



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

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

AVGUST 2010

EKO - 4561

Ljubljana, SEPTEMBER 2010



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 4561

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

AVGUST 2010

Ljubljana, SEPTEMBER 2010

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Obdelava podatkov, postopki nadzora skladnosti 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: 129-10-VSO

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

Št. DN: 210 222

Št. poročila: EKO - 4561

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: SEPTEMBER 2010

Seznam prejemnikov poročila: Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Davorin Štrukelj) - 3 x DVD
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 avgust 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 94%, Topolšica 94%, Zavodnje 94%, Graška gora 93%, Velenje 94%, Lokovica - Veliki vrh 92%, Škale 93%, Pesje 93%, 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 4 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 99%, Škale 94%, Mobilna postaja 95%) 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 4 lokacijah (Šoštanj 94%, Zavodnje 99%, Škale 94%, Mobilna postaja 95%) 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 96%, Mobilna postaja 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM₁₀ na lokaciji (Pesje 88%) obravnavajo kot informativni 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 95%, Velenje 94%, Mobilna postaja 95%) 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 10 krat.



KAZALO

1	UVOD	9
1.1	Kakovost zunanjega zraka	
1.2	Meteorologija	
2	REZULTATI MERITEV	
2.1	Meritve kakovosti zraka	
2.1.1	SO ₂ - Šoštanj	21
2.1.2	SO ₂ - Topolšica	24
2.1.3	SO ₂ - Zavodnje	27
2.1.4	SO ₂ - Graška gora	30
2.1.5	SO ₂ - Velenje	33
2.1.6	SO ₂ - Lokovica - Veliki vrh	36
2.1.7	SO ₂ - Škale	39
2.1.8	SO ₂ - Pesje	42
2.1.9	SO ₂ - Mobilna postaja	45
2.1.10	NO ₂ - Šoštanj	48
2.1.11	NO ₂ - Zavodnje	51
2.1.12	NO ₂ - Škale	54
2.1.13	NO ₂ - Mobilna postaja	57
2.1.14	NO _x - Šoštanj	60
2.1.15	NO _x - Zavodnje	63
2.1.16	NO _x - Škale	66
2.1.17	NO _x - Mobilna postaja	69
2.1.18	O ₃ - Zavodnje	72
2.1.19	O ₃ - Velenje	75
2.1.20	O ₃ - Mobilna postaja	78
2.1.21	delci PM ₁₀ - Šoštanj	81
2.1.22	delci PM ₁₀ - Škale	84
2.1.23	delci PM ₁₀ - Pesje	87
2.1.24	delci PM ₁₀ - Mobilna postaja	90
2.2	Meteorološke meritve	
2.2.1	Temperatura zraka - Šoštanj	93
2.2.2	Temperatura zraka - Topolšica	96
2.2.3	Temperatura zraka - Zavodnje	99

KAZALO

2.2.4	Temperatura zraka - Graška gora	102
2.2.5	Temperatura zraka - Velenje	105
2.2.6	Temperatura zraka - Lokovica - Veliki vrh	108
2.2.7	Temperatura zraka - Škale	111
2.2.8	Temperatura zraka - Pesje	114
2.2.9	Temperatura zraka - Mobilna postaja	117
2.2.10	Temperatura zraka - Ugreznine	120
2.2.11	Temperatura zraka - Vmesno skladišče	123
2.2.12	Hitrost vetra - Šoštanj	126
2.2.13	Hitrost vetra - Topolšica	128
2.2.14	Hitrost vetra - Zavodnje	130
2.2.15	Hitrost vetra - Graška gora	132
2.2.16	Hitrost vetra - Velenje	134
2.2.17	Hitrost vetra - Lokovica - Veliki vrh	136
2.2.18	Hitrost vetra - Škale	138
2.2.19	Hitrost vetra - Pesje	140
2.2.20	Hitrost vetra - Mobilna postaja	142
2.2.21	Hitrost vetra - Ugreznine	144
2.2.22	Hitrost vetra - Vmesno skladišče	146
2.2.23	Sončno sevanje - Vmesno skladišče	148

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 zunanega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanega zraka. Onesnaževanje zunanega 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 zunanega 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 zunanega zraka (Ur. l. RS št. 52/02 s spremembami), Uredbi o žveplovm dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu 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 s spremembami), 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 zunanega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07). 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 zunanega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanega 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 svinca 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 najnovjša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur.l.EU, L1/52/11, 2008), ki je 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

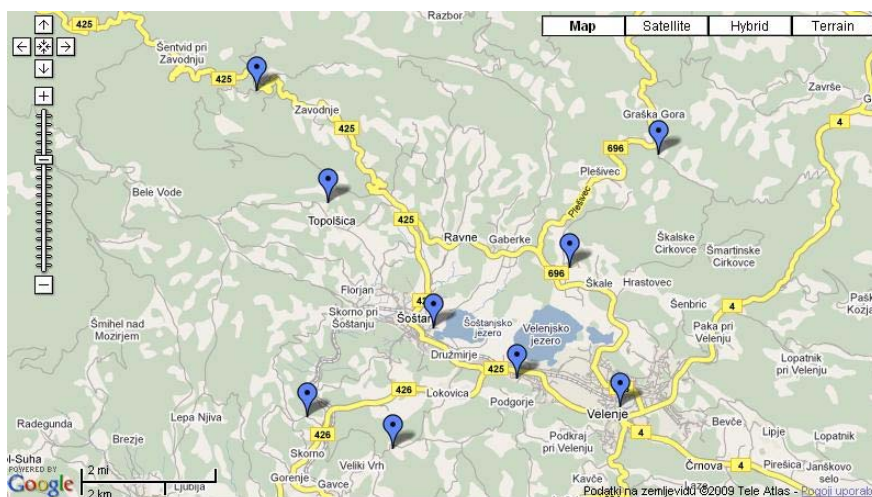
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanega 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 postopke nadzora skladnosti 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 delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka EIS TE Šoštanj, avgust 2010. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priloženo 4 Priloge k Pravilniku o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	350 (lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
24 ur	125 (lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)	-
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	-
1 leto	20	-

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za NO_2) (lahko presežena največ 18x v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za NO_2)
1 leto	40 (velja za NO_2)	-
1 leto	30 (velja za NO_x)	-

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

Ciljne vrednosti za ozon:

cilj	čas povprečenja	ciljne vrednosti
ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost	vrednost $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja
ciljna vrednost za varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $18.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ v povprečju petih let

Dolgoročni cilji za ozon:

dolgoročni cilj	parameter	dolgoročni cilj
ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna srednja vrednost	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ciljna vrednost za varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $6.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$

Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

časovni interval merjenja	mejne vrednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
24 ur	50 (lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu)
1 leto	40

1.2 METEOROLOGIJA

1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

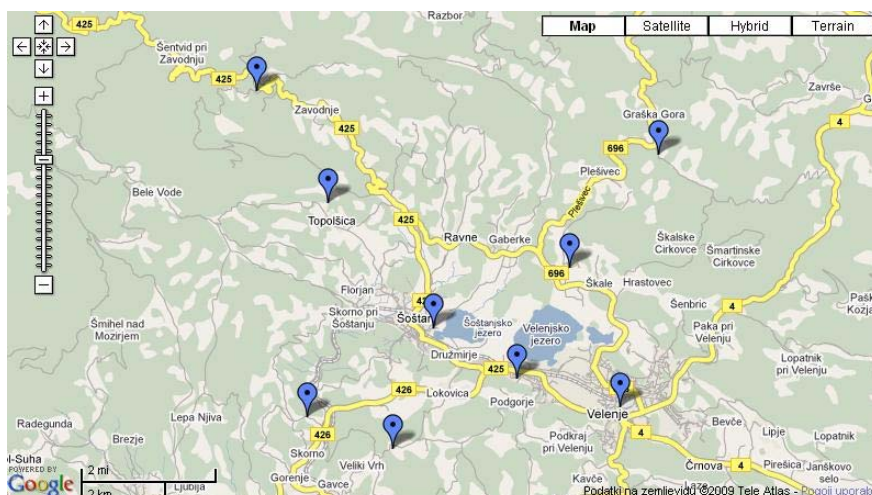
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 postopke nadzora skladnosti 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, avgust 2010. Ustreznost meritev kakovosti zunanega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno z Zakonom o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06) 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 avgust 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	94
Topolšica	0	0	0	94
Zavodnje	0	0	0	94
Graška gora	0	0	0	93
Velenje	0	0	0	94
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	92
Škale	0	0	0	93
Pesje	0	0	0	93
Mobilna postaja	0	0	0	94

Pregled preseženih vrednosti: NO_2 za obdobje avgust 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	94
Zavodnje	0	0	-	99
Škale	0	0	-	94
Mobilna postaja	0	0	-	95

Pregled preseženih vrednosti: O_3 za obdobje avgust 2010

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	3	95
Velenje	0	0	1	94
Mobilna postaja	0	0	6	95

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

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	99
Škale	-	-	0	96
Pesje	-	-	0	88
Mobilna postaja	-	-	0	94

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ za obdobje do avgust 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	0	0	0	95
Topolšica	01.01.2010	0	0	0	95
Zavodnje	01.01.2010	0	0	0	95
Graška gora	01.01.2010	0	0	0	95
Velenje	01.01.2010	0	0	0	95
Lokovica - Veliki vrh	01.01.2010	0	0	0	95
Škale	01.01.2010	0	0	0	94
Pesje	01.01.2010	0	0	0	95
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	0	92

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ za obdobje do avgust 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	0	0	-	92
Zavodnje	01.01.2010	0	0	-	99
Škale	01.01.2010	0	0	-	93
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	-	80

Pregled preseženih vrednosti: O₃ za obdobje do avgust 2010

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2010	0	0	43	95
Velenje	01.01.2010	0	0	34	94
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	55	91

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ za obdobje do avgust 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	-	-	12	98
Škale	01.01.2010	-	-	9	96
Pesje	01.01.2010	-	-	8	97
Mobilna postaja	01.01.2010	-	-	7	76

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	10	10	7	5	3	8
Topolšica	4	2	2	3	2	5
Zavodnje	13	2	4	3	7	9
Graška gora	6	4	3	3	1	1
Velenje	3	4	3	9	1	2
Lokovica - Veliki vrh	43	15	12	7	2	9
Škale	8	1	1	1	4	8
Pesje	4	2	5	3	3	10
Mobilna postaja	4	5	4	4	3	6

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	11	8	12	6	5	6
Topolšica	5	4	4	3	3	2
Zavodnje	12	8	7	4	4	7
Graška gora	7	5	5	5	4	2
Velenje	5	6	4	5	2	2
Lokovica - Veliki vrh	30	21	16	9	5	7
Škale	9	3	4	3	4	4
Pesje	6	4	5	8	4	6
Mobilna postaja	5	5	7	3	4	4

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

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

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	11
Zavodnje	2	2	10	2	3	4
Škale	1	5	9	5	3	2
Mobilna postaja	-	-	-	-	4	5

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zavodnje	77	74	81	77	95	81
Velenje	43	53	62	51	61	61
Mobilna postaja	50	70	75	79	87	80

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	15
Škale	15	14	19	19	20	18
Pesje	18	15	16	16	20	20
Mobilna postaja	21	13	18	20	20	17

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
Mobilna postaja	11

2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Šoštanj

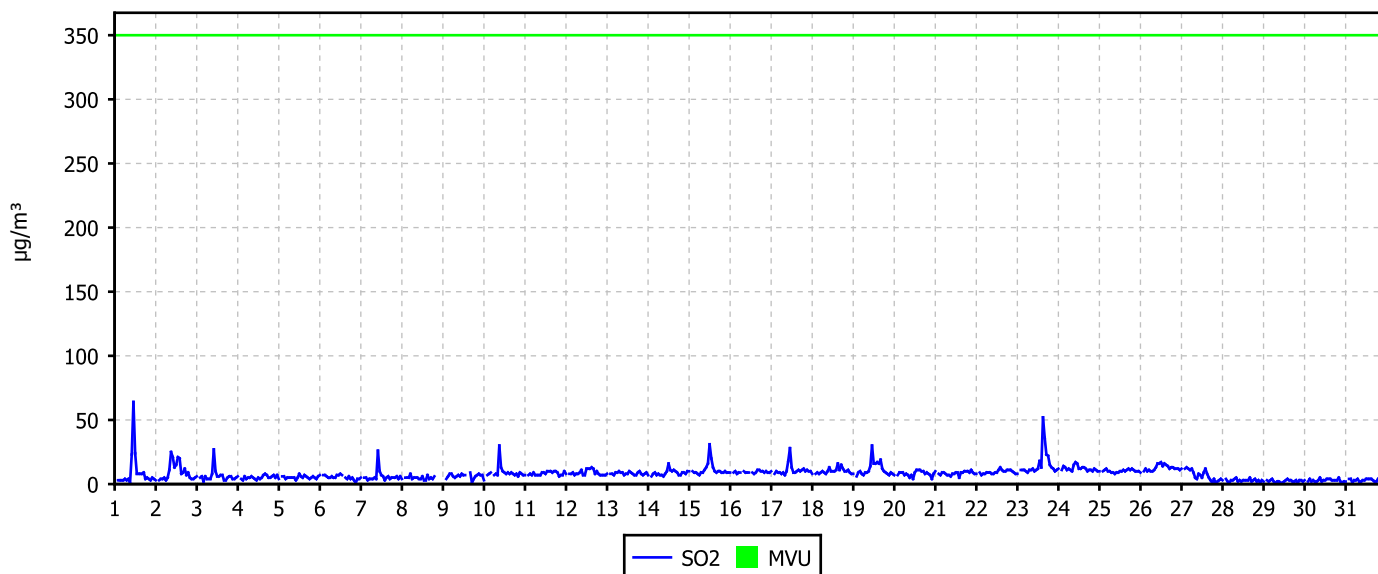
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	64 µg/m ³	01.08.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	23.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	29.08.2010
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:	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	684	97	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	17	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	2	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:	703	100	31	100

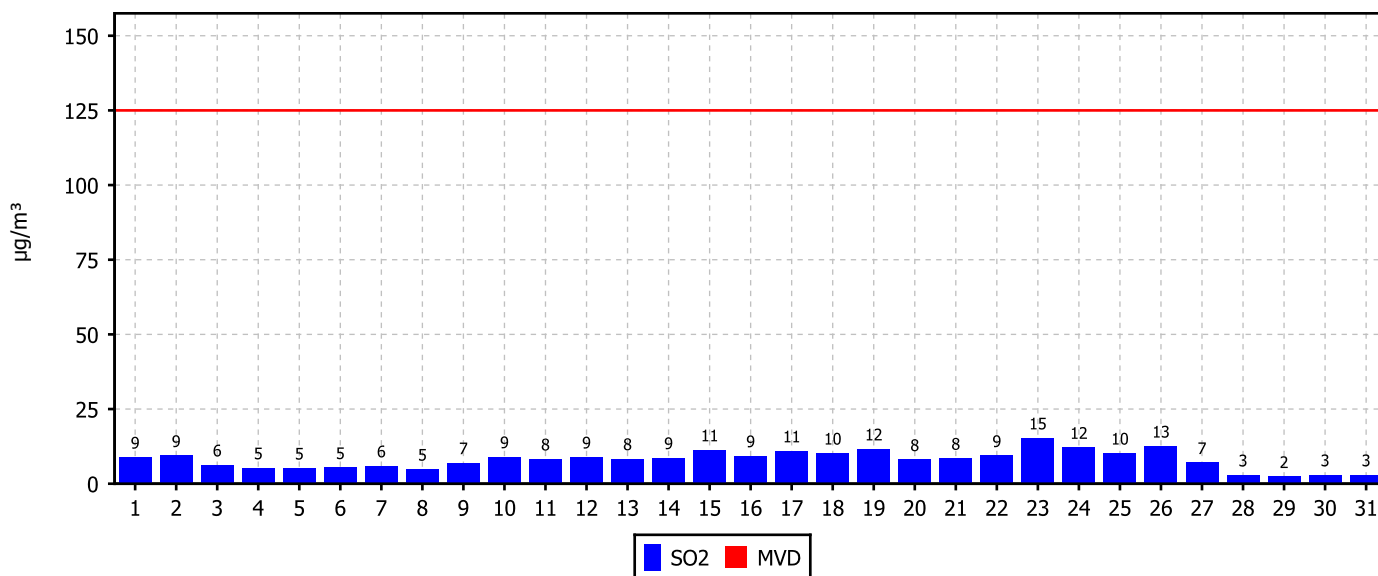
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

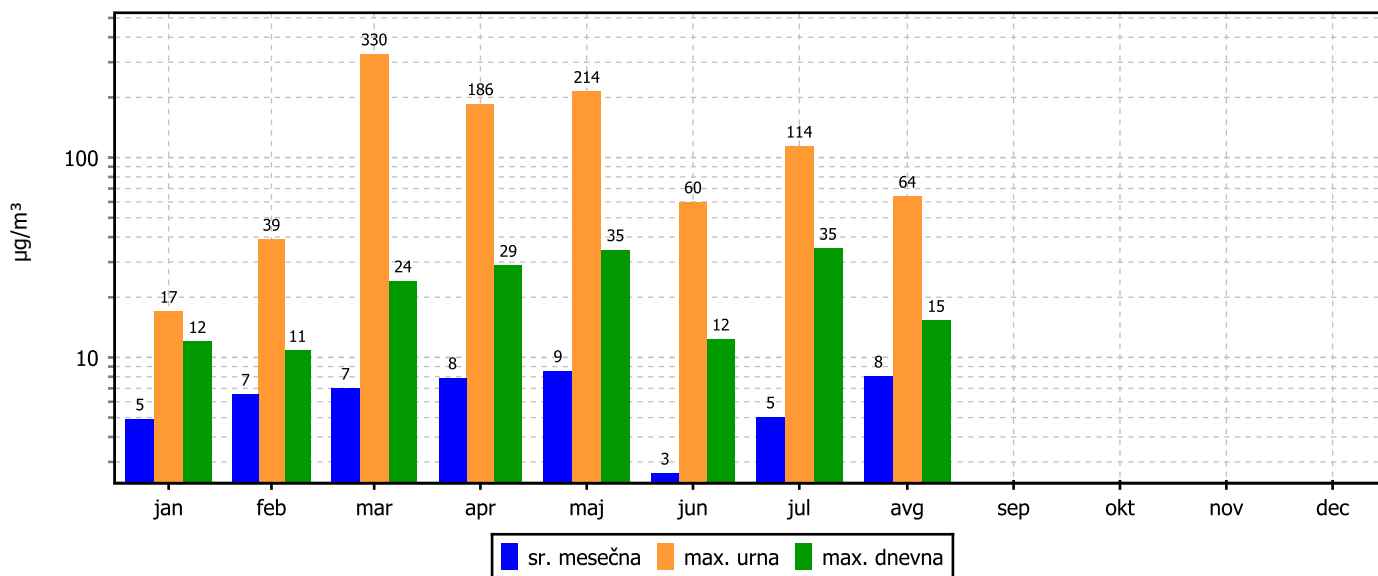
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

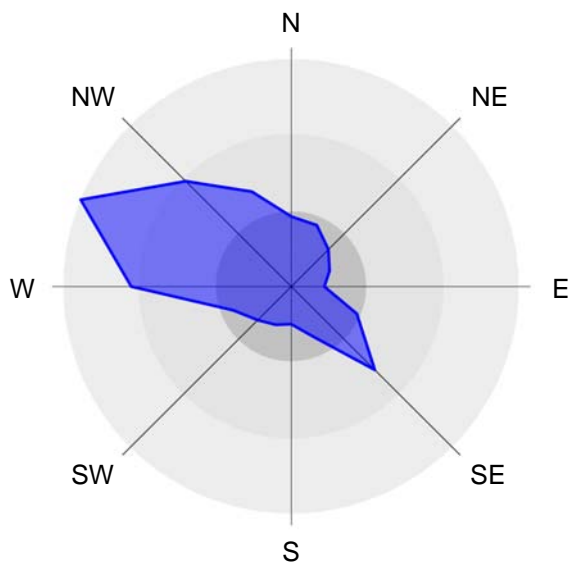
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

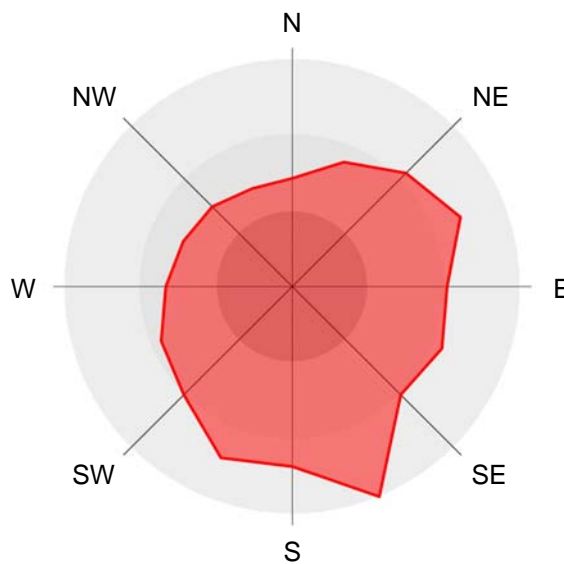
01.08.2010 do 01.09.2010



17.0% časa

11.4% časa

5.6% časa



13.2 µg/m³

8.9 µg/m³

4.4 µg/m³

2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Topolšica

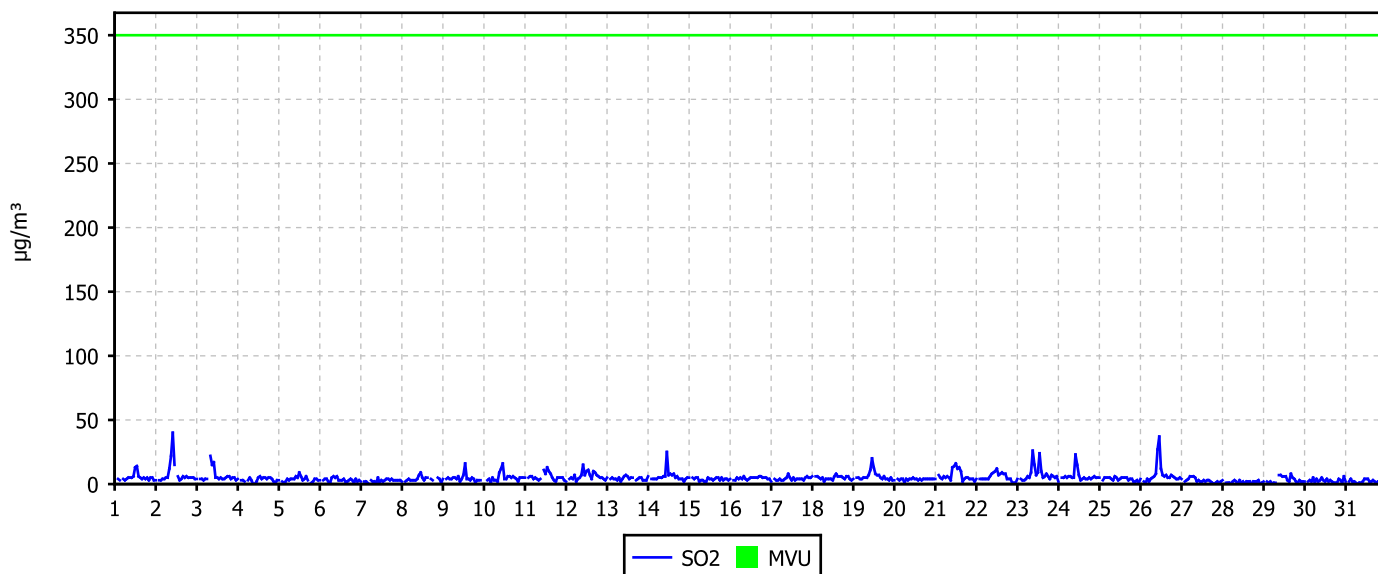
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	94%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m ³	02.08.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	23.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	28.08.2010
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:	15 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	690	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	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:	700	100	31	100

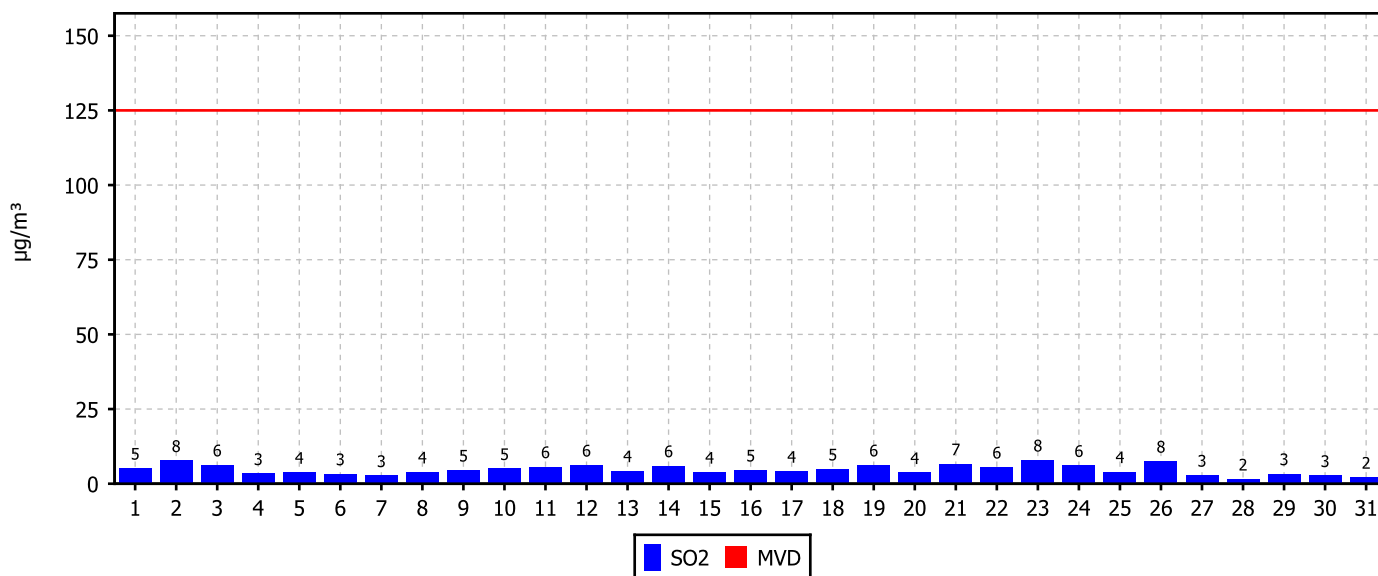
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



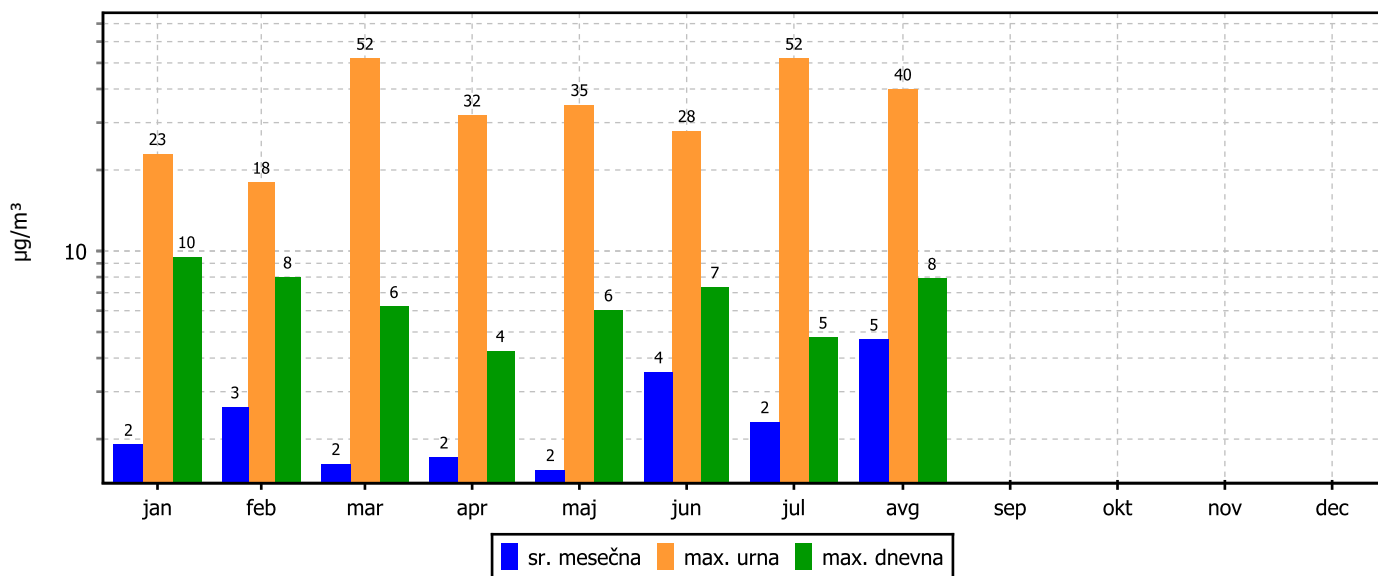
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



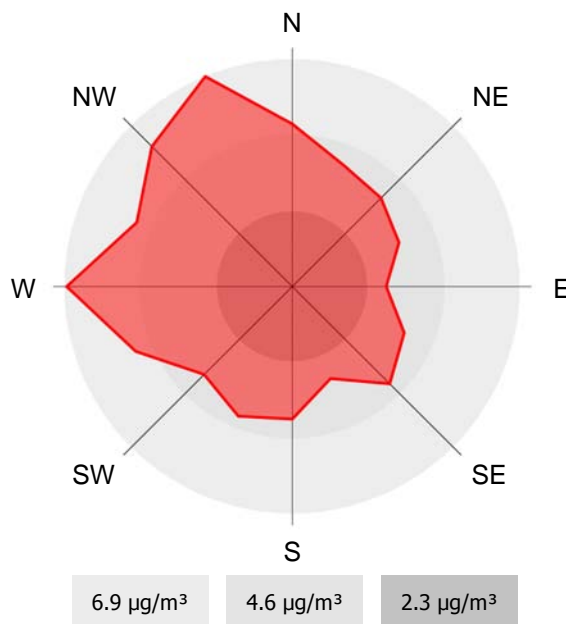
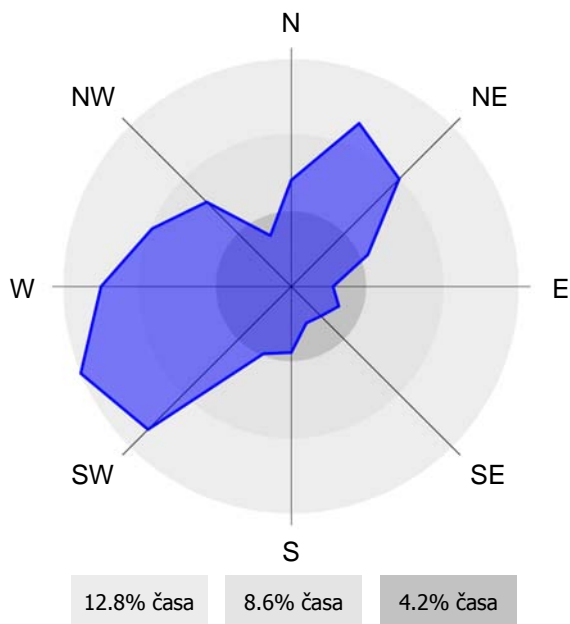
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Zavodnje

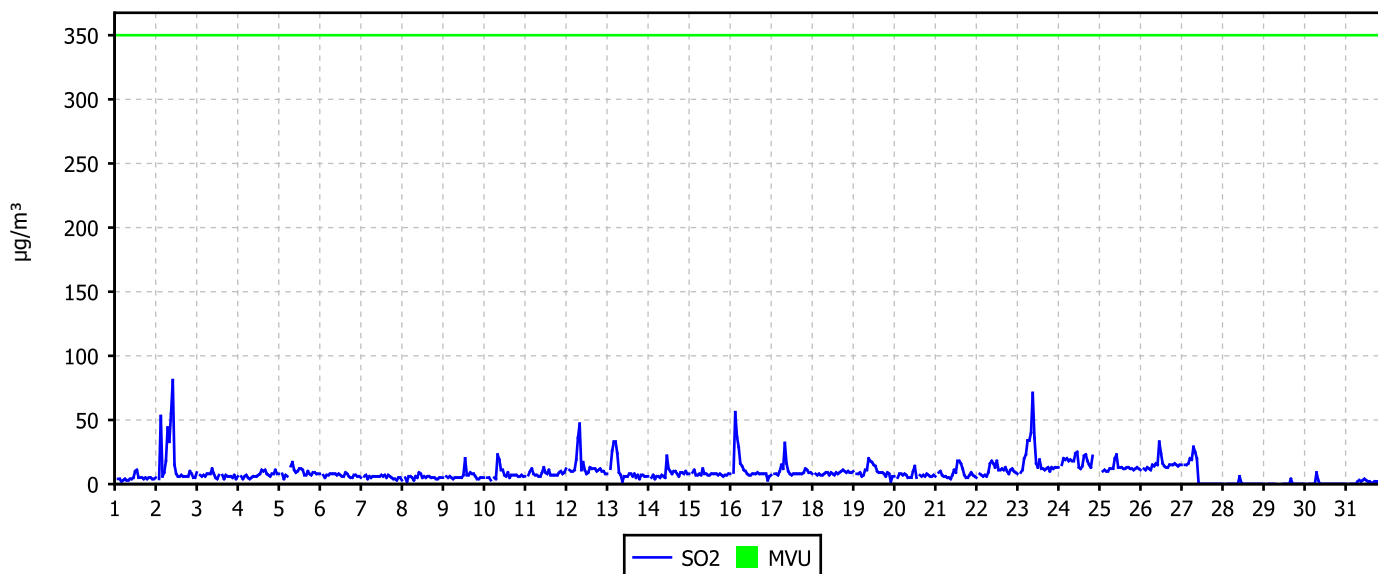
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	81 µg/m ³	02.08.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m ³	23.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	29.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	9 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:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	8 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	662	94	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	33	5	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	4	1	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	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:	703	100	31	100

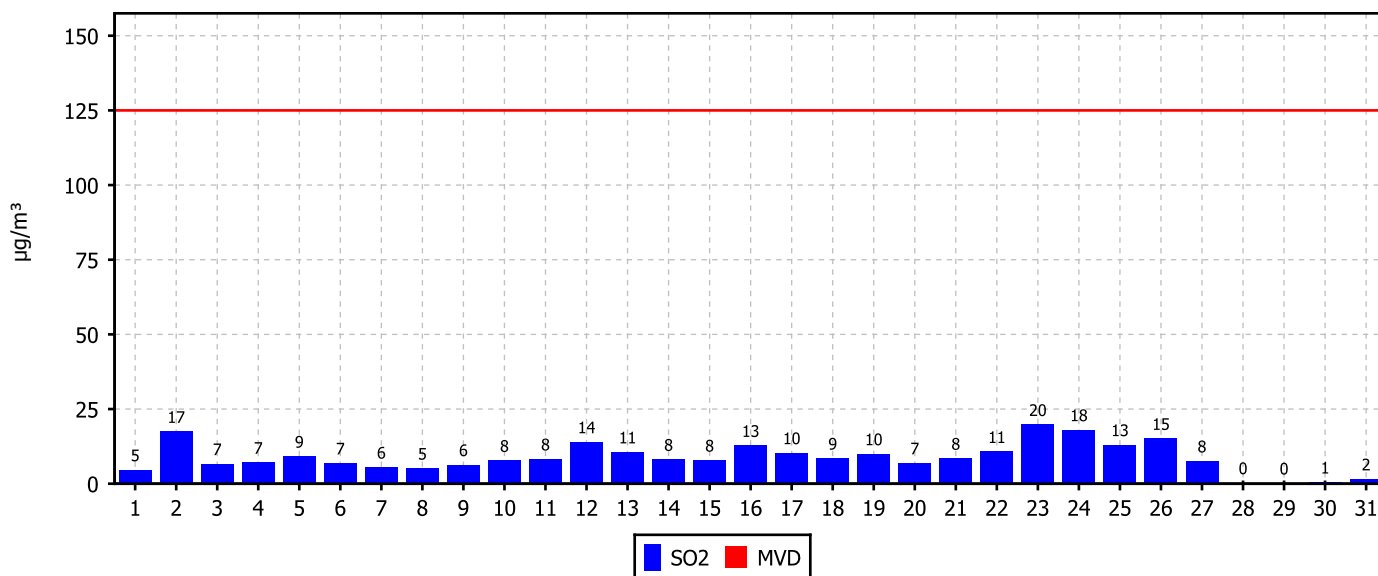
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



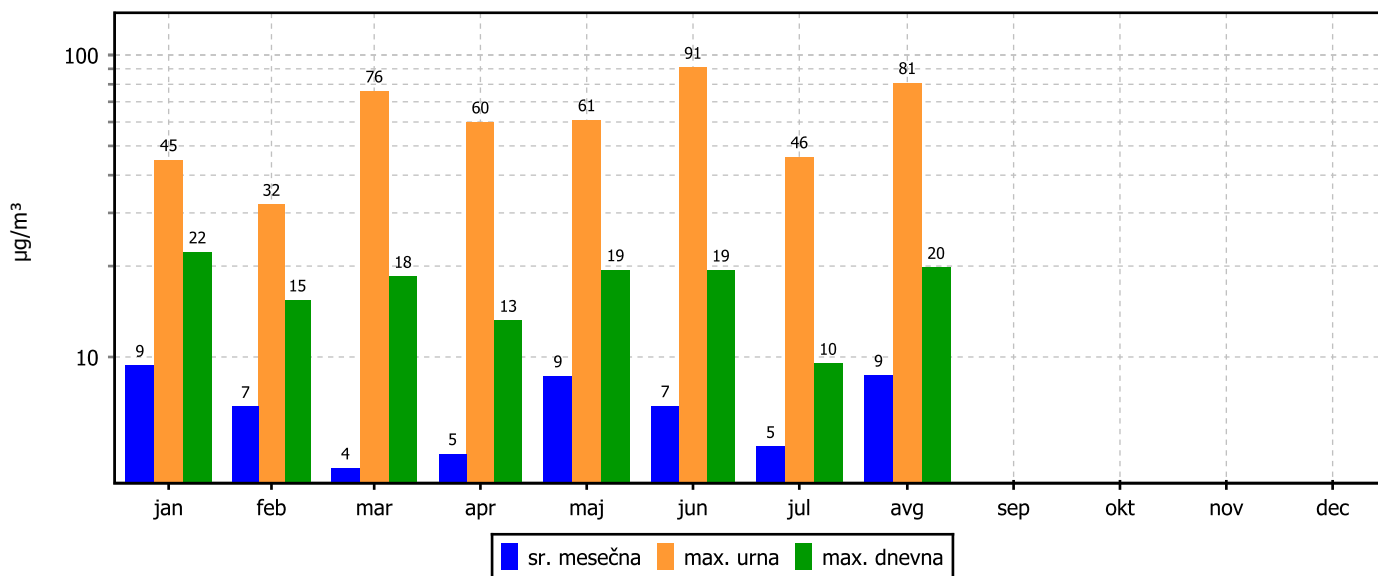
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



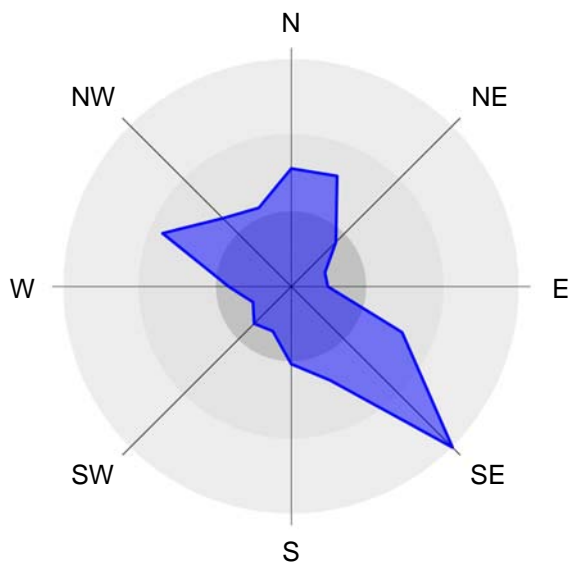
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

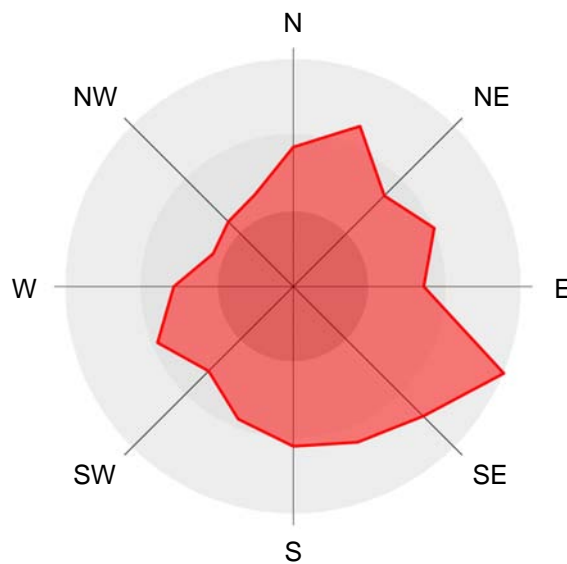
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



15.9% časa

10.7% časa

5.3% časa



13.4 µg/m³

8.9 µg/m³

4.4 µg/m³

2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Graška gora

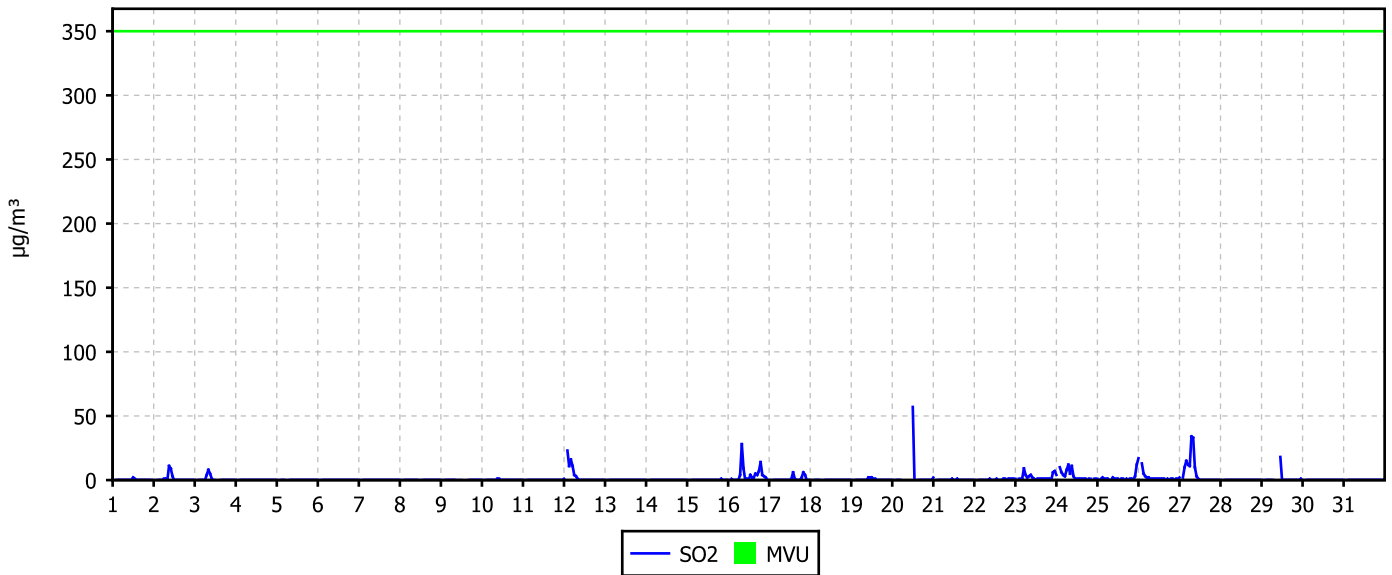
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	20.08.2010 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	27.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.08.2010
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:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 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	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	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:	692	100	30	100

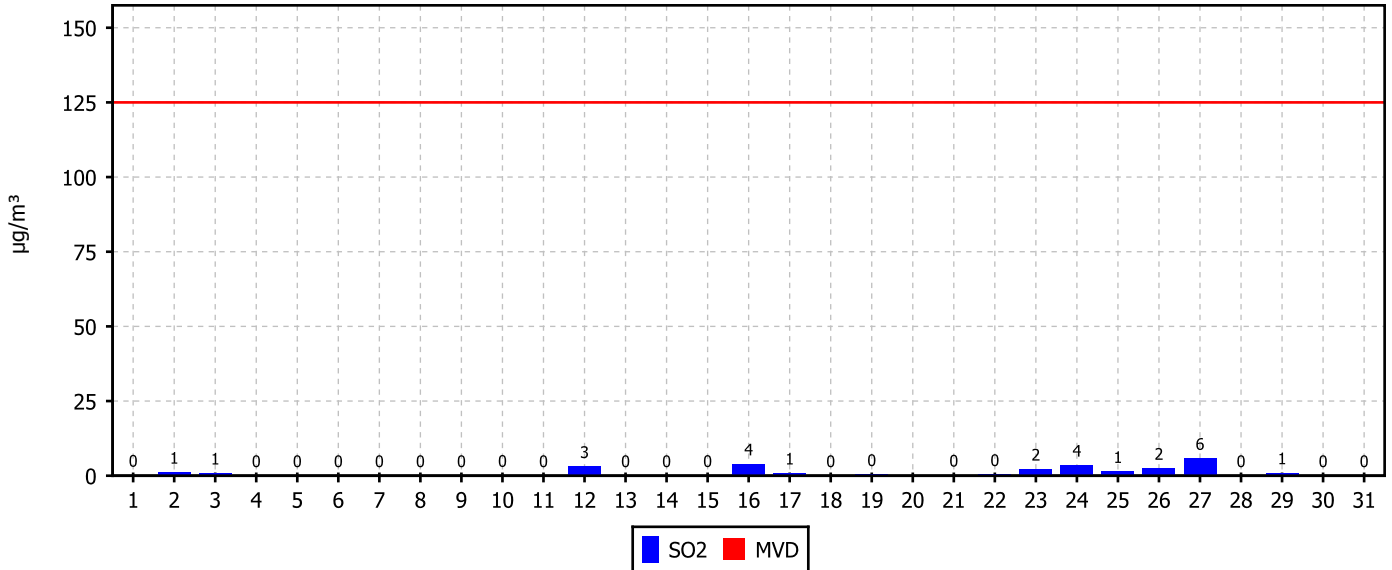
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

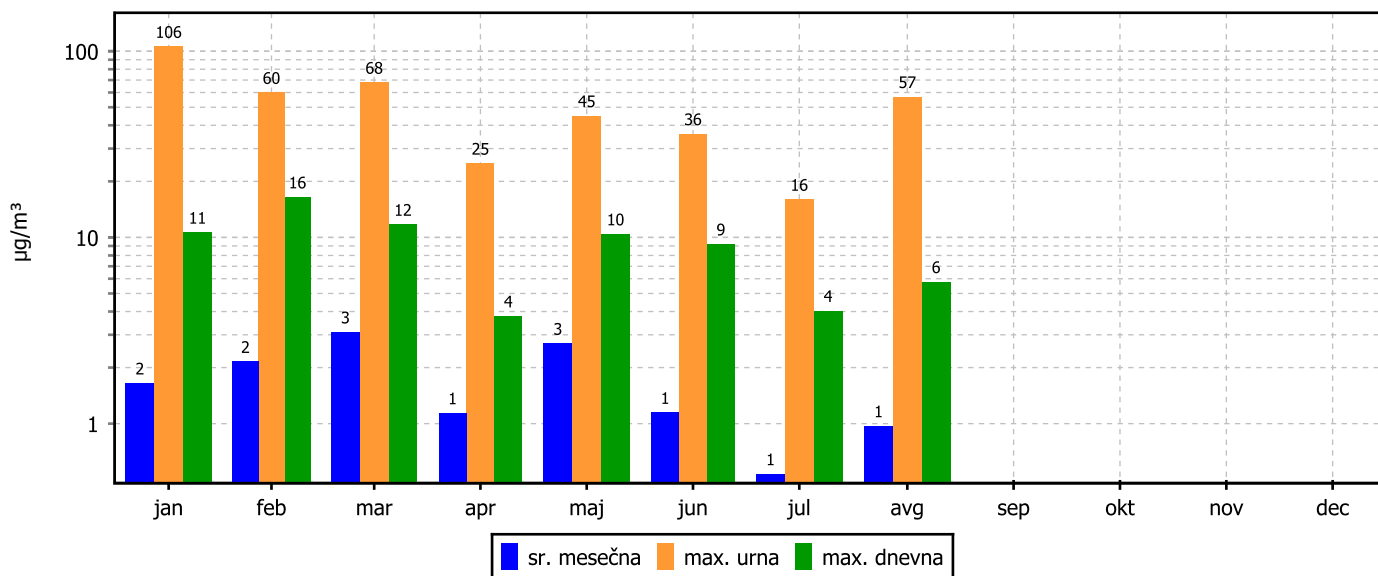
TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

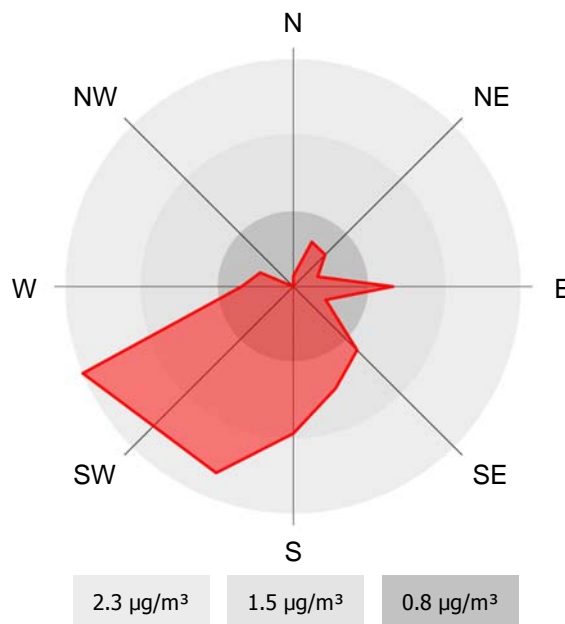
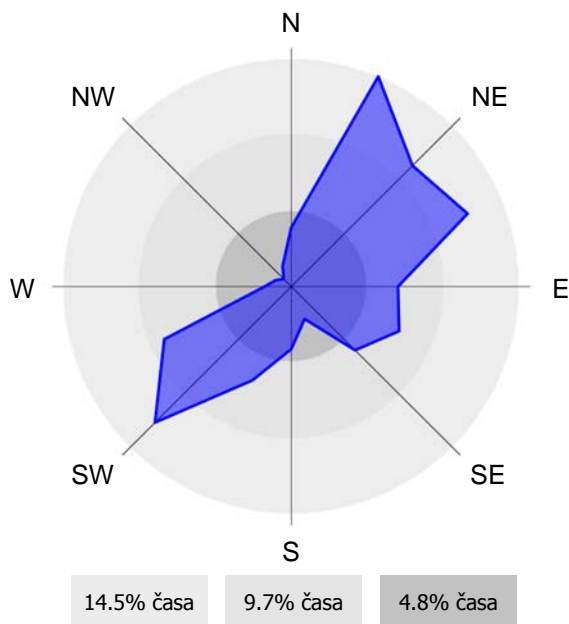
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Velenje

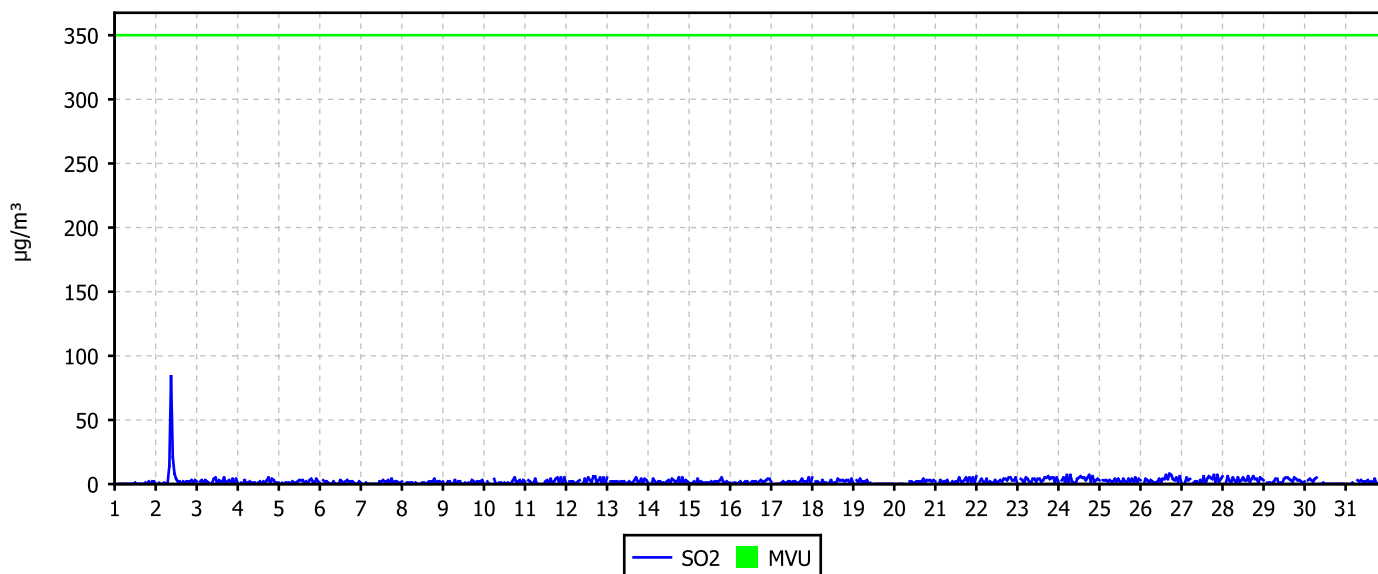
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	84 µg/m ³	02.08.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	02.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	01.08.2010
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:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	701	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	1	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	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	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:	703	100	31	100

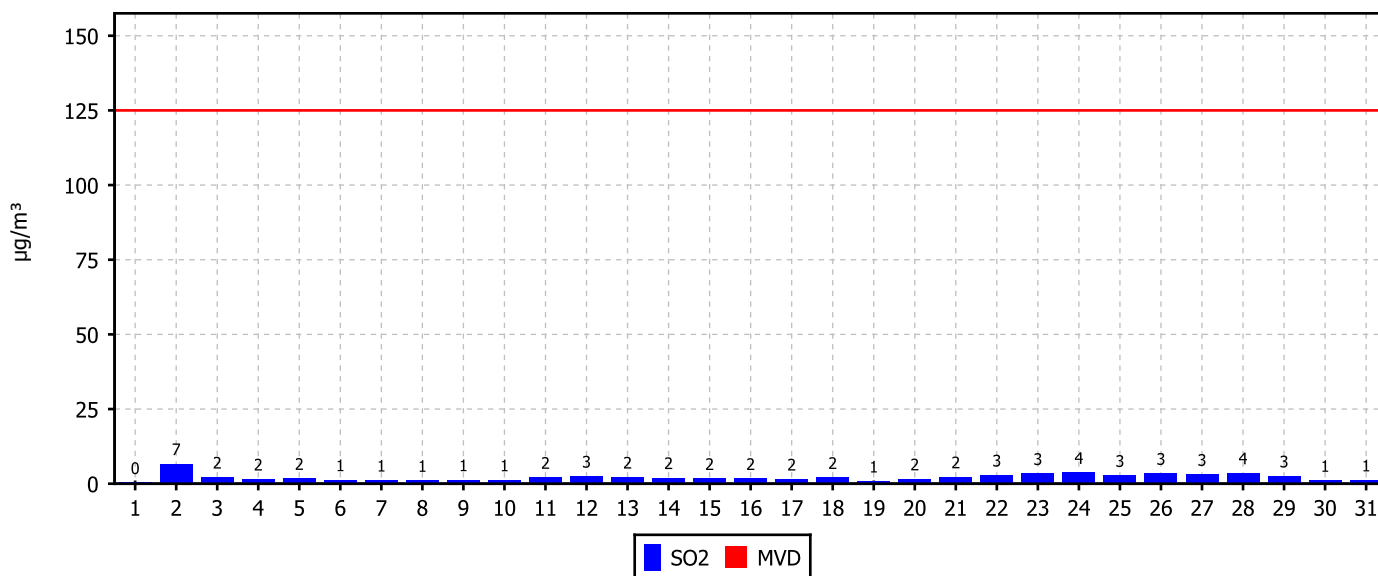
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

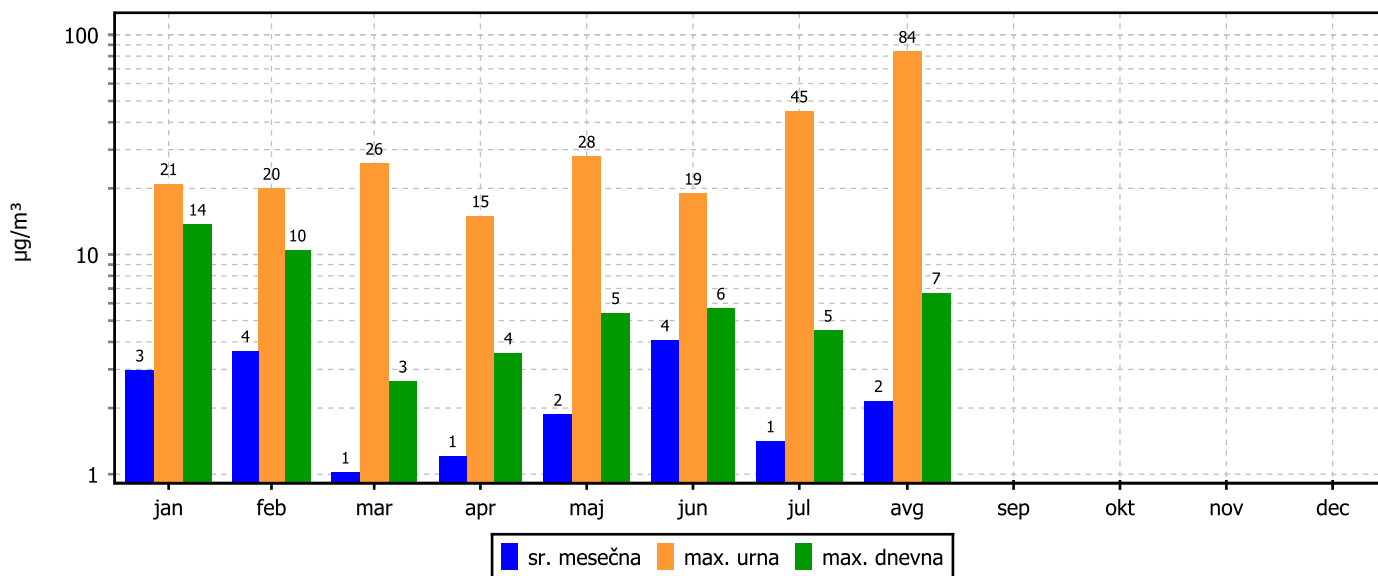
TE Šoštanj (Velenje)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

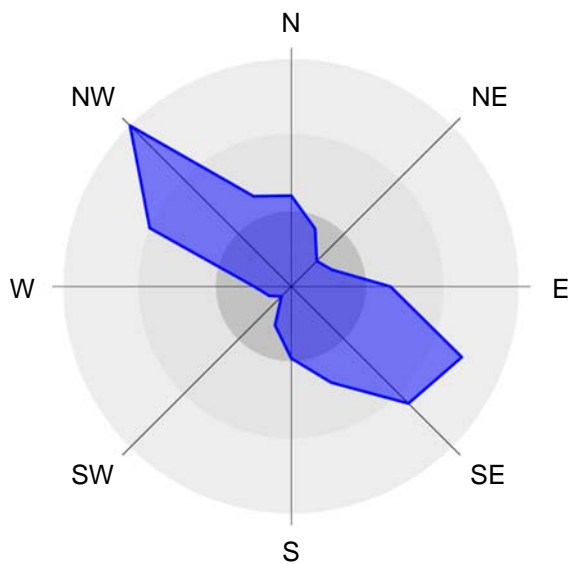
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

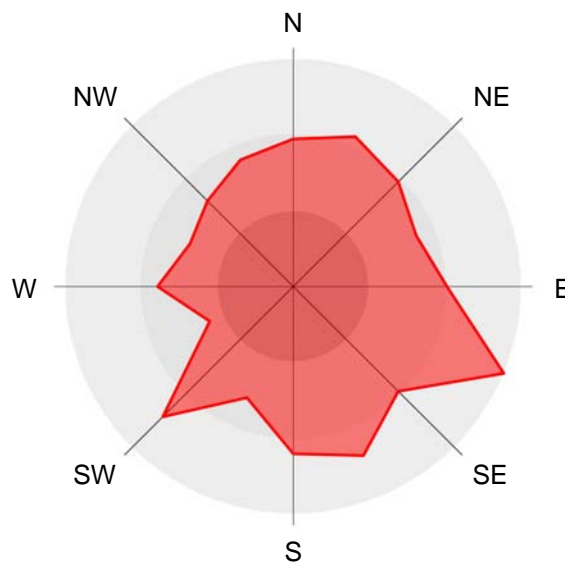
01.08.2010 do 01.09.2010



15.6% časa

10.5% časa

5.2% časa



3.2 µg/m³

2.2 µg/m³

1.1 µg/m³

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

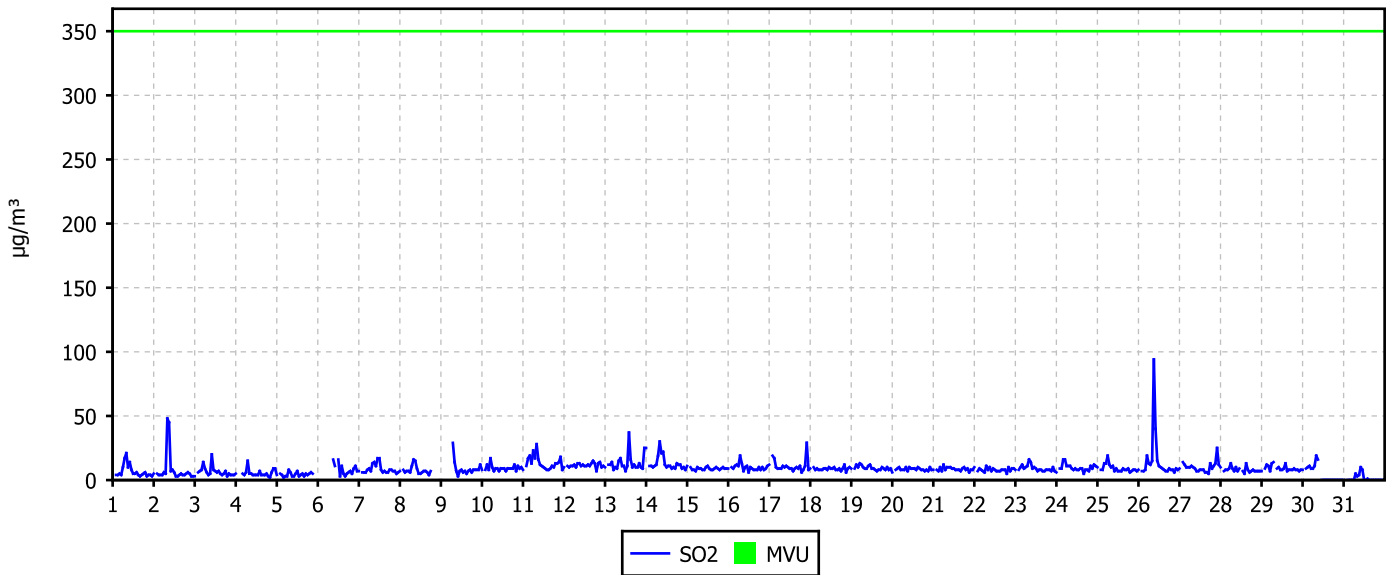
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	92%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m ³	26.08.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	26.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	9 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:	21 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	670	98	29	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	13	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	3	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	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	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	29	100

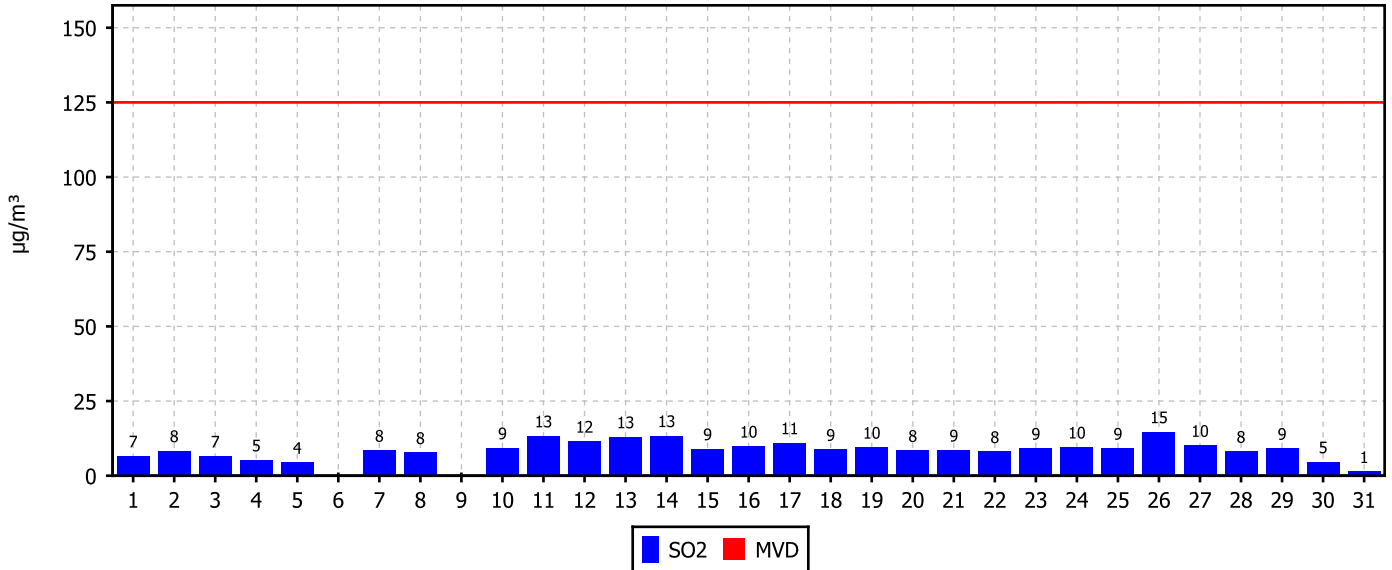
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.08.2010 do 01.09.2010



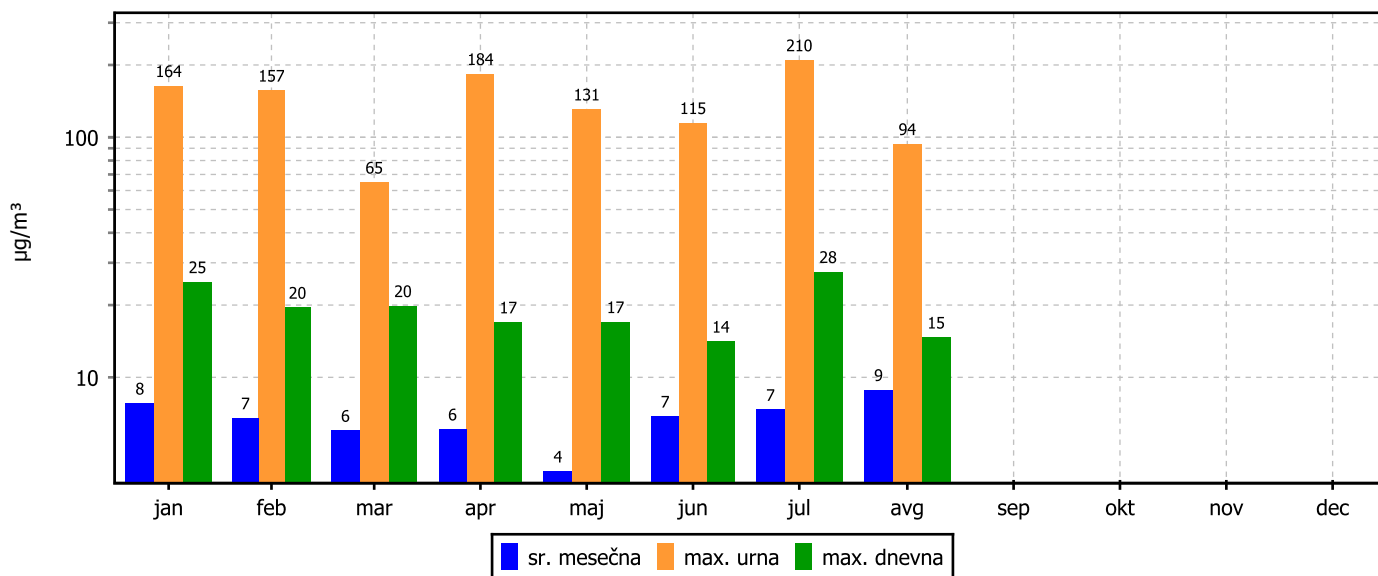
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.08.2010 do 01.09.2010



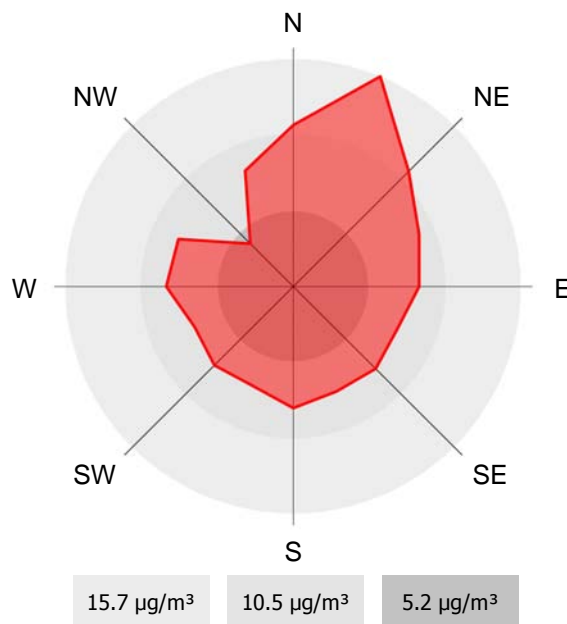
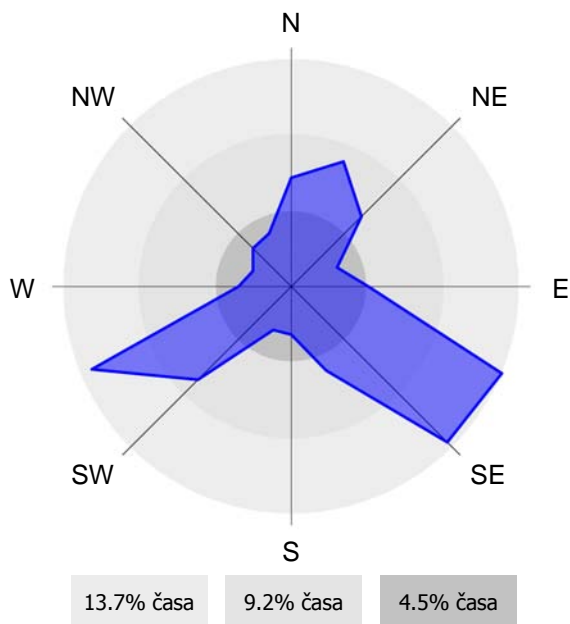
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Škale

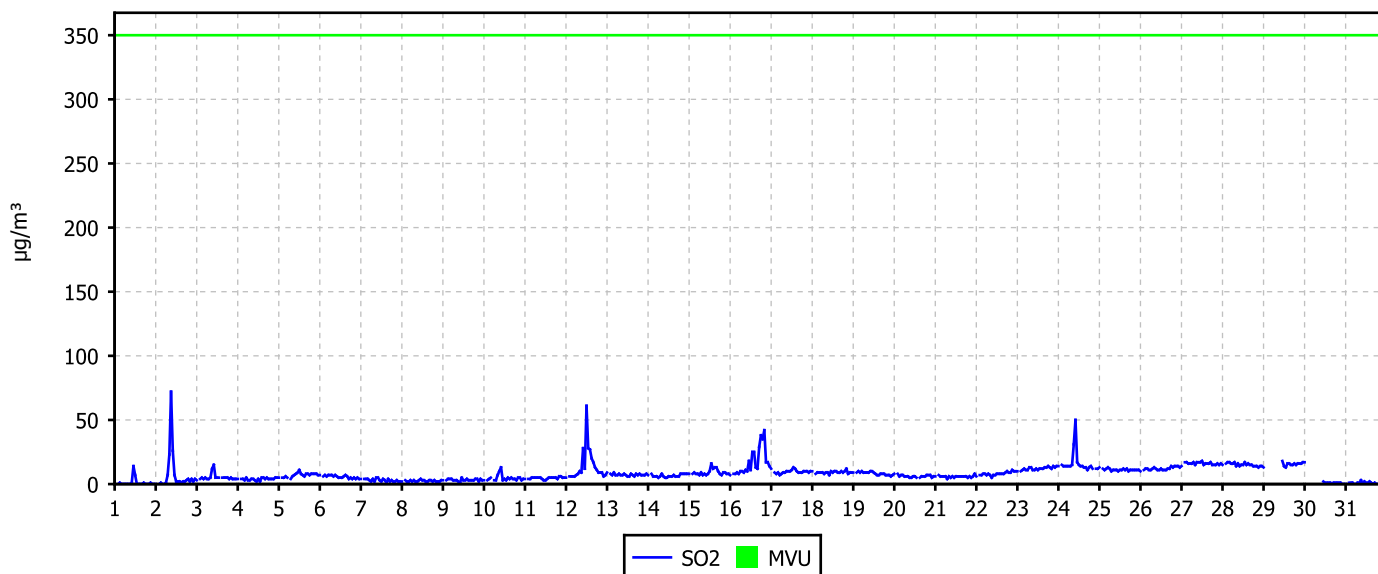
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	02.08.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	16.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	31.08.2010
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:	23 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	676	98	29	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	12	2	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	3	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:	692	100	29	100

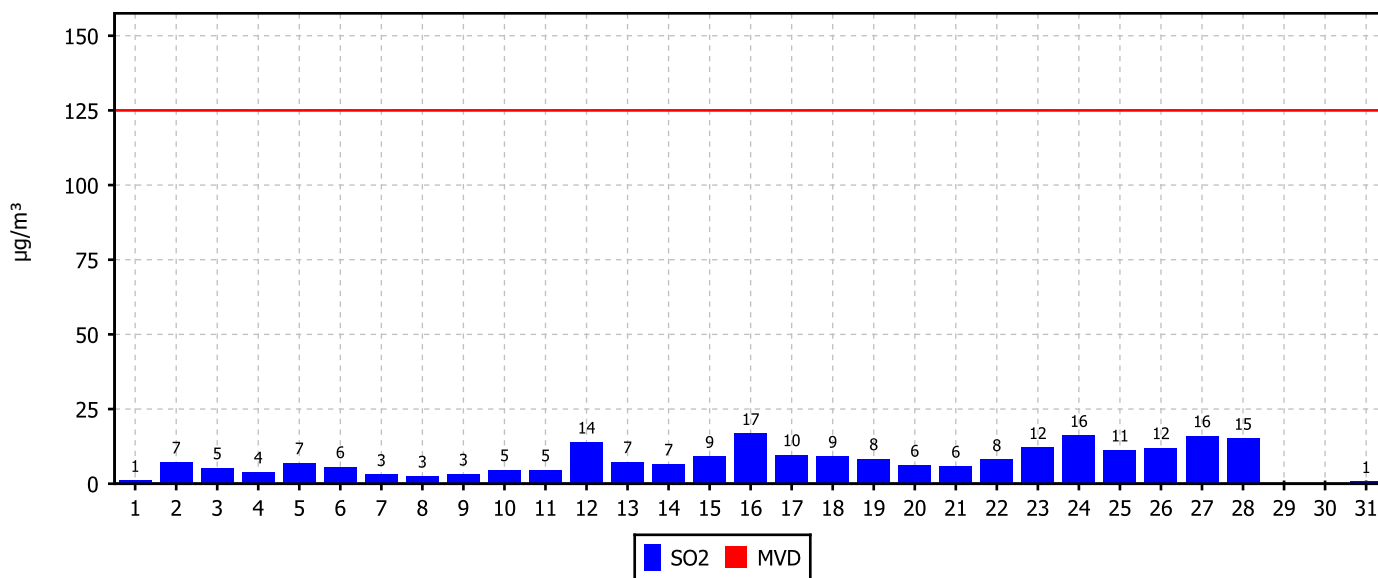
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

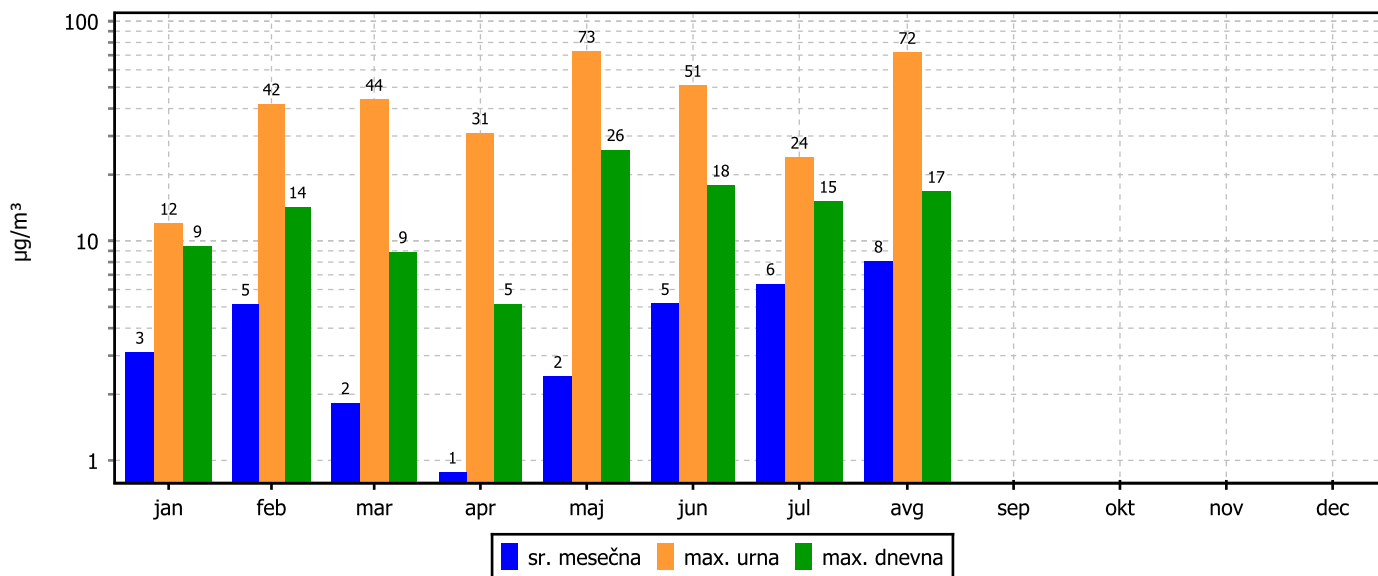
TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

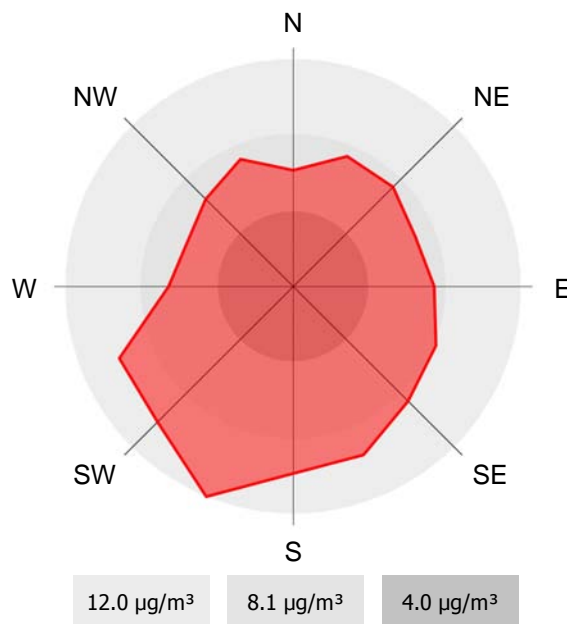
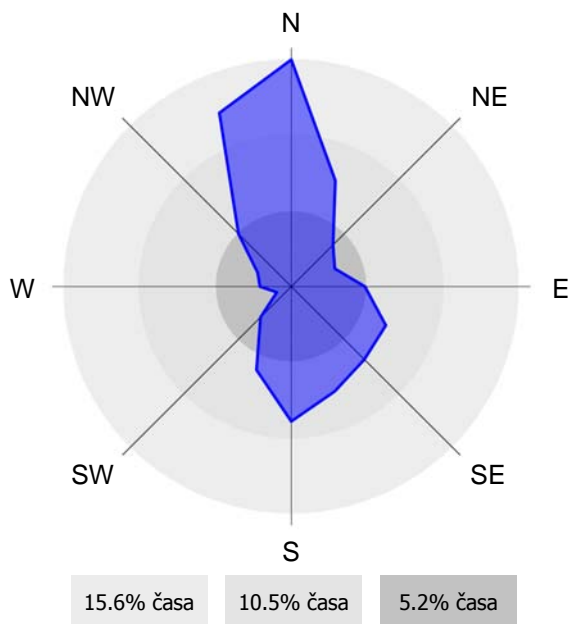
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Pesje

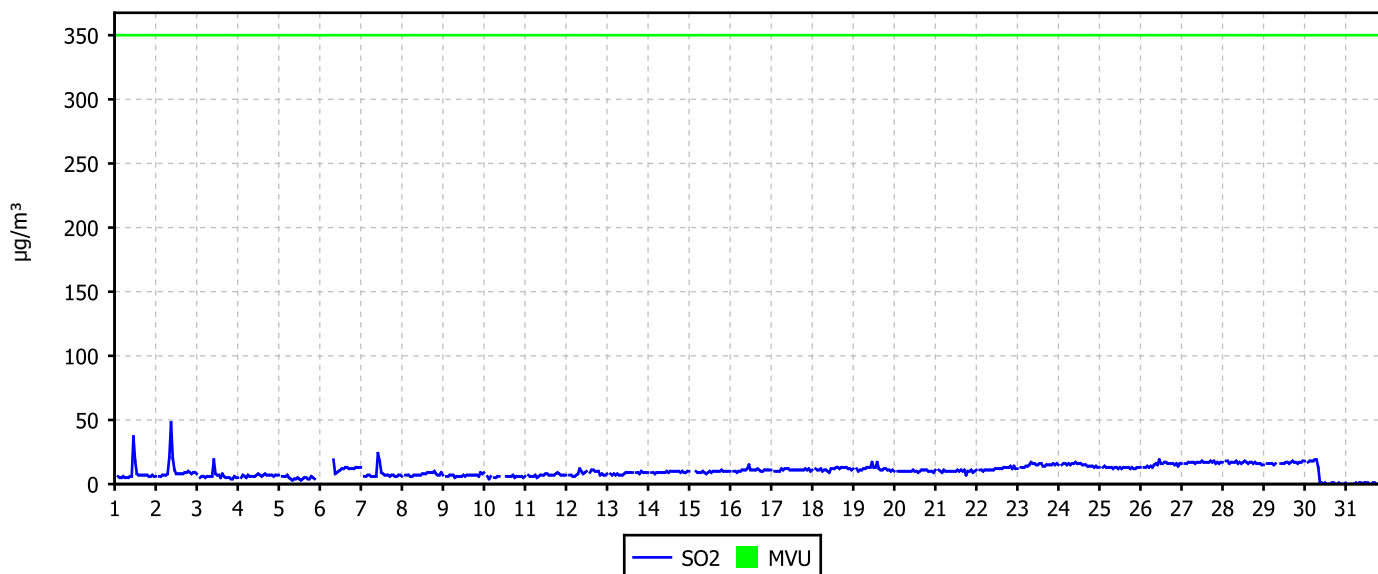
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	695	93%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	02.08.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m ³	27.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	10 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:	18 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	690	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 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:	695	100	30	100

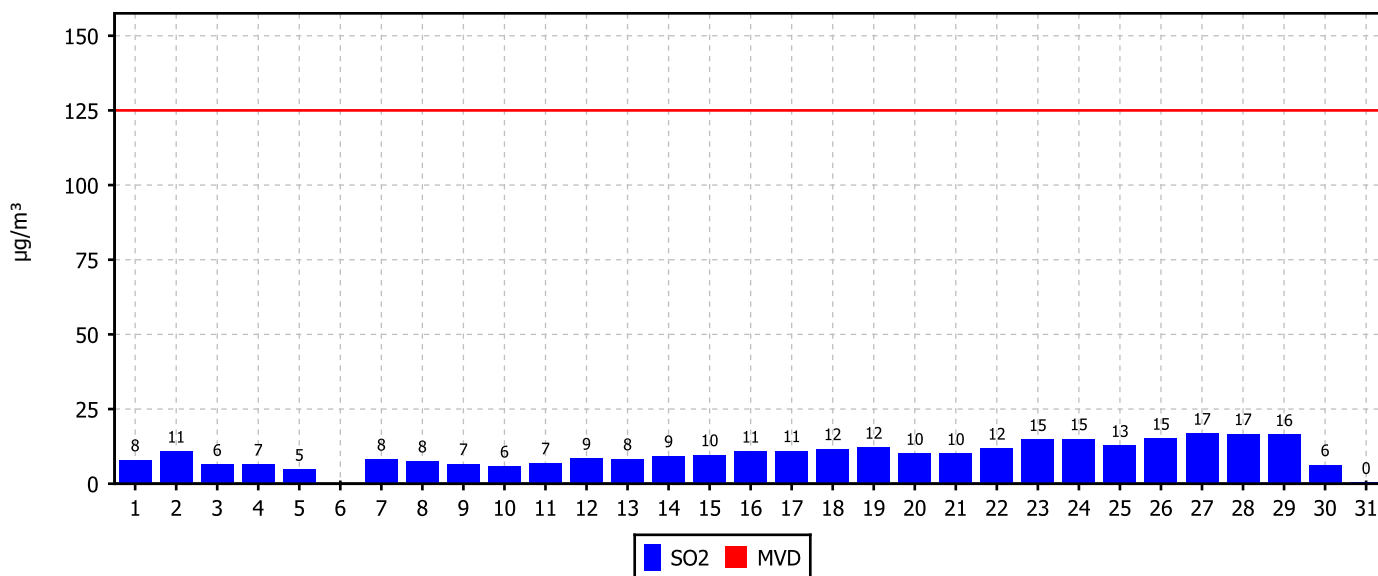
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

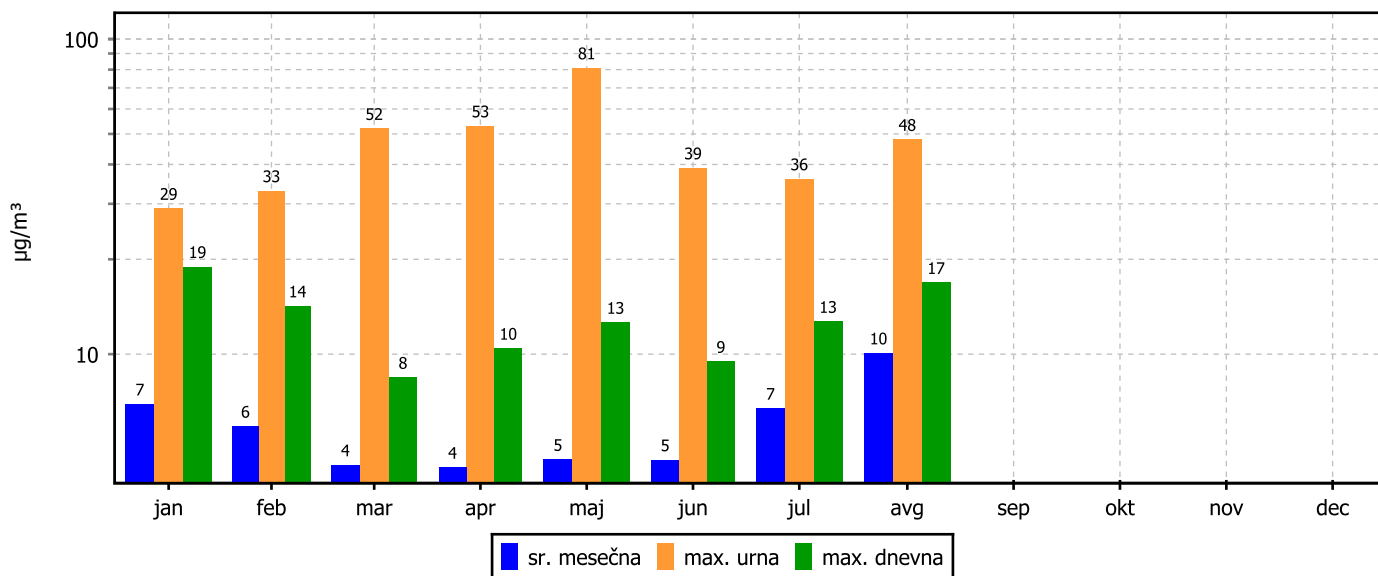
TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

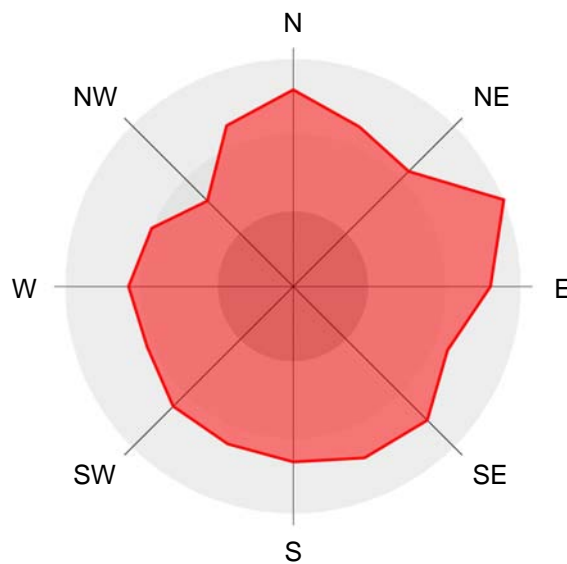
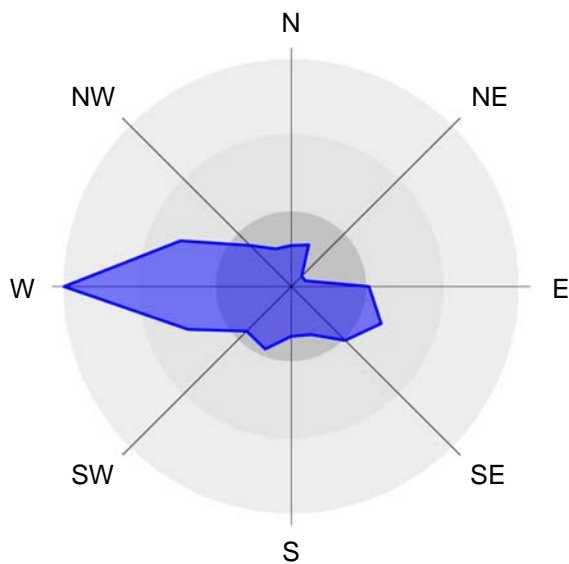
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Mobilna postaja

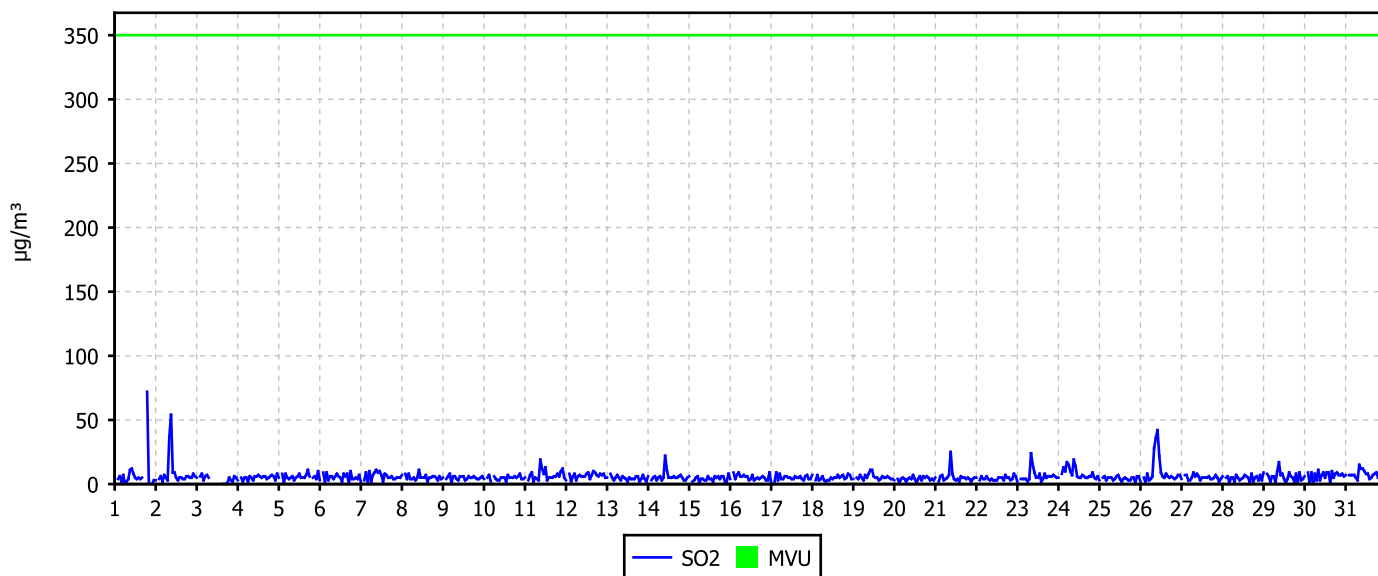
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	01.08.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	26.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	20.08.2010
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:	17 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	692	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	7	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	3	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:	703	100	30	100

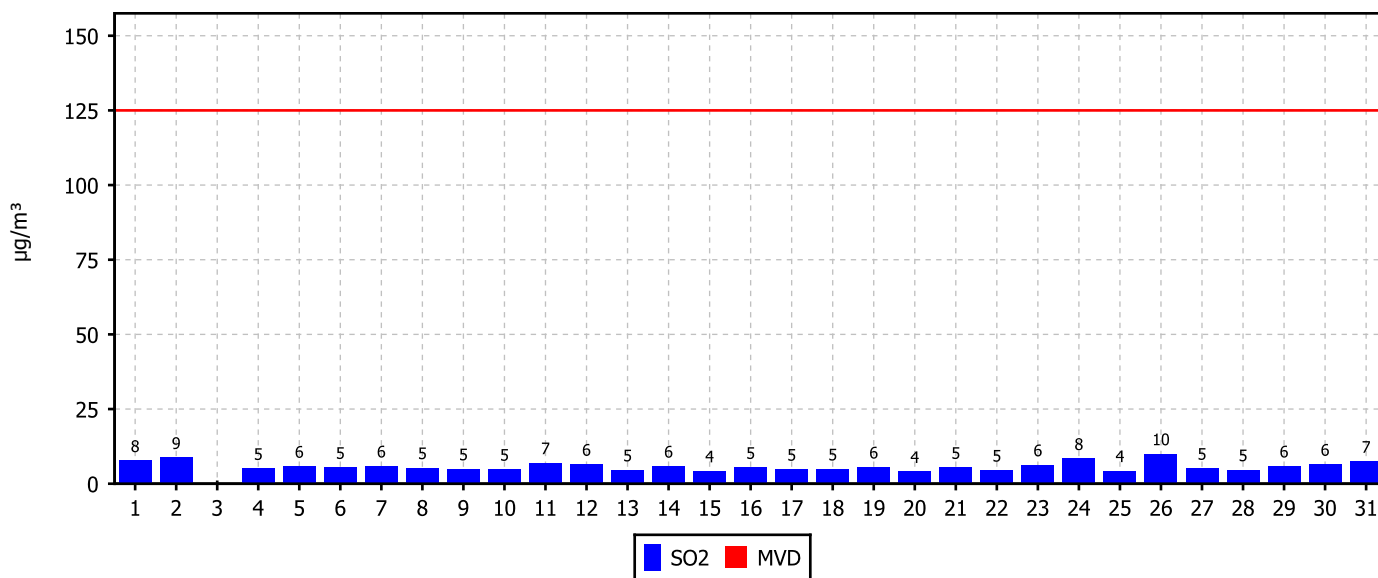
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



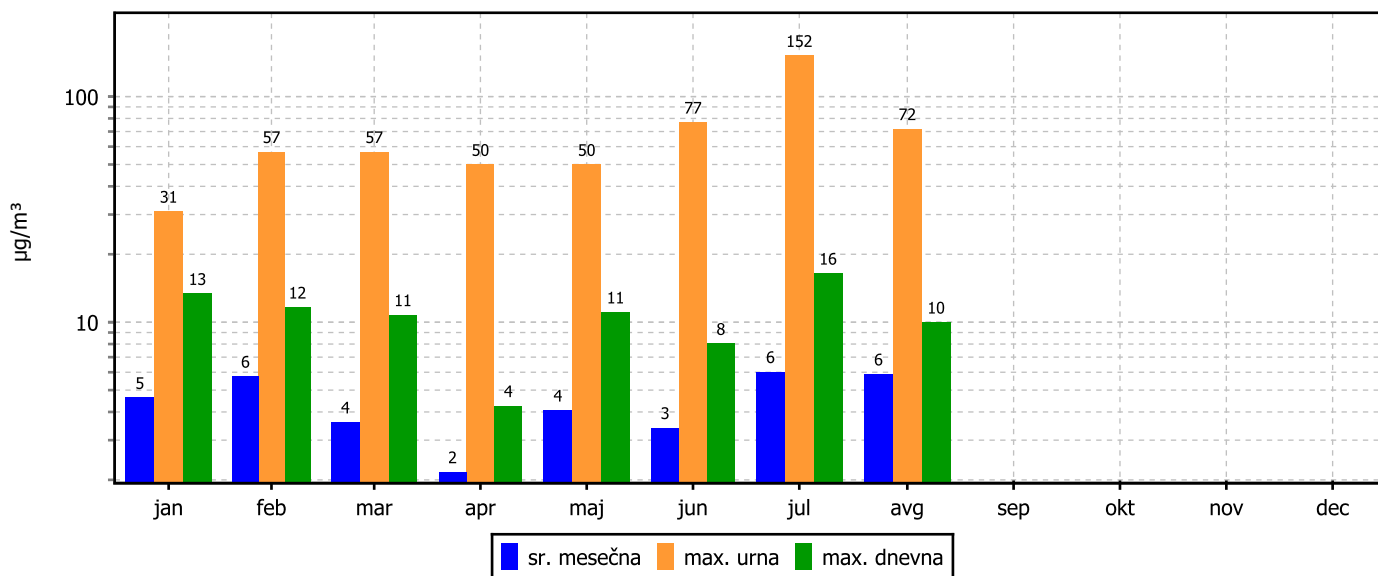
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



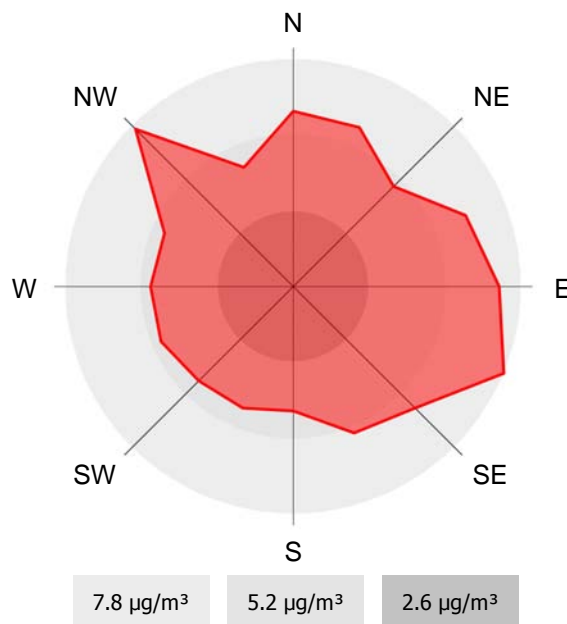
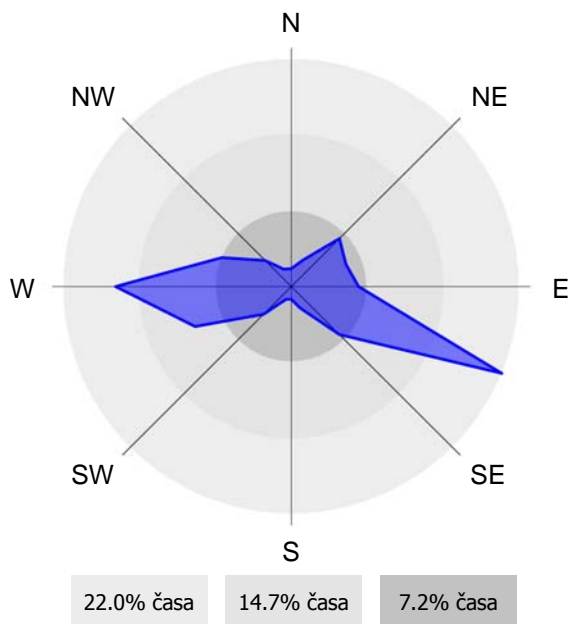
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

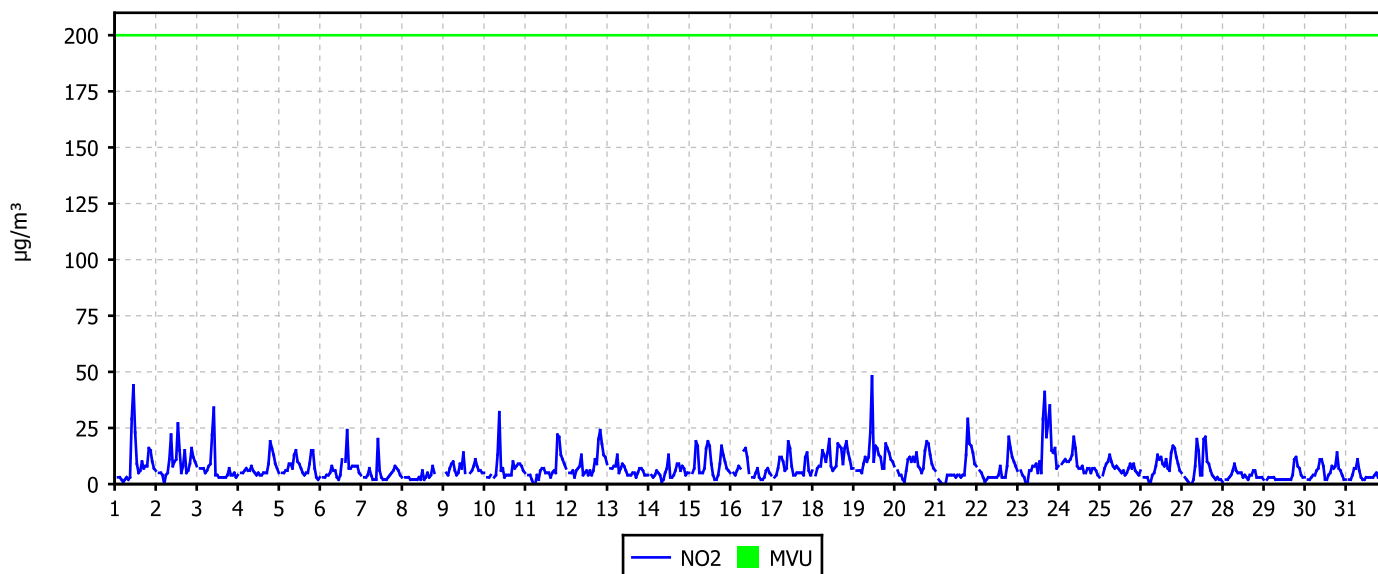
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m ³	19.08.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	19.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	08.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	23 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	675	96	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	25	4	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:	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

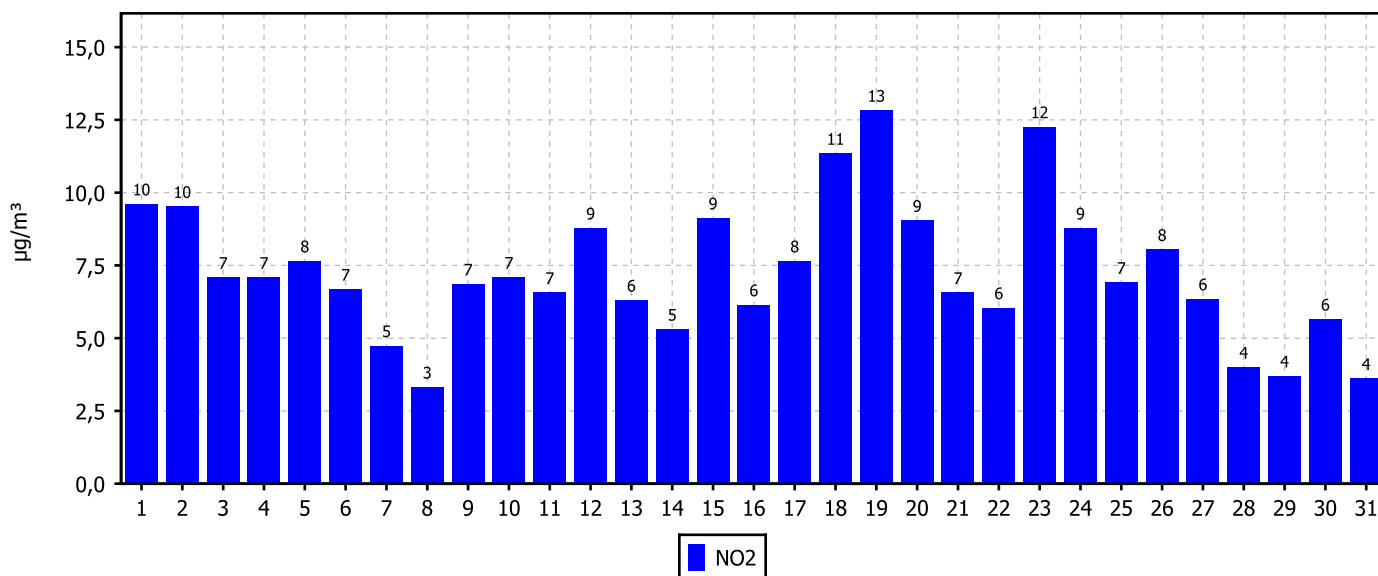
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

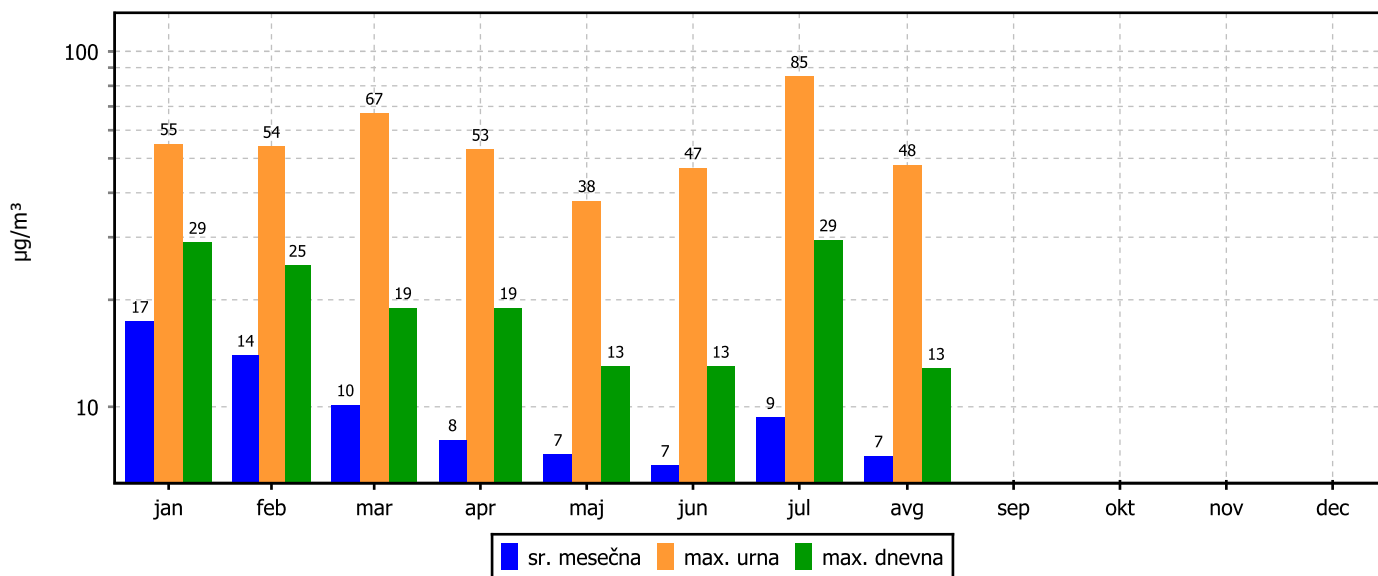
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

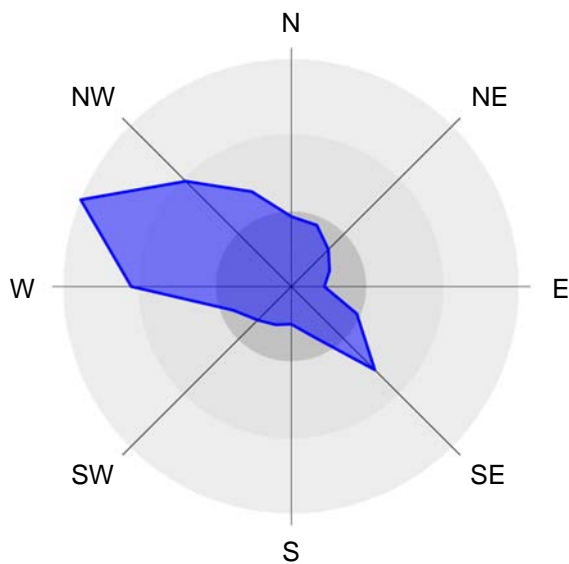
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

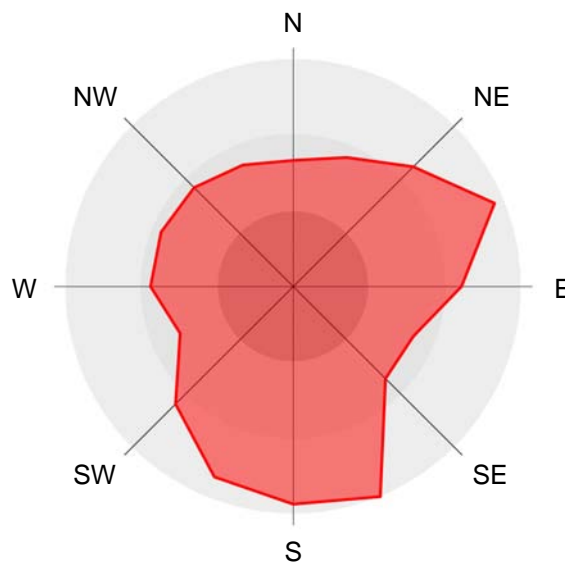
01.08.2010 do 01.09.2010



17.0% časa

11.4% časa

5.6% časa



12.9 µg/m³

8.6 µg/m³

4.2 µg/m³

2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Zavodnje

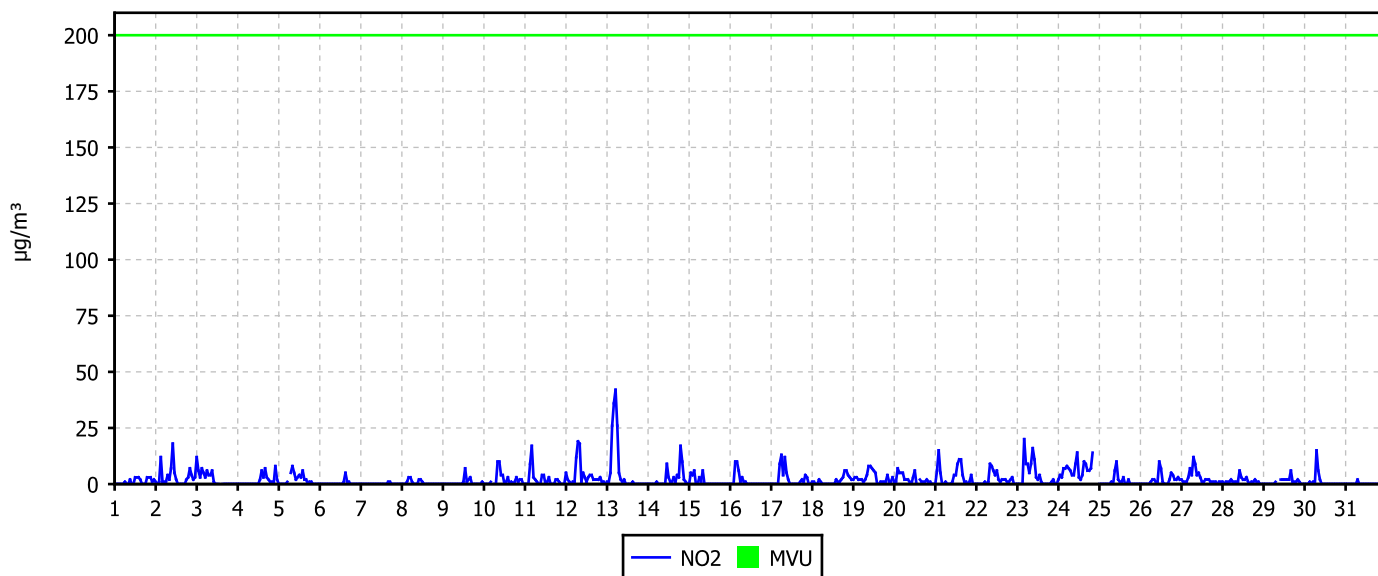
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	735	99%
Maksimalna urna koncentracija:	42 µg/m ³	13.08.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	24.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	07.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	730	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	1	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:	735	100	31	100

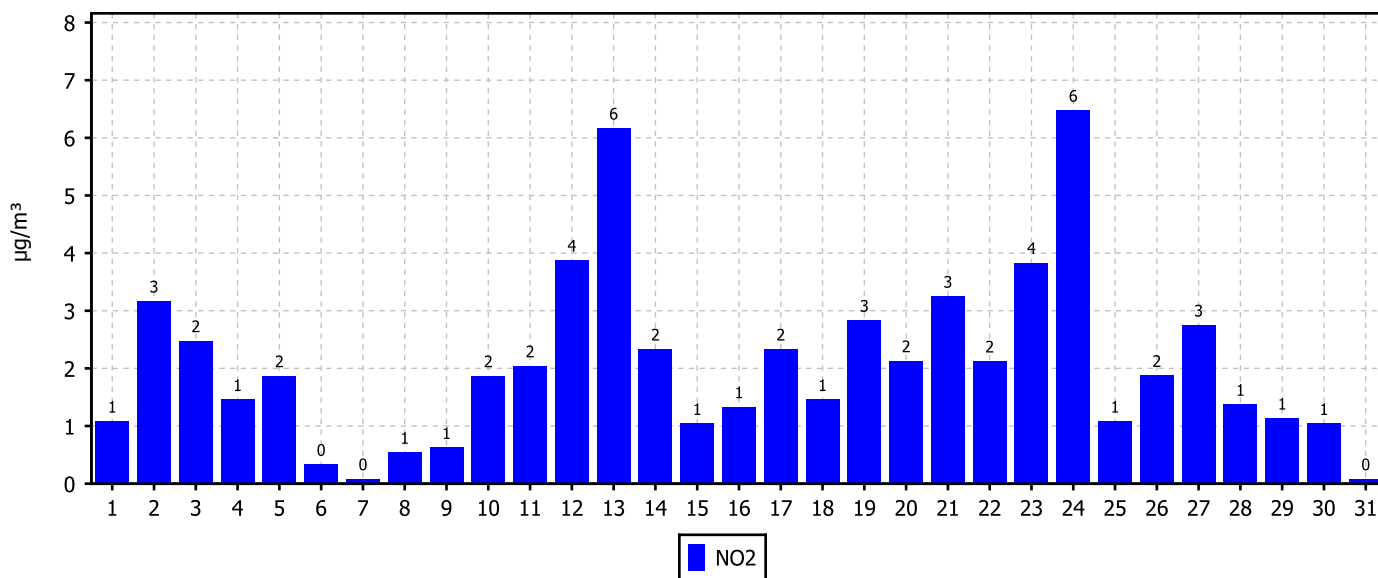
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



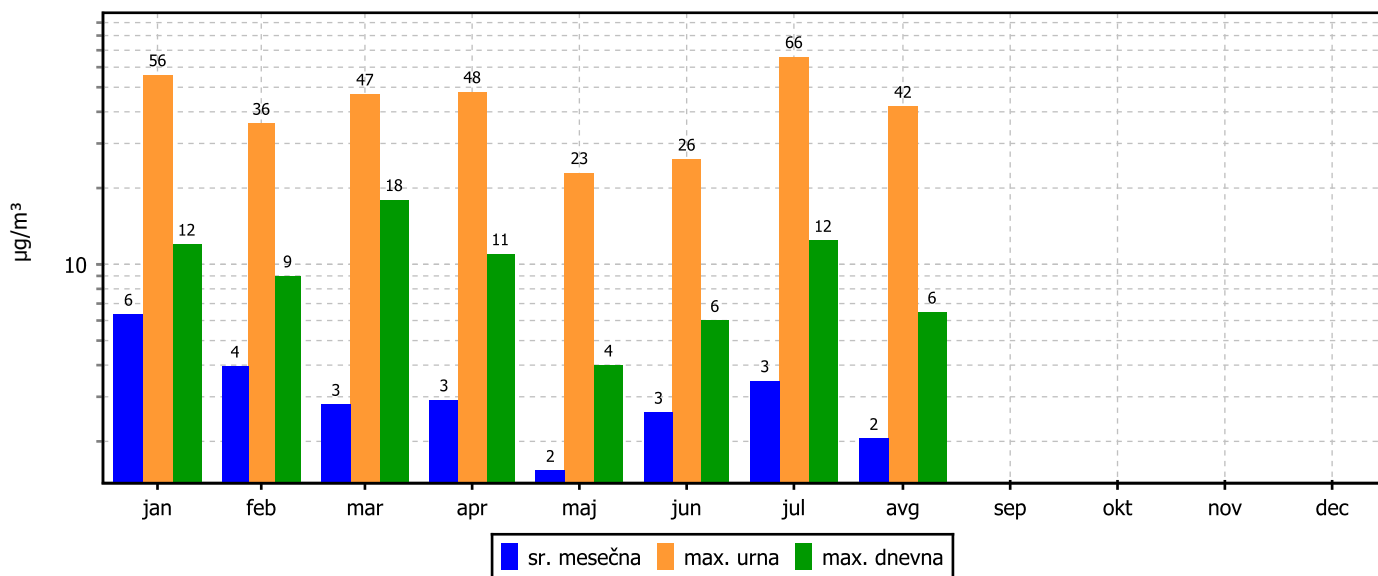
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



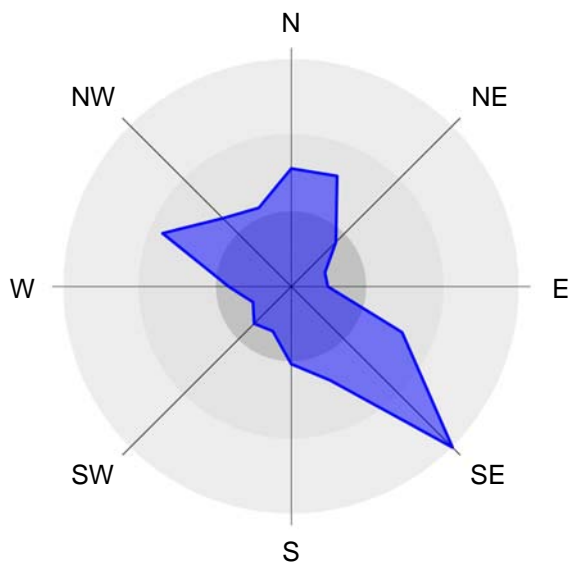
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

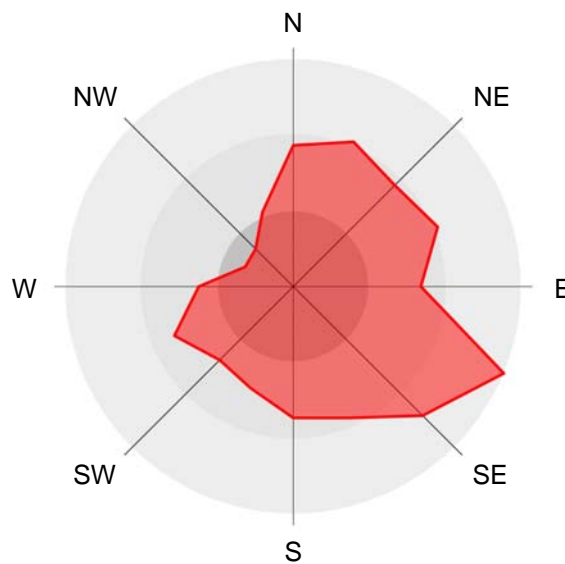
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



15.9% časa

10.7% časa

5.3% časa



4.6 µg/m³

3.1 µg/m³

1.5 µg/m³

2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

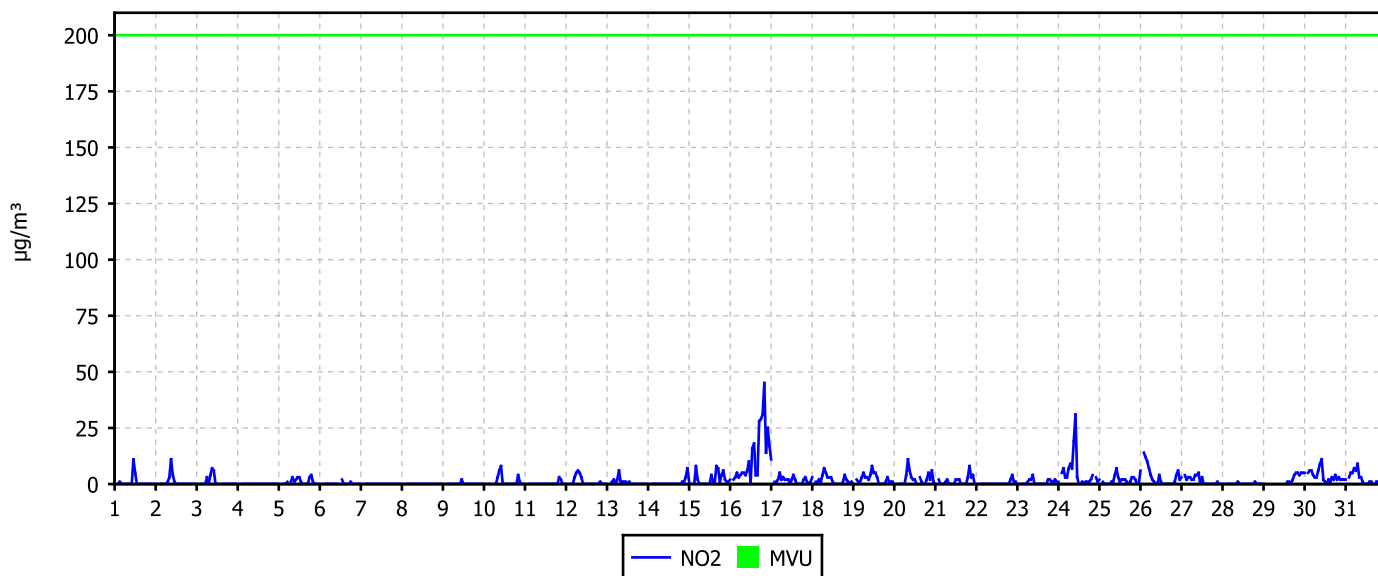
Razpoložljivih urnih podatkov:	697	94%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	16.08.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	16.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	11 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	691	99	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	5	1	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	1	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:	697	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

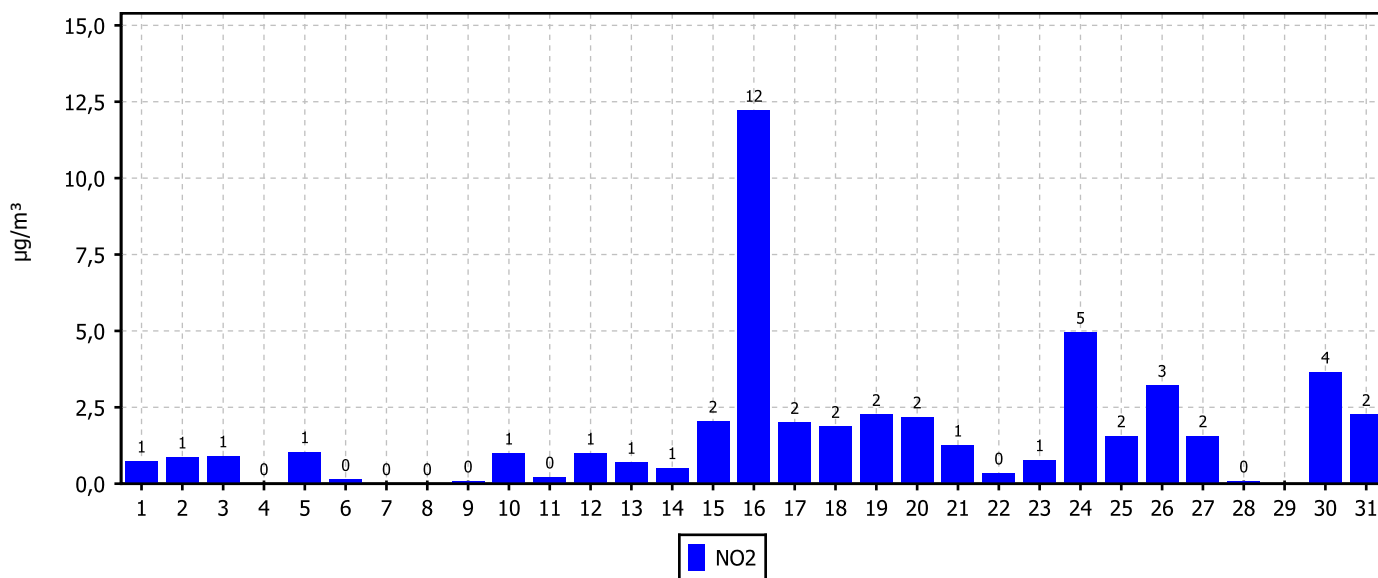
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

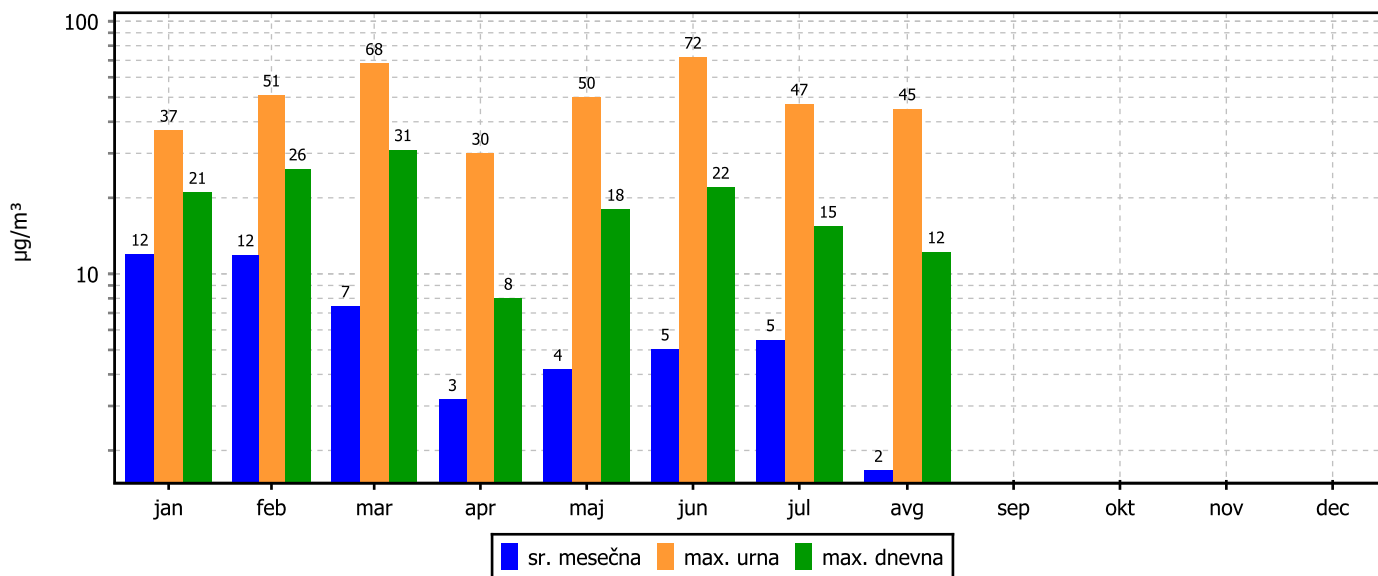
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

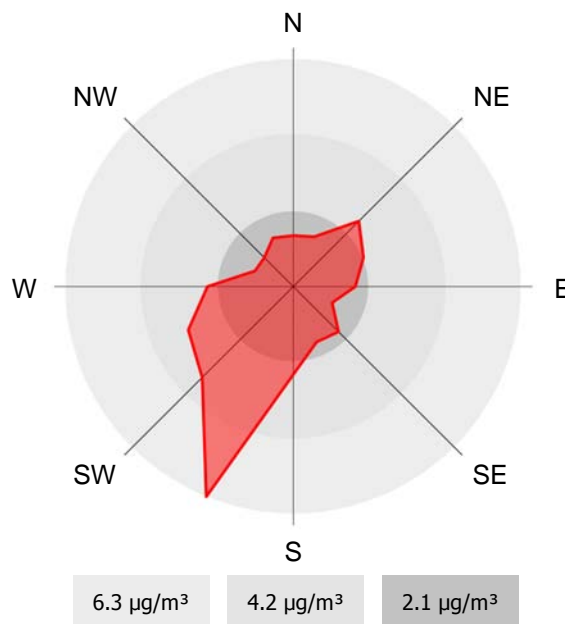
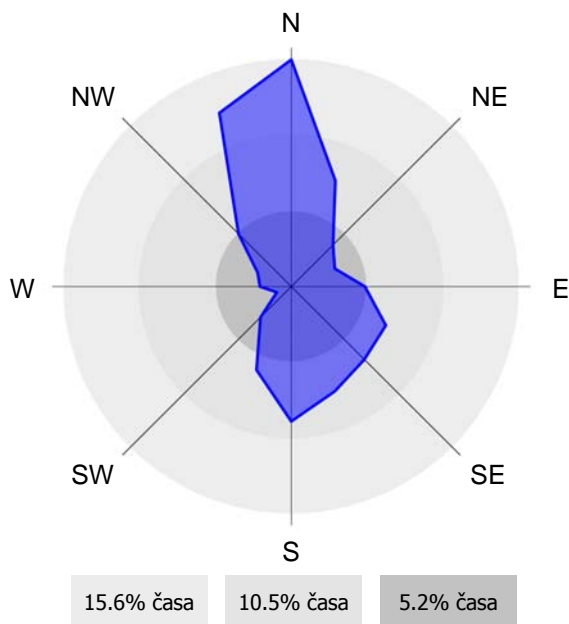
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Mobilna postaja

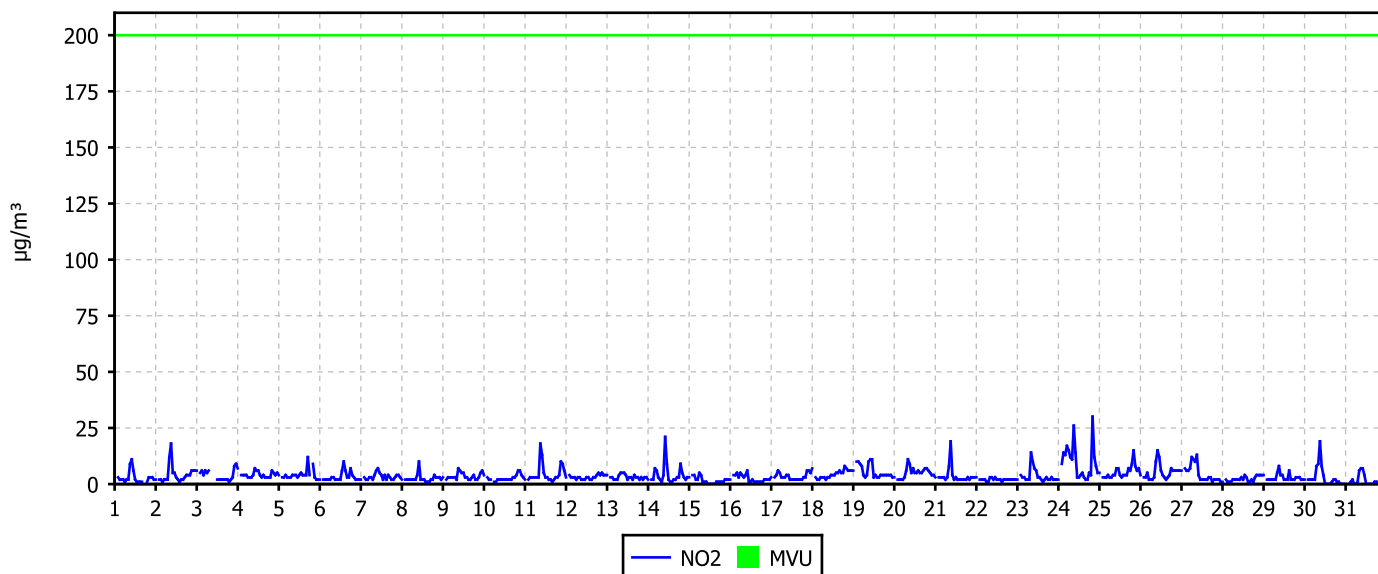
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%
Maksimalna urna koncentracija:	30 µg/m ³	24.08.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	24.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	13 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	702	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	3	0	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:	705	100	31	100

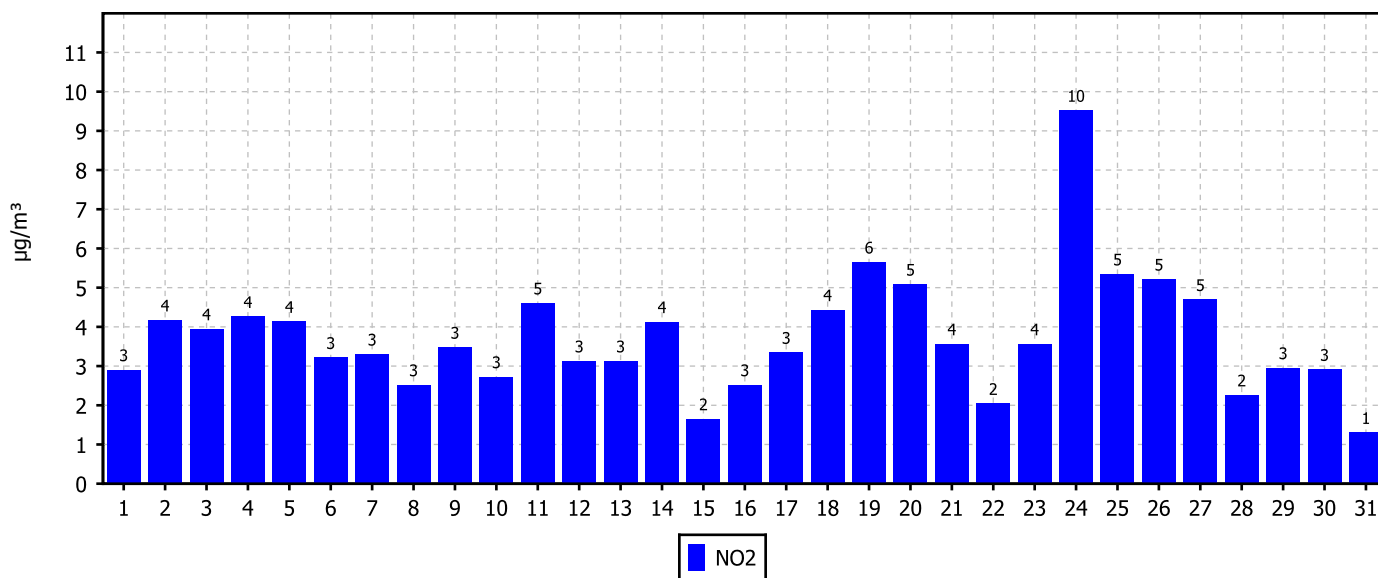
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

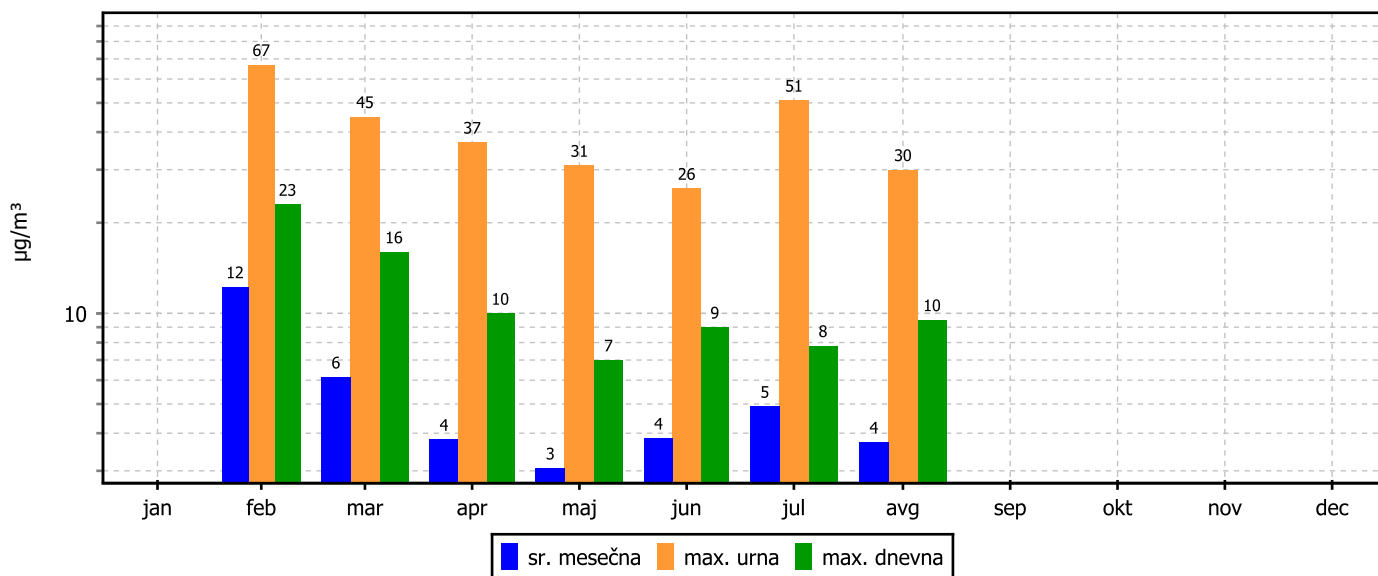
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

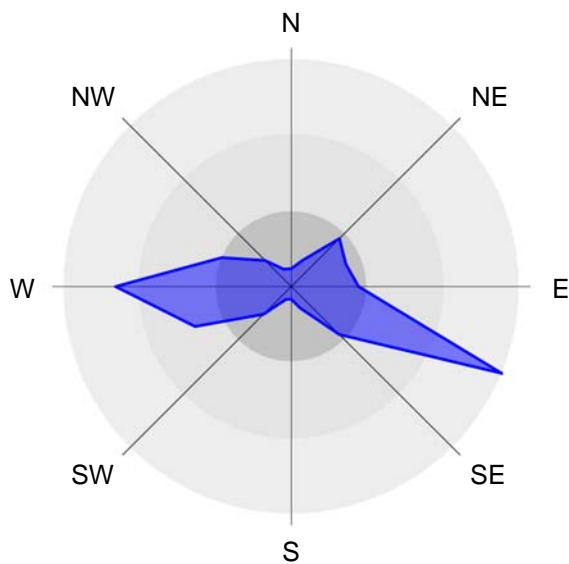
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

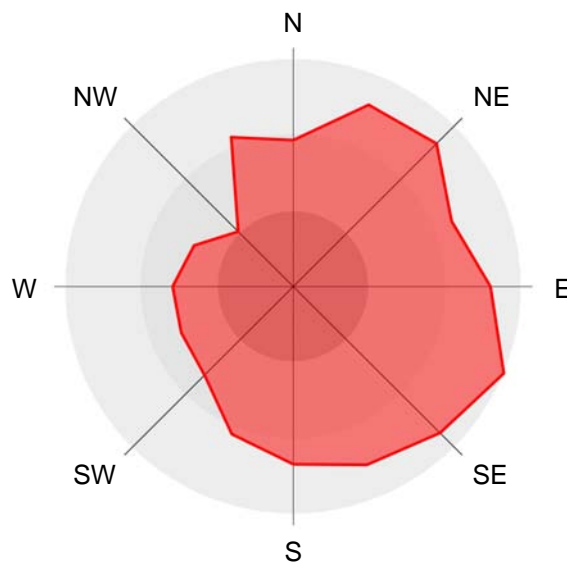
01.08.2010 do 01.09.2010



22.0% časa

14.7% časa

7.2% časa



5.6 µg/m³

3.7 µg/m³

1.8 µg/m³

2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

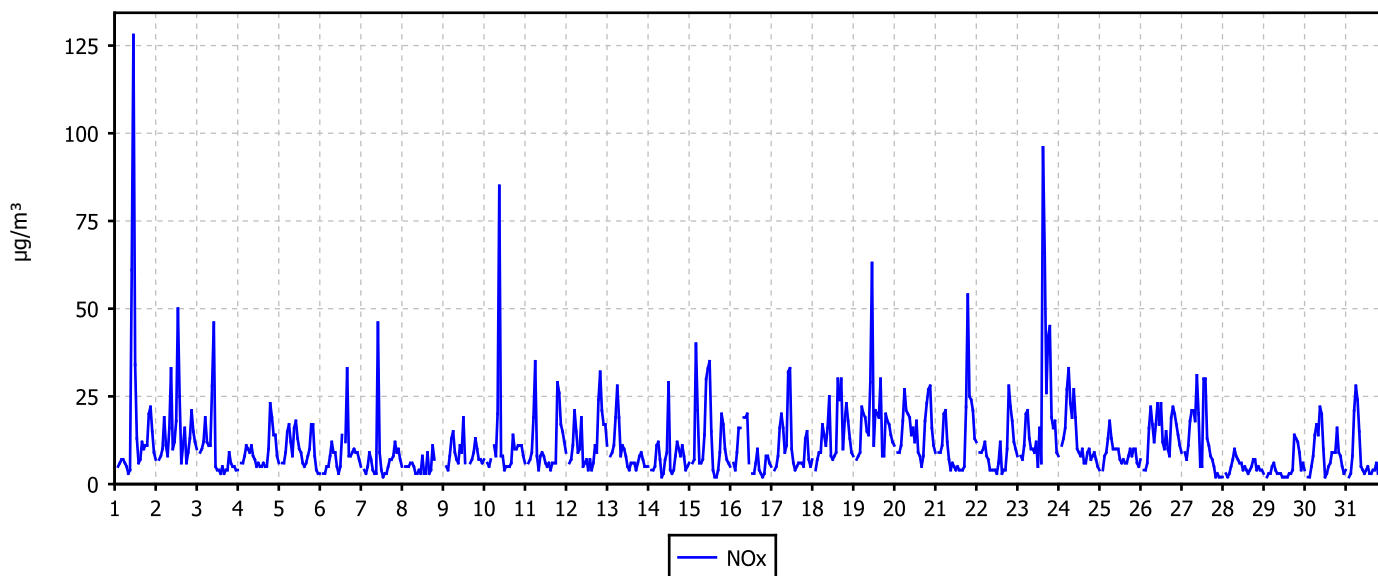
Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m ³	01.08.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m ³	23.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	29.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	10 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	613	87	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	77	11	1	3
40.0 do 60.0 µg/m ³	7	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	3	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	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:	703	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

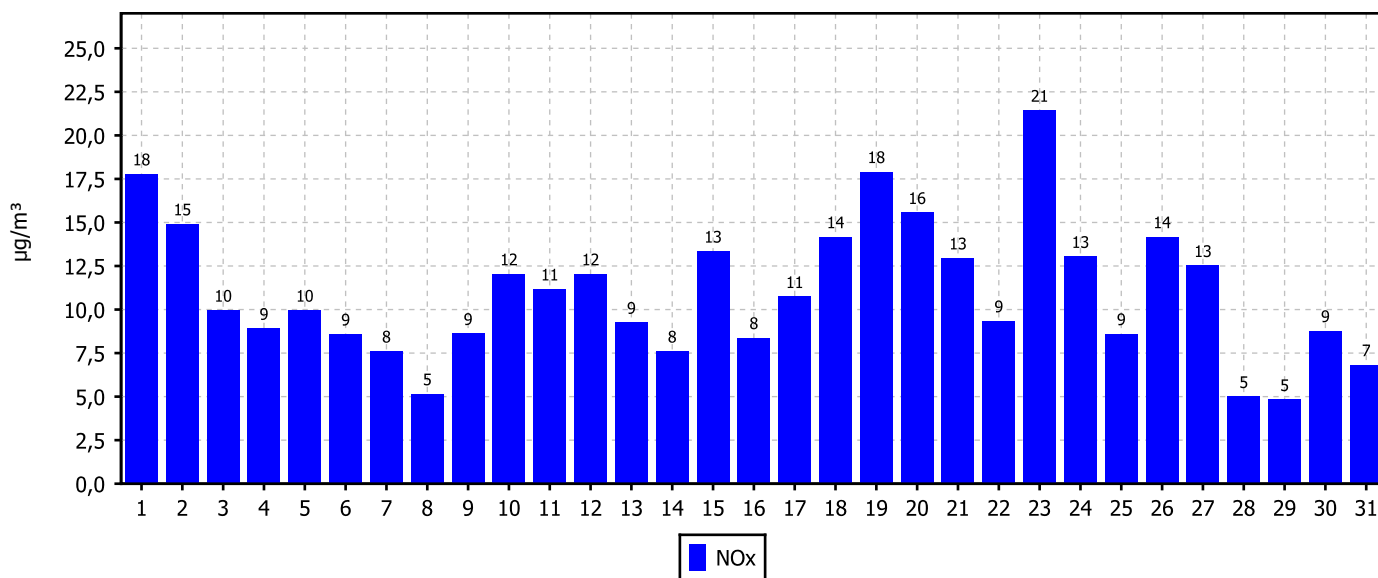
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

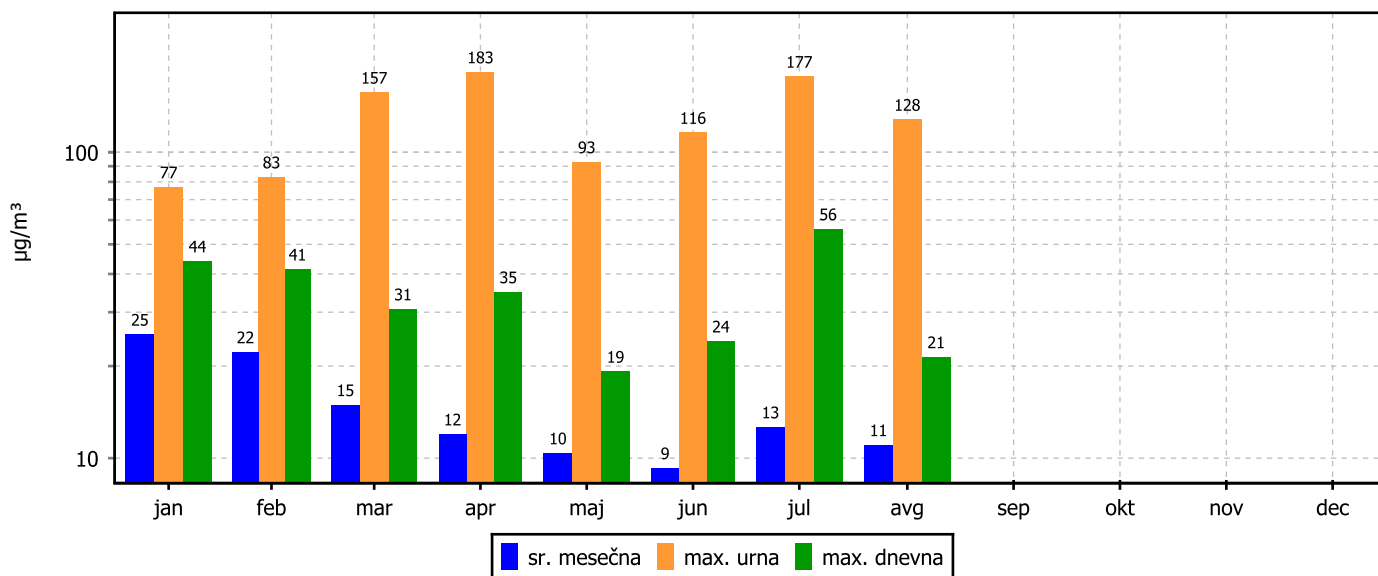
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

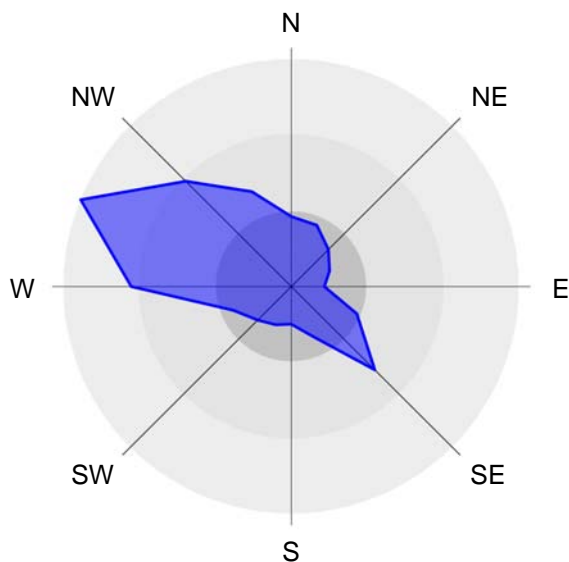
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

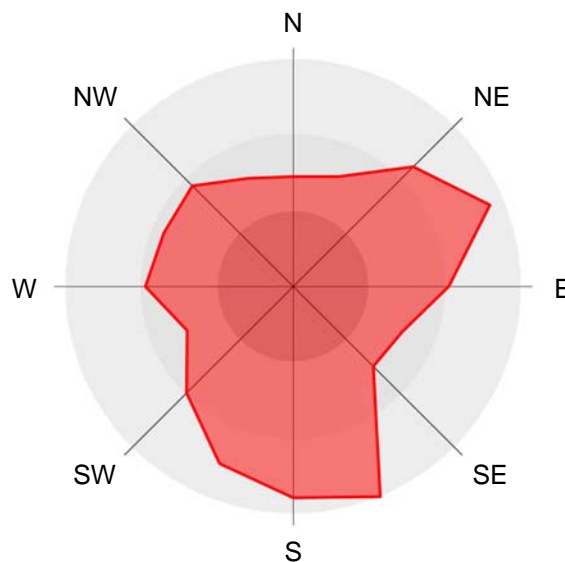
01.08.2010 do 01.09.2010



17.0% časa

11.4% časa

5.6% časa



17.4 µg/m³

11.6 µg/m³

5.7 µg/m³

2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Zavodnje

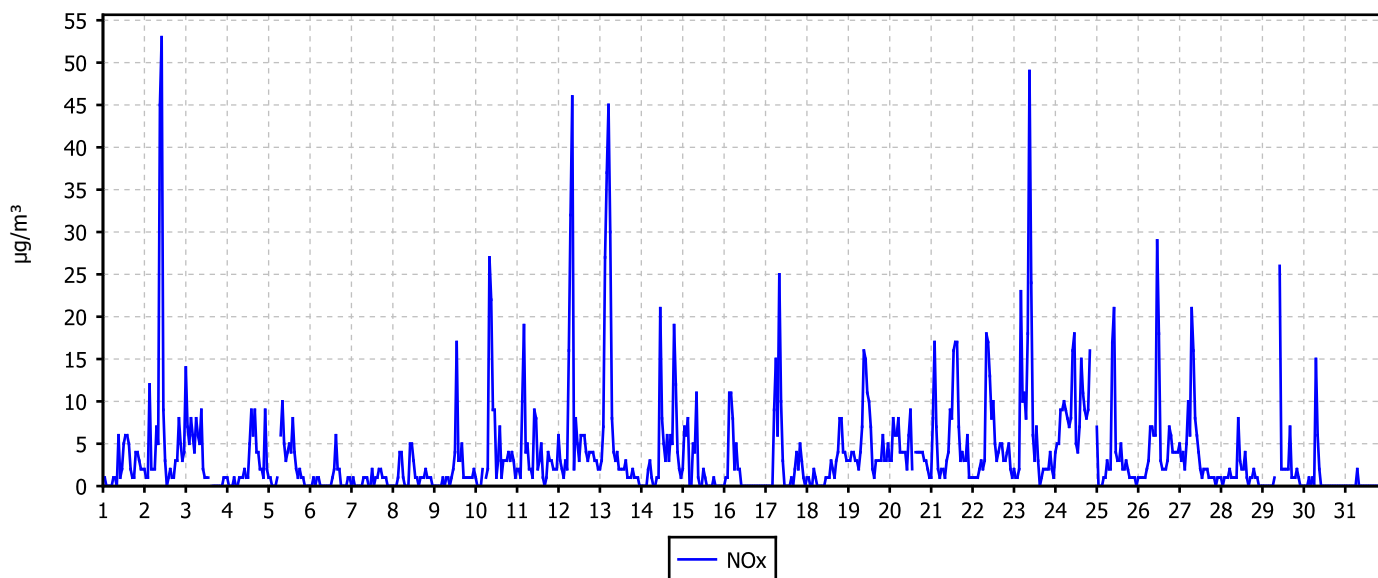
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	735	99%
Maksimalna urna koncentracija:	53 µg/m ³	02.08.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	24.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	22 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	716	97	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	14	2	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	5	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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:	735	100	31	100

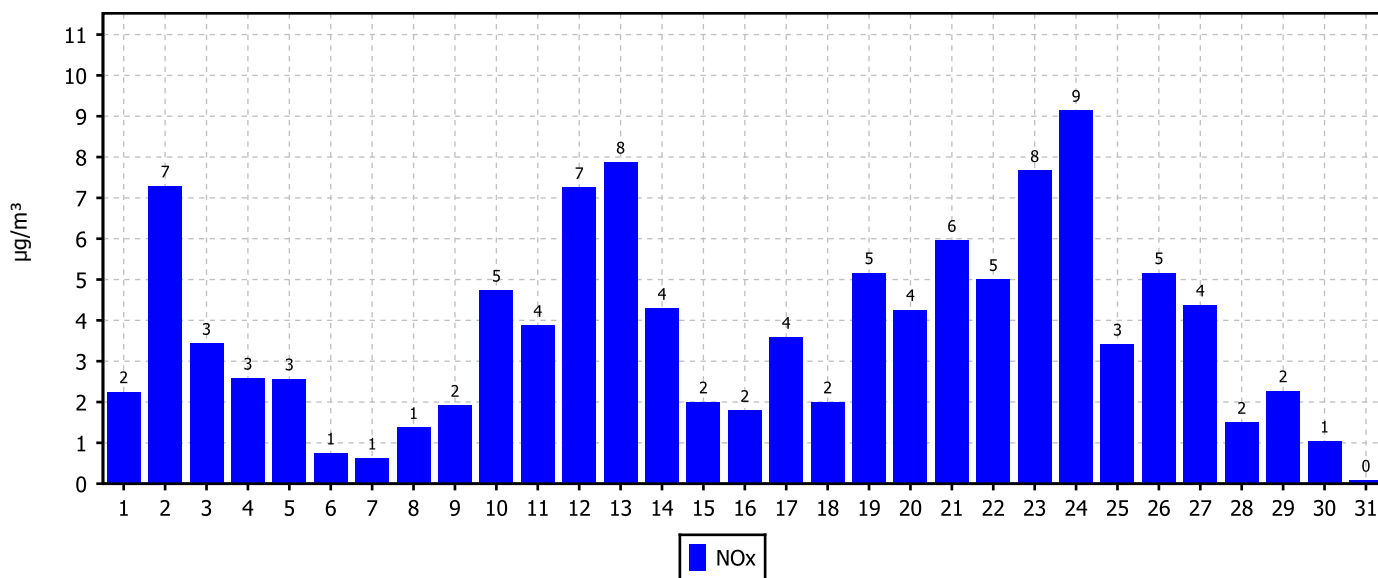
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



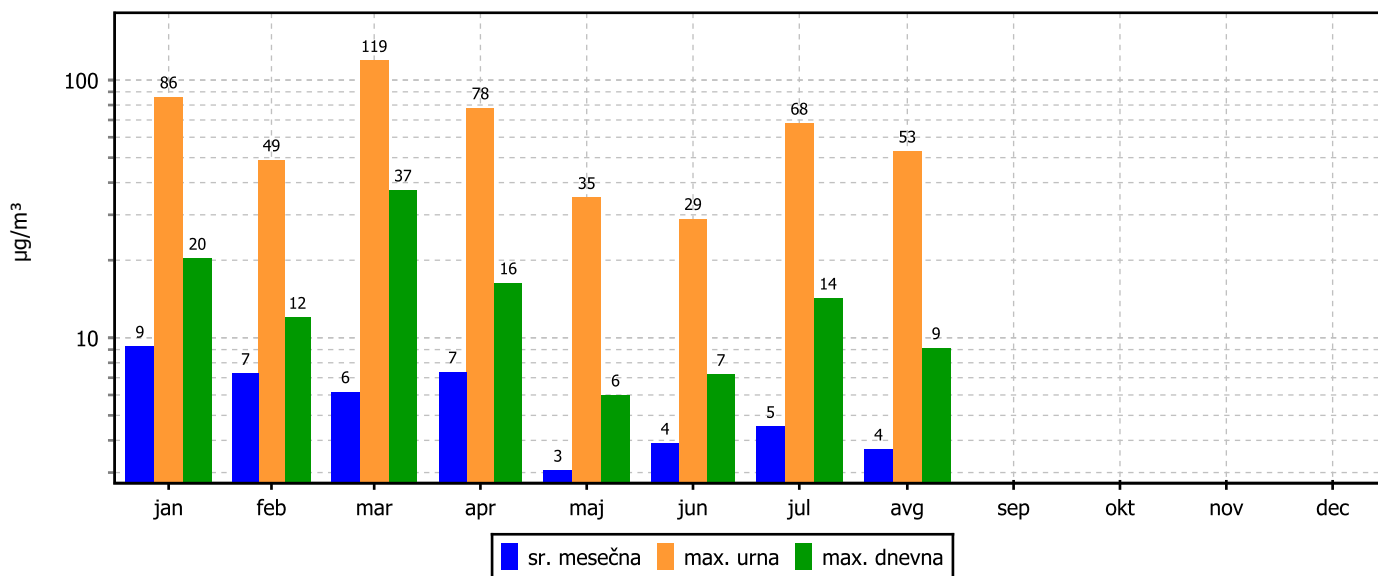
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



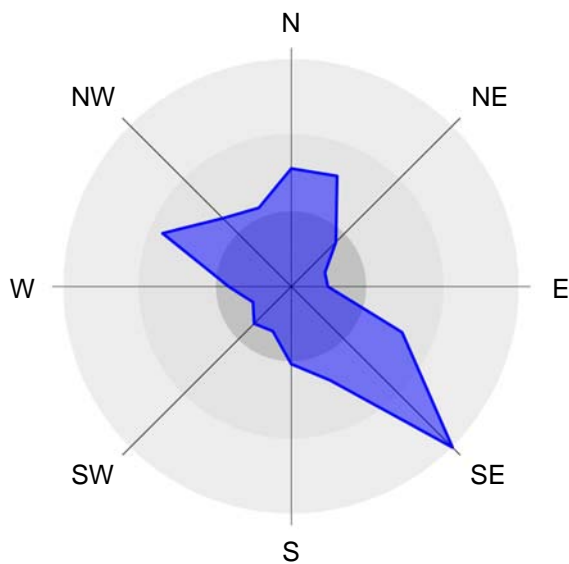
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

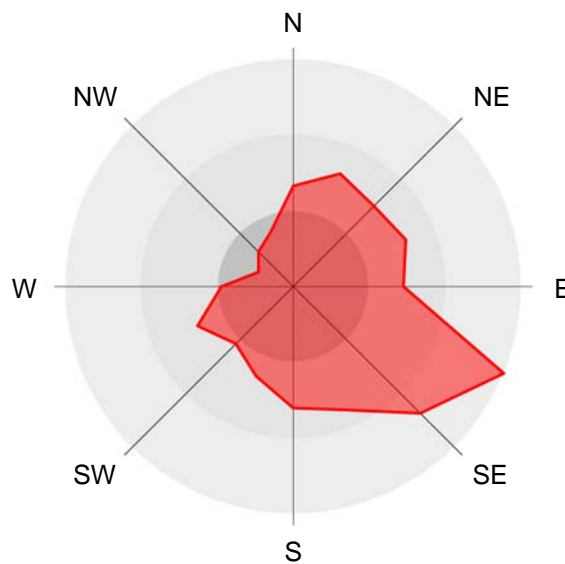
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



15.9% časa

10.7% časa

5.3% časa



7.3 µg/m³

4.9 µg/m³

2.4 µg/m³

2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Škale

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

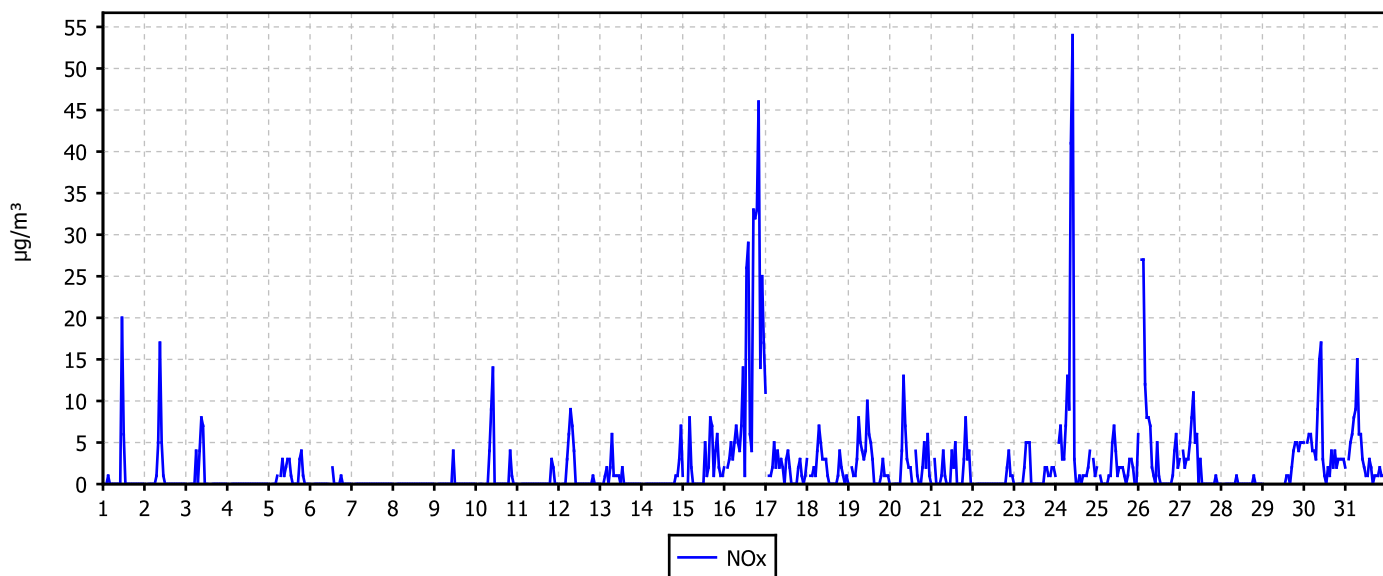
Razpoložljivih urnih podatkov:	697	94%
Maksimalna urna koncentracija:	54 µg/m ³	24.08.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	16.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	04.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 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	685	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	9	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:	697	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

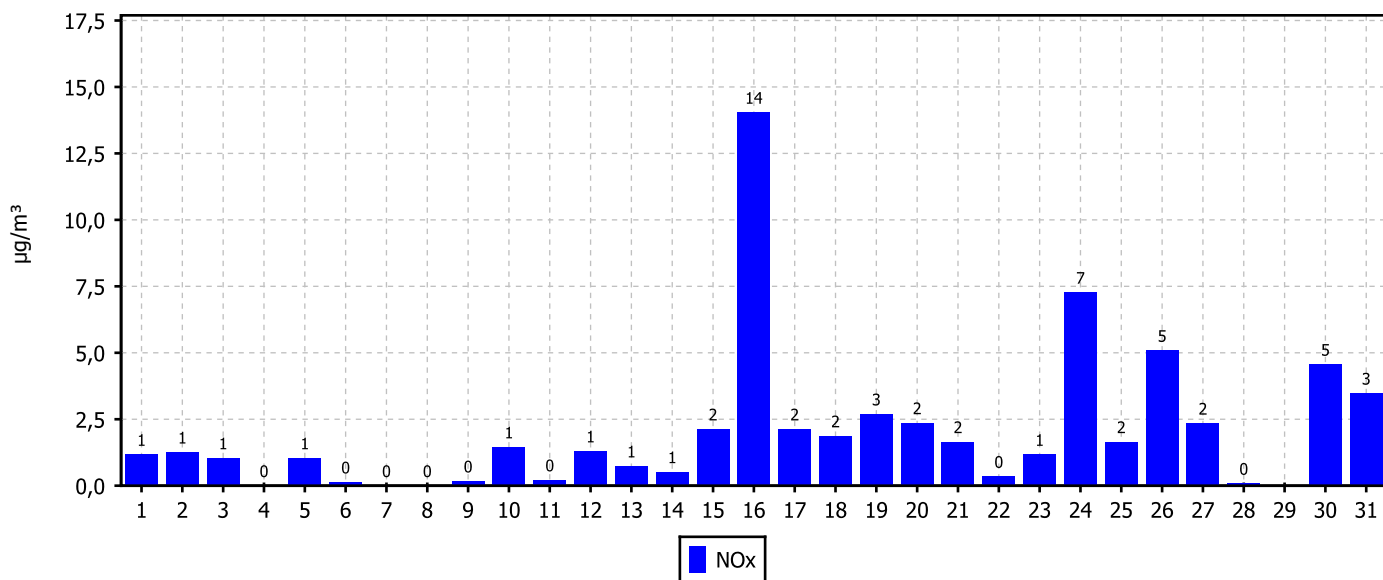
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

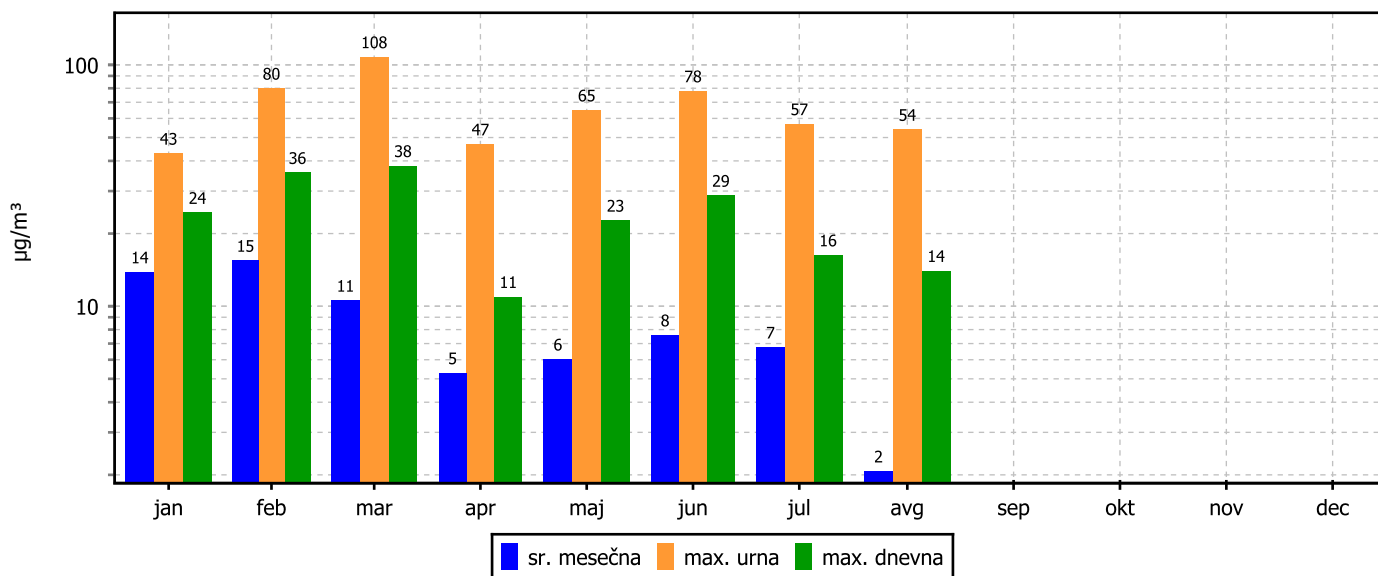
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

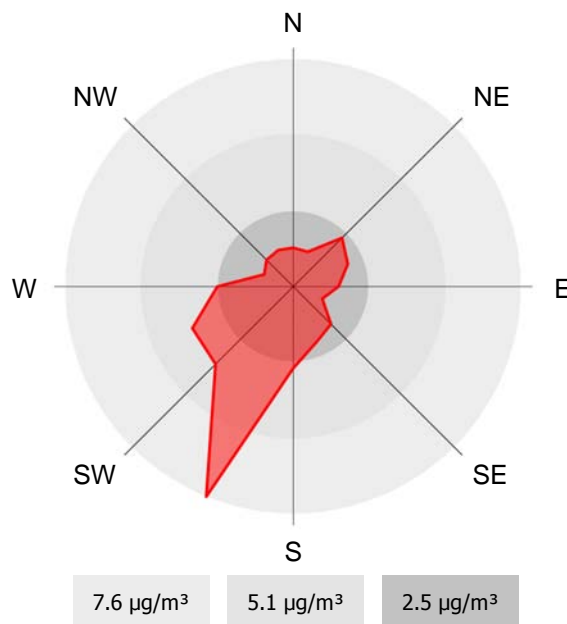
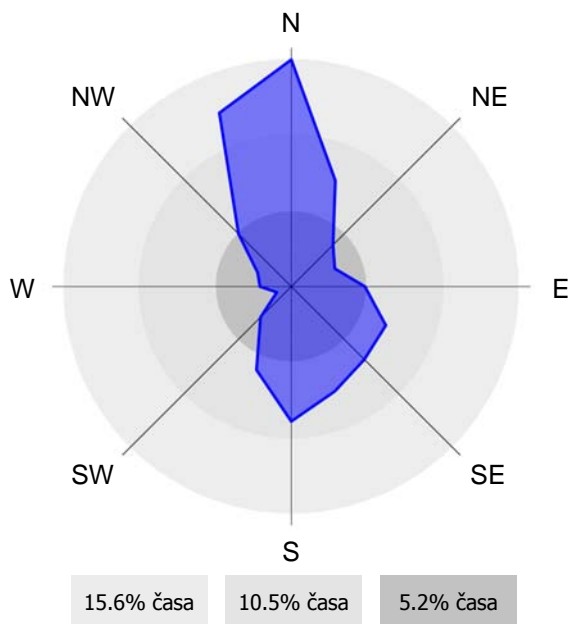
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Mobilna postaja

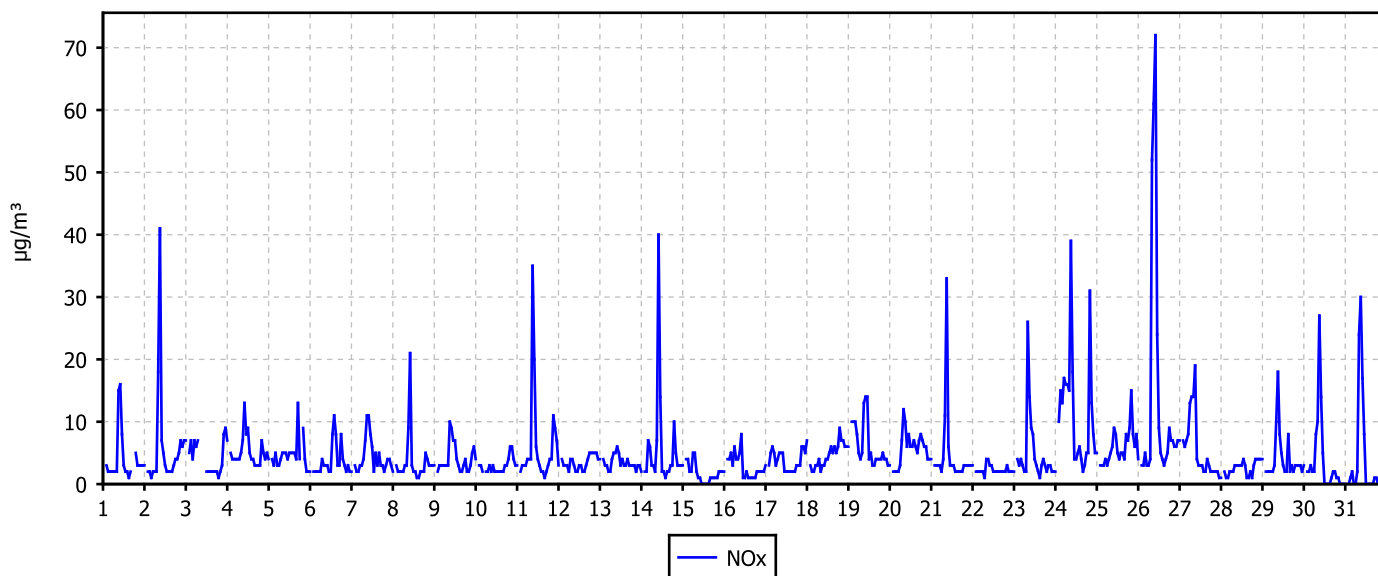
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%
Maksimalna urna koncentracija:	72 µg/m ³	26.08.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	26.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	15.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	21 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	689	98	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	11	2	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	3	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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:	705	100	31	100

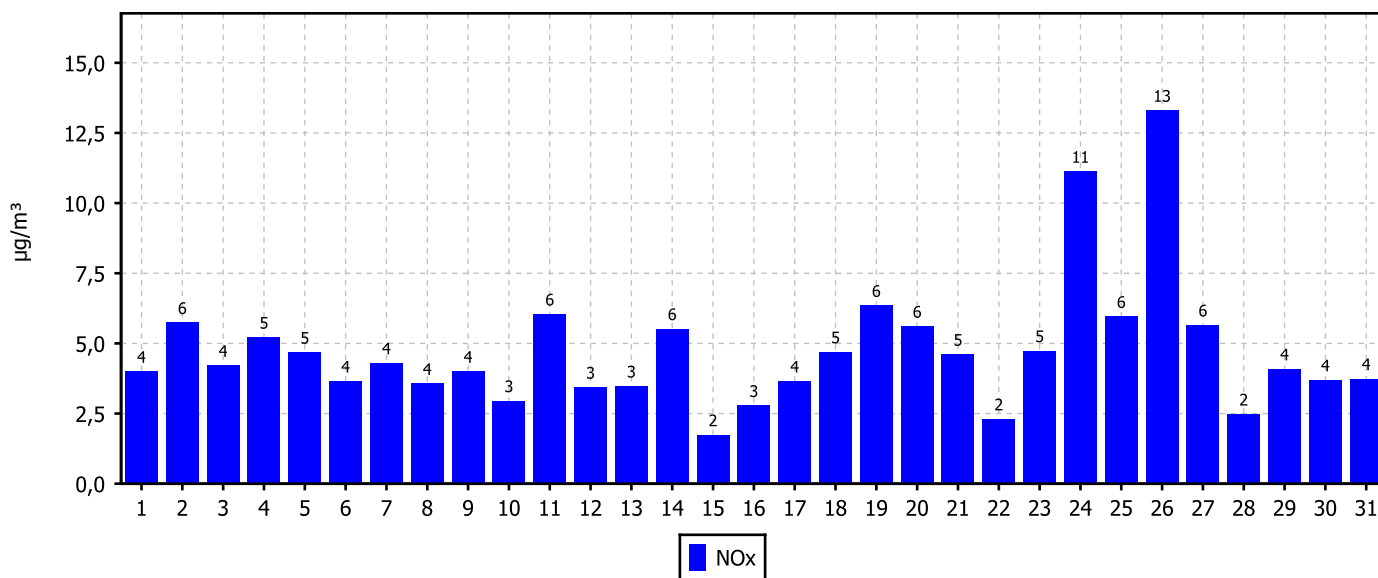
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



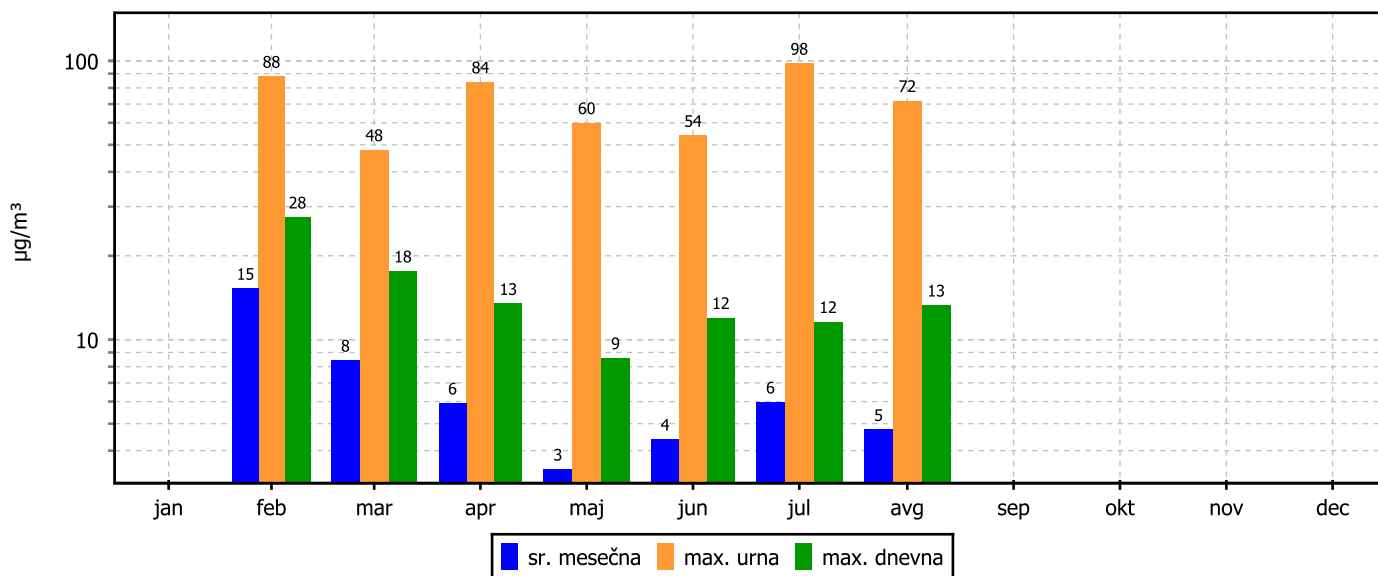
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



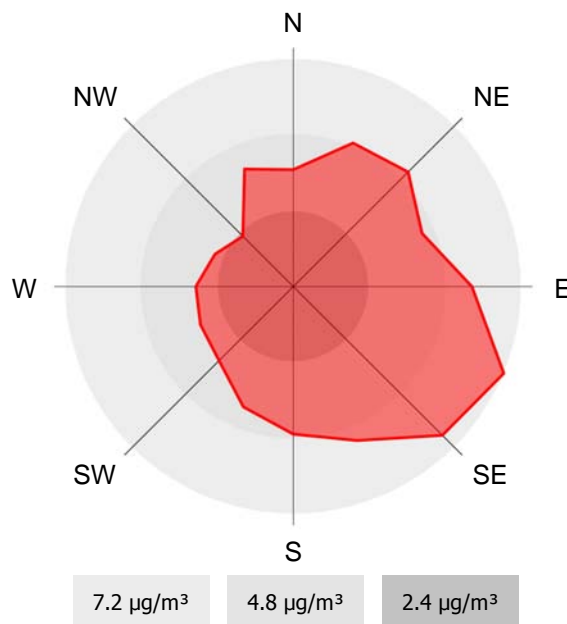
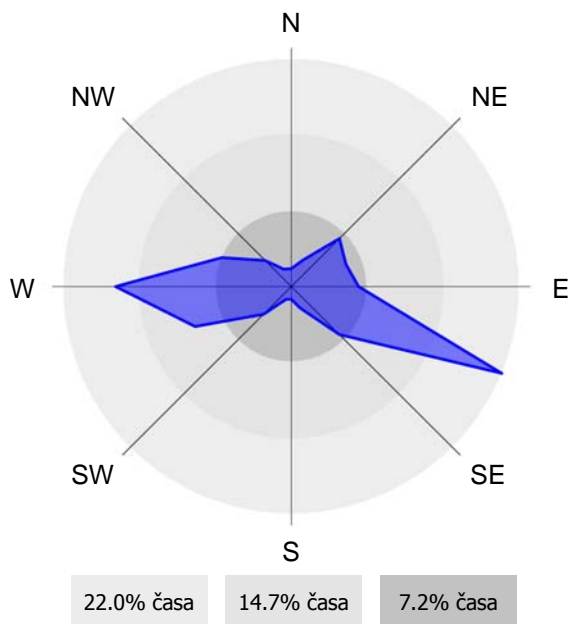
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Zavodnje

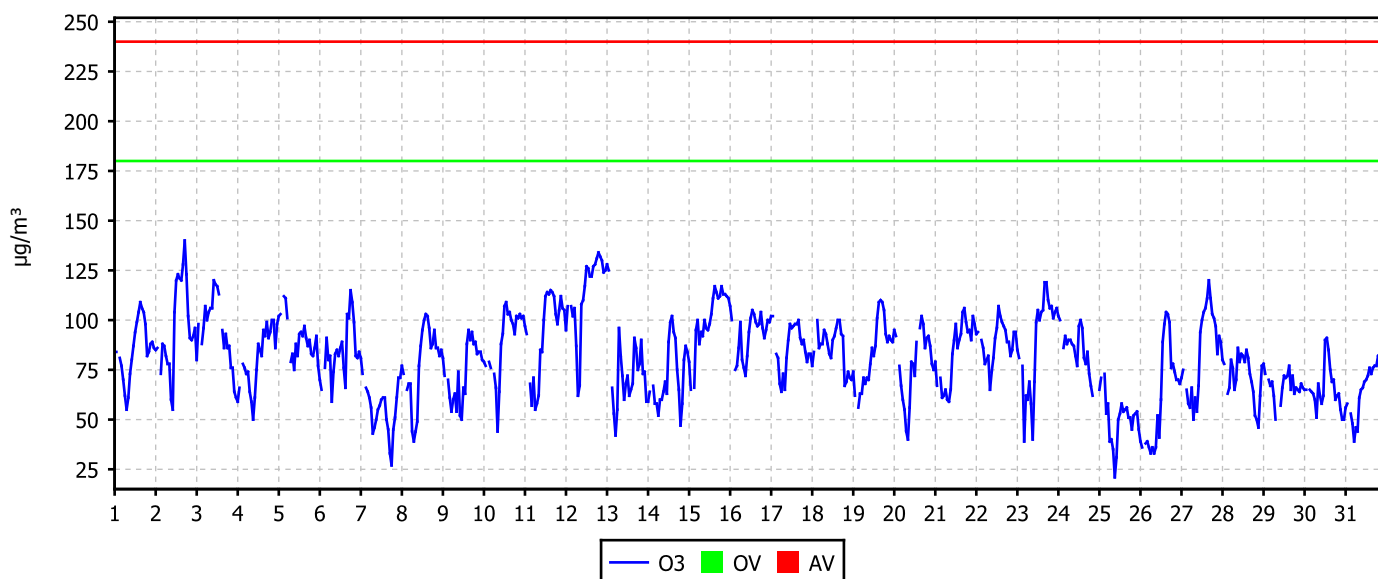
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	95%
Maksimalna urna koncentracija:	140 µg/m ³	02.08.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	113 µg/m ³	12.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m ³	25.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	81 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:	123 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	84 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	4349 (µg/m ³).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	27860 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	37908 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	3	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	18	3	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	138	20	3	10
65.0 do 80.0 µg/m ³	162	23	9	29
80.0 do 100.0 µg/m ³	244	35	17	55
100.0 do 120.0 µg/m ³	119	17	2	6
120.0 do 130.0 µg/m ³	18	3	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	5	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	704	100	31	100

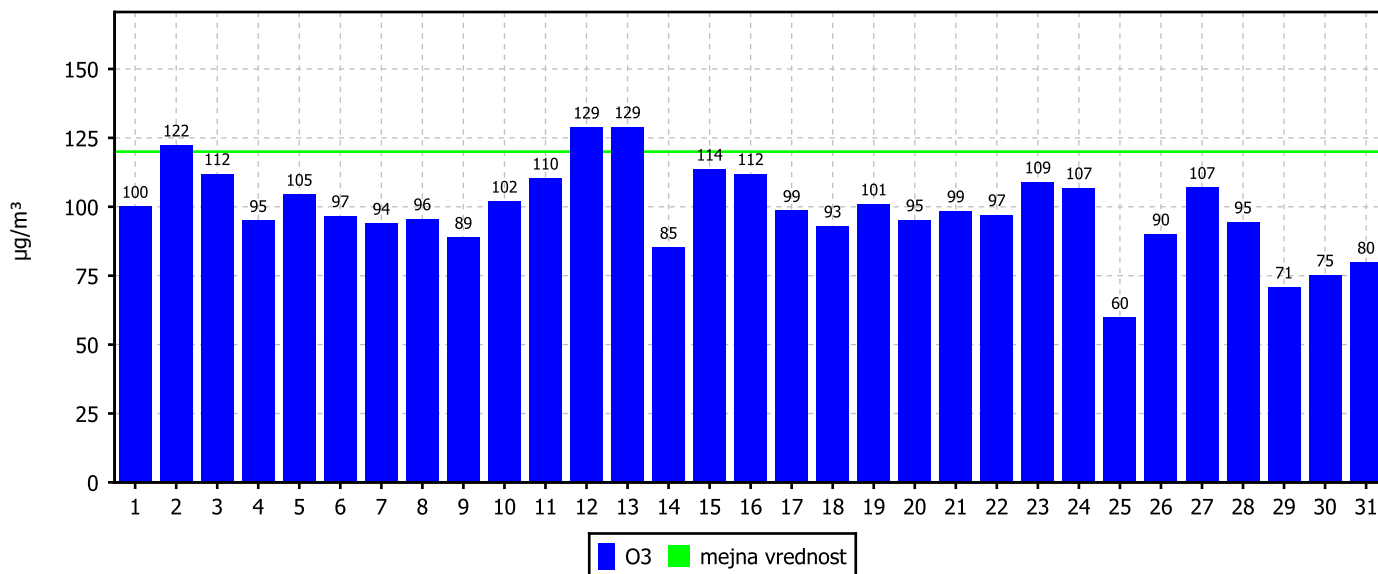
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



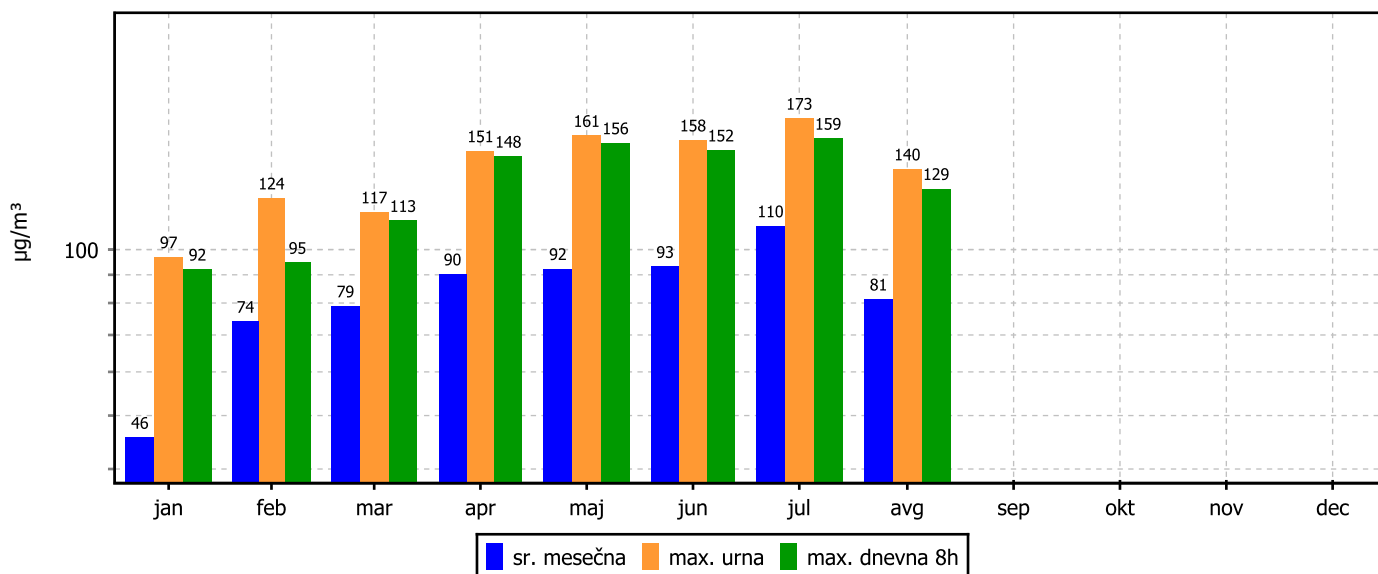
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



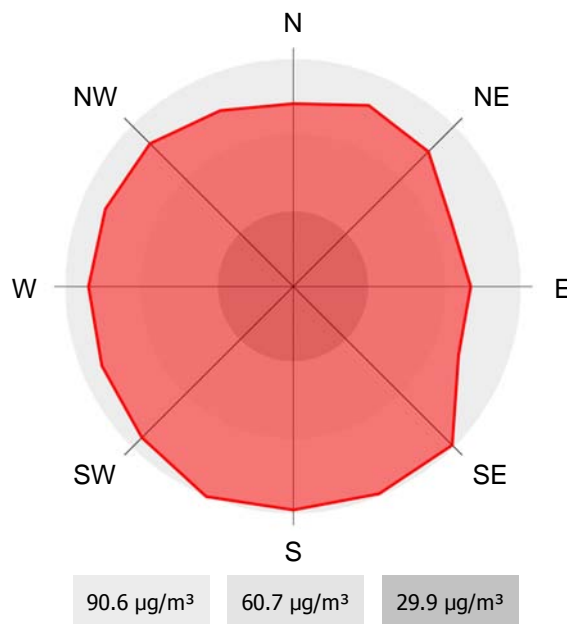
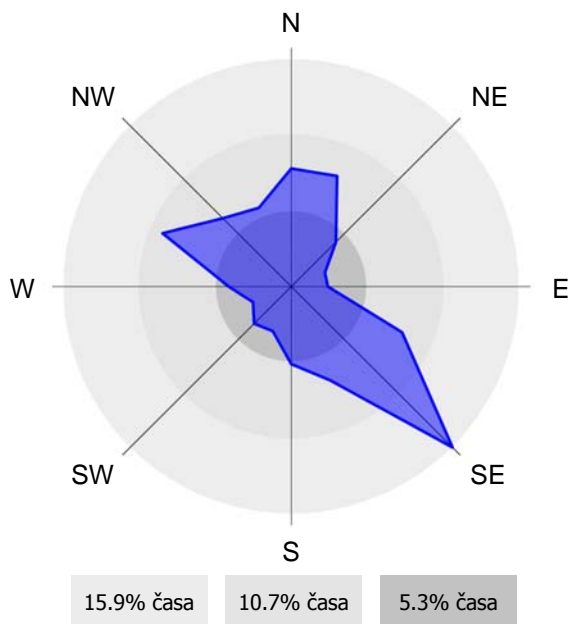
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

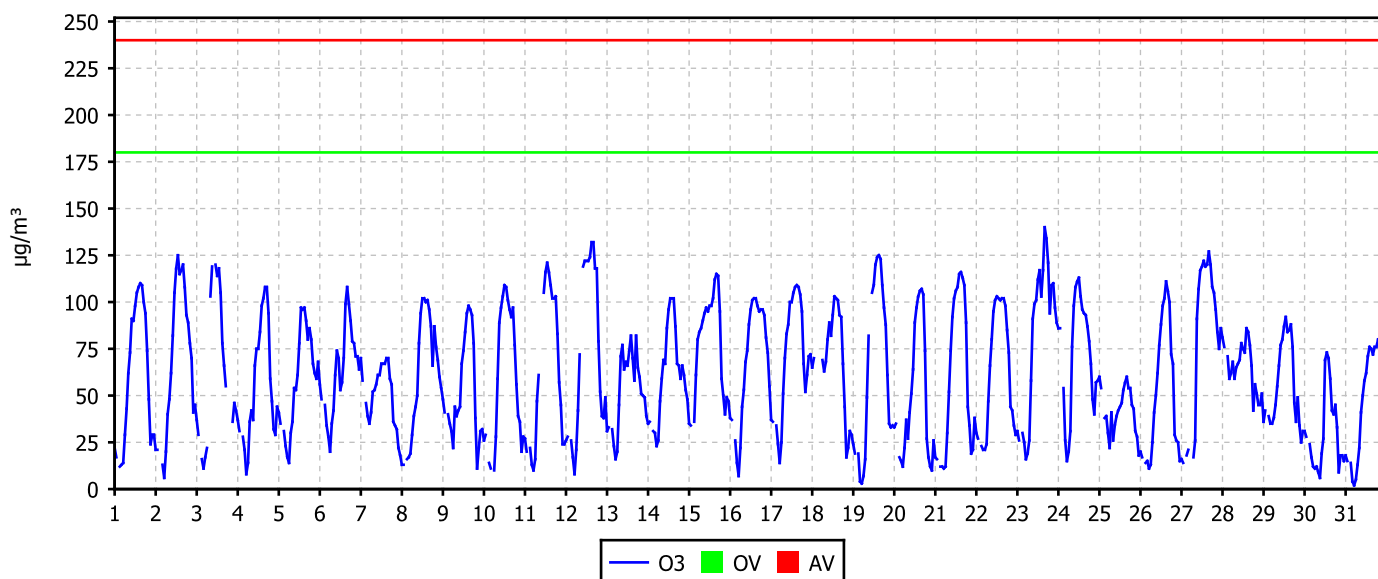
Razpoložljivih urnih podatkov:	699	94%
Maksimalna urna koncentracija:	140 µg/m ³	23.08.2010 17:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	81 µg/m ³	27.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	30 µg/m ³	30.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	61 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	121 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	62 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	4662 (µg/m ³).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	24075 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	34926 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	84	12	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	152	22	1	3
40.0 do 65.0 µg/m ³	141	20	20	65
65.0 do 80.0 µg/m ³	95	14	8	26
80.0 do 100.0 µg/m ³	108	15	2	6
100.0 do 120.0 µg/m ³	98	14	0	0
120.0 do 130.0 µg/m ³	17	2	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	4	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	699	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

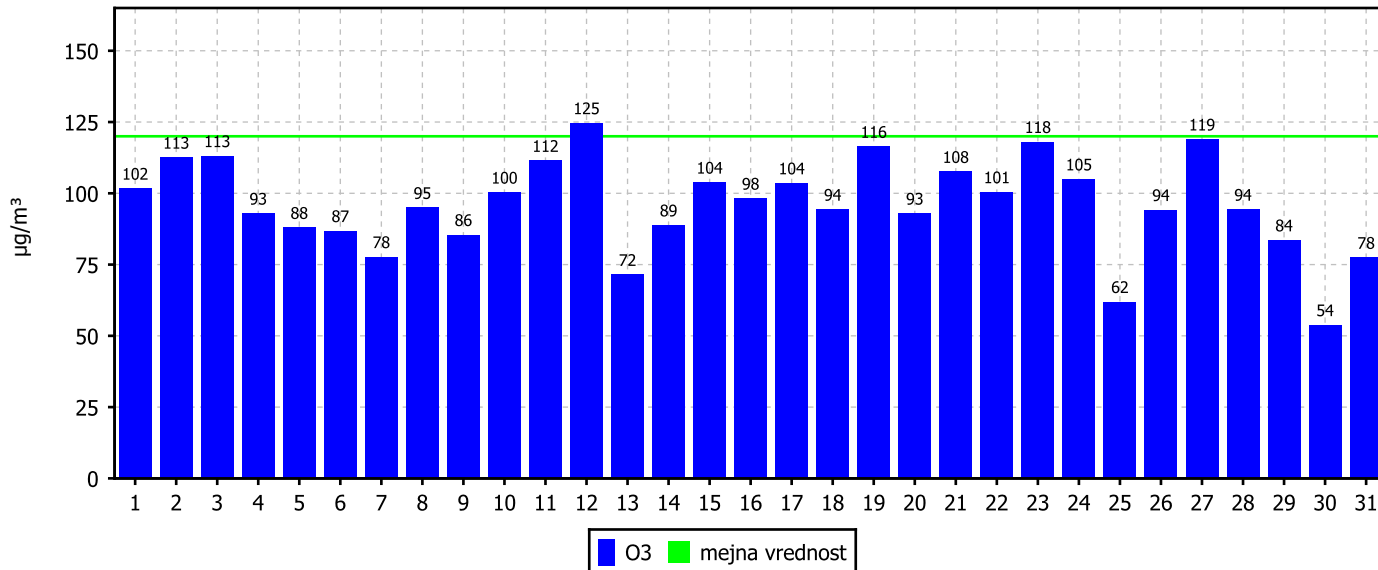
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

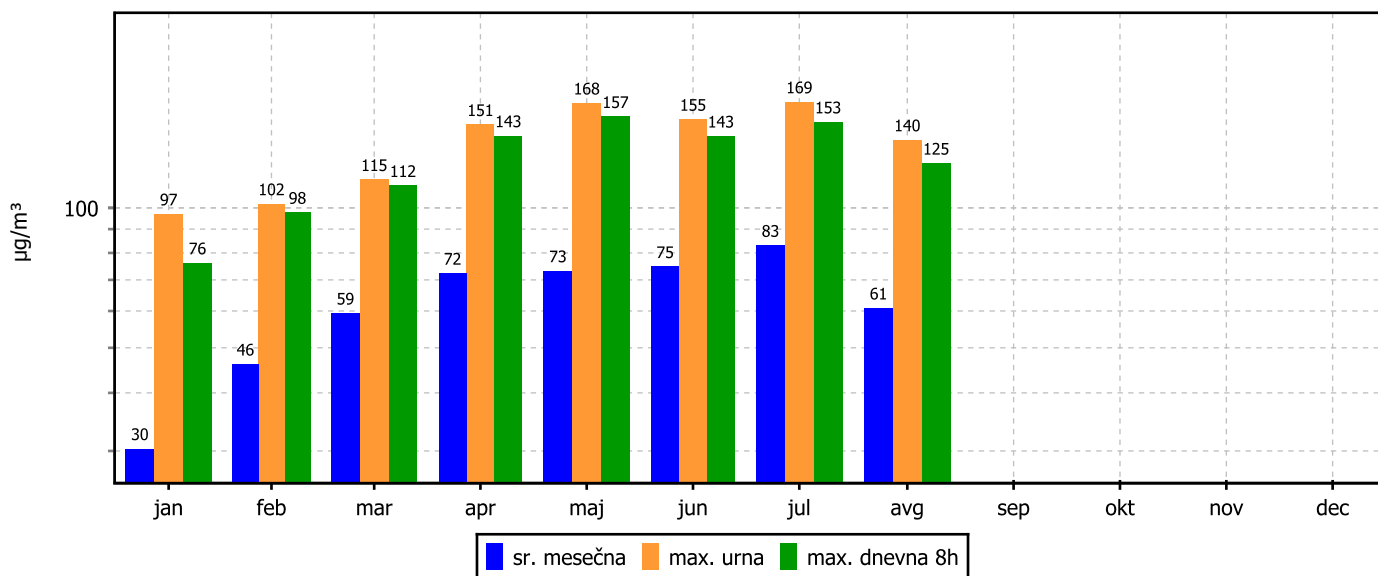
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

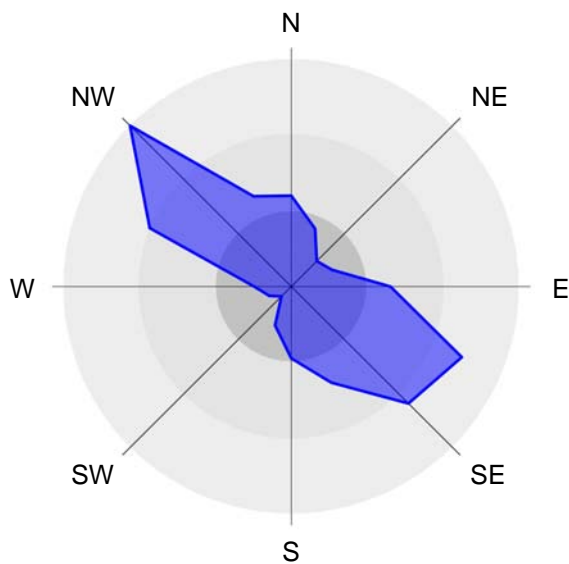
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

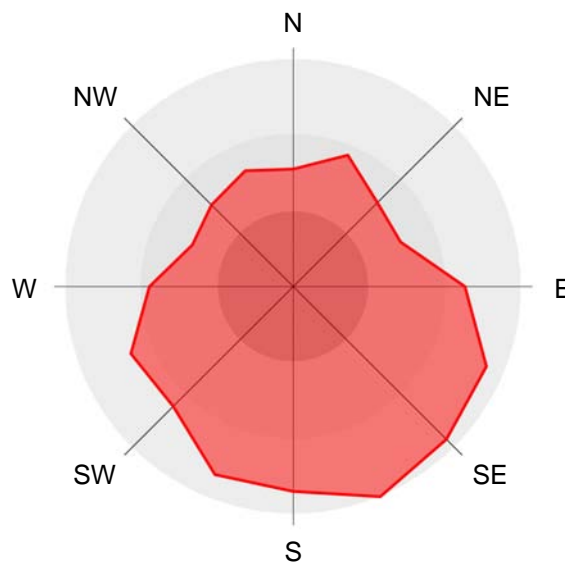
01.08.2010 do 01.09.2010



15.6% časa

10.5% časa

5.2% časa



84.7 µg/m³

56.8 µg/m³

28.0 µg/m³

2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Mobilna postaja

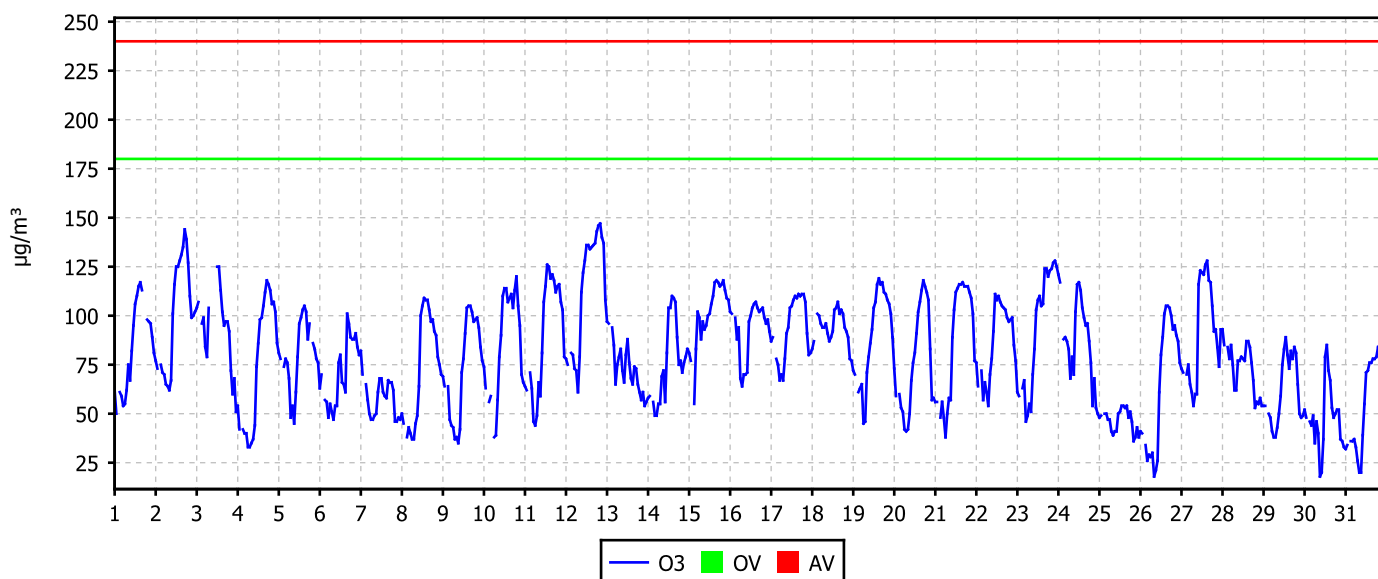
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%
Maksimalna urna koncentracija:	147 µg/m ³	12.08.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	113 µg/m ³	12.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	46 µg/m ³	25.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	80 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:	81 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	6211 (µg/m ³).h	1.8. do 1.9.
- varstvo rastlin:	28779 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	42314 (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	2	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	42	6	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	179	25	6	19
65.0 do 80.0 µg/m ³	134	19	9	29
80.0 do 100.0 µg/m ³	146	21	13	42
100.0 do 120.0 µg/m ³	161	23	3	10
120.0 do 130.0 µg/m ³	26	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	15	2	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m ³	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m ³	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m ³	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m ³	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m ³	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m ³	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m ³	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	705	100	31	100

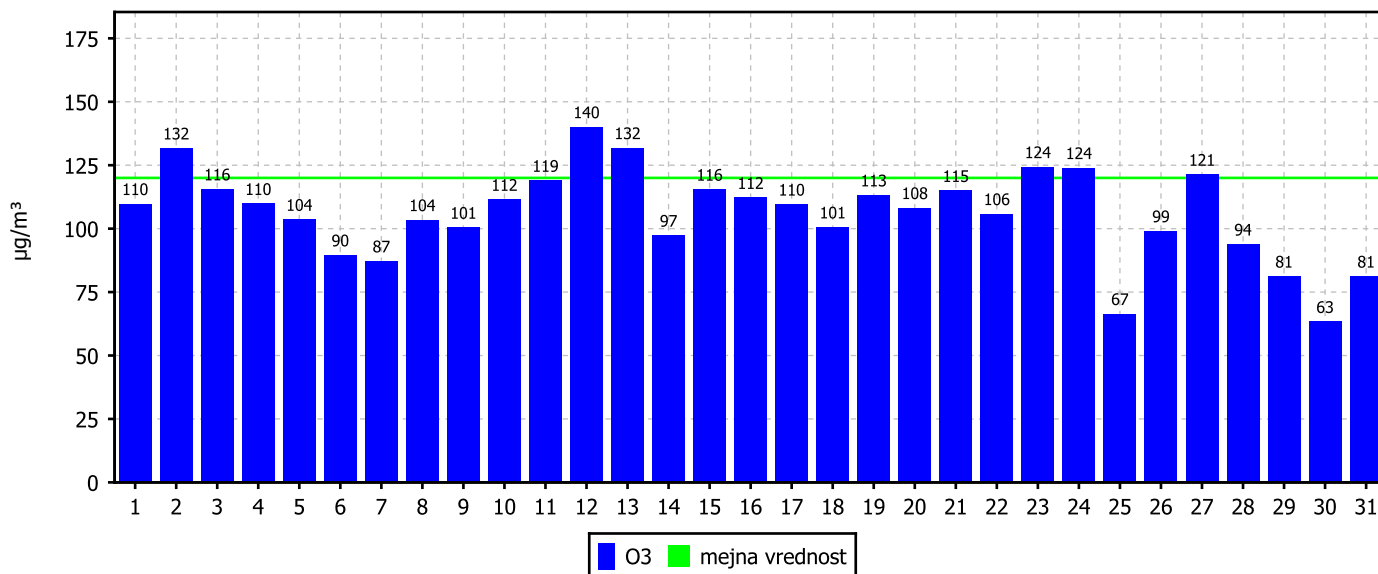
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



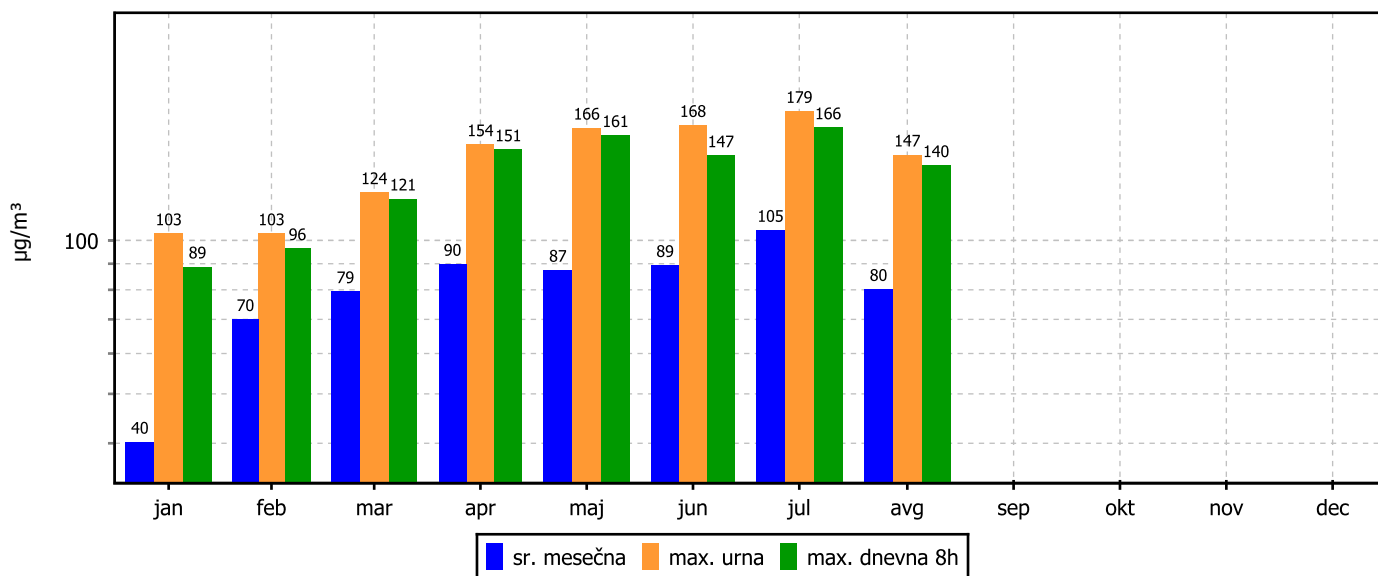
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



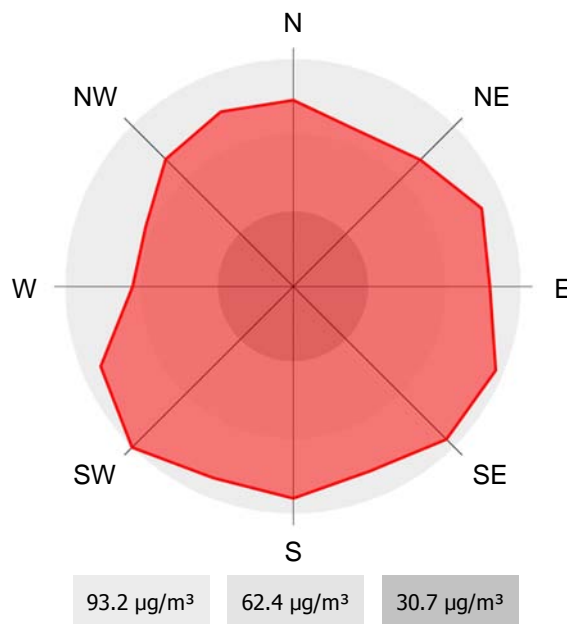
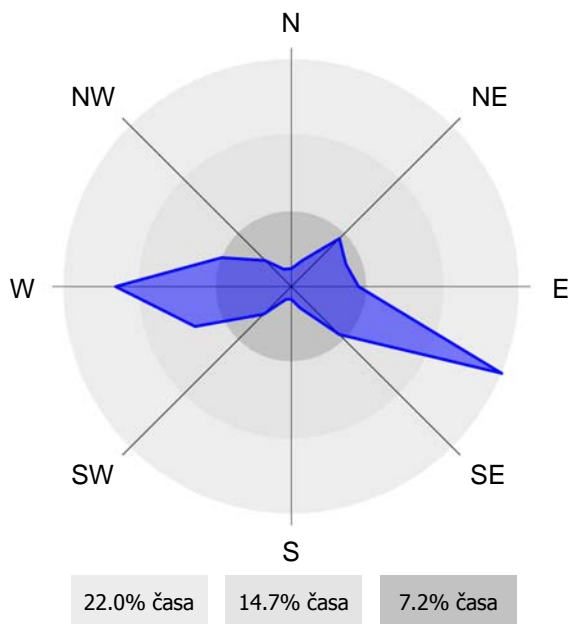
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

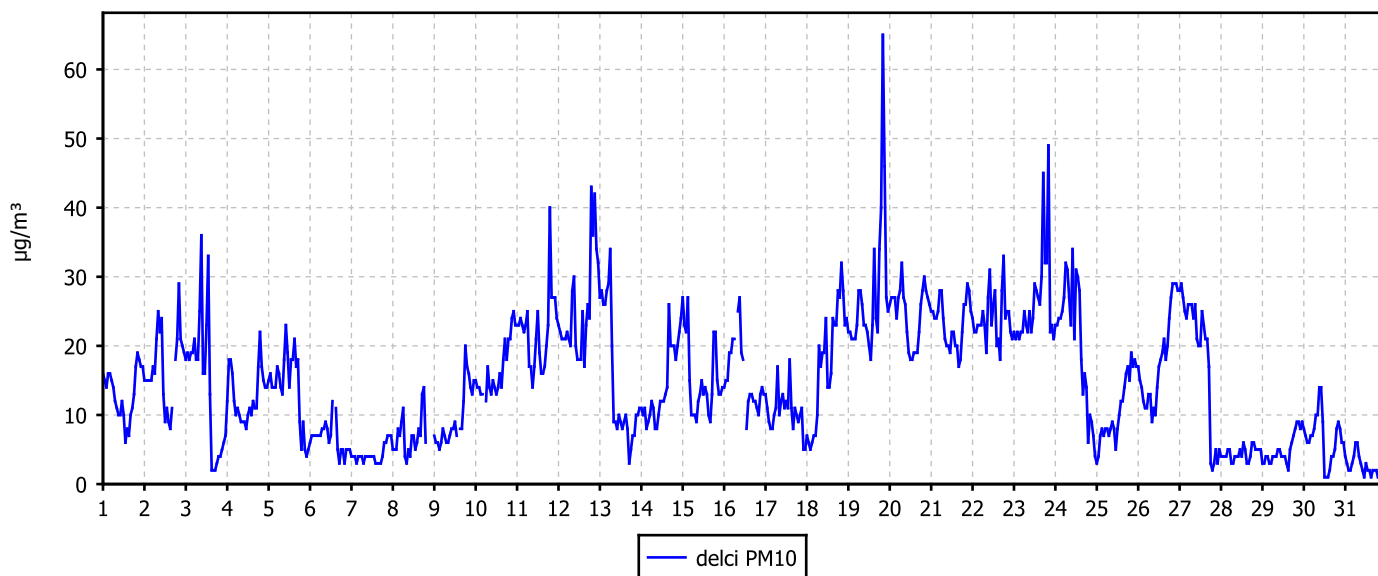
Razpoložljivih urnih podatkov:	734	99%
Maksimalna urna koncentracija:	65 µg/m ³	19.08.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	27 µg/m ³	19.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	15 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	491	67	23	74
20.0 do 40.0 µg/m ³	235	32	8	26
40.0 do 50.0 µg/m ³	7	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	734	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

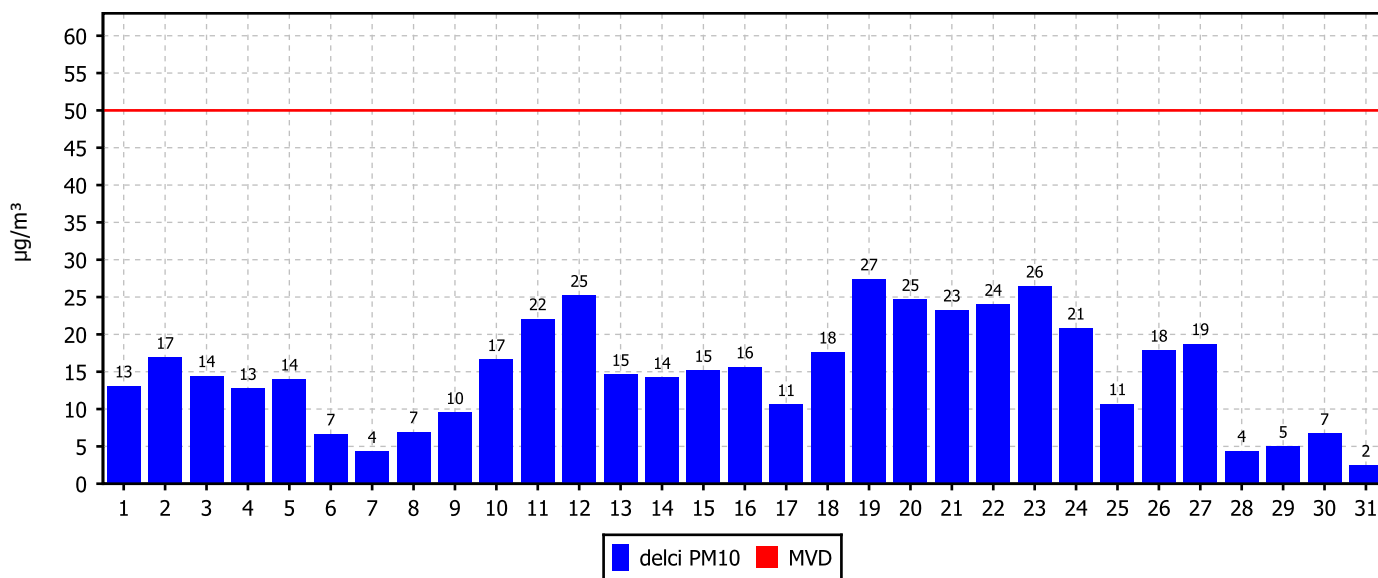
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

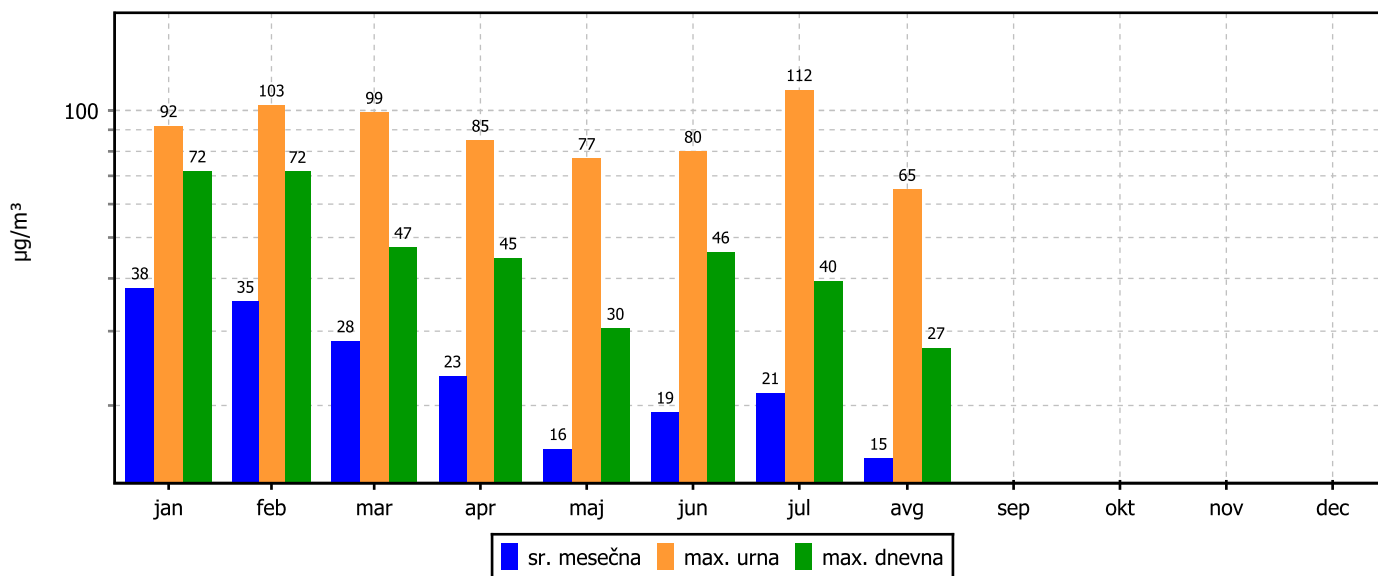
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

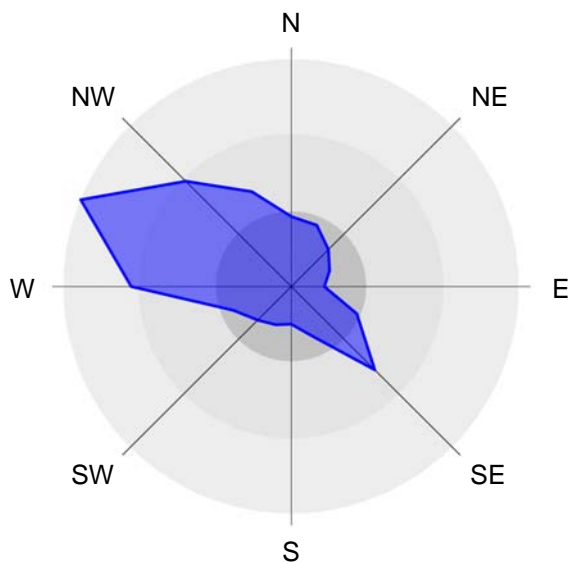
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

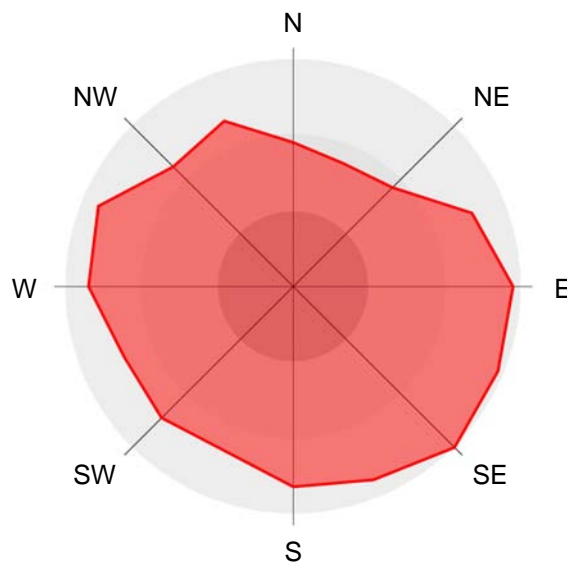
01.08.2010 do 01.09.2010



17.0% časa

11.4% časa

5.6% časa



17.8 µg/m³

11.9 µg/m³

5.9 µg/m³

2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Škale

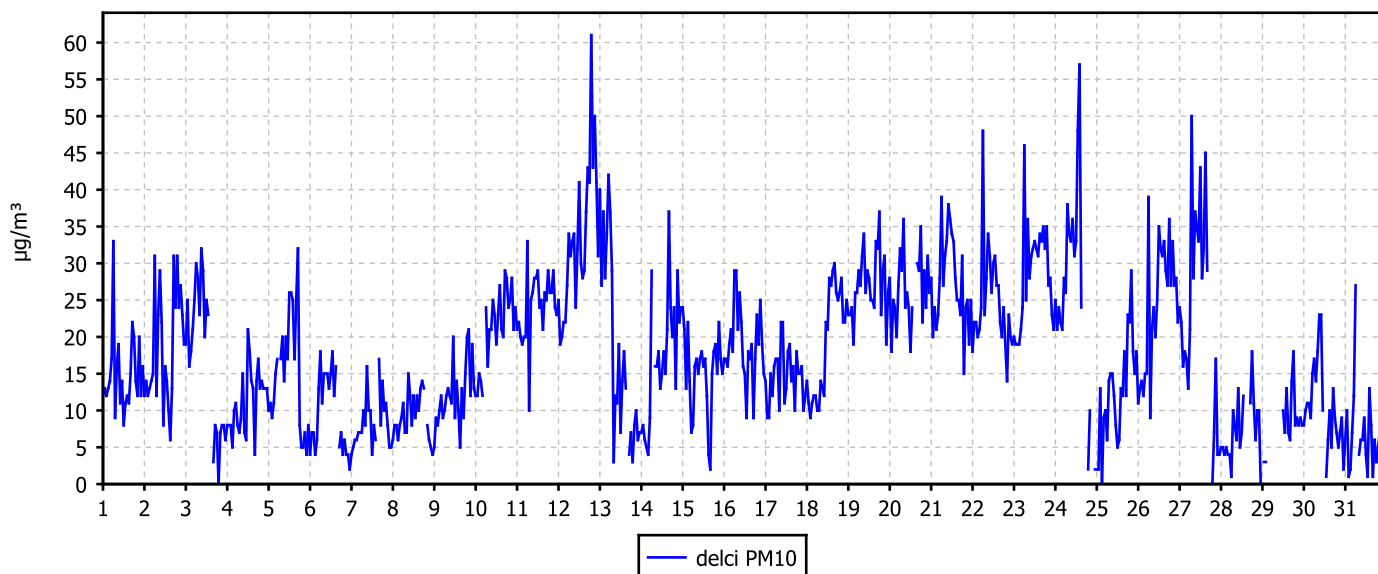
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
Maksimalna urna koncentracija:	61 µg/m ³	12.08.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	33 µg/m ³	12.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 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	414	58	19	63
20.0 do 40.0 µg/m ³	283	40	11	37
40.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	4	1	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	713	100	30	100

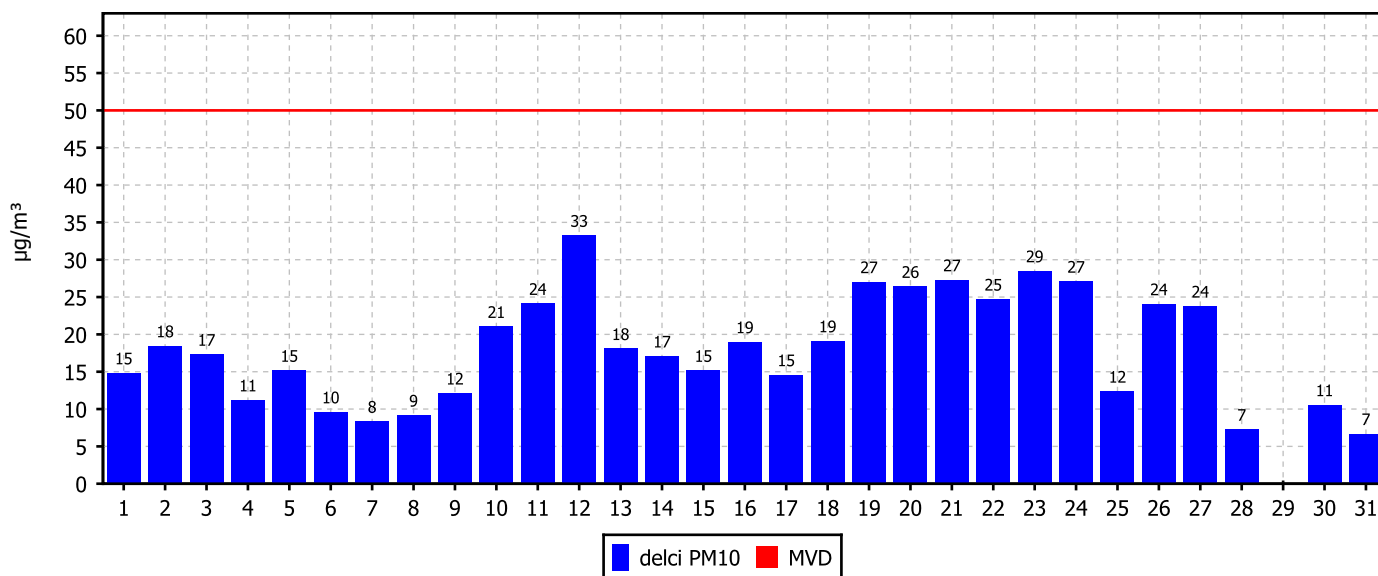
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

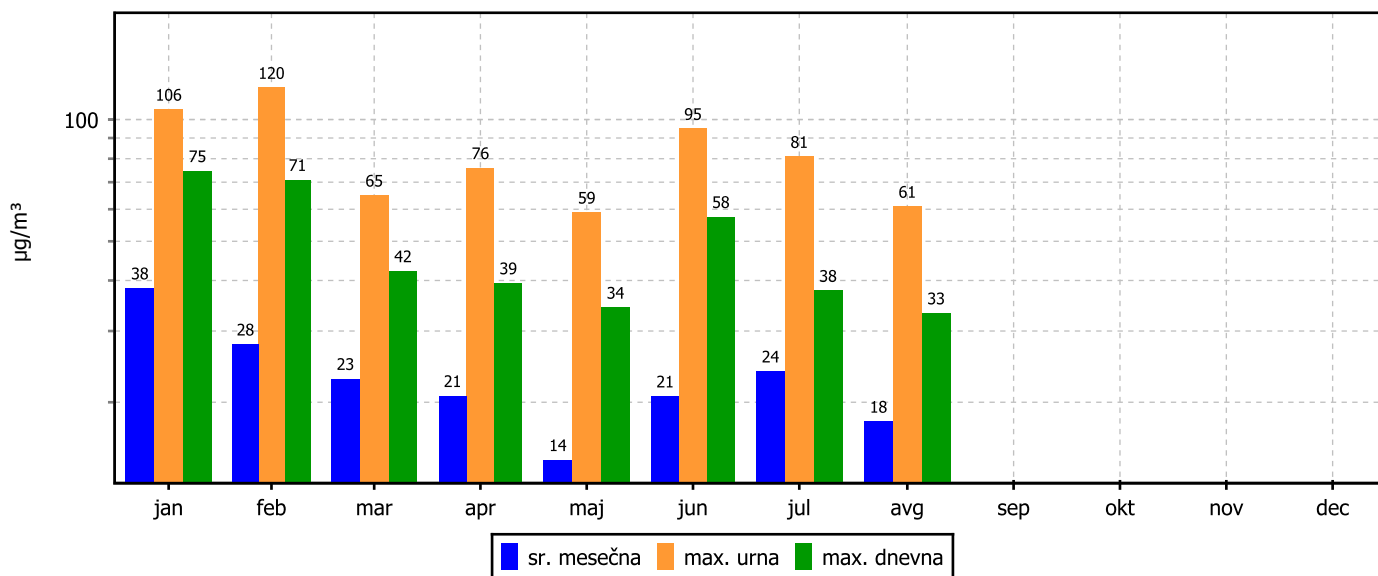
TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

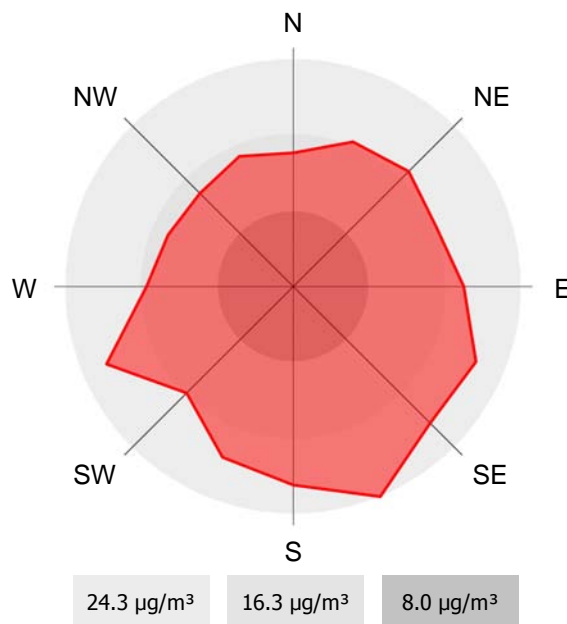
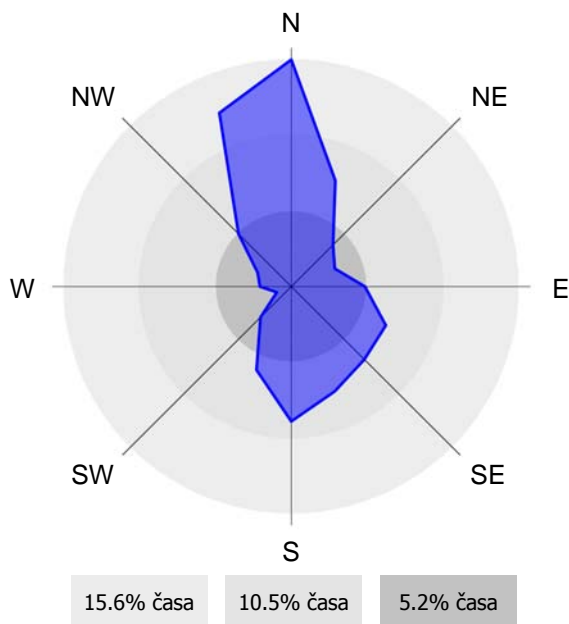
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Pesje

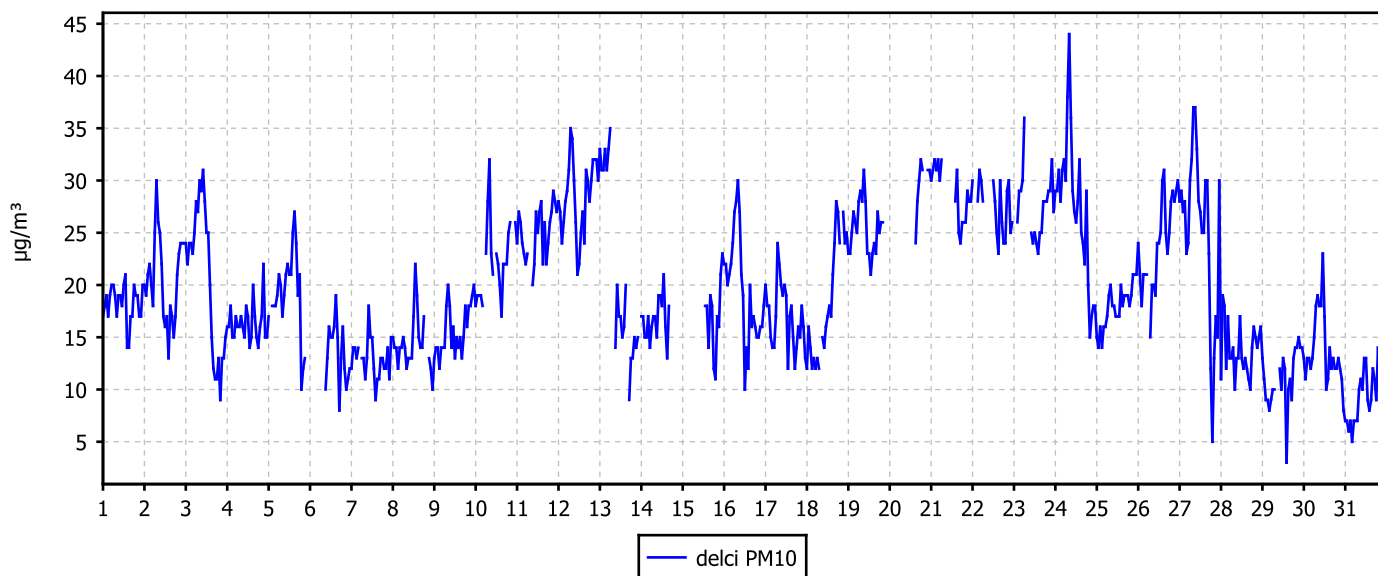
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	658	88%
Maksimalna urna koncentracija:	44 µg/m ³	24.08.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	12.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m ³	31.08.2010
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:	32 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	363	55	14	54
20.0 do 40.0 µg/m ³	294	45	12	46
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	658	100	26	100

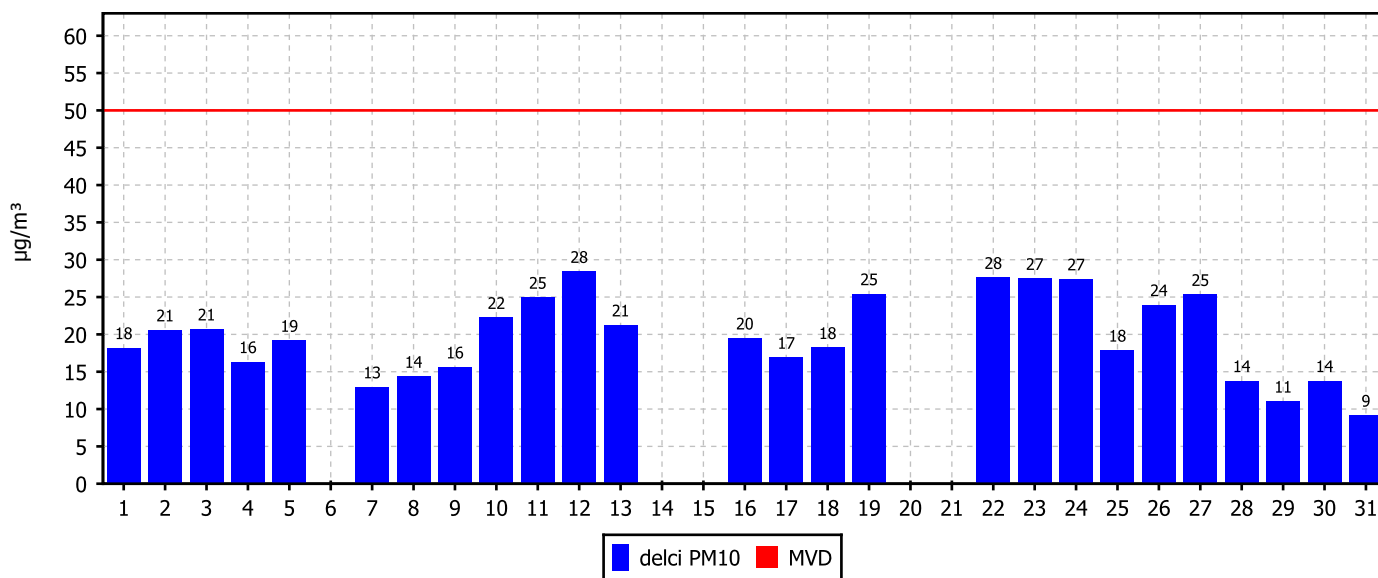
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

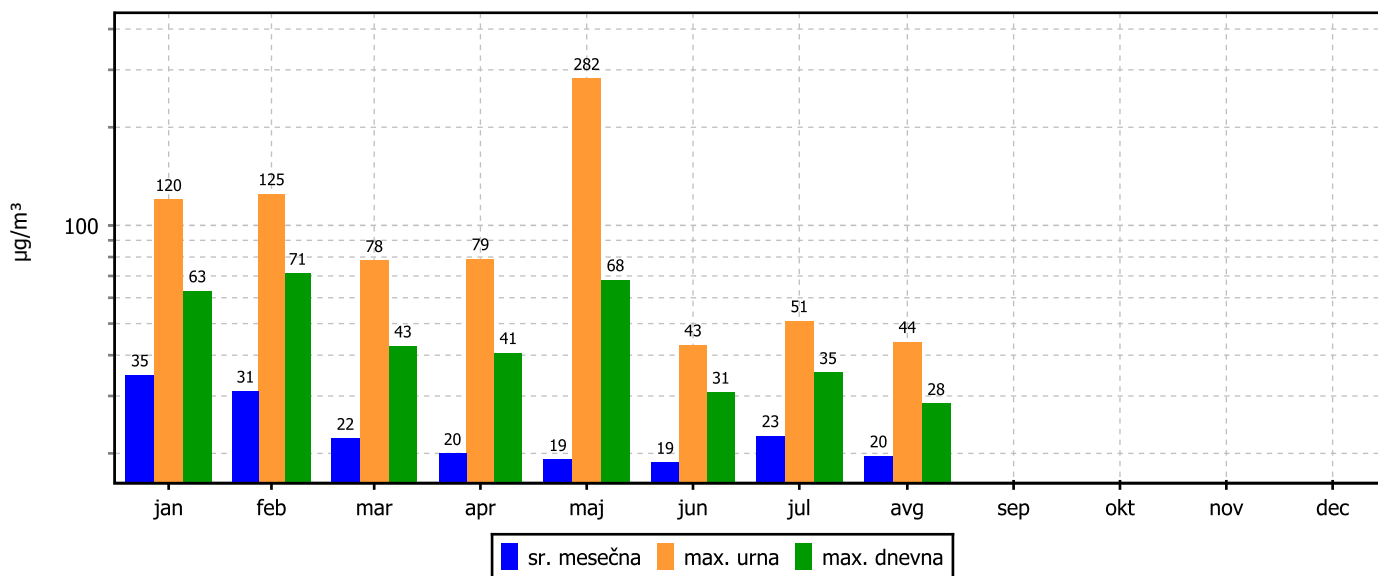
TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)

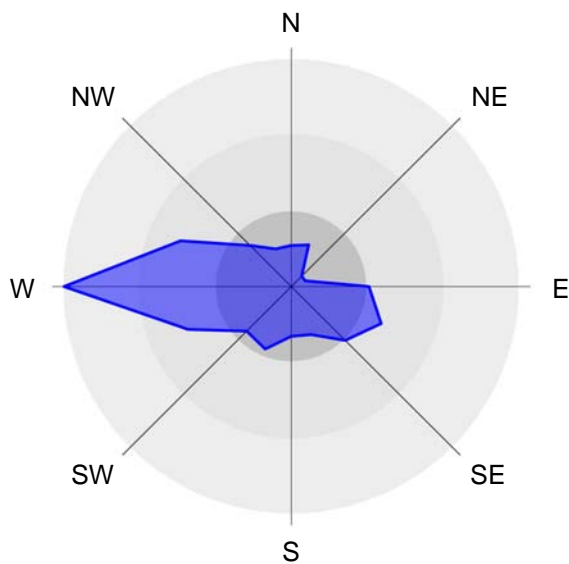
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

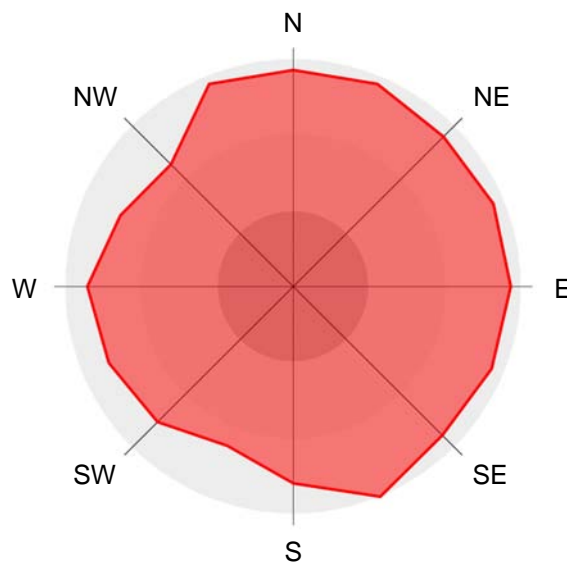
01.08.2010 do 01.09.2010



19.6% časa

13.2% časa

6.5% časa



22.0 µg/m³

14.8 µg/m³

7.3 µg/m³

2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Mobilna postaja

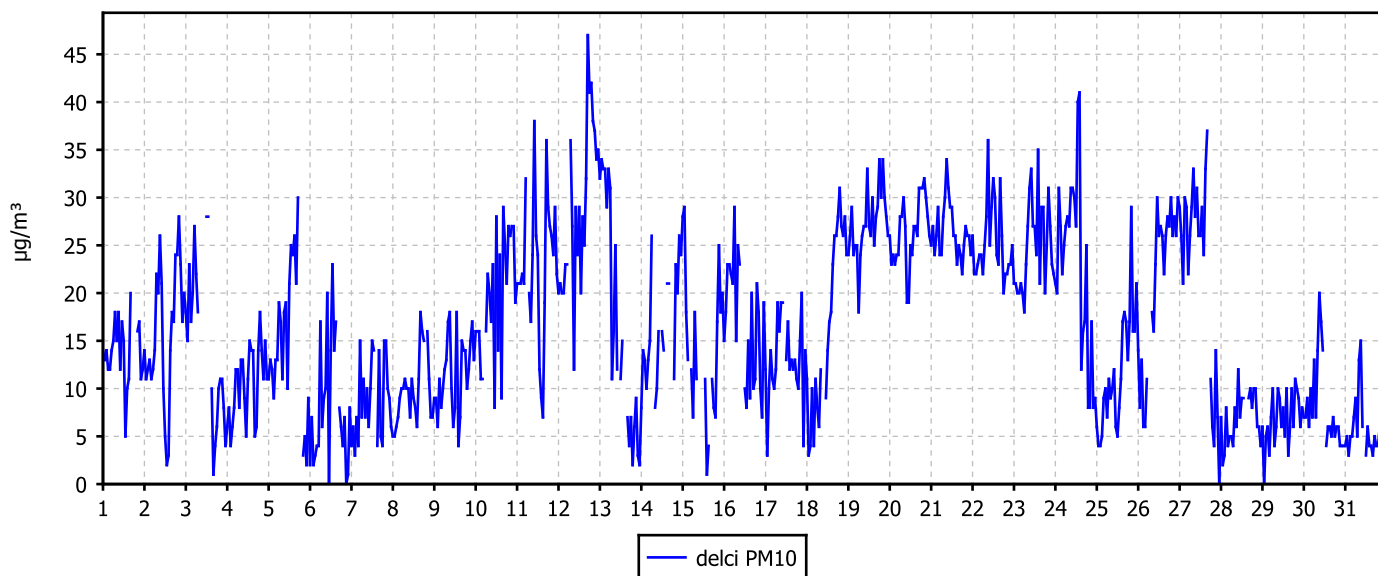
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	12.08.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	12.08.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	31.08.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	423	60	21	68
20.0 do 40.0 µg/m ³	275	39	10	32
40.0 do 50.0 µg/m ³	5	1	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	0	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	703	100	31	100

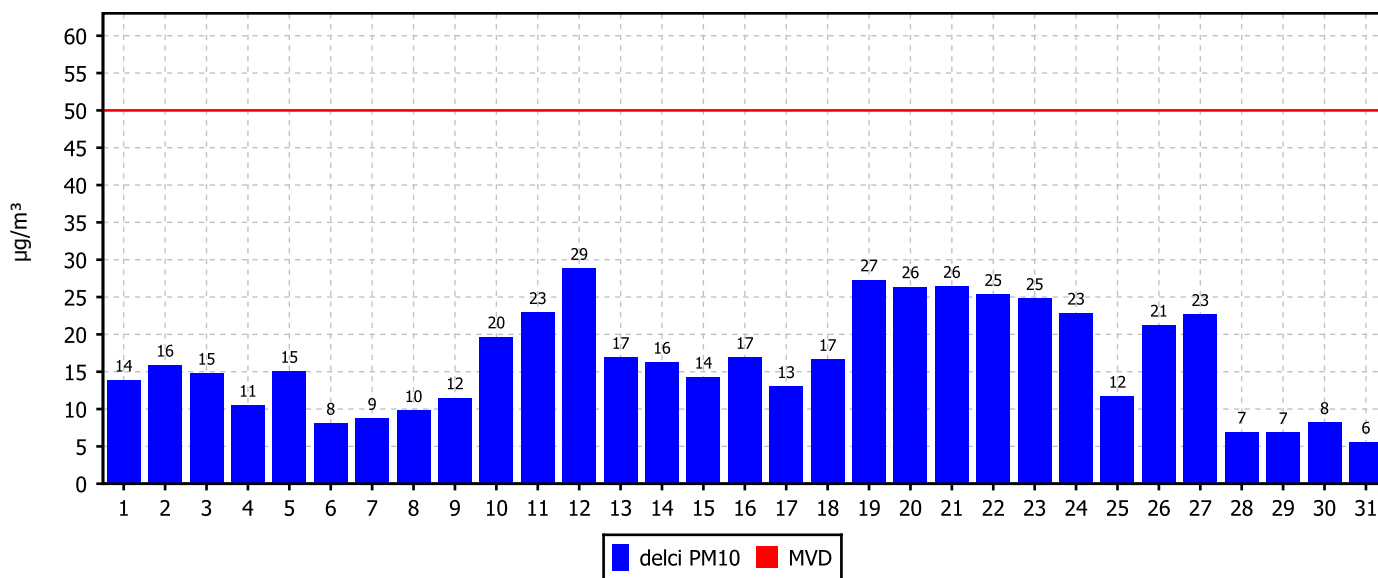
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



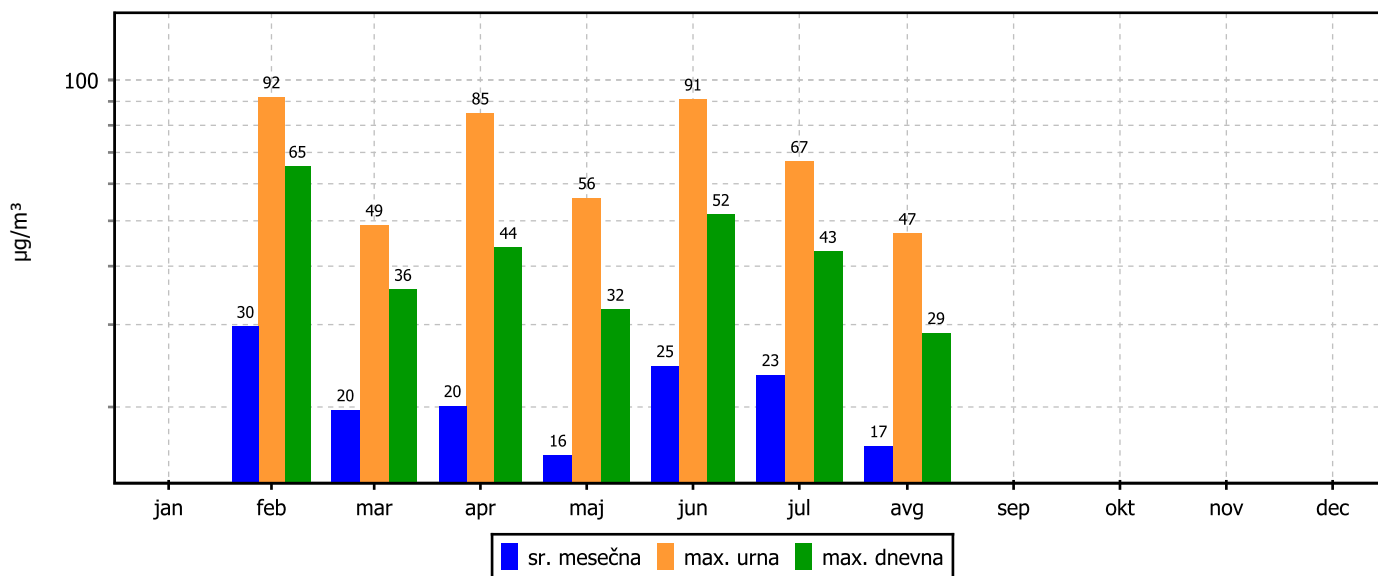
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



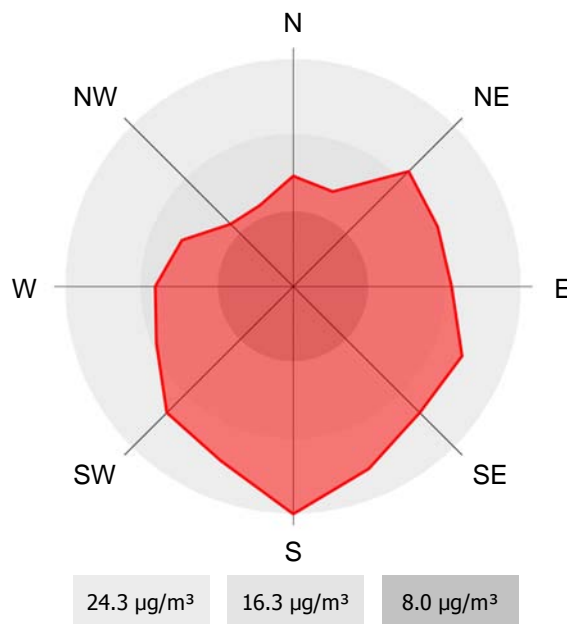
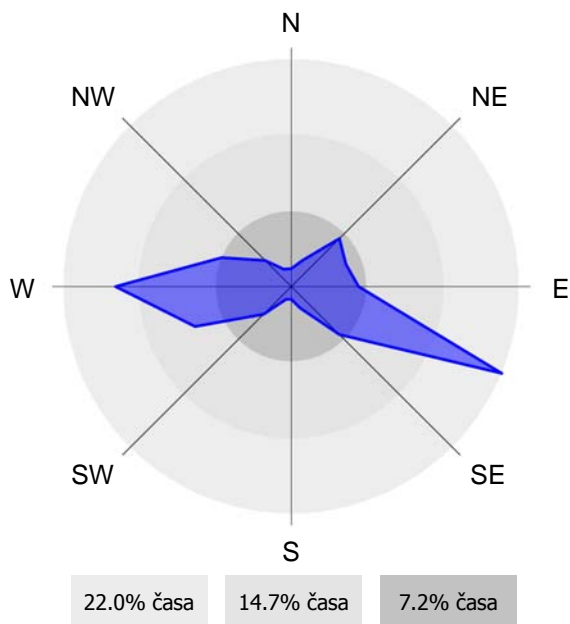
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Šoštanj

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Šoštanj**
 Obdobje meritev: **01.08.2010 do 01.09.2010**

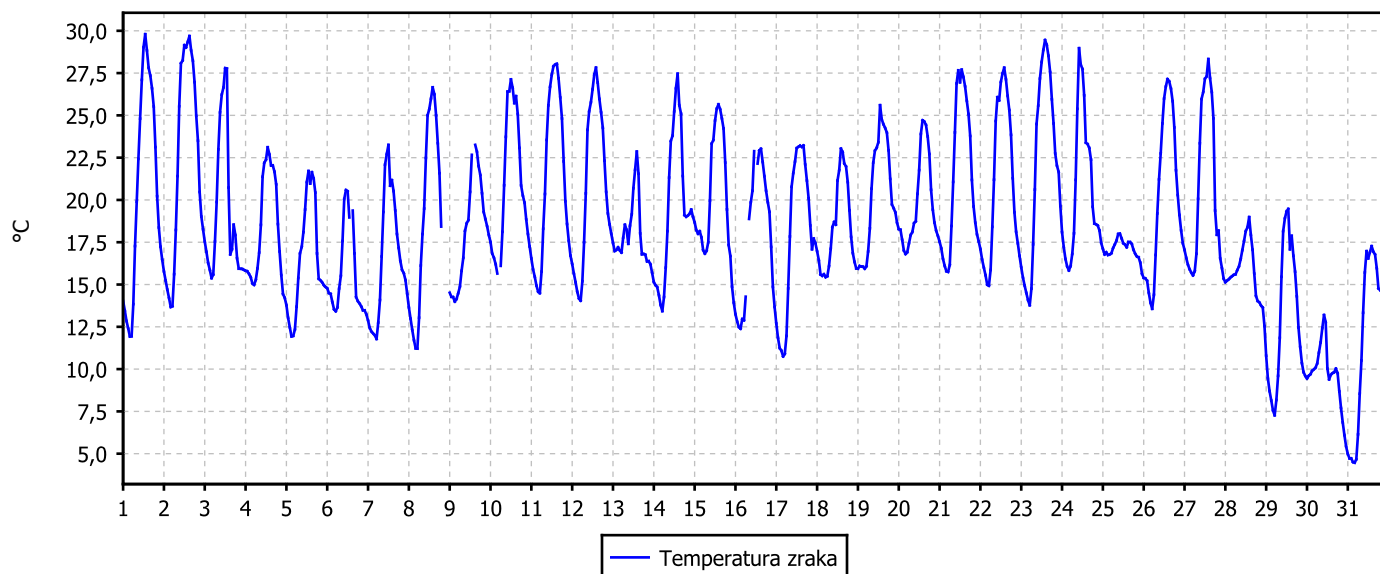
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1476	99%	1474	99%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	01.08.2010 13:00:00	99%	27.08.2010 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	02.08.2010	93%	28.08.2010
Minimalna urna vrednost	4 °C	31.08.2010 04:00:00	40%	01.08.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	30.08.2010	66%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		83%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	16	1	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	20	1	11	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	73	5	40	5	2	6
12.0 do 15.0 °C	213	14	106	14	1	3
15.0 do 18.0 °C	456	31	222	30	7	23
18.0 do 21.0 °C	258	17	129	18	16	52
21.0 do 24.0 °C	191	13	96	13	5	16
24.0 do 27.0 °C	157	11	77	10	0	0
27.0 do 30.0 °C	91	6	47	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	1	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1476	100	735	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	3	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	55	4	30	4	0	0
50.0 do 60.0 %	108	7	50	7	0	0
60.0 do 70.0 %	183	12	92	13	2	6
70.0 do 80.0 %	161	11	82	11	6	19
80.0 do 90.0 %	252	17	127	17	16	52
90.0 do 100.0 %	712	48	352	48	7	23
SKUPAJ:	1474	100	733	100	31	100

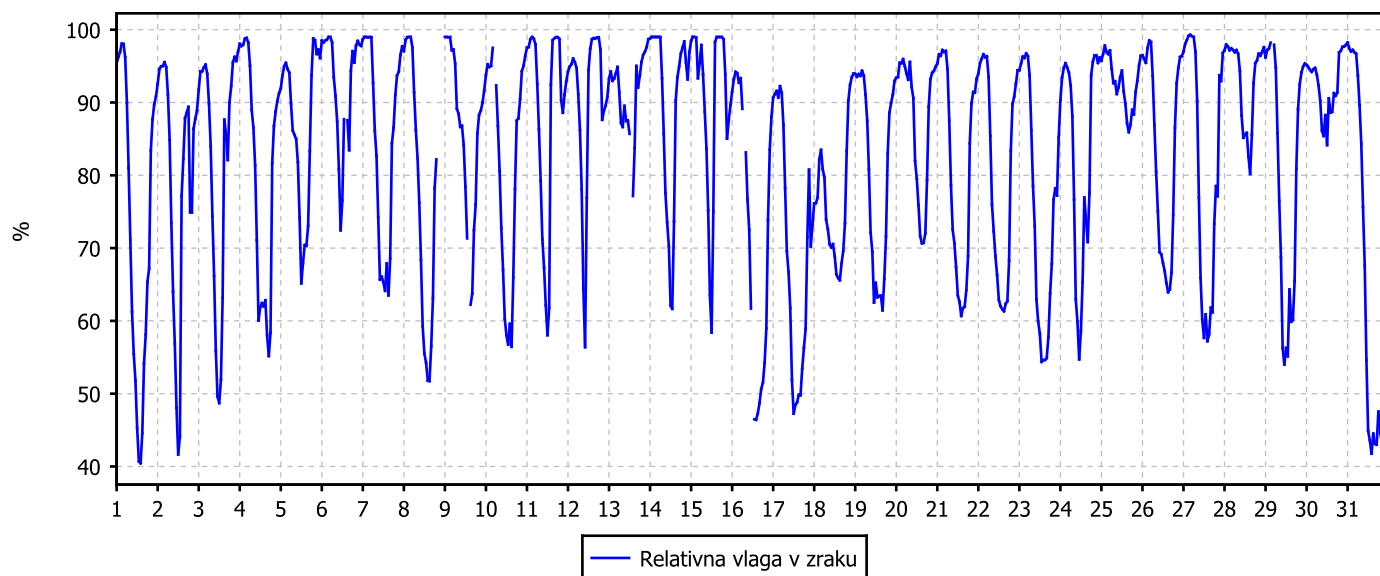
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

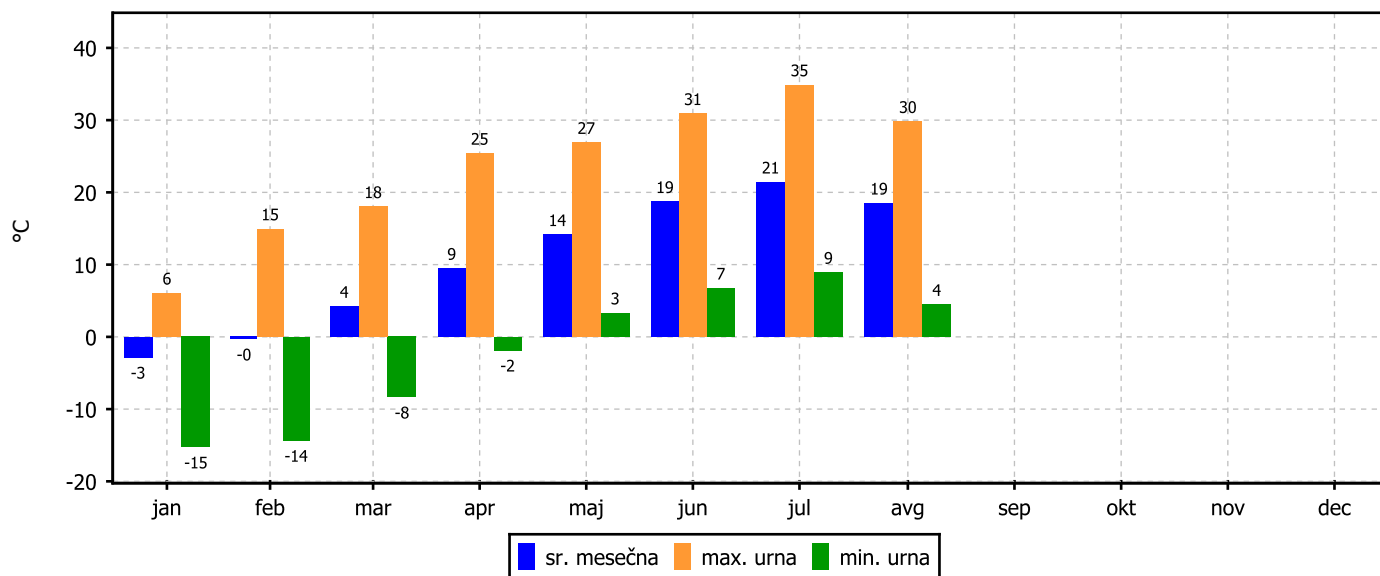
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

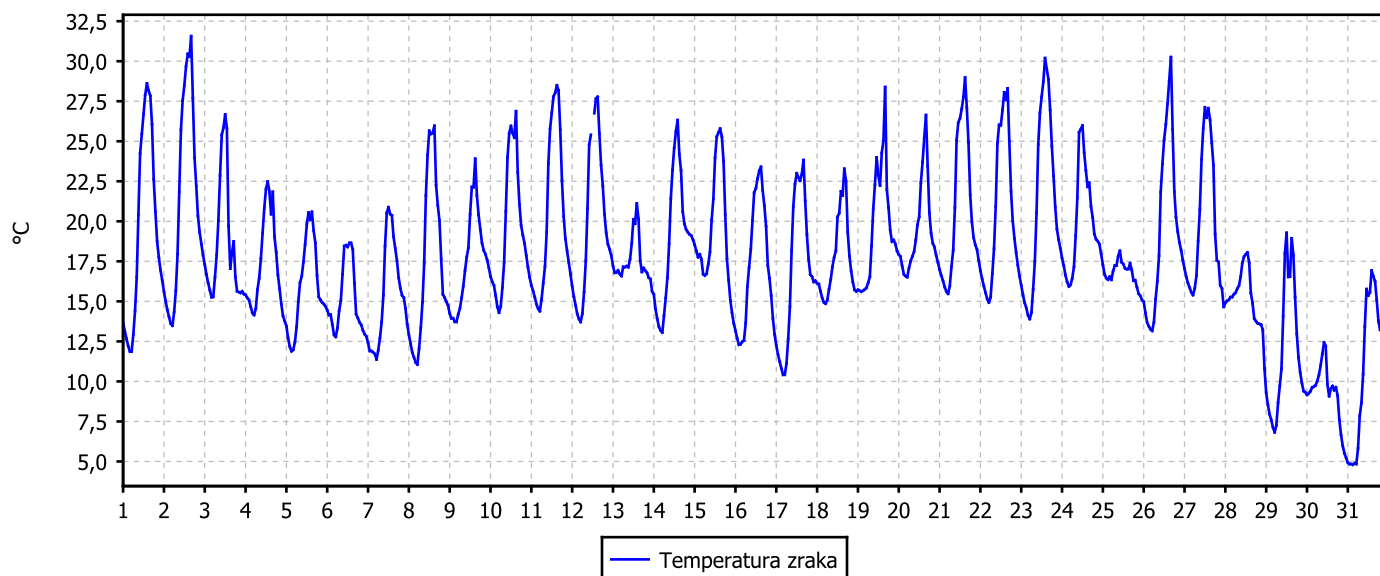
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	02.08.2010 16:00:00	96%	15.08.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	02.08.2010	95%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 03:00:00	34%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	30.08.2010	73%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		87%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	18	1	10	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	24	2	11	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	95	6	47	6	3	10
12.0 do 15.0 °C	256	17	127	17	0	0
15.0 do 18.0 °C	490	33	251	34	12	39
18.0 do 21.0 °C	262	18	133	18	14	45
21.0 do 24.0 °C	144	10	66	9	2	6
24.0 do 27.0 °C	126	8	63	8	0	0
27.0 do 30.0 °C	61	4	30	4	0	0
30.0 do 50.0 °C	11	1	5	1	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	40	3	18	2	0	0
50.0 do 60.0 %	106	7	51	7	0	0
60.0 do 70.0 %	89	6	40	5	0	0
70.0 do 80.0 %	94	6	56	8	4	13
80.0 do 90.0 %	98	7	50	7	17	55
90.0 do 100.0 %	1053	71	524	71	10	32
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

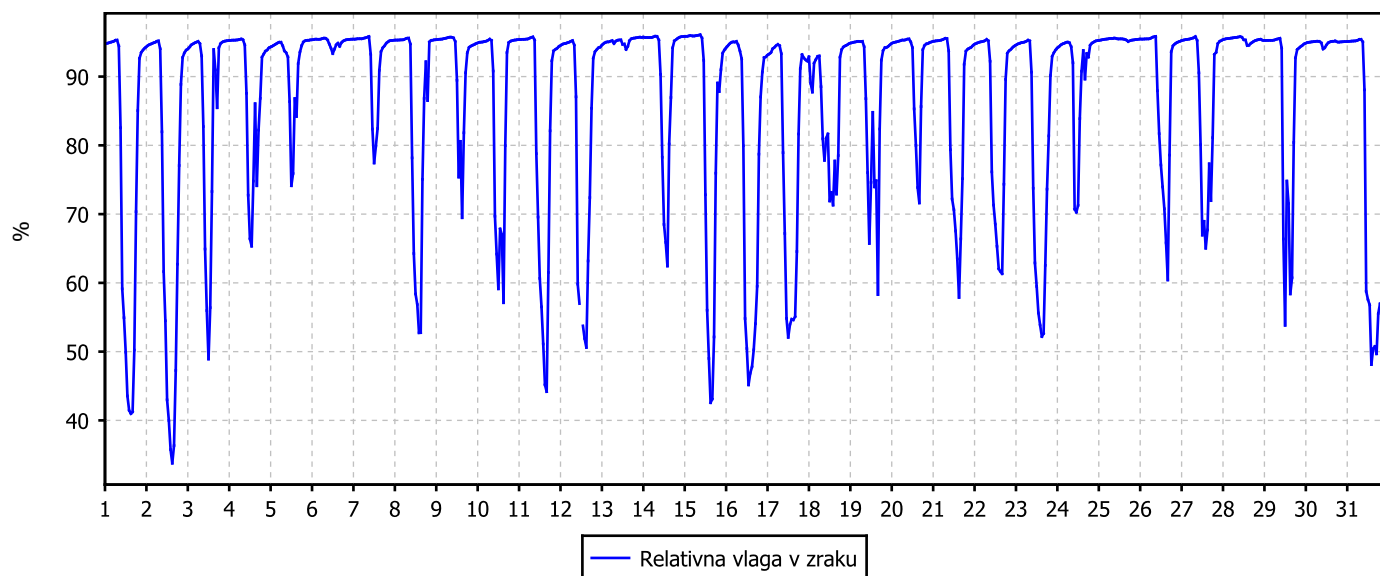
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

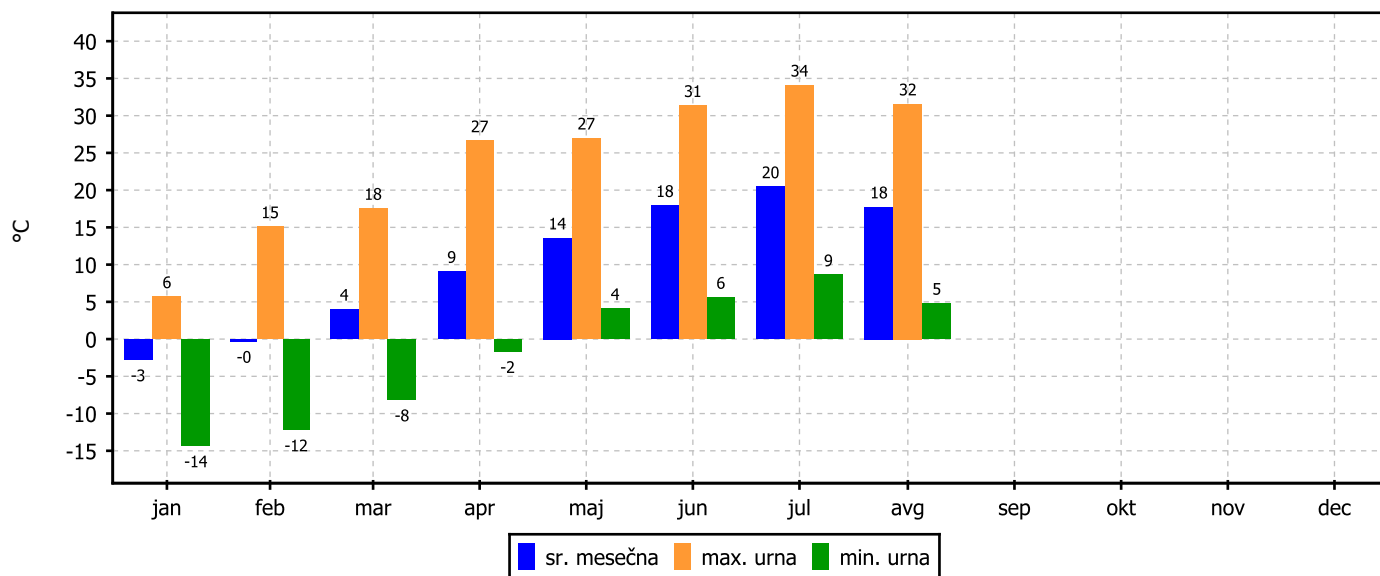
TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

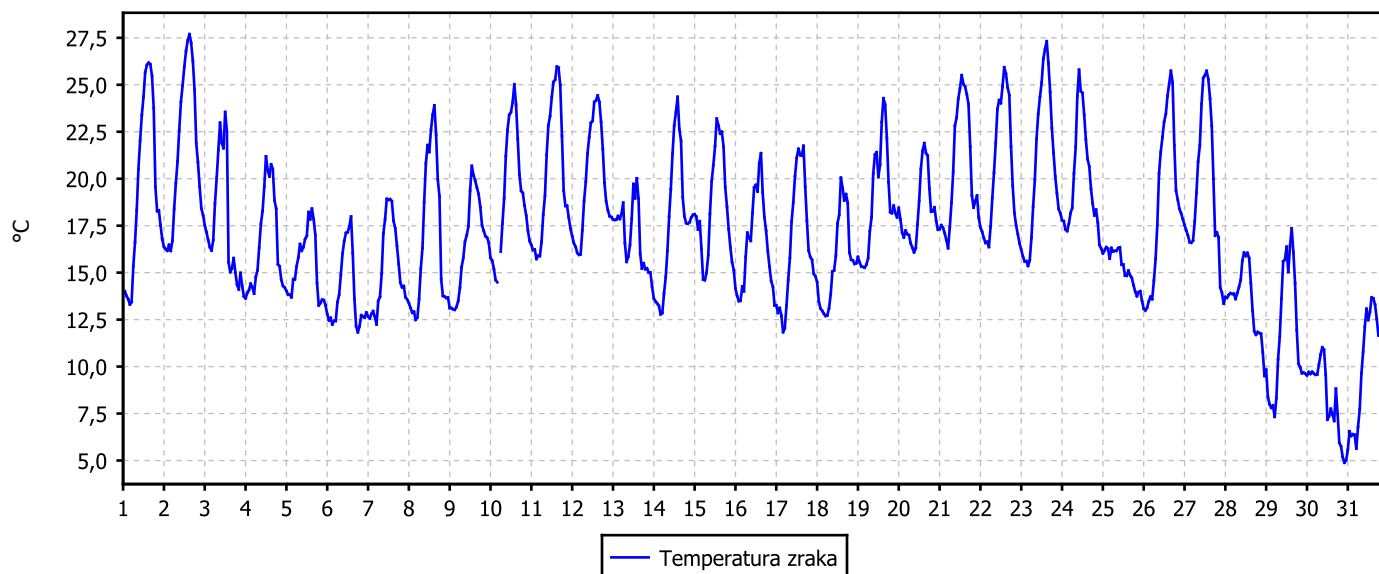
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	02.08.2010 15:00:00	95%	15.08.2010 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	02.08.2010	94%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	30.08.2010 22:00:00	35%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	30.08.2010	64%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	17 °C		80%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	12	1	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	39	3	19	3	1	3
9.0 do 12.0 °C	79	5	38	5	2	6
12.0 do 15.0 °C	331	22	165	22	2	6
15.0 do 18.0 °C	470	32	235	32	12	39
18.0 do 21.0 °C	269	18	134	18	13	42
21.0 do 24.0 °C	166	11	83	11	1	3
24.0 do 27.0 °C	112	8	58	8	0	0
27.0 do 30.0 °C	9	1	4	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	7	0	3	0	0	0
40.0 do 50.0 %	39	3	17	2	0	0
50.0 do 60.0 %	111	7	58	8	0	0
60.0 do 70.0 %	203	14	102	14	4	13
70.0 do 80.0 %	271	18	130	17	9	29
80.0 do 90.0 %	268	18	149	20	14	45
90.0 do 100.0 %	588	40	284	38	4	13
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

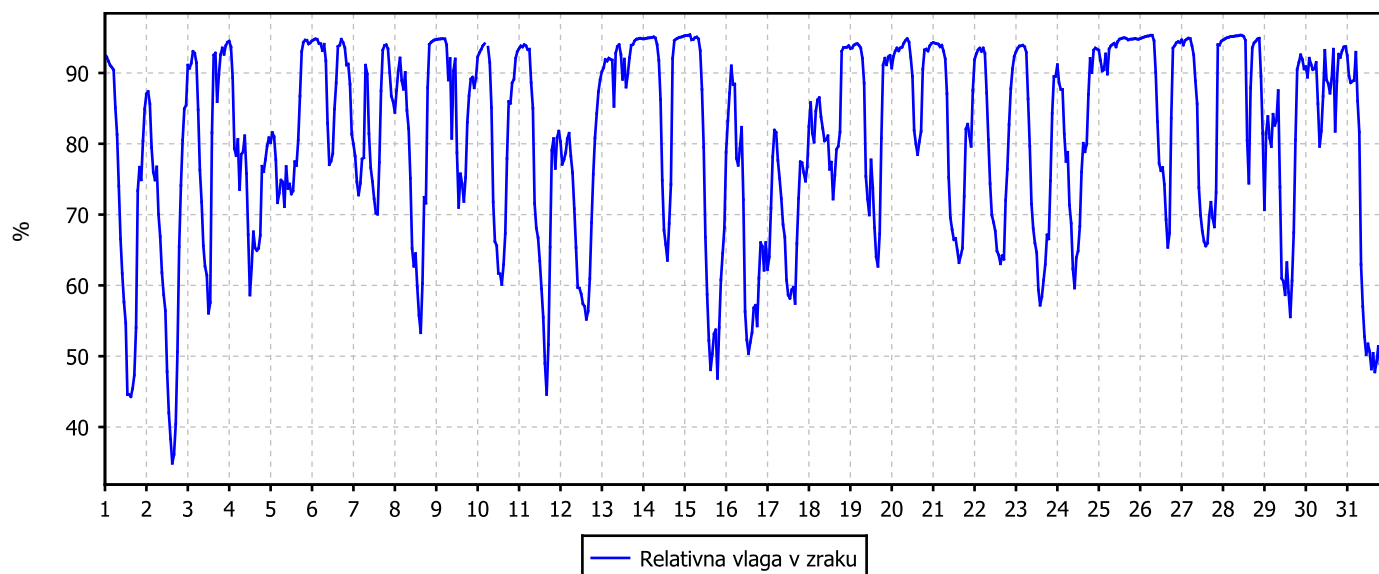
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

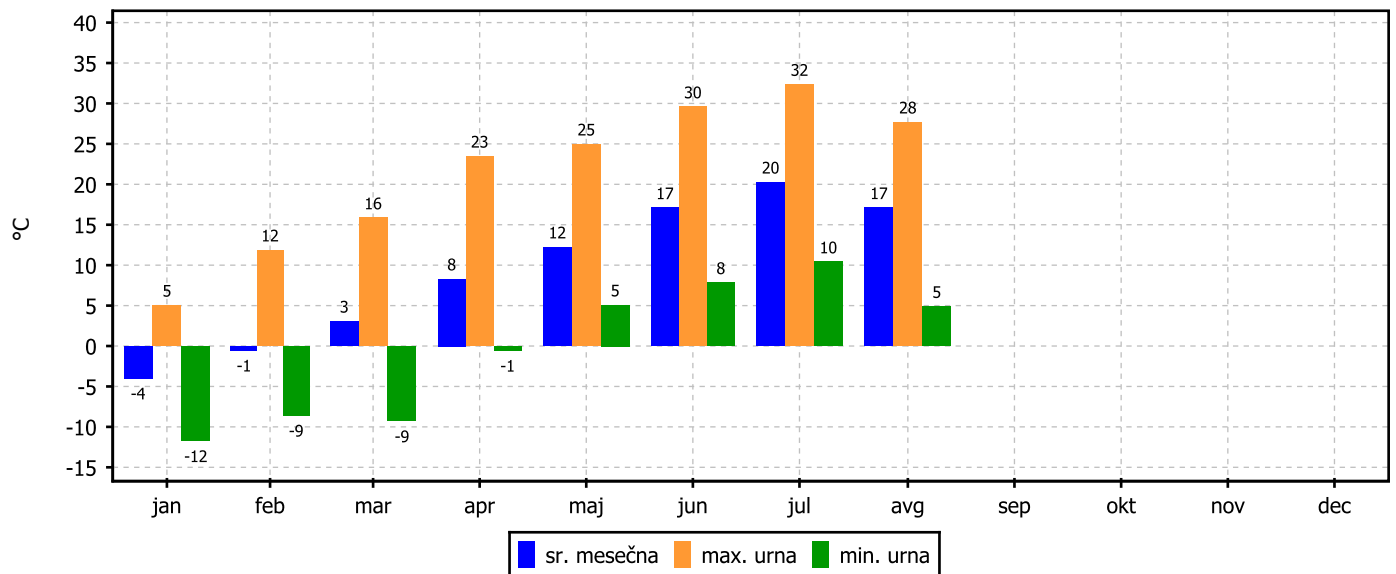
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

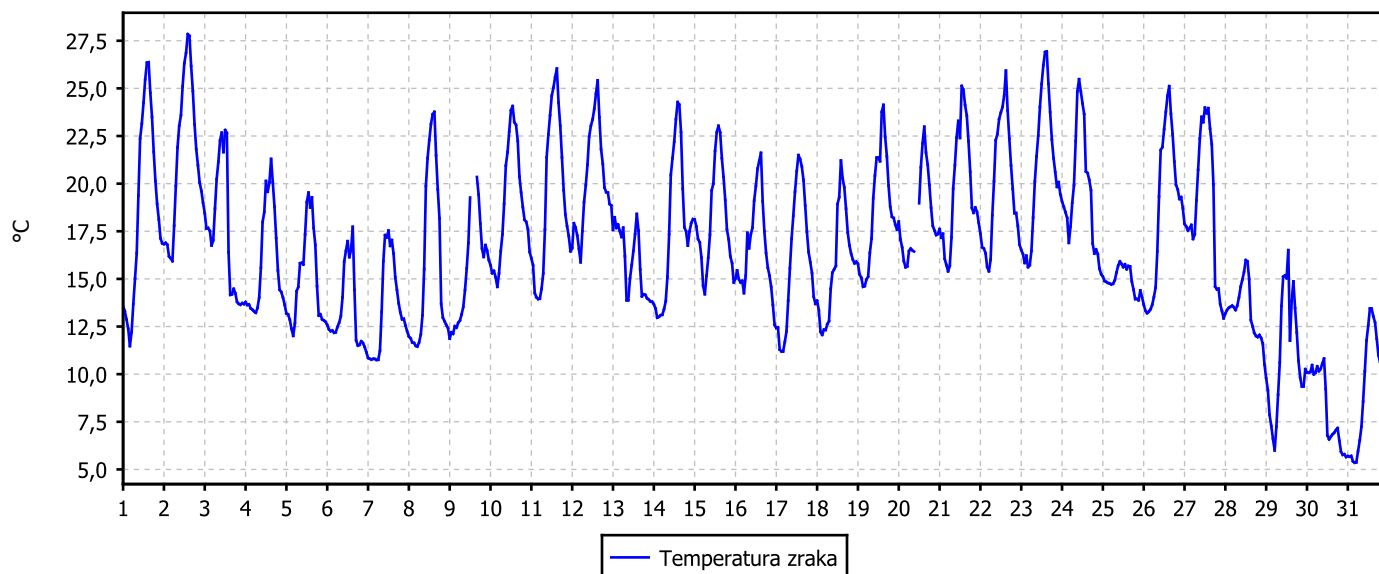
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1481	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	02.08.2010 14:00:00	97%	26.08.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	02.08.2010	97%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 04:00:00	38%	02.08.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	30.08.2010	75%	02.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	17 °C		92%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	21	1	11	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	35	2	17	2	1	3
9.0 do 12.0 °C	126	9	62	8	2	6
12.0 do 15.0 °C	374	25	183	25	4	13
15.0 do 18.0 °C	404	27	210	28	10	32
18.0 do 21.0 °C	249	17	117	16	13	42
21.0 do 24.0 °C	189	13	98	13	1	3
24.0 do 27.0 °C	79	5	39	5	0	0
27.0 do 30.0 °C	4	0	2	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1481	100	739	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	2	0	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	18	1	9	1	0	0
50.0 do 60.0 %	30	2	12	2	0	0
60.0 do 70.0 %	41	3	22	3	0	0
70.0 do 80.0 %	44	3	20	3	3	10
80.0 do 90.0 %	44	3	28	4	5	16
90.0 do 100.0 %	1302	88	647	88	23	74
SKUPAJ:	1481	100	739	100	31	100

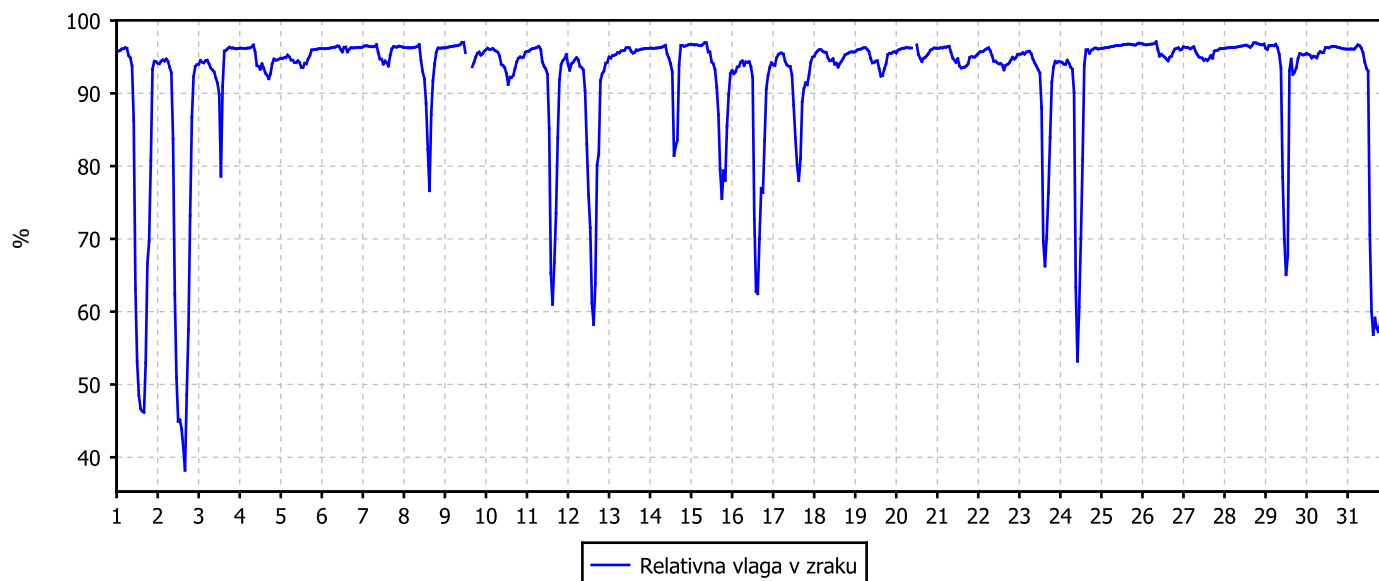
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

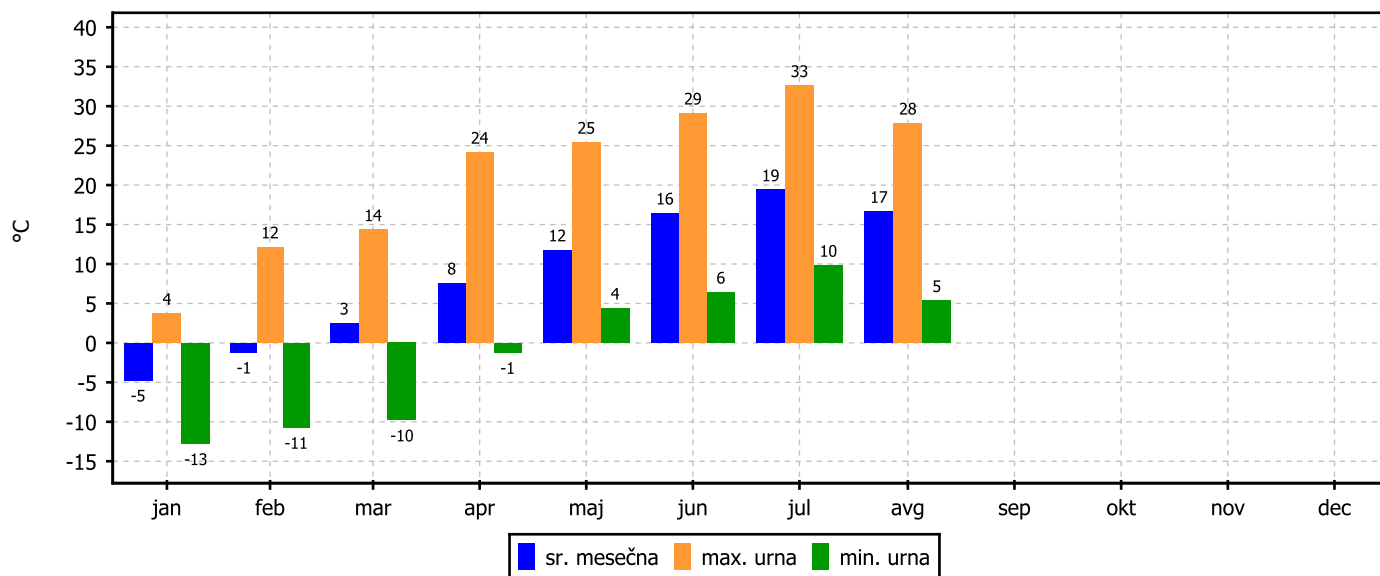
TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

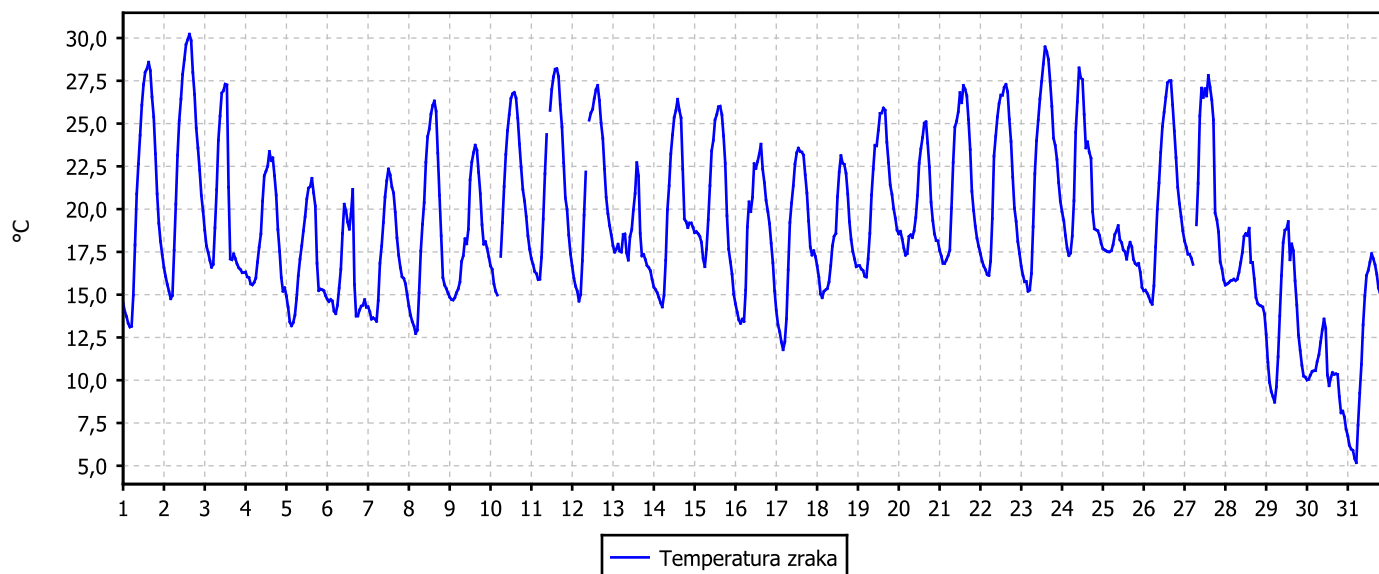
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1483	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	02.08.2010 15:00:00	97%	15.08.2010 03:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	02.08.2010	89%	28.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 05:00:00	30%	02.08.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	30.08.2010	62%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °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	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	6	0	4	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	20	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	56	4	29	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	185	12	91	12	2	6
15.0 do 18.0 °C	455	31	230	31	5	16
18.0 do 21.0 °C	301	20	152	21	15	48
21.0 do 24.0 °C	200	13	97	13	8	26
24.0 do 27.0 °C	178	12	90	12	0	0
27.0 do 30.0 °C	78	5	38	5	0	0
30.0 do 50.0 °C	4	0	1	0	0	0
SKUPAJ:	1483	100	740	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	17	1	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	93	6	44	6	0	0
50.0 do 60.0 %	219	15	112	15	0	0
60.0 do 70.0 %	211	14	105	14	5	16
70.0 do 80.0 %	167	11	85	11	18	58
80.0 do 90.0 %	365	25	186	25	8	26
90.0 do 100.0 %	409	28	199	27	0	0
SKUPAJ:	1483	100	740	100	31	100

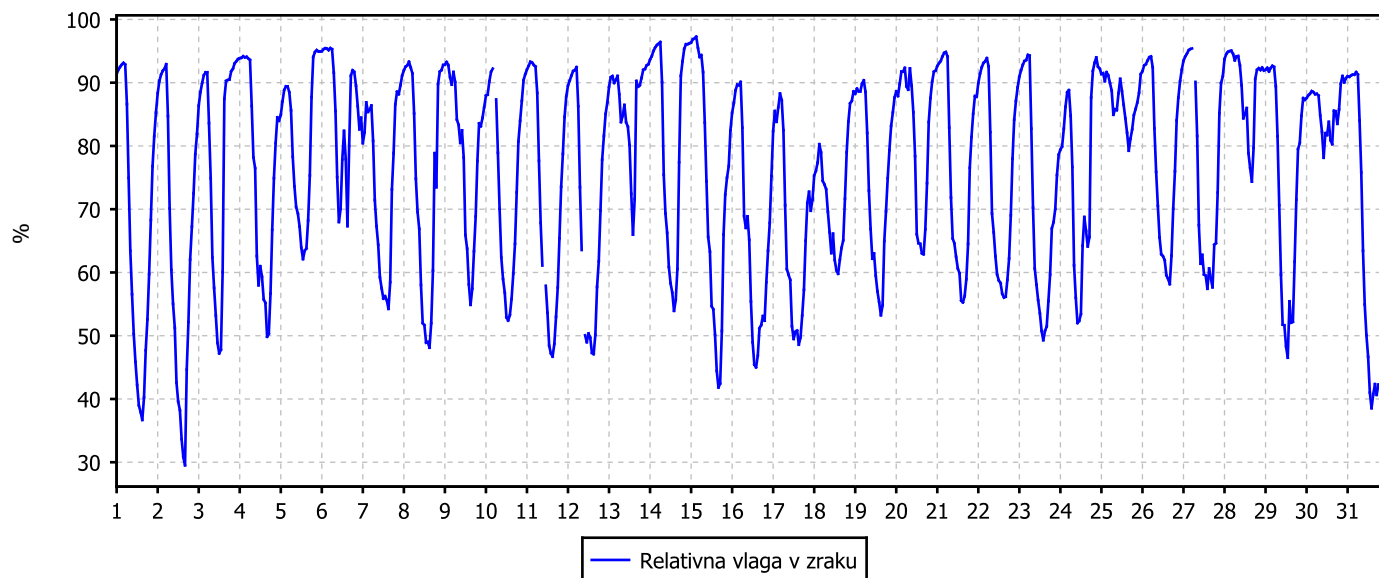
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

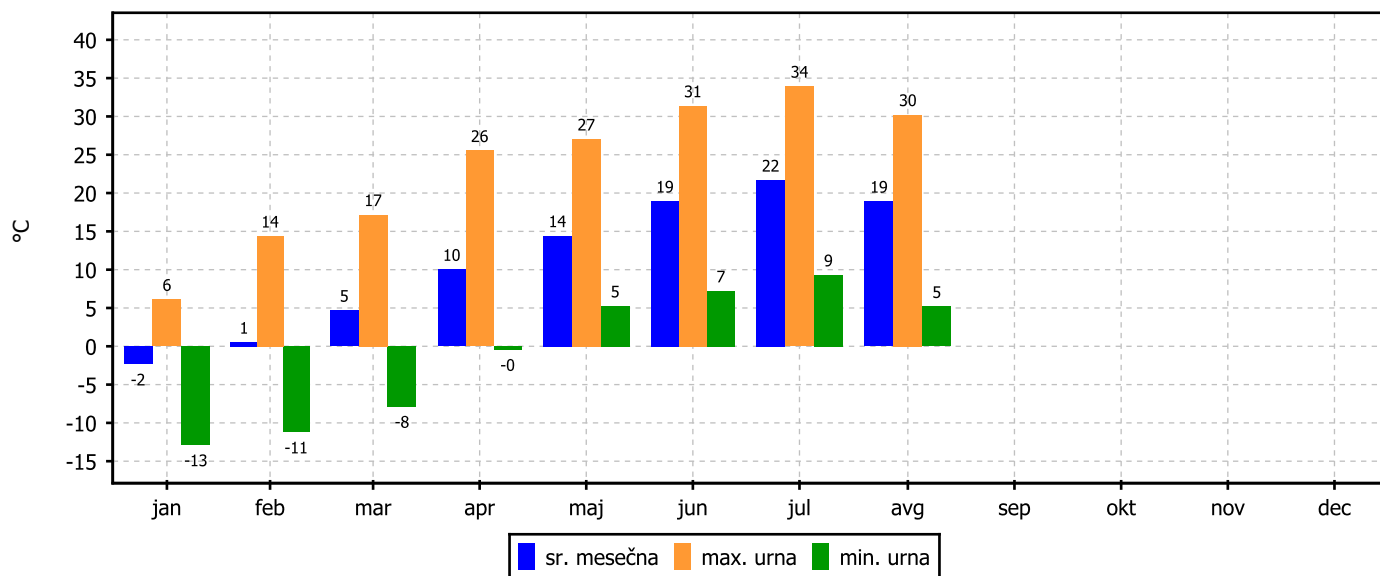
TE Šoštanj (Velenje)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: 01.08.2010 do 01.09.2010

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1443	97%	1442	97%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	23.08.2010 15:00:00	96%	13.08.2010 17:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	02.08.2010	94%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	6 °C	31.08.2010 02:00:00	41%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	30.08.2010	65%	02.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		79%	

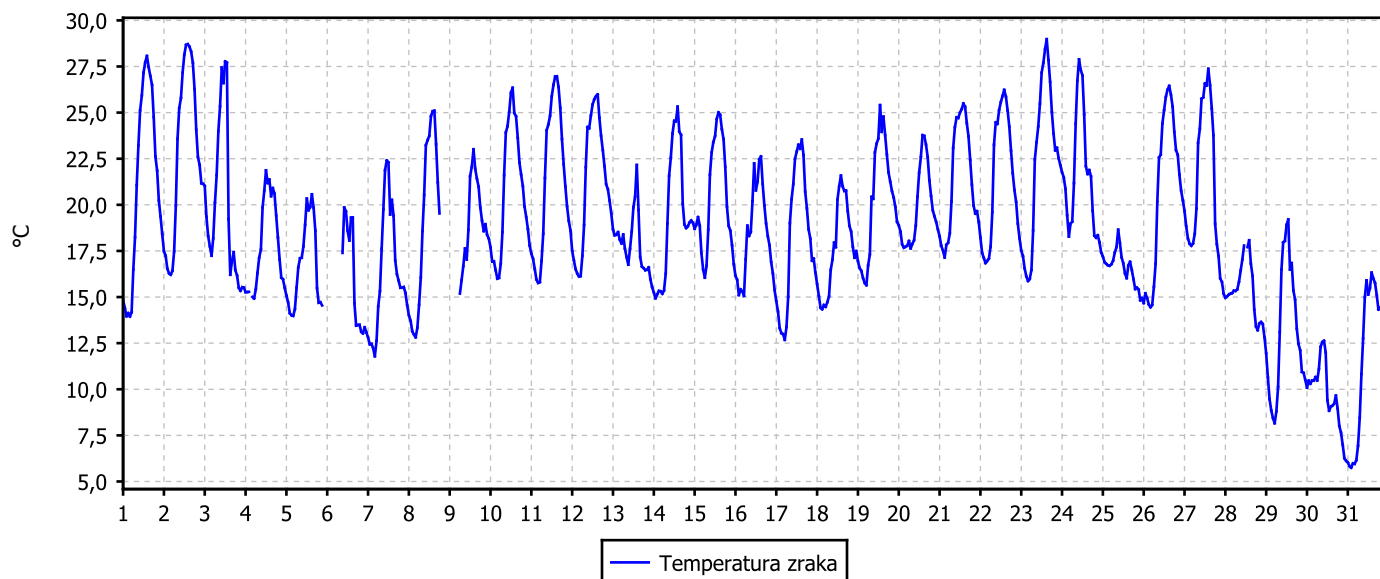
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	8	1	4	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	28	2	15	2	0	0
9.0 do 12.0 °C	48	3	23	3	2	6
12.0 do 15.0 °C	166	12	81	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	438	30	219	30	8	26
18.0 do 21.0 °C	321	22	158	22	11	35
21.0 do 24.0 °C	213	15	113	16	9	29
24.0 do 27.0 °C	173	12	84	12	0	0
27.0 do 30.0 °C	48	3	23	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1443	100	720	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	0	0	0	0	0	0
40.0 do 50.0 %	63	4	31	4	0	0
50.0 do 60.0 %	153	11	73	10	0	0
60.0 do 70.0 %	229	16	113	16	5	16
70.0 do 80.0 %	221	15	114	16	14	45
80.0 do 90.0 %	242	17	124	17	8	26
90.0 do 100.0 %	534	37	264	37	4	13
SKUPAJ:	1442	100	719	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

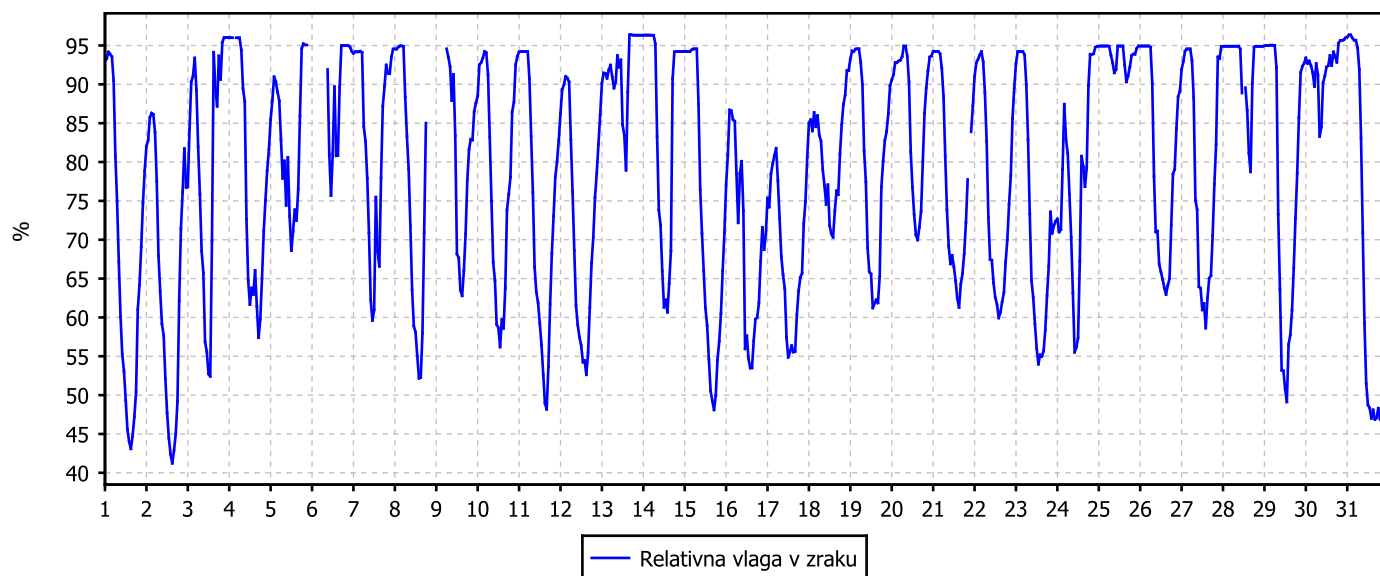
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

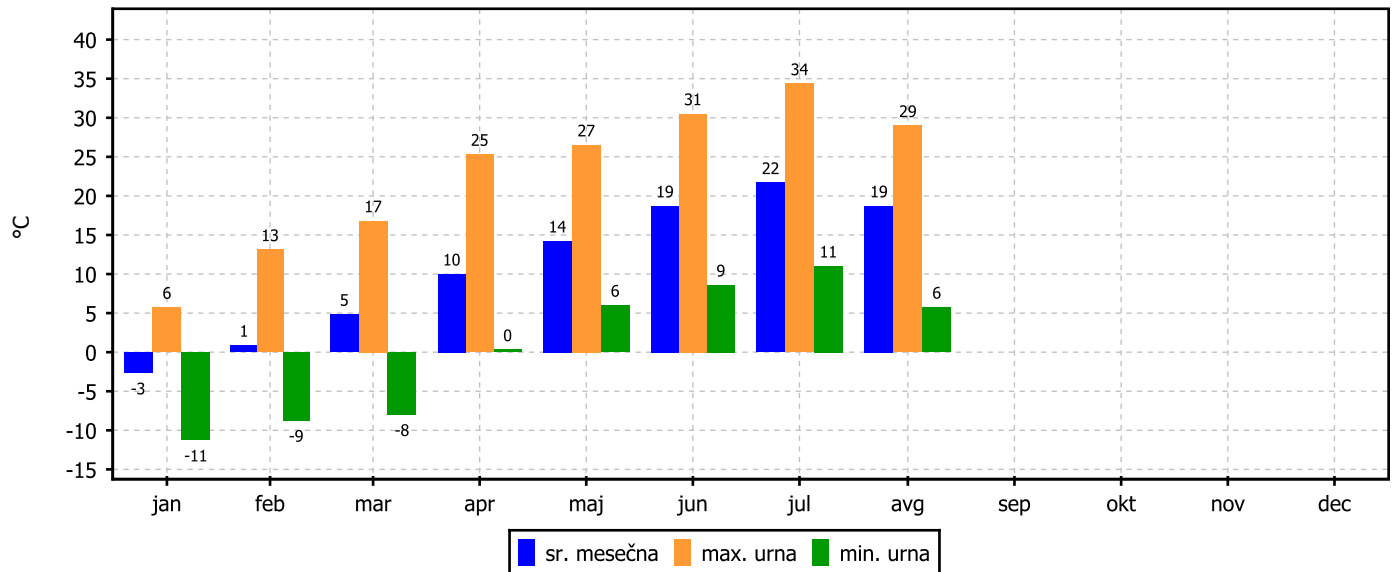
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

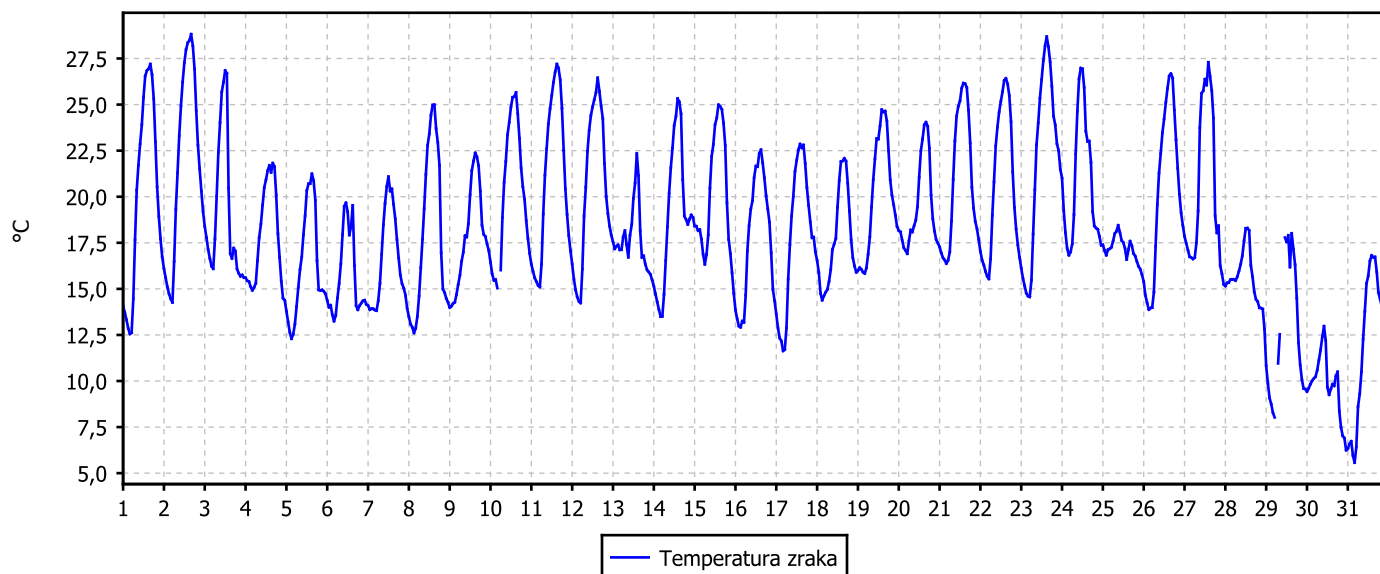
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1478	99%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	02.08.2010 16:00:00	99%	14.08.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	02.08.2010	98%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	6 °C	31.08.2010 04:00:00	23%	01.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	30.08.2010	64%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		90%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	4	0	2	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	27	2	13	2	0	0
9.0 do 12.0 °C	60	4	29	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	240	16	123	17	2	6
15.0 do 18.0 °C	459	31	232	31	12	39
18.0 do 21.0 °C	284	19	136	18	14	45
21.0 do 24.0 °C	196	13	99	13	2	6
24.0 do 27.0 °C	181	12	92	12	0	0
27.0 do 30.0 °C	33	2	14	2	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1484	100	740	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	20	1	8	1	0	0
30.0 do 40.0 %	35	2	18	2	0	0
40.0 do 50.0 %	72	5	34	5	0	0
50.0 do 60.0 %	44	3	20	3	0	0
60.0 do 70.0 %	31	2	19	3	1	3
70.0 do 80.0 %	20	1	13	2	4	13
80.0 do 90.0 %	47	3	22	3	7	23
90.0 do 100.0 %	1209	82	602	82	19	61
SKUPAJ:	1478	100	736	100	31	100

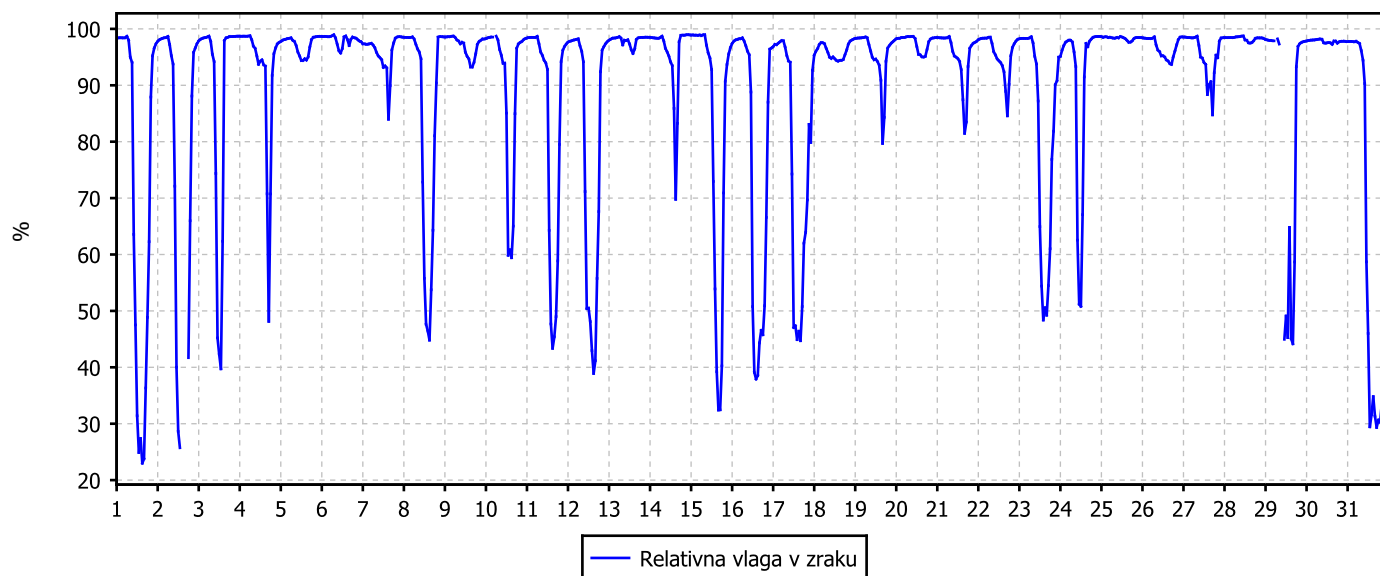
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

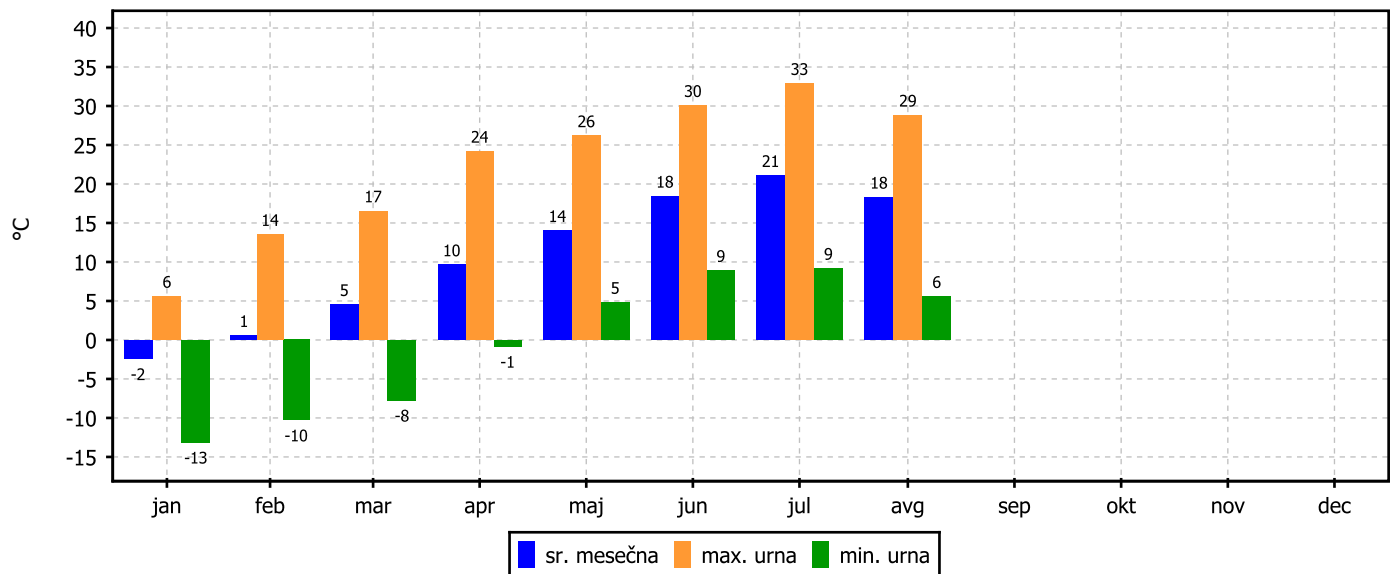
TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

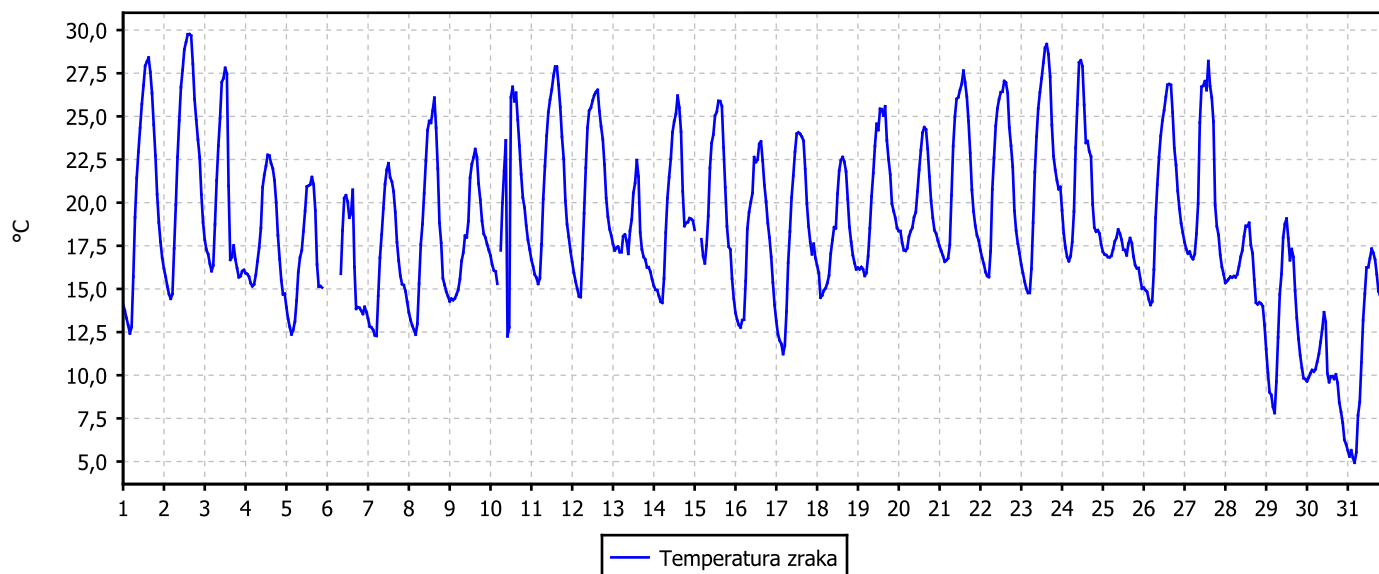
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1466	99%	1442	97%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	02.08.2010 15:00:00	100%	14.08.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	02.08.2010	98%	30.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 04:00:00	23%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	10 °C	30.08.2010	64%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		84%	

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	2	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	13	1	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	21	1	9	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	54	4	28	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	202	14	101	14	2	6
15.0 do 18.0 °C	452	31	226	31	6	19
18.0 do 21.0 °C	276	19	139	19	16	52
21.0 do 24.0 °C	200	14	99	14	6	19
24.0 do 27.0 °C	181	12	92	13	0	0
27.0 do 30.0 °C	65	4	30	4	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1466	100	731	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	12	1	5	1	0	0
30.0 do 40.0 %	31	2	17	2	0	0
40.0 do 50.0 %	74	5	36	5	0	0
50.0 do 60.0 %	127	9	62	9	0	0
60.0 do 70.0 %	123	9	60	8	2	6
70.0 do 80.0 %	88	6	53	7	7	23
80.0 do 90.0 %	89	6	44	6	15	48
90.0 do 100.0 %	898	62	440	61	7	23
SKUPAJ:	1442	100	717	100	31	100

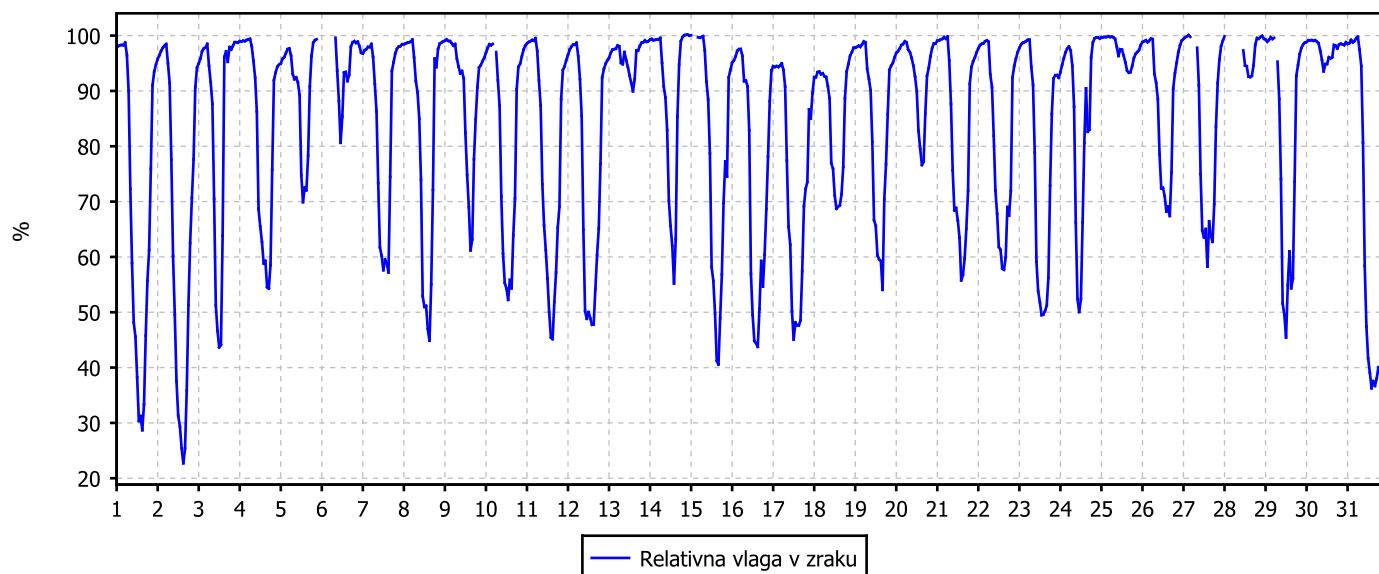
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

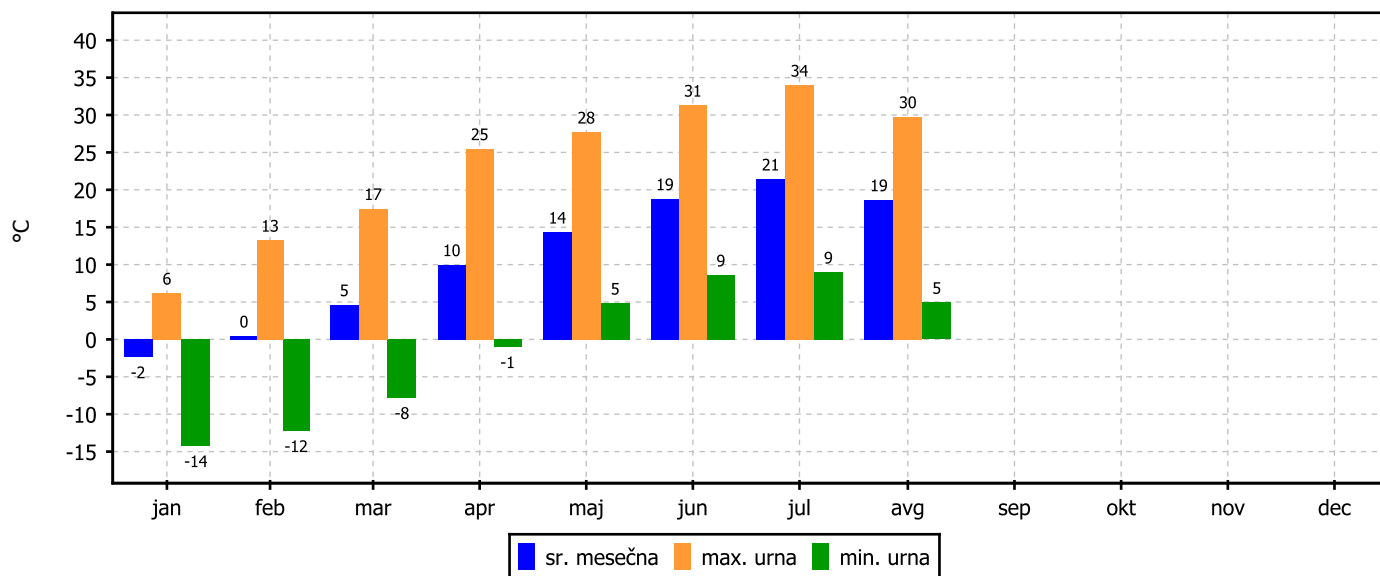
TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

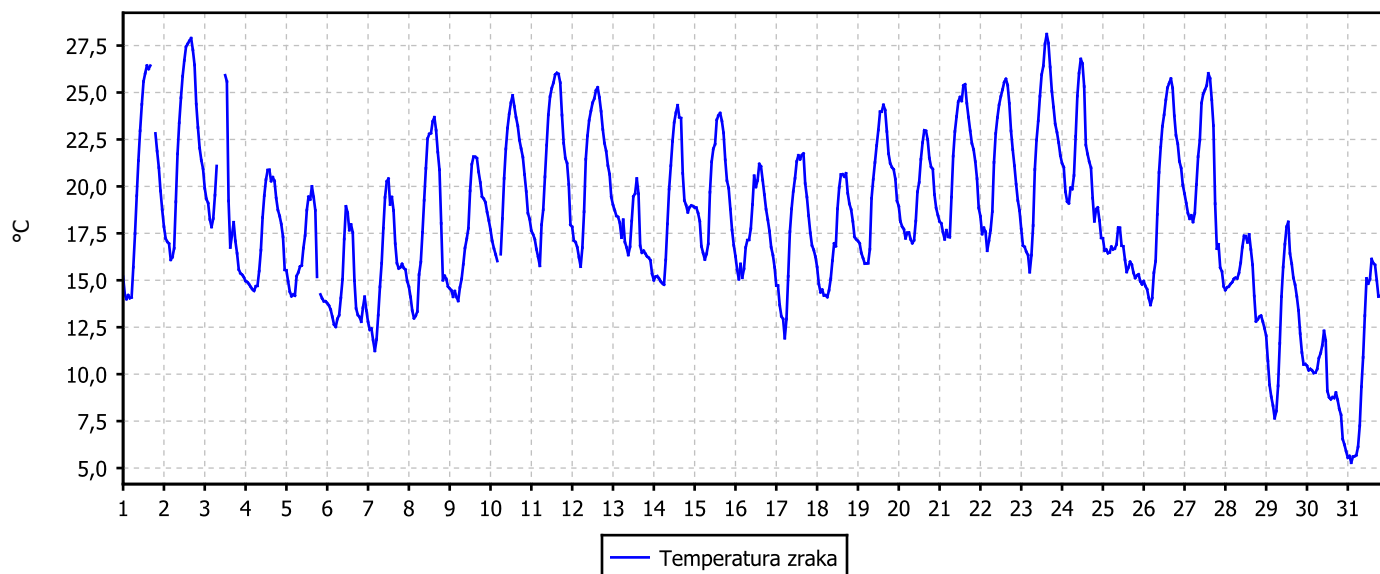
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1476	99%	1476	99%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	23.08.2010 15:00:00	99%	06.08.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	02.08.2010	97%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 02:00:00	32%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	30.08.2010	60%	02.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		79%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	13	1	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	35	2	15	2	0	0
9.0 do 12.0 °C	47	3	26	4	2	6
12.0 do 15.0 °C	233	16	111	15	3	10
15.0 do 18.0 °C	433	29	218	30	10	32
18.0 do 21.0 °C	323	22	165	22	9	29
21.0 do 24.0 °C	235	16	117	16	7	23
24.0 do 27.0 °C	140	9	69	9	0	0
27.0 do 30.0 °C	17	1	8	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1476	100	736	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	8	1	4	1	0	0
40.0 do 50.0 %	53	4	26	4	0	0
50.0 do 60.0 %	129	9	61	8	0	0
60.0 do 70.0 %	259	18	136	18	6	19
70.0 do 80.0 %	303	21	150	20	13	42
80.0 do 90.0 %	208	14	102	14	7	23
90.0 do 100.0 %	516	35	257	35	5	16
SKUPAJ:	1476	100	736	100	31	100

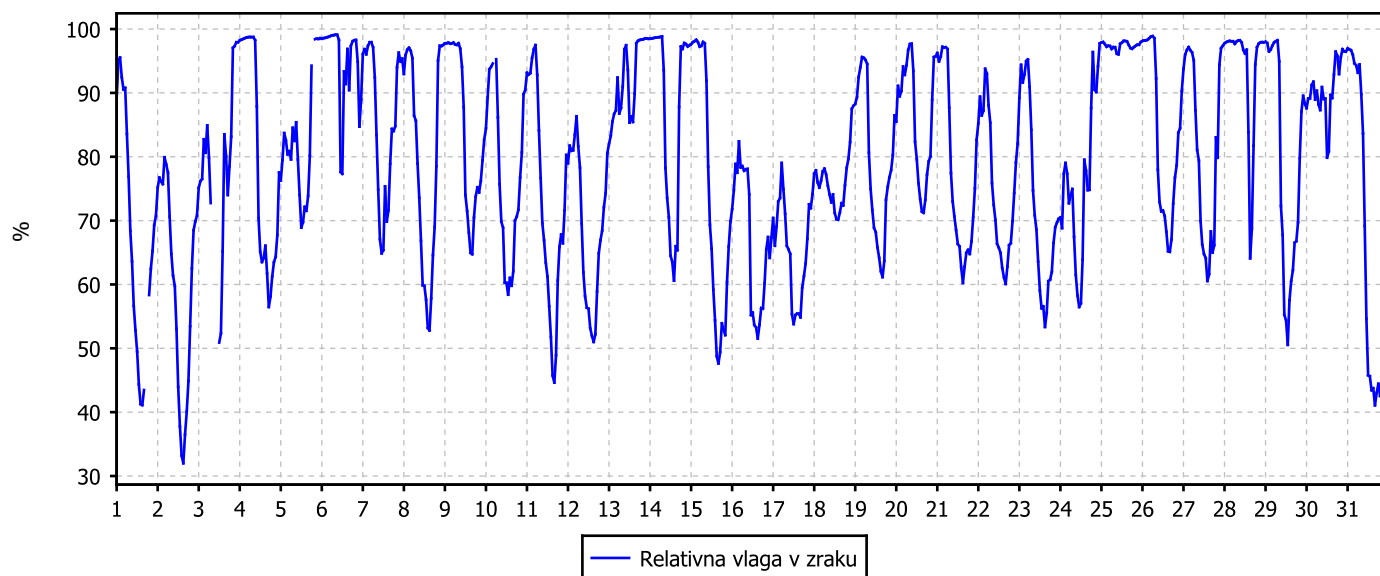
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

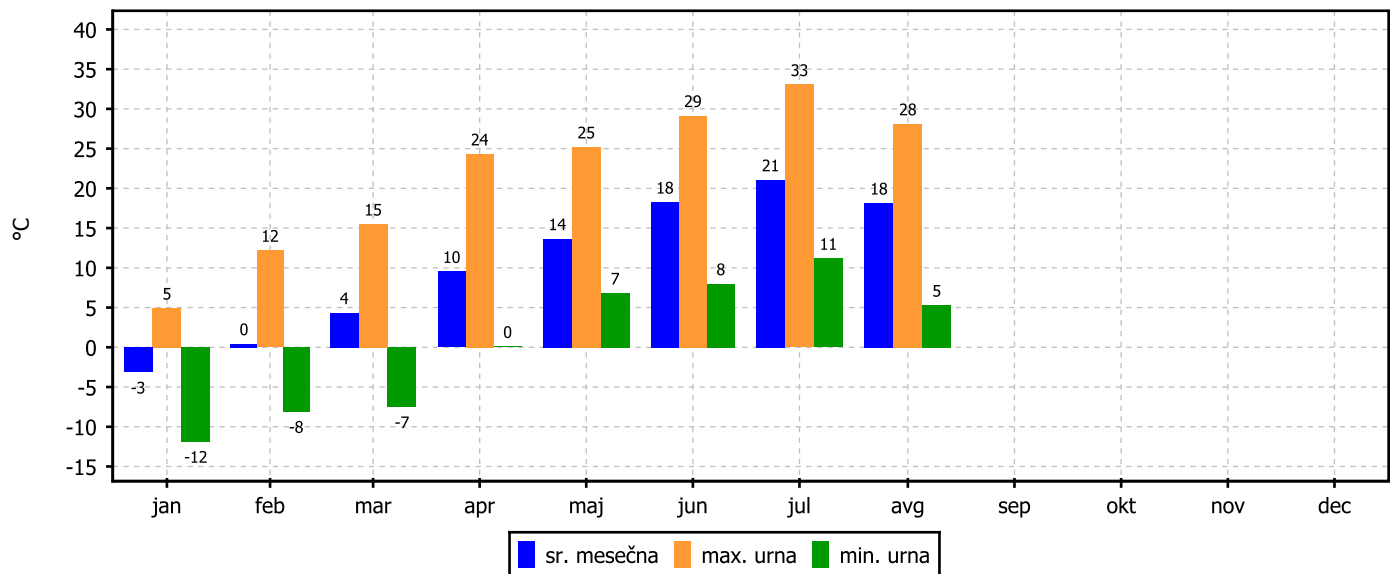
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

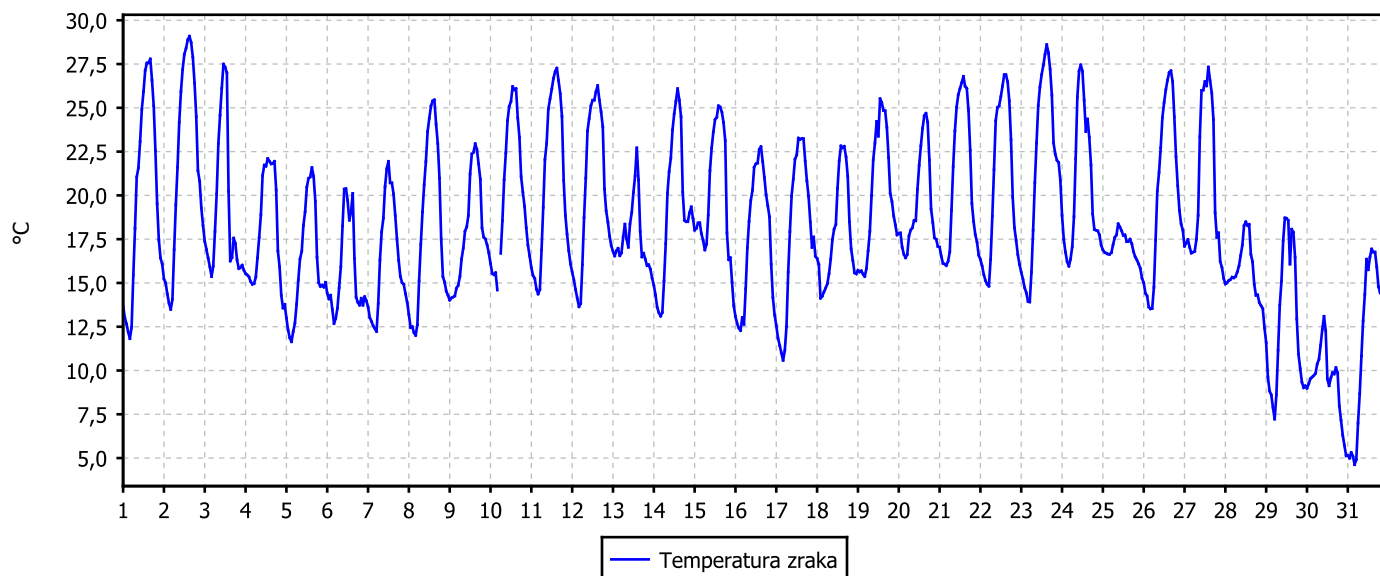
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	29 °C	02.08.2010 15:00:00	100%	27.08.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	22 °C	02.08.2010	97%	25.08.2010
Minimalna urna vrednost	5 °C	31.08.2010 04:00:00	34%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	30.08.2010	66%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	18 °C		83%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	16	1	8	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	21	1	11	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	67	5	32	4	2	6
12.0 do 15.0 °C	256	17	125	17	1	3
15.0 do 18.0 °C	462	31	231	31	11	35
18.0 do 21.0 °C	237	16	124	17	15	48
21.0 do 24.0 °C	189	13	92	12	2	6
24.0 do 27.0 °C	191	13	94	13	0	0
27.0 do 30.0 °C	48	3	26	3	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	10	1	5	1	0	0
40.0 do 50.0 %	54	4	29	4	0	0
50.0 do 60.0 %	138	9	68	9	0	0
60.0 do 70.0 %	245	16	120	16	1	3
70.0 do 80.0 %	116	8	61	8	8	26
80.0 do 90.0 %	111	7	56	8	16	52
90.0 do 100.0 %	812	55	403	54	6	19
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

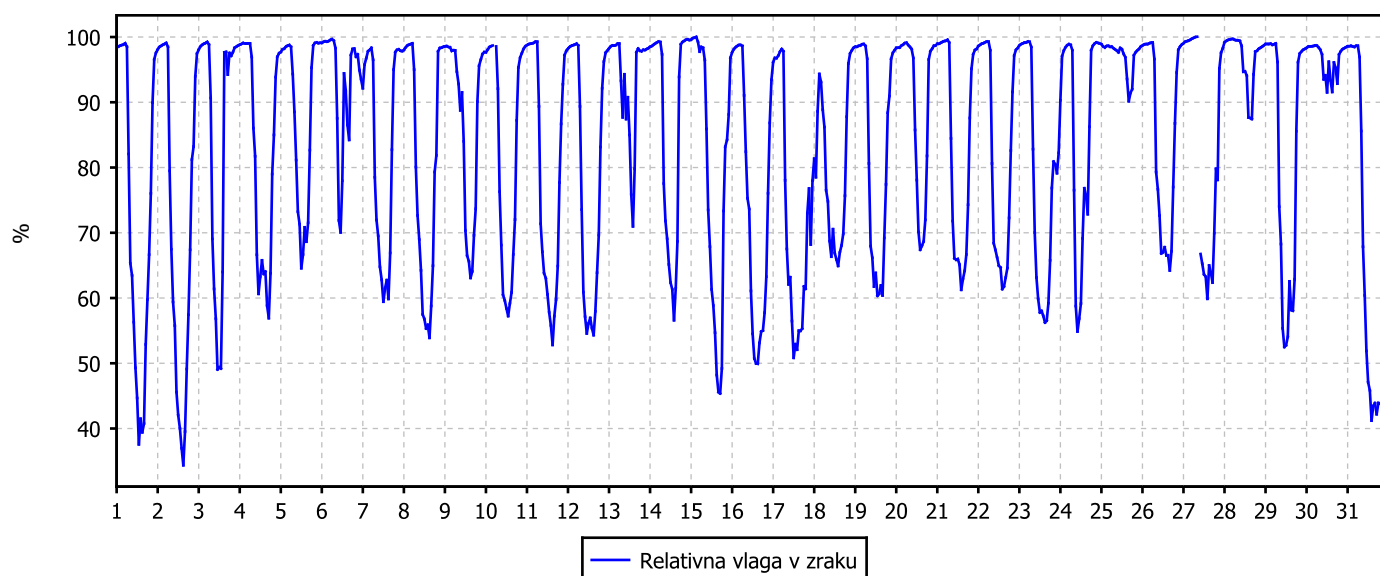
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

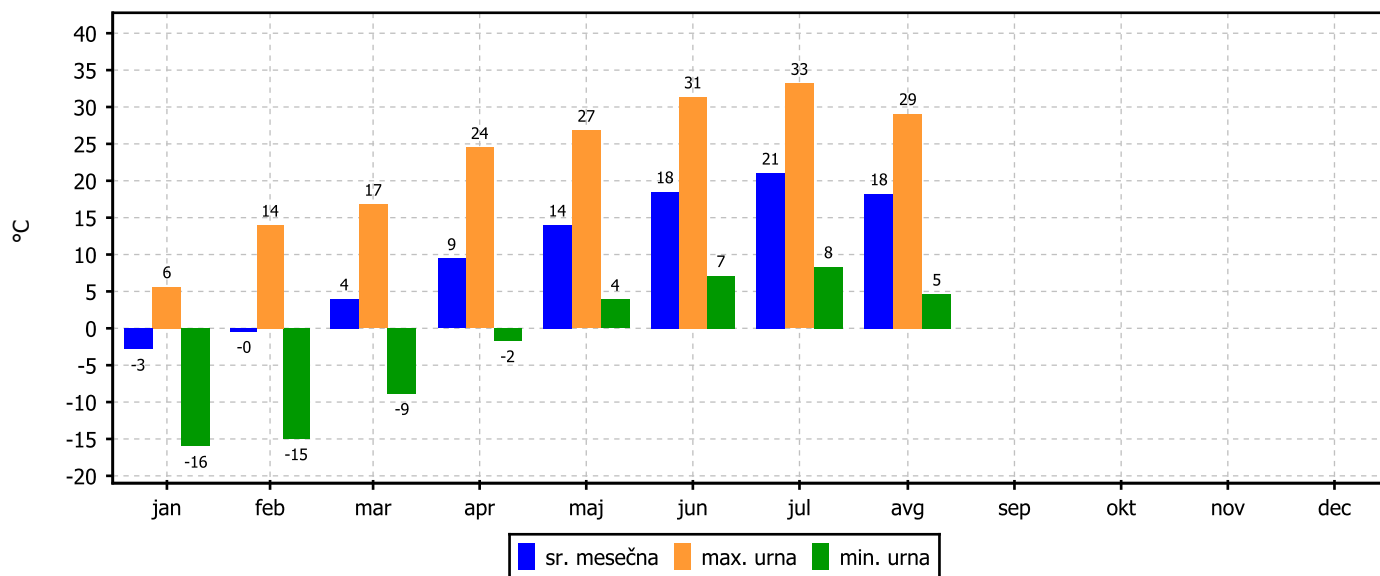
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.08.2010 do 01.09.2010



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: **01.08.2010 do 01.09.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	23.08.2010 15:00:00	100%	14.08.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	02.08.2010	94%	28.08.2010
Minimalna urna vrednost	6 °C	31.08.2010 03:00:00	29%	02.08.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	30.08.2010	66%	31.08.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		80%	

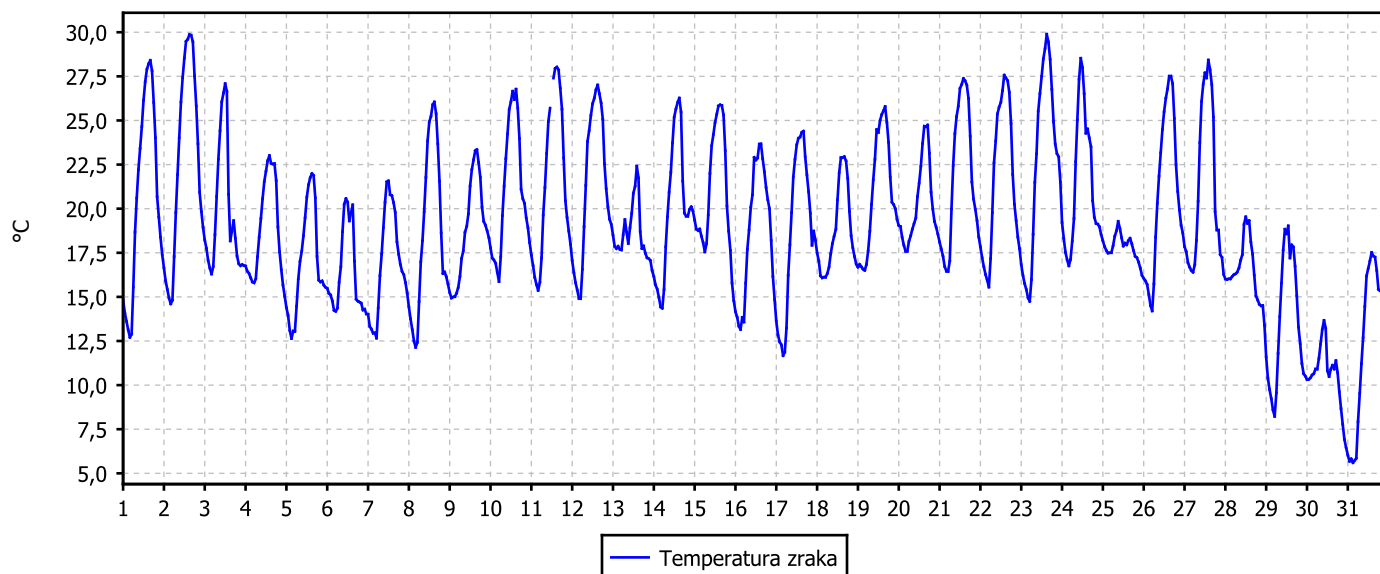
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	10	1	5	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	18	1	8	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	56	4	29	4	1	3
12.0 do 15.0 °C	161	11	81	11	2	6
15.0 do 18.0 °C	432	29	215	29	5	16
18.0 do 21.0 °C	352	24	178	24	14	45
21.0 do 24.0 °C	192	13	95	13	9	29
24.0 do 27.0 °C	180	12	88	12	0	0
27.0 do 30.0 °C	86	6	44	6	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	2	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	19	1	9	1	0	0
40.0 do 50.0 %	89	6	45	6	0	0
50.0 do 60.0 %	179	12	81	11	0	0
60.0 do 70.0 %	188	13	101	14	4	13
70.0 do 80.0 %	156	10	82	11	13	42
80.0 do 90.0 %	215	14	107	14	10	32
90.0 do 100.0 %	639	43	317	43	4	13
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

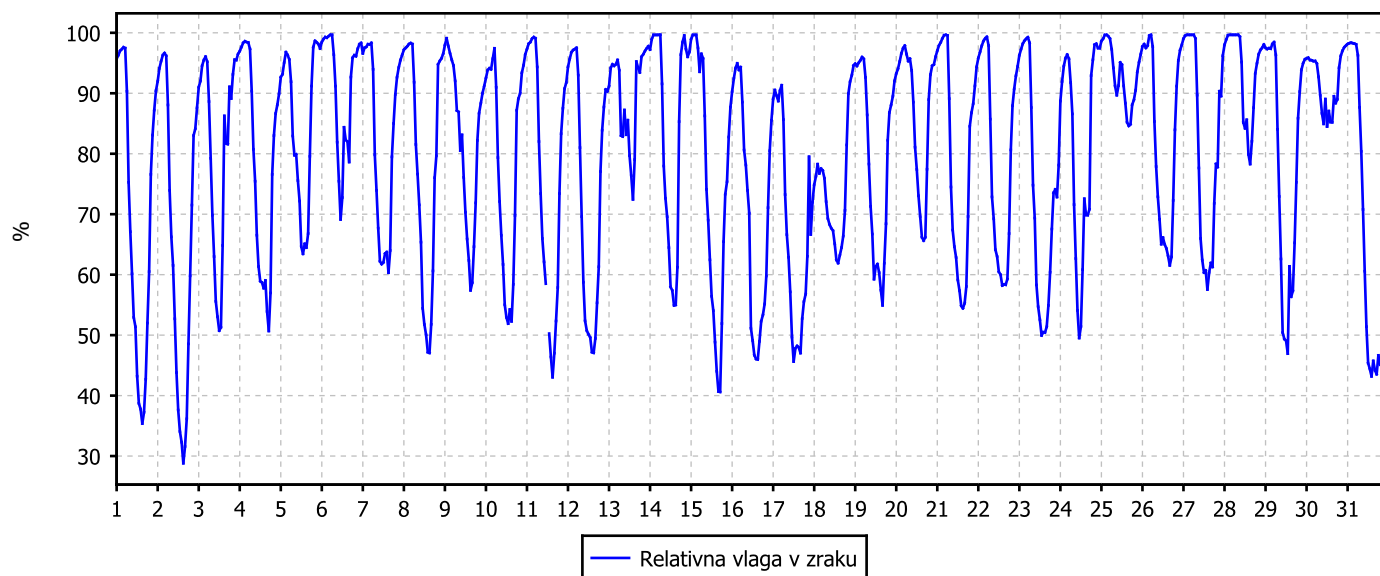
01.08.2010 do 01.09.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

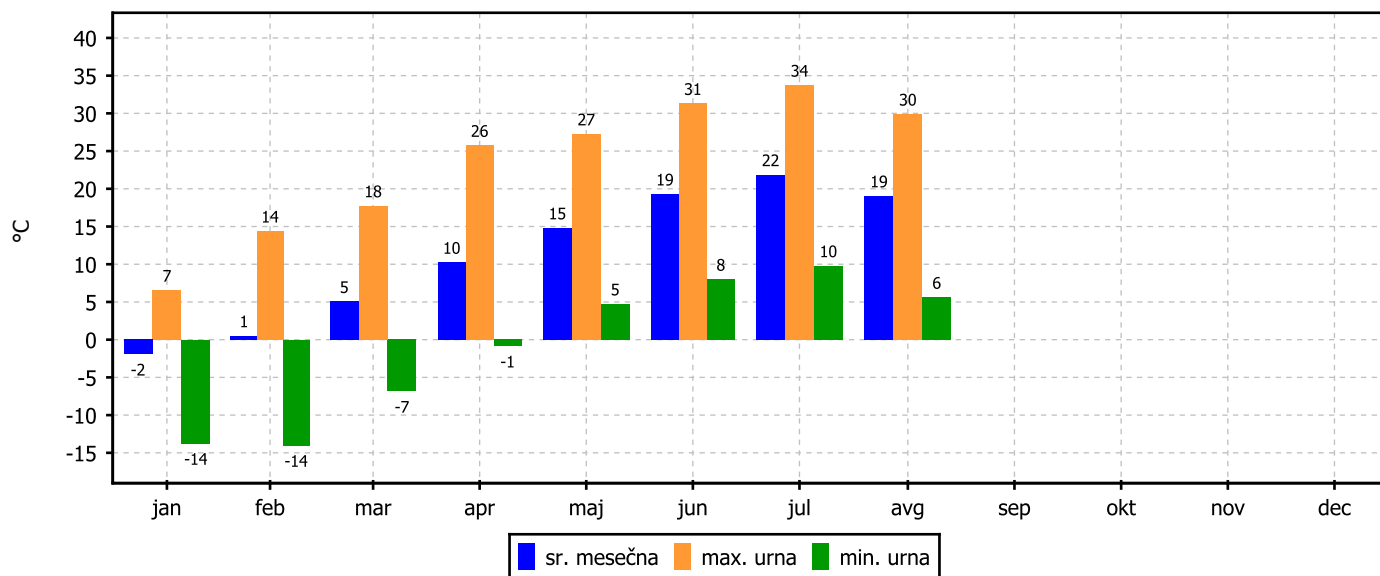
01.08.2010 do 01.09.2010



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: 01.08.2010 do 01.09.2010

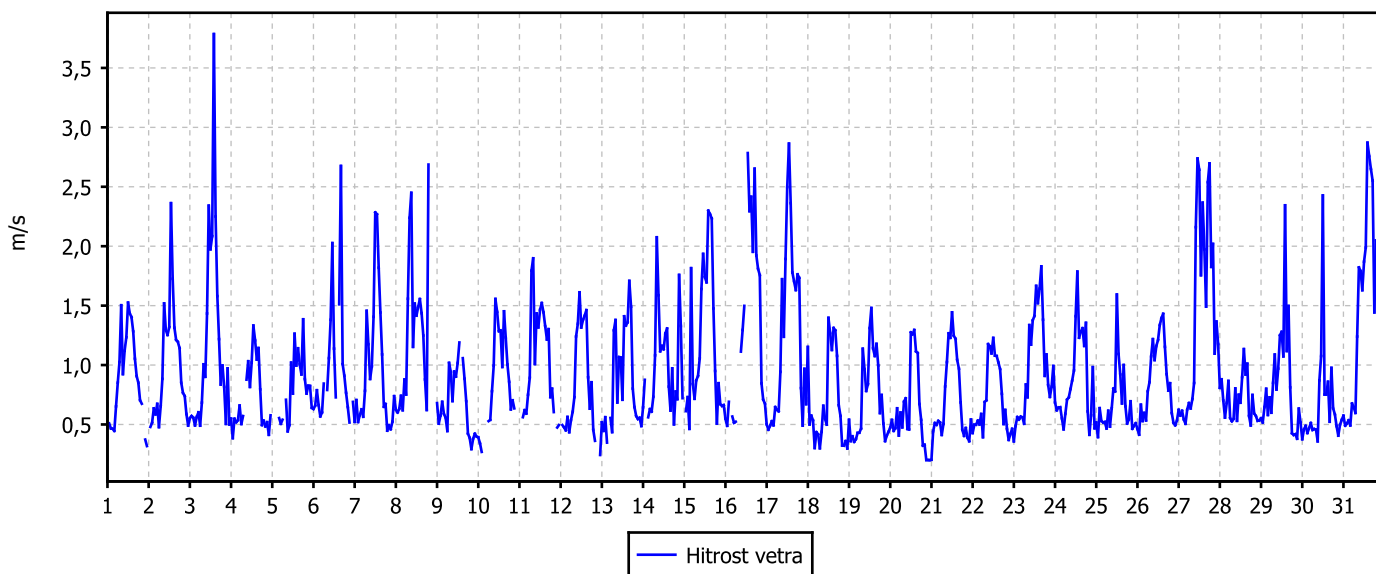
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1450	97%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.08.2010 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.08.2010 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	0	9	17	14	14	8	11	3	0	0	0	76	52
NNE	0	6	14	19	14	10	9	0	0	0	0	72	50
NE	0	3	3	13	23	8	6	1	0	0	0	57	39
ENE	0	1	2	10	20	12	0	0	0	0	0	45	31
E	0	8	2	11	12	3	0	0	0	0	0	36	25
ESE	0	1	7	19	42	7	1	0	0	0	0	77	53
SE	0	7	15	32	64	10	0	0	0	0	0	128	88
SSE	0	1	6	21	22	7	1	0	0	0	0	58	40
S	0	3	4	5	19	9	1	0	0	0	0	41	28
SSW	0	4	6	8	8	9	8	2	0	0	0	45	31
SW	0	13	7	8	4	8	10	2	0	0	0	52	36
WSW	0	18	15	9	1	11	12	2	0	0	0	68	47
W	0	49	101	18	4	1	1	0	0	0	0	174	120
WNW	3	101	103	36	2	2	0	0	0	0	0	247	170
NW	0	41	62	45	9	2	3	0	0	0	0	162	112
NNW	0	37	24	15	14	10	8	4	0	0	0	112	77
SKUPAJ	3	302	388	283	272	117	71	14	0	0	0	1450	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

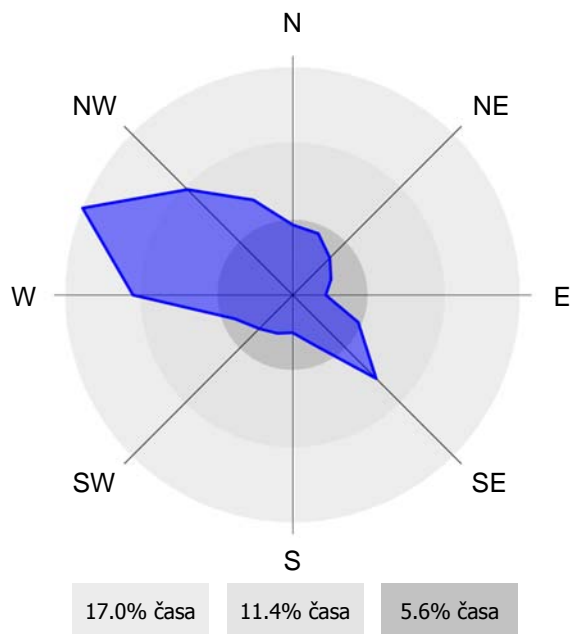
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra - Topolšica

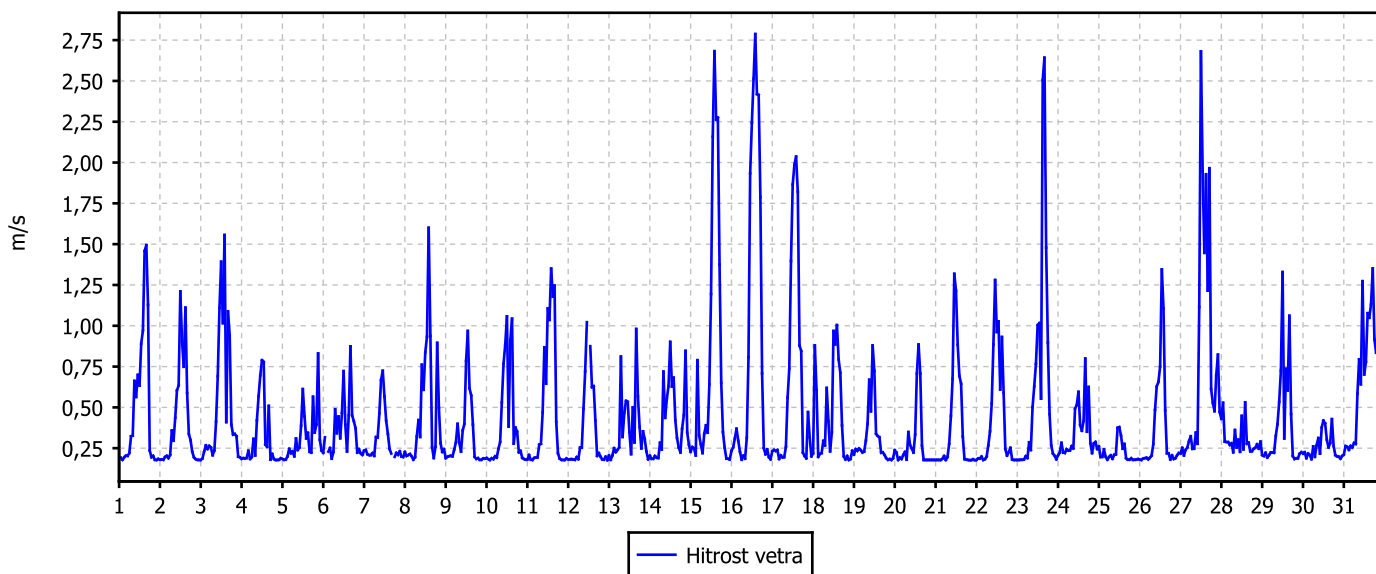
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	16.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	16.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.08.2010 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.08.2010 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	41	41	3	2	2	0	0	0	0	0	0	89	60
NNE	97	47	3	1	0	0	0	0	0	0	0	148	100
NE	72	49	5	0	1	0	0	0	0	0	0	127	86
ENE	26	33	6	4	0	0	0	0	0	0	0	69	46
E	1	25	2	3	4	0	0	0	0	0	0	35	24
ESE	4	22	2	10	3	2	0	0	0	0	0	43	29
SE	9	17	4	3	1	1	0	0	0	0	0	35	24
SSE	5	20	5	2	1	0	0	0	0	0	0	33	22
S	22	26	4	1	2	0	0	0	0	0	0	55	37
SSW	7	42	6	4	1	1	0	0	0	0	0	61	41
SW	43	69	12	11	6	8	19	1	0	0	0	169	114
WSW	24	83	19	22	18	16	7	1	0	0	0	190	128
W	13	55	27	26	32	6	0	0	0	0	0	159	107
WNW	45	57	14	10	0	0	0	0	0	0	0	126	85
NW	35	44	16	5	0	0	0	0	0	0	0	100	67
NNW	6	32	7	1	0	0	0	0	0	0	0	46	31
SKUPAJ	450	662	135	105	71	34	26	2	0	0	0	1485	1000

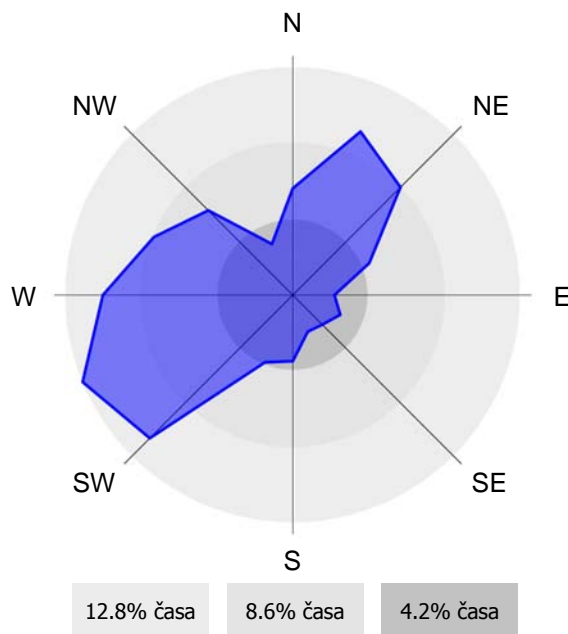
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra - Zavodnje

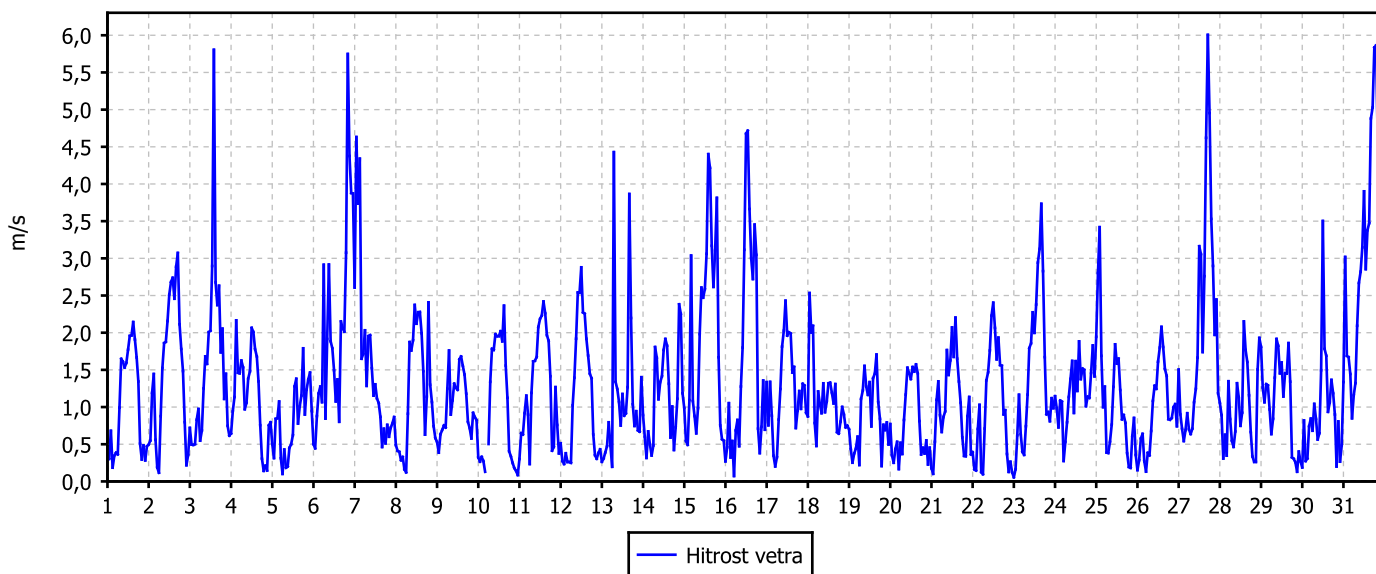
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	27.08.2010 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	27.08.2010 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	25.08.2010 20:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	23.08.2010 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	32	

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	23	25	26	36	8	2	0	0	0	0	121	83
NNE	5	29	21	32	23	6	0	0	0	0	0	116	80
NE	3	17	20	14	10	0	0	0	0	0	0	64	44
ENE	3	13	1	6	8	2	1	0	0	0	0	34	23
E	2	8	11	5	9	2	0	0	0	0	0	37	25
ESE	2	10	8	20	34	37	13	0	0	0	0	124	85
SE	1	8	10	18	66	73	57	3	0	0	0	236	162
SSE	3	6	4	16	31	28	16	1	0	0	0	105	72
S	1	10	5	7	20	7	19	11	0	0	0	80	55
SSW	0	6	6	10	6	5	7	9	1	0	0	50	34
SW	4	8	6	7	10	4	6	9	0	0	0	54	37
WSW	3	14	6	5	7	2	2	1	1	0	0	41	28
W	4	18	5	5	8	6	7	8	4	0	0	65	45
WNW	7	28	8	10	8	15	22	33	11	1	0	143	98
NW	12	21	3	7	21	19	13	3	1	0	0	100	69
NNW	8	17	14	20	16	6	4	0	0	0	0	85	58
SKUPAJ	59	236	153	208	313	220	169	78	18	1	0	1455	1000

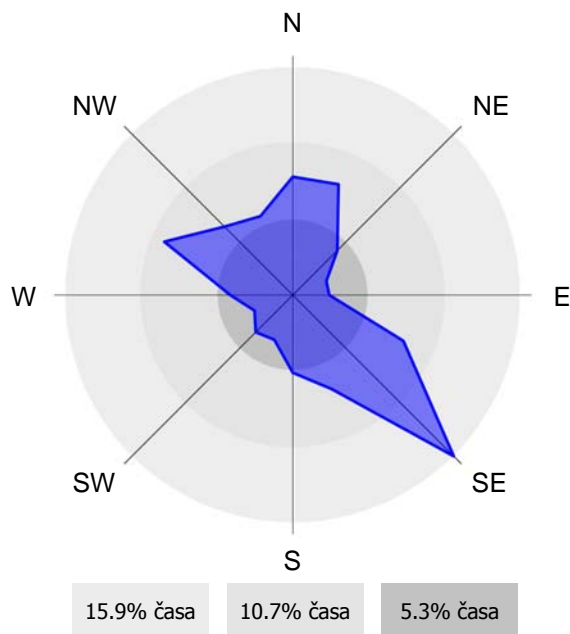
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra - Graška gora

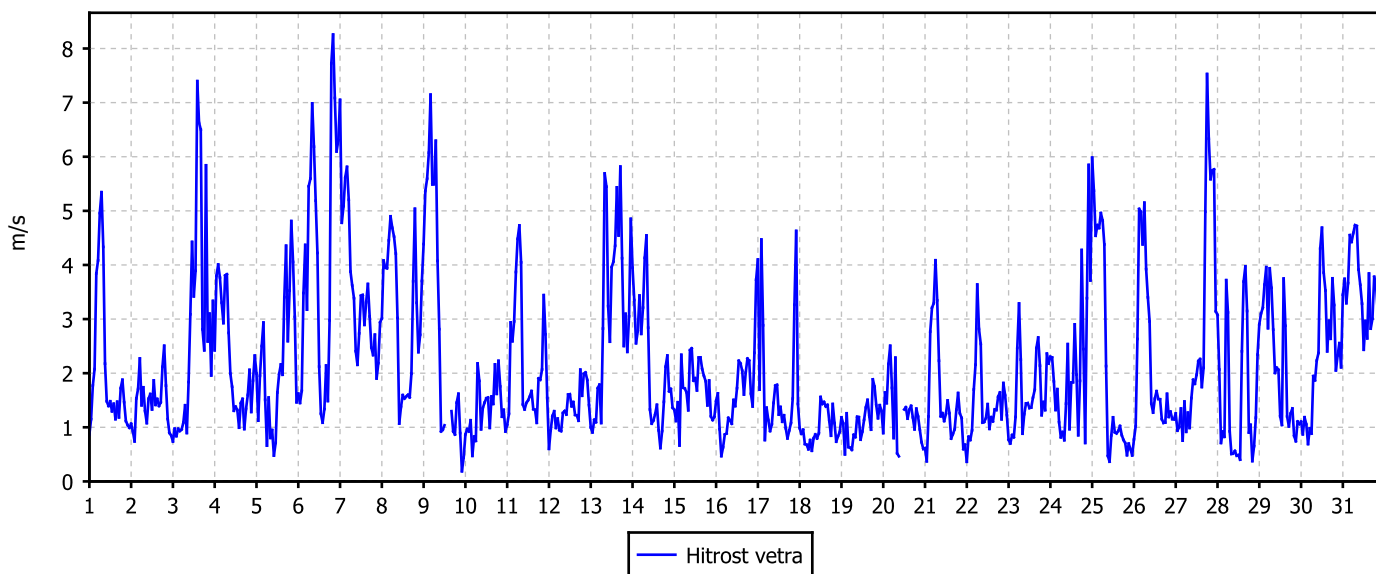
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9 m/s	06.08.2010 19:30:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	06.08.2010 20:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	05.08.2010 10:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.08.2010 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	0	1	1	5	7	5	11	22	3	1	0	56	38
NNE	0	1	3	6	6	11	28	99	50	11	0	215	145
NE	0	1	4	4	13	16	38	73	13	0	0	162	109
ENE	0	1	1	4	14	30	55	60	14	1	0	180	122
E	0	2	2	14	47	24	11	1	0	0	0	101	68
ESE	0	0	7	29	46	20	8	0	0	0	0	110	74
SE	1	6	9	21	25	16	7	0	0	0	0	85	57
SSE	0	2	4	17	8	2	0	0	0	0	0	33	22
S	1	3	4	17	28	5	1	0	0	0	0	59	40
SSW	0	6	7	16	47	17	3	0	0	0	0	96	65
SW	0	0	4	24	82	52	19	1	0	0	0	182	123
WSW	1	6	8	24	46	18	27	0	0	0	0	130	88
W	0	1	2	11	9	0	1	1	0	0	0	25	17
WNW	0	3	1	4	5	1	1	1	0	0	0	16	11
NW	0	2	1	1	1	0	3	2	0	0	0	10	7
NNW	0	0	1	3	4	1	4	8	0	0	0	21	14
SKUPAJ	3	35	59	200	388	218	217	268	80	13	0	1481	1000

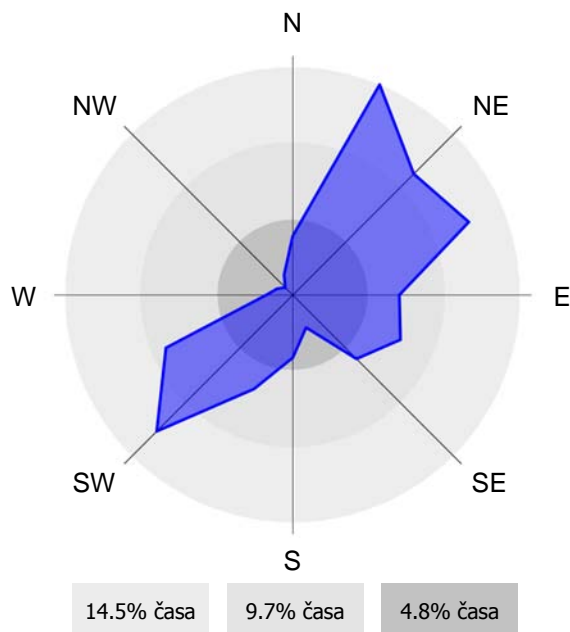
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

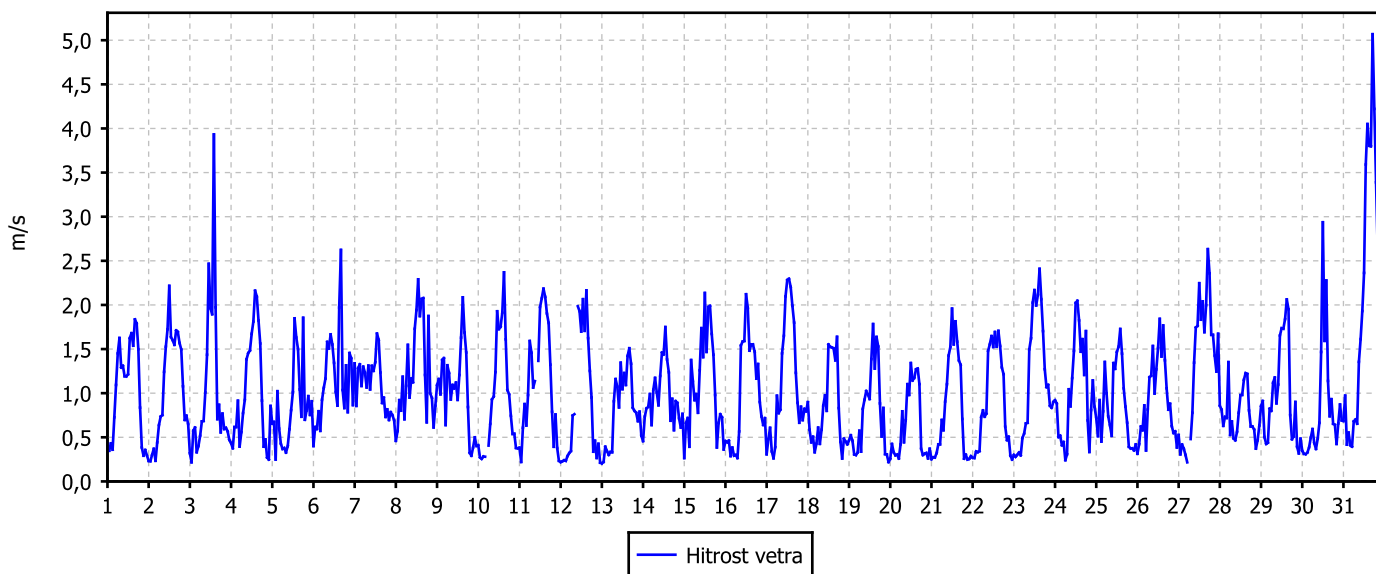
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	31.08.2010 17:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	31.08.2010 17:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	19.08.2010 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.08.2010 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	52	11	11	12	5	2	0	0	0	0	93	63
NNE	0	24	5	13	12	8	2	0	0	0	0	64	43
NE	0	15	4	12	3	1	2	0	0	0	0	37	25
ENE	2	21	6	7	5	2	2	0	0	0	0	45	30
E	2	39	6	11	12	14	17	0	0	0	0	101	68
ESE	0	33	16	24	45	53	17	0	0	0	0	188	127
SE	0	30	17	29	49	40	4	0	0	0	0	169	114
SSE	0	10	12	13	24	34	13	0	0	0	0	106	71
S	0	14	8	13	18	15	4	1	0	0	0	73	49
SSW	0	10	8	5	9	6	5	0	0	0	0	43	29
SW	0	5	3	3	2	1	0	0	0	0	0	14	9
WSW	0	8	4	5	4	2	1	0	0	0	0	24	16
W	0	12	11	3	8	2	2	0	0	0	0	38	26
WNW	0	36	21	47	36	14	1	1	0	0	0	156	105
NW	2	46	38	49	56	16	7	17	1	0	0	232	156
NNW	0	39	19	18	11	7	5	1	0	0	0	100	67
SKUPAJ	6	394	189	263	306	220	84	20	1	0	0	1483	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

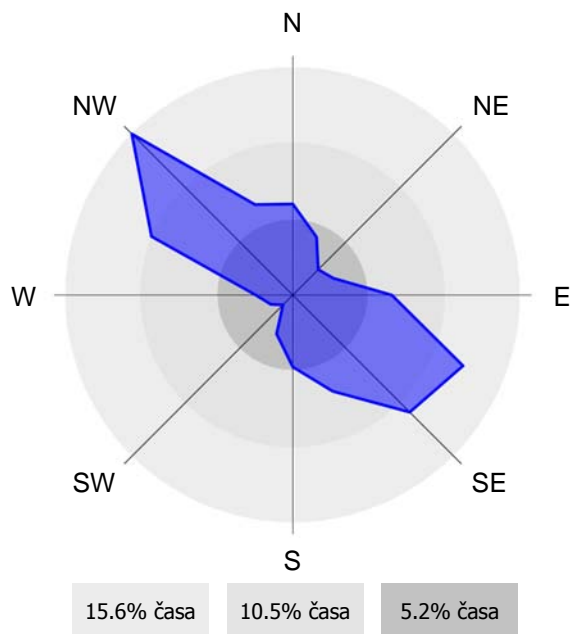
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra - Lokovica - Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

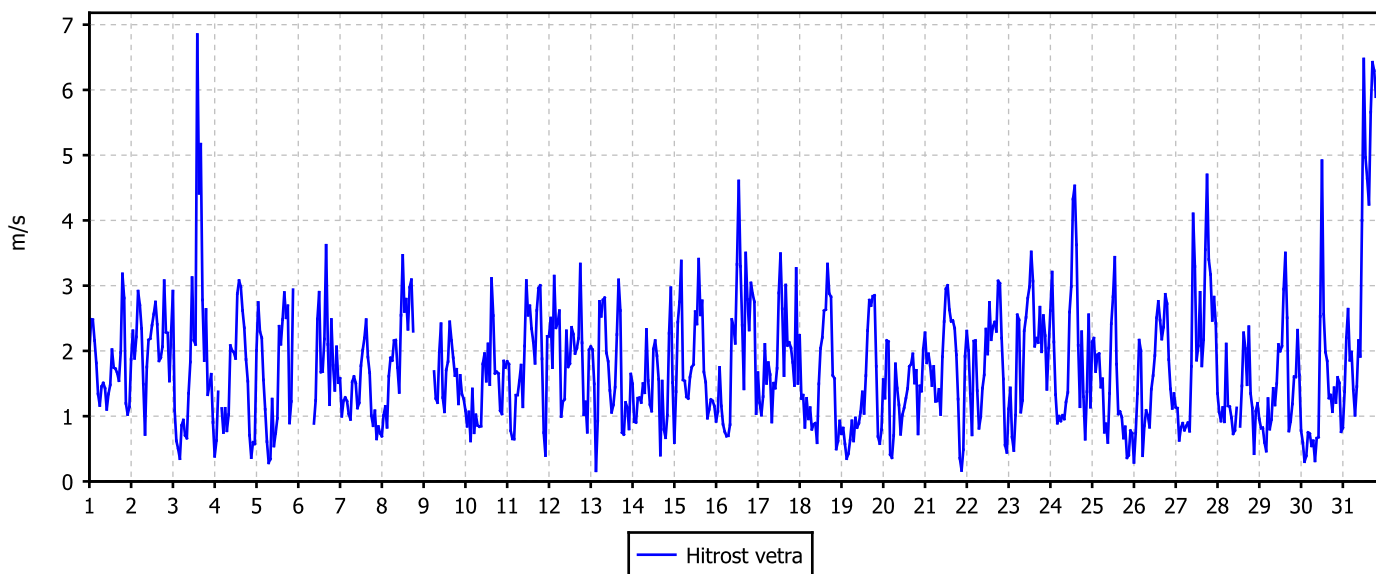
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1443	97%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	20.08.2010 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	13.08.2010 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	4	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	7	9	19	28	19	4	7	2	0	0	95	66
NNE	1	7	5	21	29	29	18	6	1	0	0	117	81
NE	1	0	12	18	18	13	20	4	0	0	0	86	60
ENE	1	4	4	8	14	7	4	1	0	0	0	43	30
E	1	4	7	10	14	15	14	2	0	0	0	67	47
ESE	0	1	2	15	23	39	89	27	2	0	0	198	138
SE	1	6	8	12	26	51	76	12	0	0	0	192	133
SSE	0	3	3	9	17	24	19	4	0	0	0	79	55
S	0	0	2	6	16	10	6	2	0	0	0	42	29
SSW	0	2	3	7	10	6	11	1	0	0	0	40	28
SW	0	3	8	3	15	20	49	16	0	0	0	114	79
WSW	3	2	6	20	41	49	52	15	0	0	0	188	131
W	2	6	2	15	14	5	2	0	0	0	0	46	32
WNW	0	4	10	10	7	1	1	0	2	1	0	36	25
NW	0	2	4	10	3	1	1	10	14	1	0	46	32
NNW	0	1	6	14	13	6	5	3	2	0	0	50	35
SKUPAJ	10	52	91	197	288	295	371	110	23	2	0	1439	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

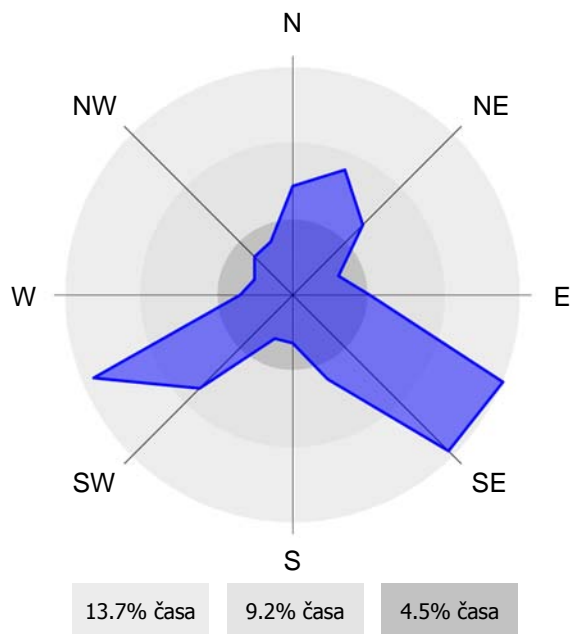
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra - Škale

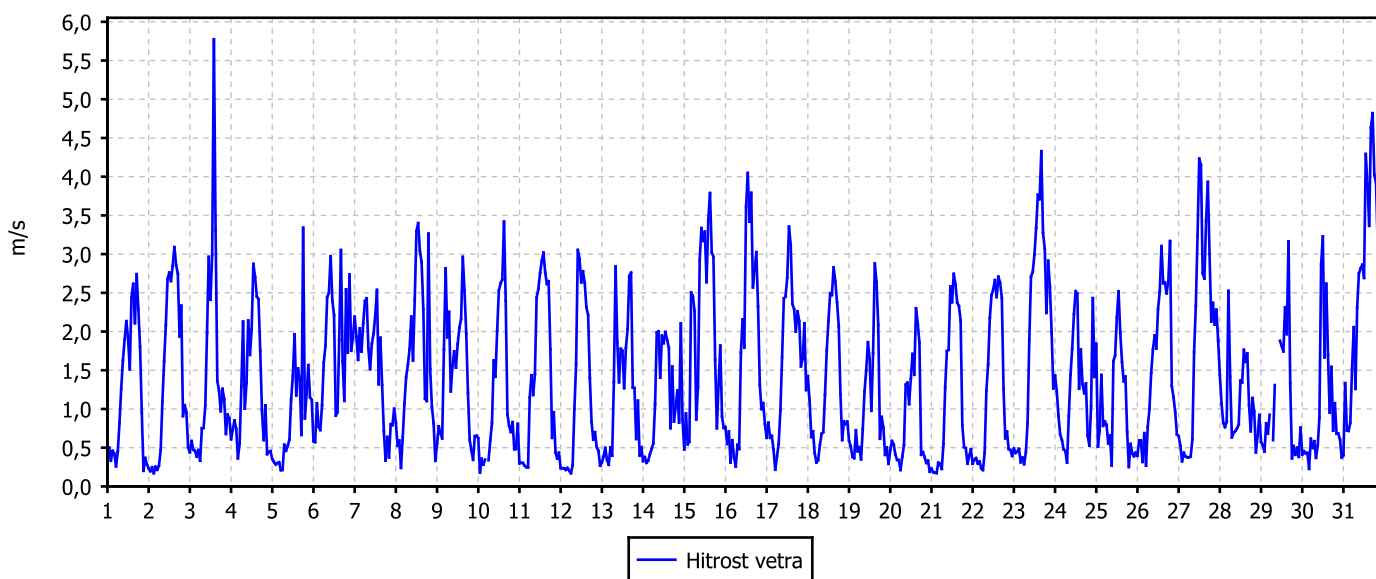
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	12.08.2010 06:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	12.08.2010 06:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	5	58	36	31	28	26	40	7	1	0	0	232	156
NNE	4	51	23	11	7	7	12	2	0	0	0	117	79
NE	2	30	13	11	3	1	0	0	0	0	0	60	40
ENE	5	21	8	6	6	1	1	0	0	0	0	48	32
E	1	28	6	9	11	9	8	3	0	0	0	75	51
ESE	1	21	8	9	14	10	36	5	0	0	0	104	70
SE	0	8	3	8	8	14	52	12	0	0	0	105	71
SSE	0	10	12	7	6	13	59	9	0	0	0	116	78
S	0	8	5	7	14	23	57	24	0	0	0	138	93
SSW	2	7	5	8	14	27	15	14	0	0	0	92	62
SW	0	7	5	5	13	5	5	4	0	0	0	44	30
WSW	2	5	3	2	4	0	0	0	0	0	0	16	11
W	1	6	3	8	7	6	0	1	0	0	0	32	22
WNW	2	4	6	6	6	7	3	2	1	0	0	37	25
NW	4	12	8	7	12	9	9	14	1	0	0	76	51
NNW	5	54	28	36	28	18	19	4	0	0	0	192	129
SKUPAJ	34	330	172	171	181	176	316	101	3	0	0	1484	1000

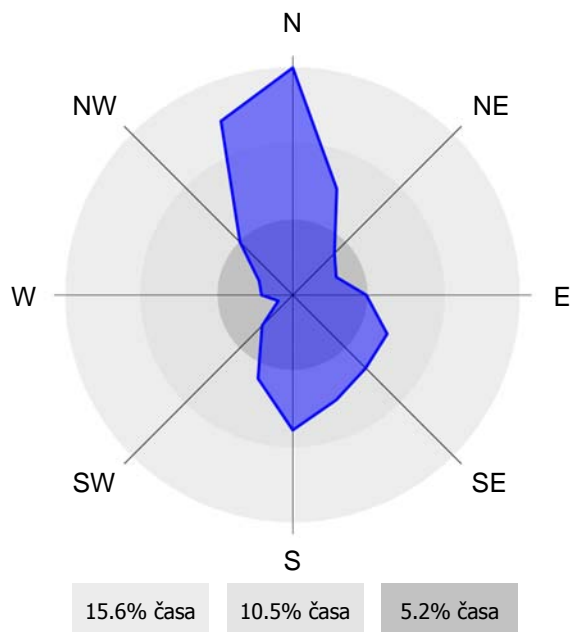
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra - Pesje

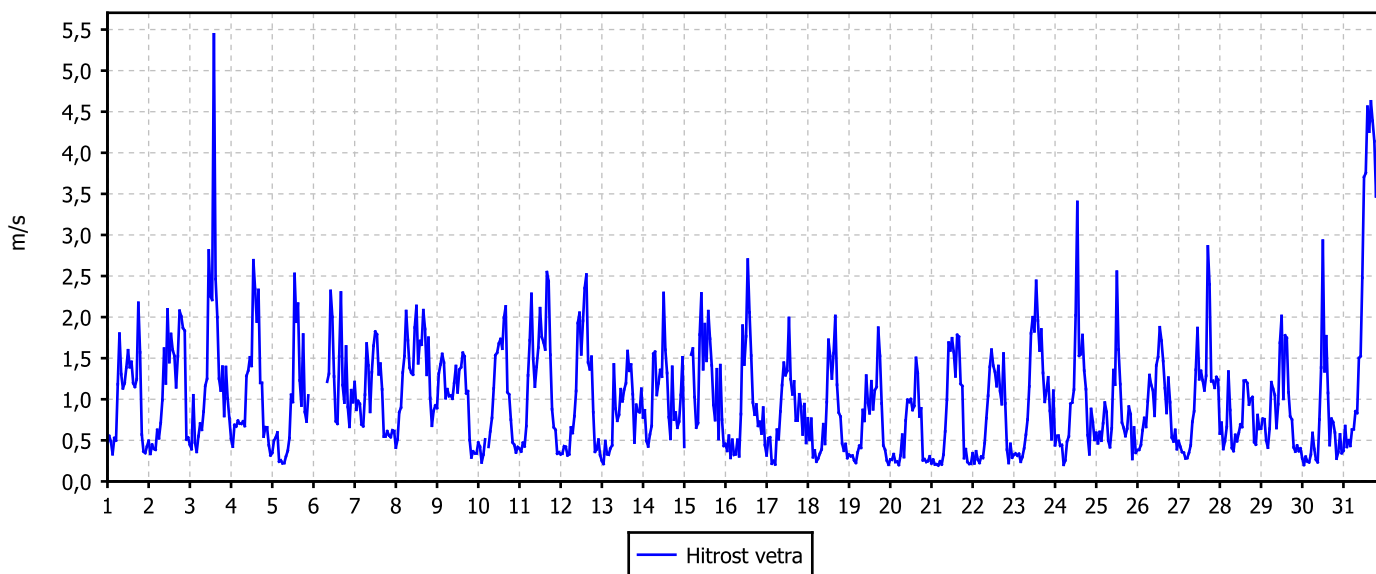
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1466	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.08.2010 02:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.08.2010 04:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	5	9	12	21	3	2	0	0	0	0	52	35
NNE	0	3	5	19	15	12	3	0	0	0	0	57	39
NE	0	3	3	4	5	2	2	0	0	0	0	19	13
ENE	0	1	3	5	7	3	0	0	0	0	0	19	13
E	0	2	3	3	31	36	23	0	0	0	0	98	67
ESE	0	0	3	8	27	54	29	2	0	0	0	123	84
SE	0	7	4	21	48	14	2	0	0	0	0	96	65
SSE	0	6	9	8	31	10	2	0	0	0	0	66	45
S	2	16	13	10	18	3	1	0	0	0	0	63	43
SSW	1	42	17	18	7	1	0	0	0	0	0	86	59
SW	2	50	17	8	3	0	0	0	0	0	0	80	55
WSW	5	77	36	13	9	1	0	0	0	0	0	141	96
W	6	138	58	54	26	5	1	0	0	0	0	288	196
WNW	3	34	14	22	34	22	13	9	1	0	0	152	104
NW	0	11	6	12	19	4	2	19	1	0	0	74	50
NNW	0	11	5	7	16	8	4	1	0	0	0	52	35
SKUPAJ	19	406	205	224	317	178	84	31	2	0	0	1466	1000

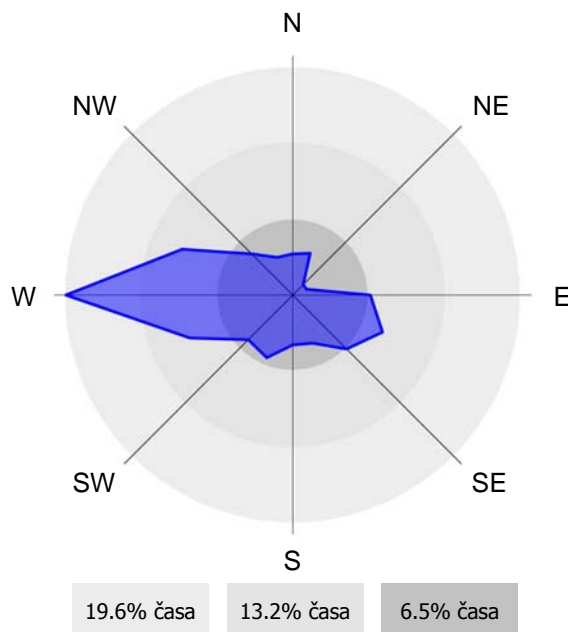
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra - Mobilna postaja

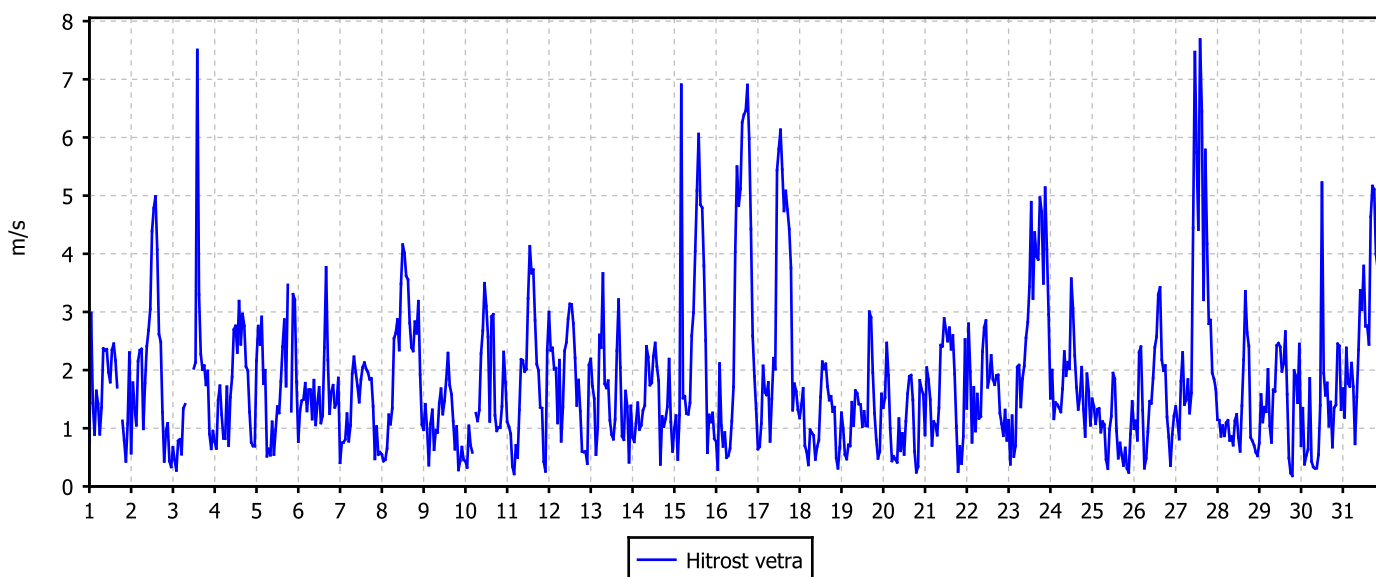
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1476	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	8 m/s	27.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	29.08.2010 18:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	29.08.2010 19:00:00
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	8	1	3	9	2	2	0	1	0	0	26	18
NNE	0	6	8	8	10	5	3	0	0	0	0	40	27
NE	1	14	7	16	33	20	6	0	0	0	0	97	66
ENE	1	10	6	14	27	13	12	1	0	0	0	84	57
E	2	12	9	13	25	15	17	3	0	0	0	96	65
ESE	1	13	3	7	38	67	138	55	2	0	0	324	220
SE	0	7	9	15	17	29	19	1	0	0	0	97	66
SSE	1	10	4	7	5	5	1	0	0	0	0	33	22
S	1	4	3	3	6	1	0	0	0	0	0	18	12
SSW	2	9	0	3	5	1	0	0	0	0	0	20	14
SW	0	7	7	5	8	3	2	11	11	2	0	56	38
WSW	0	9	14	23	21	7	11	30	29	4	0	148	100
W	1	7	20	20	67	43	80	11	1	0	0	250	169
WNW	1	11	13	10	33	15	14	7	3	0	0	107	72
NW	0	8	4	5	9	3	8	12	3	1	0	53	36
NNW	0	7	1	6	4	2	6	1	0	0	0	27	18
SKUPAJ	11	142	109	158	317	231	319	132	50	7	0	1476	1000

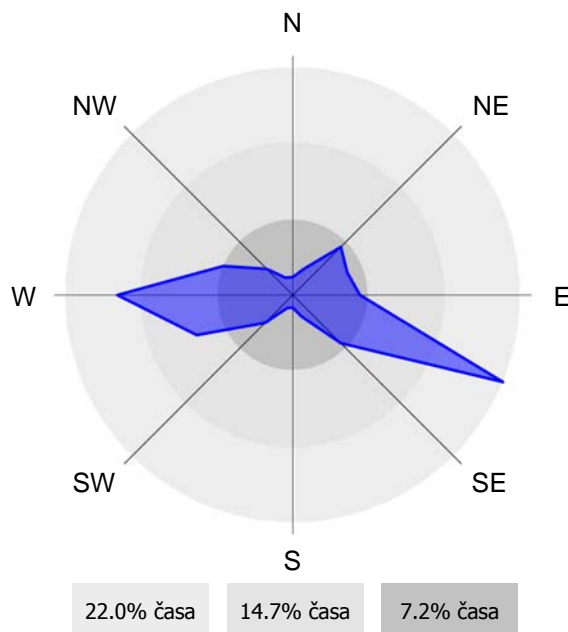
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra - Ugreznine

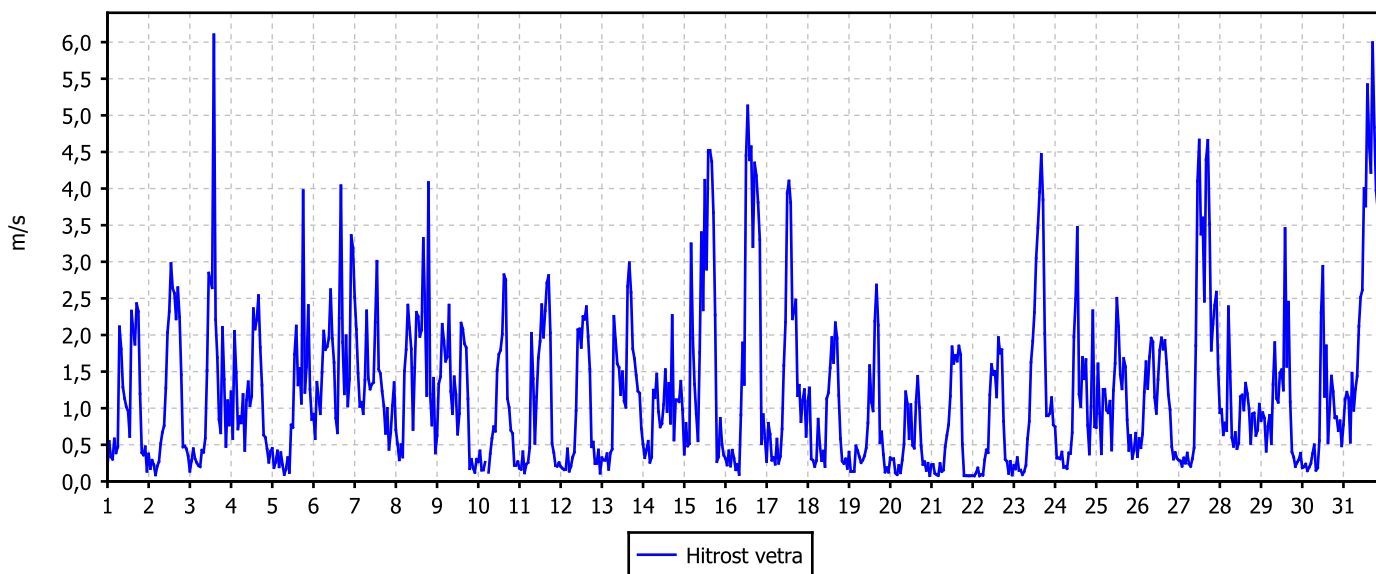
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	18.08.2010 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.08.2010 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	63	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	11	9	3	8	11	18	14	4	1	0	0	79	55
NNE	6	8	3	5	8	6	18	7	0	0	0	61	43
NE	6	9	3	2	3	3	4	0	0	0	0	30	21
ENE	4	11	6	10	3	1	0	0	0	0	0	35	25
E	1	13	7	10	9	3	2	0	0	0	0	45	32
ESE	3	14	7	11	18	21	37	4	0	0	0	115	81
SE	2	10	8	12	27	47	29	6	0	0	0	141	99
SSE	1	5	6	9	16	20	28	8	0	0	0	93	65
S	0	4	6	4	11	7	13	3	1	0	0	49	34
SSW	1	5	2	3	7	5	2	10	1	0	0	36	25
SW	1	4	2	3	3	4	4	20	6	0	0	47	33
WSW	4	11	2	8	4	2	1	7	1	0	0	40	28
W	15	26	15	17	8	5	9	1	0	0	0	96	67
WNW	17	57	18	16	26	9	5	7	3	0	0	158	111
NW	38	86	27	21	26	11	12	12	4	0	0	237	166
NNW	26	44	22	16	23	15	12	4	0	0	0	162	114
SKUPAJ	136	316	137	155	203	177	190	93	17	0	0	1424	1000

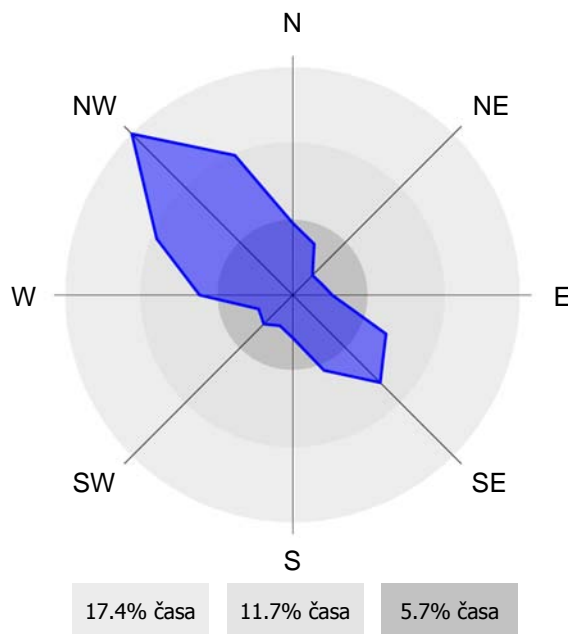
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra - Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.08.2010 do 01.09.2010

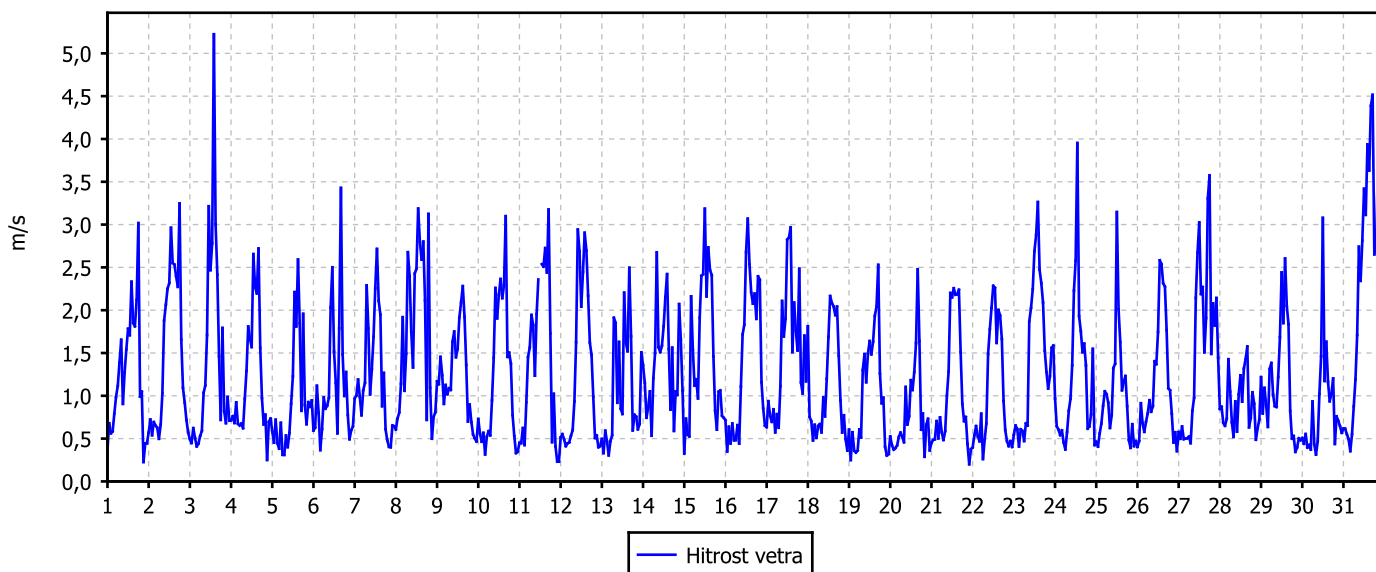
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	03.08.2010 14:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.08.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	13.08.2010 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	21.08.2010 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	44	36	43	41	14	11	2	0	0	0	192	129
NNE	0	38	22	30	22	23	28	2	0	0	0	165	111
NE	1	14	12	7	8	7	7	0	0	0	0	56	38
ENE	0	4	9	8	7	11	5	0	0	0	0	44	30
E	0	1	4	3	9	18	51	12	0	0	0	98	66
ESE	0	1	1	4	19	28	65	5	0	0	0	123	83
SE	0	8	6	8	15	23	16	0	0	0	0	76	51
SSE	1	7	12	13	15	20	11	0	1	0	0	80	54
S	0	5	11	8	15	9	16	2	0	0	0	66	44
SSW	0	3	6	3	3	5	18	7	0	0	0	45	30
SW	0	12	9	2	1	0	5	1	0	0	0	30	20
WSW	0	20	23	20	11	0	3	0	0	0	0	77	52
W	0	36	34	36	19	6	1	0	0	0	0	132	89
WNW	0	21	29	10	15	3	2	7	0	0	0	87	59
NW	0	21	30	23	26	3	7	15	1	0	0	126	85
NNW	0	17	18	24	17	7	4	3	0	0	0	90	61
SKUPAJ	3	252	262	242	243	177	250	56	2	0	0	1487	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

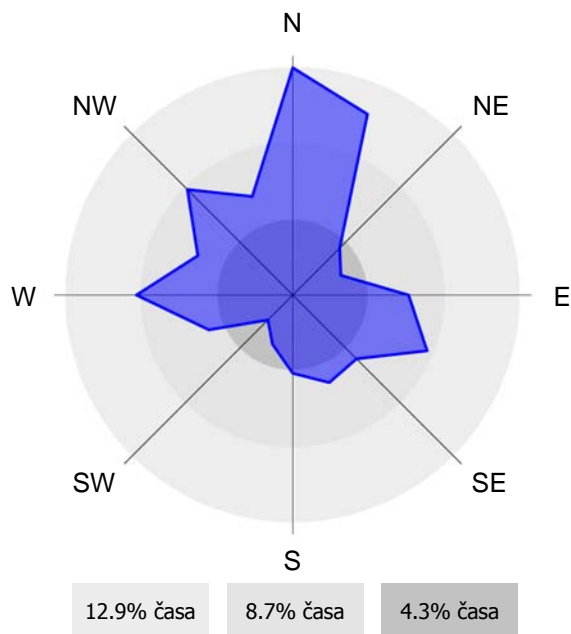
01.08.2010 do 01.09.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.08.2010 do 01.09.2010



2.2.23 Meritve sončnega sevanja - Vmesno skladišče

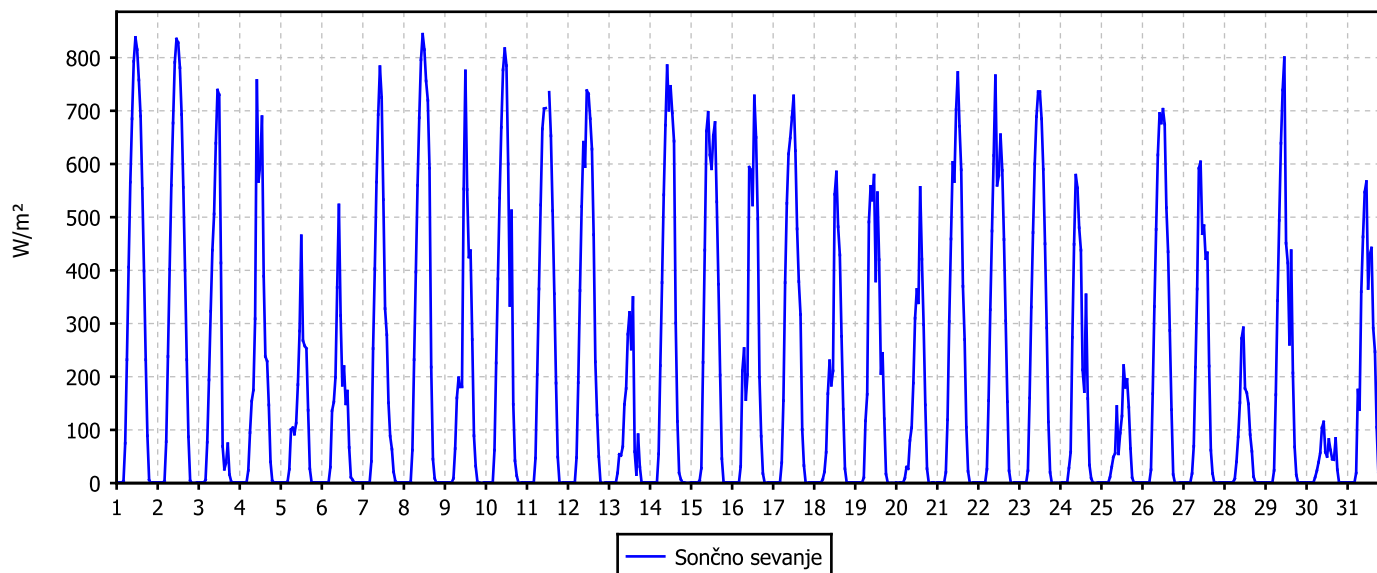
Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Vmesno skladišče**
 Obdobje meritev: **01.08.2010 do 01.09.2010**

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100 %
Maksimalna urna vrednost:	844 W/m ²	08.08.2010 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost:	299 W/m ²	02.08.2010
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	01.08.2010 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost:	34 W/m ²	30.08.2010
Srednja vrednost v obdobju:	188 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	860	58	429	58	5	16
100.0 do 200.0 W/m ²	131	9	65	9	11	35
200.0 do 300.0 W/m ²	95	6	47	6	15	48
300.0 do 400.0 W/m ²	76	5	36	5	0	0
400.0 do 500.0 W/m ²	74	5	39	5	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	71	5	45	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	82	6	42	6	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	72	5	32	4	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	25	2	8	1	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	1	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:	1487	100	743	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

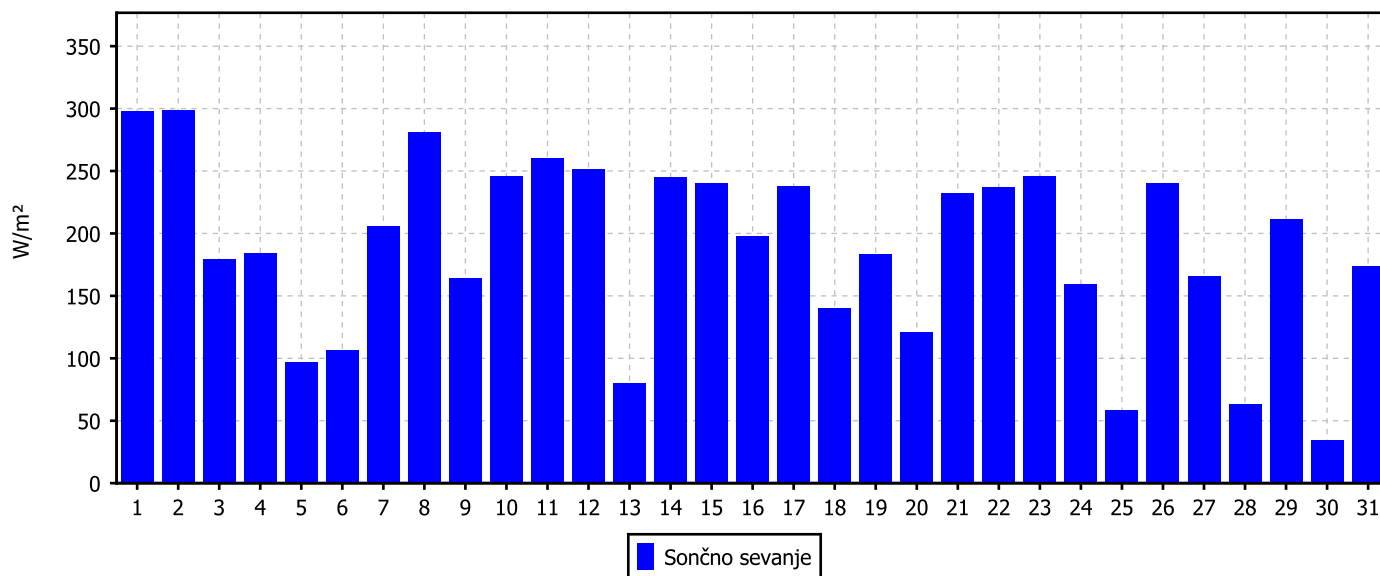
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.08.2010 do 01.09.2010



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.08.2010 do 01.09.2010



POVZETEK

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na 10-ih lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica – Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. Na lokaciji Vmesno skladišče so se izvajale samo meteorološke meritve. Merilne lokacije so v upravljanju strokovnega osebja TE Šoštanj. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV. Izdelal je tudi obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

V poročilu so za mesec avgust 2010 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀ ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v avgustu 2010 na vseh lokacijah.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 64 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, NNE in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Topolšica izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 40 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, NNW in NW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 81 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 20 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Graška gora izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 57 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 6 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 84 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 7 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri ESE, SSE in SW. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Lokovica – Veliki vrh izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 94 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, N in NE. TE Šoštanj leži v smeri NNE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 48 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 10 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri ENE, E in N. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja - Skorno izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost (350 µg/m³) in dnevna mejna vrednost SO₂ (125 µg/m³) nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO₂ je znašala 72 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, NW in E. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna

mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z juga. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in ENE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z juga. Največji deleži so iz smeri SSW, SW in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja - Skorno izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$) NO_2 nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO_2 je znašala $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SSE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Zavodnje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O_3 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O_3 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna vrednost O_3 ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 3-krat. Maksimalna urna koncentracija O_3 je znašala $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $113 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $81 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ozon je prihajal iz vseh smeri dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri S, SSW in SSE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Velenje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O_3 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O_3 monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in alarmna vrednost O_3 ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) je bila presežena 1-krat. Maksimalna

urna koncentracija O₃ je znašala 140 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 81 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 61 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, SE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja - Skorno izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Opozorilna (180 µg/m³) in alarmna vrednost O₃ (240 µg/m³) nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m³) je bila presežena 6-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 147 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 113 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 80 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Šoštanj izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 65 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 27 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 15 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SE, E in ESE. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 61 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 33 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 18 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, WSW in ESE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Pesje izmerjeno manj kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 44 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 20 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSE, NNE in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu avgustu 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja - Skorno izmerjeno več kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m³) ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀ je znašala 47 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 29 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 17 µg/m³.

Onesnaženje z delci PM_{10} je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri S, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri NE.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4561/P

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

AVGUST 2010

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, september 2010



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4561/P

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

AVGUST 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.

© **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:	129-10-VSO	
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.	
Št. DN:	210 222	
Št. poročila:	EKO 4561/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)	3x DVD
	Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar)	1x CD
	Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič)	1x CD
	ARTES d.o.o. (Jure Lodrant)	1x CD
	Agencija RS za okolje (Jurij Fašing)	1x CD
	EIMV - arhiv	2x tiskana verzija 2x DVD
Obseg:	VI, 61 str.	
Datum izdelave:	9. september 2010	

VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin v usedlinah vzorcev padavin za obdobje od avgusta 2009 do julija 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	61



VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

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.

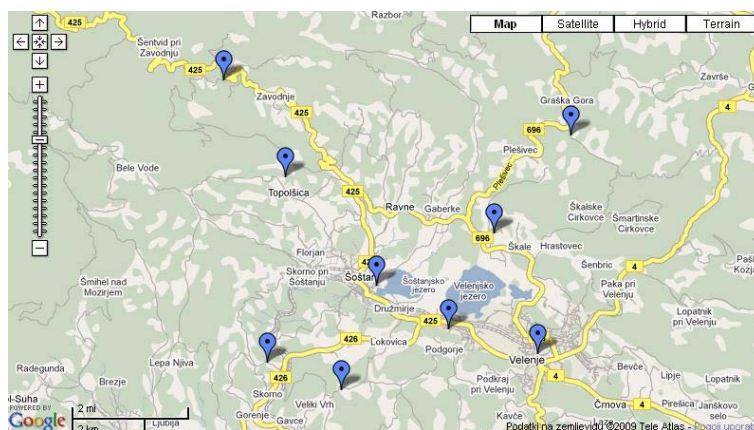
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

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).

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 Elektroinstituta 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

VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

5.1.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

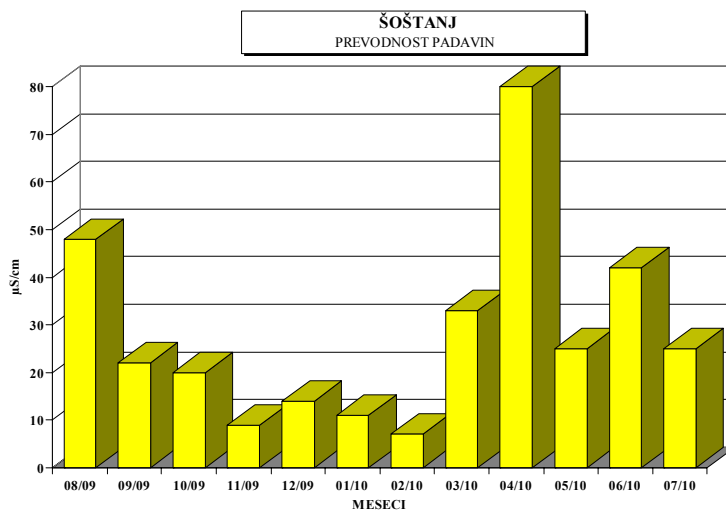
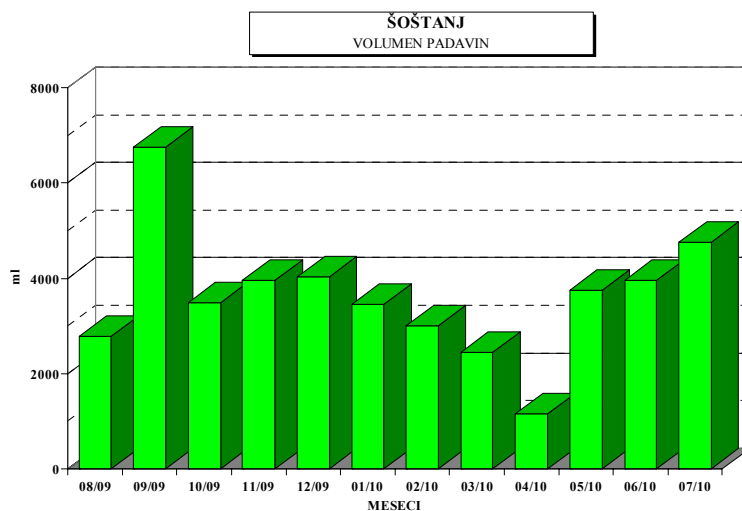
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

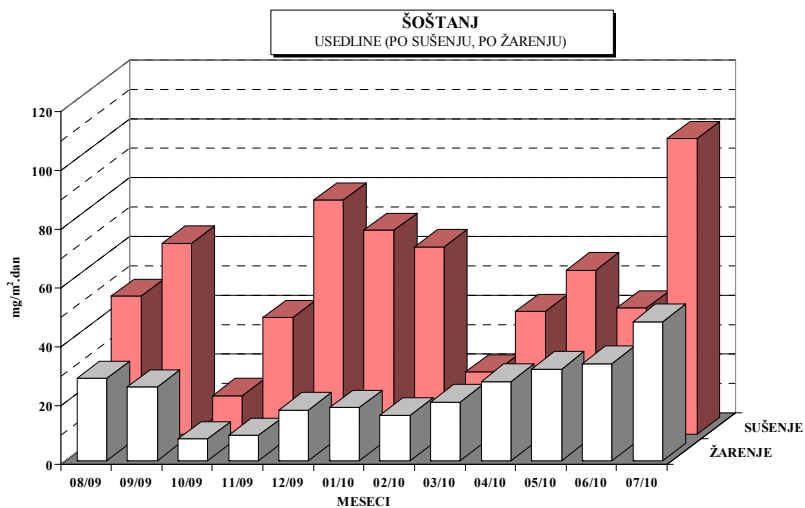
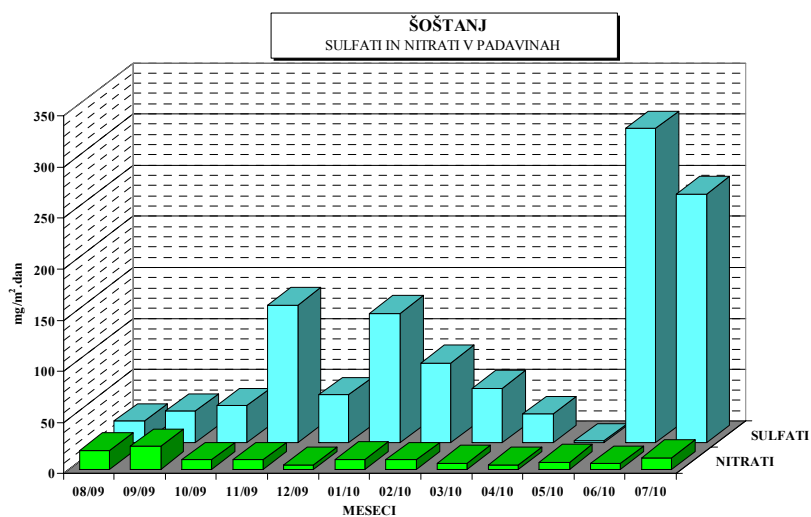
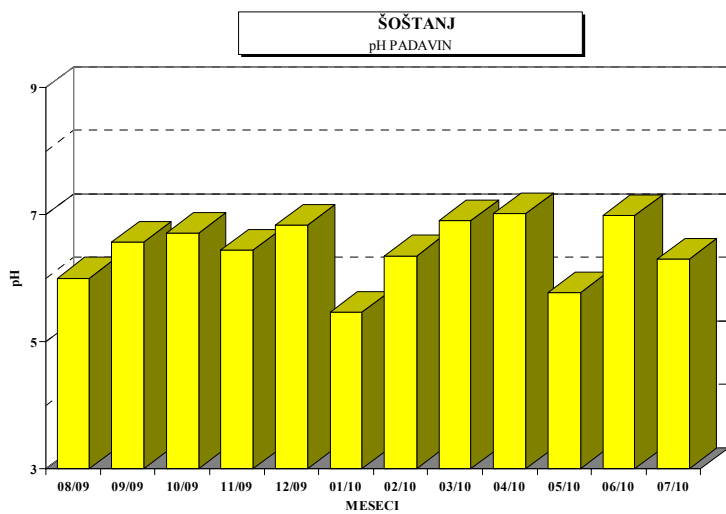
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

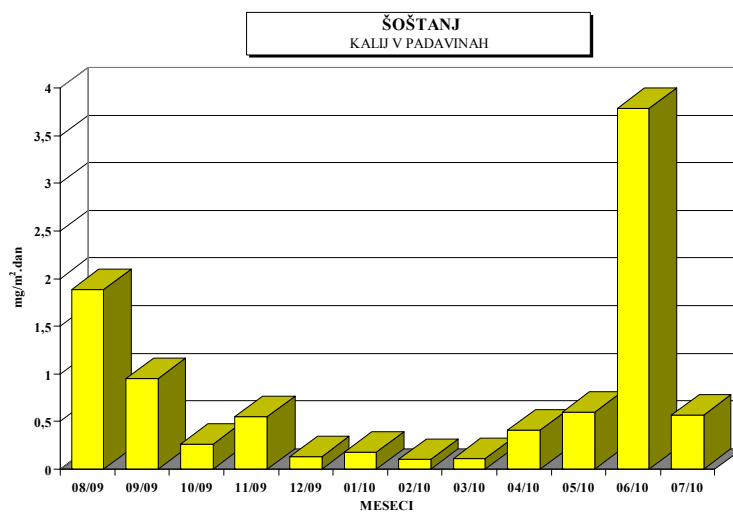
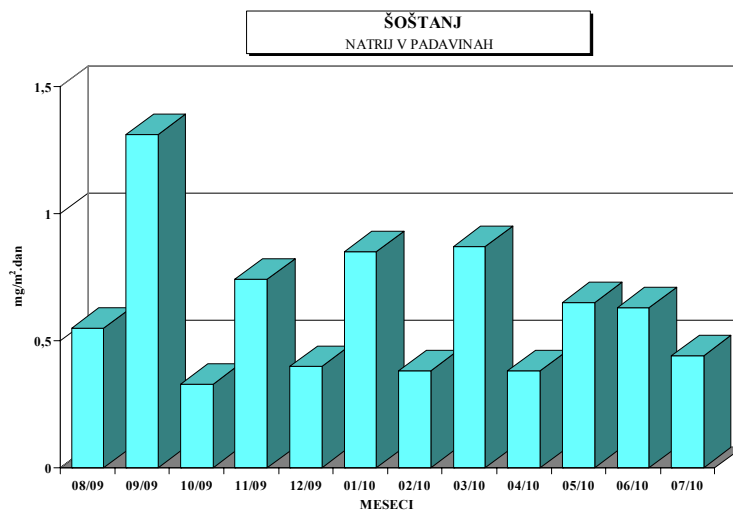
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	6.00	48	2770	18.36	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
04/10	7.02	80	1150	4.11	28.34	41.73	26.87
05/10	5.77	25	3750	7.00	1.63	55.87	31.20
06/10	6.98	42	3950	5.53	307.15	42.93	33.00
07/10	6.30	25	4750	11.43	243.20	100.47	47.17

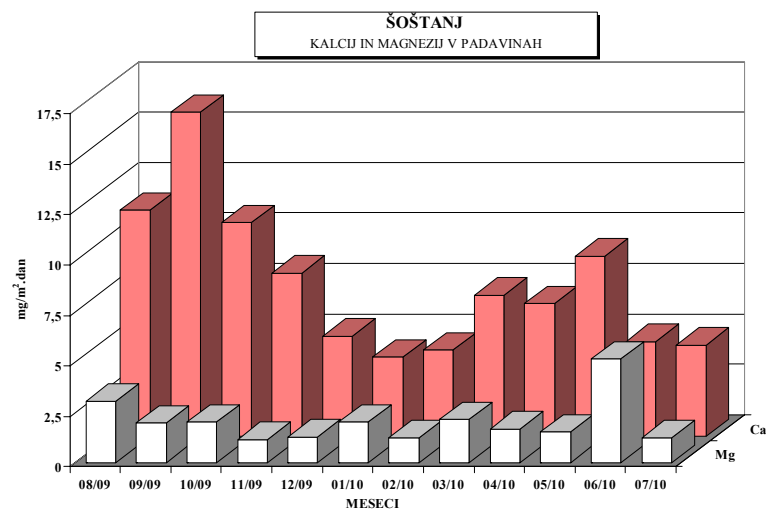
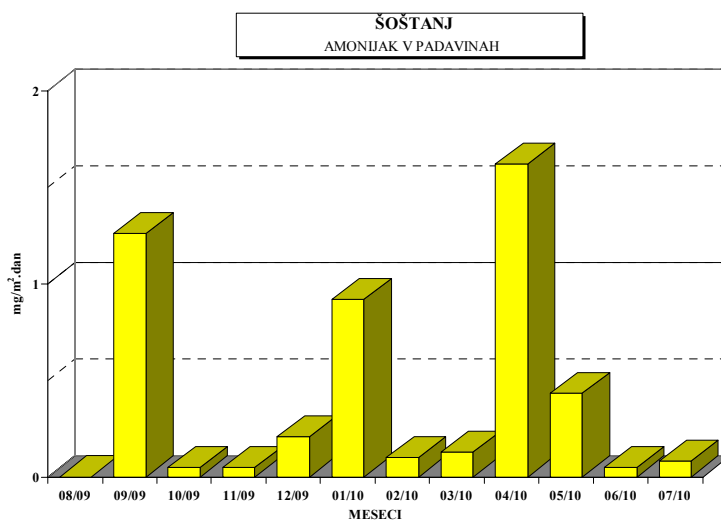
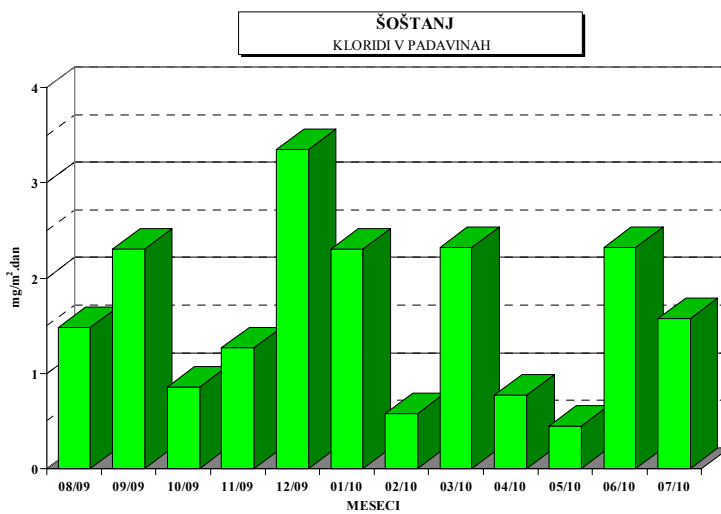




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.77	1.62	6.57	1.66	0.38	0.41
05/10	0.45	0.43	8.93	1.52	0.65	0.60
06/10	2.32	0.05	4.70	5.14	0.63	3.79
07/10	1.58	0.08	4.52	1.24	0.44	0.57





5.1.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

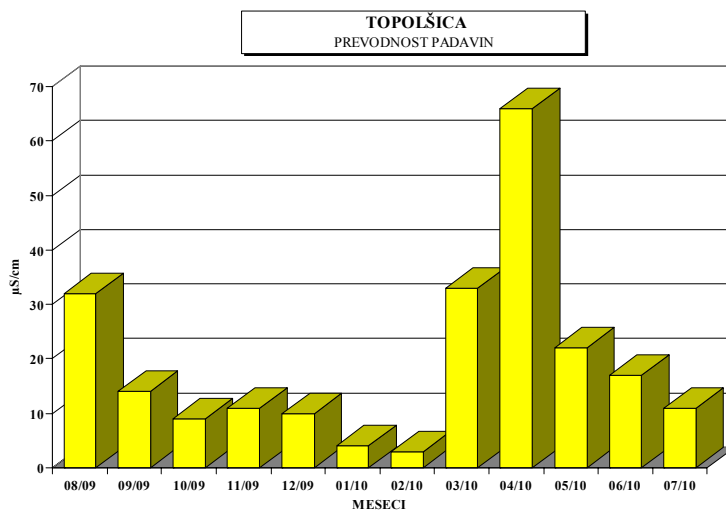
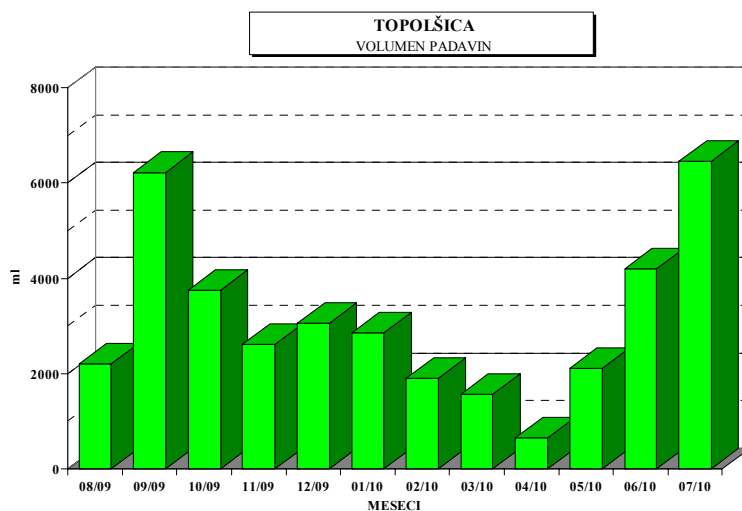
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

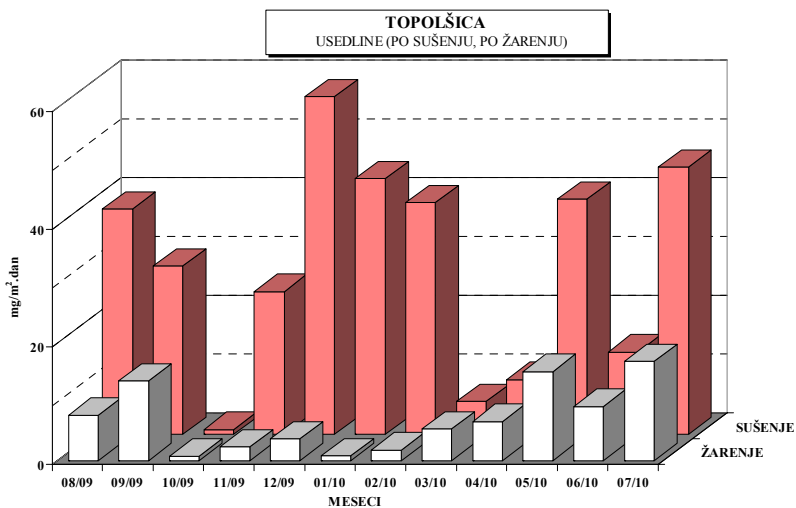
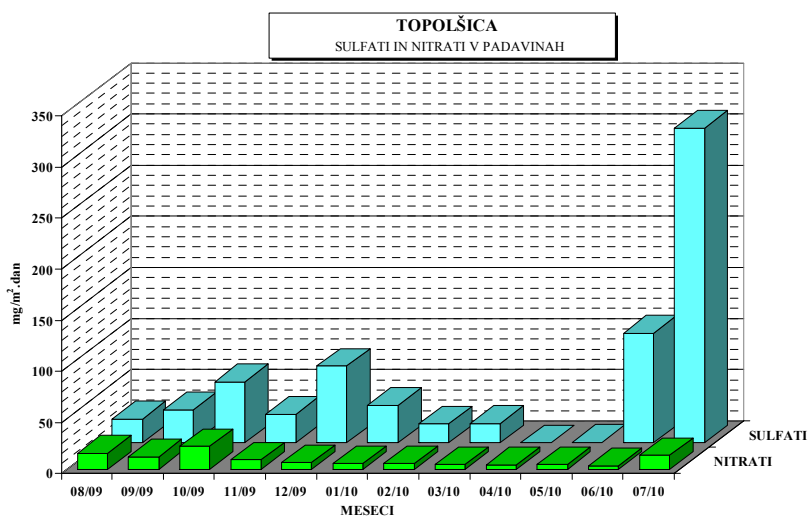
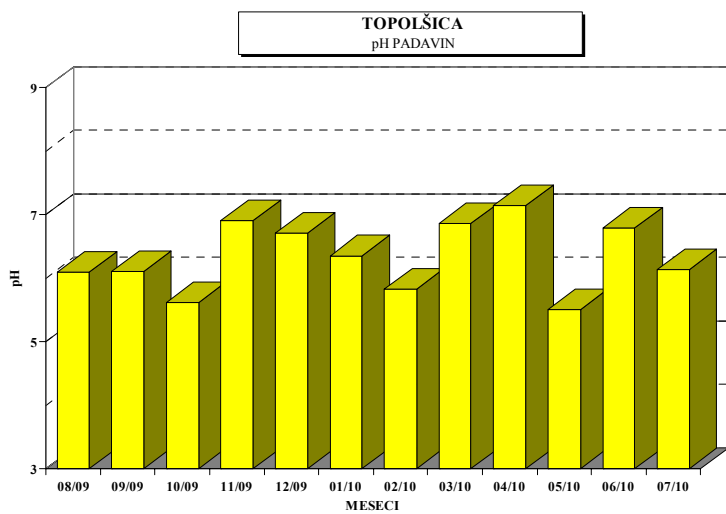
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

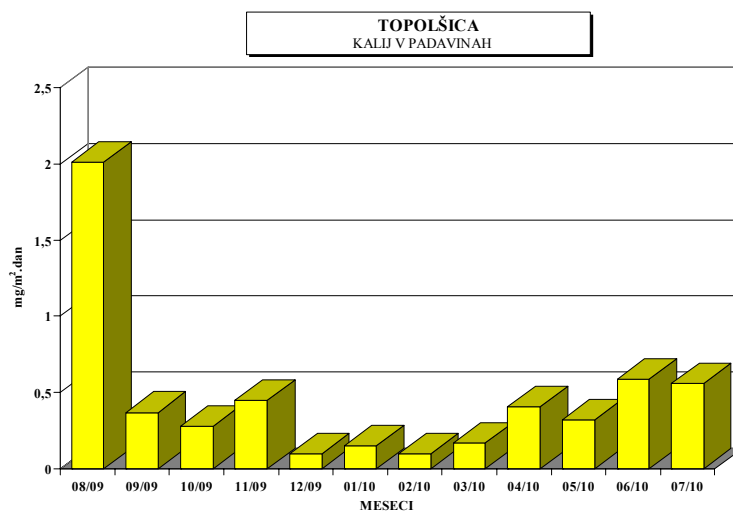
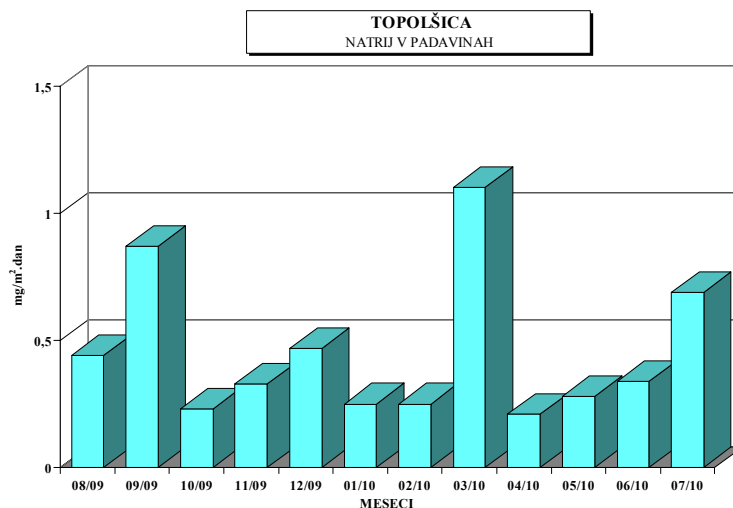
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

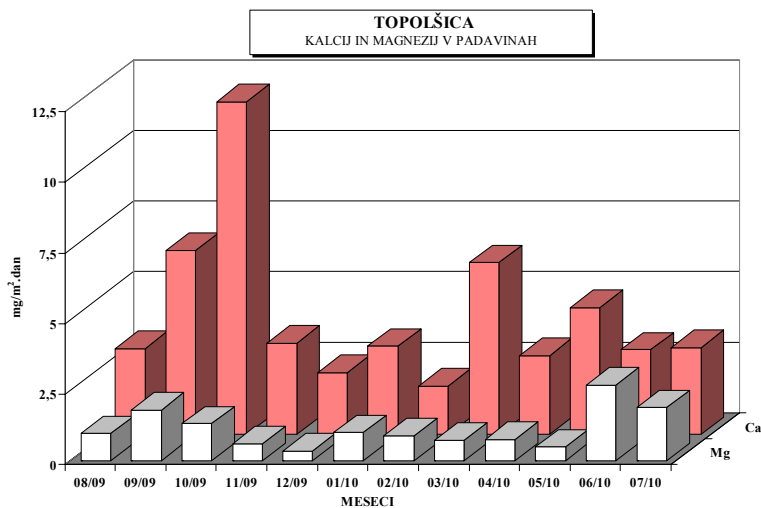
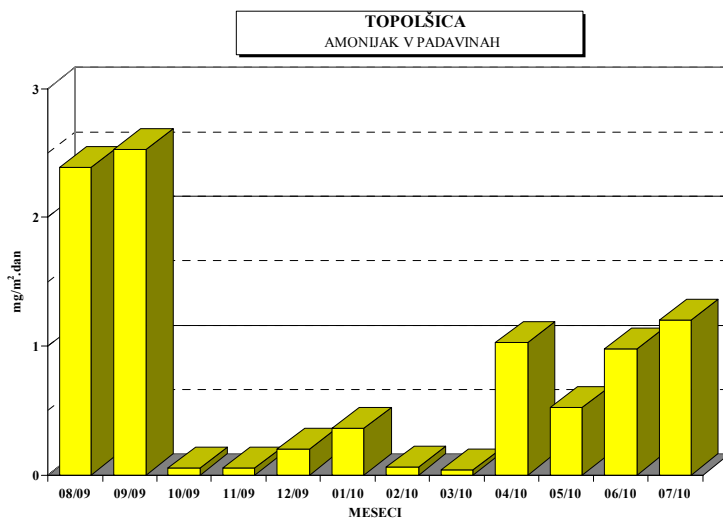
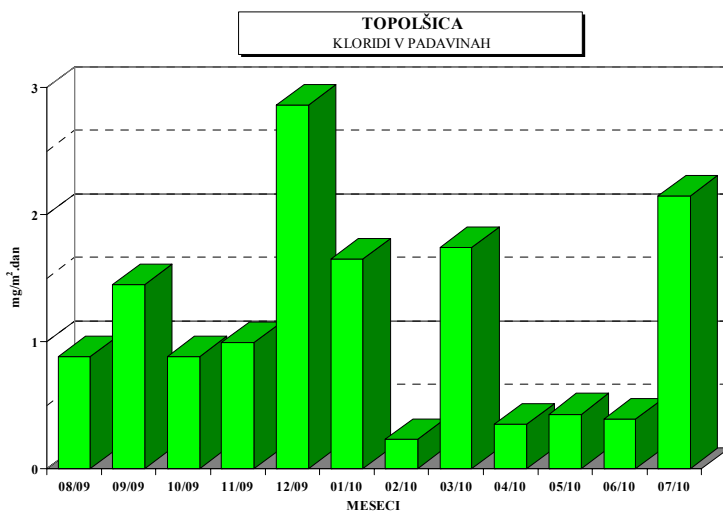
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	6.09	32	2200	15.93	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
04/10	7.14	66	650	4.13	0.16	9.33	6.60
05/10	5.50	22	2100	4.90	0.52	40.00	15.13
06/10	6.79	17	4200	3.22	107.52	14.00	9.17
07/10	6.13	11	6450	13.37	307.54	45.40	16.87





	<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>
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
04/10	0.35	1.03	2.79	0.75	0.21	0.41
05/10	0.43	0.52	4.50	0.49	0.28	0.32
06/10	0.39	0.98	3.00	2.67	0.34	0.59
07/10	2.15	1.20	3.07	1.87	0.69	0.56





5.1.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

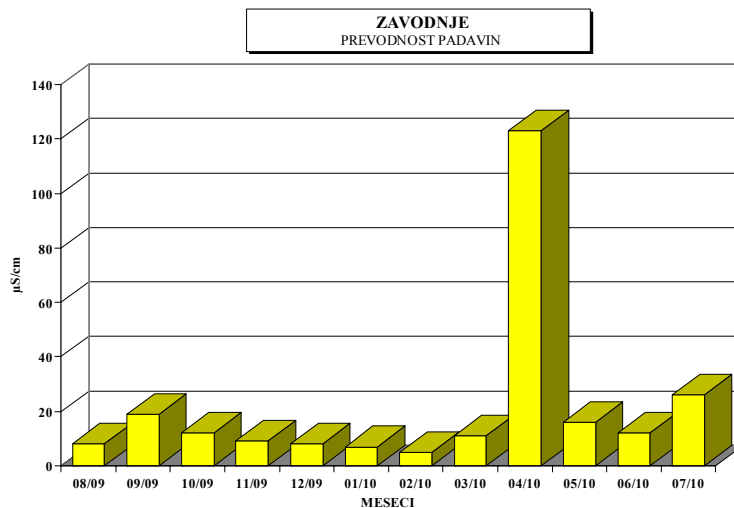
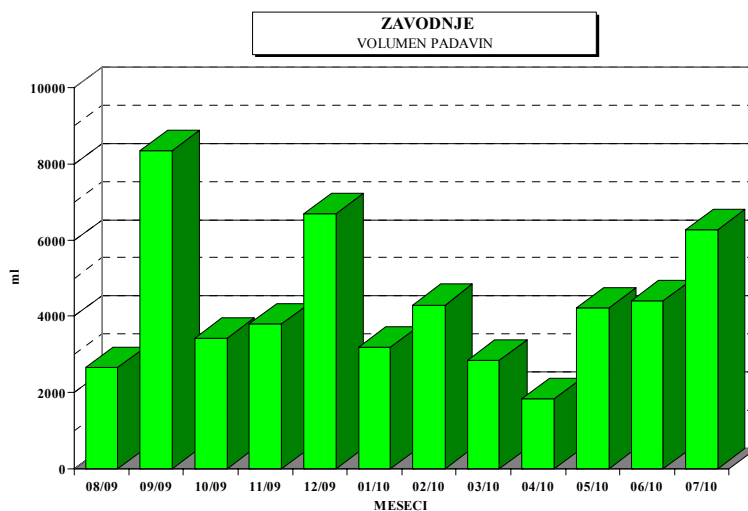
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

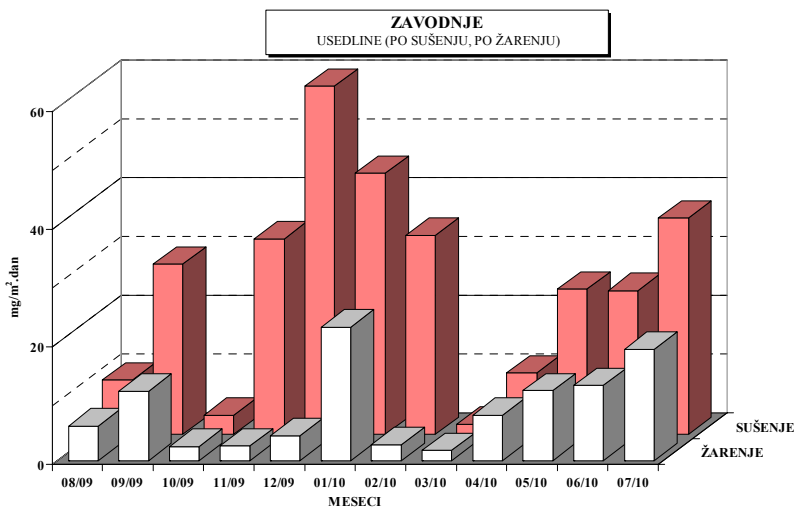
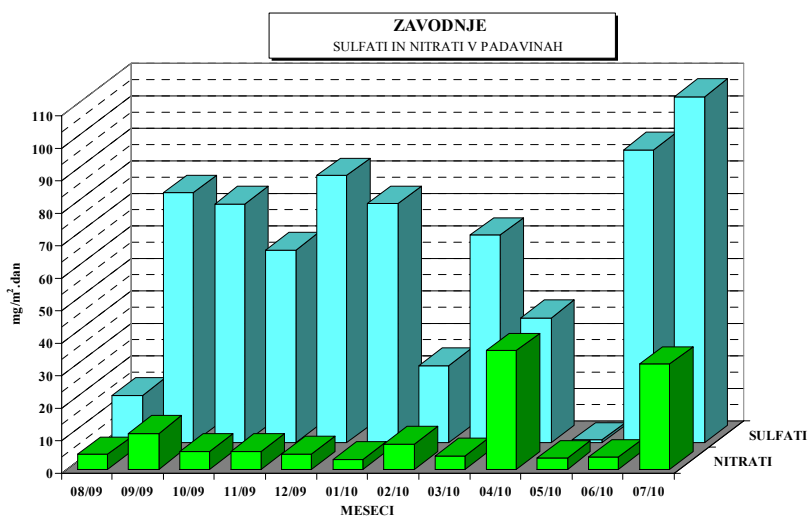
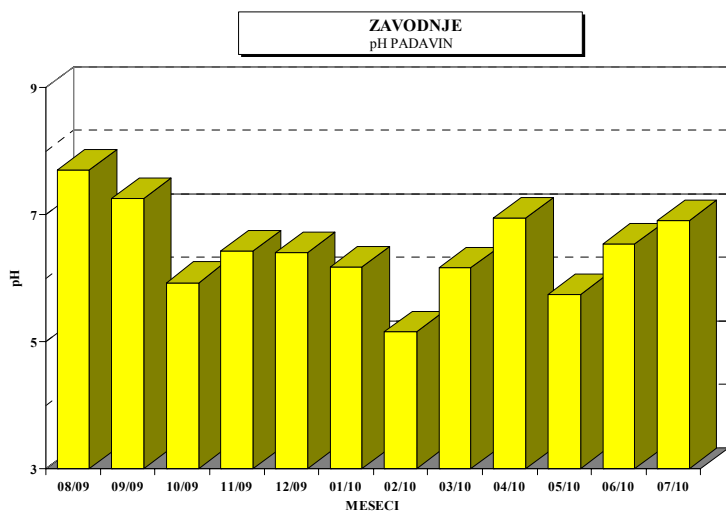
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

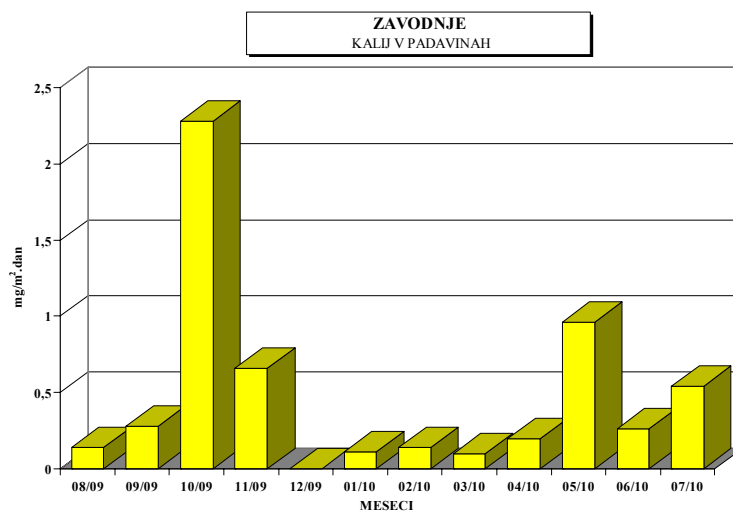
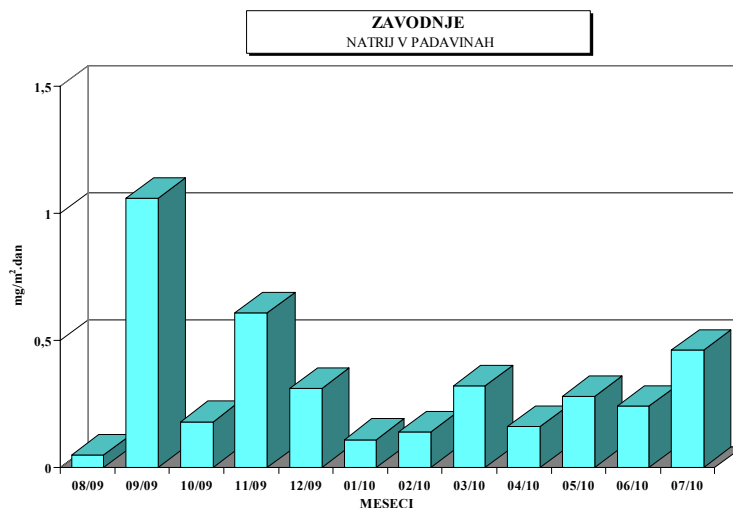
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	7.70	8	2650	4.49	14.63	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
04/10	6.95	123	1850	36.51	38.48	10.47	7.67
05/10	5.74	16	4220	3.38	0.90	24.67	11.87
06/10	6.54	12	4400	3.76	90.11	24.47	12.80
07/10	6.90	26	6280	32.32	106.51	36.80	18.87

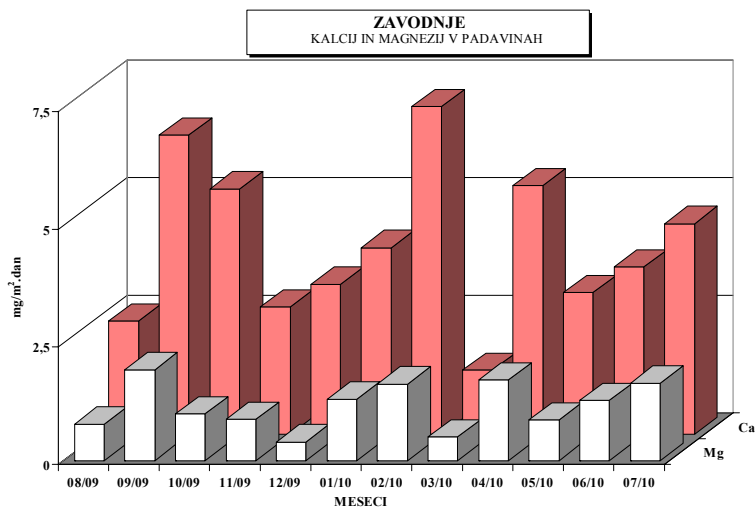
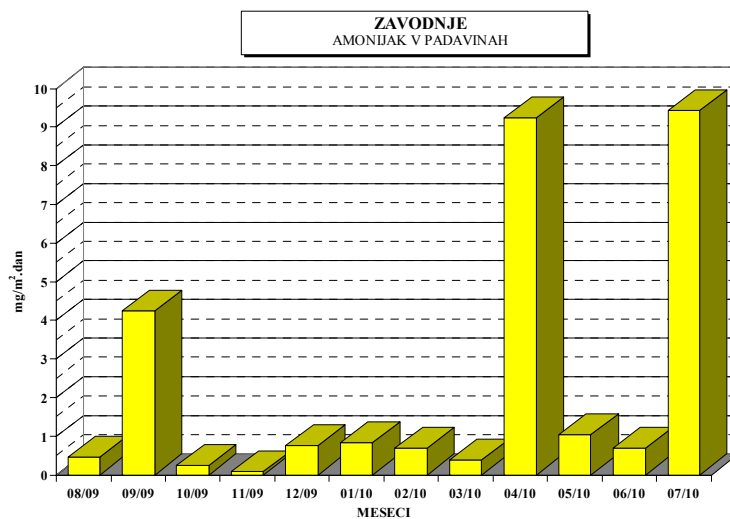
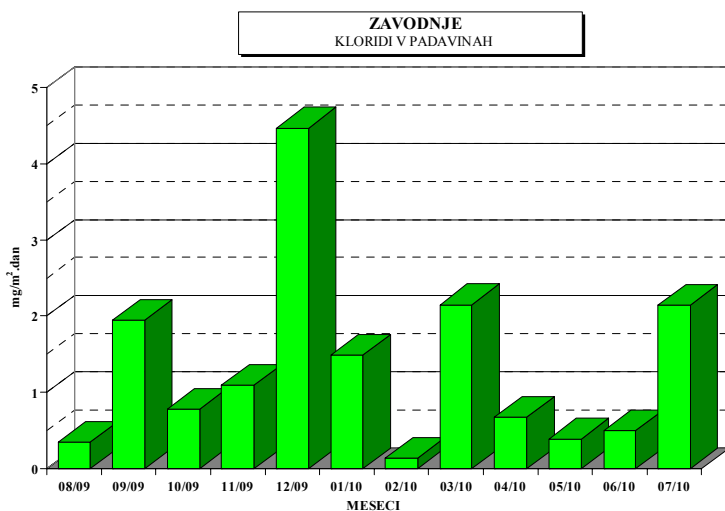




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.68	9.25	5.28	1.71	0.16	0.20
05/10	0.39	1.04	3.01	0.86	0.28	0.96
06/10	0.50	0.70	3.56	1.27	0.24	0.26
07/10	2.14	9.42	4.48	1.64	0.46	0.54





5.1.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

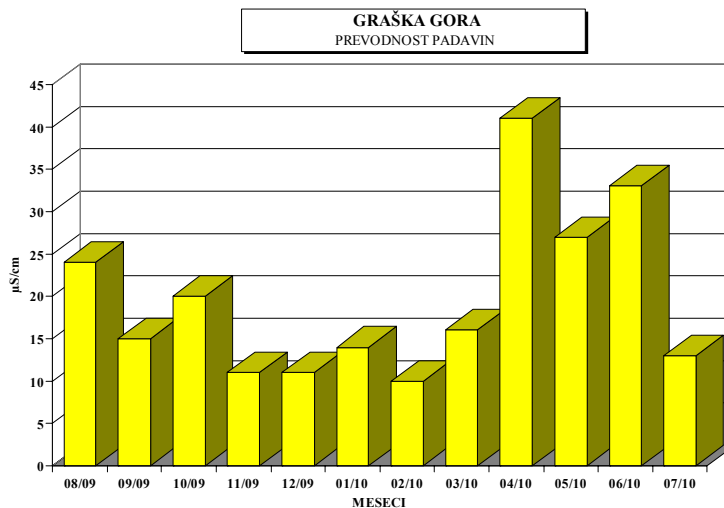
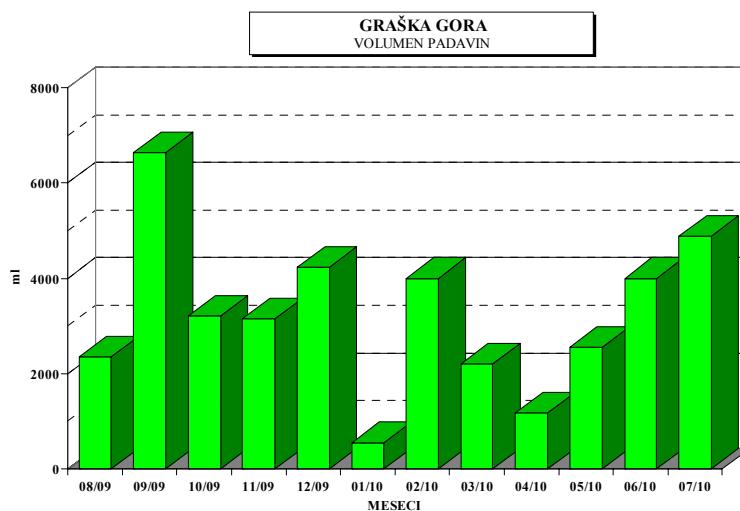
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

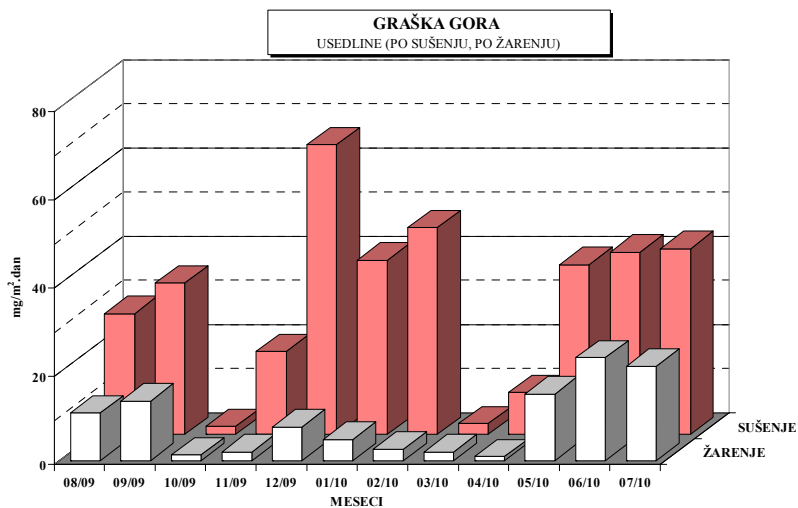
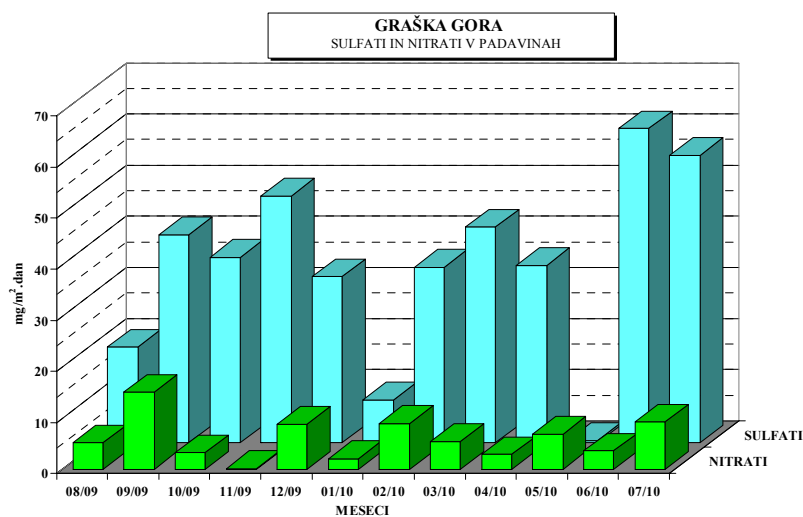
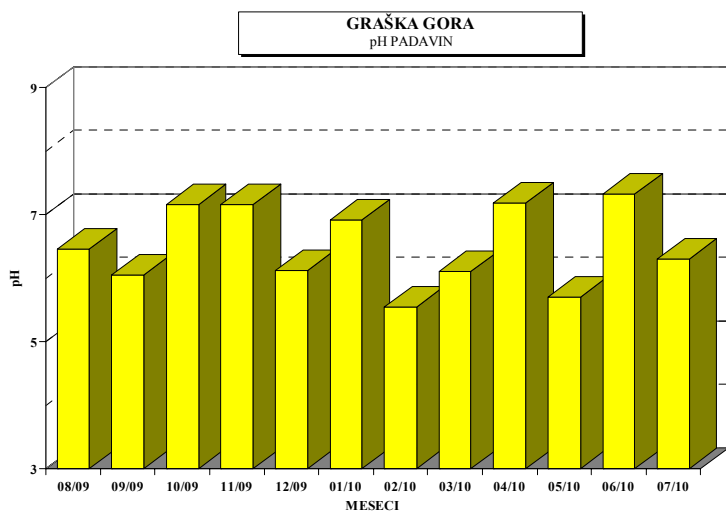
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

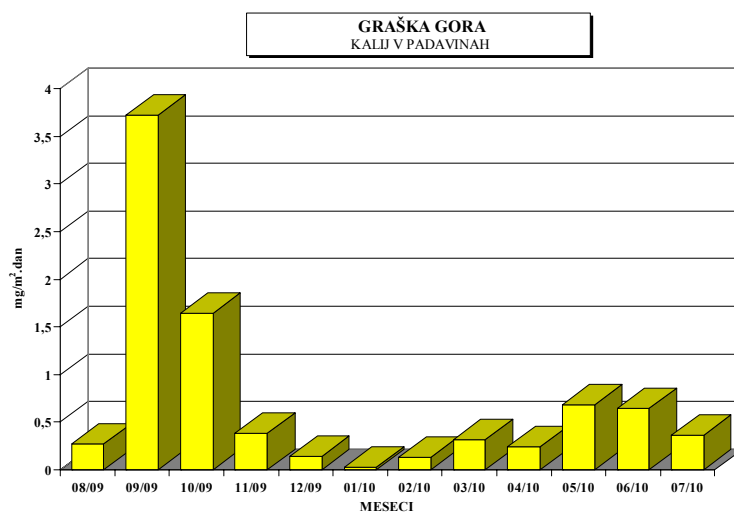
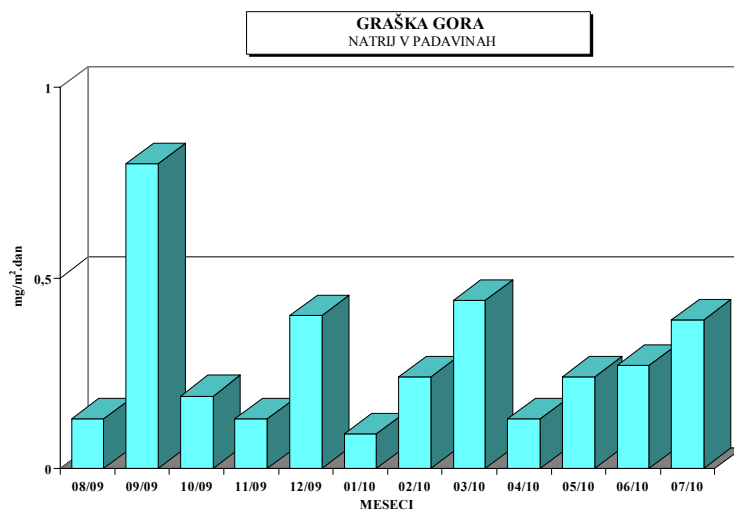
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	6.45	24	2350	5.17	18.74	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
04/10	7.18	41	1180	2.91	34.74	9.53	0.87
05/10	5.70	27	2550	6.85	0.46	38.47	15.10
06/10	7.32	33	4000	3.60	61.44	41.33	23.27
07/10	6.30	13	4880	9.21	56.22	42.07	21.37

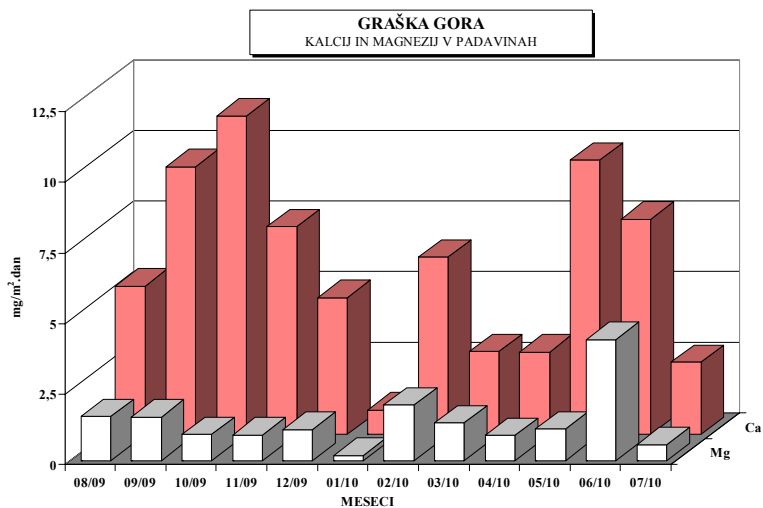
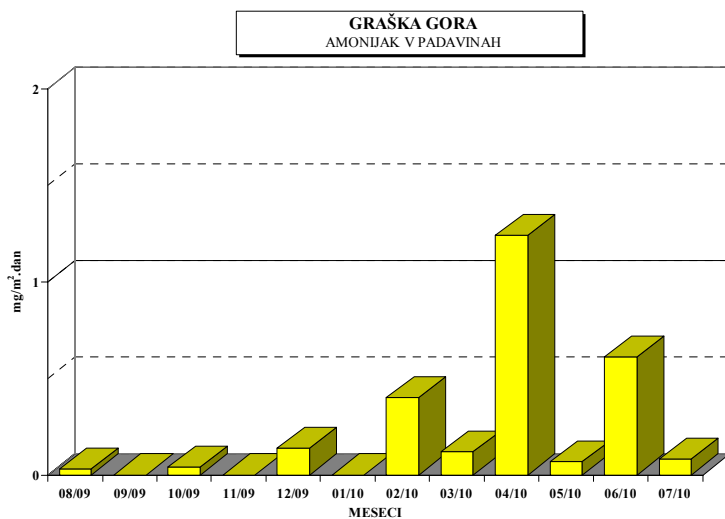
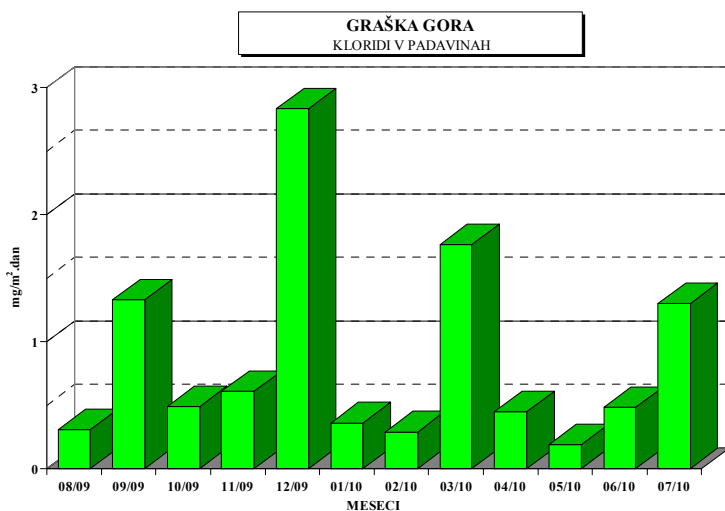




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.45	1.24	2.92	0.89	0.13	0.24
05/10	0.19	0.07	9.71	1.11	0.24	0.68
06/10	0.48	0.61	7.62	4.28	0.27	0.64
07/10	1.30	0.08	2.56	0.56	0.39	0.36





5.1.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

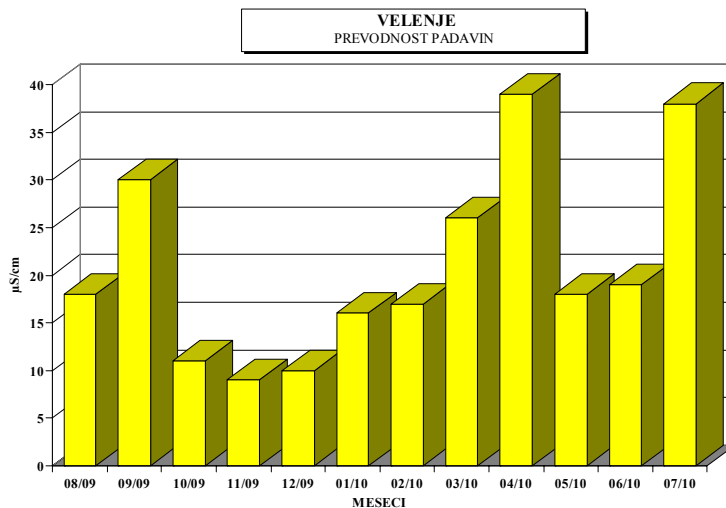
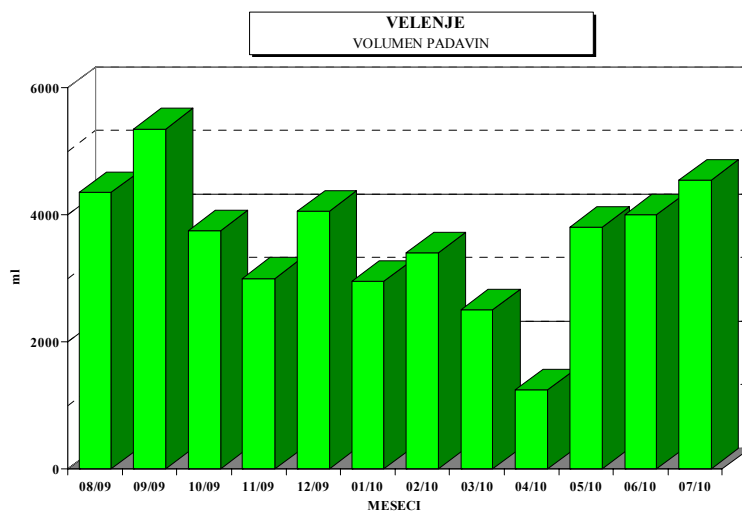
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

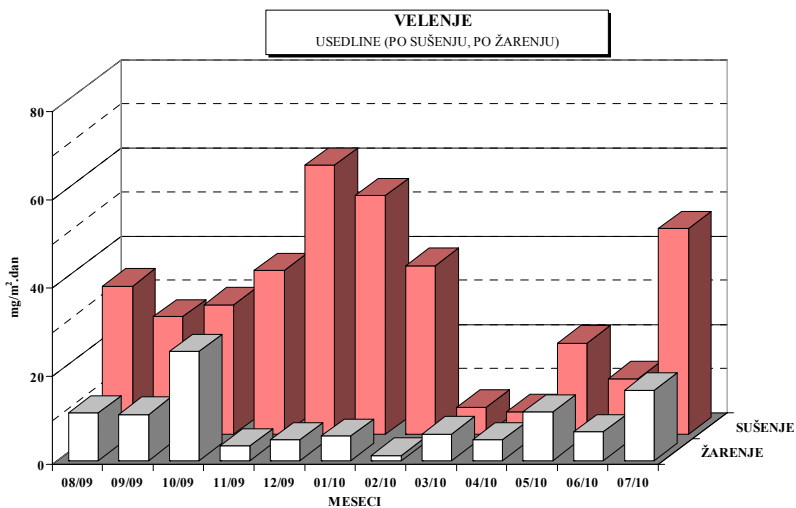
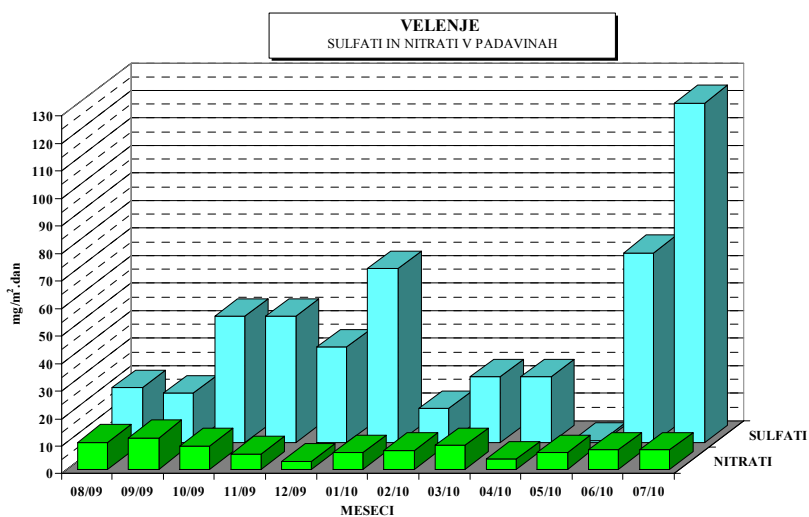
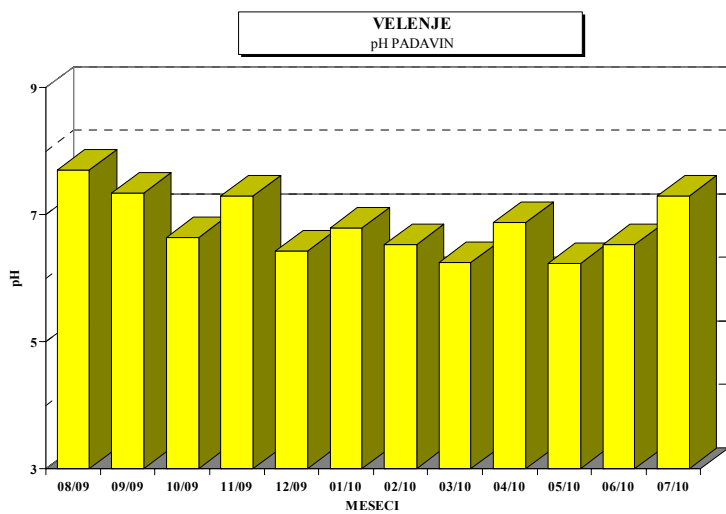
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

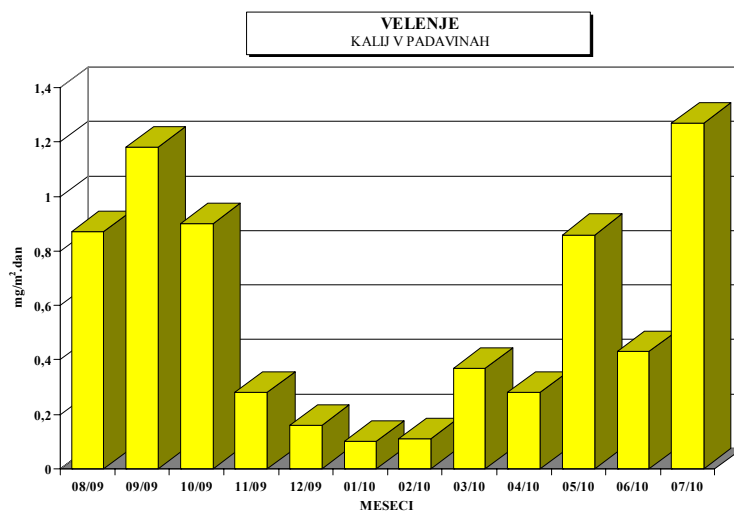
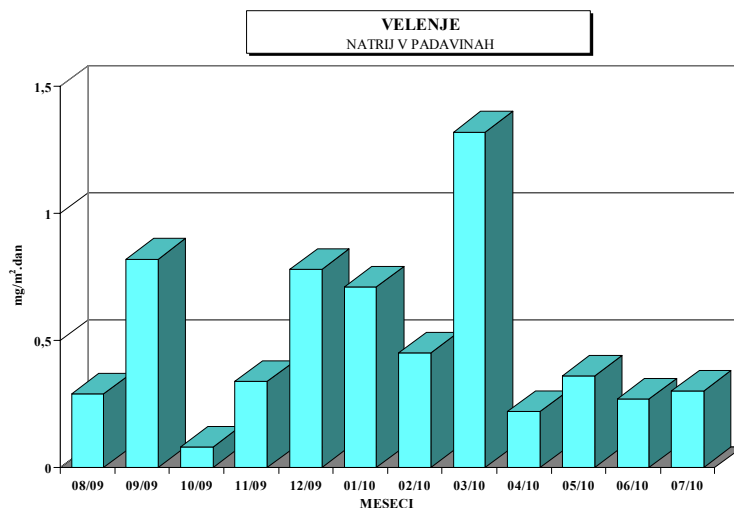
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

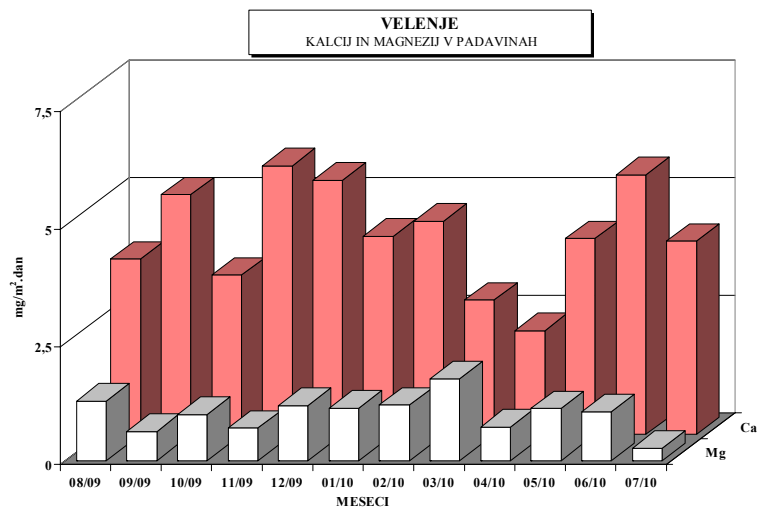
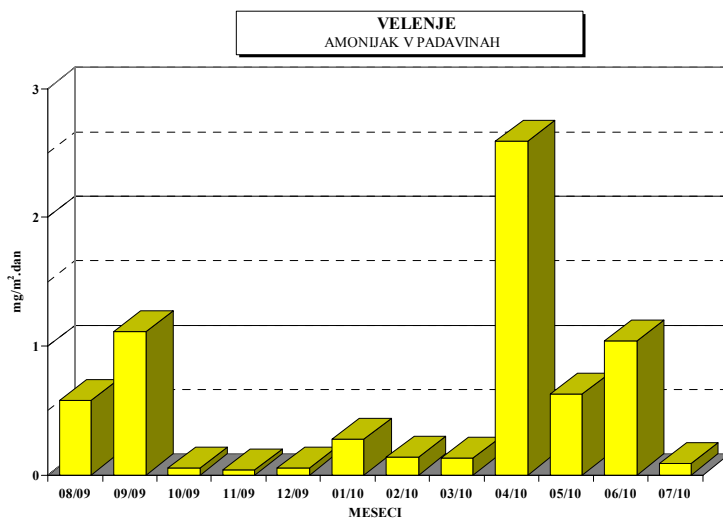
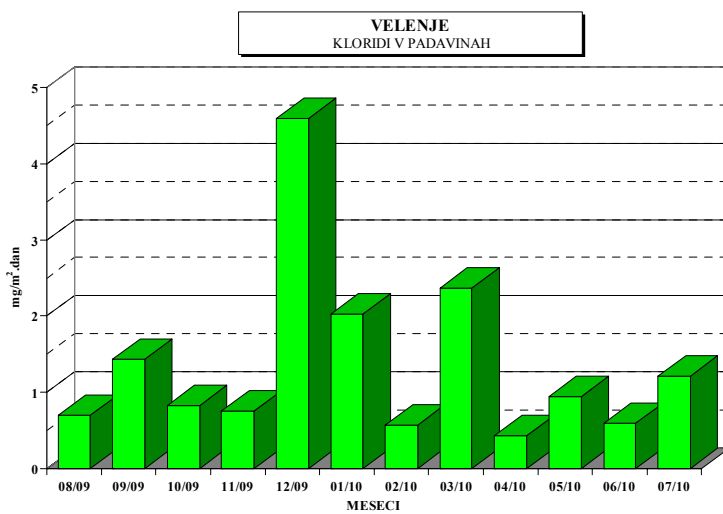
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$
08/09	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
04/10	6.88	39	1250	3.76	24.00	5.20	4.67
05/10	6.23	18	3800	6.08	0.76	20.67	10.93
06/10	6.52	19	4000	6.93	69.12	12.67	6.53
07/10	7.30	38	4540	6.96	123.49	46.60	15.93





	<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>
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
04/10	0.43	2.59	2.20	0.72	0.22	0.28
05/10	0.94	0.63	4.16	1.10	0.36	0.86
06/10	0.59	1.04	5.52	1.04	0.27	0.43
07/10	1.21	0.09	4.11	0.26	0.30	1.27





5.1.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

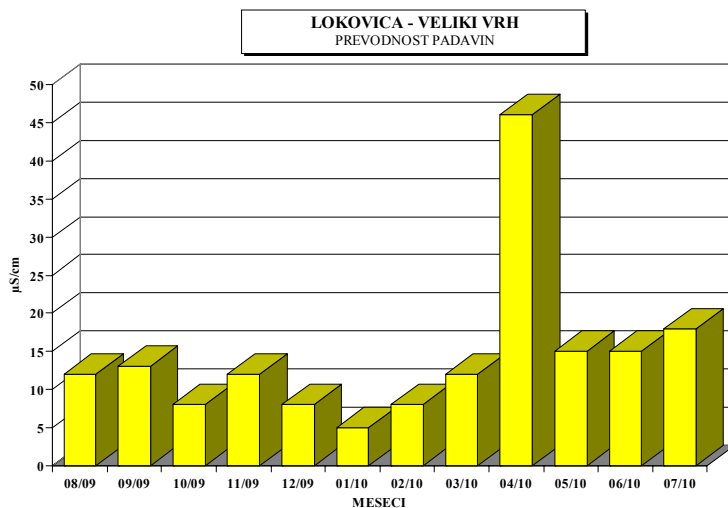
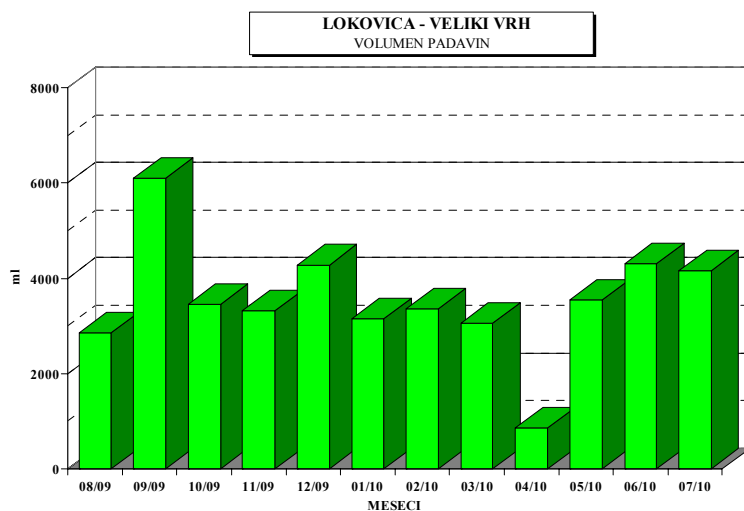
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

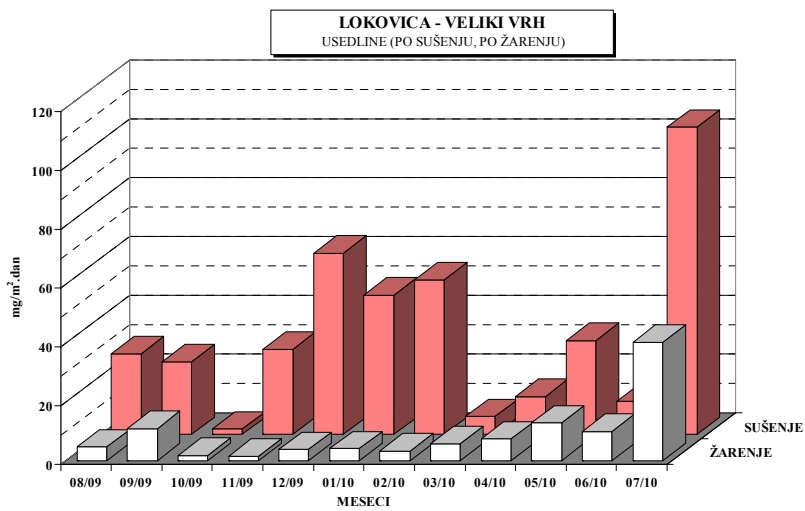
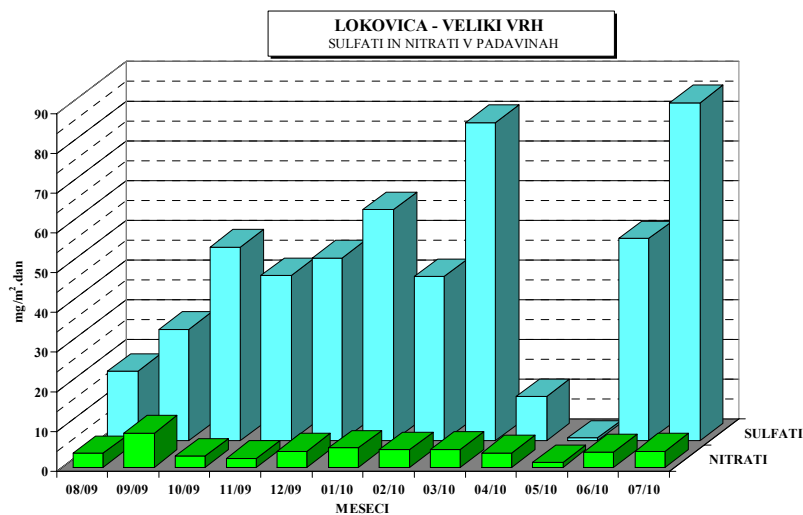
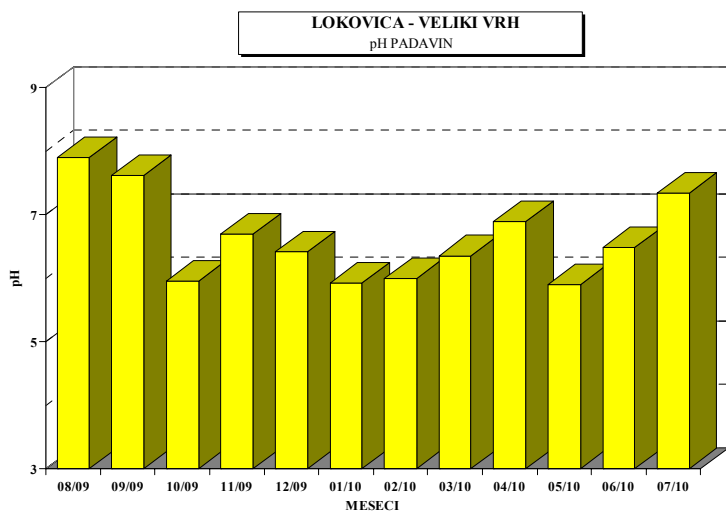
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

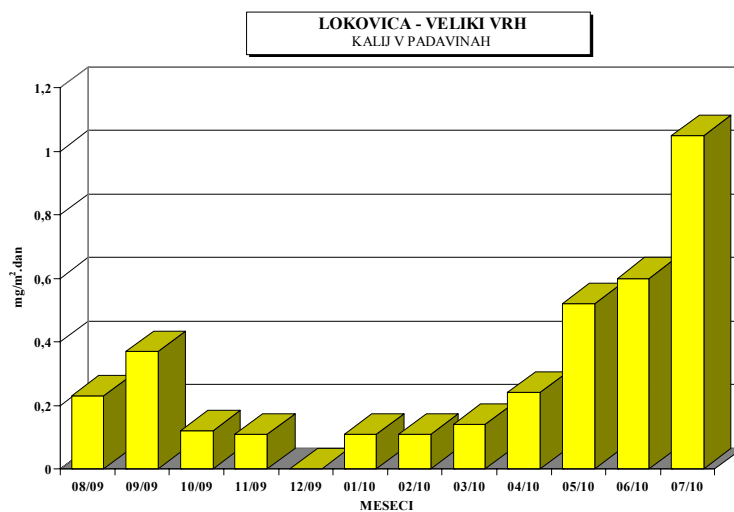
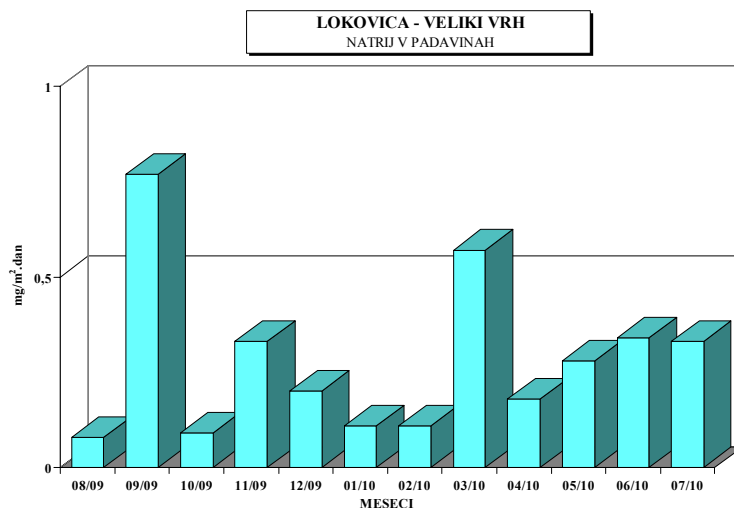
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	7.90	12	2850	3.48	17.48	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
04/10	6.89	46	850	3.60	11.15	12.80	7.37
05/10	5.90	15	3540	1.18	0.66	32.03	12.87
06/10	6.48	15	4300	3.78	50.91	11.20	10.00
07/10	7.33	18	4150	4.10	84.99	104.40	40.20

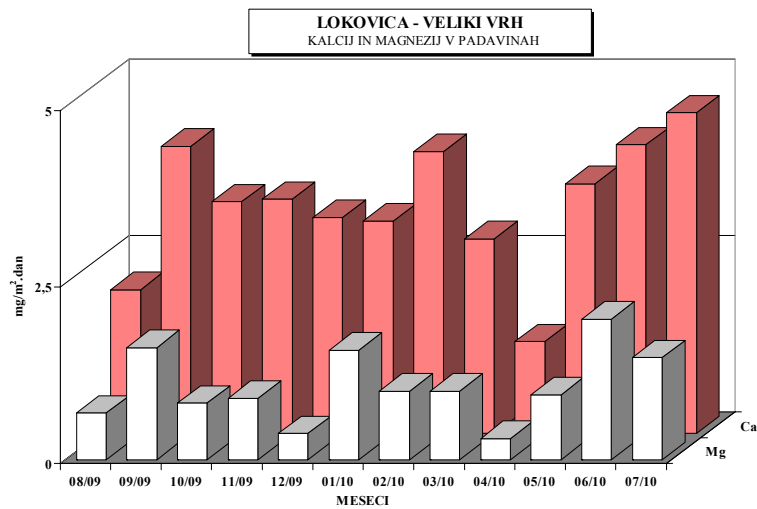
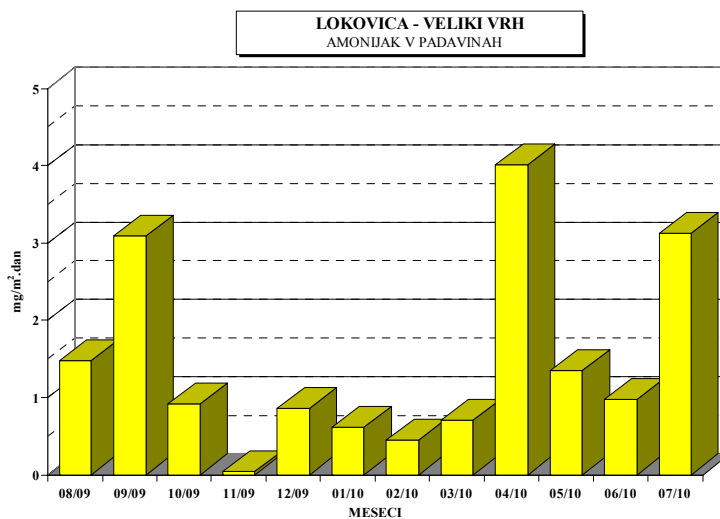
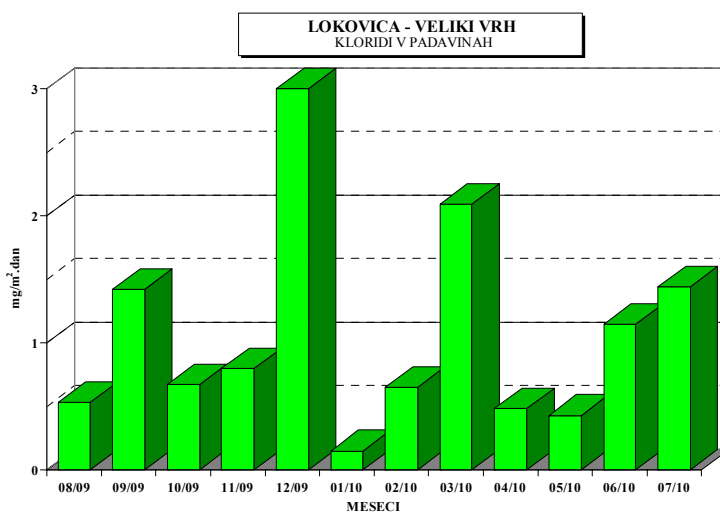




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.48	4.01	1.30	0.30	0.18	0.24
05/10	0.43	1.35	3.54	0.92	0.28	0.52
06/10	1.15	0.98	4.09	1.99	0.34	0.60
07/10	1.44	3.13	4.54	1.44	0.33	1.05





5.1.7 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

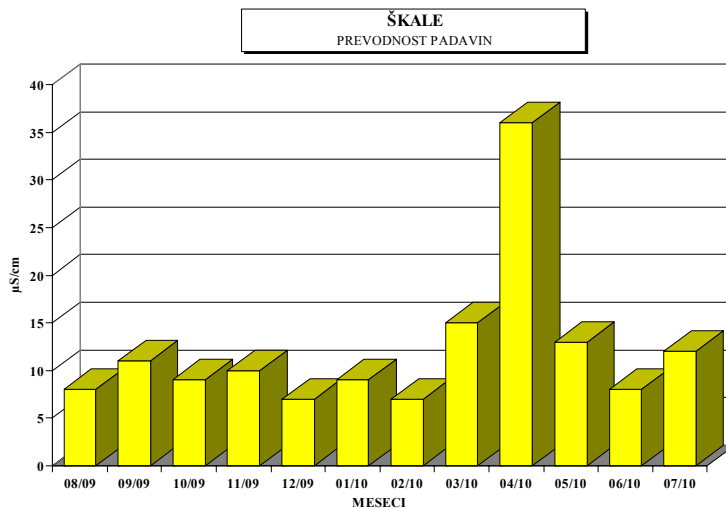
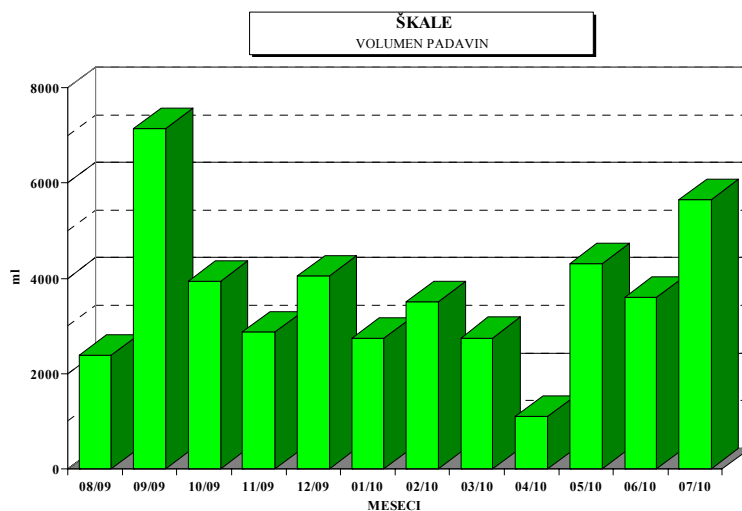
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

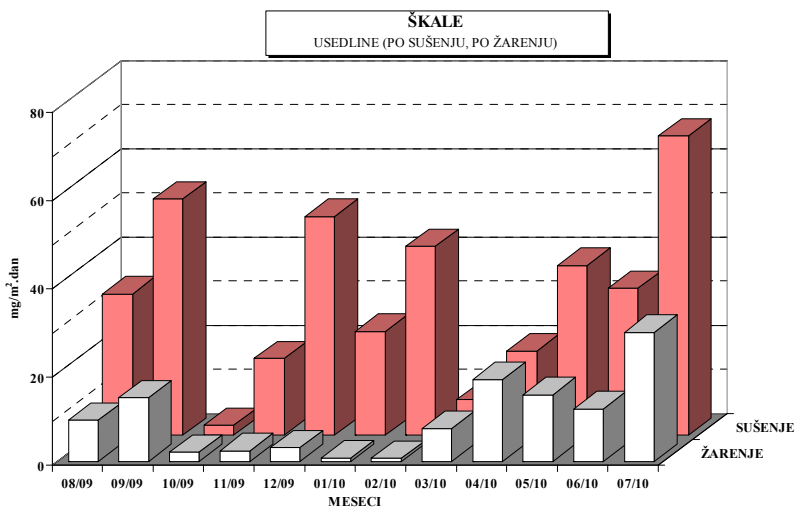
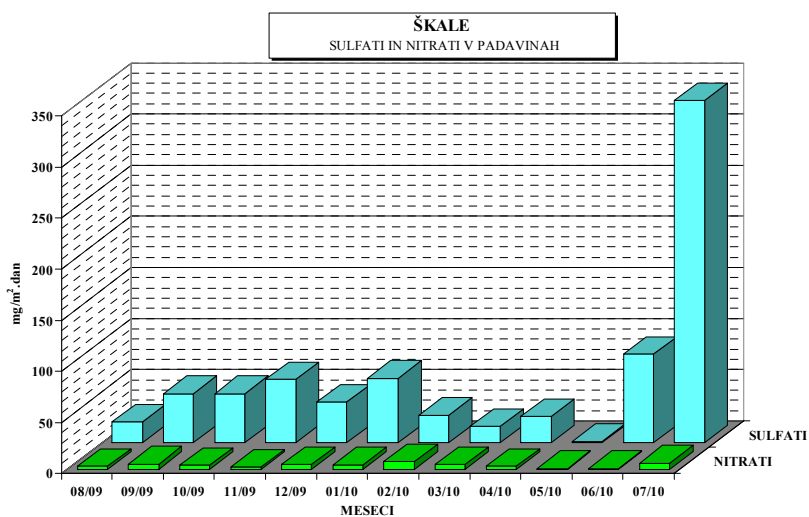
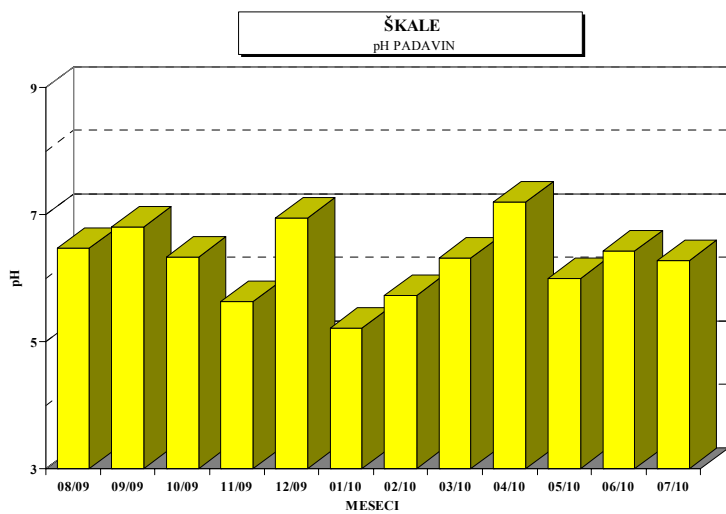
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

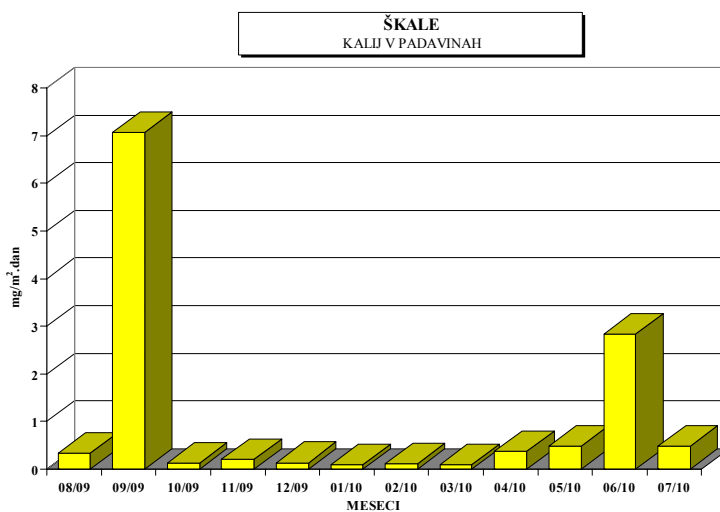
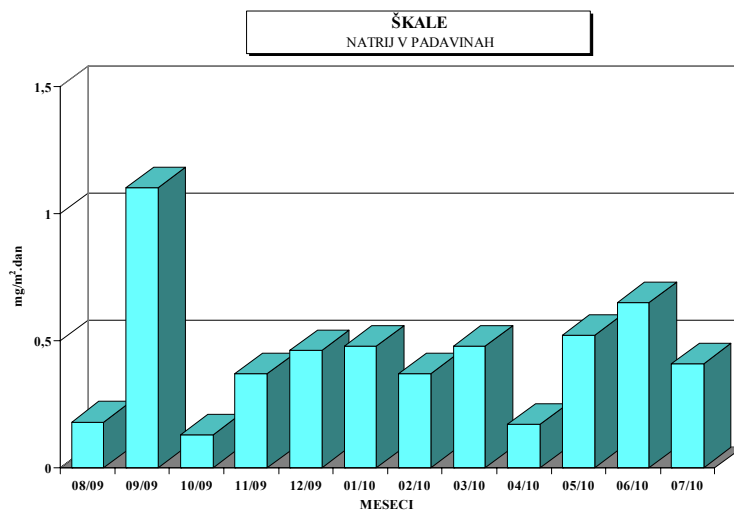
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$	$\text{mg/m}^2 \cdot \text{dan}$
08/09	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
04/10	7.19	36	1100	3.04	25.70	19.13	18.50
05/10	5.99	13	4300	0.75	1.20	38.47	15.10
06/10	6.43	8	3600	0.84	86.40	33.27	11.83
07/10	6.27	12	5650	6.25	334.48	67.80	29.23

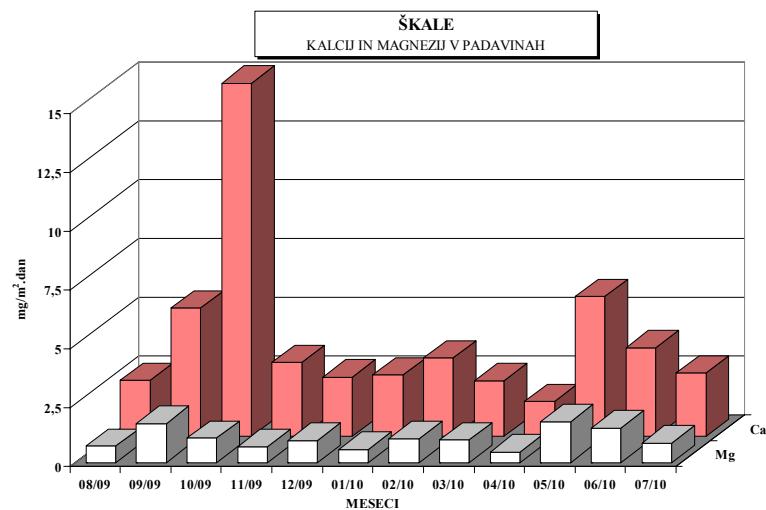
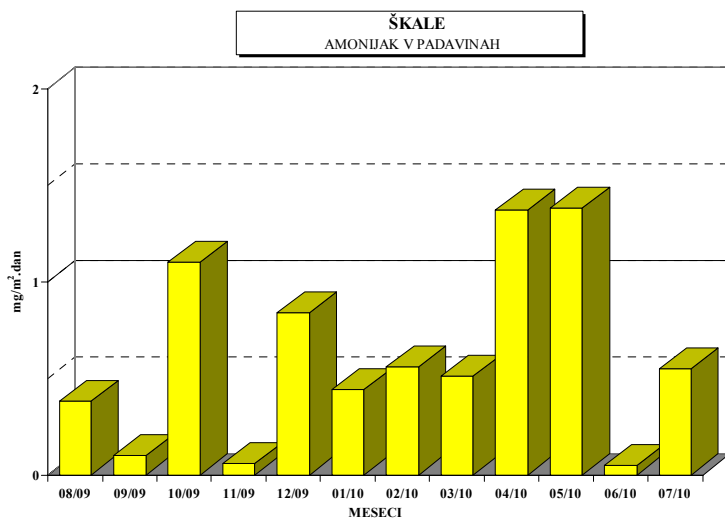
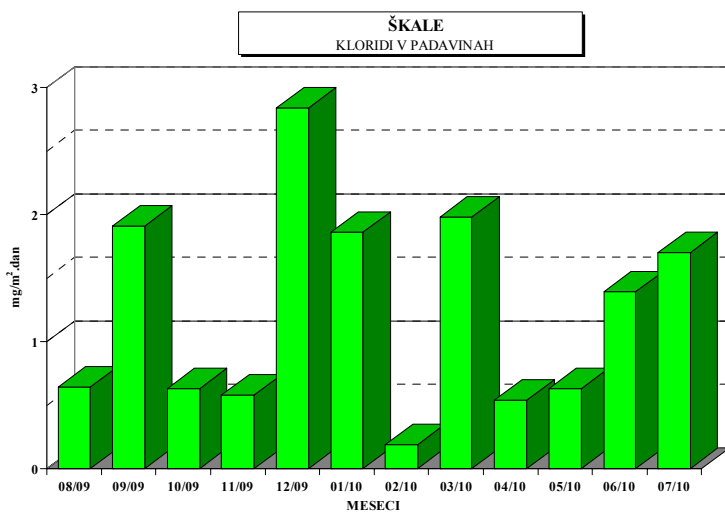




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.54	1.37	1.47	0.45	0.17	0.37
05/10	0.63	1.38	5.94	1.74	0.52	0.49
06/10	1.39	0.05	3.77	1.46	0.65	2.83
07/10	1.70	0.55	2.69	0.82	0.41	0.49





5.1.8 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

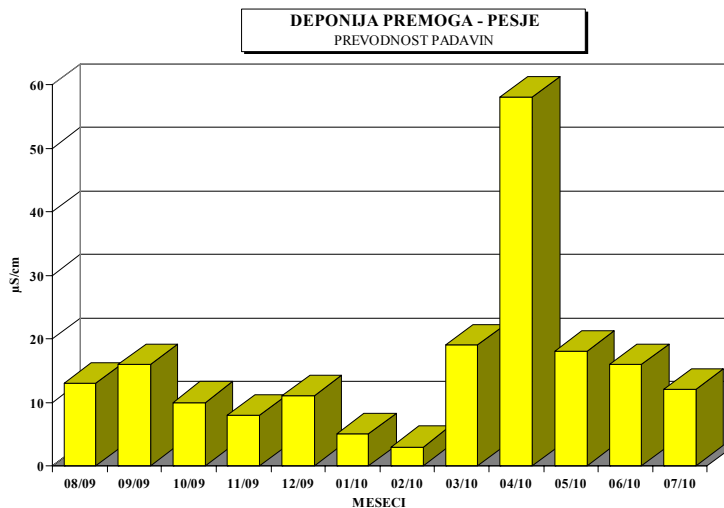
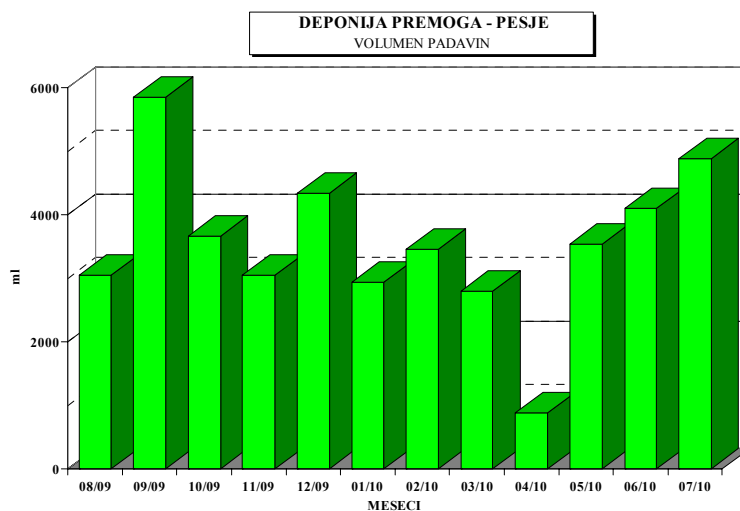
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

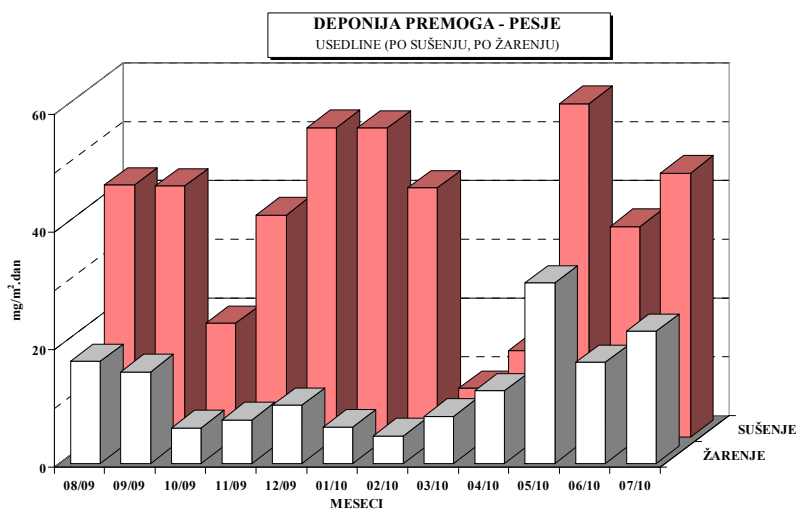
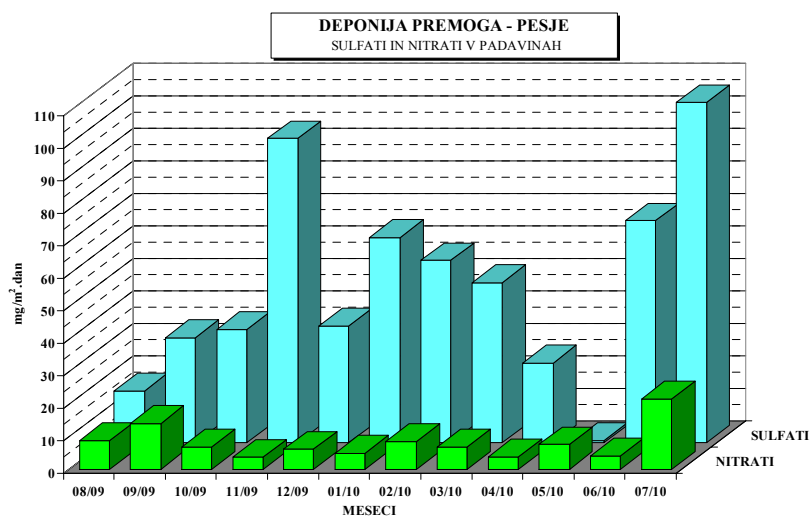
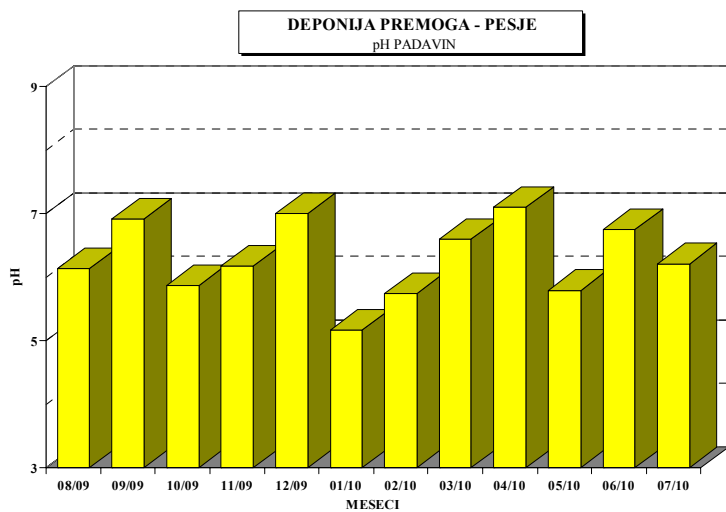
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

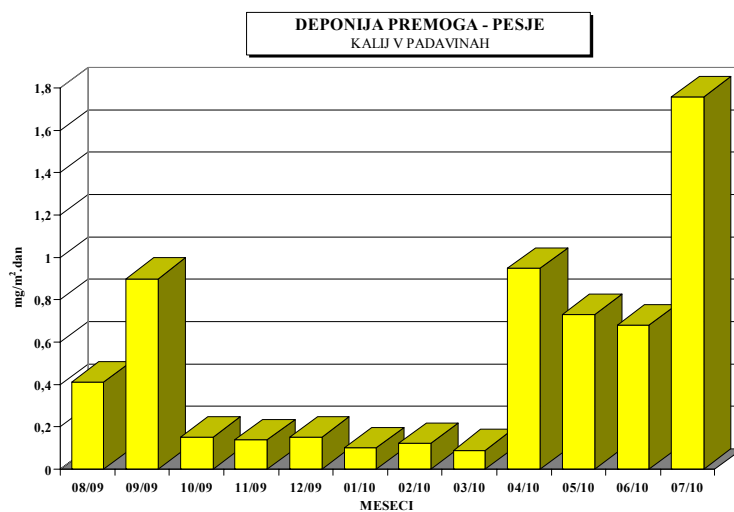
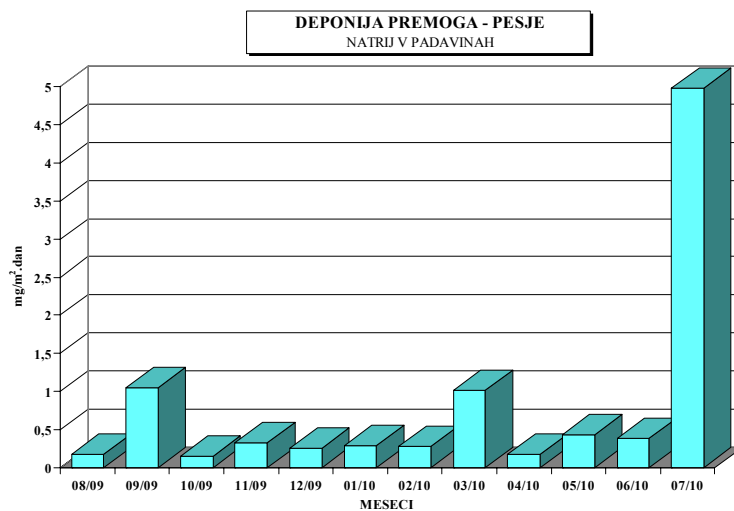
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
08/09	6.13	13	3050	8.82	15.90	42.87	17.33
09/09	6.91	16	5850	14.16	32.29	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
04/10	7.10	58	880	3.88	24.50	14.80	12.30
05/10	5.79	18	3540	7.55	0.71	56.67	30.63
06/10	6.75	16	4100	4.10	68.22	35.80	17.17
07/10	6.21	12	4880	21.57	104.63	44.87	22.47

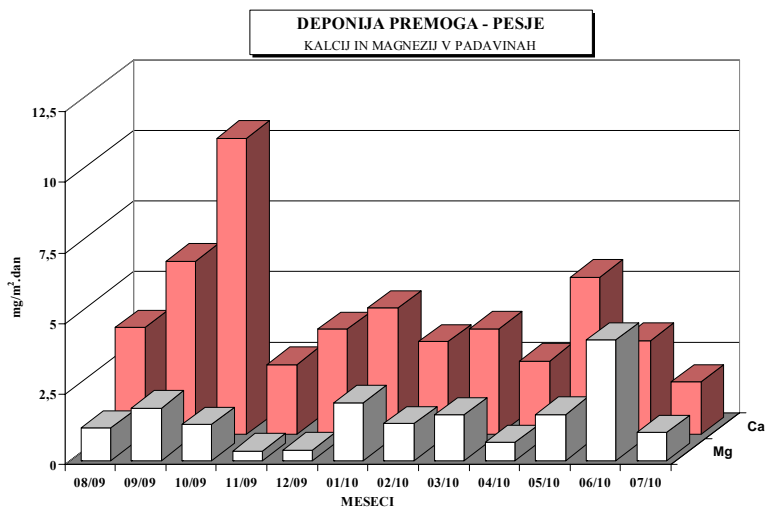
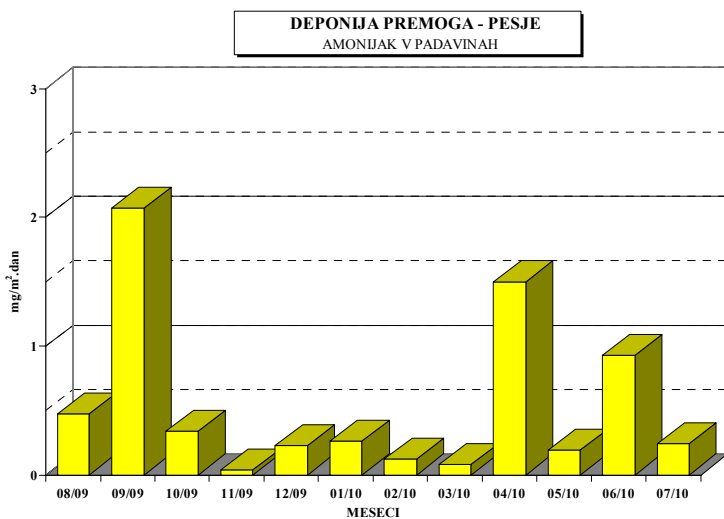
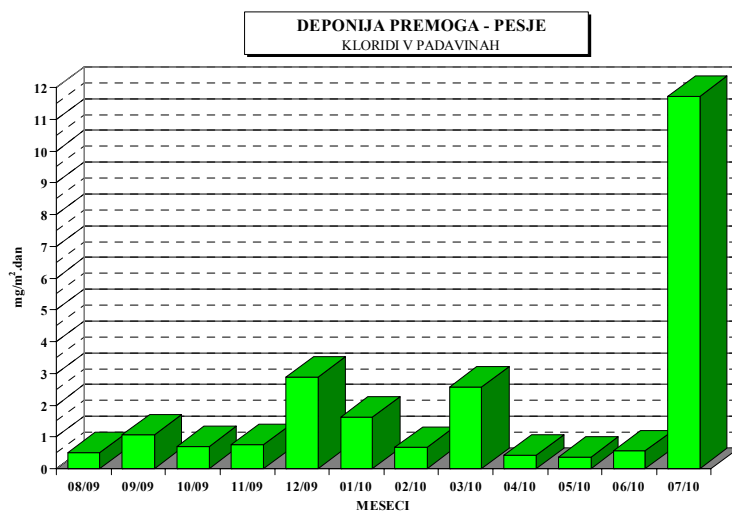




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	0.43	1.50	2.60	0.64	0.18	0.95
05/10	0.35	0.19	5.56	1.64	0.43	0.73
06/10	0.55	0.93	3.32	4.27	0.38	0.68
07/10	11.71	0.24	1.86	0.99	4.98	1.76





5.1.9 MERITVE NA LOKACIJI : KOČEVJE

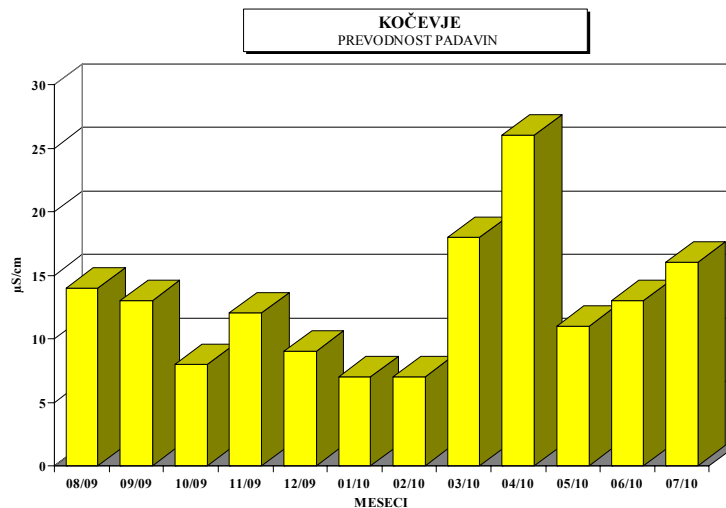
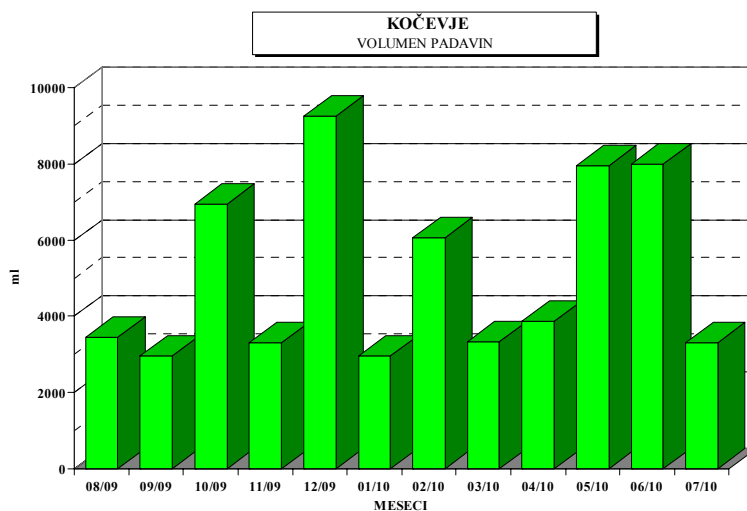
Termoenergetski objekt : Referenčna lokacija - nacionalni park

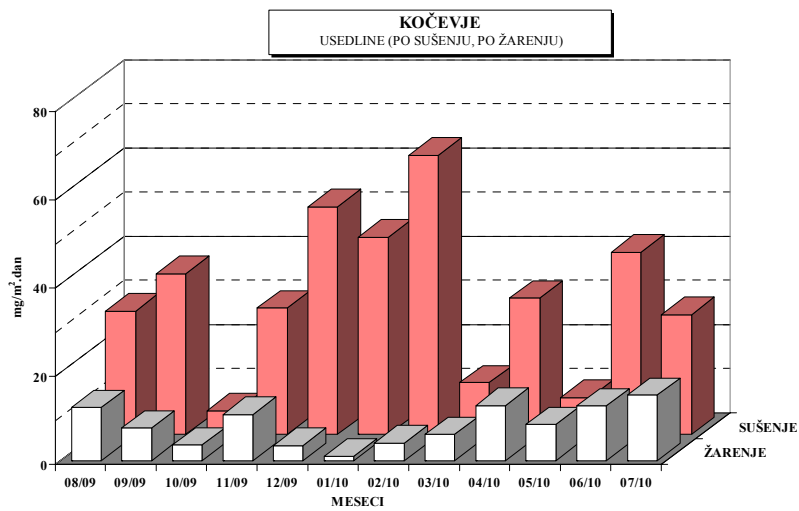
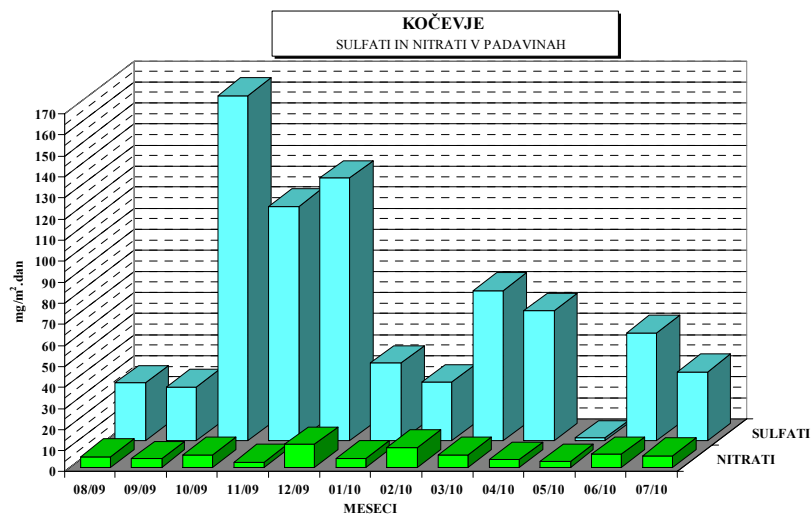
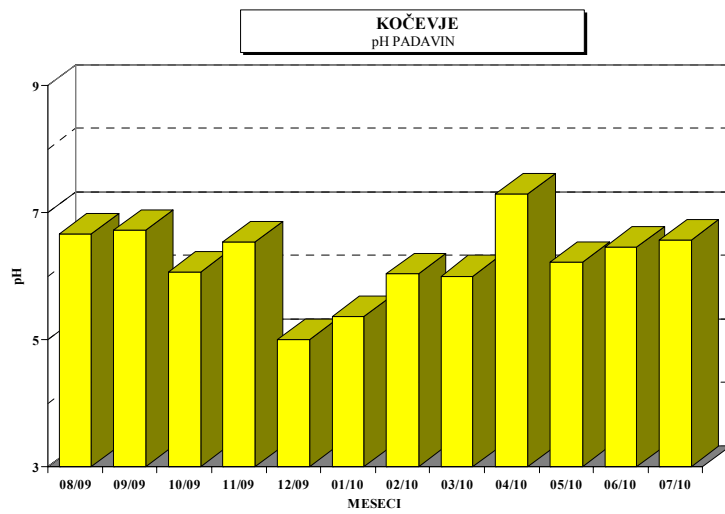
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

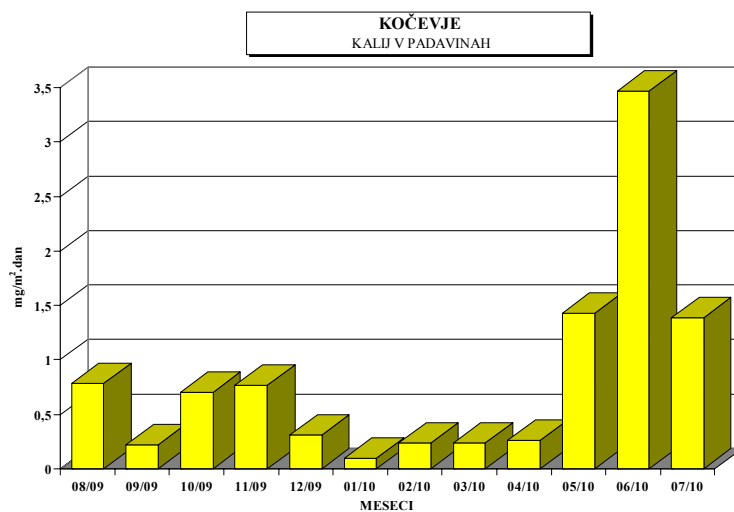
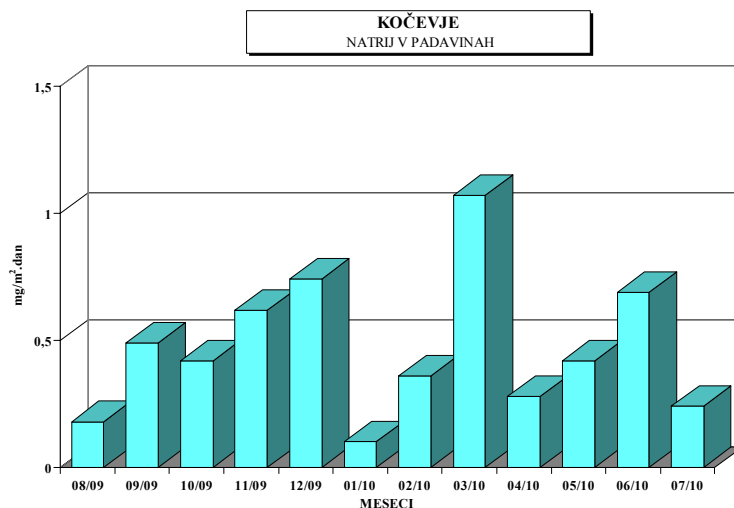
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
08/09	6.67	14	3450	5.11	27.51	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
04/10	7.30	26	3860	3.60	61.76	30.87	12.53
05/10	6.22	11	7950	2.65	1.33	8.33	8.17
06/10	6.46	13	8000	6.19	51.20	41.33	12.37
07/10	6.57	16	3300	5.52	32.74	27.20	14.83

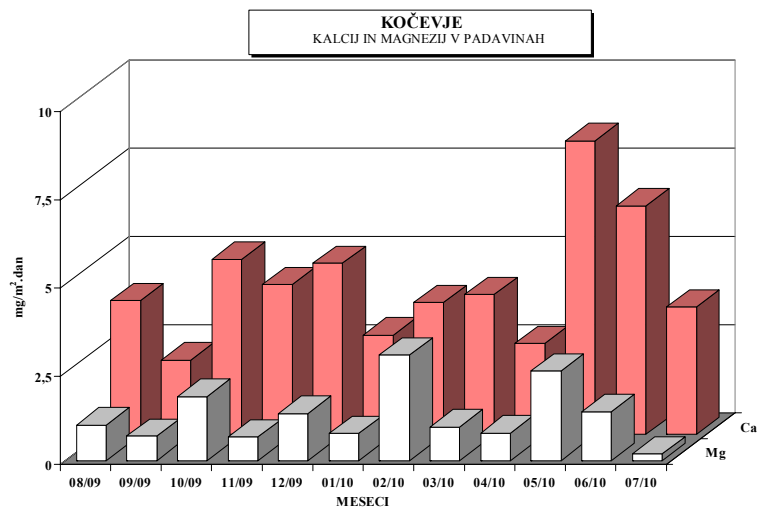
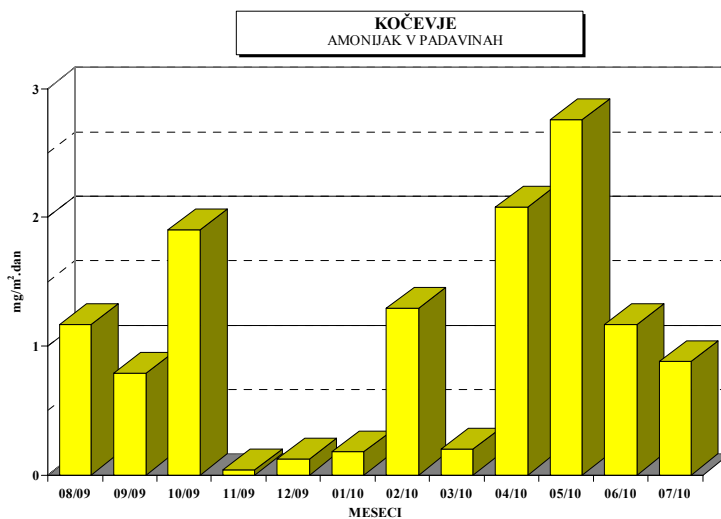
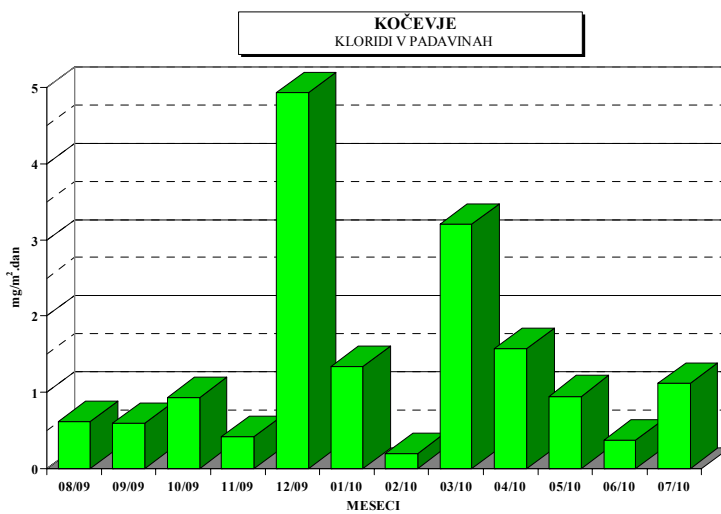




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

	<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>
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
04/10	1.57	2.08	2.57	0.78	0.28	0.26
05/10	0.95	2.76	8.32	2.53	0.42	1.43
06/10	0.37	1.17	6.47	1.39	0.69	3.47
07/10	1.12	0.88	3.61	0.19	0.24	1.39







VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4561/P, Ljubljana, 2010

5.2 TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.2.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

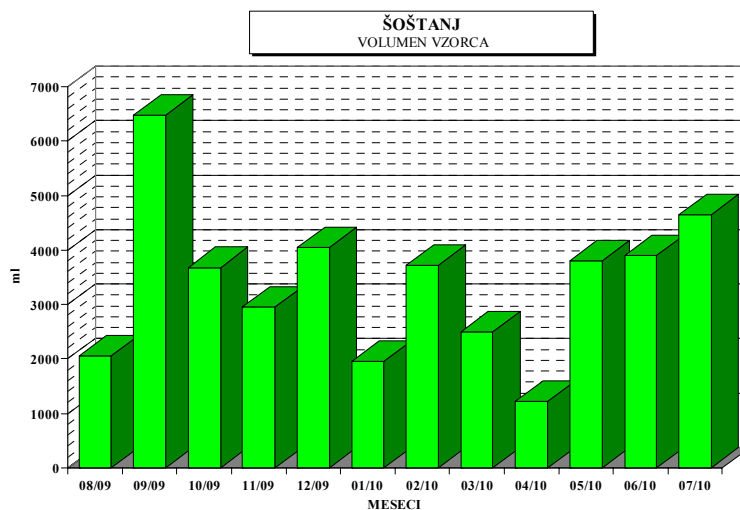
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

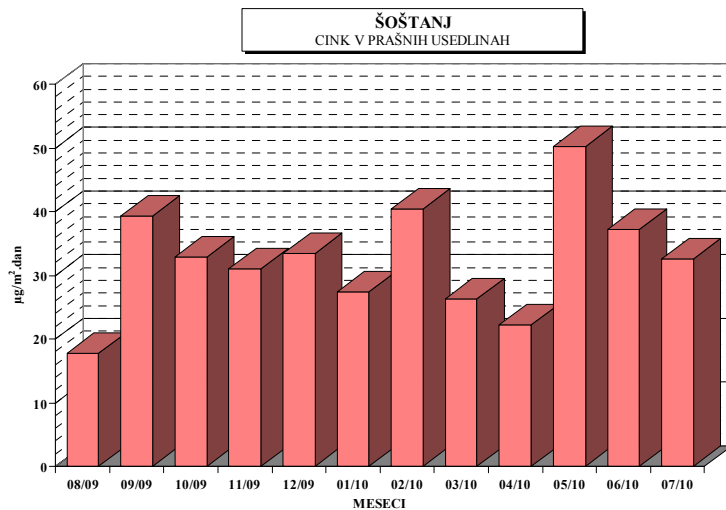
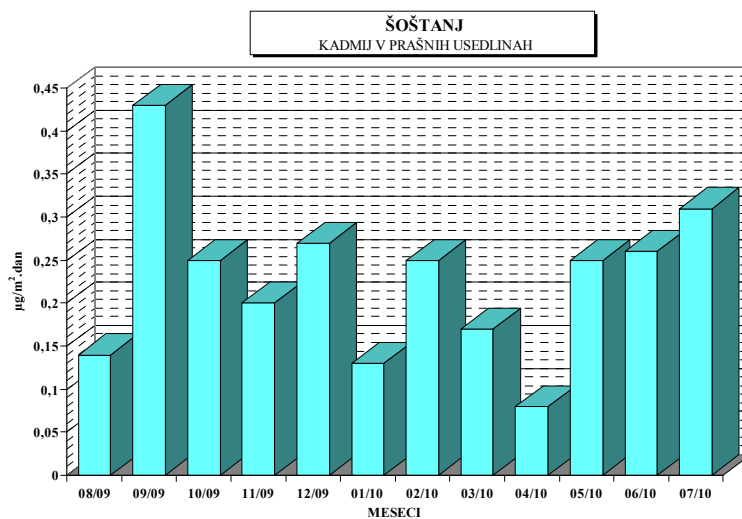
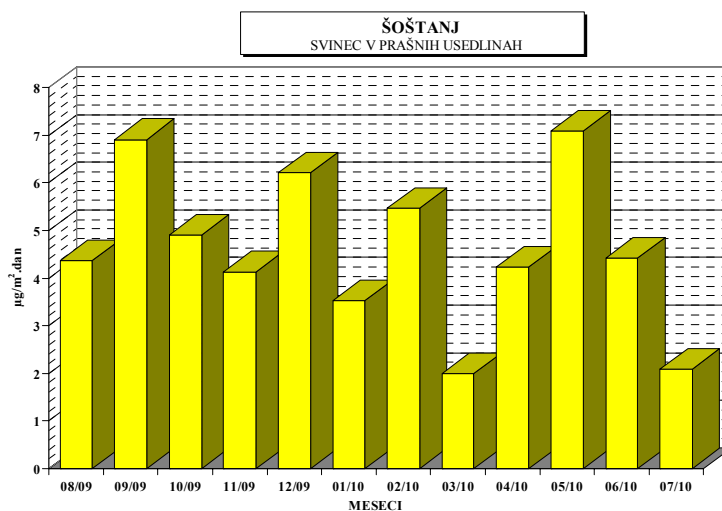
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
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
04/10	4.23	0.08	22.20	1220
05/10	7.09	< 0.25	50.16	3800
06/10	4.42	< 0.26	37.18	3900
07/10	2.08	< 0.31	32.55	4650

<...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

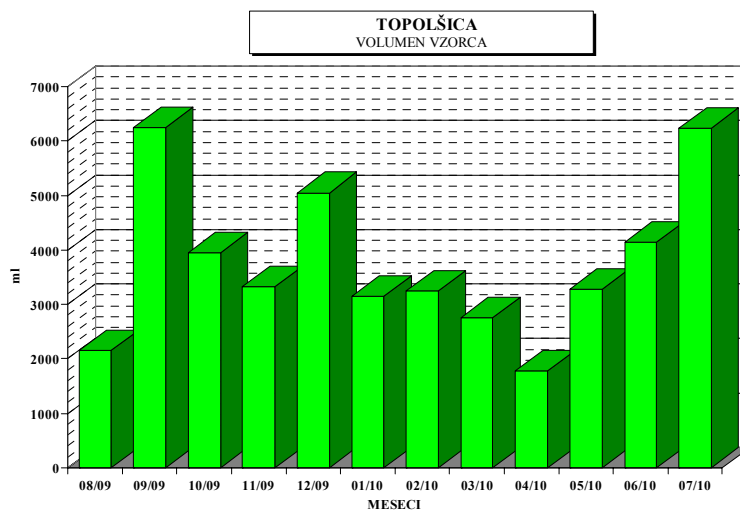
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

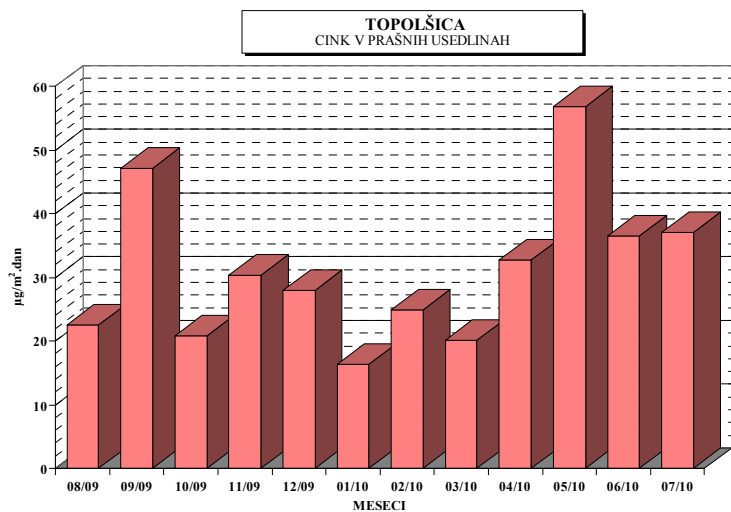
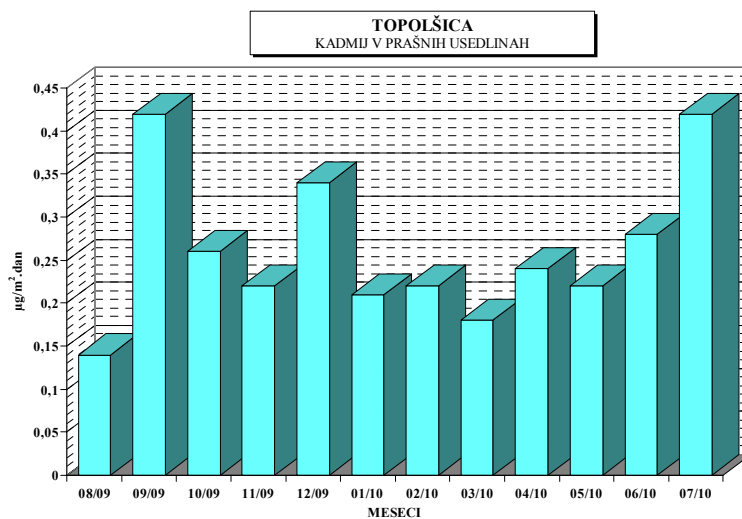
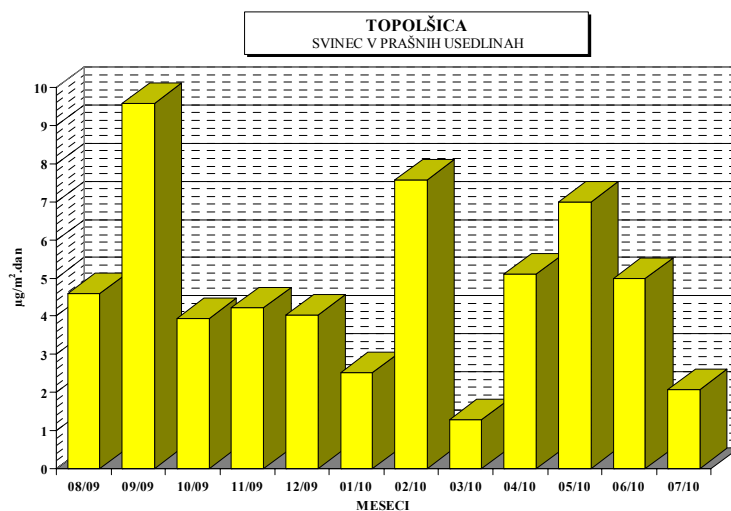
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
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
04/10	5.10	0.24	32.75	1780
05/10	7.00	< 0.22	56.85	3280
06/10	4.98	< 0.28	36.52	4150
07/10	< 2.08	< 0.42	37.02	6240

<...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

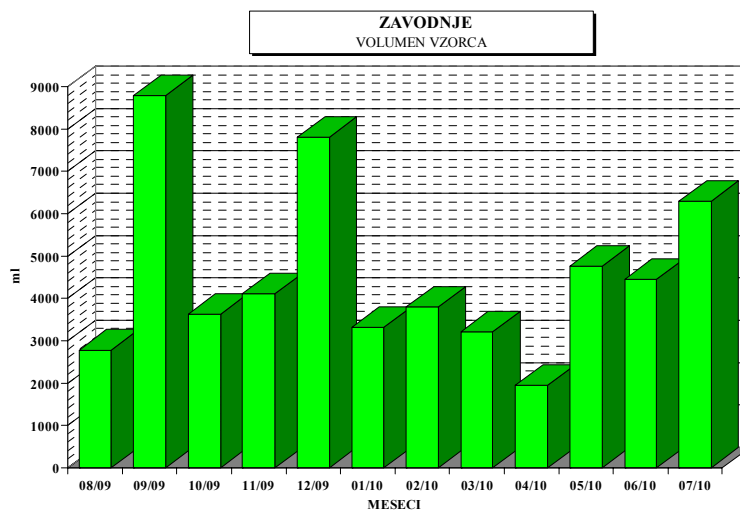
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

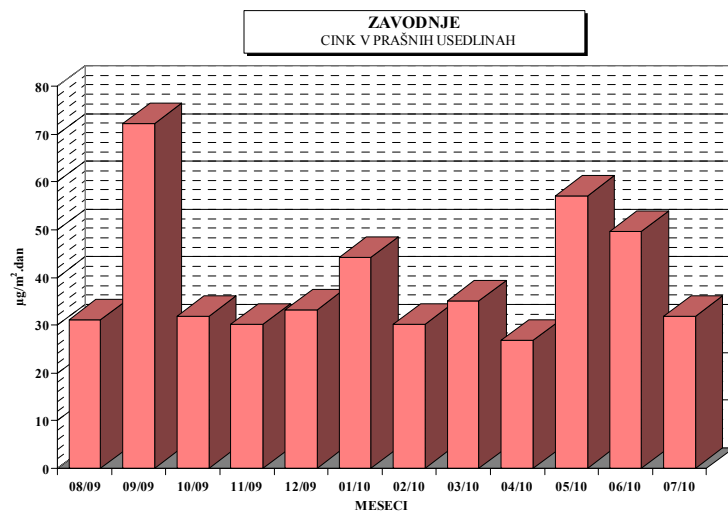
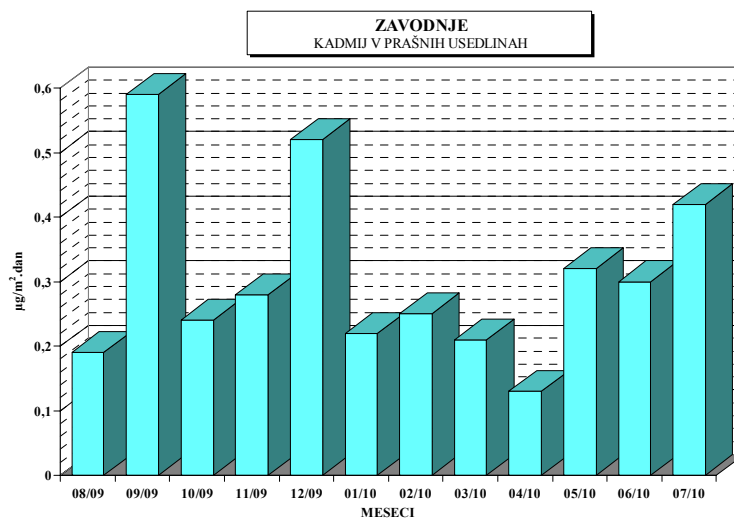
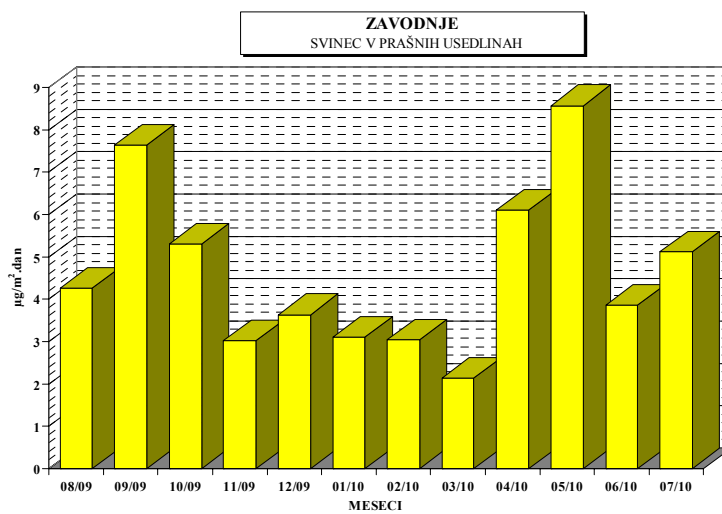
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
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
04/10	6.11	< 0.13	26.91	1950
05/10	8.57	< 0.32	57.12	4760
06/10	3.86	< 0.30	49.54	4450
07/10	5.12	< 0.42	31.96	6300

<...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

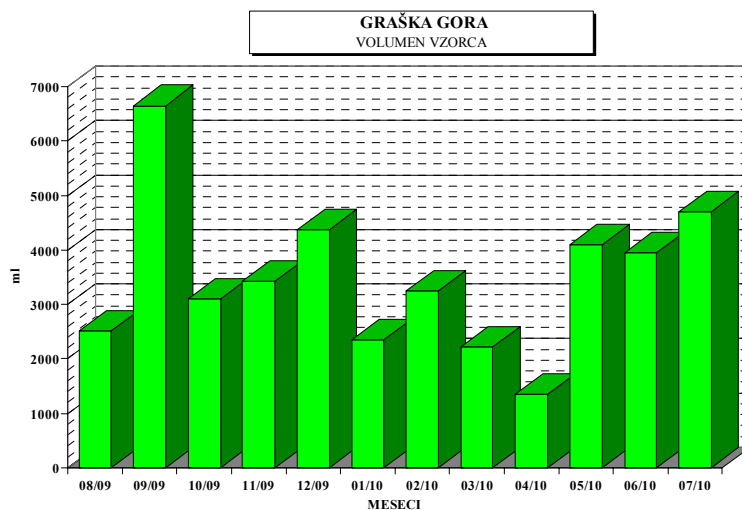
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

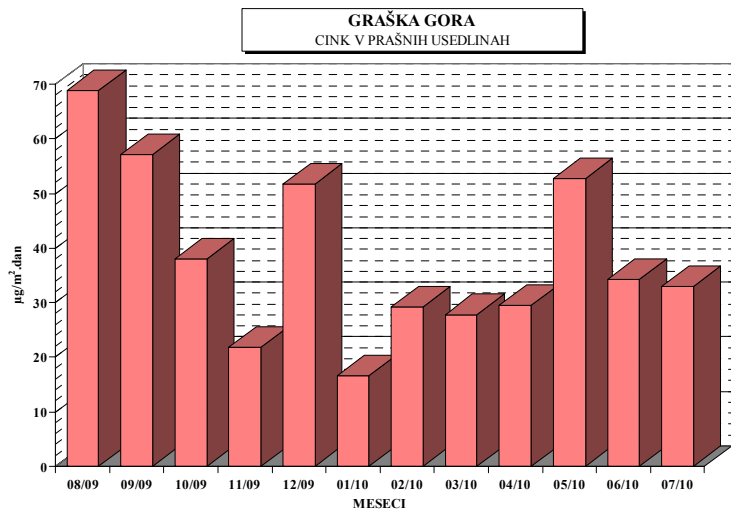
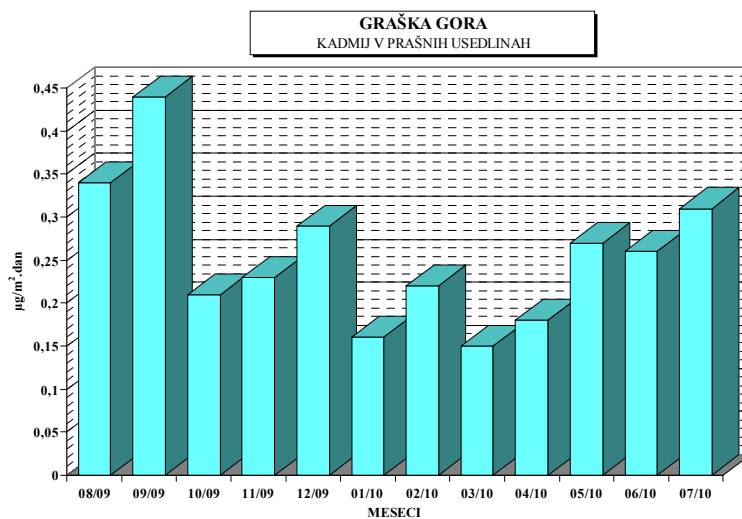
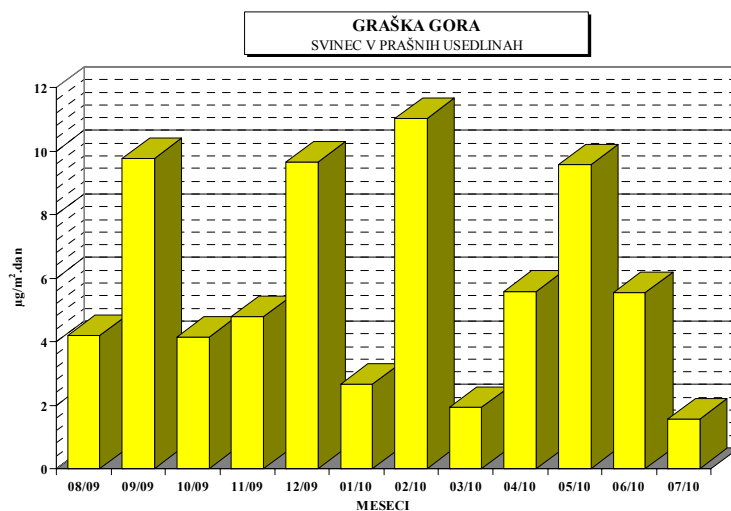
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
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
04/10	5.58	0.18	29.52	1350
05/10	9.57	< 0.27	52.75	4100
06/10	5.53	< 0.26	34.23	3950
07/10	< 1.57	< 0.31	32.90	4700

<...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

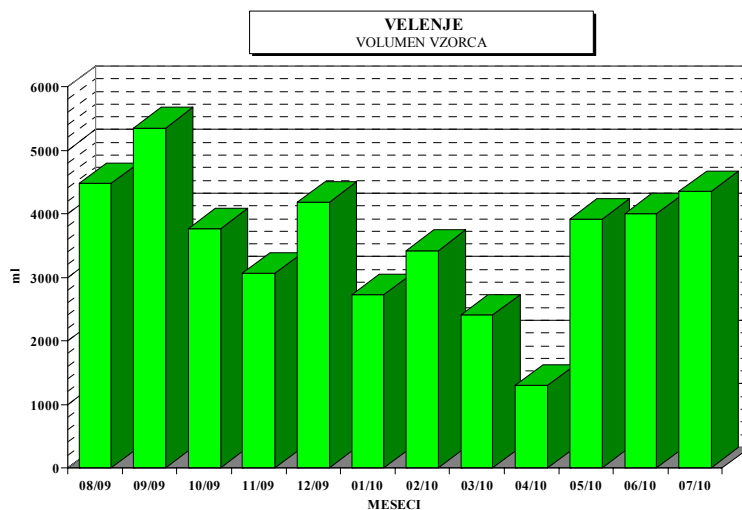
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

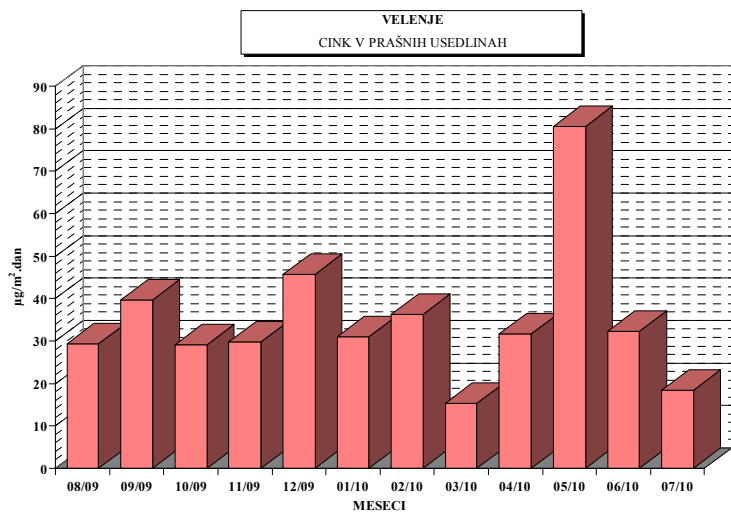
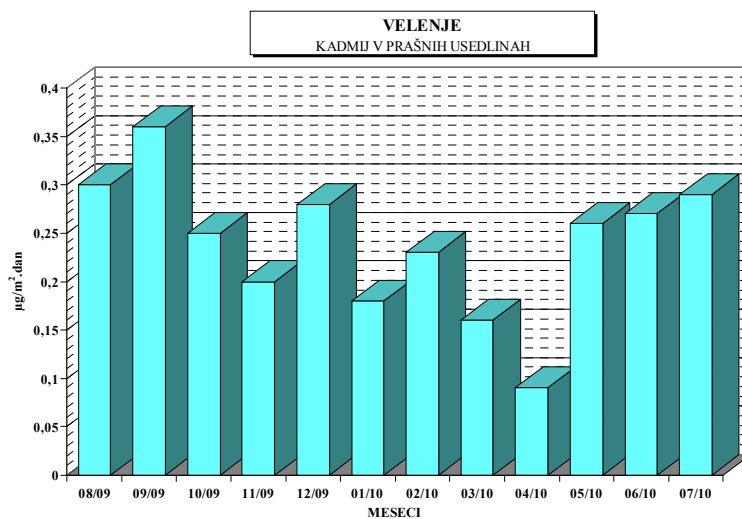
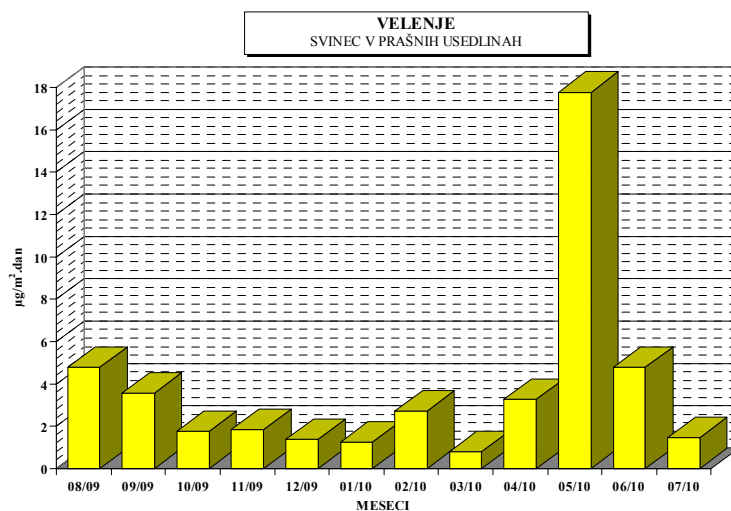
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
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
04/10	3.29	0.09	31.63	1300
05/10	17.77	< 0.26	80.49	3920
06/10	4.80	< 0.27	32.27	4000
07/10	< 1.45	< 0.29	18.50	4350

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





5.2.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

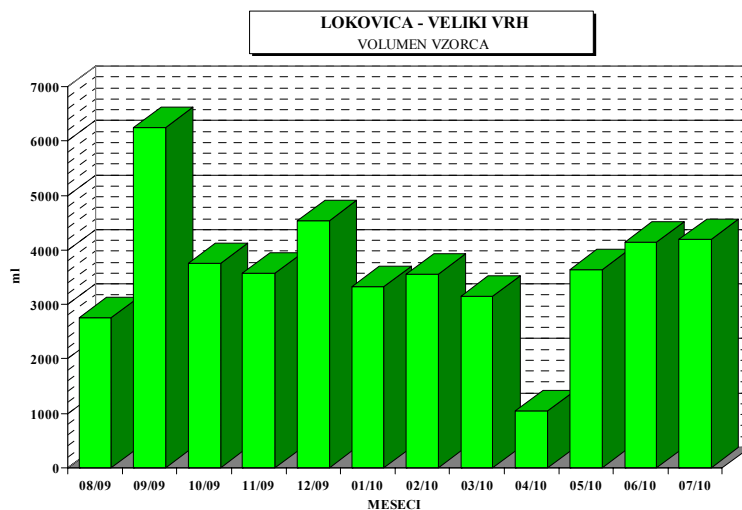
Čas meritev : avgust 2009 - julij 2010

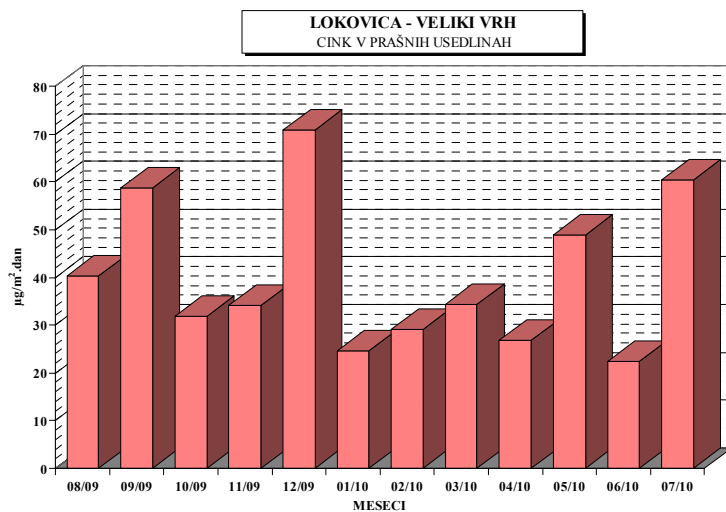
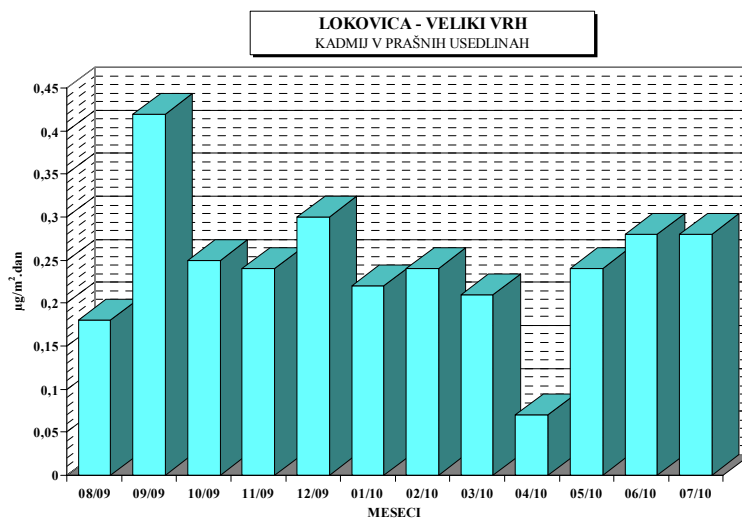
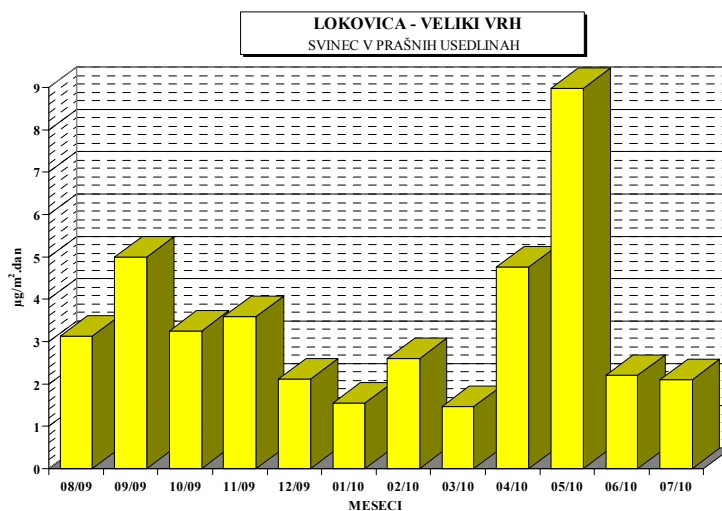
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
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
04/10	4.76	< 0.07	26.88	1050
05/10	8.98	< 0.24	48.78	3640
06/10	2.21	< 0.28	22.41	4150
07/10	2.10	< 0.28	60.48	4200

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/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)
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*
april	0,83*	18,14	111,0	0,17*	5,96	0,66	0,41*	0,91*	182,26	0,17*
maj	2,58*	29,42	113,5	0,52*	4,90	1,29*	1,29*	2,84	294,17	0,52*
junij	2,65*	29,93	143,8	0,53*	2,65*	1,32*	1,32*	2,65*	267,48	0,53*
julij	3,16*	14,11	57,5	0,63*	4,33	1,58*	1,58*	3,16*	51,47	0,63*

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

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)
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*
april	1,32*	12,58	49,4	0,26*	11,92	0,66*	0,66*	1,85*	81,97	0,26*
maj	3,23*	27,80	87,6	0,65*	3,56	1,62*	1,62*	5,82	145,13	0,65*
junij	3,02*	36,87	56,2	0,60*	3,02*	1,51*	1,51*	3,02*	68,29	0,60*
julij	4,28*	8,81	156,6	0,86*	10,48	2,14*	2,14*	4,28*	71,44	0,86*

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

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)
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*
april	0,71*	10,20	44,6	0,14*	22,03	0,43	0,36*	0,93*	52,91	0,14*
maj	2,47*	23,73	134,2	0,49*	6,92	1,24*	1,24*	2,47*	178,22	0,49*
junij	2,82*	19,16	34,4	0,56*	4,23	1,41*	1,41*	2,82*	48,19	0,56*
julij	2,85*	3,45	53,9	0,57*	16,06	1,43*	1,43*	2,85*	38,22	0,57*

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

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 talija. 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 naštete 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 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Priloga 3

V mesecu juliju smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, aluminija, 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)
Velenje	julij	2,95*	1,68	29,5*	0,59*	2,95	1,48*	1,48*	2,95*	37,81
Topolšica		4,24*	18,56	42,4*	0,85*	4,24*	2,12*	2,12*	4,24*	449,16
Gr. Gora		3,19*	10,60	31,9*	0,64*	3,19*	1,60*	1,60*	3,19*	28,41

*... 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 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 $\mu\text{g}/\text{l}$) in Ni (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$).

6. SKLEP

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

V mesečnem vzorcu padavin se poleg količine padavin določa prevodnost, koncentracije nitratov, koncentracije sulfatov, koncentracije kloridov, koncentracije amoniaka, kovine Ca, Mg, Na, K in usedline ter težke kovine v usedlinah (Pb, Zn, Cd). Na treh od lokacij, Šoštanj, Zavodnje in Veliki Vrh se poleg svinca, cinka in kadmija izvajajo tudi 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 juliju 2010 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO). Prav tako vzorec padavin ni bil kisel tudi na referenčni lokaciji.