



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

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

JULIJ 2010

EKO - 4520

Ljubljana, AVGUST 2010



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO - 4520

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

JULIJ 2010

Ljubljana, AVGUST 2010

Direktor:

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

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2010

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

PODATKI O POROČILU:

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

Št. pogodbe: 131-09-VSO

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

Št. DN: 210 222

Št. poročila: EKO - 4520

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: AVGUST 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-Knežević) - 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 julij 2010. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 , delcev PM_{10} in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev SO_2 na 9 lokacijah (Šoštanj 95%, Topolšica 93%, Zavodnje 94%, Graška gora 93%, Velenje 95%, Lokovica - Veliki vrh 93%, Škale 91%, Pesje 95%, Mobilna postaja 91%) 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 NO_2 na 3 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 97%, Mobilna postaja 92%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. V merjenem obdobju se rezultati meritev NO_2 na lokaciji (Škale 88%) obravnavajo kot informativni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO_x na 3 lokacijah (Šoštanj 95%, Zavodnje 97%, Mobilna postaja 92%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. V merjenem obdobju se rezultati meritev NO_x na lokaciji (Škale 88%) obravnavajo kot informativni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM_{10} na 4 lokacijah (Šoštanj 98%, Škale 91%, Pesje 95%, Mobilna postaja 91%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O_3 na 2 lokacijah (Zavodnje 93%, Velenje 94%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. V merjenem obdobju se rezultati meritev O_3 na lokaciji (Mobilna postaja 82%) obravnavajo kot informativni 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 56 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 zunanjega zraka.

1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o ukrepih za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 52/02 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 zunanjega 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 zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in 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 najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur.l.EU, L1/52/11, 2008), ki 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

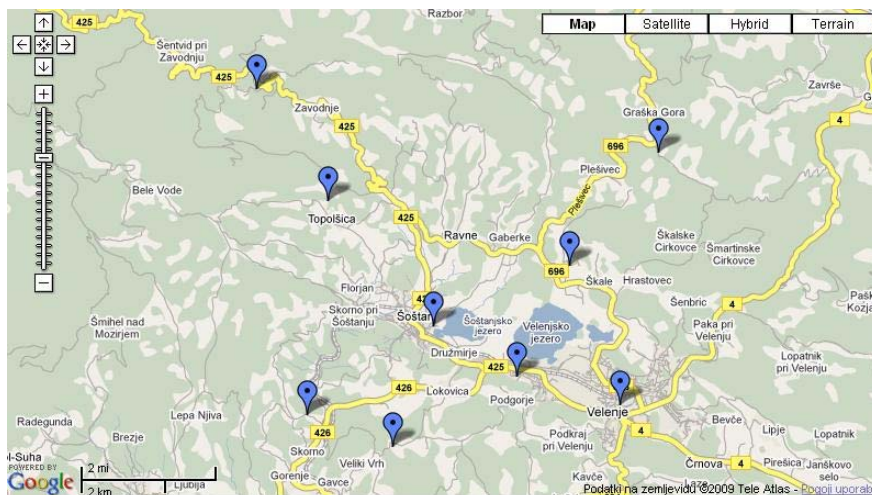
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE Šoštanj izvaja že od osemdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanji monitoring poteka na devetih stalnih in enem mobilnem merilnem mestu. Na merilnem mestu Vmesno skladišče potekajo le meritve meteoroloških parametrov. Meritve se izvajajo z merilnim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

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

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



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

V monitoringu kakovosti zunanjega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

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

1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

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

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza skladnosti delovanja EIS TE Šoštanj, julij 2010. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 4 Pravilnika 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

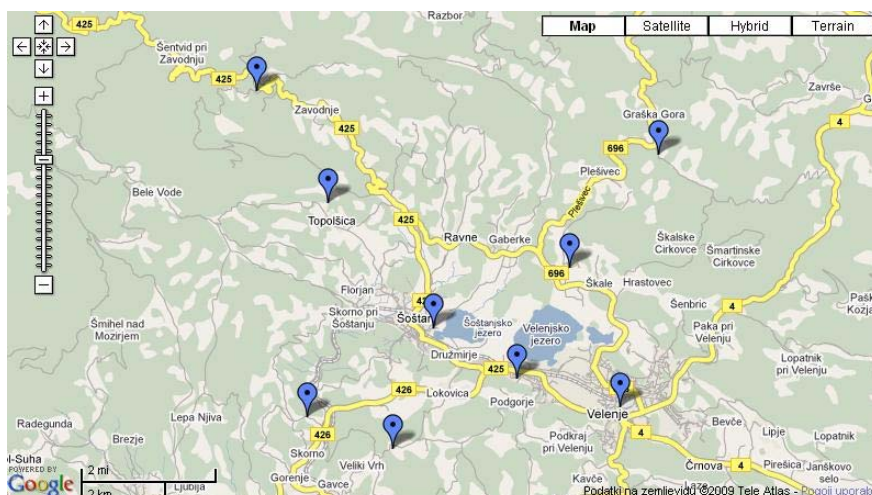
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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 QA/QC postopke pa predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteoroloških merilnih postaj:

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



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

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrezno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.

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, julij 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 julij 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	0	95
Topolšica	0	0	0	93
Zavodnje	0	0	0	94
Graška gora	0	0	0	93
Velenje	0	0	0	95
Lokovica - Veliki vrh	0	0	0	93
Škale	0	0	0	91
Pesje	0	0	0	95
Mobilna postaja	0	0	0	91

Pregled preseženih vrednosti: NO_2 za obdobje julij 2010

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	0	0	-	95
Zavodnje	0	0	-	97
Škale	0	0	-	88
Mobilna postaja	0	0	-	92

Pregled preseženih vrednosti: O_3 za obdobje julij 2010

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	0	0	20	93
Velenje	0	0	14	94
Mobilna postaja	0	0	22	82

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

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	-	-	0	98
Škale	-	-	0	91
Pesje	-	-	0	95
Mobilna postaja	-	-	0	91

Pregled preseženih vrednosti: SO₂ za obdobje do julij 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	95
Pesje	01.01.2010	0	0	0	95
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	0	92

Pregled preseženih vrednosti: NO₂ za obdobje do julij 2010

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Šoštanj	01.01.2010	0	0	-	91
Zavodnje	01.01.2010	0	0	-	99
Škale	01.01.2010	0	0	-	93
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	-	78

Pregled preseženih vrednosti: O₃ za obdobje do julij 2010

postaja	meritve od	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
		urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zavodnje	01.01.2010	0	0	40	95
Velenje	01.01.2010	0	0	33	94
Mobilna postaja	01.01.2010	0	0	49	91

Pregled preseženih vrednosti: delci PM₁₀ za obdobje do julij 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	99
Mobilna postaja	01.01.2010	-	-	7	74

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	15	7	22	9	8	5
Topolšica	6	6	5	2	3	2
Zavodnje	17	8	9	2	7	5
Graška gora	5	4	5	3	3	1
Velenje	4	5	4	6	4	1
Lokovica - Veliki vrh	28	24	17	6	5	7
Škale	10	2	3	2	6	6
Pesje	6	3	6	11	4	7
Mobilna postaja	6	7	5	2	4	6

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	12	8	13	7	5	6
Topolšica	6	4	4	3	3	2
Zavodnje	11	8	7	4	4	7
Graška gora	7	6	5	5	4	2
Velenje	5	6	4	5	2	2
Lokovica - Veliki vrh	28	22	17	9	6	6
Škale	9	3	4	4	4	4
Pesje	7	5	5	8	4	5
Mobilna postaja	5	5	8	3	4	4

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	9
Zavodnje	2	4	4	2	3	3
Škale	1	5	6	5	7	5
Mobilna postaja	-	-	-	-	4	5

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	13
Zavodnje	2	5	5	3	4	5
Škale	1	5	7	5	8	7
Mobilna postaja	-	-	-	-	5	6

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zavodnje	90	106	100	85	87	110
Velenje	57	90	85	62	64	83
Mobilna postaja	64	105	101	86	82	105

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

postaja	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šoštanj	-	-	-	-	-	21
Škale	21	24	-	18	19	24
Pesje	24	24	19	17	15	23
Mobilna postaja	27	25	23	18	17	23

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

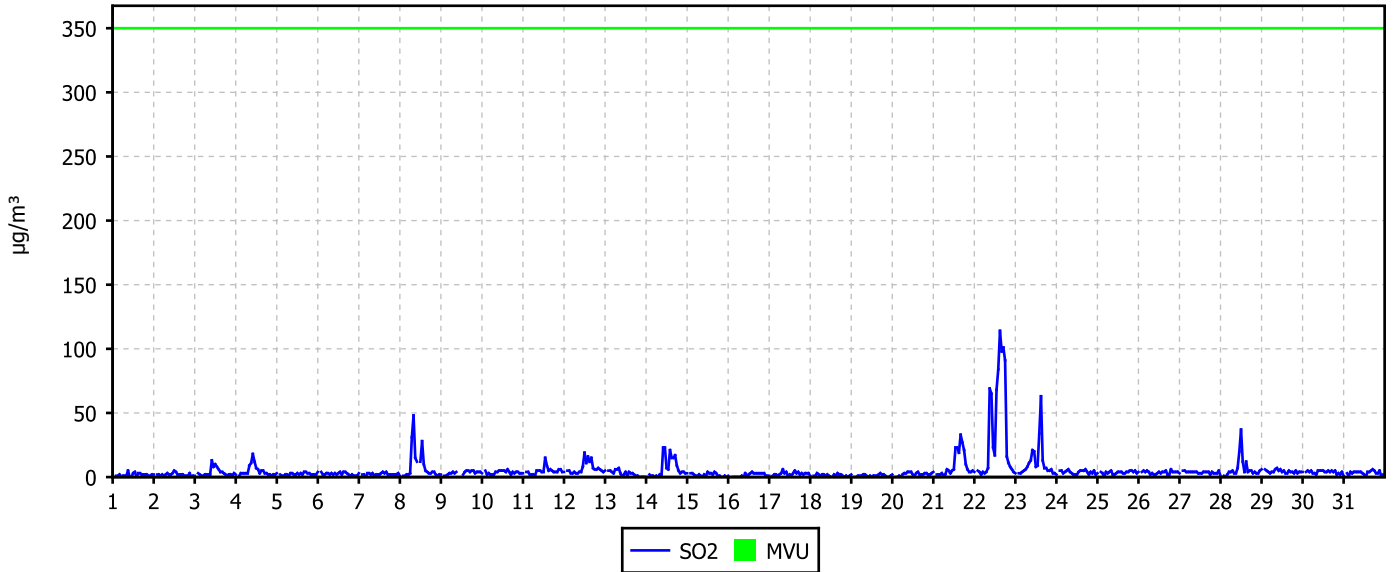
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	114 µg/m ³	22.07.2010 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	19.07.2010
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:	28 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	683	96	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	16	2	1	3
40.0 do 50.0 µg/m ³	1	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	4	1	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	2	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:	709	100	31	100

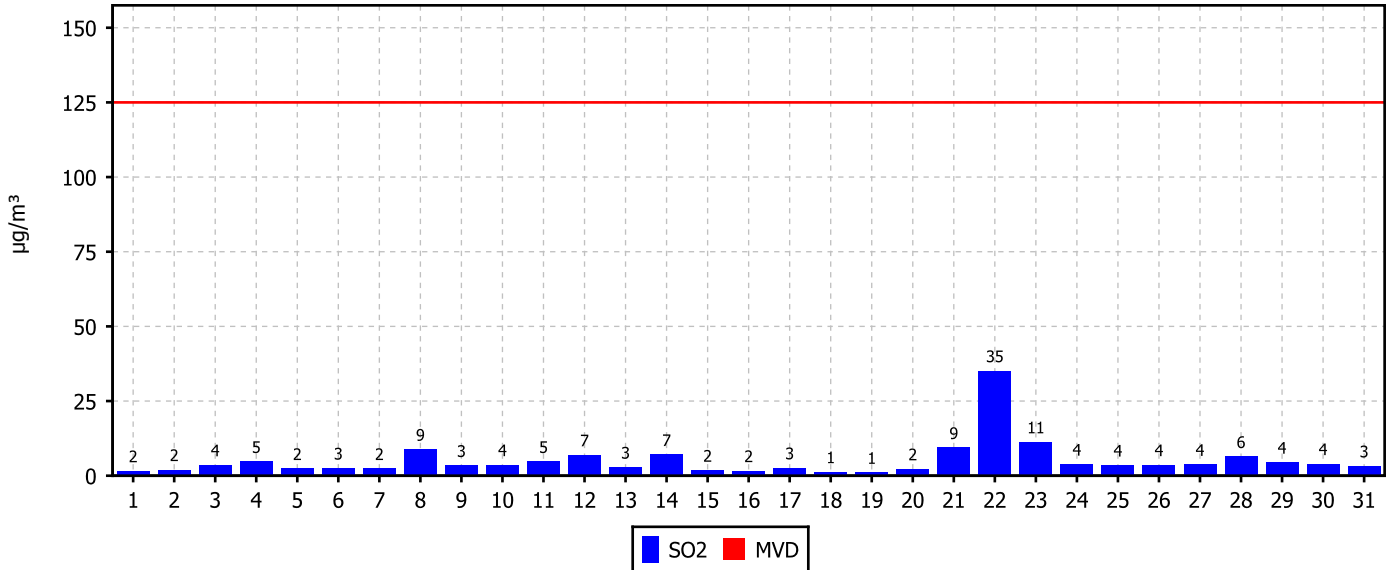
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

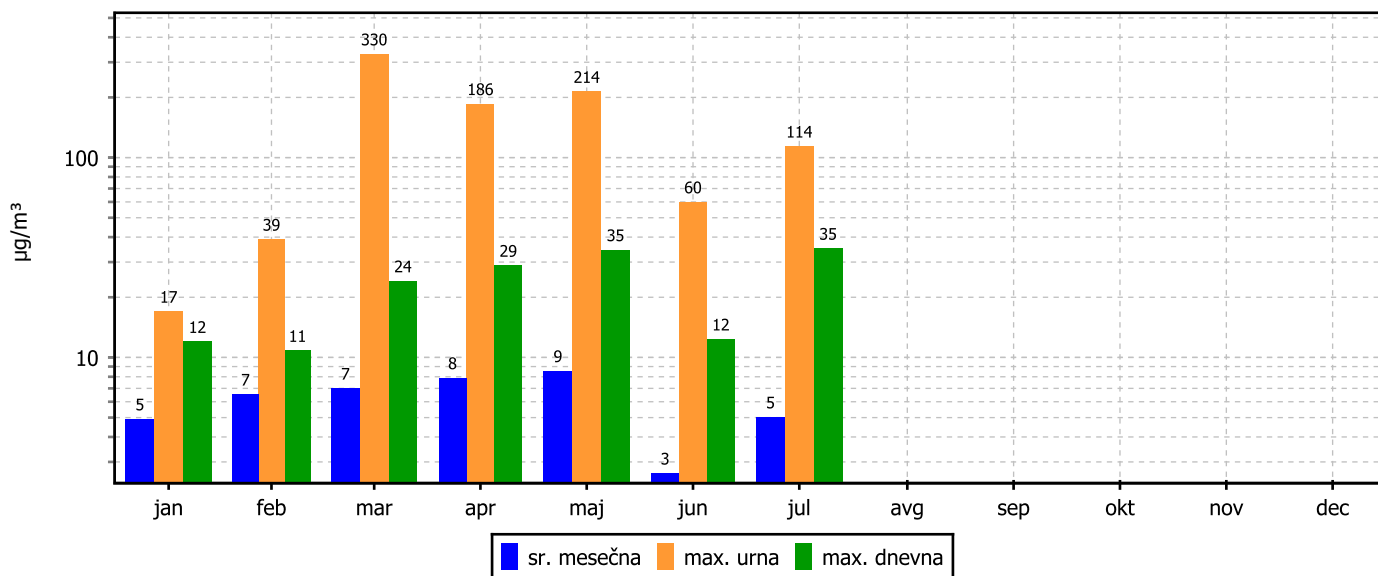
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

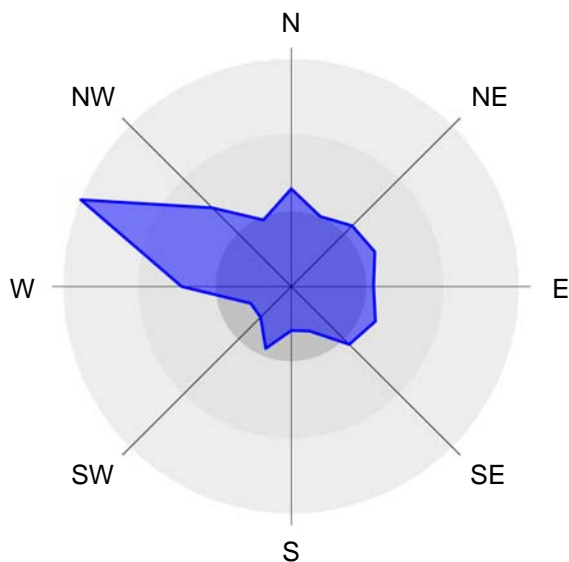
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

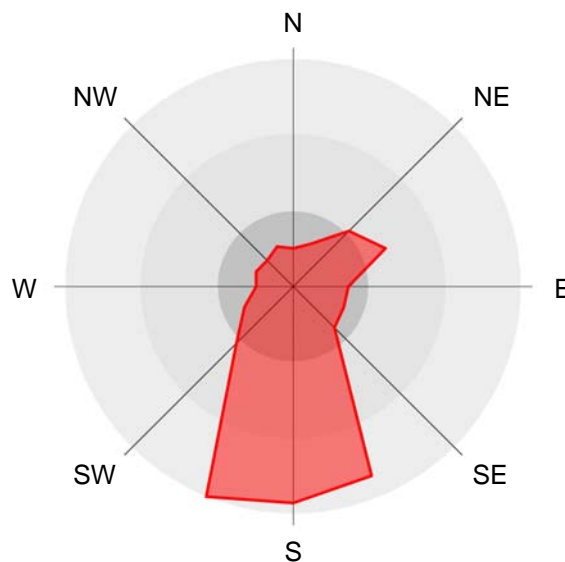
01.07.2010 do 01.08.2010



16.6% časa

11.1% časa

5.5% časa



16.2 µg/m³

10.8 µg/m³

5.3 µg/m³

2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Topolšica

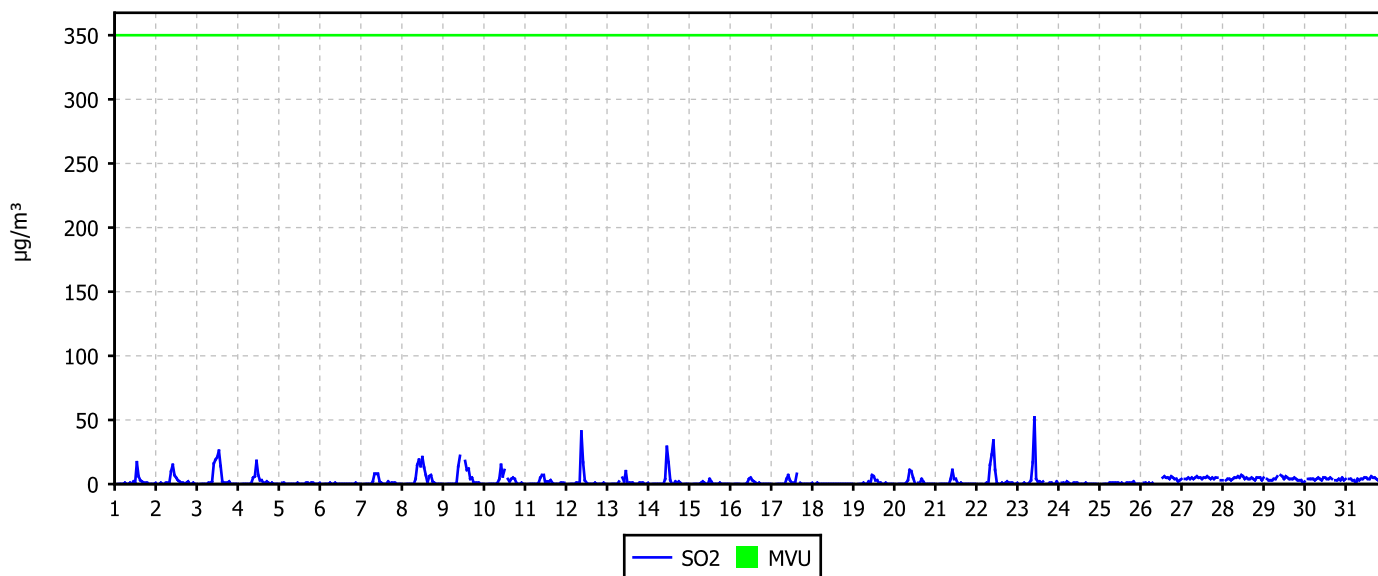
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m ³	23.07.2010 11:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	08.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	18.07.2010
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:	17 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	683	99	31	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	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	31	100

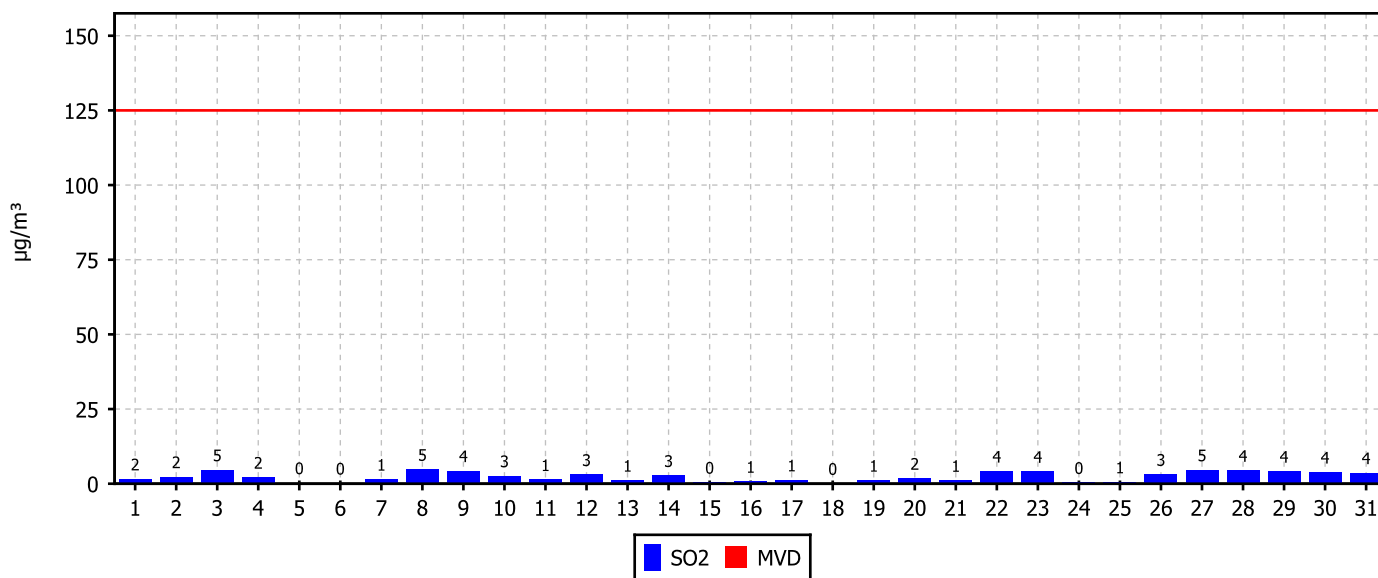
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



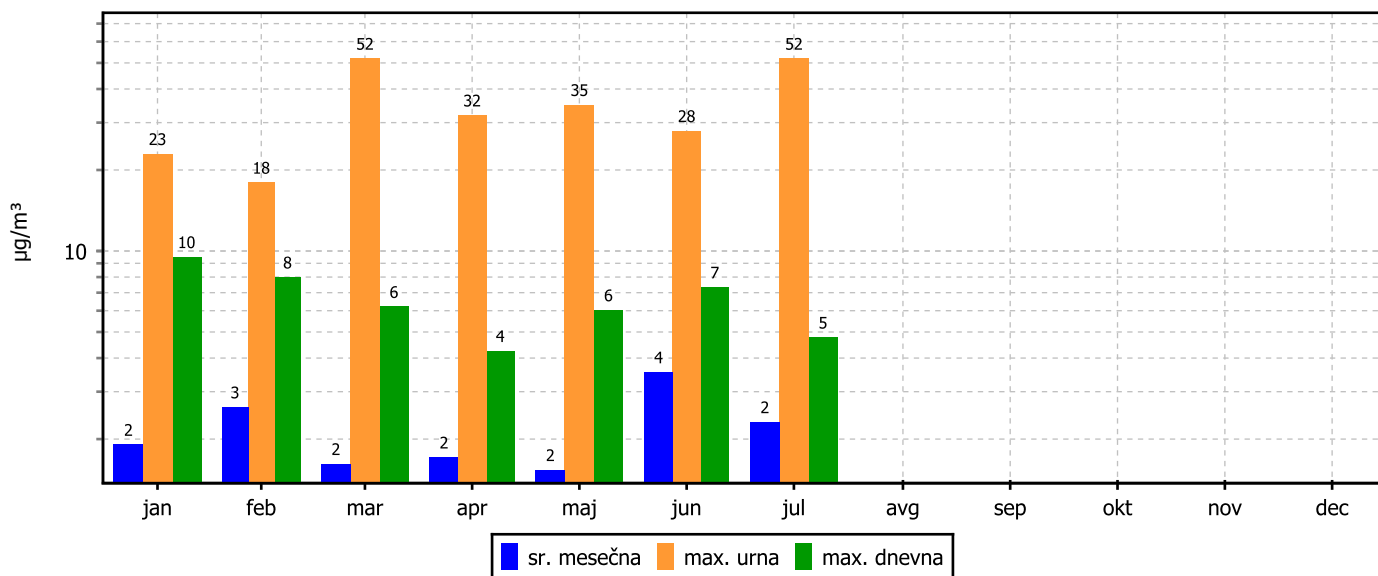
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



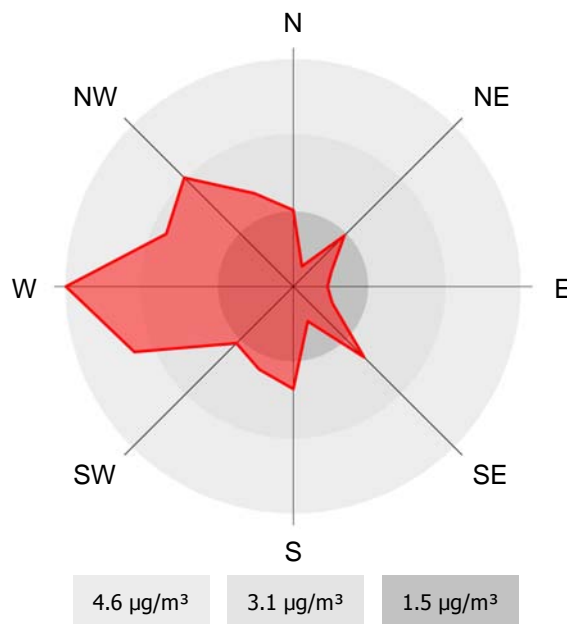
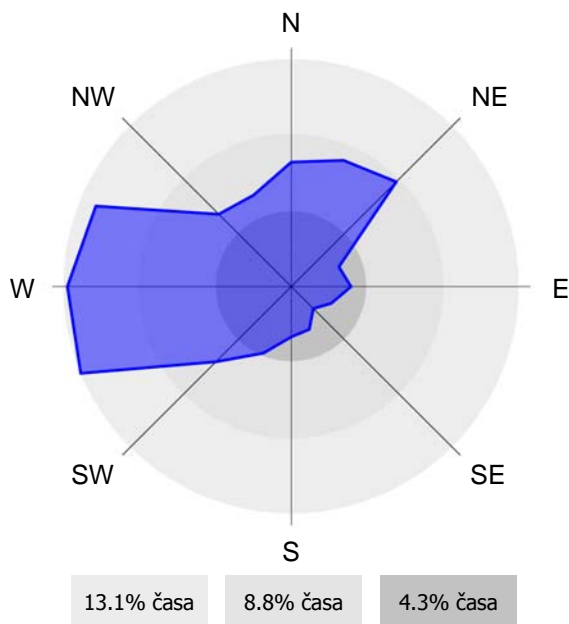
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Topolšica)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Zavodnje

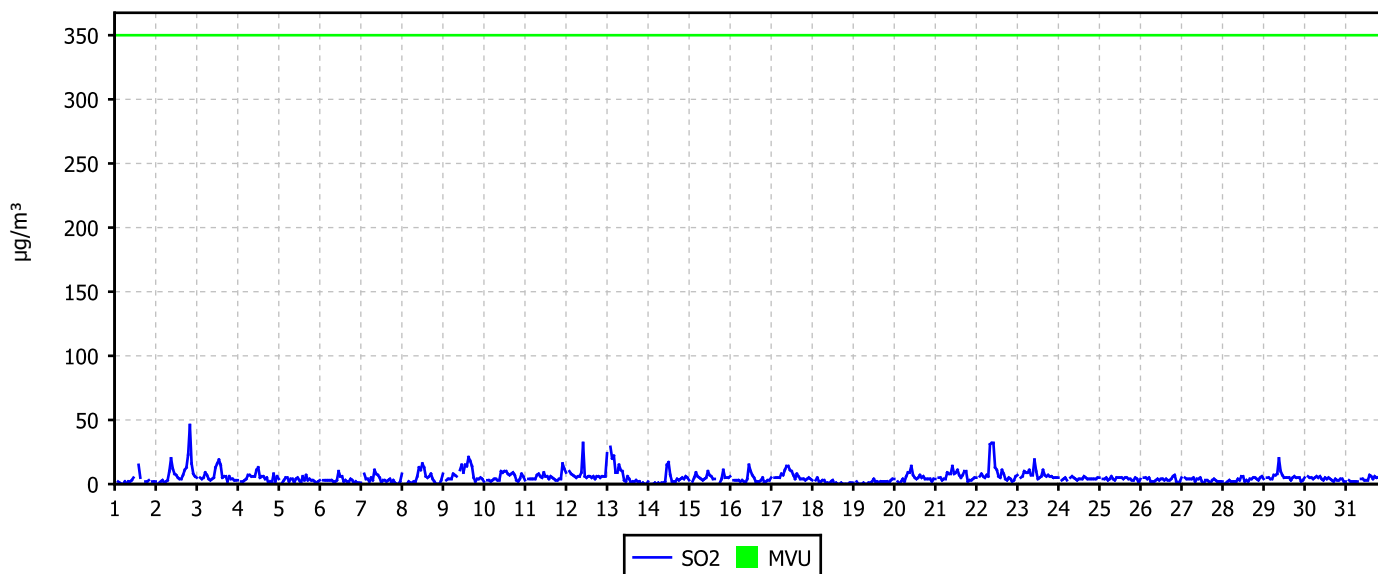
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	703	94%
Maksimalna urna koncentracija:	46 µg/m ³	02.07.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m ³	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	18.07.2010
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:	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	690	98	31	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	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:	703	100	31	100

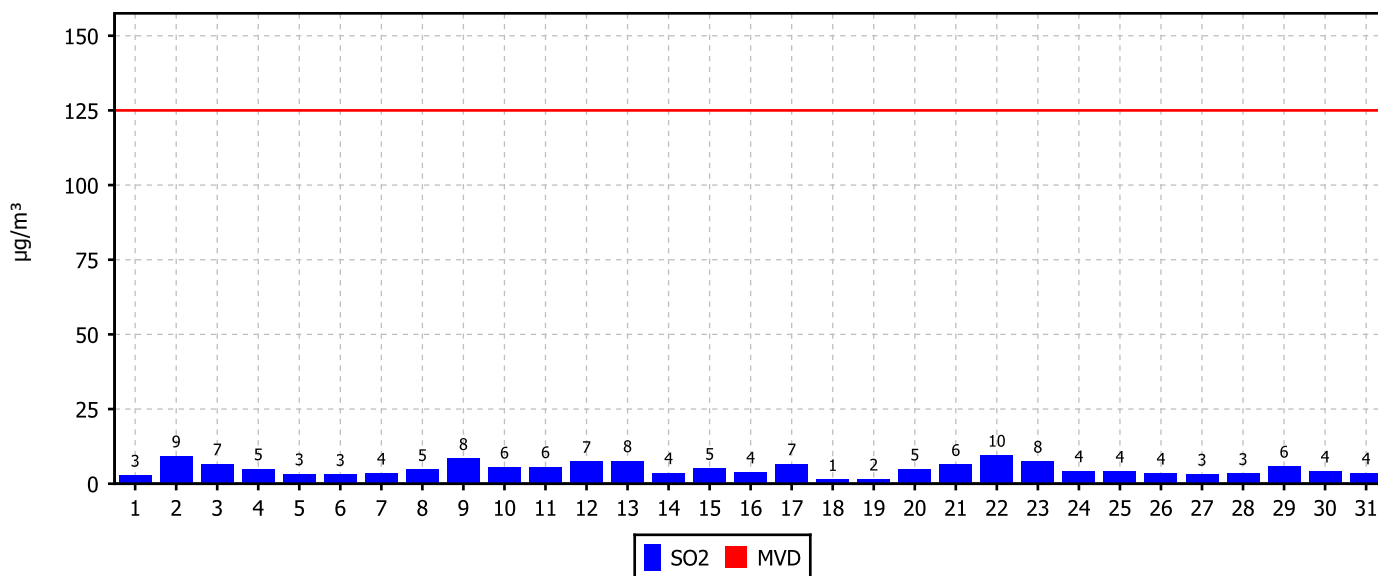
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



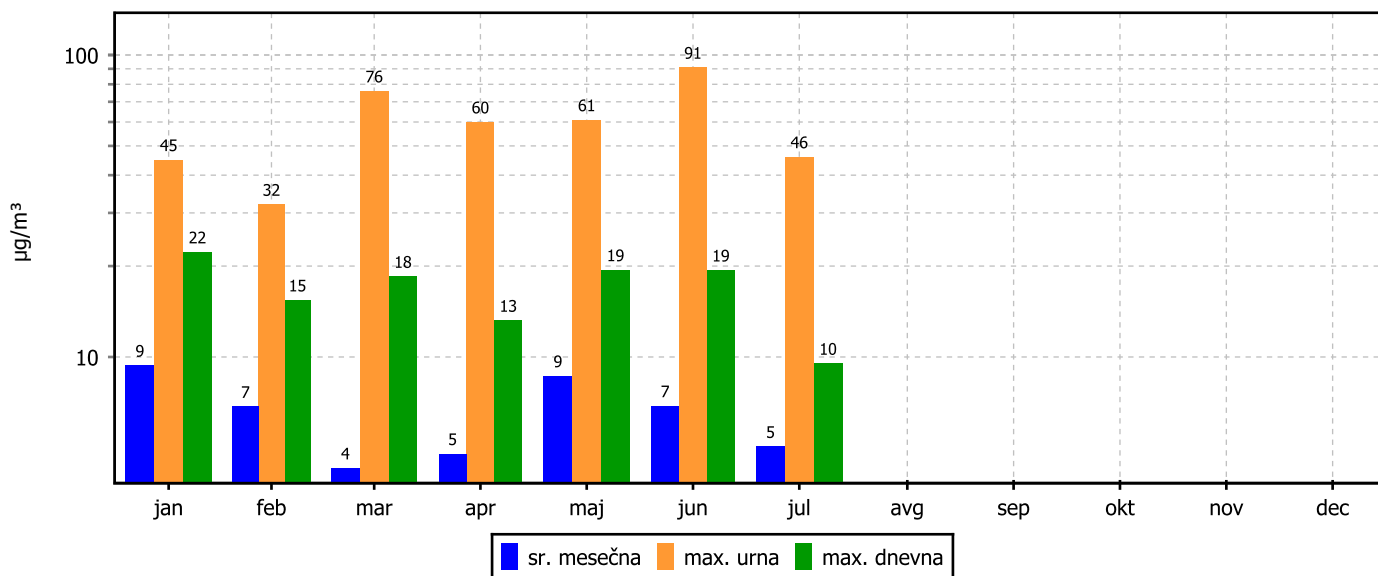
DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



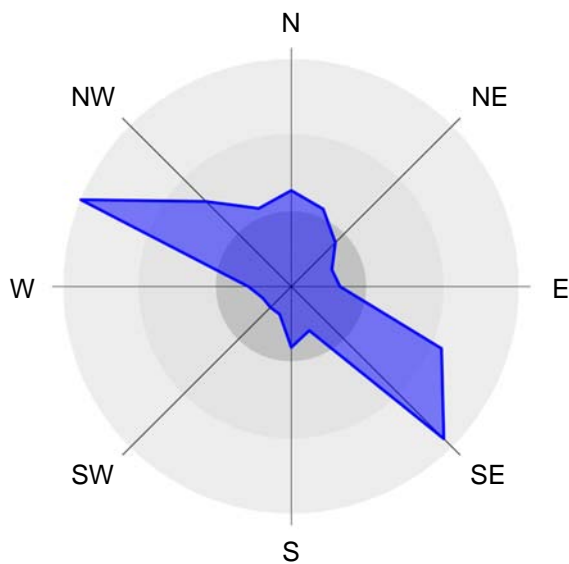
KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

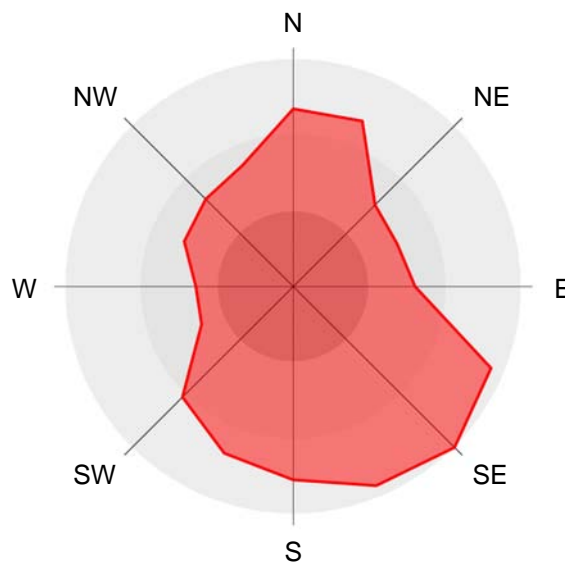
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



16.4% časa

11.0% časa

5.4% časa



7.0 µg/m³

4.7 µg/m³

2.3 µg/m³

2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Graška gora

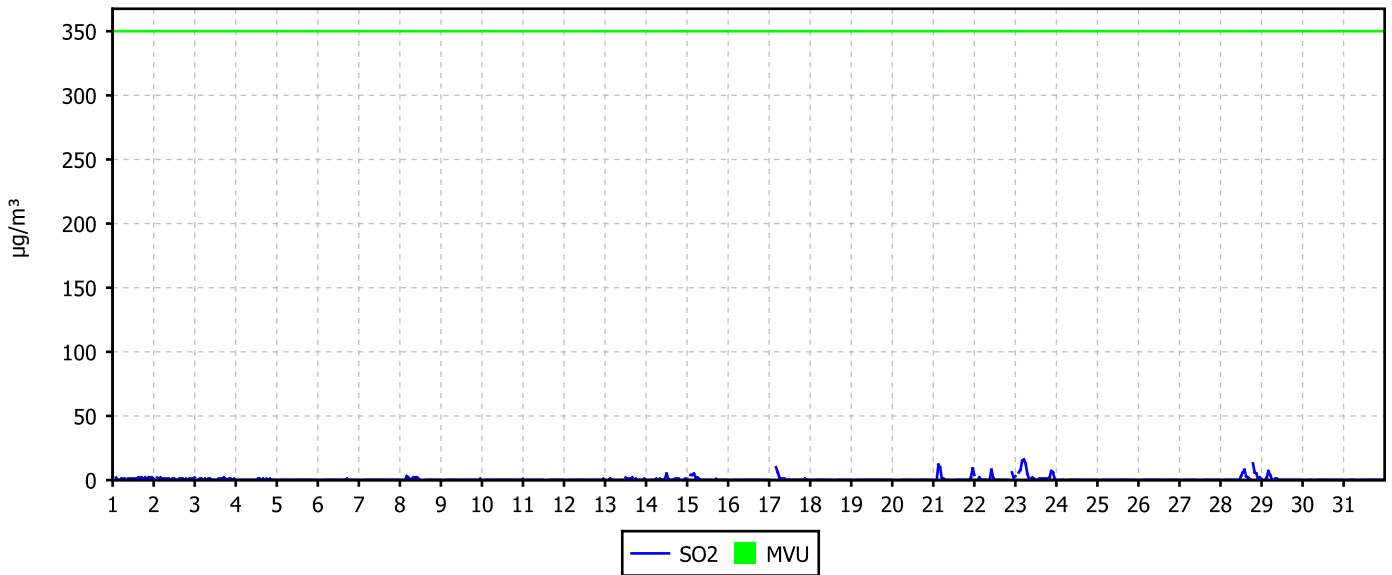
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	93%
Maksimalna urna koncentracija:	16 µg/m ³	23.07.2010 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	05.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	694	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	694	100	31	100

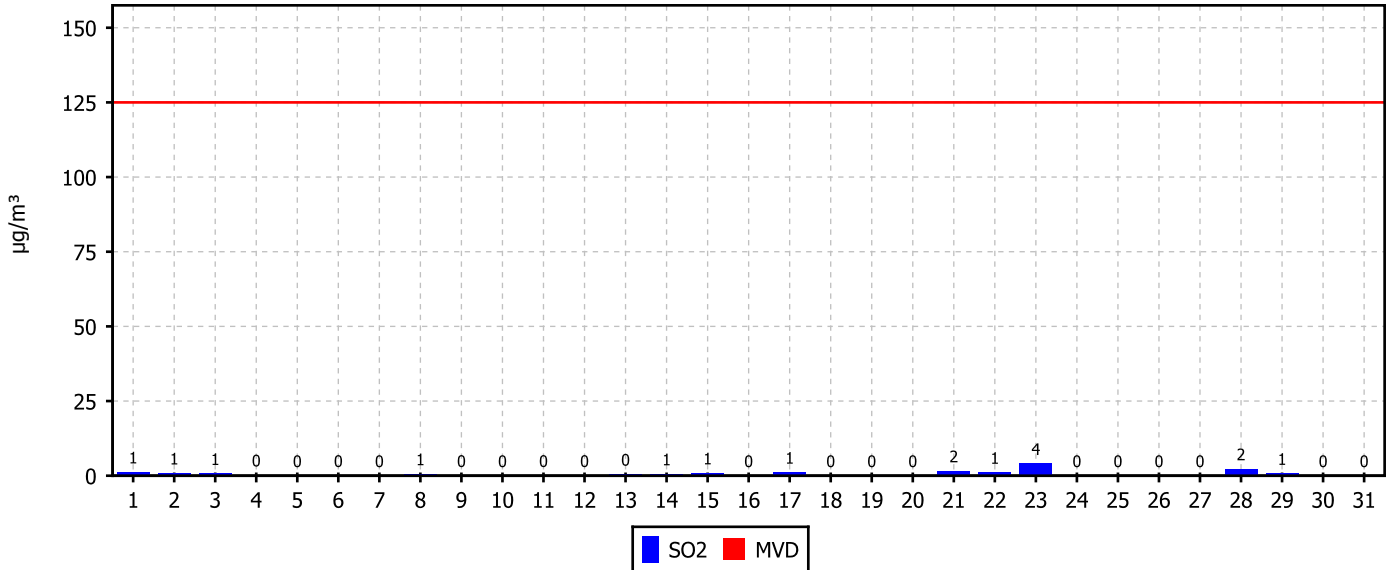
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

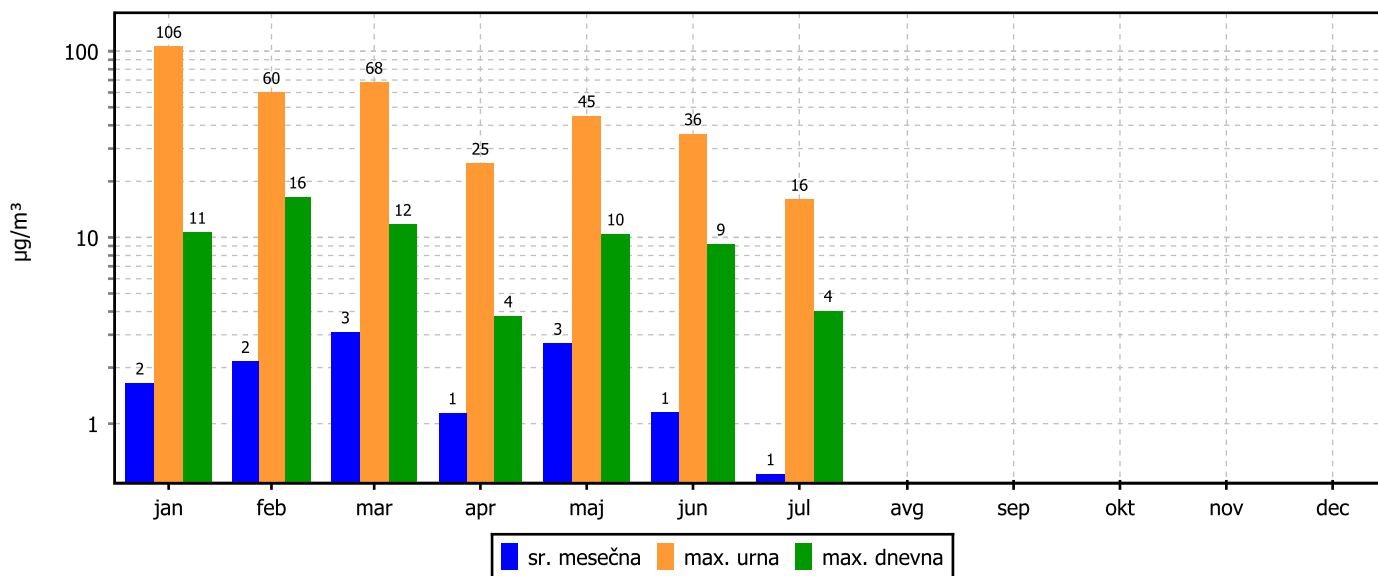
TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Graška gora)

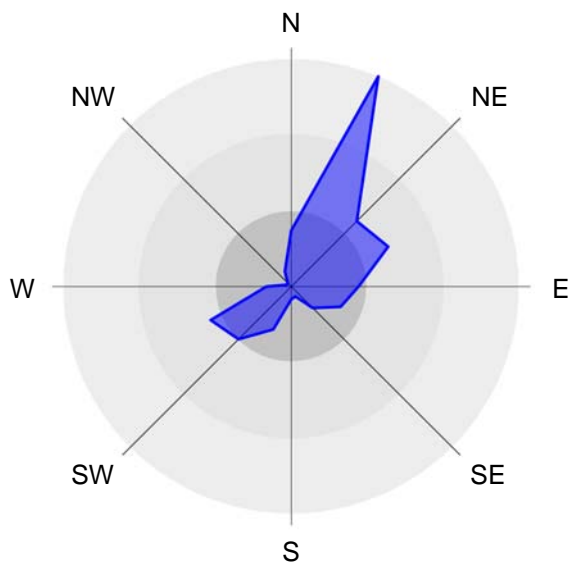
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Graška gora)

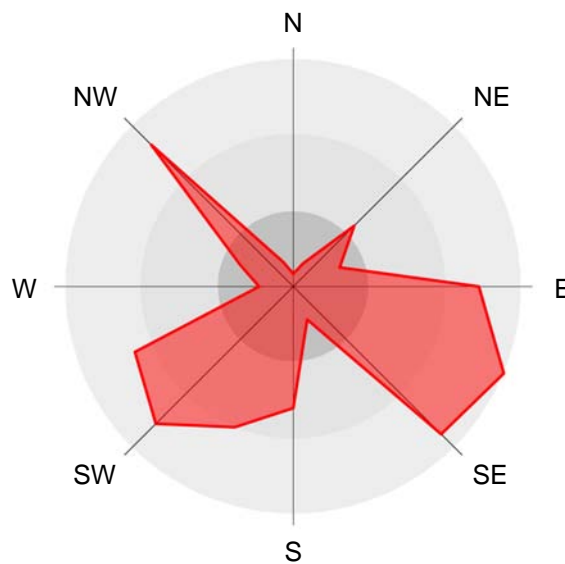
01.07.2010 do 01.08.2010



24.9% časa

16.7% časa

8.2% časa



1.4 µg/m³

0.9 µg/m³

0.4 µg/m³

2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Velenje

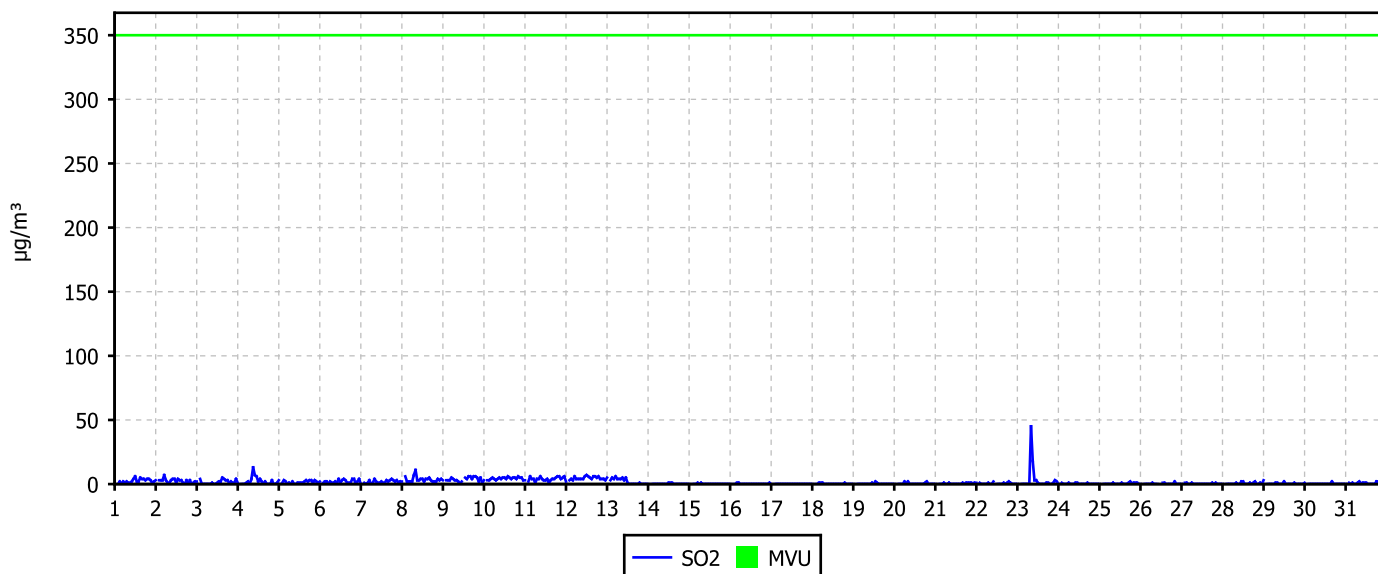
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	45 µg/m ³	23.07.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m ³	12.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	17.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	708	100	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	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:	709	100	31	100

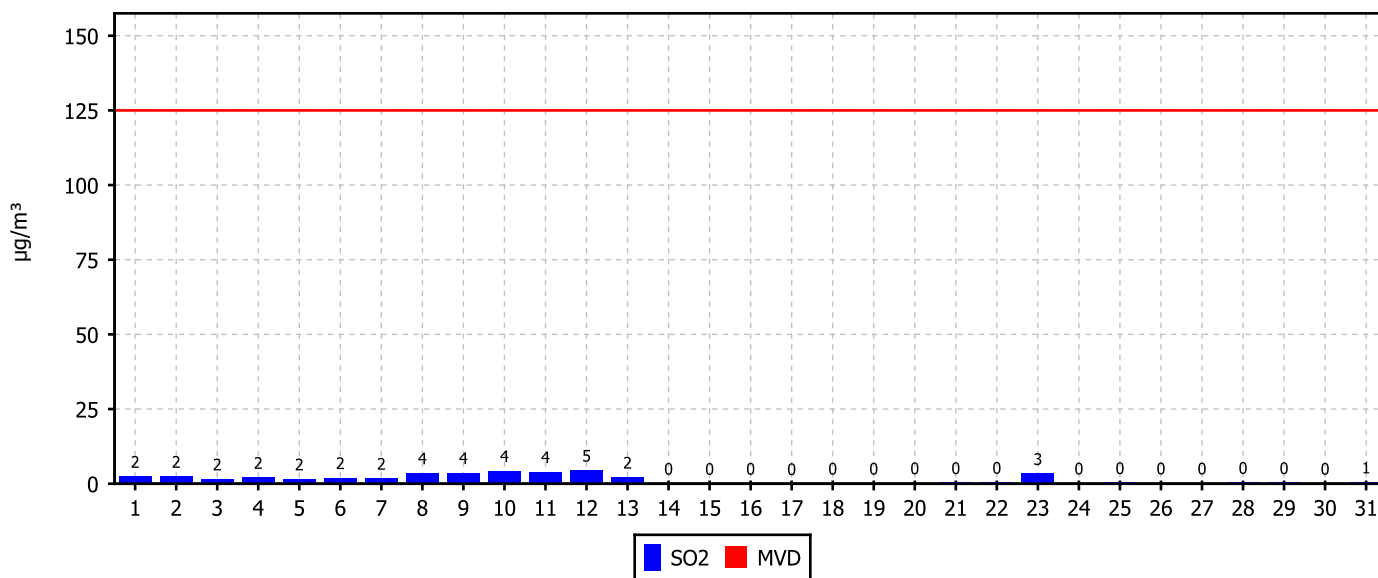
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

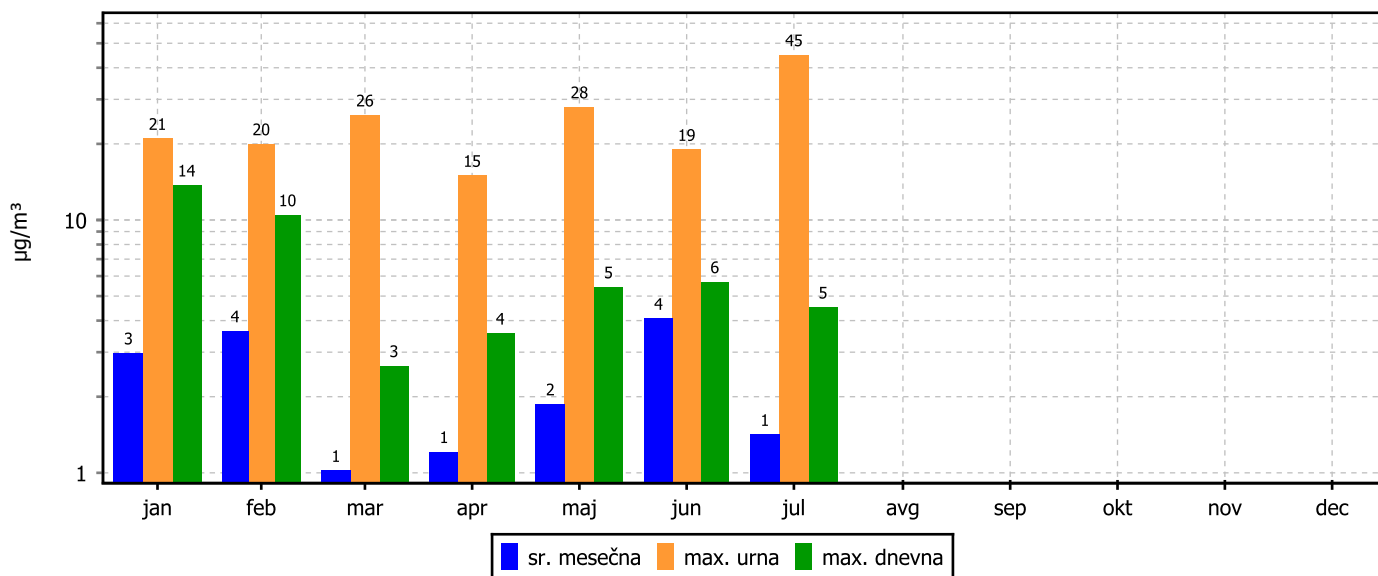
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Velenje)

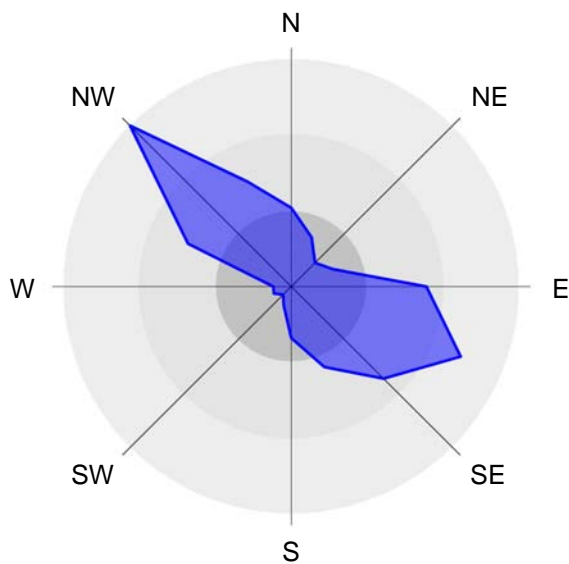
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

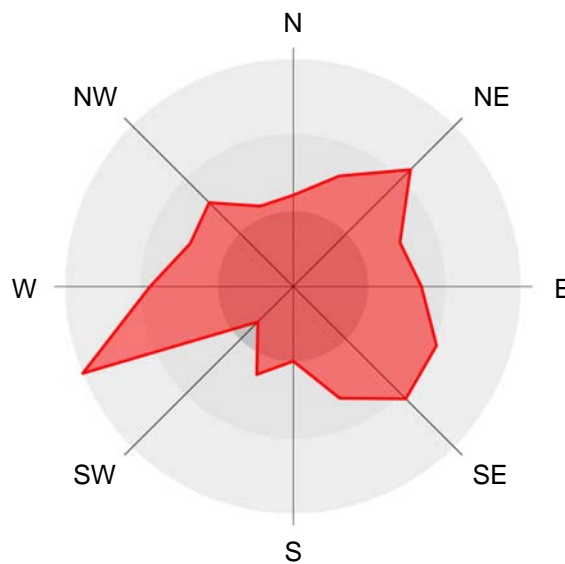
01.07.2010 do 01.08.2010



17.2% časa

11.5% časa

5.7% časa



2.7 µg/m³

1.8 µg/m³

0.9 µg/m³

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

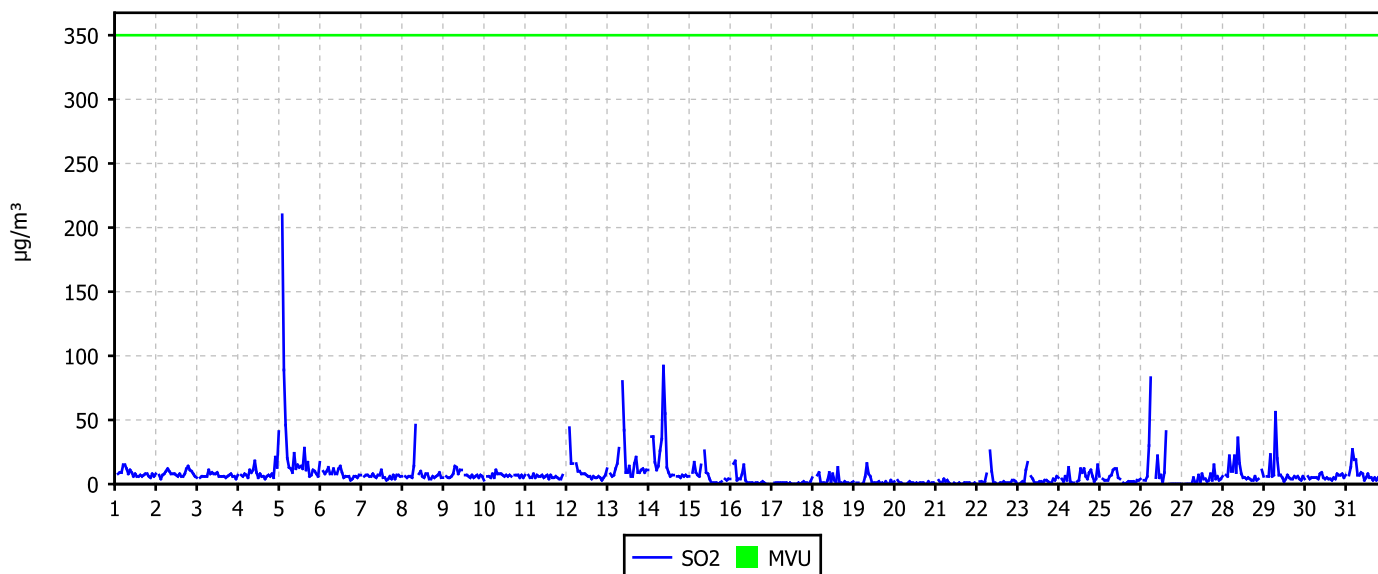
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	691	93%
Maksimalna urna koncentracija:	210 µg/m ³	05.07.2010 03:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m ³	05.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m ³	17.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 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:	37 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	658	95	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	20	3	1	3
40.0 do 50.0 µg/m ³	6	1	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	2	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	4	1	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	1	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:	691	100	31	100

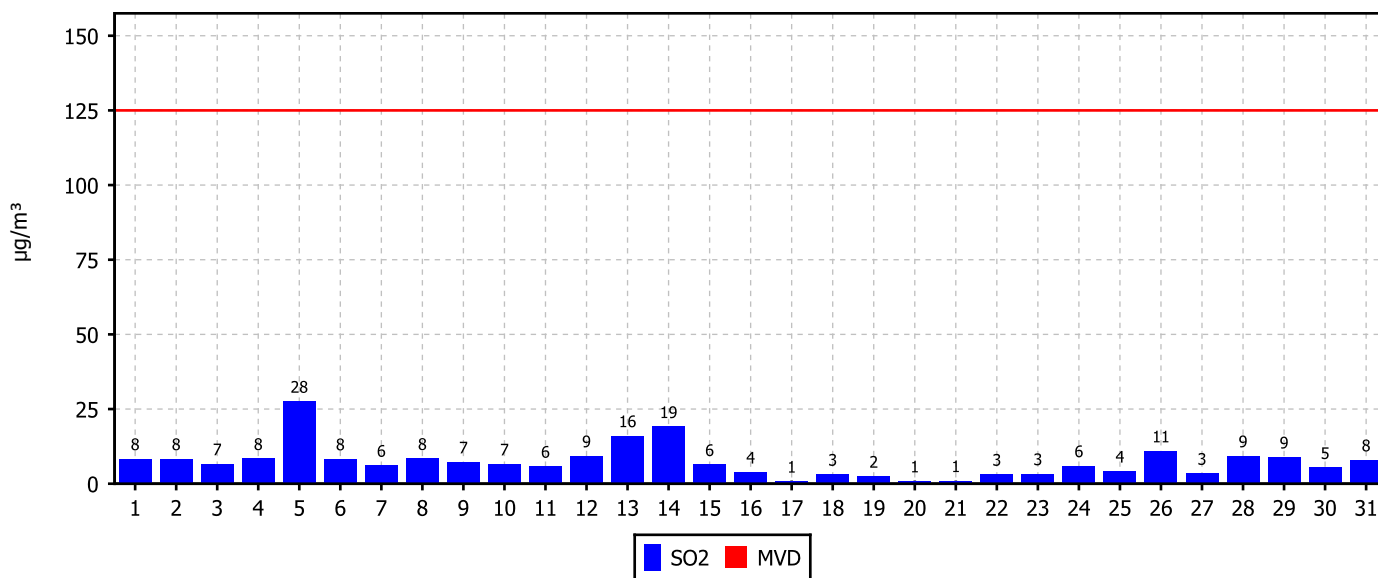
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

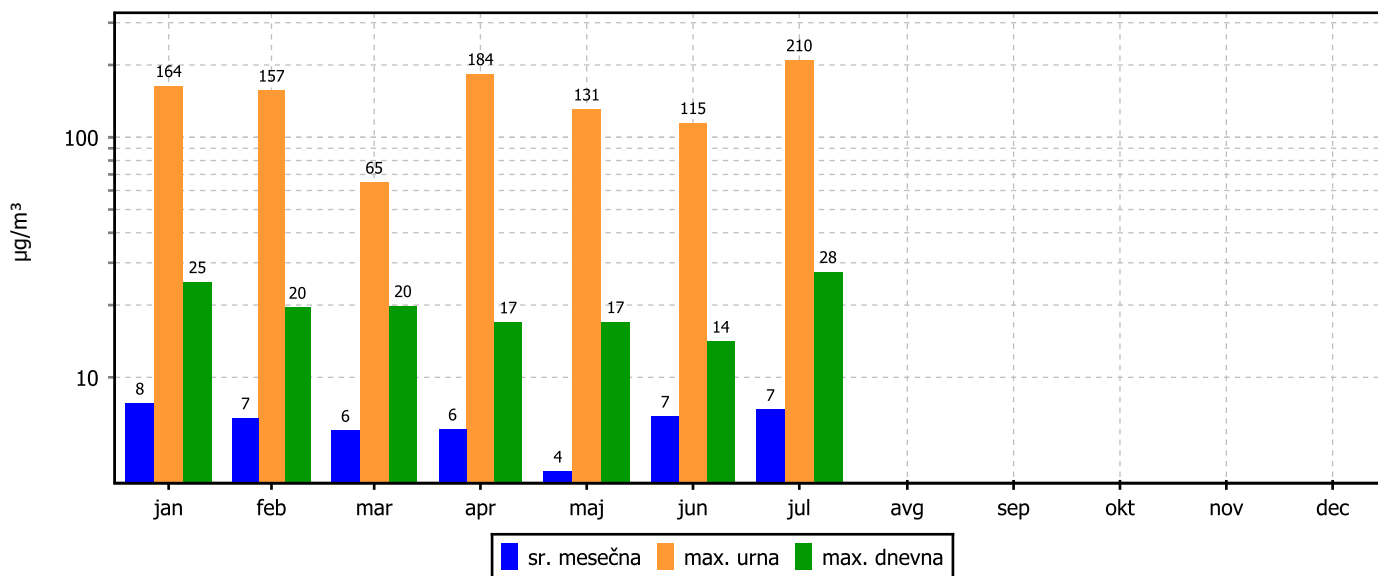
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

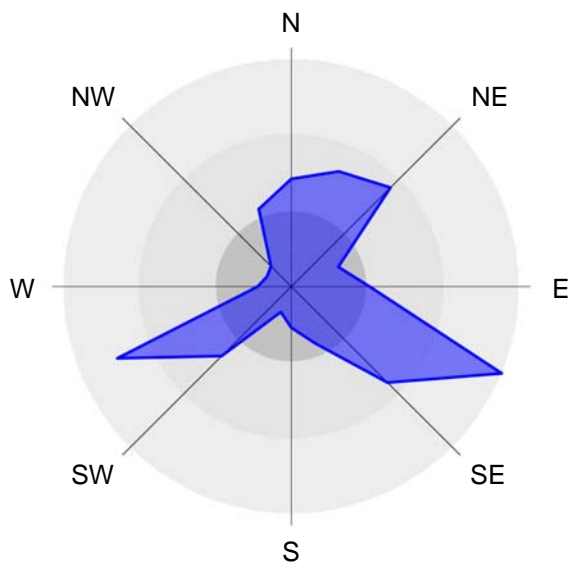
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

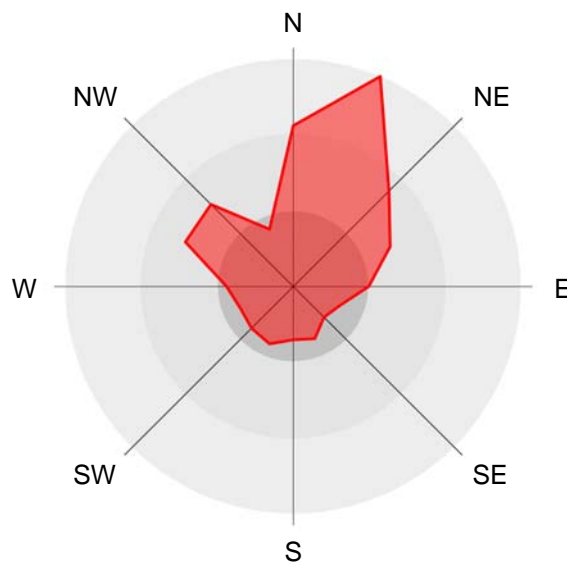
01.07.2010 do 01.08.2010



15.6% časa

10.5% časa

5.2% časa



19.1 µg/m³

12.8 µg/m³

6.3 µg/m³

2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Škale

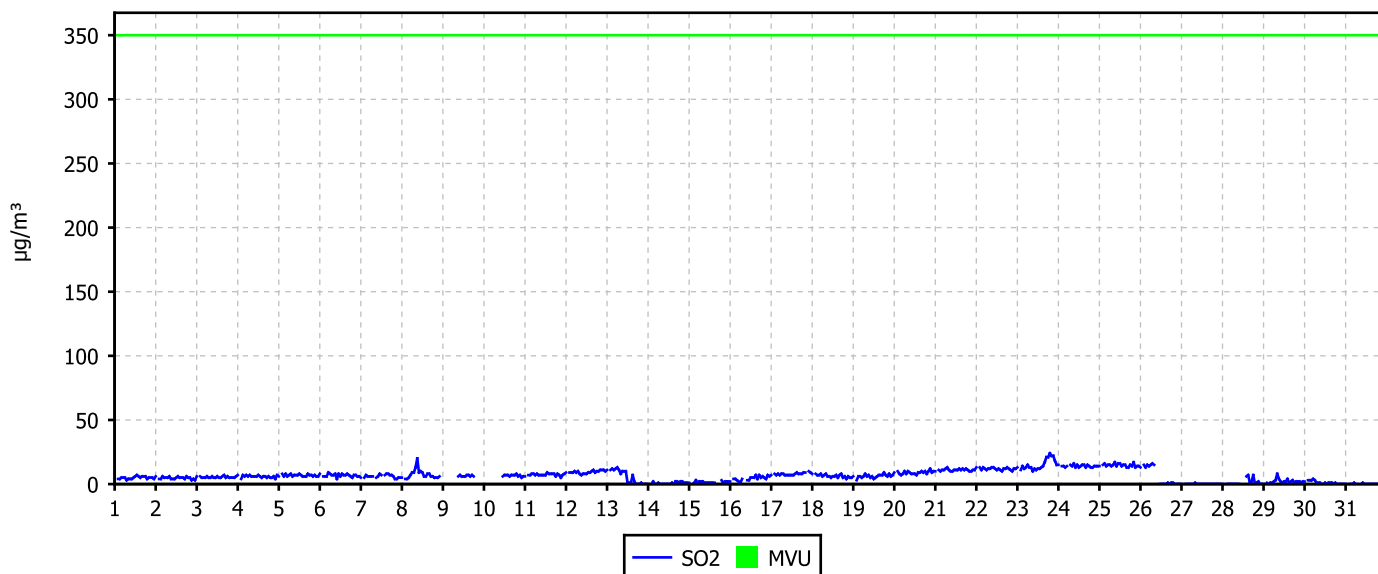
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	91%
Maksimalna urna koncentracija:	24 µg/m ³	23.07.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	27.07.2010
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:	16 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	669	99	29	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	675	100	29	100

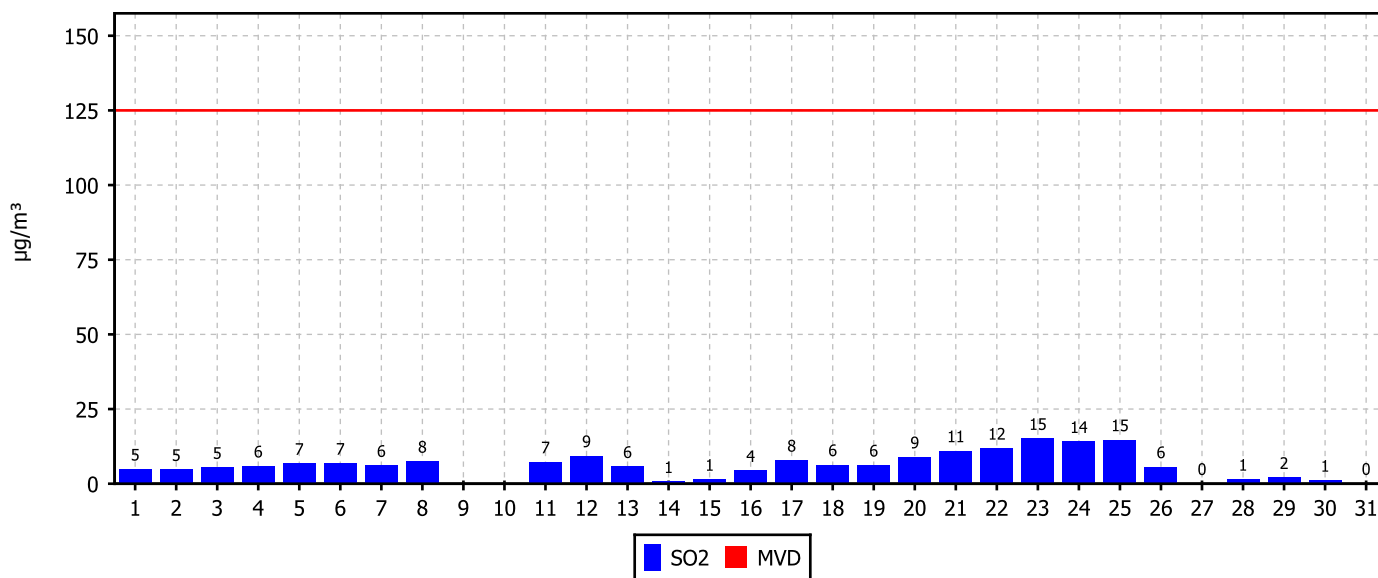
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

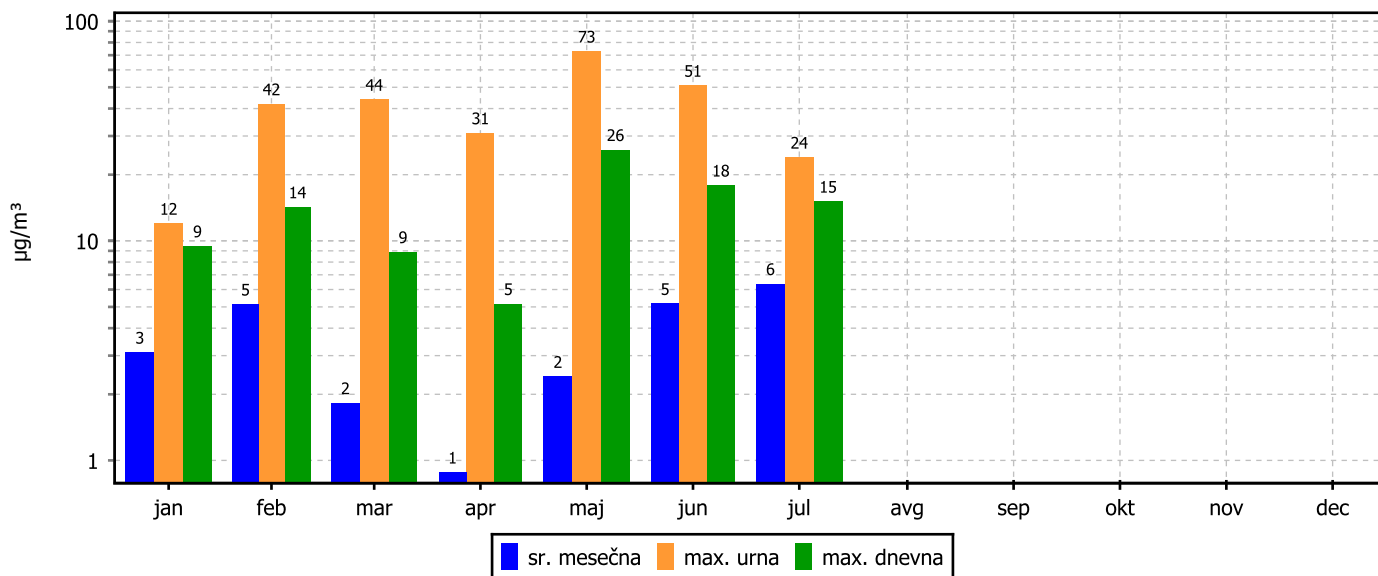
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Škale)

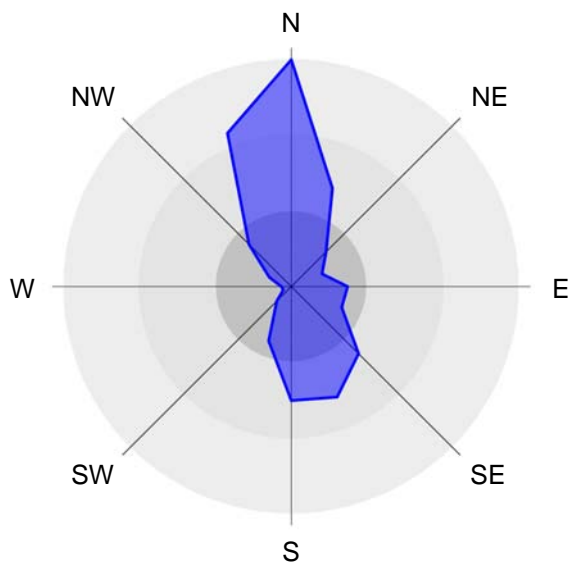
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

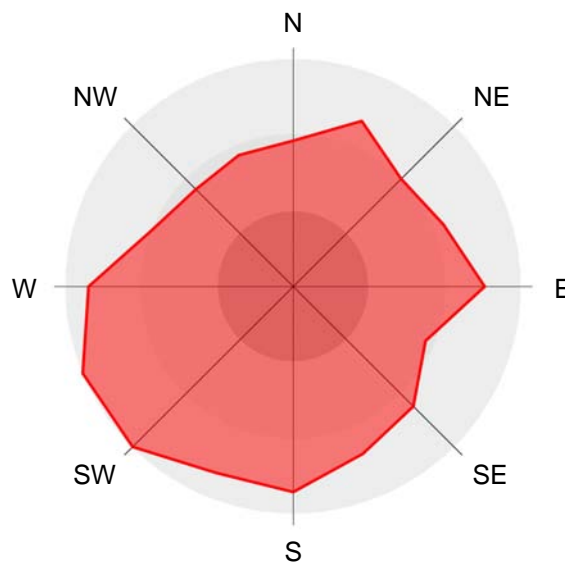
01.07.2010 do 01.08.2010



18.9% časa

12.7% časa

6.2% časa



8.7 µg/m³

5.8 µg/m³

2.9 µg/m³

2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Pesje

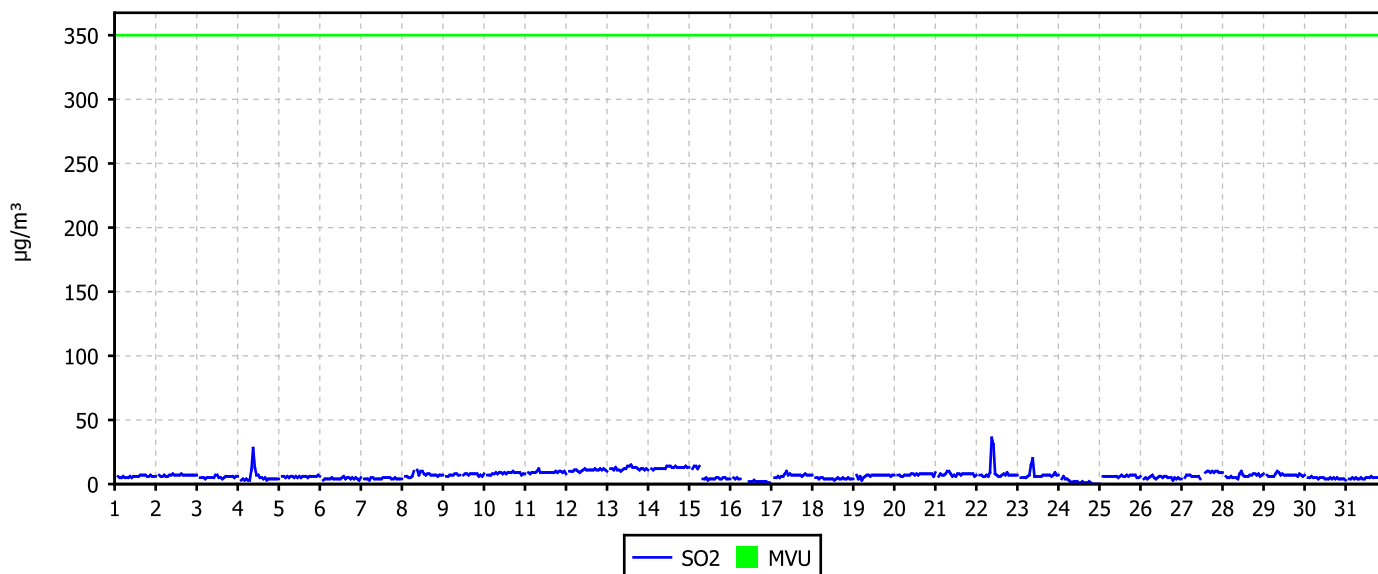
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	95%
Maksimalna urna koncentracija:	36 µg/m ³	22.07.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m ³	14.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	24.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 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:	14 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	700	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	4	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m ³	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m ³	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	704	100	31	100

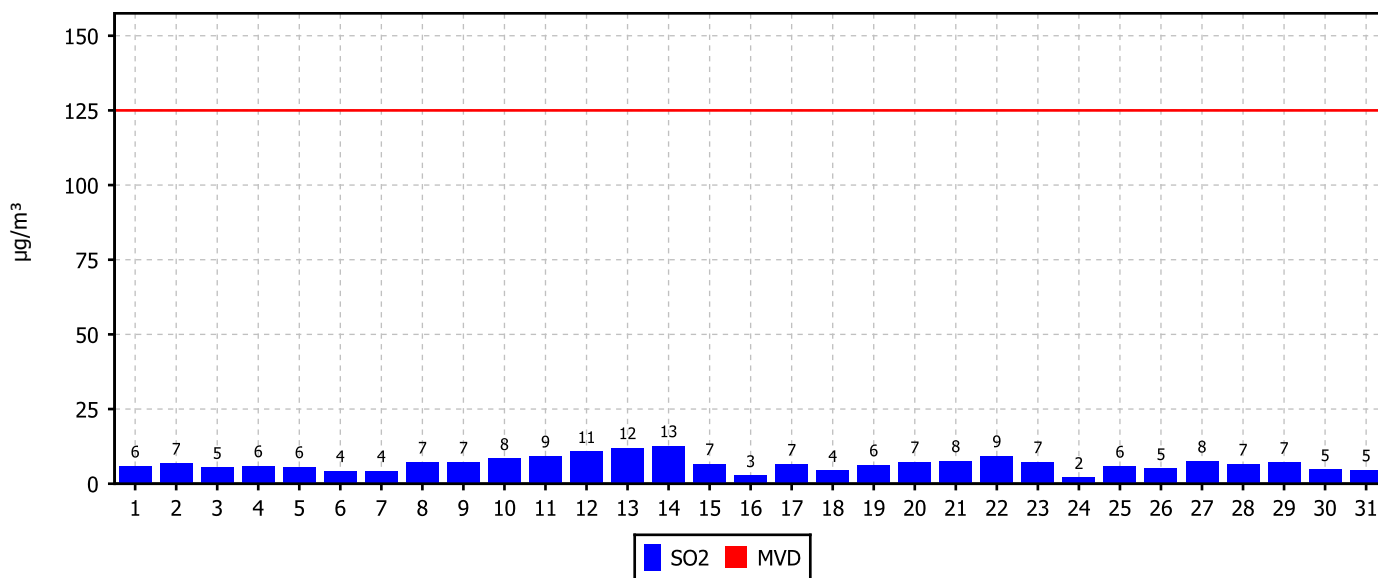
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

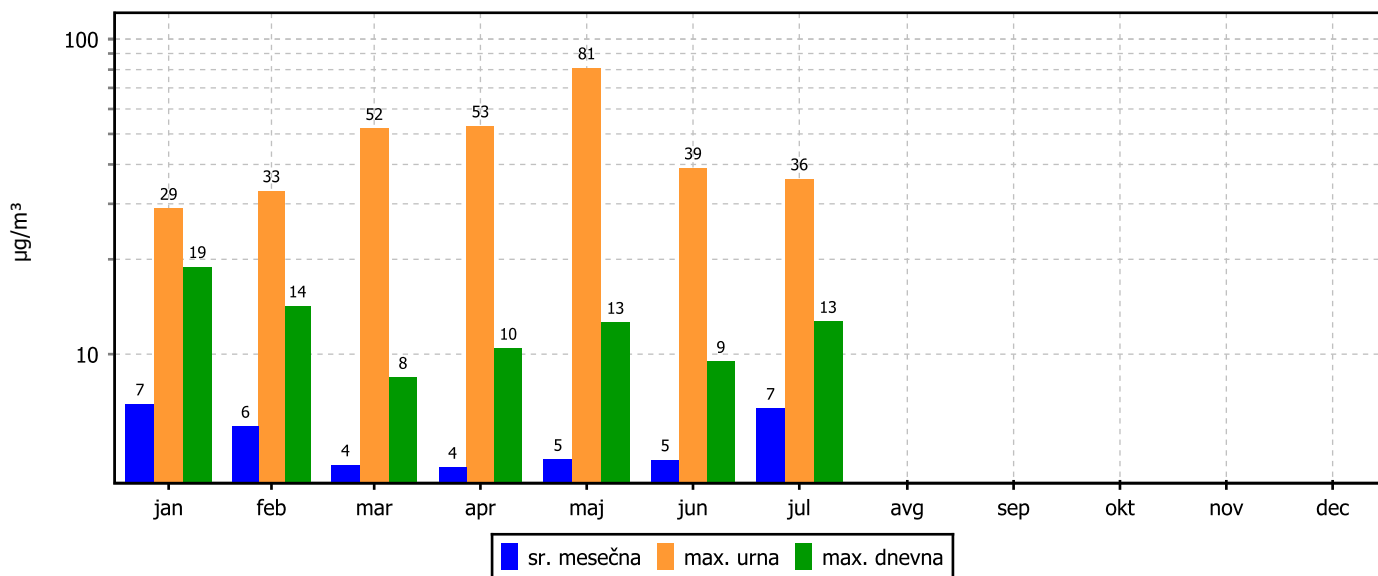
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Pesje)

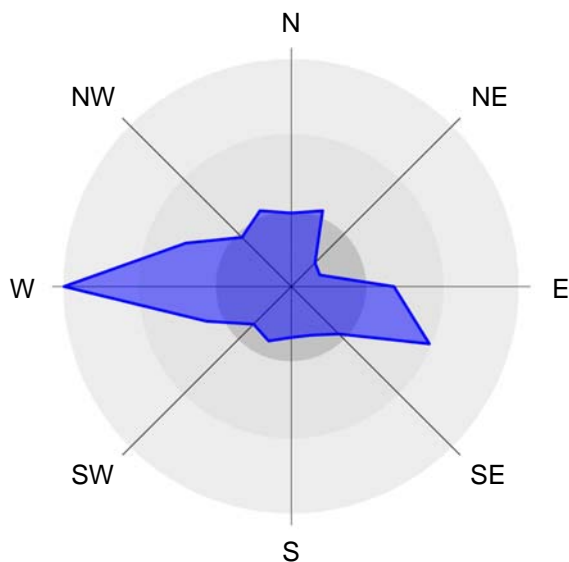
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)

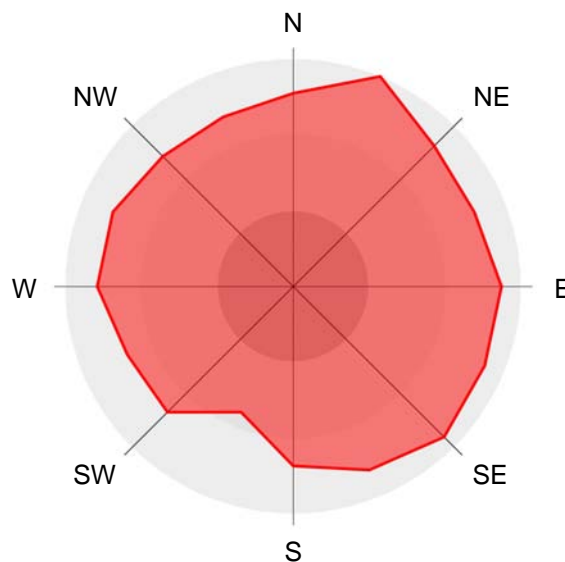
01.07.2010 do 01.08.2010



17.0% časa

11.4% časa

5.6% časa



7.9 µg/m³

5.3 µg/m³

2.6 µg/m³

2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: SO₂ - Mobilna postaja

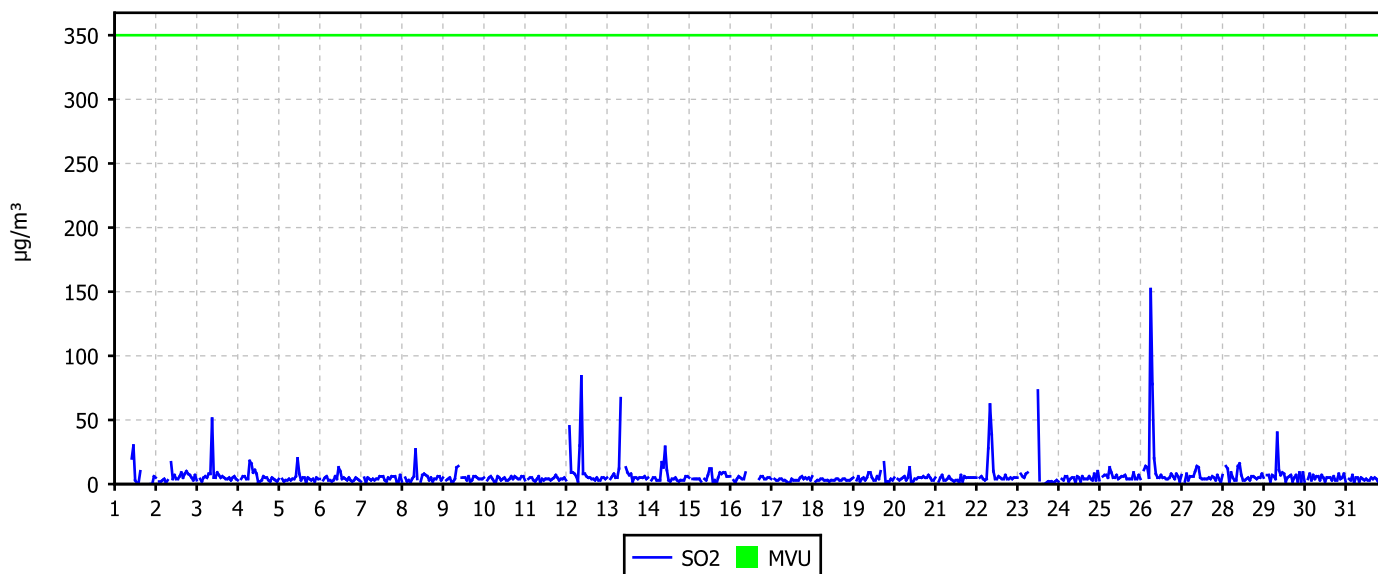
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	91%
Maksimalna urna koncentracija:	152 µg/m ³	26.07.2010 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	26.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	18.07.2010
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:	27 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	662	97	28	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	9	1	0	0
40.0 do 50.0 µg/m ³	2	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m ³	4	1	0	0
75.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m ³	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m ³	0	0	0	0
149.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m ³	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:	680	100	28	100

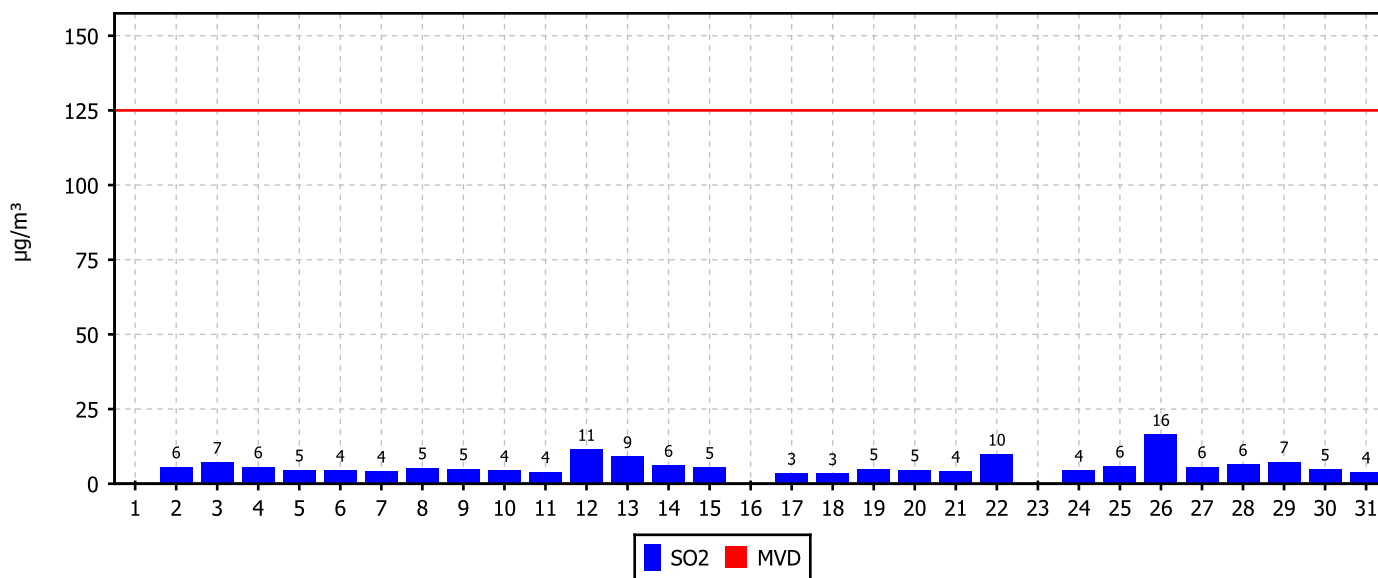
URNE KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - SO₂

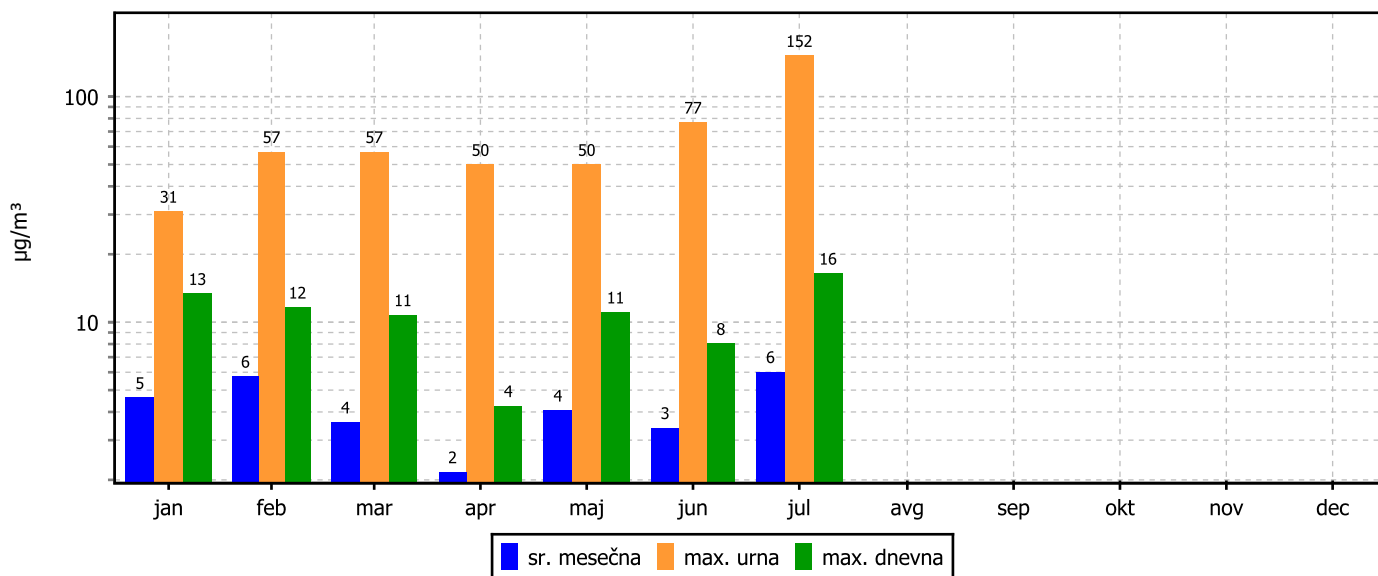
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - SO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

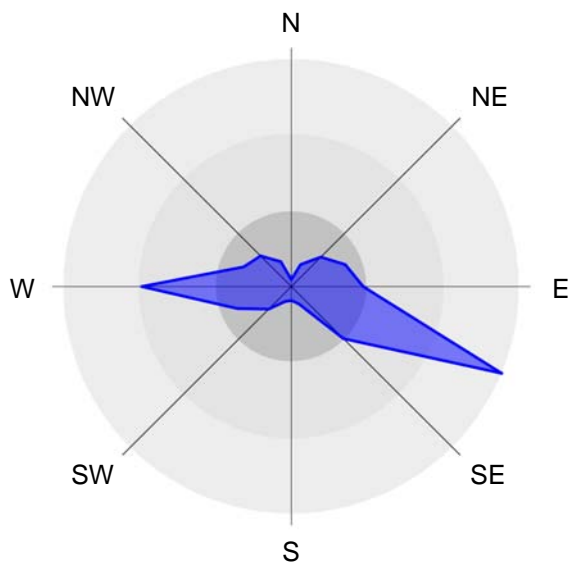
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

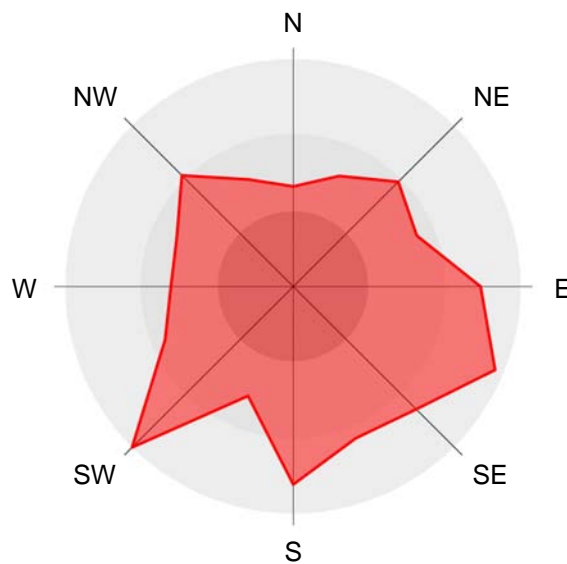
01.07.2010 do 01.08.2010



24.9% časa

16.7% časa

8.2% časa



8.1 µg/m³

5.5 µg/m³

2.7 µg/m³

2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Šoštanj

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

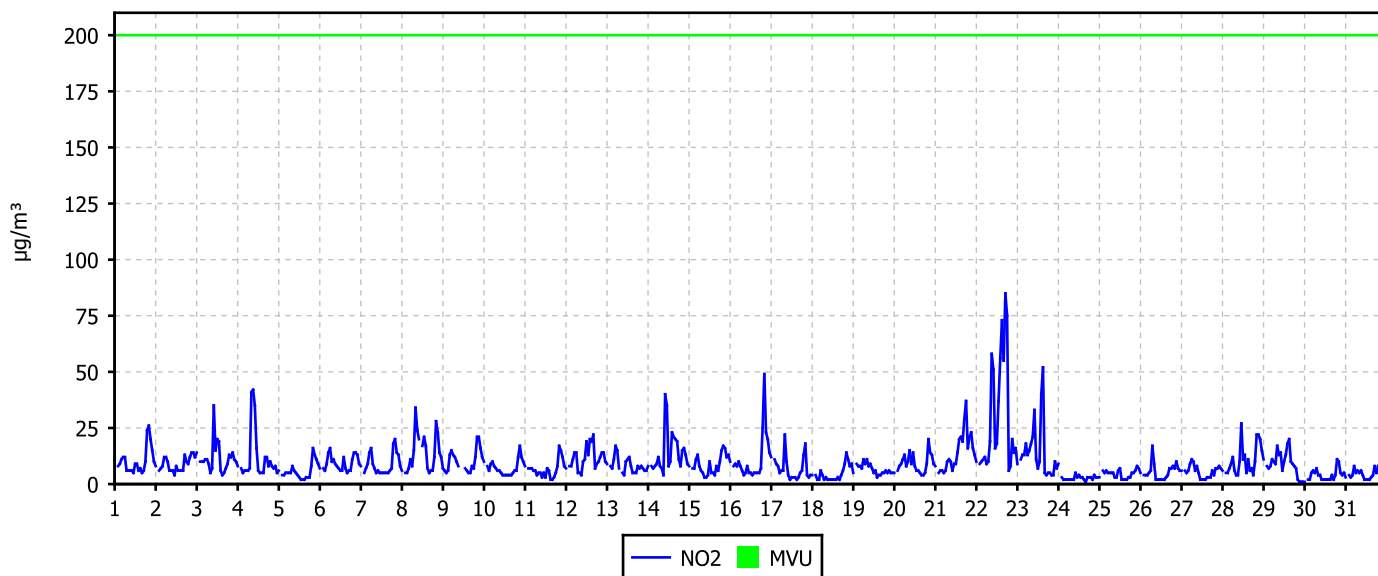
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	85 µg/m ³	22.07.2010 18:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	29 µg/m ³	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	24.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	37 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	655	92	30	97
20.0 do 40.0 µg/m ³	41	6	1	3
40.0 do 60.0 µg/m ³	10	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	1	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 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:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

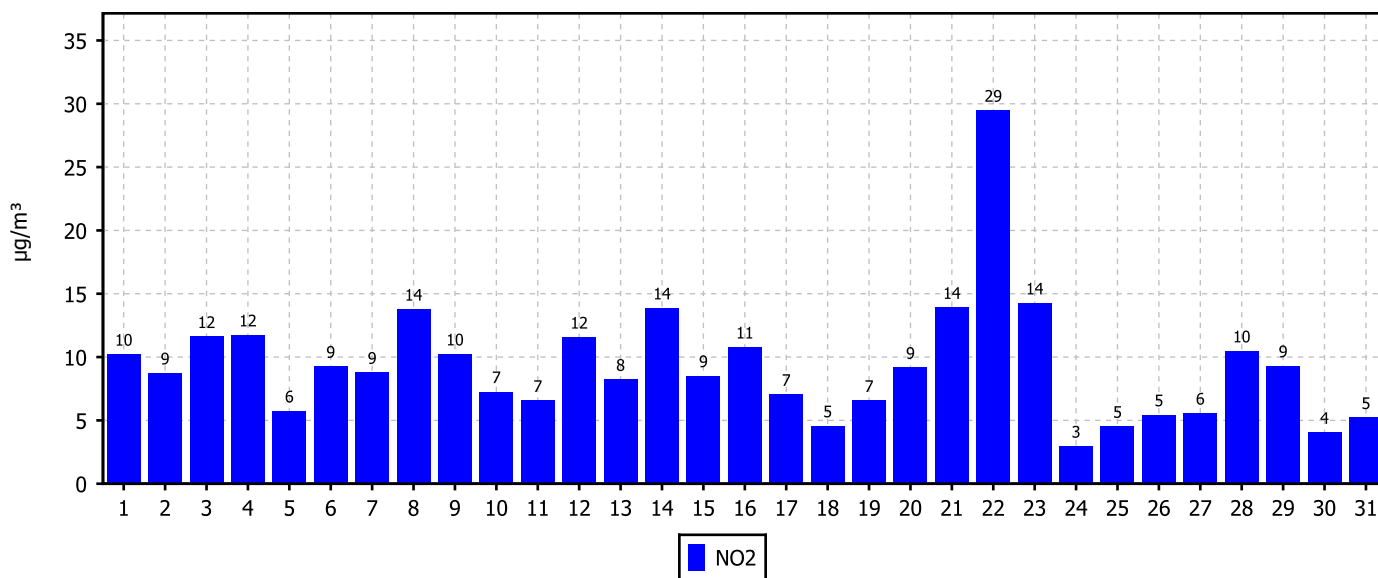
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

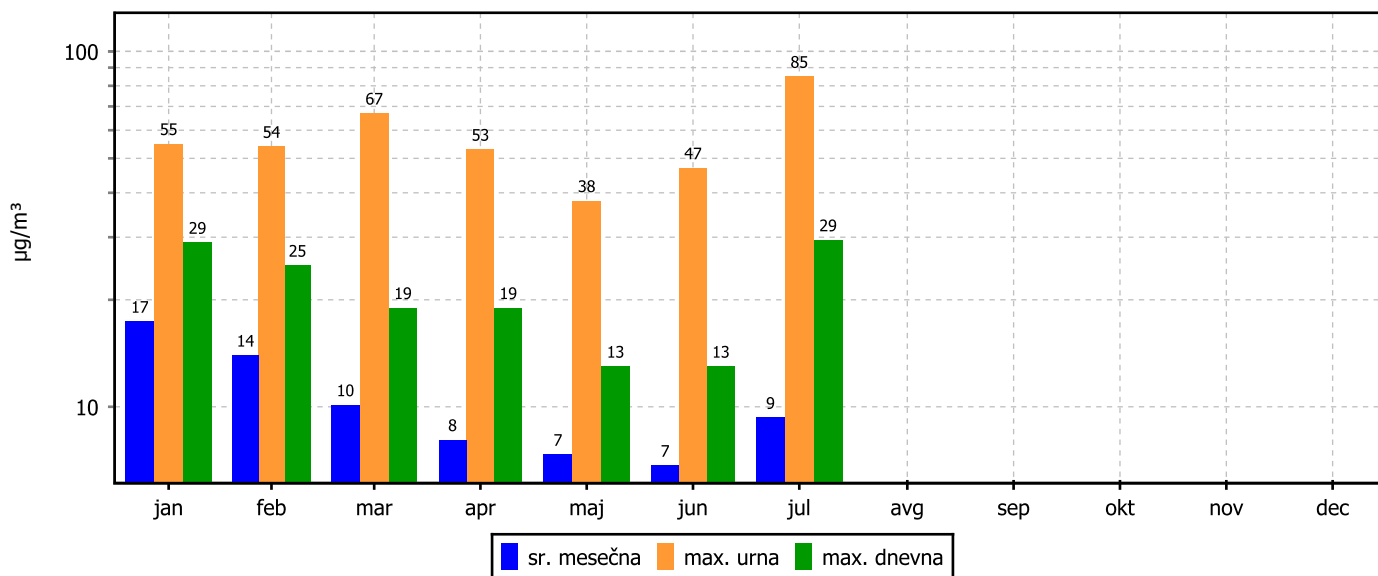
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Šoštanj)

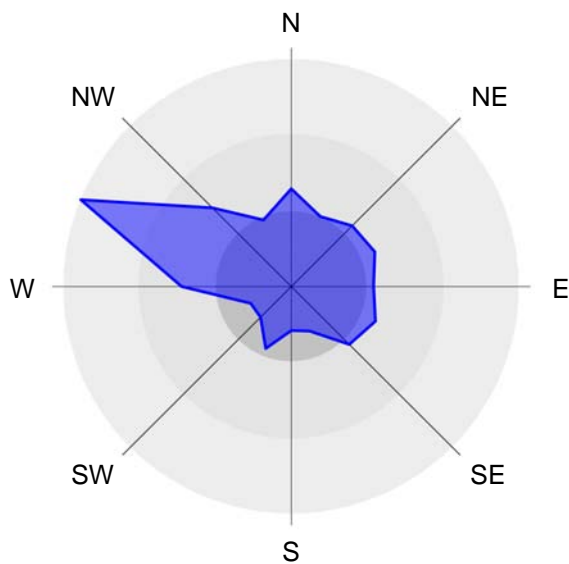
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

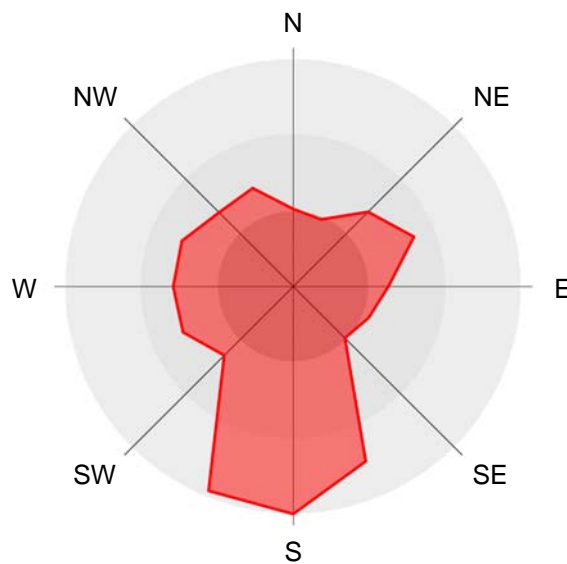
01.07.2010 do 01.08.2010



16.6% časa

11.1% časa

5.5% časa



20.4 µg/m³

13.7 µg/m³

6.7 µg/m³

2.1.11 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Zavodnje

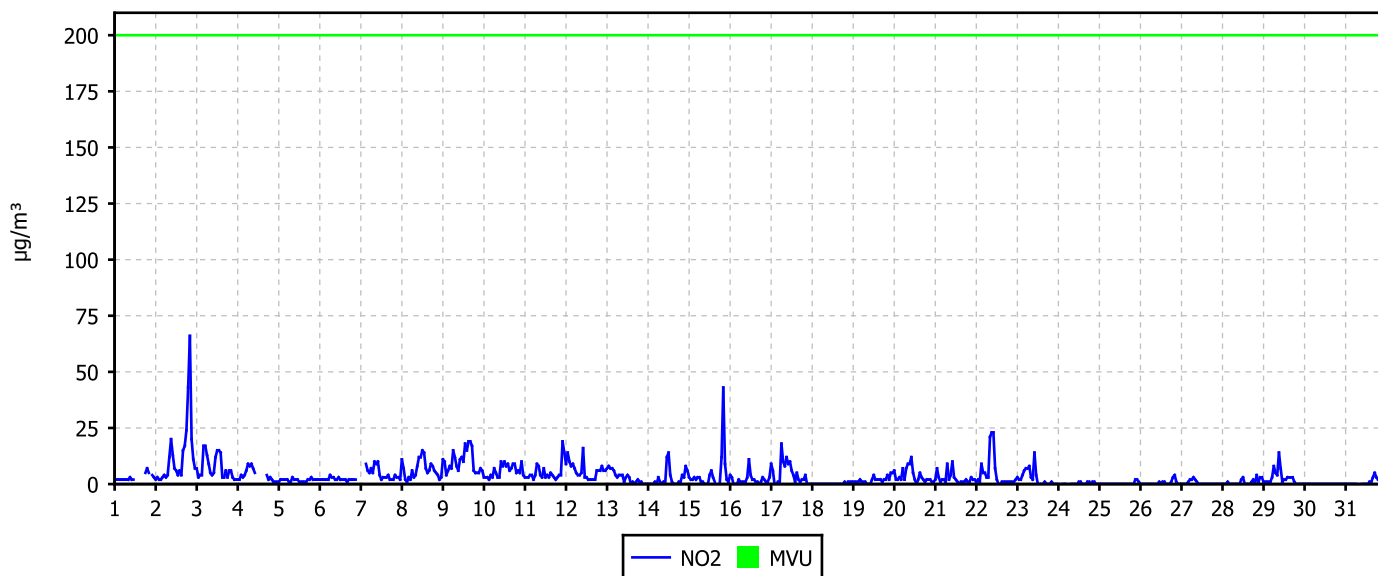
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	722	97%
Maksimalna urna koncentracija:	66 µg/m ³	02.07.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	02.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	17 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	713	99	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	6	1	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	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:	722	100	31	100

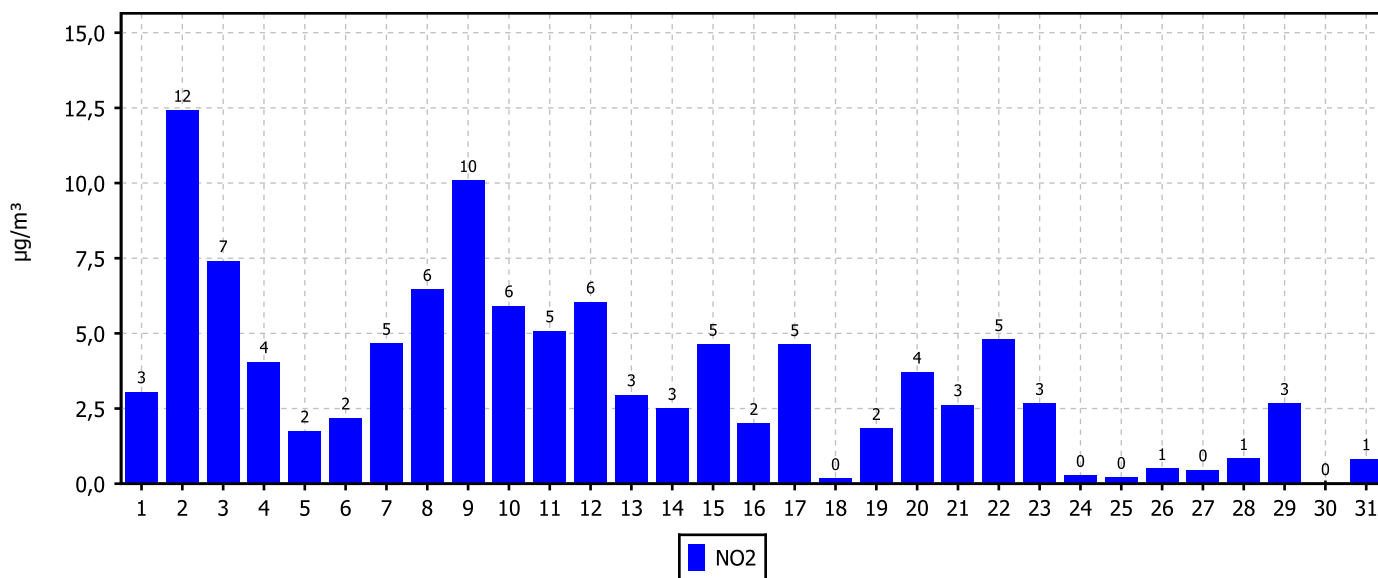
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



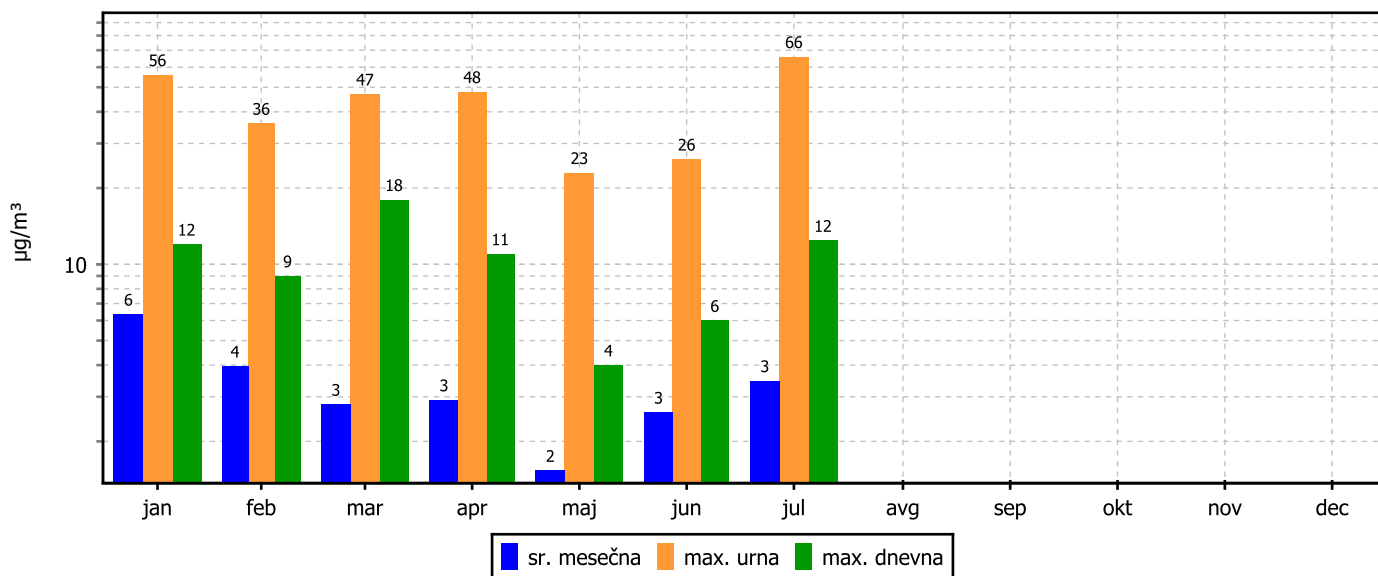
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



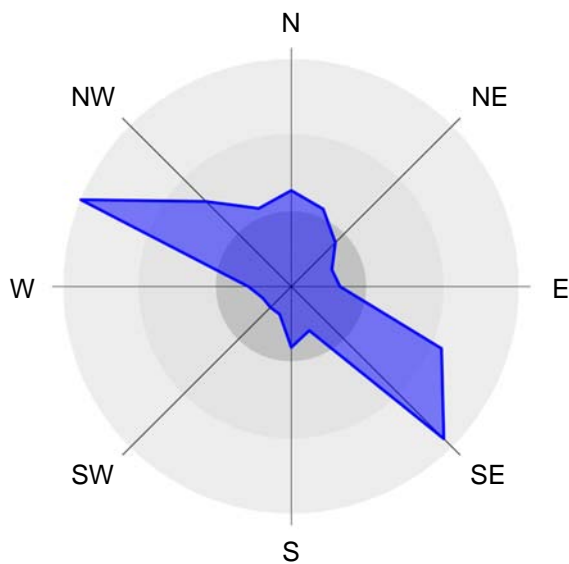
KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

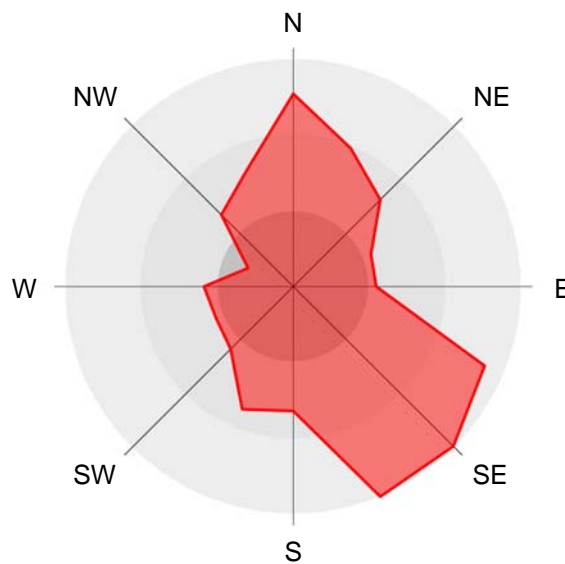
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



16.4% časa

11.0% časa

5.4% časa



6.3 µg/m³

4.2 µg/m³

2.1 µg/m³

2.1.12 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Škale

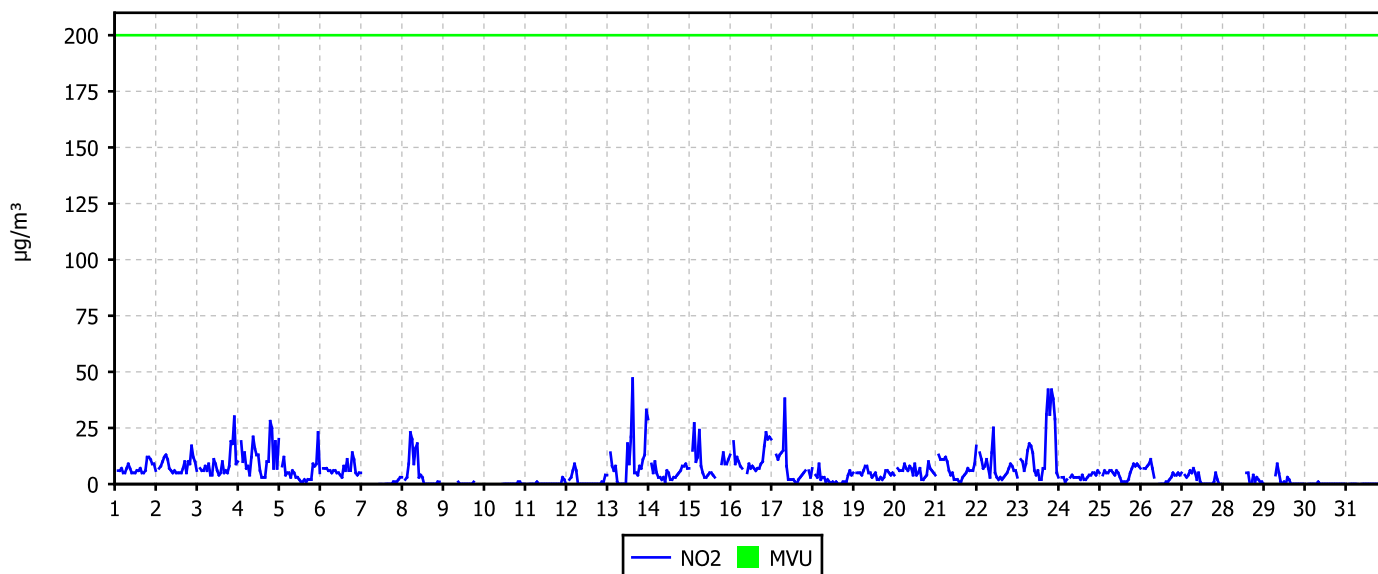
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	651	88%
Maksimalna urna koncentracija:	47 µg/m ³	13.07.2010 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	15 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	31.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	625	96	27	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	23	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:	651	100	27	100

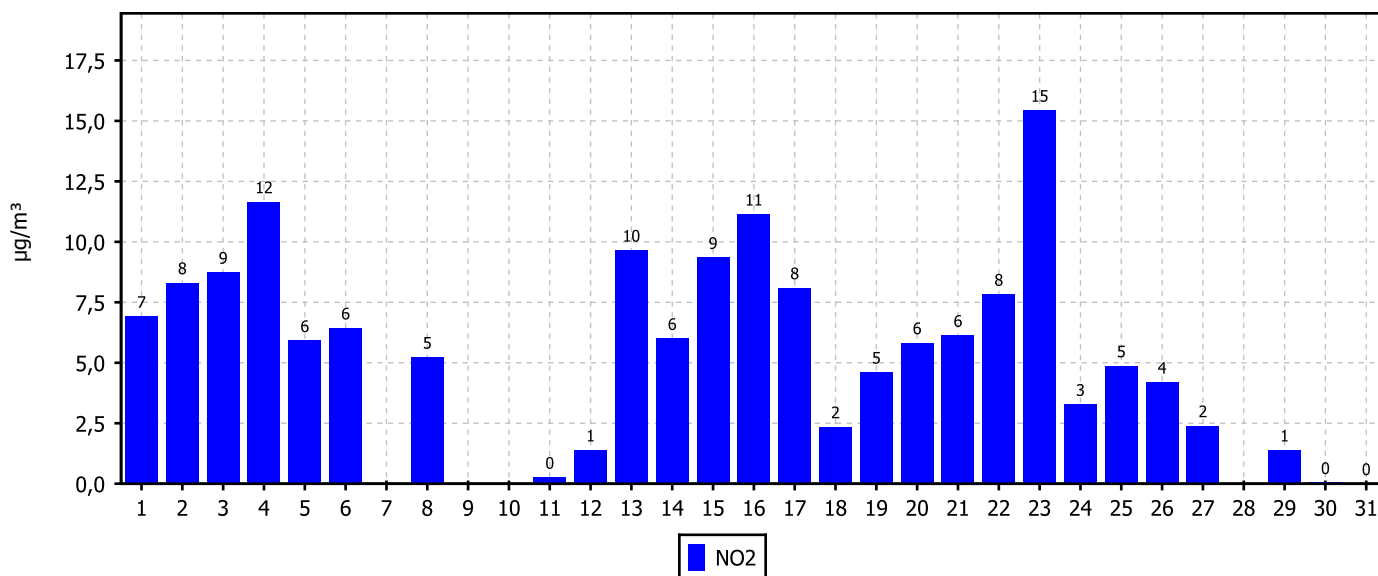
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

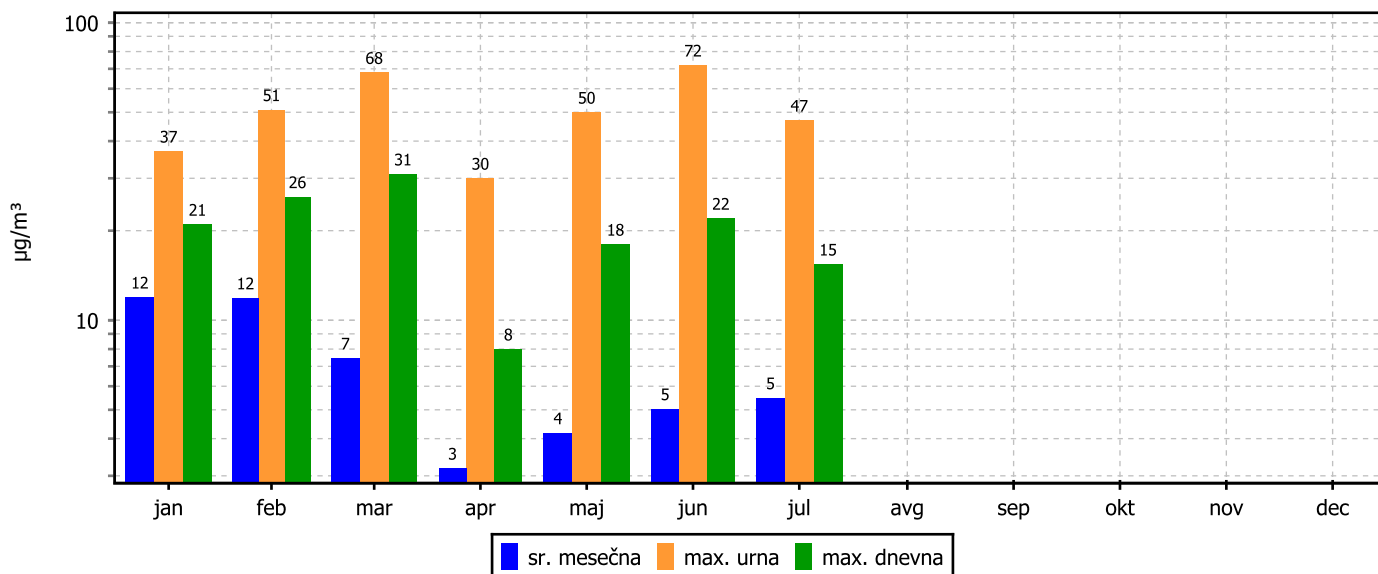
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Škale)

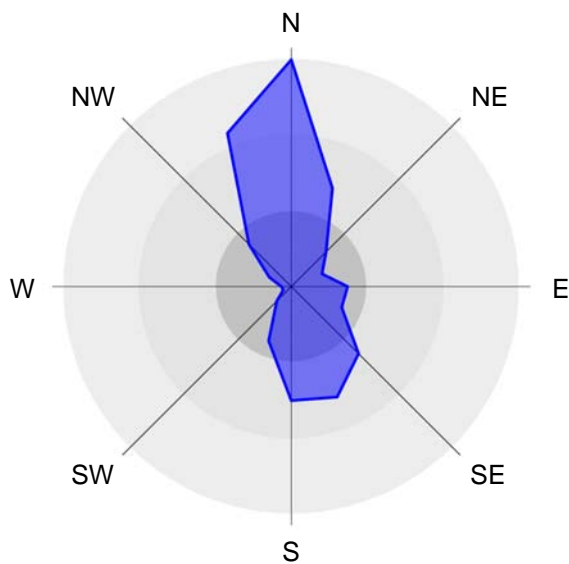
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

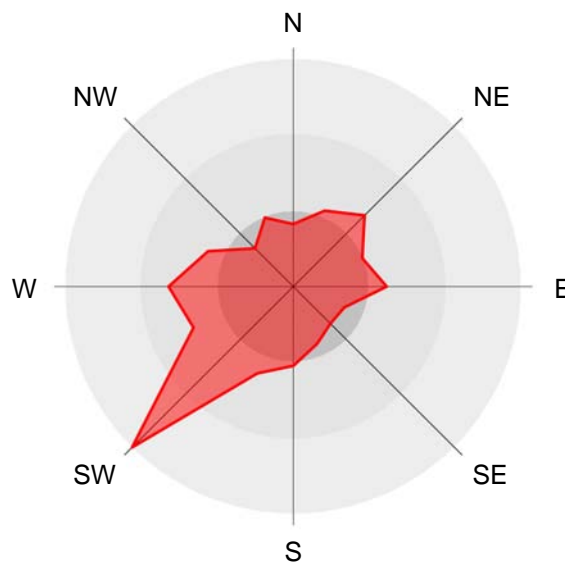
01.07.2010 do 01.08.2010



18.9% časa

12.7% časa

6.2% časa



18.8 µg/m³

12.6 µg/m³

6.2 µg/m³

2.1.13 Pregled koncentracij v zraku: NO₂ - Mobilna postaja

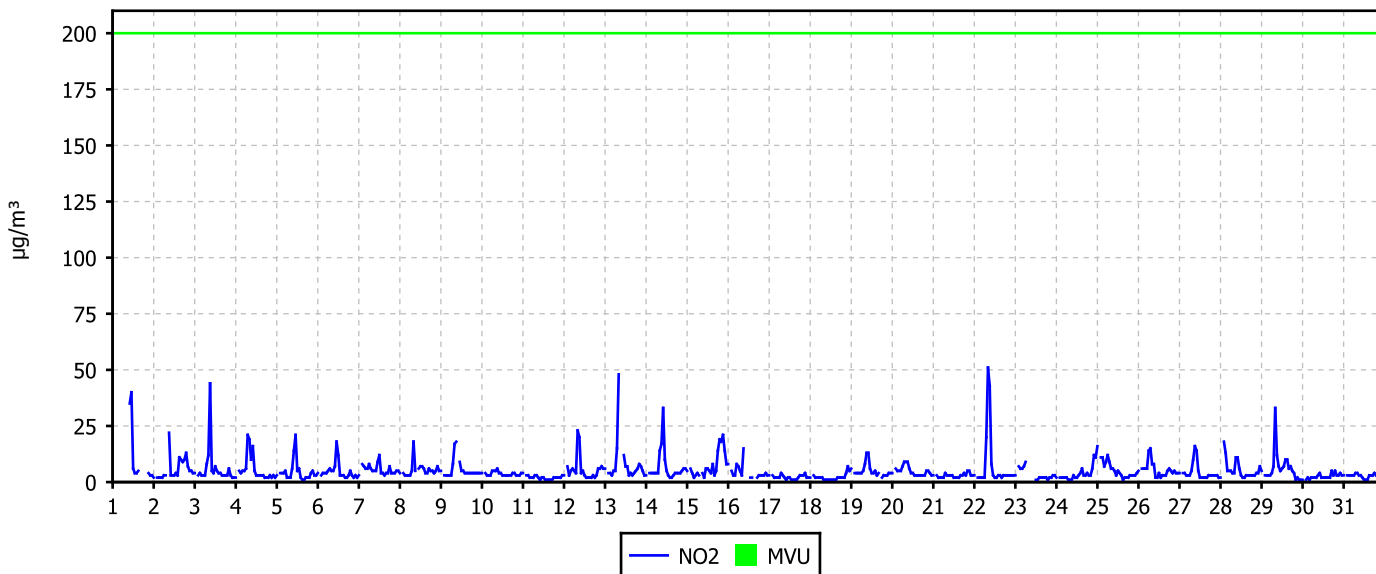
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	92%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	22.07.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m ³	13.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	11.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	5 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	667	98	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	10	1	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:	682	100	30	100

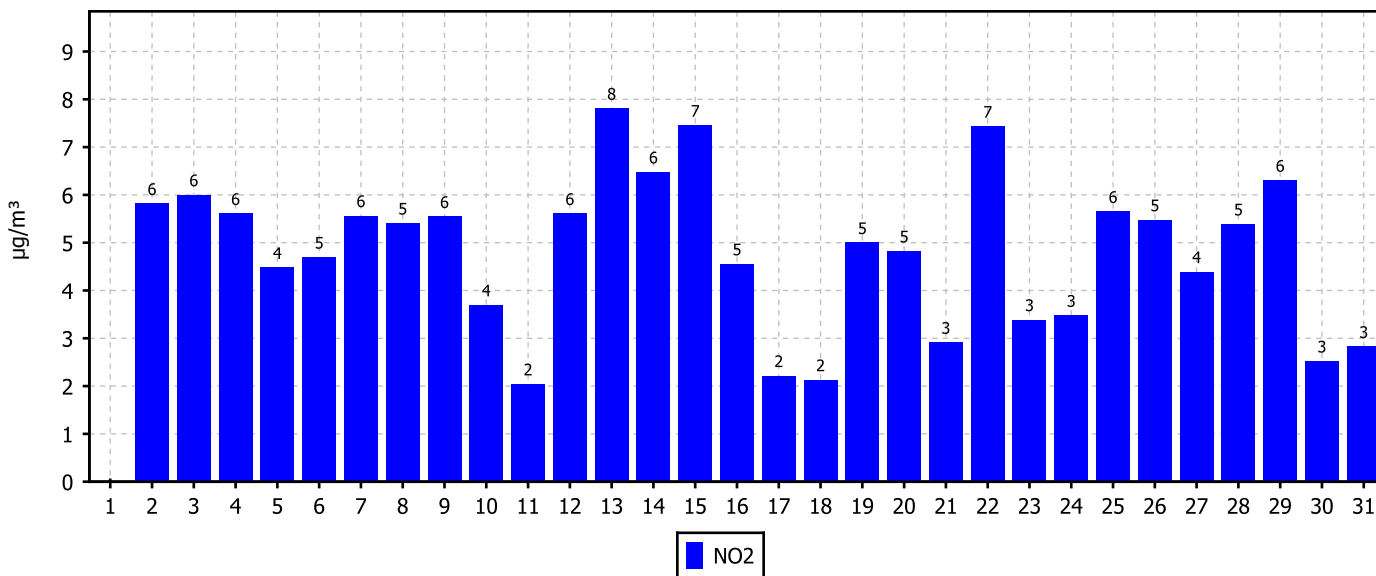
URNE KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO₂

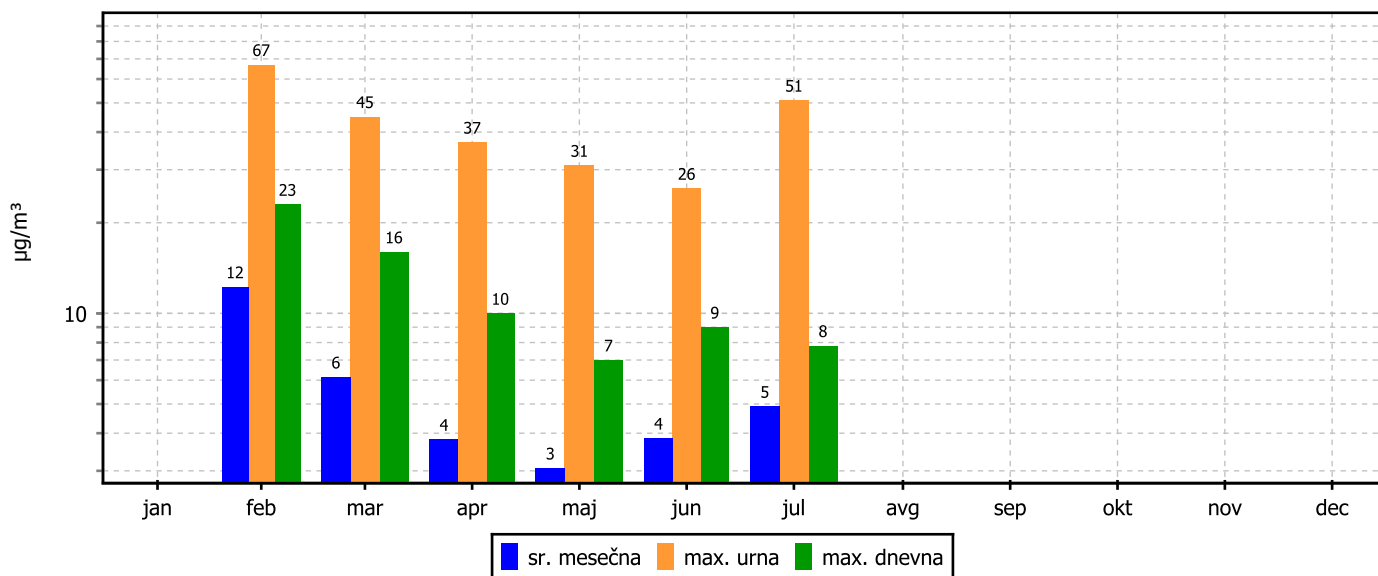
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO₂

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

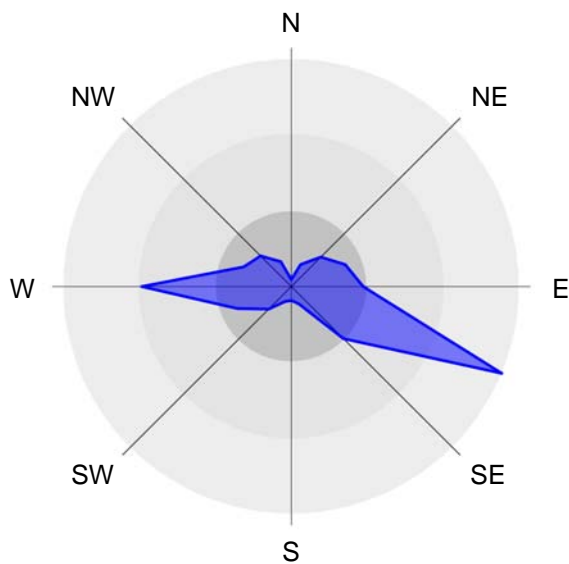
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

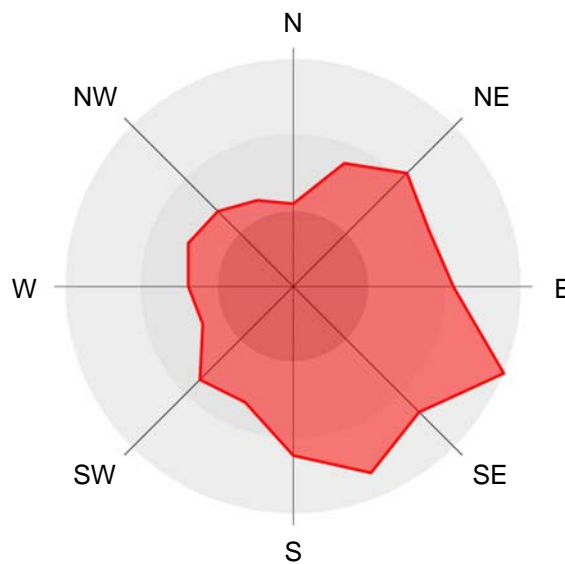
01.07.2010 do 01.08.2010



24.9% časa

16.7% časa

8.2% časa



7.5 µg/m³

5.0 µg/m³

2.5 µg/m³

2.1.14 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Šoštanj

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Šoštanj**
 Obdobje meritev: **01.07.2010 do 01.08.2010**

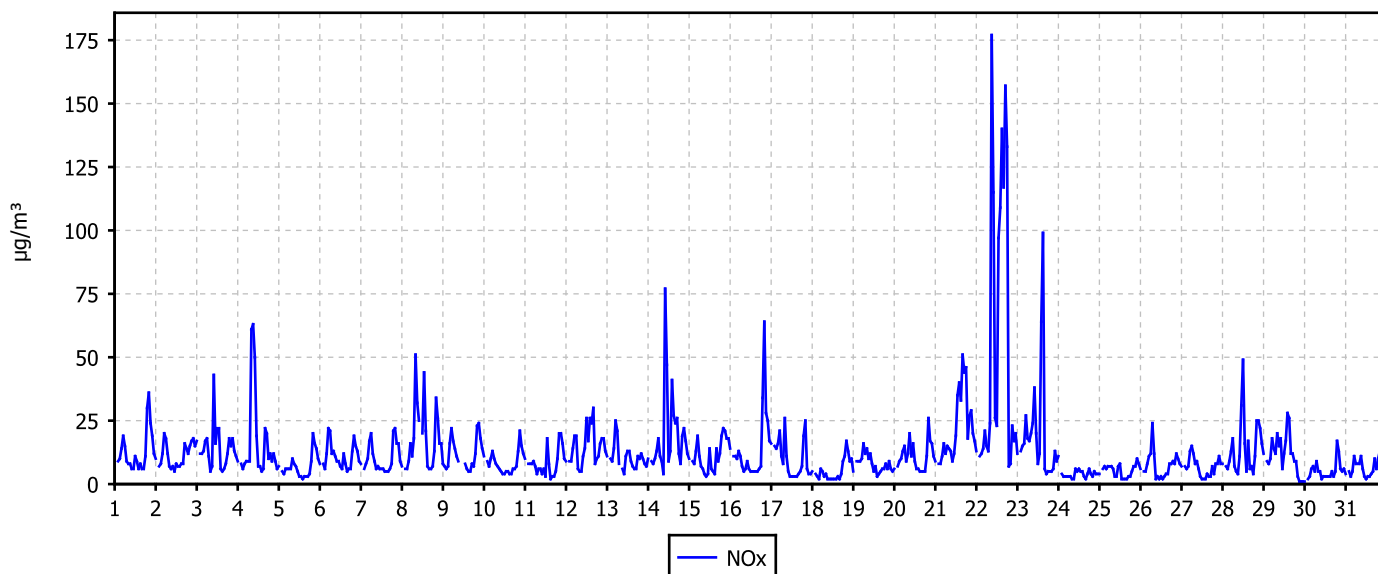
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija:	177 µg/m ³	22.07.2010 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	56 µg/m ³	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m ³	24.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	13 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	614	87	29	94
20.0 do 40.0 µg/m ³	70	10	1	3
40.0 do 60.0 µg/m ³	11	2	1	3
60.0 do 80.0 µg/m ³	5	1	0	0
80.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	1	0	0	0
140.0 do 150.0 µg/m ³	1	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	1	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	1	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:	709	100	31	100

URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

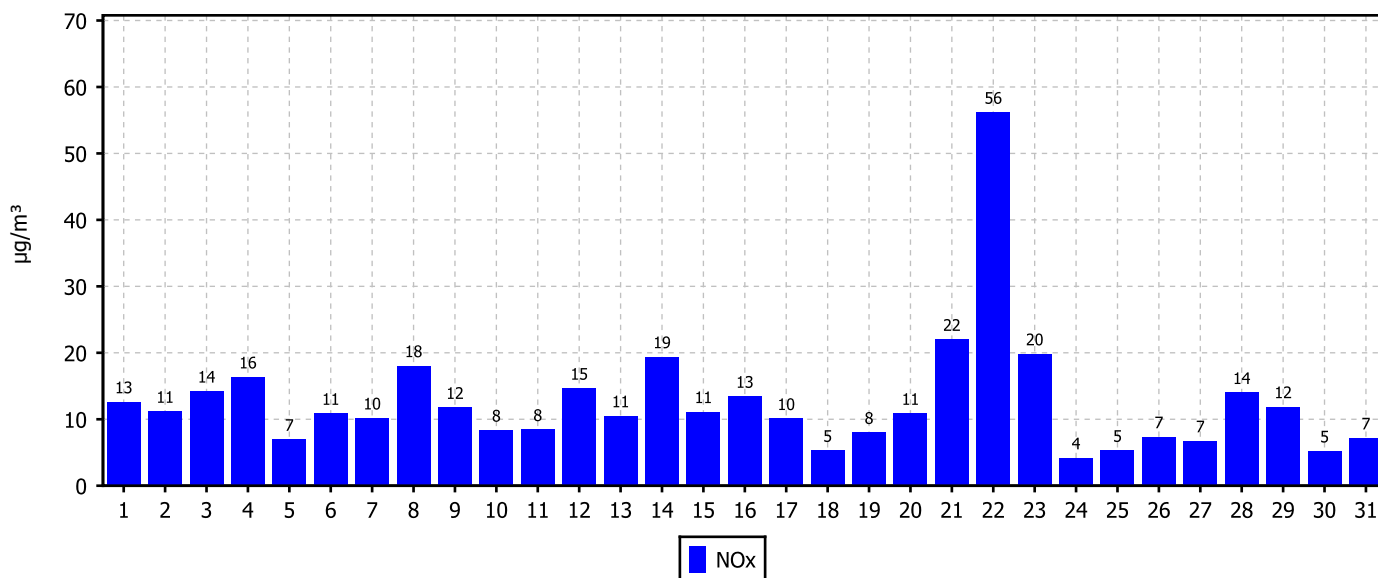
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

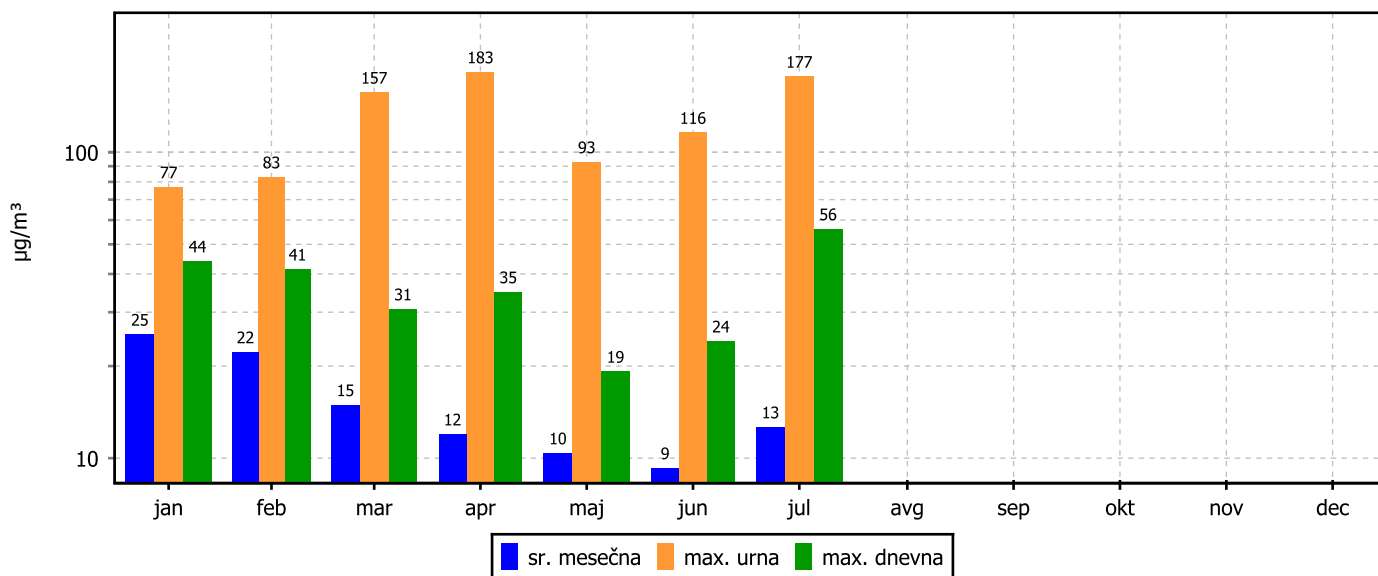
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Šoštanj)

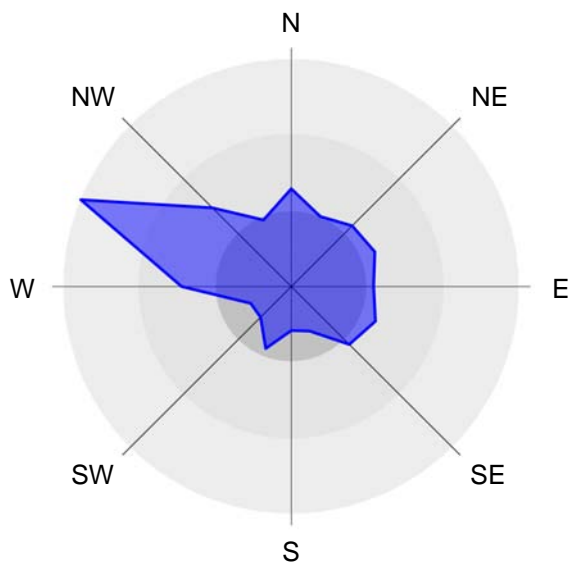
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

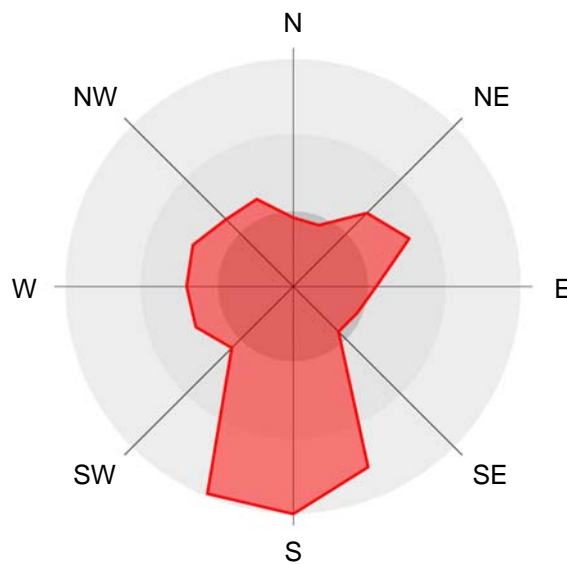
01.07.2010 do 01.08.2010



16.6% časa

11.1% časa

5.5% časa



26.6 µg/m³

17.8 µg/m³

8.8 µg/m³

2.1.15 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Zavodnje

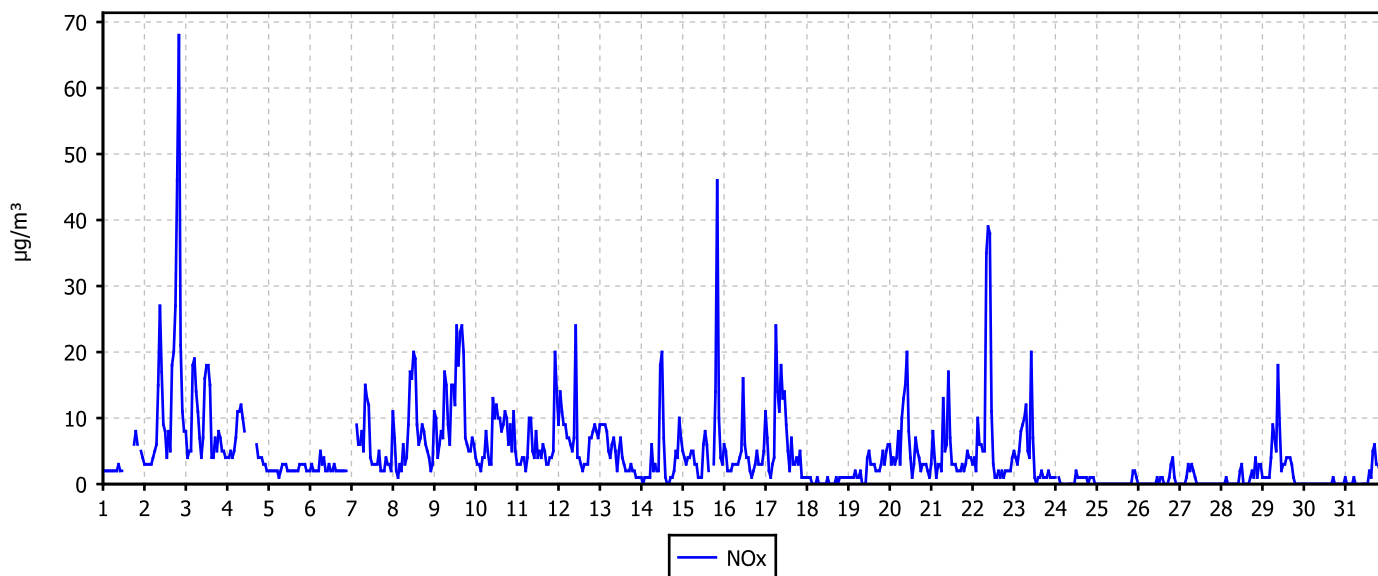
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	722	97%
Maksimalna urna koncentracija:	68 µg/m ³	02.07.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m ³	02.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	5 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 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	701	97	31	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	18	2	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	1	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:	722	100	31	100

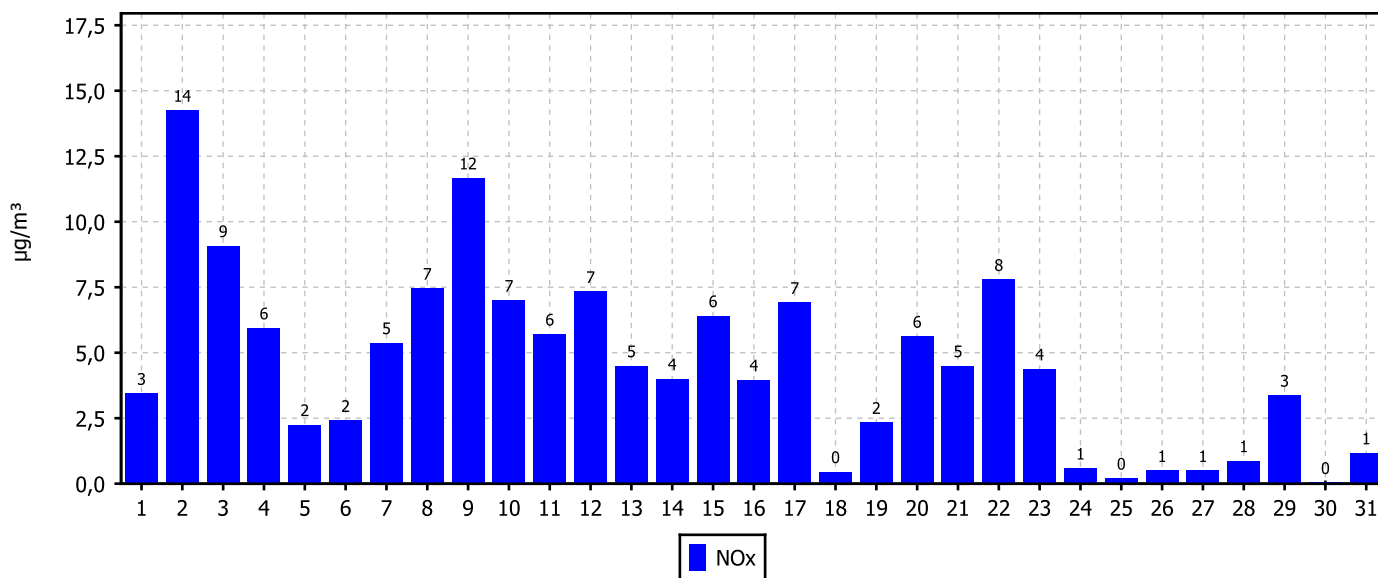
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



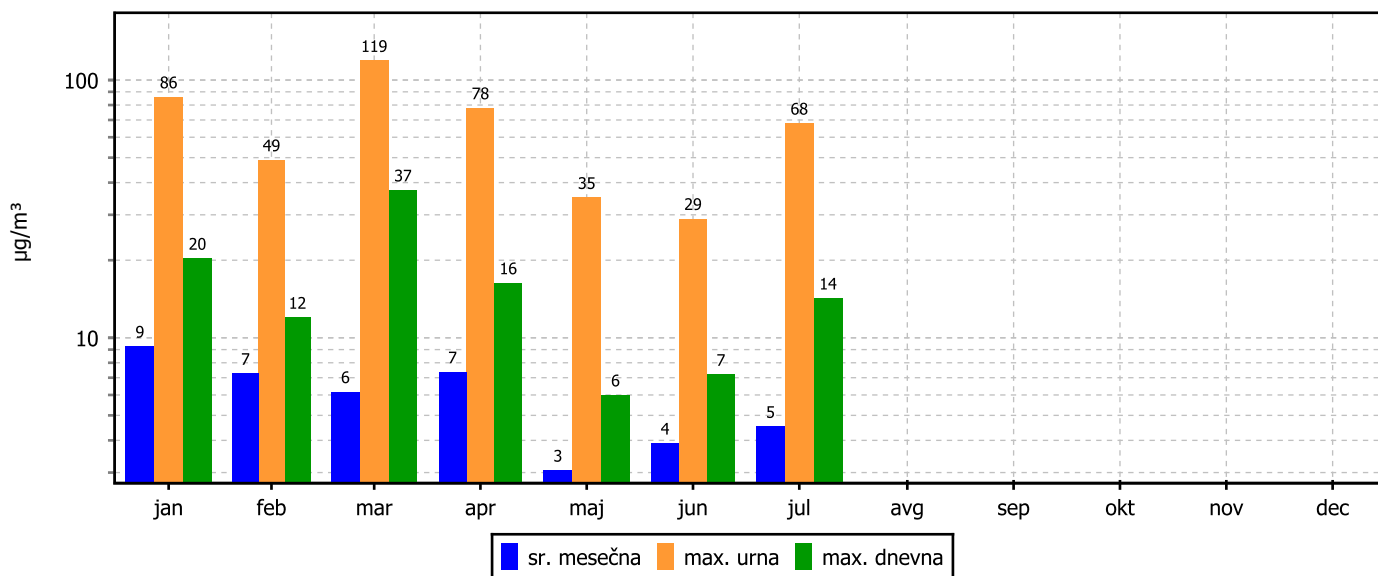
DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



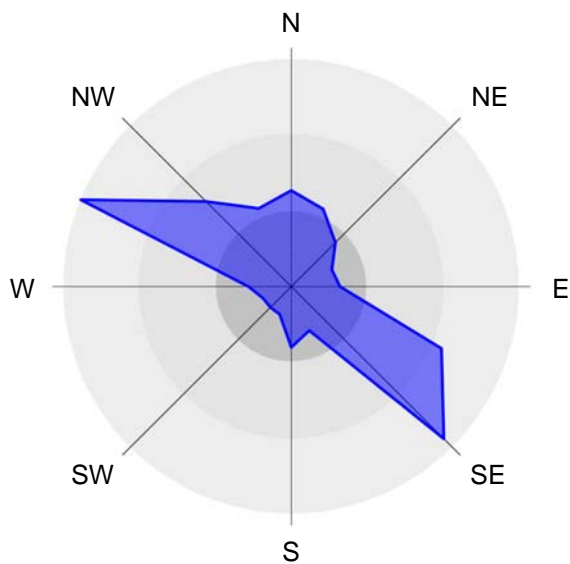
KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

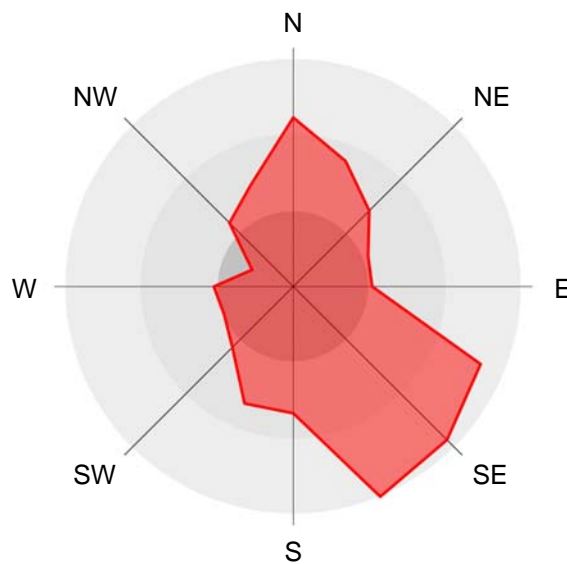
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



16.4% časa

11.0% časa

5.4% časa



7.9 µg/m³

5.3 µg/m³

2.6 µg/m³

2.1.16 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Škale

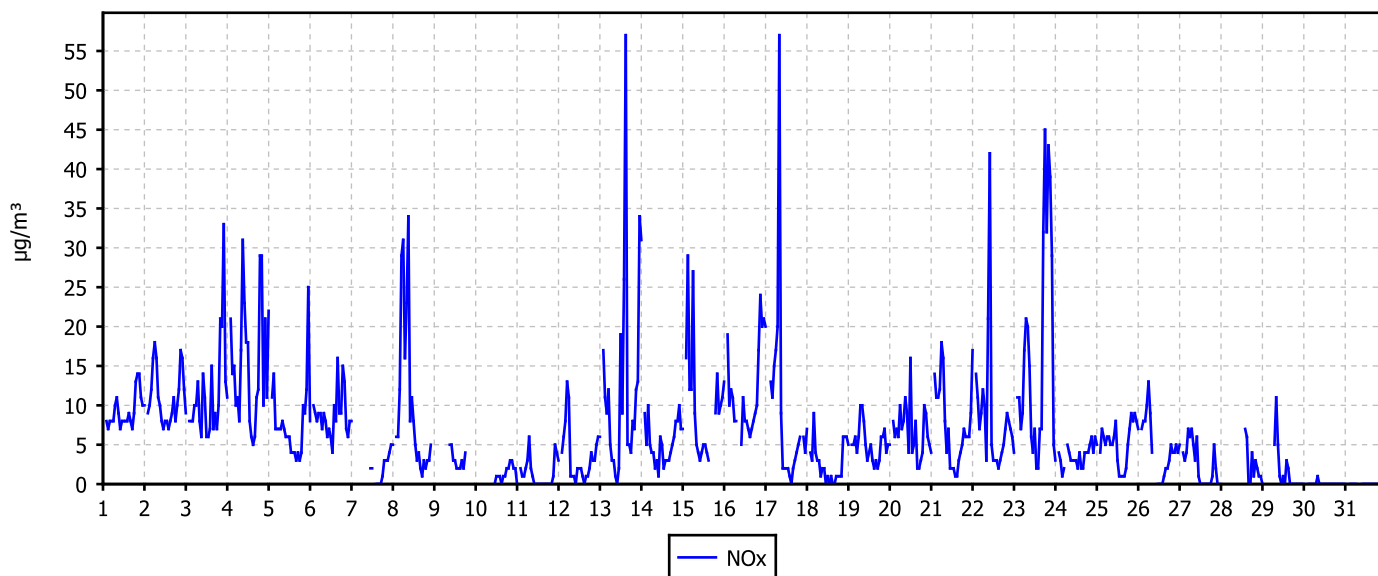
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	651	88%
Maksimalna urna koncentracija:	57 µg/m ³	13.07.2010 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m ³	31.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	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	614	94	27	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	32	5	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:	651	100	27	100

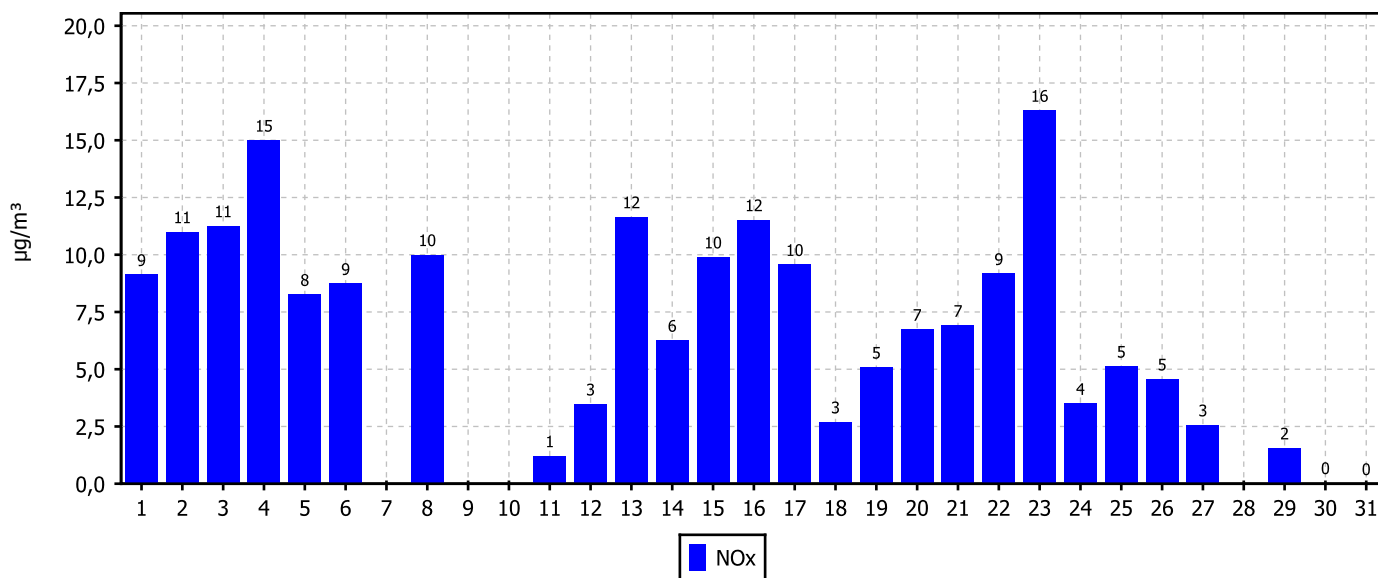
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

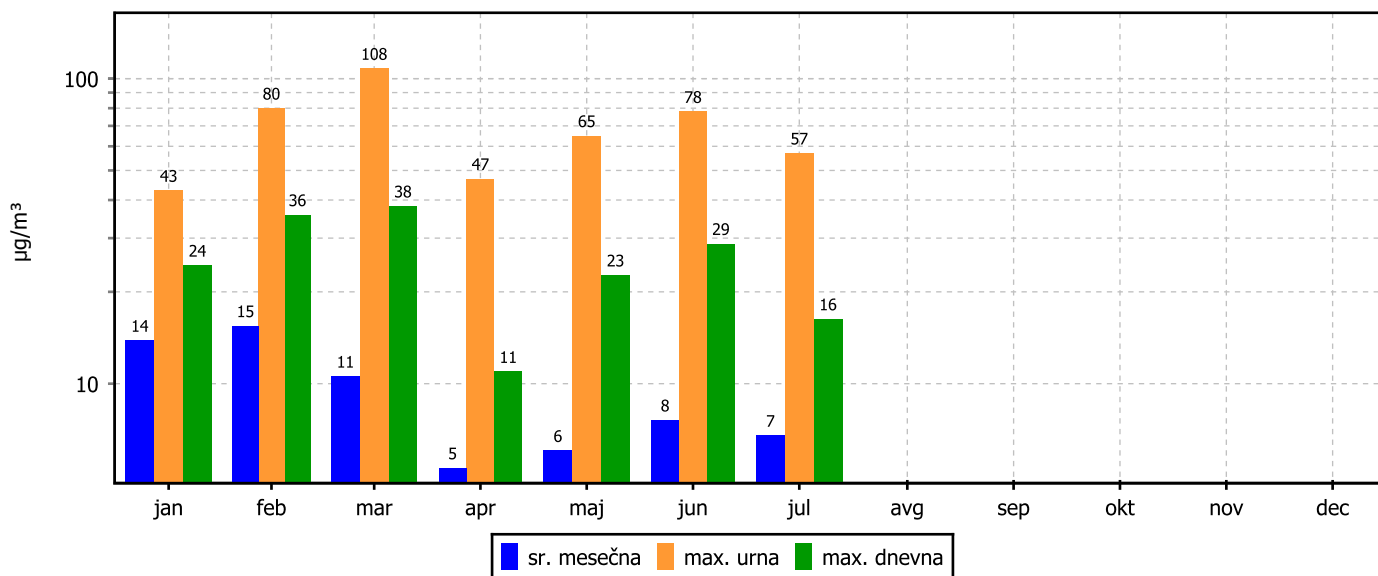
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Škale)

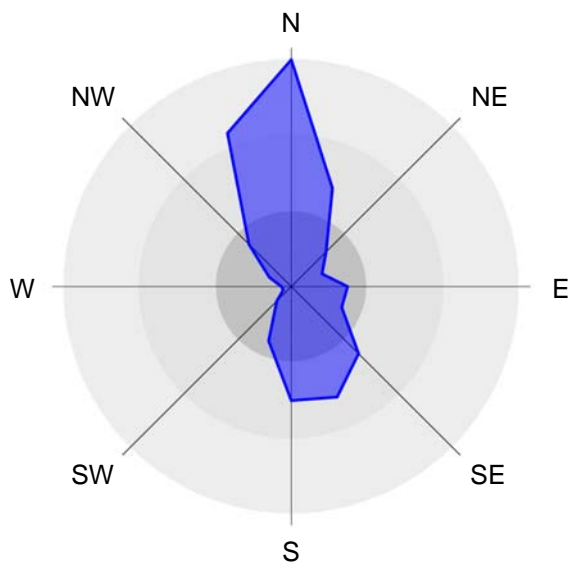
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

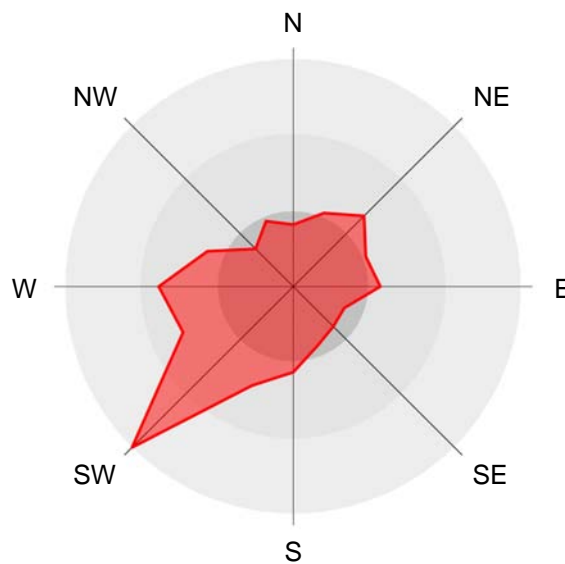
01.07.2010 do 01.08.2010



18.9% časa

12.7% časa

6.2% časa



20.3 µg/m³

13.6 µg/m³

6.7 µg/m³

2.1.17 Pregled koncentracij v zraku: NO_x - Mobilna postaja

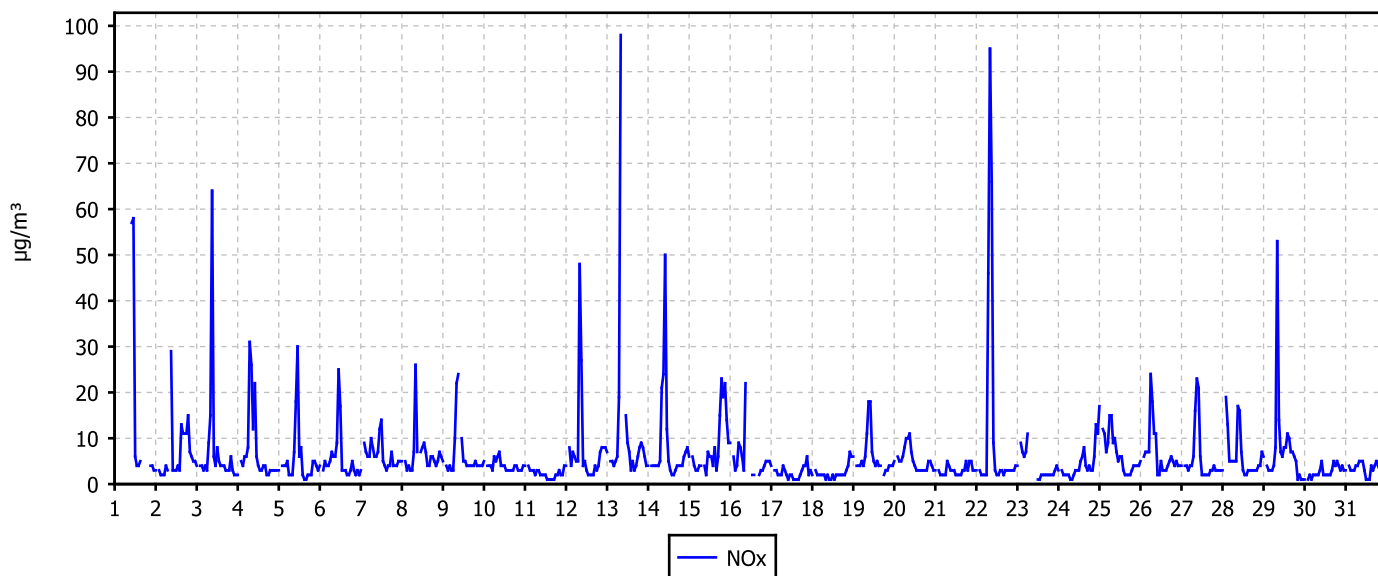
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	92%
Maksimalna urna koncentracija:	98 µg/m ³	13.07.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	12 µg/m ³	22.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m ³	11.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m ³	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	654	96	30	100
20.0 do 40.0 µg/m ³	18	3	0	0
40.0 do 60.0 µg/m ³	6	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m ³	2	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	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:	682	100	30	100

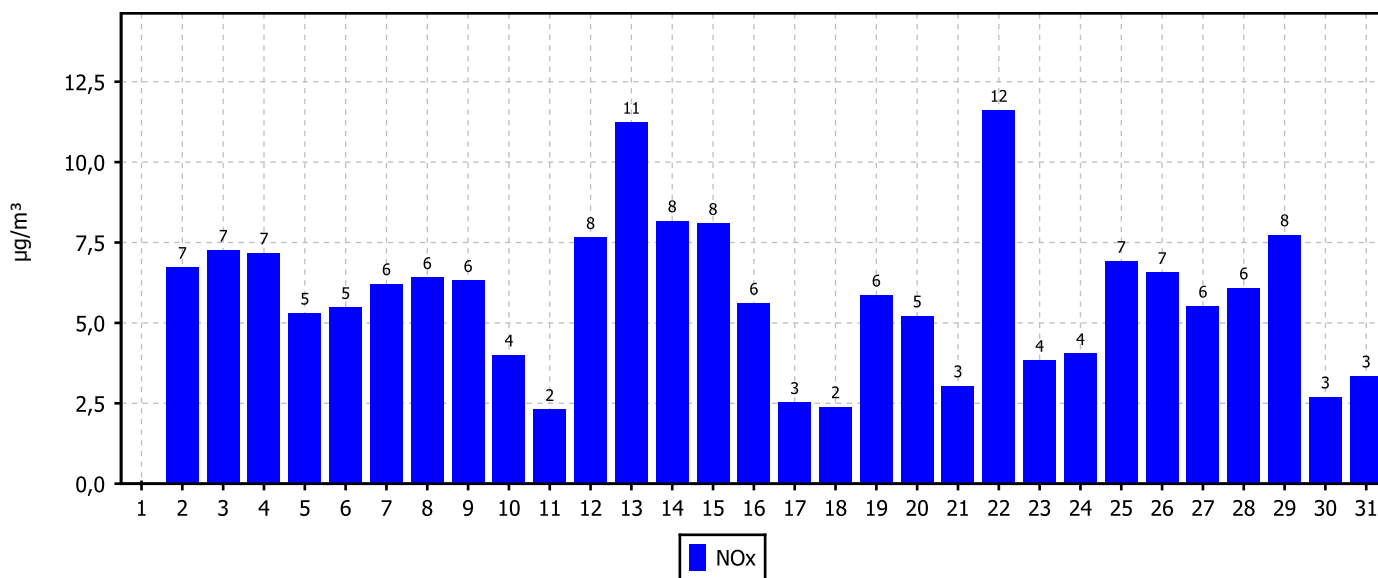
URNE KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - NO_x

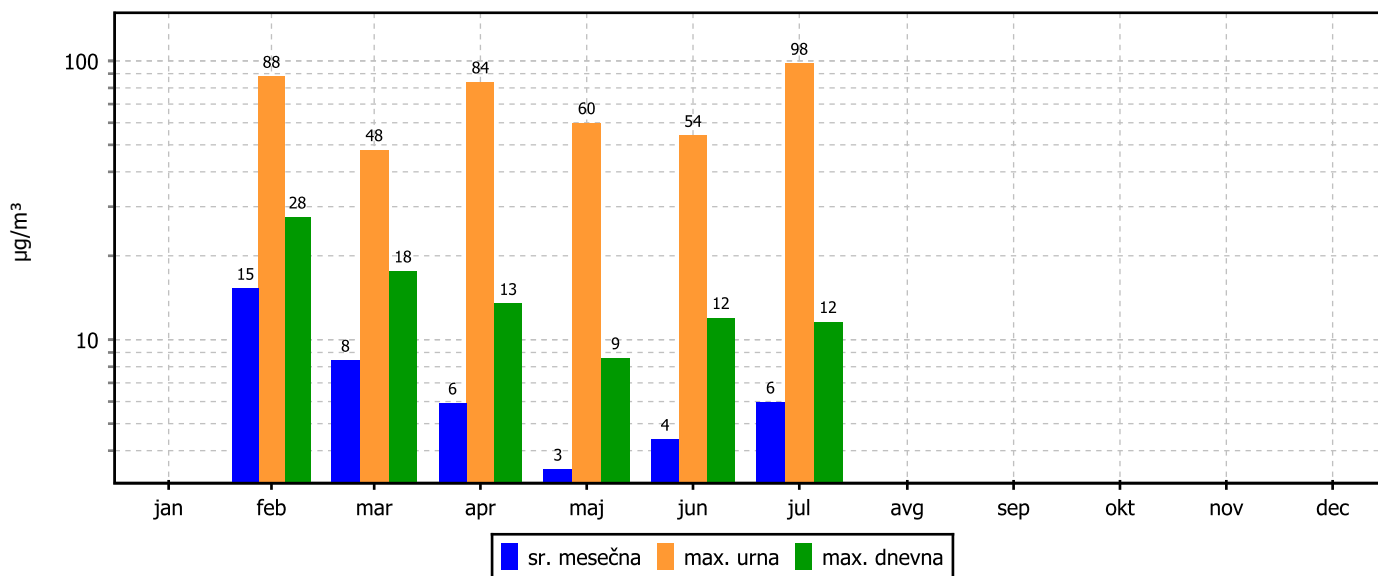
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - NO_x

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

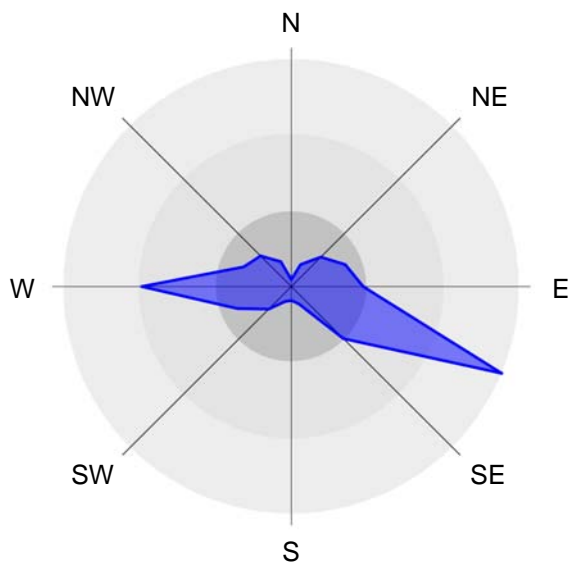
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

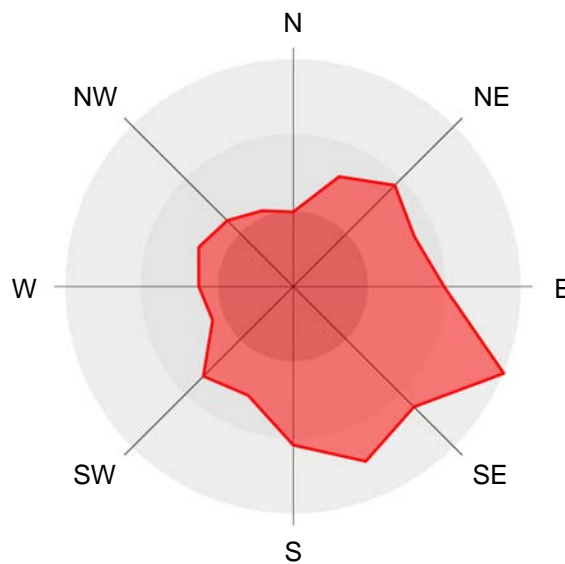
01.07.2010 do 01.08.2010



24.9% časa

16.7% časa

8.2% časa



8.9 µg/m³

6.0 µg/m³

2.9 µg/m³

2.1.18 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Zavodnje

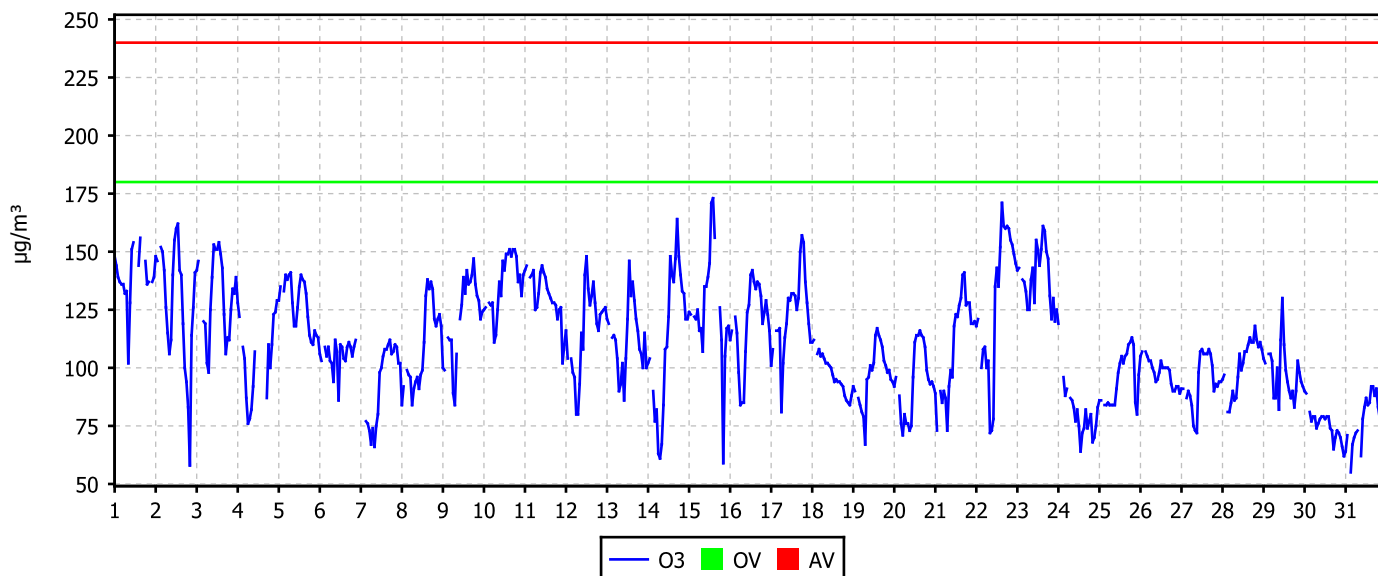
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
Maksimalna urna koncentracija:	173 µg/m ³	15.07.2010 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	139 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	76 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	110 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:	156 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	109 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	13109 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	27860 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	33590 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	20	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	0	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	9	1	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	62	9	2	7
80.0 do 100.0 µg/m ³	169	24	9	30
100.0 do 120.0 µg/m ³	204	29	8	27
120.0 do 130.0 µg/m ³	80	12	6	20
130.0 do 150.0 µg/m ³	132	19	5	17
150.0 do 160.0 µg/m ³	25	4	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	11	2	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:	692	100	30	100

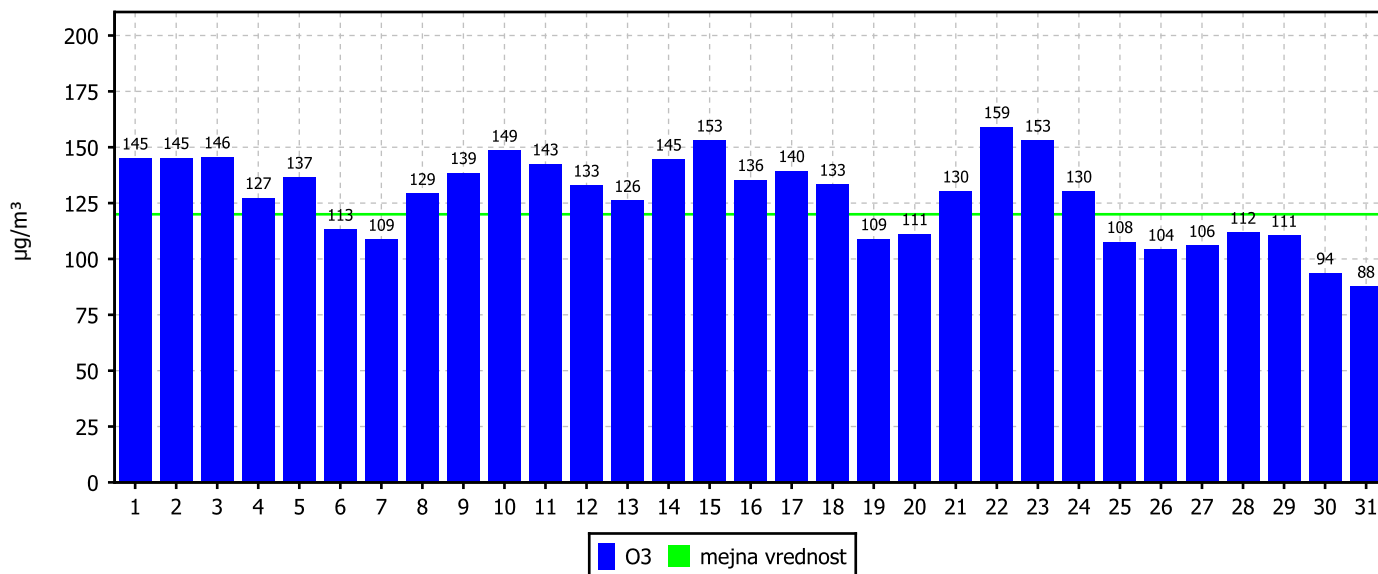
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



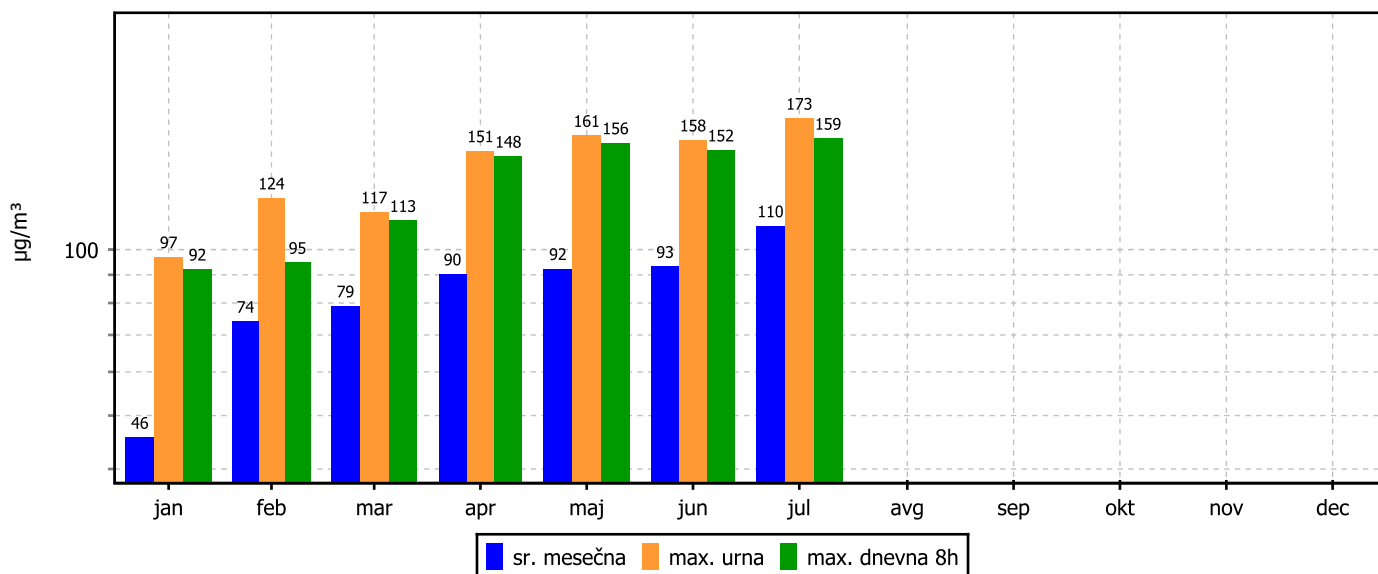
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



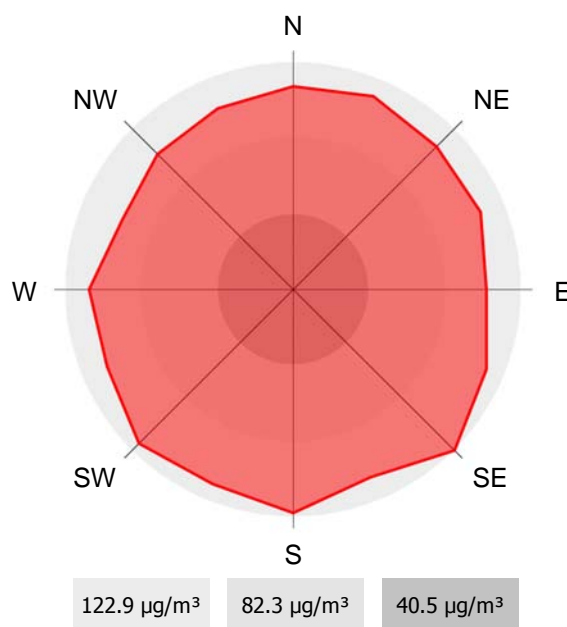
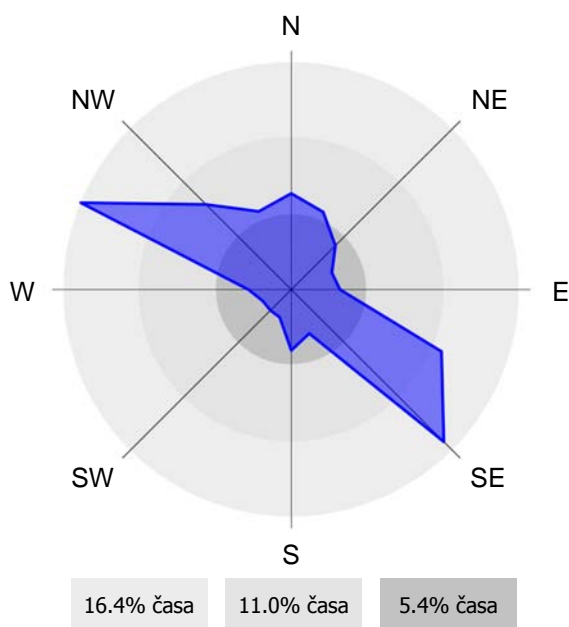
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.19 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

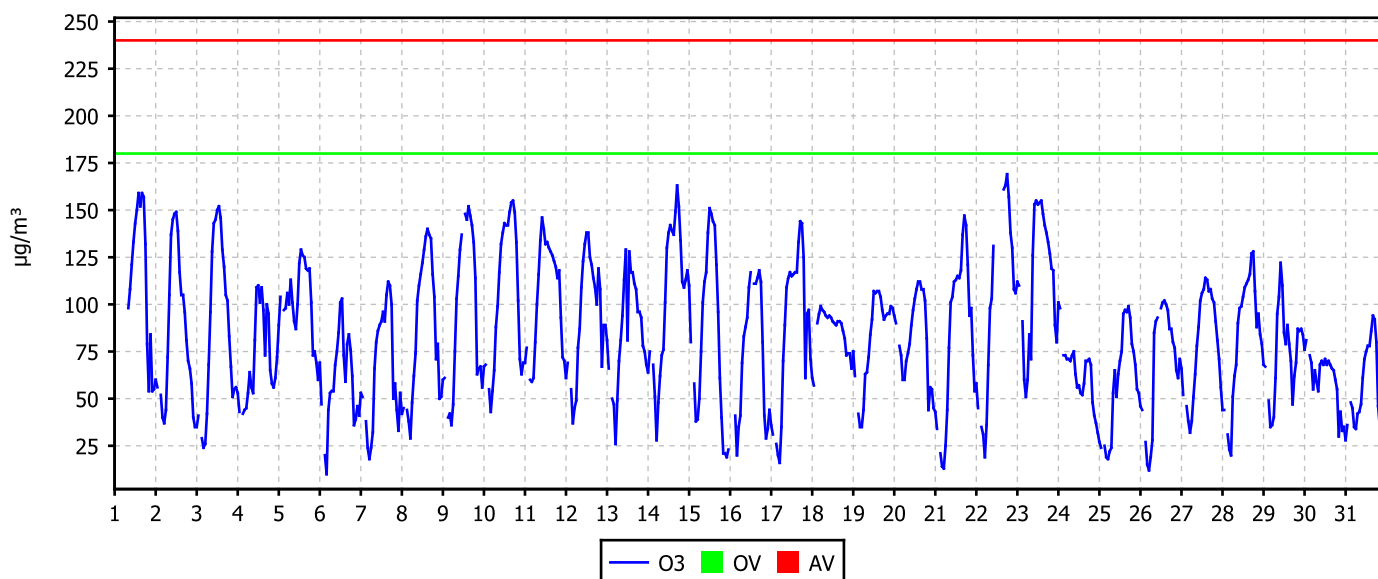
Razpoložljivih urnih podatkov:	697	94%
Maksimalna urna koncentracija:	169 µg/m ³	22.07.2010 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	114 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	53 µg/m ³	31.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	83 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	153 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	83 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	10536 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	24075 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	30278 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	14	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	13	2	0	0
20.0 do 40.0 µg/m ³	69	10	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	148	21	5	17
65.0 do 80.0 µg/m ³	113	16	6	20
80.0 do 100.0 µg/m ³	119	17	14	47
100.0 do 120.0 µg/m ³	123	18	5	17
120.0 do 130.0 µg/m ³	28	4	0	0
130.0 do 150.0 µg/m ³	62	9	0	0
150.0 do 160.0 µg/m ³	18	3	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	4	1	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:	697	100	30	100

URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

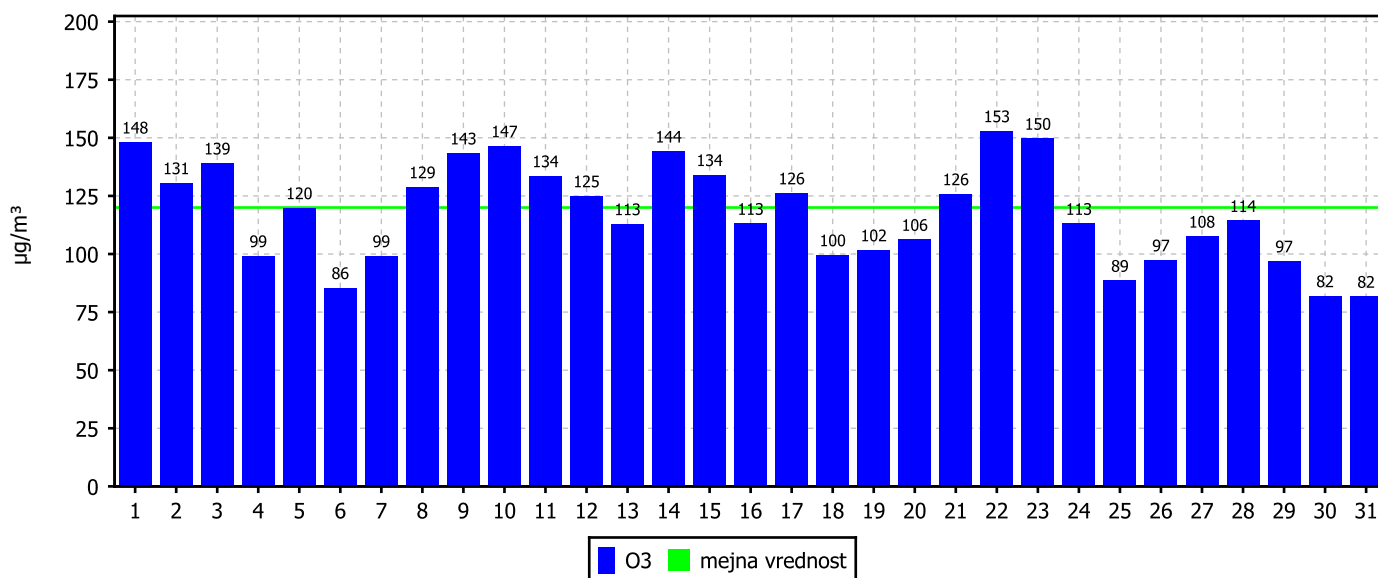
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Velenje)

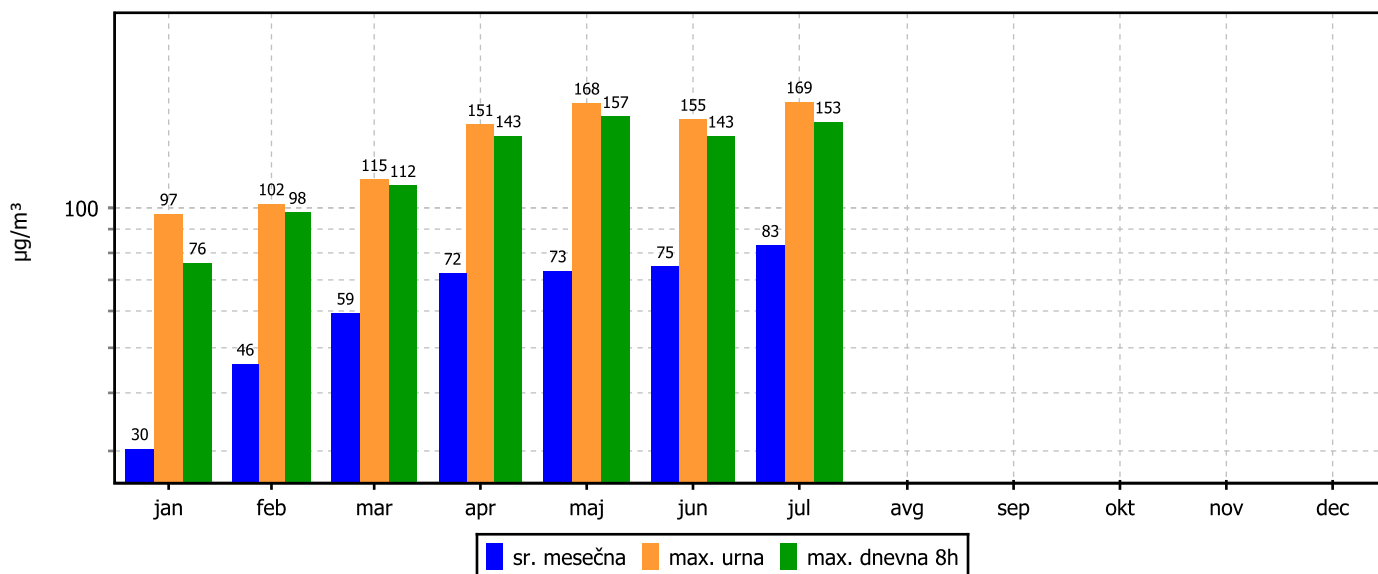
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Velenje)

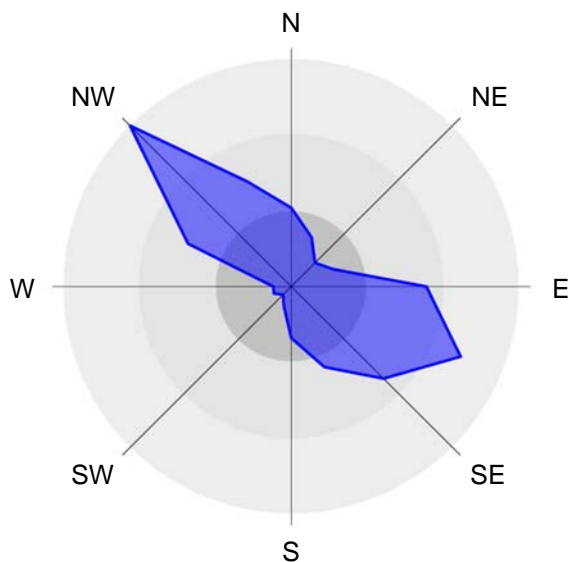
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Velenje)

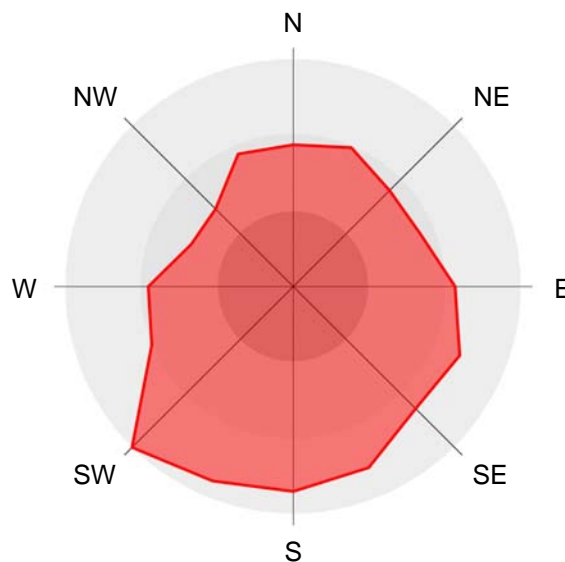
01.07.2010 do 01.08.2010



17.2% časa

11.5% časa

5.7% časa



122.9 µg/m³

82.3 µg/m³

40.5 µg/m³

2.1.20 Pregled koncentracij v zraku: O₃ - Mobilna postaja

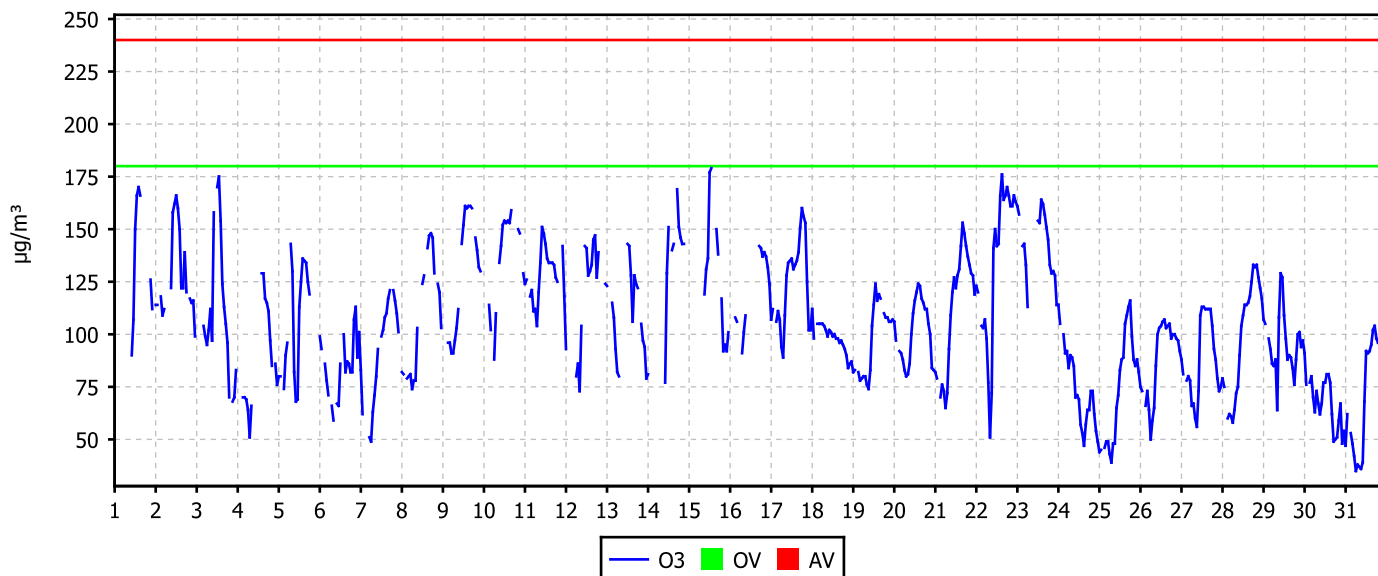
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	611	82%
Maksimalna urna koncentracija:	179 µg/m ³	15.07.2010 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	143 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	68 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	105 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:	166 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	98 µg/m ³	
AOT40:		
- mesečna vrednost:	13641 (µg/m ³).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin:	28779 (µg/m ³).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov:	36204 (µg/m ³).h	1.4. do 1.9.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	22	

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	6	1	0	0
40.0 do 65.0 µg/m ³	53	9	0	0
65.0 do 80.0 µg/m ³	74	12	4	17
80.0 do 100.0 µg/m ³	140	23	8	35
100.0 do 120.0 µg/m ³	146	24	5	22
120.0 do 130.0 µg/m ³	57	9	4	17
130.0 do 150.0 µg/m ³	77	13	2	9
150.0 do 160.0 µg/m ³	27	4	0	0
160.0 do 180.0 µg/m ³	31	5	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:	611	100	23	100

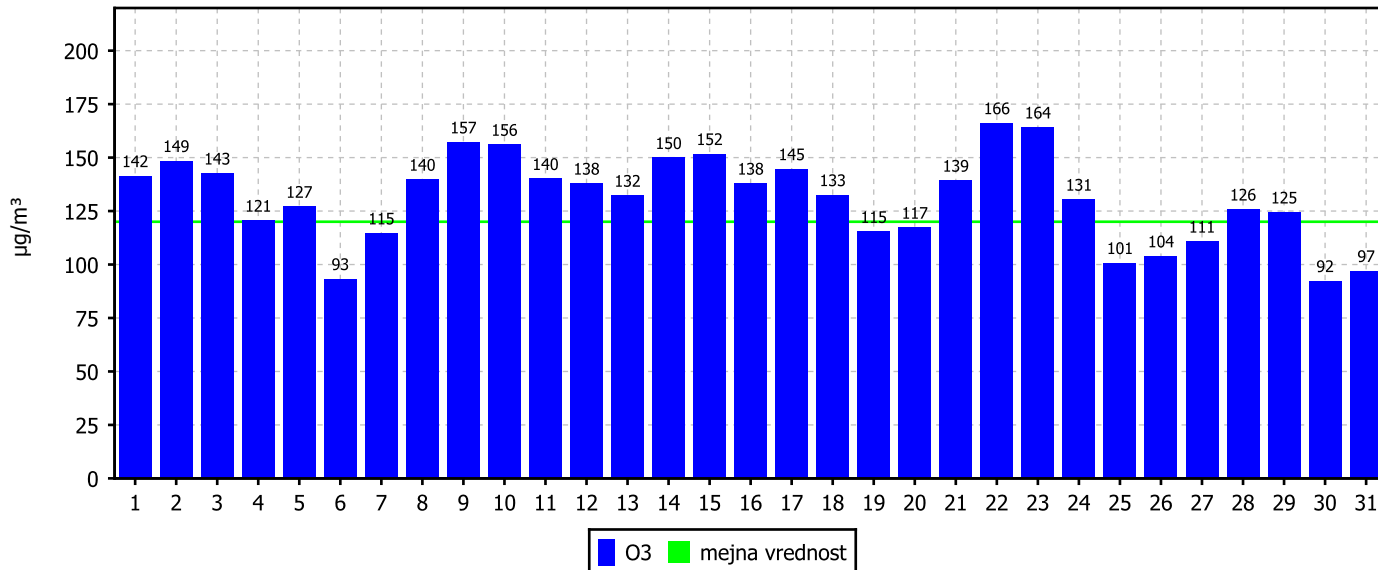
URNE KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



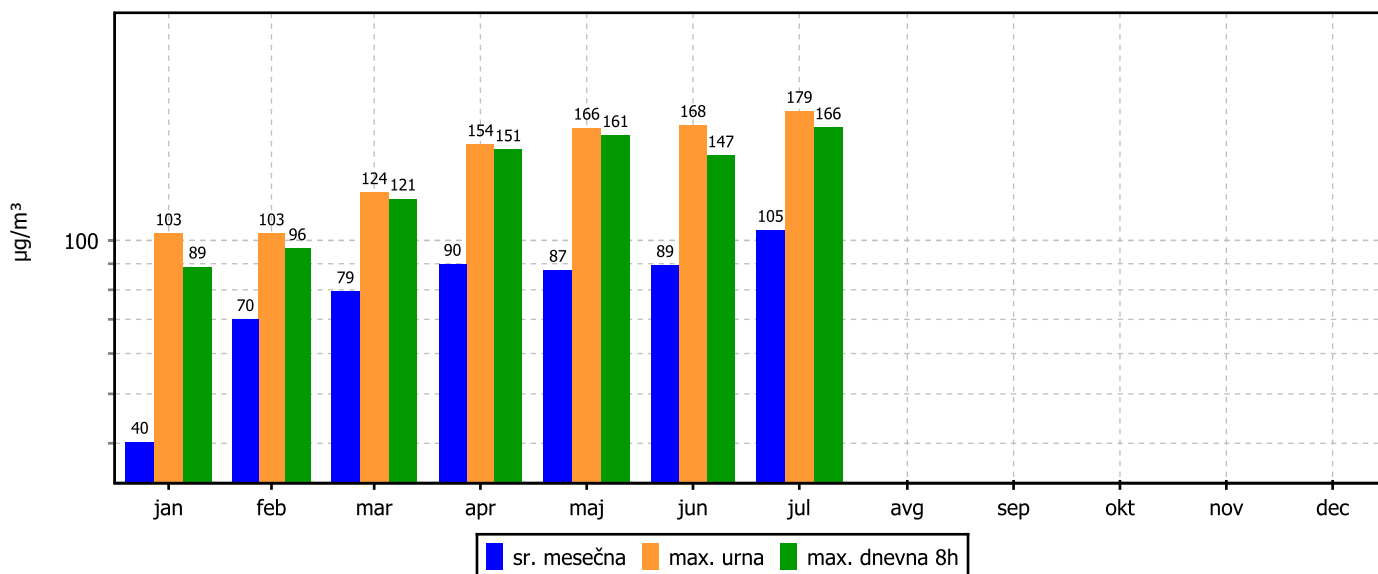
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



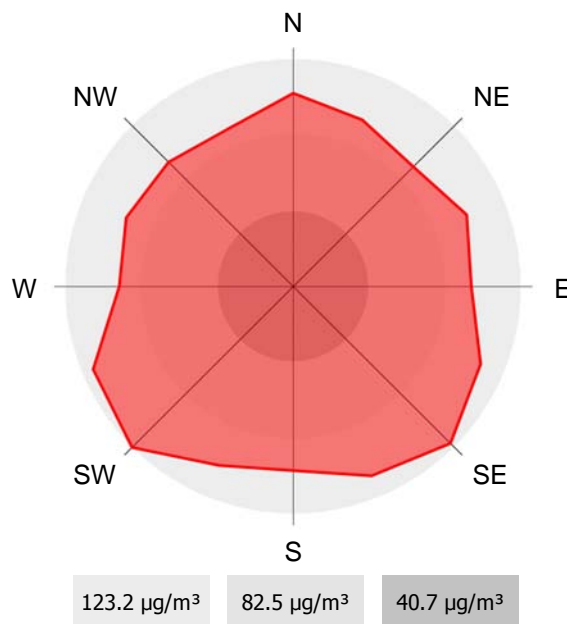
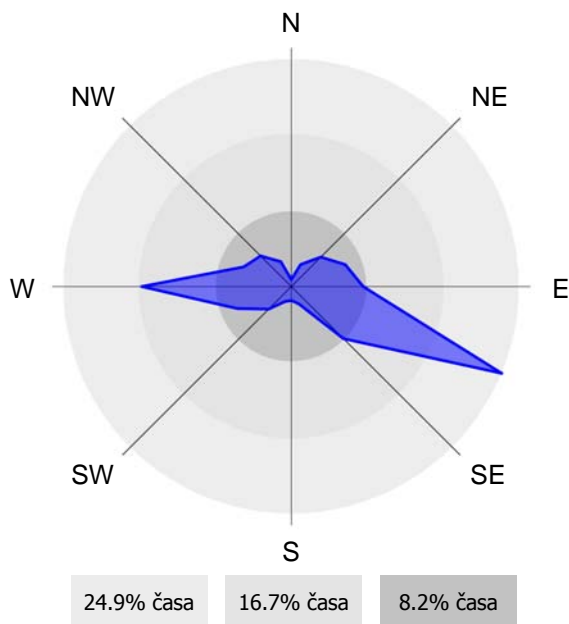
KONCENTRACIJE - O₃

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.21 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Šoštanj

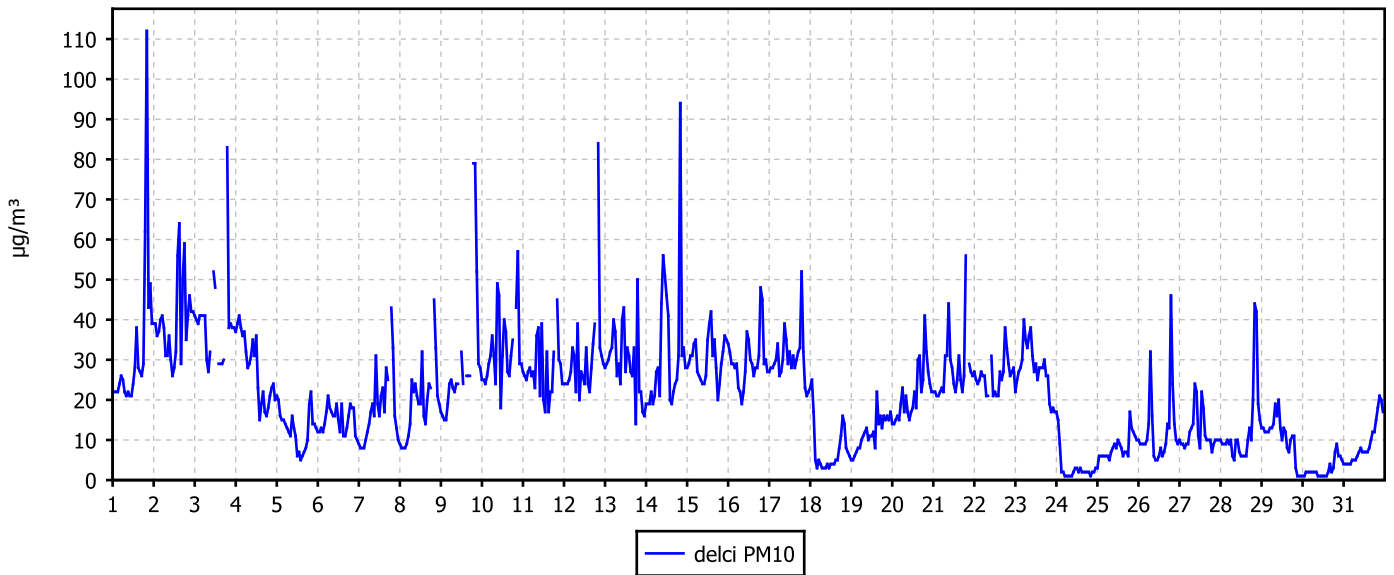
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Šoštanj
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	731	98%
Maksimalna urna koncentracija:	112 µg/m ³	01.07.2010 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	40 µg/m ³	02.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	3 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	21 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 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	335	46	14	45
20.0 do 40.0 µg/m ³	339	46	17	55
40.0 do 50.0 µg/m ³	38	5	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	13	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	5	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	1	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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:	731	100	31	100

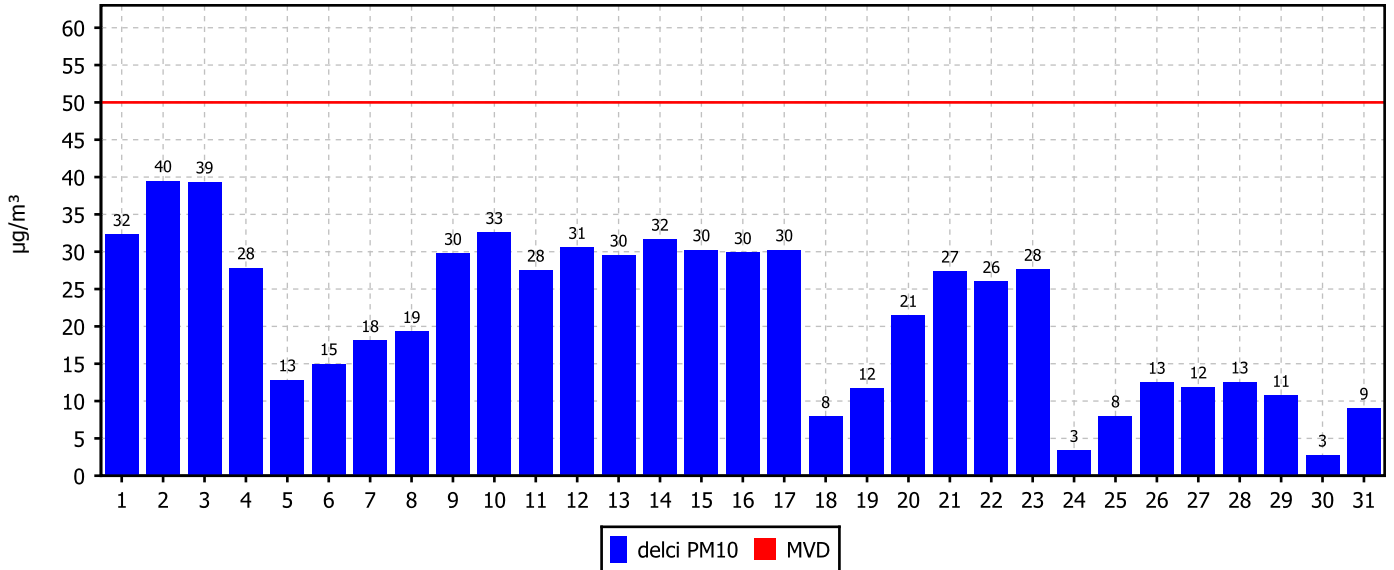
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

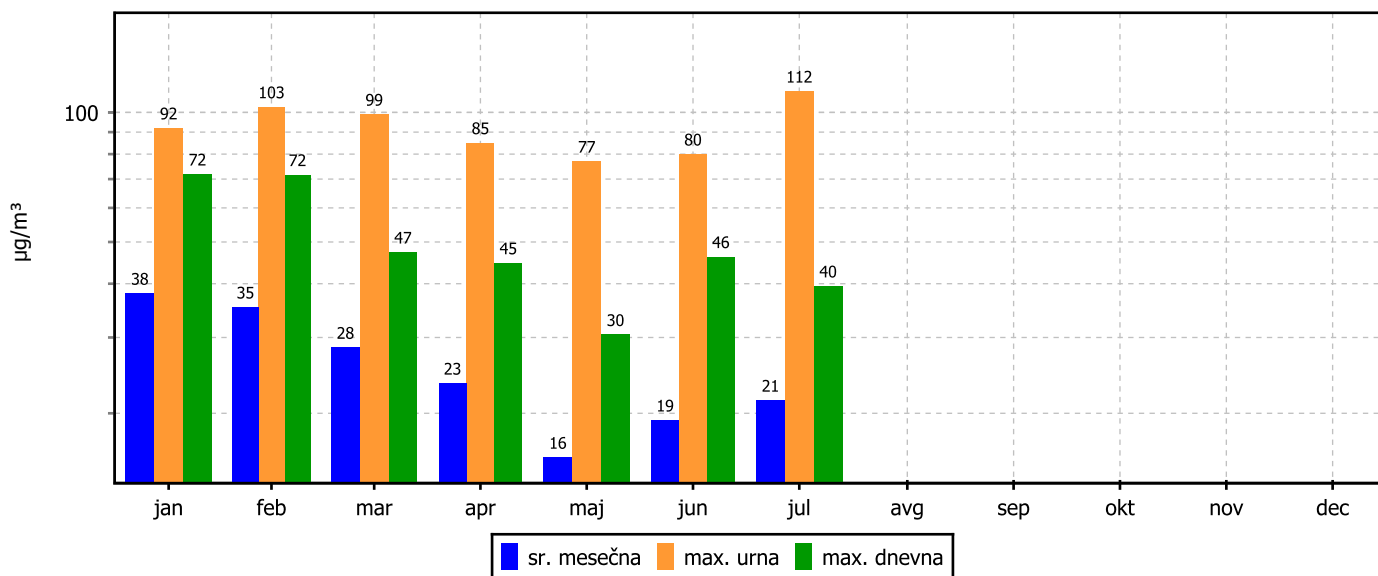
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Šoštanj)

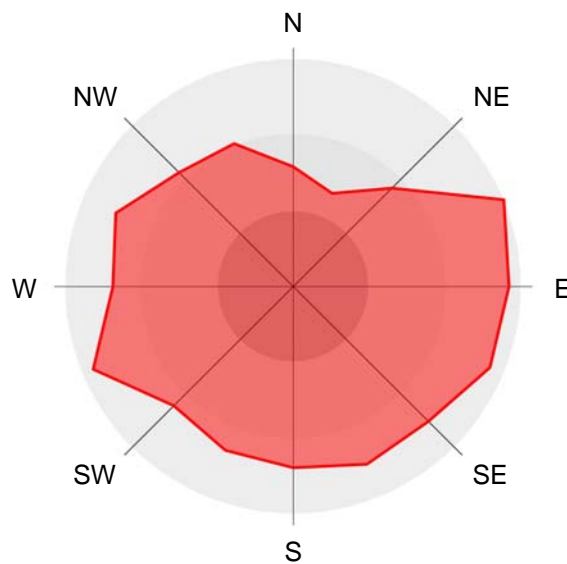
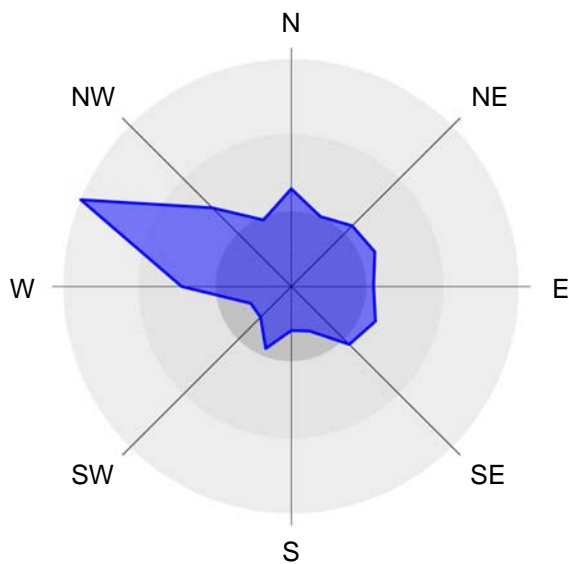
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.22 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Škale

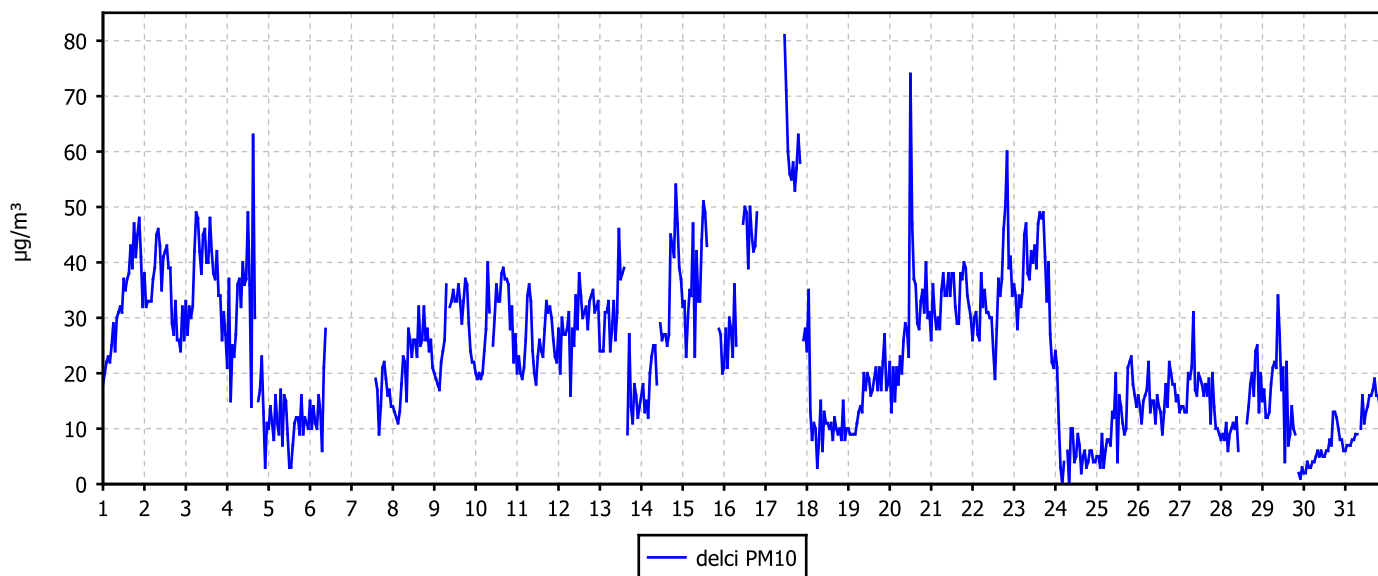
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	679	91%
Maksimalna urna koncentracija:	81 µg/m ³	17.07.2010 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m ³	23.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 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	280	41	11	41
20.0 do 40.0 µg/m ³	323	48	16	59
40.0 do 50.0 µg/m ³	58	9	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	15	2	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	3	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	679	100	27	100

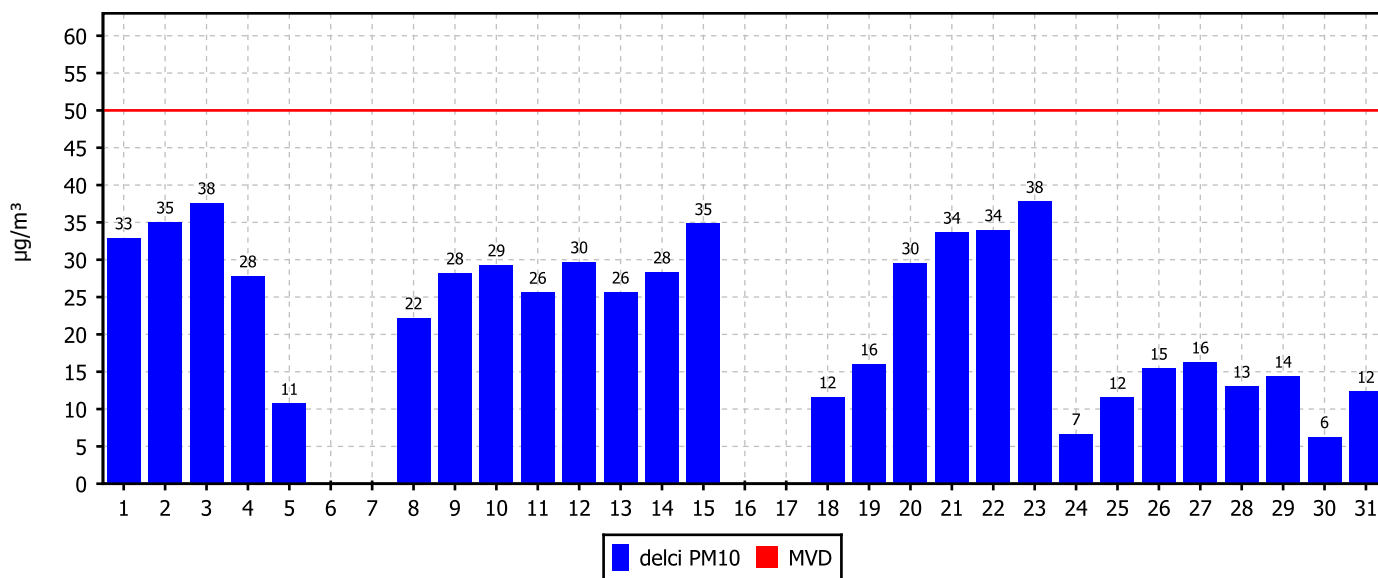
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

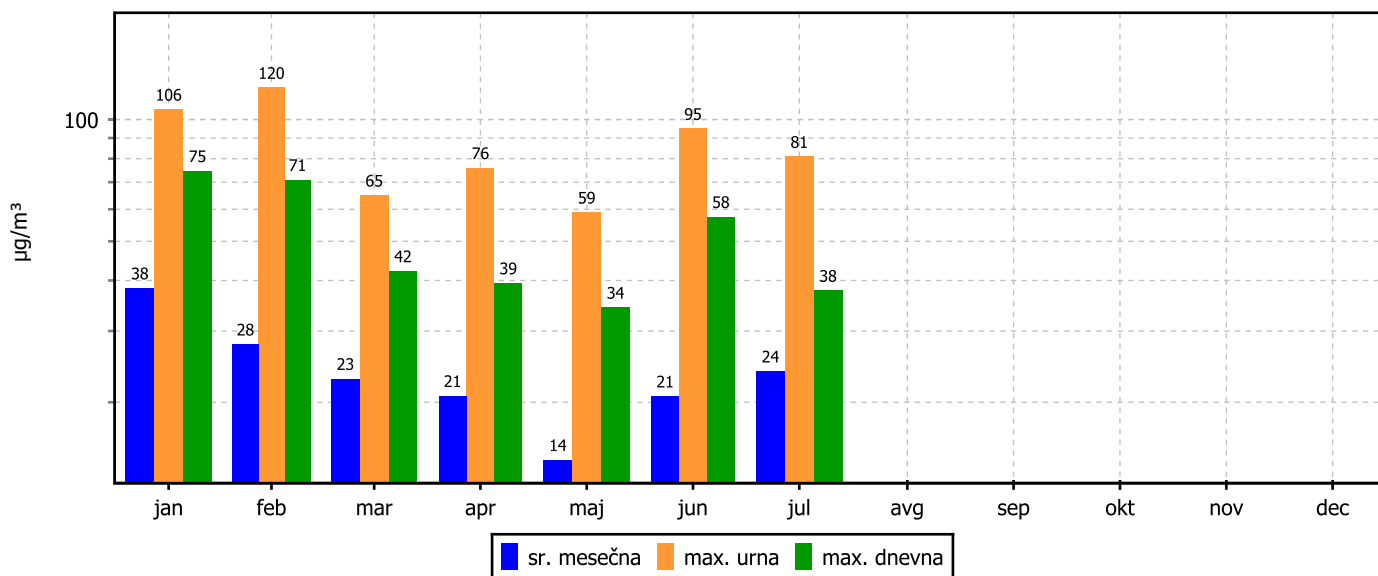
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Škale)

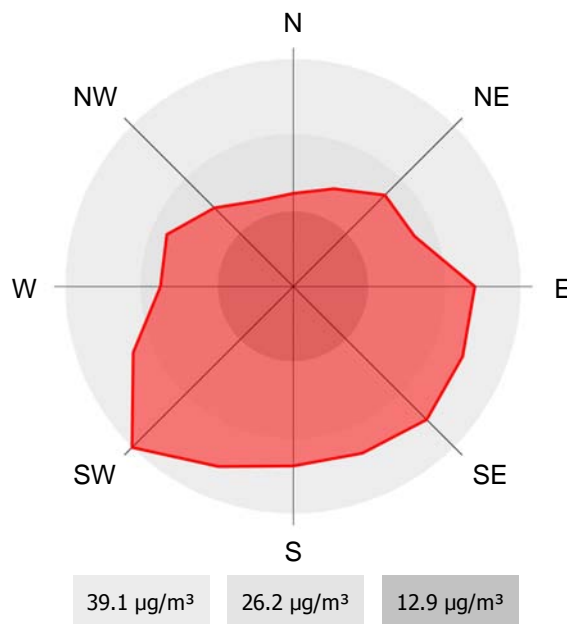
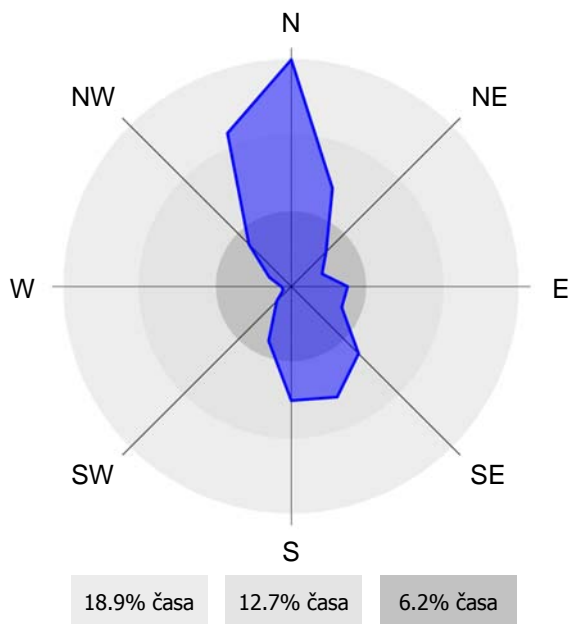
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Škale)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.23 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Pesje

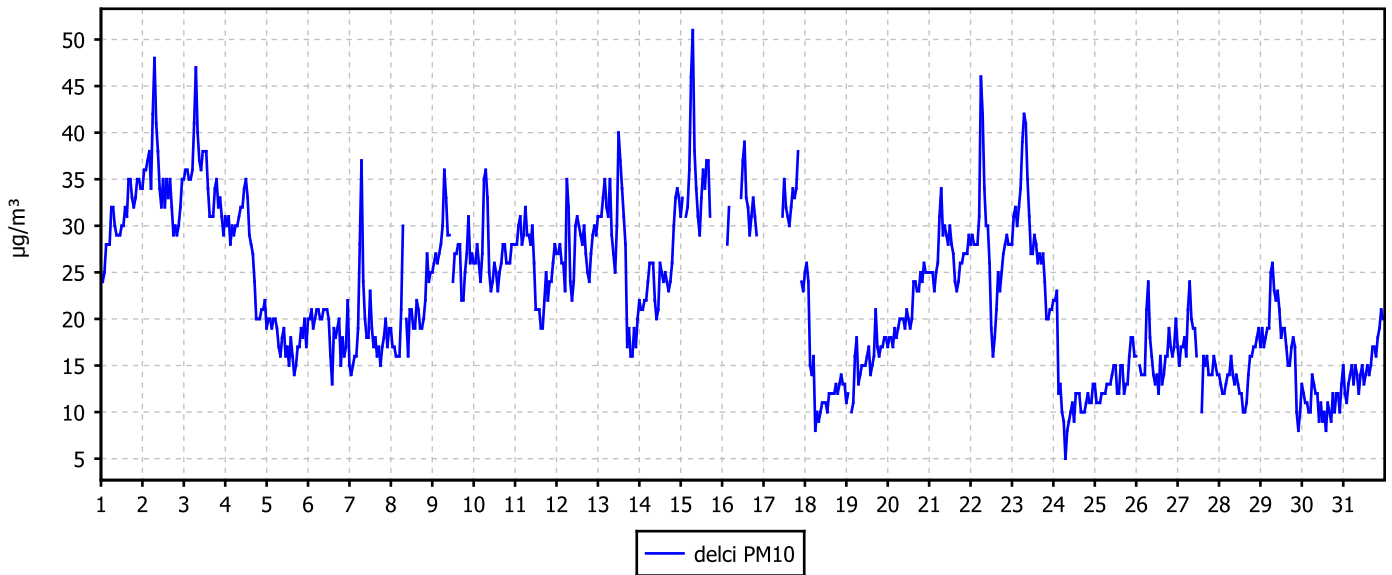
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
Maksimalna urna koncentracija:	51 µg/m ³	15.07.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	35 µg/m ³	03.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	39 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 µg/m ³	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m ³	293	41	13	46
20.0 do 40.0 µg/m ³	401	57	15	54
40.0 do 50.0 µg/m ³	12	2	0	0
50.0 do 65.0 µg/m ³	1	0	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m ³	0	0	0	0
175.0 do 200.0 µg/m ³	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m ³	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m ³	0	0	0	0
300.0 do 350.0 µg/m ³	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m ³	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m ³	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m ³	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m ³	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m ³	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m ³	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m ³	0	0	0	0
SKUPAJ:	707	100	28	100

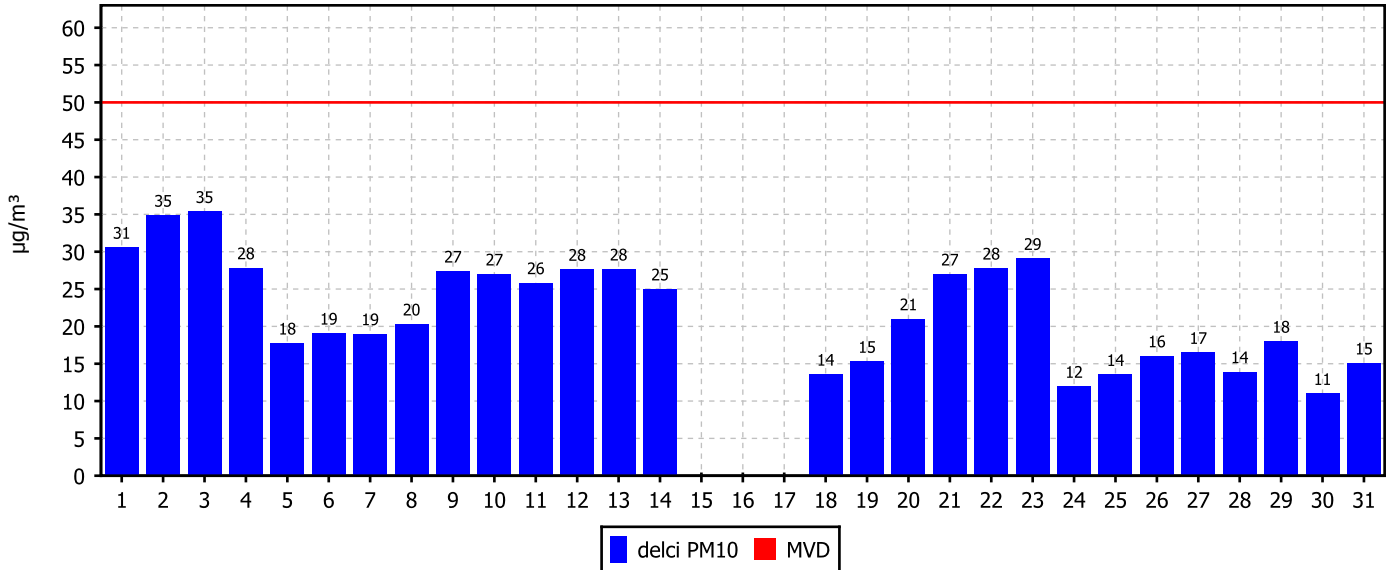
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



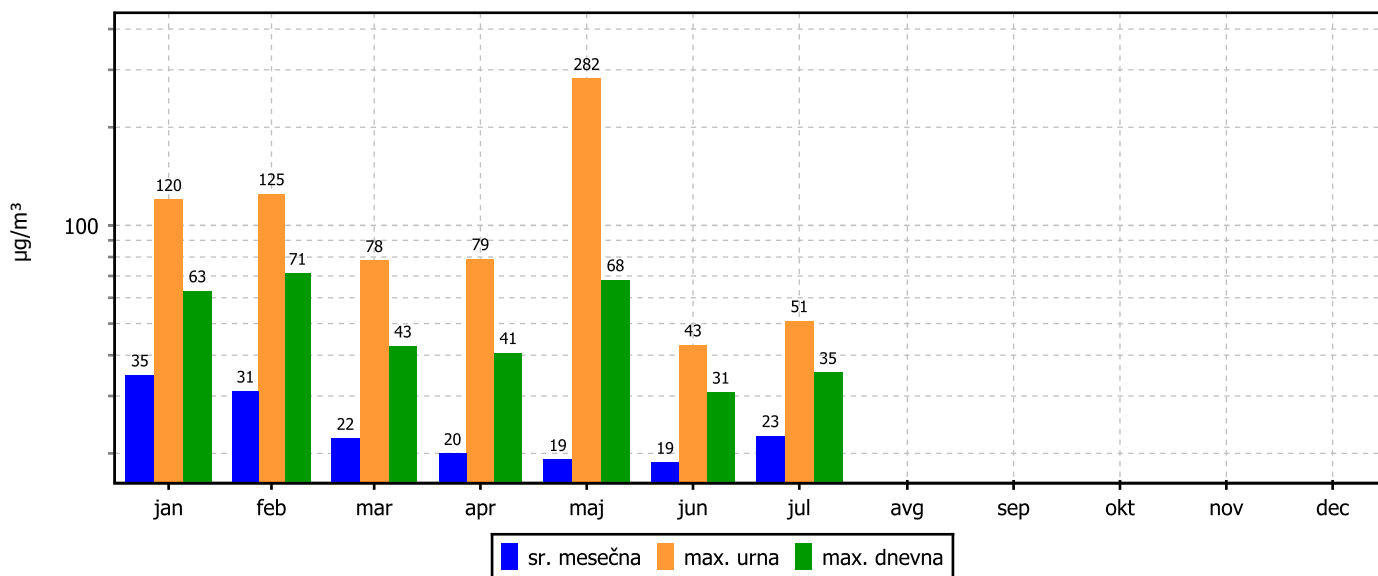
DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



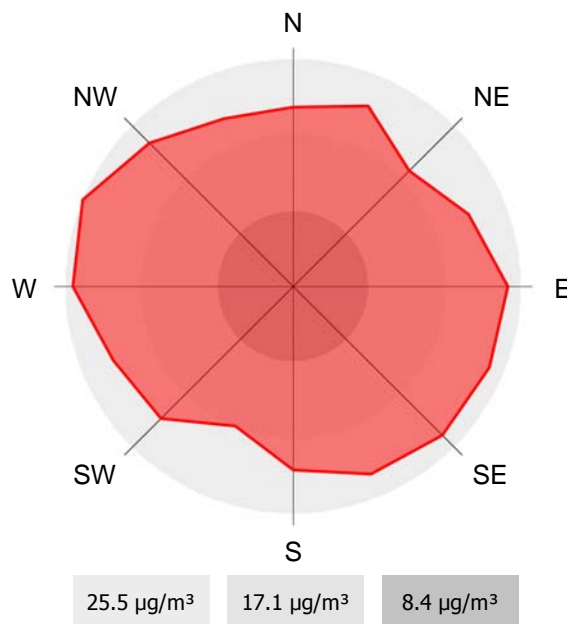
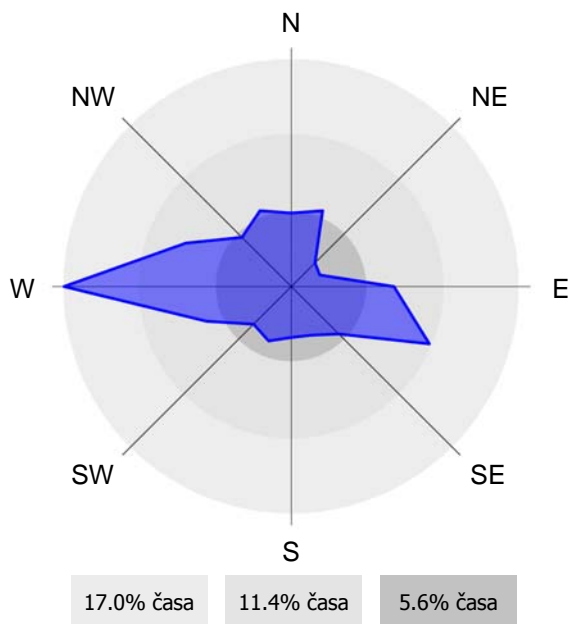
KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Pesje)
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.1.24 Pregled koncentracij v zraku: delci PM₁₀ - Mobilna postaja

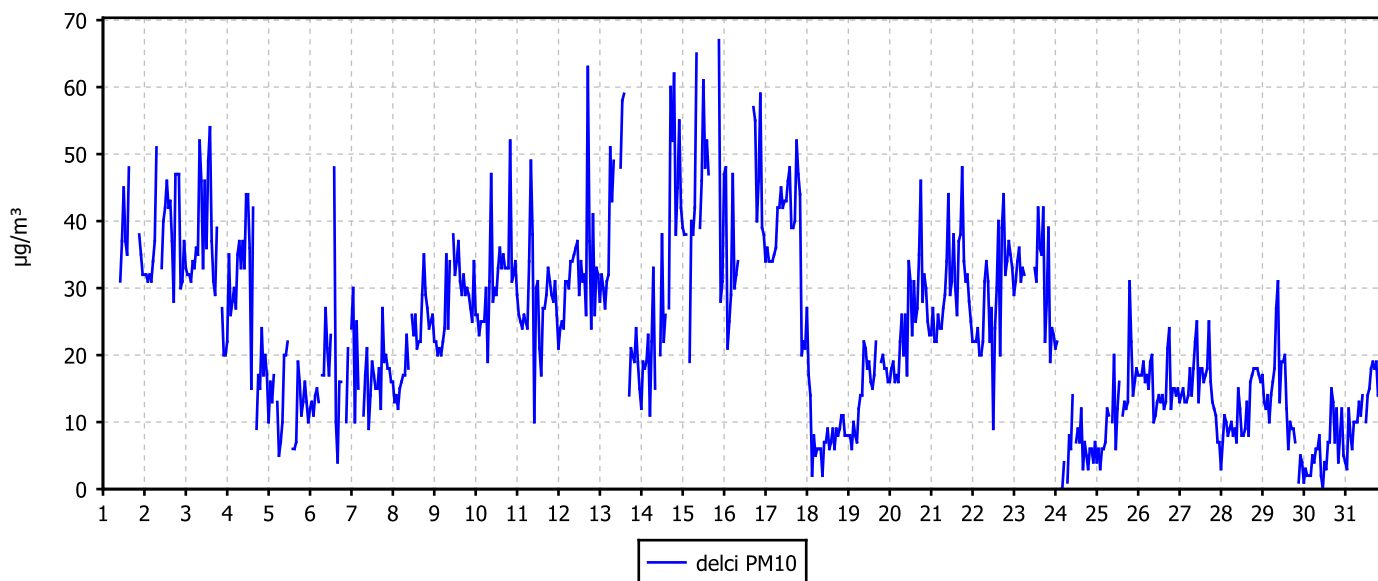
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih urnih podatkov:	676	91%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m ³	15.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	43 µg/m ³	15.07.2010
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m ³	30.07.2010
Srednja koncentracija v obdobju:	23 µg/m ³	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 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	298	44	13	45
20.0 do 40.0 µg/m ³	305	45	15	52
40.0 do 50.0 µg/m ³	53	8	1	3
50.0 do 65.0 µg/m ³	18	3	0	0
65.0 do 100.0 µg/m ³	2	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m ³	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m ³	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m ³	0	0	0	0
160.0 do 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:	676	100	29	100

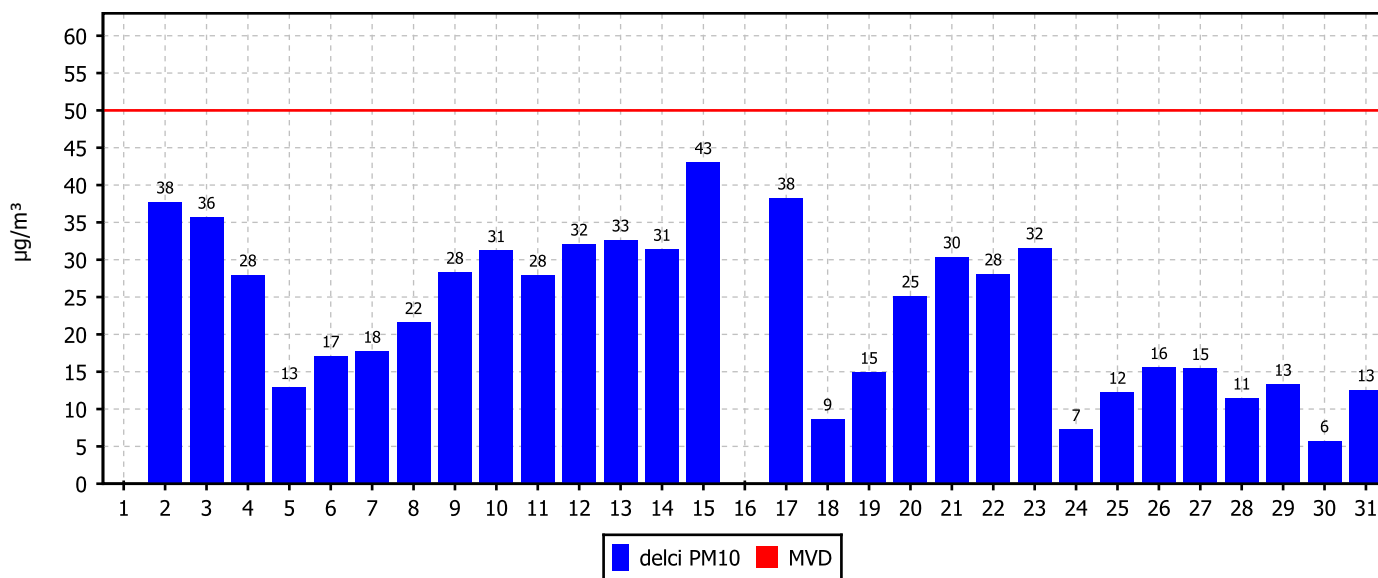
URNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

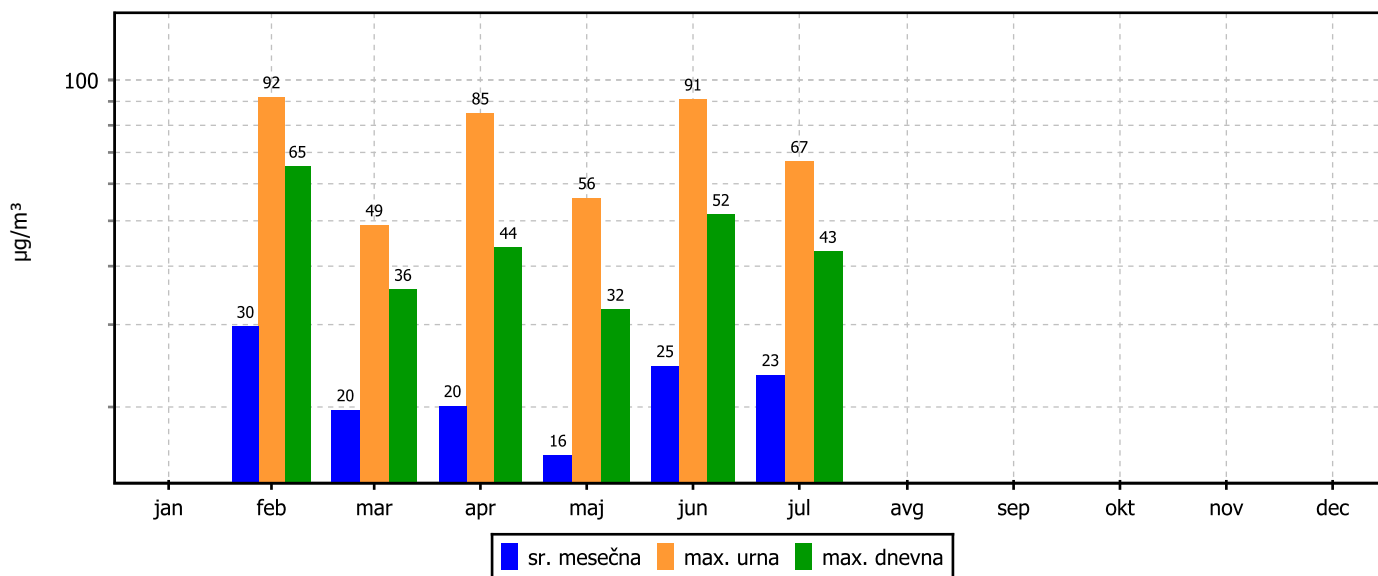
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



KONCENTRACIJE - delci PM₁₀

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

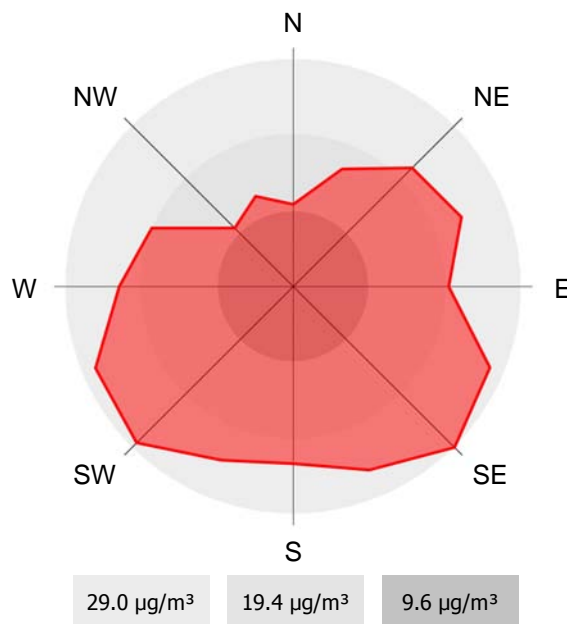
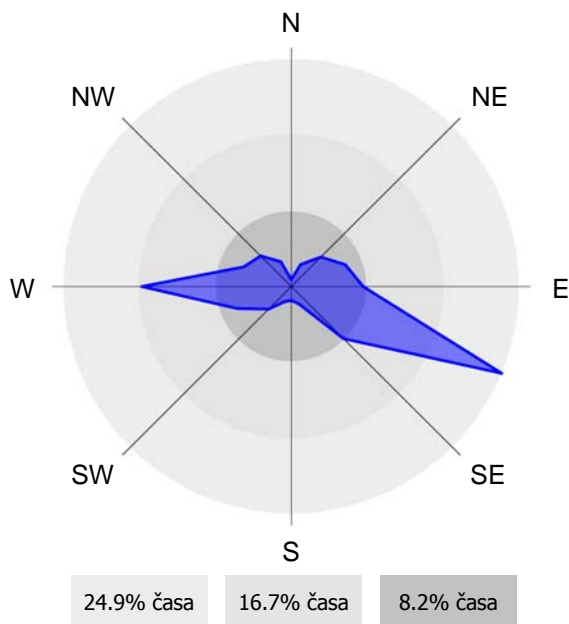
01.01.2010 do 01.01.2011



ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

TE Šoštanj (Mobilna postaja)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku - Šoštanj

Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Šoštanj**
 Obdobje meritev: **01.07.2010 do 01.08.2010**

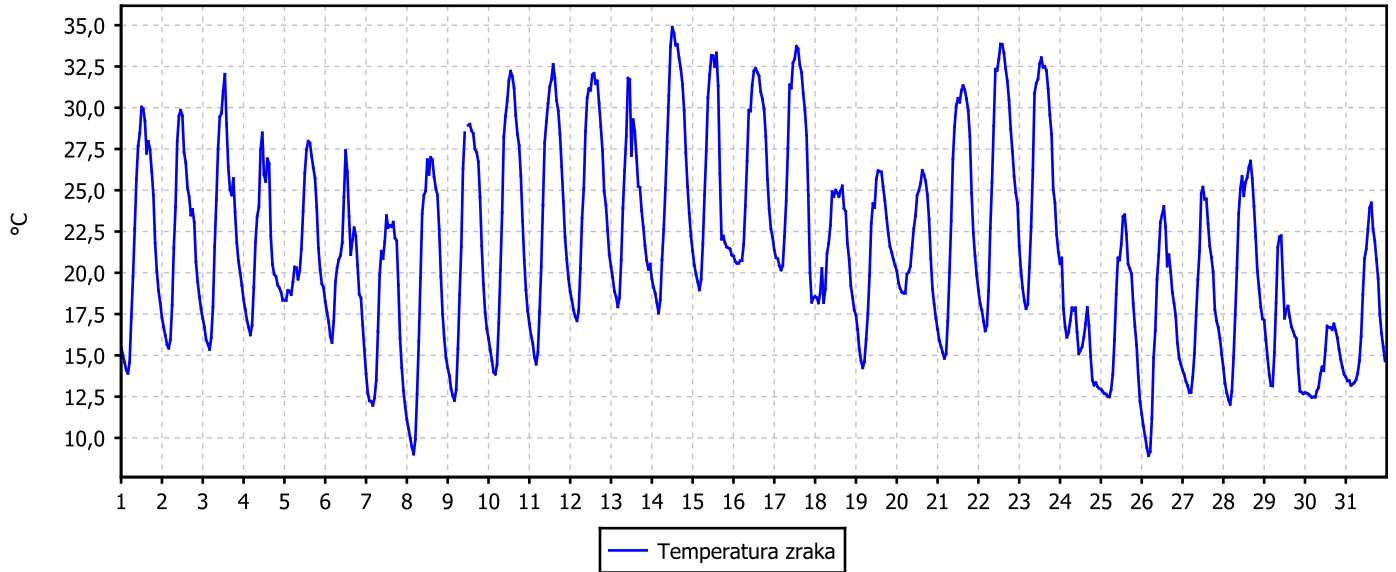
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1476	99%
Maksimalna urna vrednost	35 °C	14.07.2010 12:00:00	99%	09.07.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	14.07.2010	96%	12.07.2010
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2010 04:00:00	30%	14.07.2010 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	59%	23.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	21 °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	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	3	0	1	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	27	2	14	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	194	13	96	13	1	3
15.0 do 18.0 °C	254	17	126	17	6	19
18.0 do 21.0 °C	293	20	150	20	5	16
21.0 do 24.0 °C	225	15	113	15	12	39
24.0 do 27.0 °C	193	13	96	13	7	23
27.0 do 30.0 °C	135	9	66	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	163	11	81	11	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 %	5	0	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	71	5	38	5	0	0
40.0 do 50.0 %	121	8	59	8	0	0
50.0 do 60.0 %	196	13	95	13	1	3
60.0 do 70.0 %	108	7	66	9	8	26
70.0 do 80.0 %	145	10	63	9	12	39
80.0 do 90.0 %	383	26	190	26	6	19
90.0 do 100.0 %	447	30	221	30	4	13
SKUPAJ:	1476	100	733	100	31	100

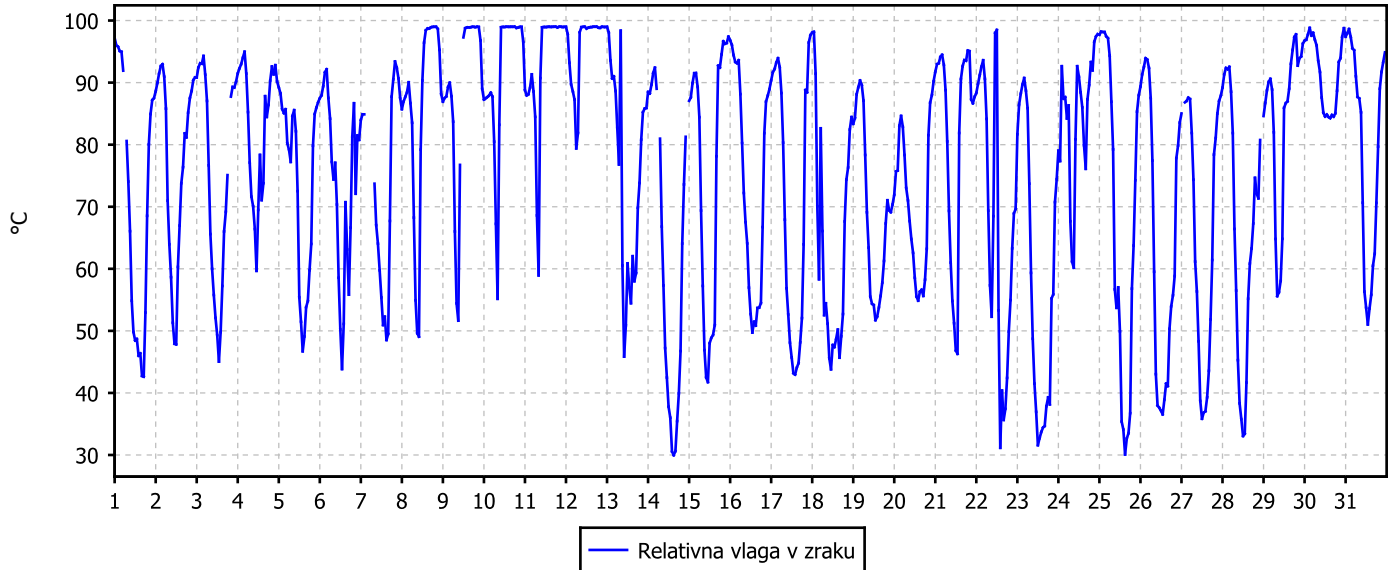
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

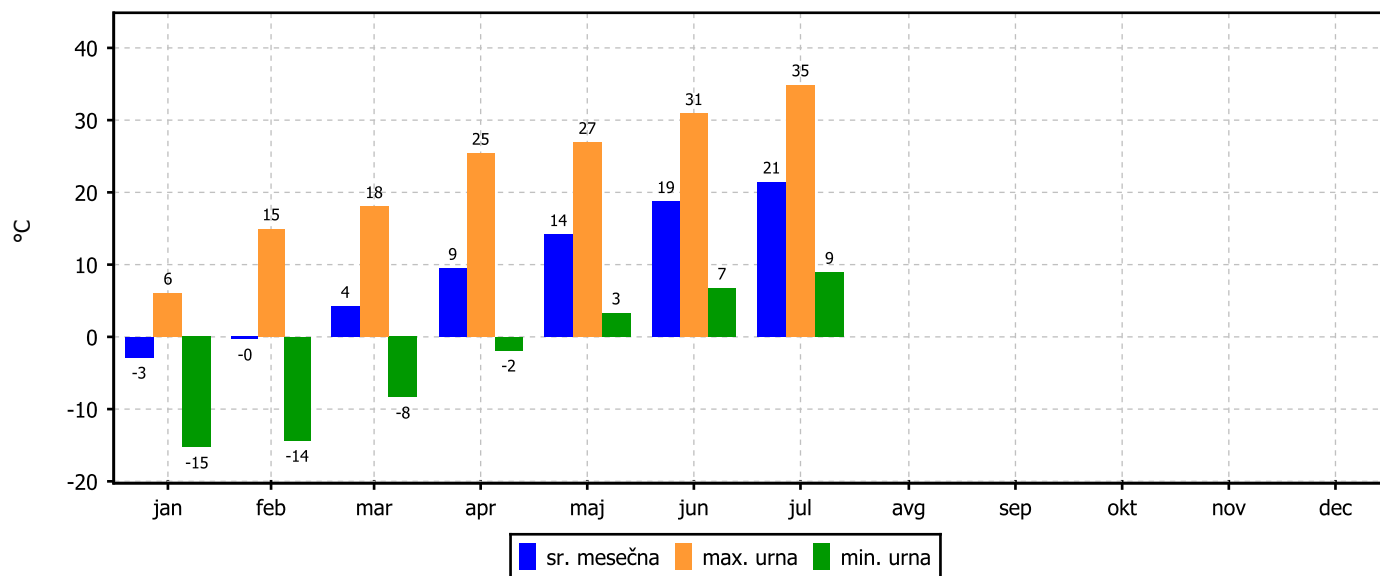
TE Šoštanj (Šoštanj)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

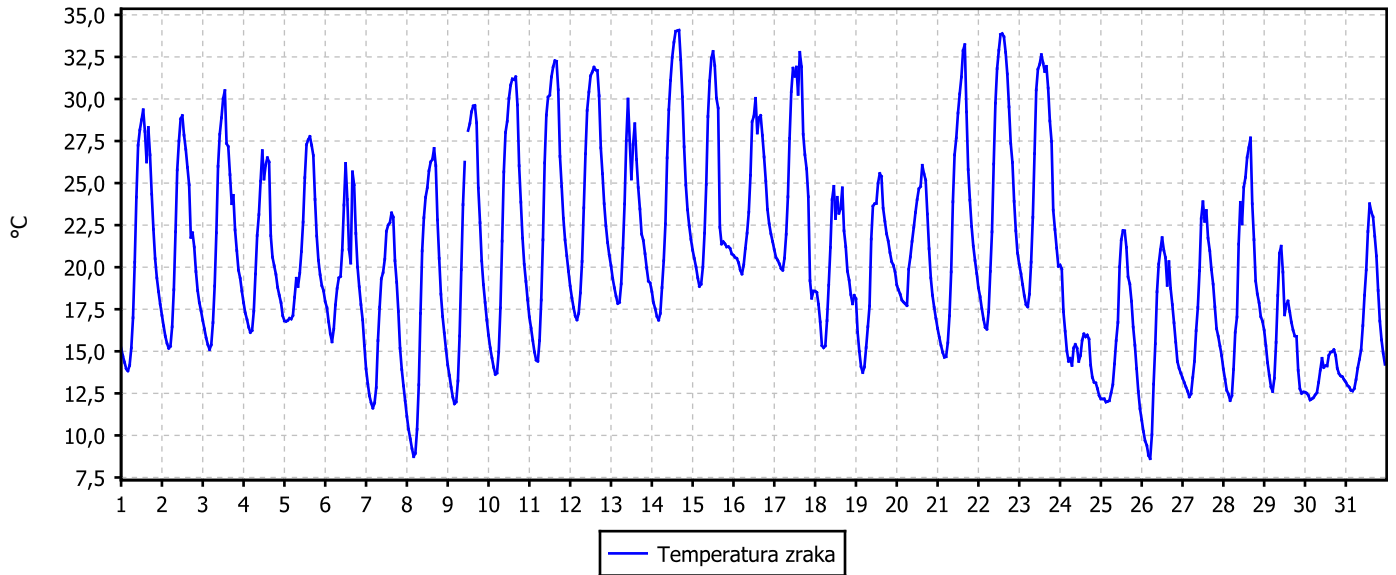
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 16:00:00	96%	16.07.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	14.07.2010	95%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2010 05:00:00	27%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	66%	11.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		77%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	7	0	4	1	0	0
9.0 do 12.0 °C	34	2	17	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	240	16	117	16	1	3
15.0 do 18.0 °C	284	19	149	20	7	23
18.0 do 21.0 °C	315	21	148	20	8	26
21.0 do 24.0 °C	219	15	116	16	9	29
24.0 do 27.0 °C	146	10	72	10	6	19
27.0 do 30.0 °C	123	8	59	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	119	8	61	8	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	81	5	37	5	0	0
40.0 do 50.0 %	163	11	81	11	0	0
50.0 do 60.0 %	133	9	69	9	0	0
60.0 do 70.0 %	133	9	72	10	10	32
70.0 do 80.0 %	124	8	61	8	12	39
80.0 do 90.0 %	139	9	72	10	7	23
90.0 do 100.0 %	705	47	347	47	2	6
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

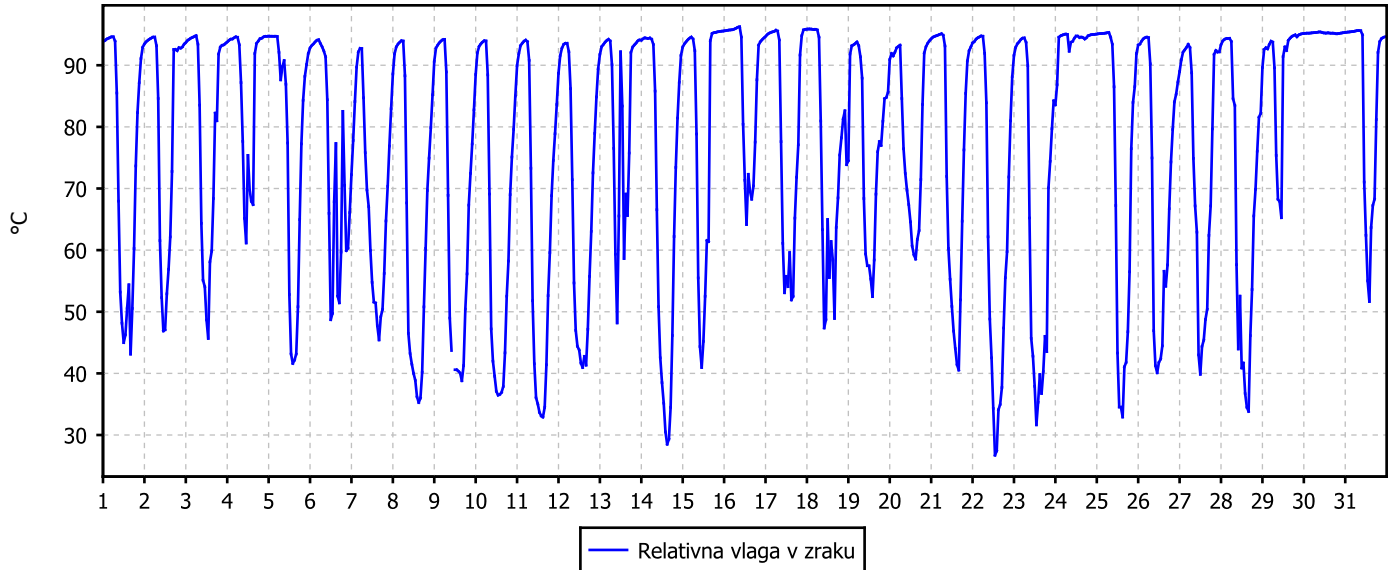
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

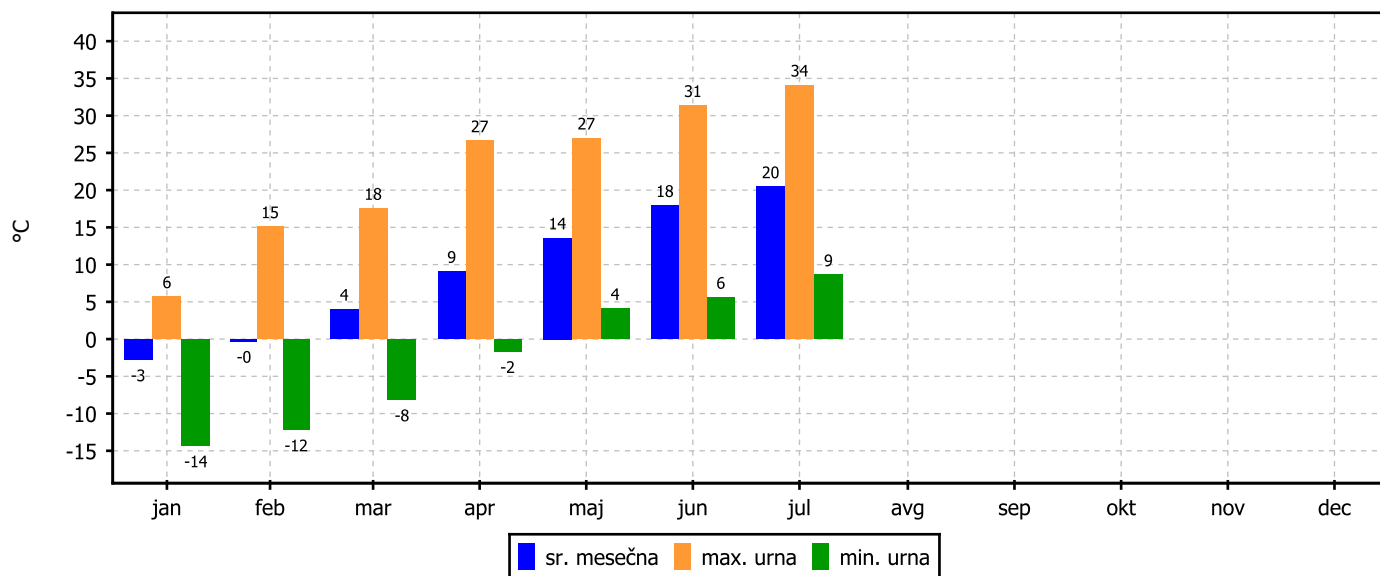
TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: 01.07.2010 do 01.08.2010

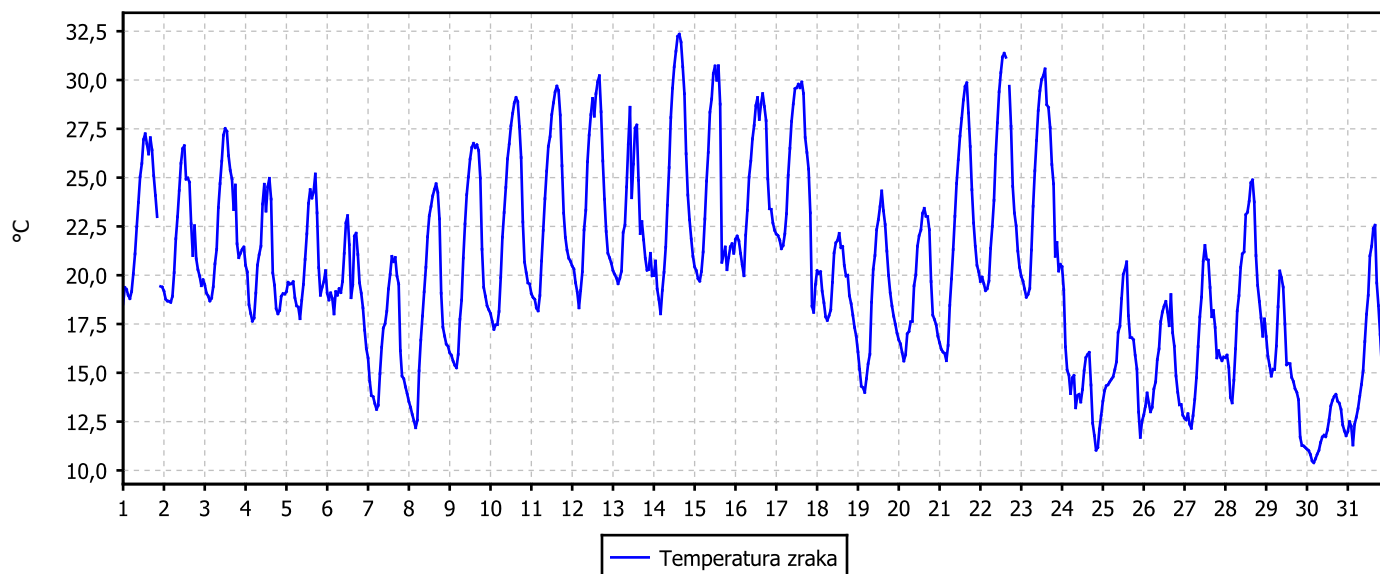
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	32 °C	14.07.2010 15:00:00	95%	15.07.2010 20:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	14.07.2010	88%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	10 °C	30.07.2010 04:00:00	29%	22.07.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	12 °C	30.07.2010	49%	25.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	20 °C		64%	

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	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	50	3	23	3	0	0
12.0 do 15.0 °C	185	12	94	13	2	6
15.0 do 18.0 °C	225	15	112	15	6	19
18.0 do 21.0 °C	438	29	218	29	9	29
21.0 do 24.0 °C	259	17	132	18	9	29
24.0 do 27.0 °C	161	11	79	11	5	16
27.0 do 30.0 °C	130	9	67	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	38	3	17	2	0	0
SKUPAJ:	1486	100	742	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 %	3	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	83	6	38	5	0	0
40.0 do 50.0 %	251	17	126	17	3	10
50.0 do 60.0 %	297	20	146	20	10	32
60.0 do 70.0 %	362	24	189	25	9	29
70.0 do 80.0 %	220	15	108	15	8	26
80.0 do 90.0 %	135	9	64	9	1	3
90.0 do 100.0 %	136	9	69	9	0	0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

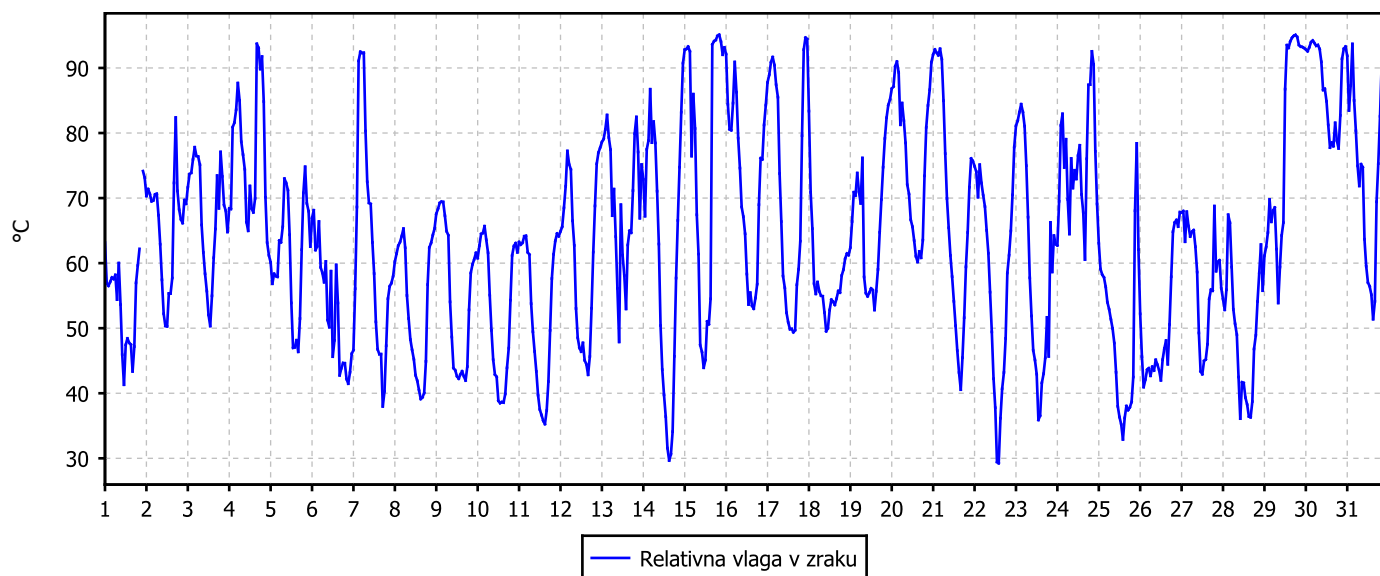
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

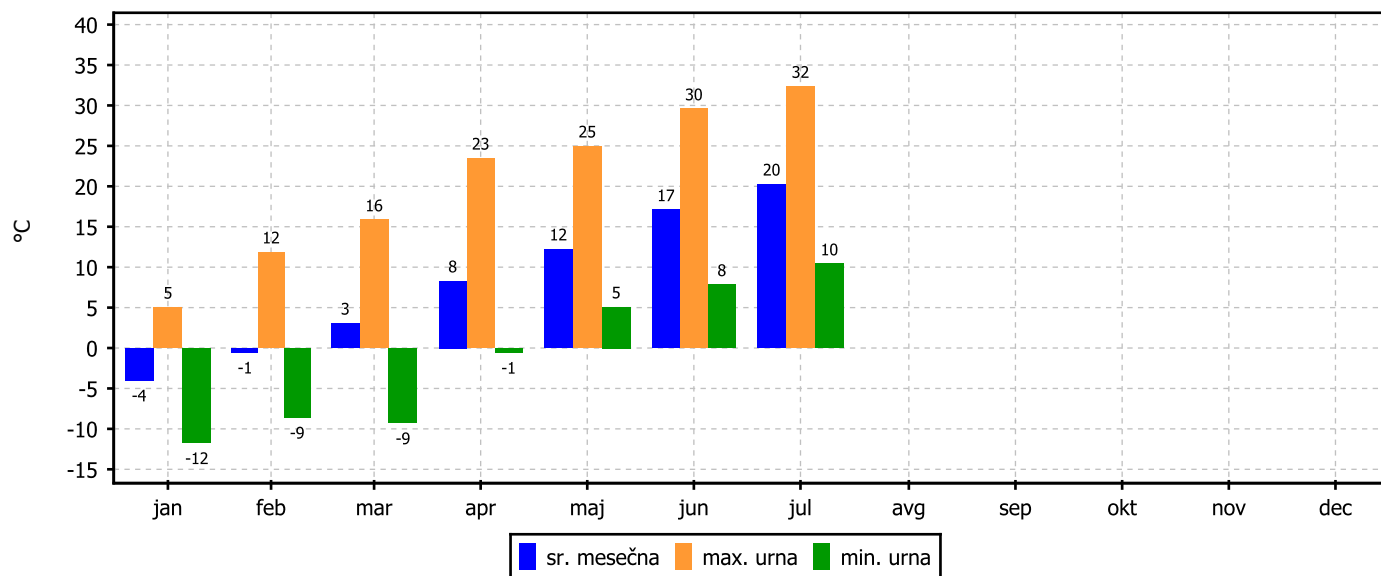
TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

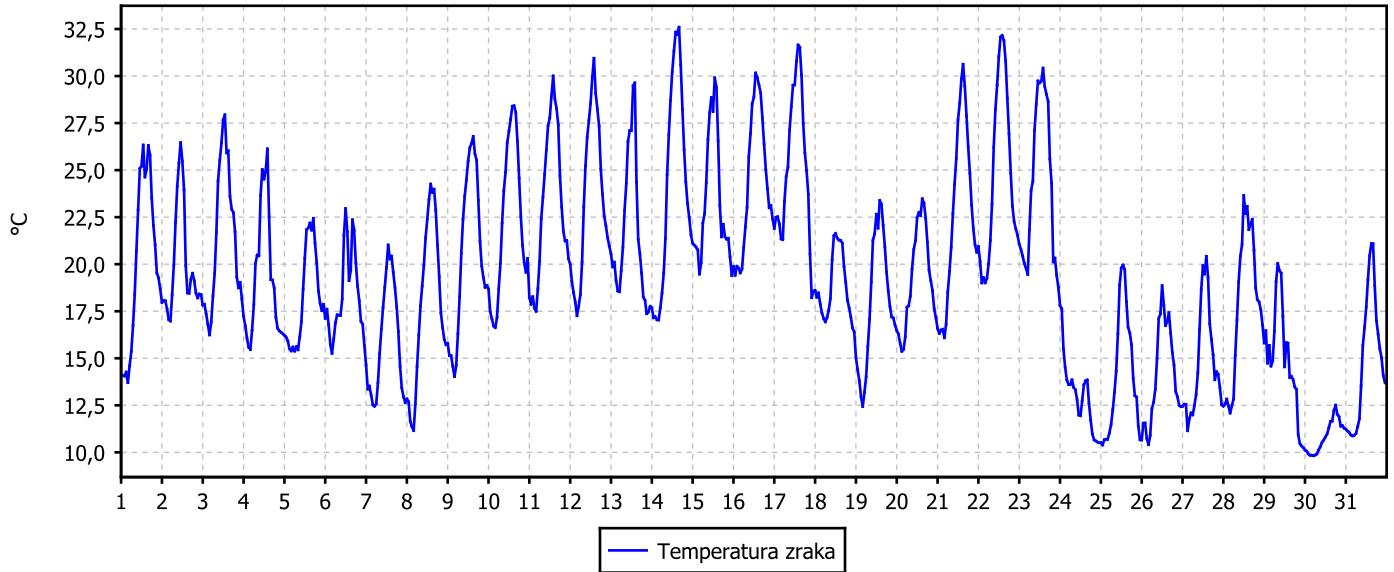
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 16:00:00	97%	31.07.2010 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	25 °C	17.07.2010	96%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	10 °C	30.07.2010 05:00:00	27%	22.07.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	11 °C	30.07.2010	51%	11.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	19 °C		75%	

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	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	123	8	63	8	1	3
12.0 do 15.0 °C	188	13	93	13	5	16
15.0 do 18.0 °C	319	21	157	21	5	16
18.0 do 21.0 °C	331	22	165	22	8	26
21.0 do 24.0 °C	238	16	122	16	7	23
24.0 do 27.0 °C	134	9	67	9	5	16
27.0 do 30.0 °C	108	7	57	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	47	3	20	3	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	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 %	5	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	48	3	28	4	0	0
40.0 do 50.0 %	208	14	105	14	0	0
50.0 do 60.0 %	214	14	104	14	5	16
60.0 do 70.0 %	156	10	77	10	5	16
70.0 do 80.0 %	74	5	33	4	9	29
80.0 do 90.0 %	57	4	44	6	8	26
90.0 do 100.0 %	726	49	351	47	4	13
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

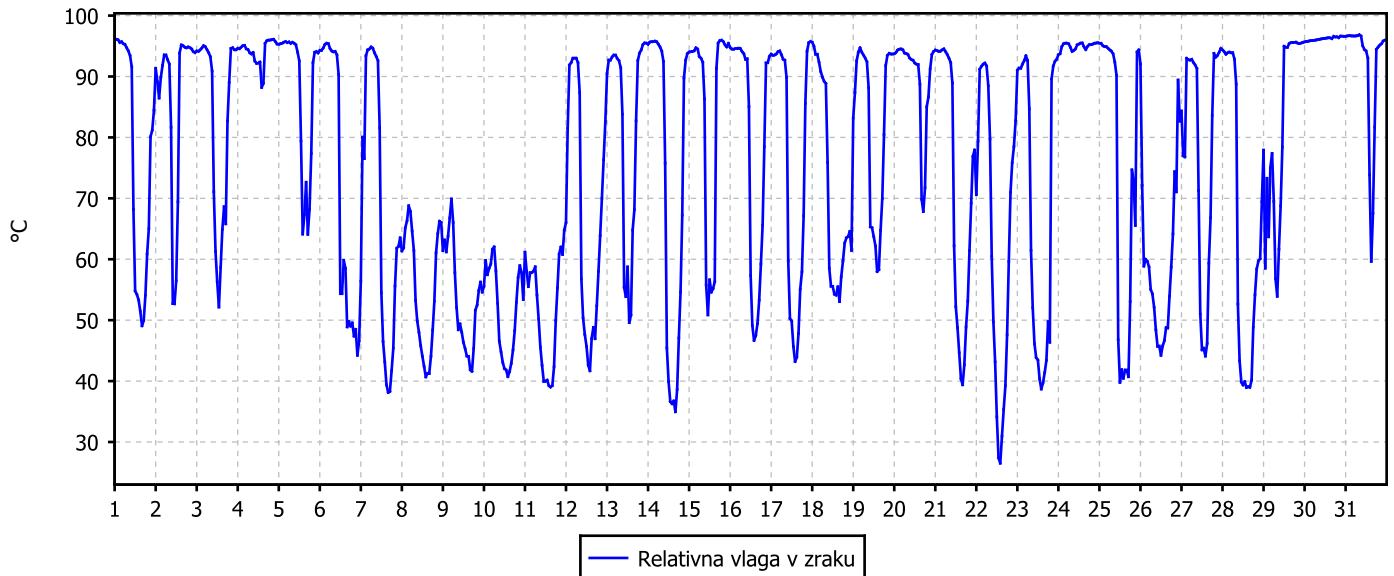
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

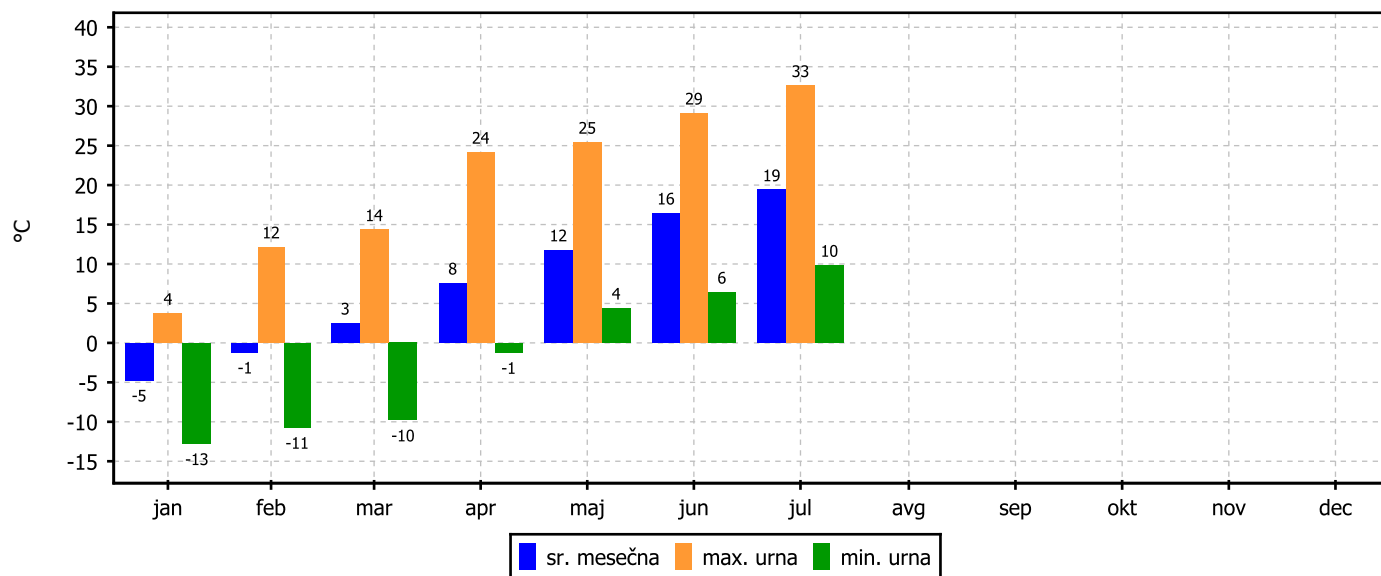
TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

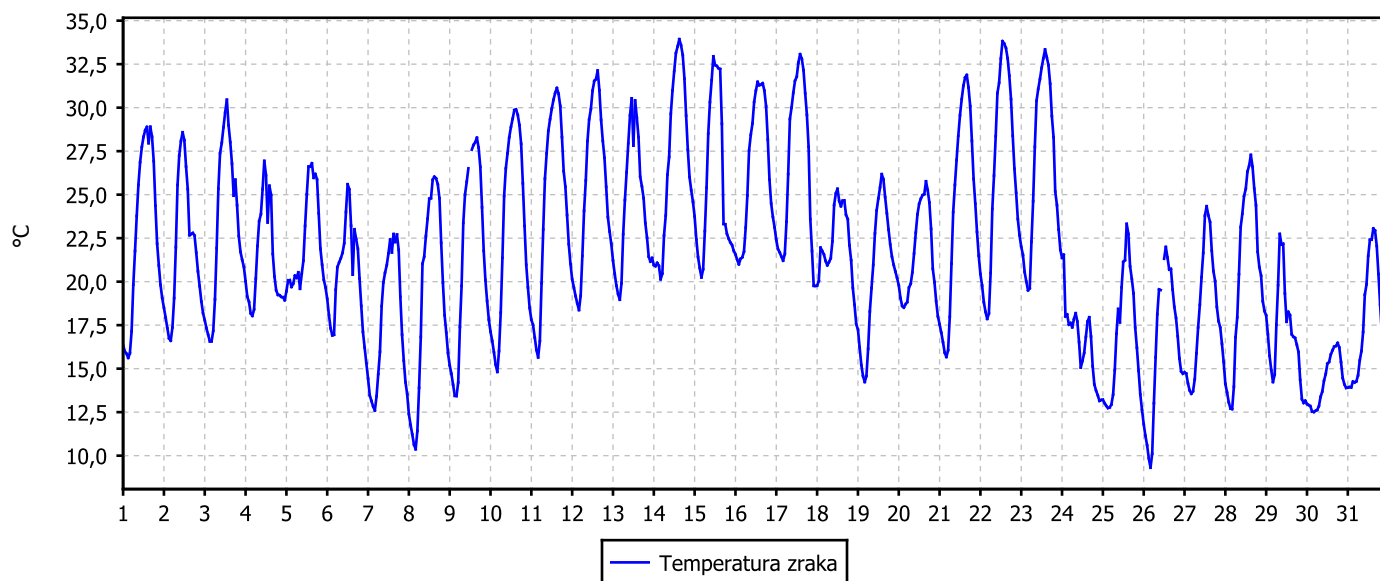
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 15:00:00	95%	15.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	83%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2010 04:00:00	24%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	55%	23.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		65%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	21	1	11	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	160	11	82	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	229	15	111	15	6	19
18.0 do 21.0 °C	295	20	149	20	5	16
21.0 do 24.0 °C	298	20	150	20	9	29
24.0 do 27.0 °C	203	14	101	14	9	29
27.0 do 30.0 °C	140	9	69	9	1	3
30.0 do 50.0 °C	140	9	69	9	0	0
SKUPAJ:	1486	100	742	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 %	6	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	134	9	66	9	0	0
40.0 do 50.0 %	238	16	117	16	0	0
50.0 do 60.0 %	222	15	107	14	11	35
60.0 do 70.0 %	228	15	119	16	13	42
70.0 do 80.0 %	281	19	138	19	6	19
80.0 do 90.0 %	293	20	151	20	1	3
90.0 do 100.0 %	84	6	41	6	0	0
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

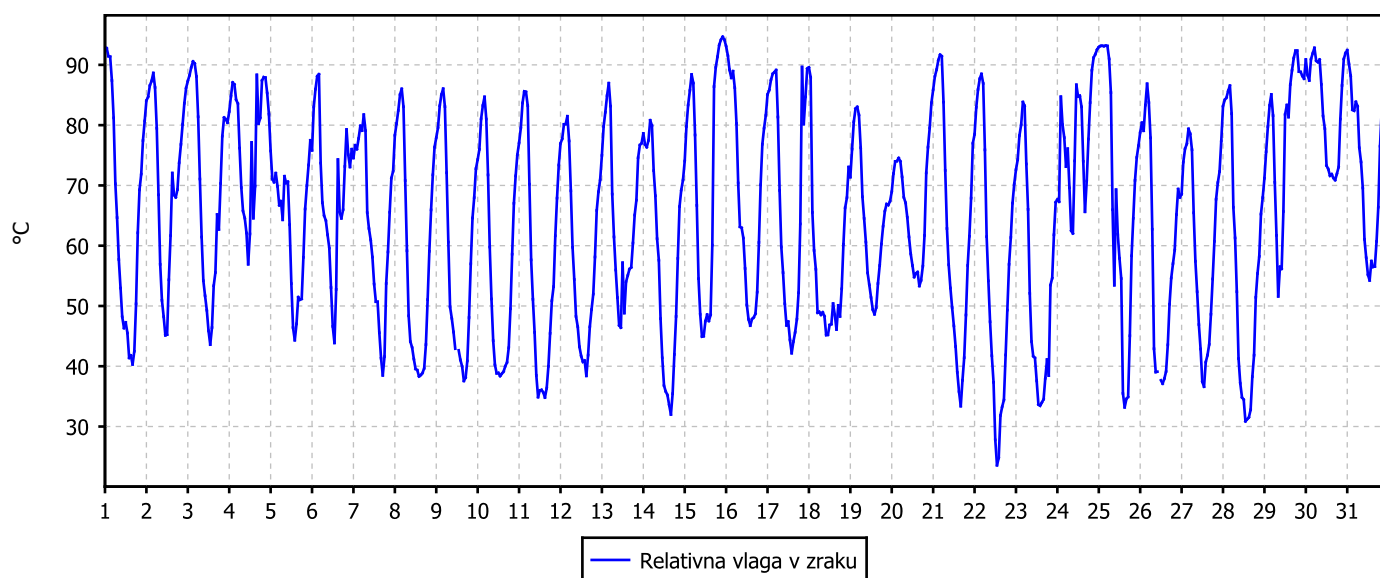
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

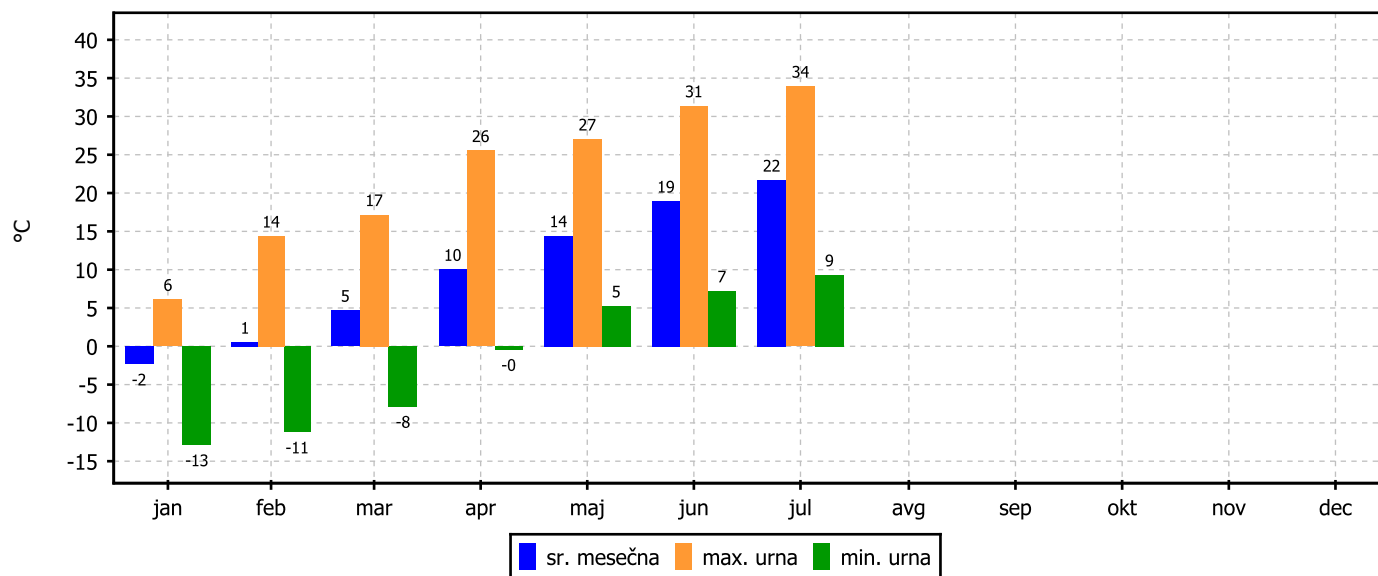
TE Šoštanj (Velenje)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: 01.07.2010 do 01.08.2010

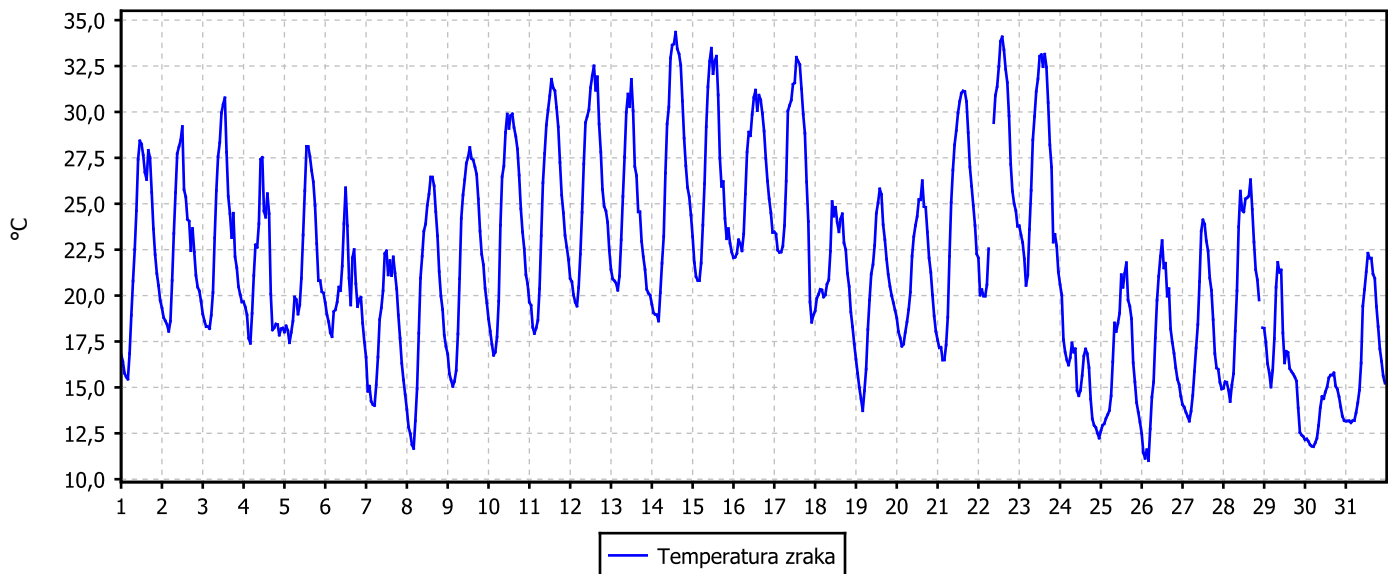
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1484	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 14:00:00	97%	17.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	22.07.2010	90%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	11 °C	26.07.2010 04:00:00	37%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	60%	22.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		70%	

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	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	20	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	152	10	75	10	1	3
15.0 do 18.0 °C	220	15	109	15	6	19
18.0 do 21.0 °C	341	23	172	23	6	19
21.0 do 24.0 °C	276	19	140	19	8	26
24.0 do 27.0 °C	198	13	95	13	10	32
27.0 do 30.0 °C	138	9	71	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	139	9	69	9	0	0
SKUPAJ:	1484	100	741	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 %	226	15	110	15	0	0
50.0 do 60.0 %	292	20	144	20	2	6
60.0 do 70.0 %	199	13	105	14	15	48
70.0 do 80.0 %	255	17	126	17	10	32
80.0 do 90.0 %	307	21	155	21	3	10
90.0 do 100.0 %	195	13	94	13	1	3
SKUPAJ:	1481	100	738	100	31	100

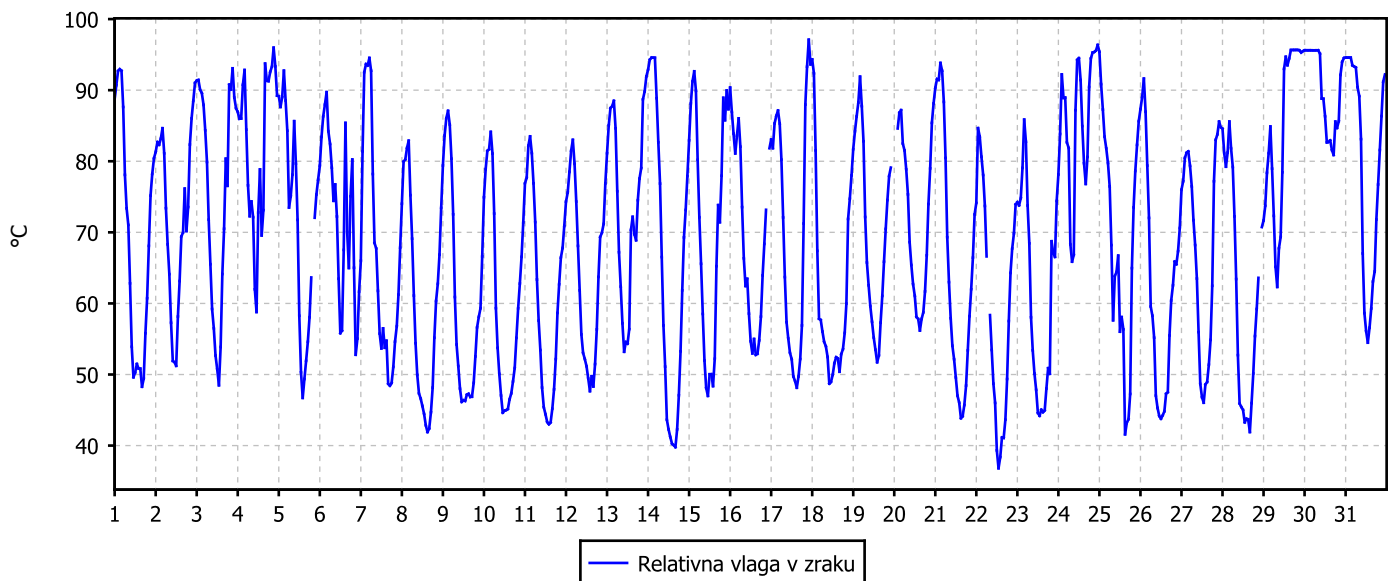
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

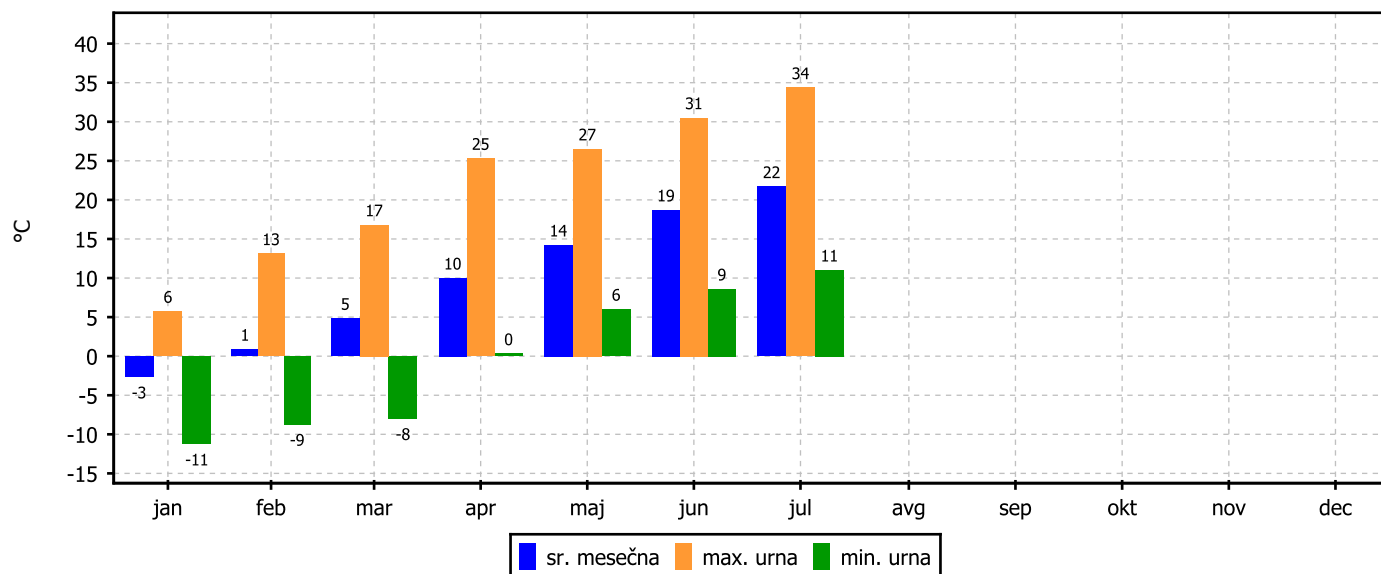
TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

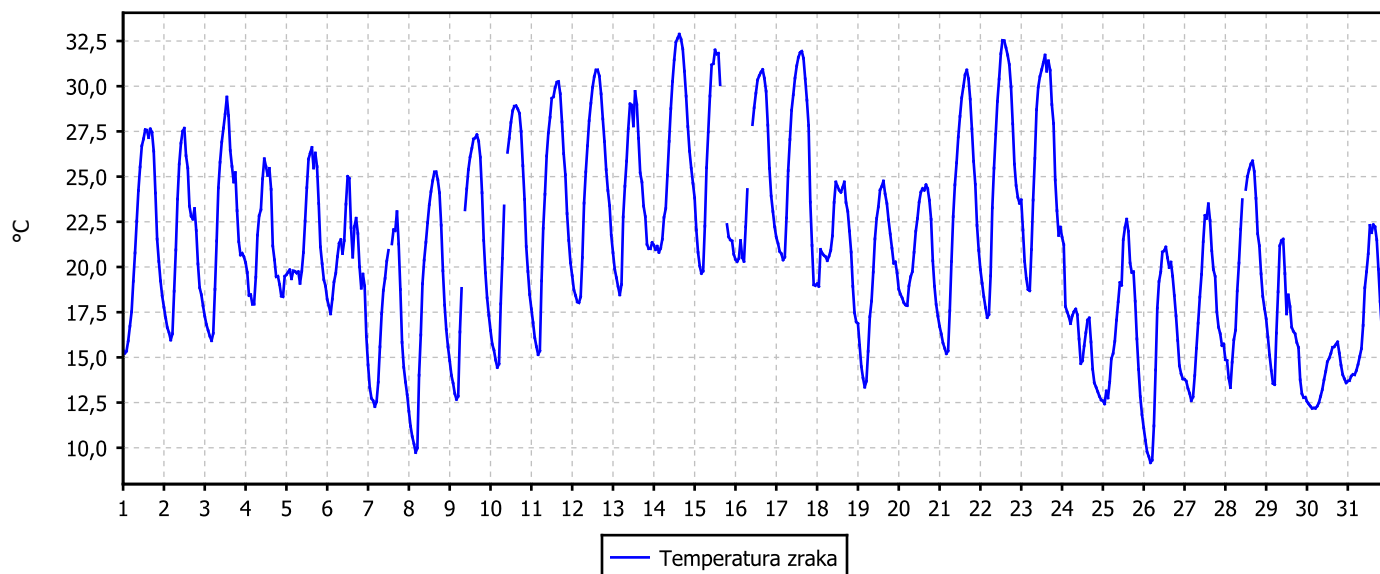
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1476	99%	1435	96%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 15:00:00	99%	15.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	98%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2010 04:00:00	18%	21.07.2010 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	59%	18.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	21 °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	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	26	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	179	12	91	12	1	3
15.0 do 18.0 °C	234	16	116	16	7	23
18.0 do 21.0 °C	331	22	168	23	6	19
21.0 do 24.0 °C	264	18	129	18	10	32
24.0 do 27.0 °C	204	14	98	13	7	23
27.0 do 30.0 °C	135	9	71	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	103	7	49	7	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 %	18	1	5	1	0	0
20.0 do 30.0 %	122	9	61	9	0	0
30.0 do 40.0 %	119	8	53	7	0	0
40.0 do 50.0 %	114	8	62	9	0	0
50.0 do 60.0 %	68	5	34	5	2	6
60.0 do 70.0 %	72	5	29	4	8	26
70.0 do 80.0 %	51	4	33	5	11	35
80.0 do 90.0 %	68	5	39	5	6	19
90.0 do 100.0 %	803	56	394	55	4	13
SKUPAJ:	1435	100	710	100	31	100

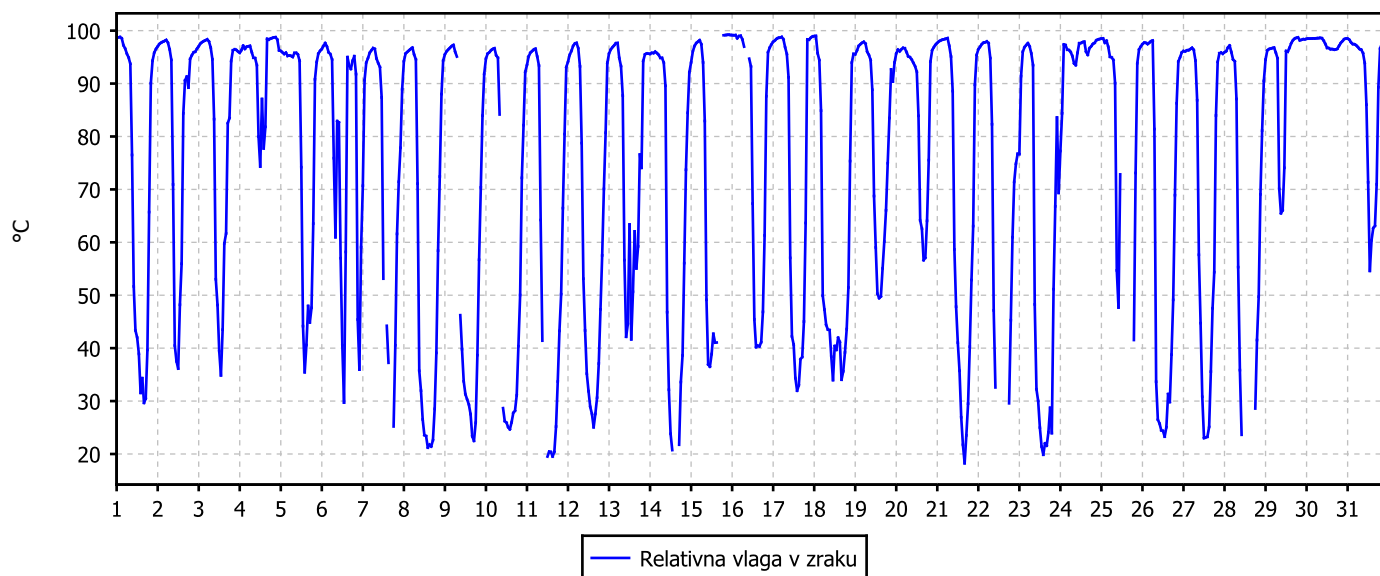
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

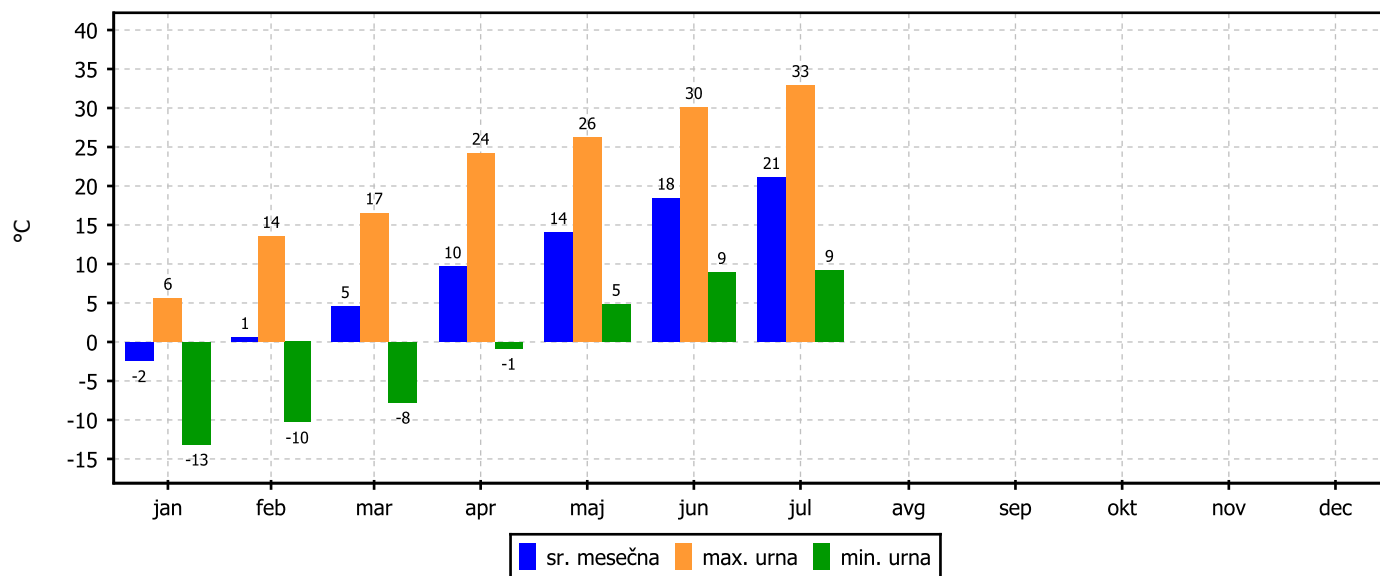
TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

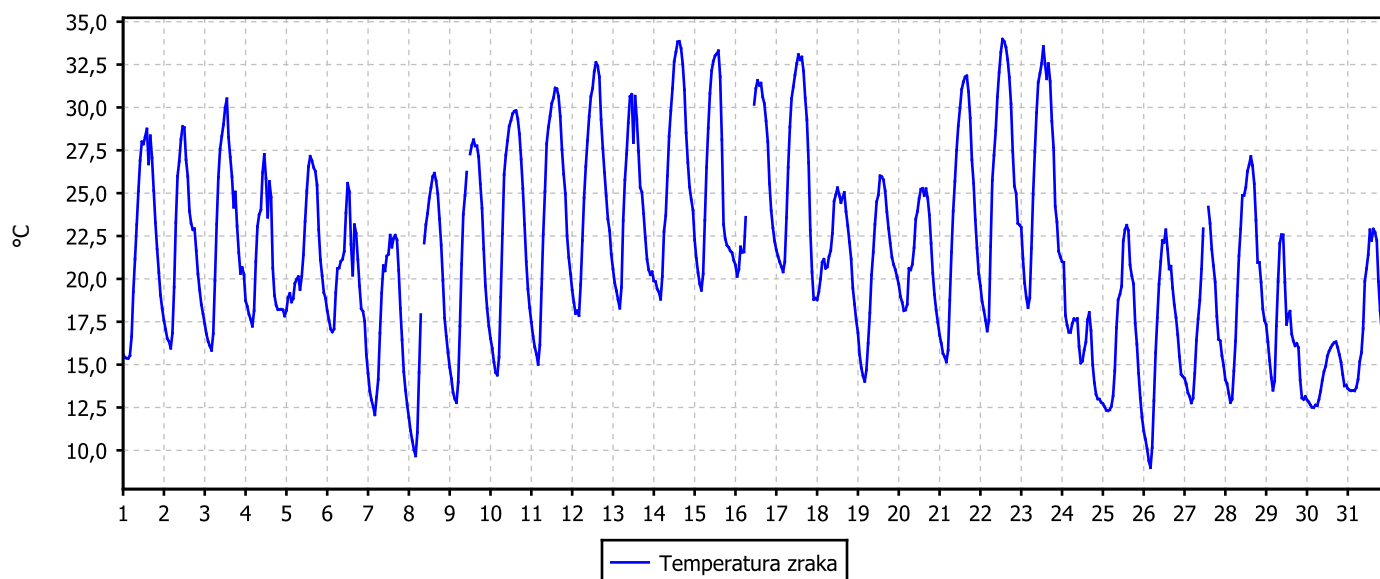
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1479	99%	1477	99%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	22.07.2010 13:00:00	100%	15.07.2010 22:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	14.07.2010	95%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	9 °C	26.07.2010 04:00:00	19%	22.07.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	57%	28.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		71%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	1	0	1	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	24	2	12	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	170	11	85	12	1	3
15.0 do 18.0 °C	243	16	122	17	7	23
18.0 do 21.0 °C	306	21	153	21	5	16
21.0 do 24.0 °C	265	18	136	18	9	29
24.0 do 27.0 °C	194	13	92	13	9	29
27.0 do 30.0 °C	138	9	67	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	138	9	68	9	0	0
SKUPAJ:	1479	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 %	4	0	1	0	0	0
20.0 do 30.0 %	80	5	38	5	0	0
30.0 do 40.0 %	145	10	73	10	0	0
40.0 do 50.0 %	165	11	81	11	0	0
50.0 do 60.0 %	165	11	78	11	6	19
60.0 do 70.0 %	88	6	50	7	10	32
70.0 do 80.0 %	99	7	53	7	9	29
80.0 do 90.0 %	85	6	44	6	4	13
90.0 do 100.0 %	646	44	316	43	2	6
SKUPAJ:	1477	100	734	100	31	100

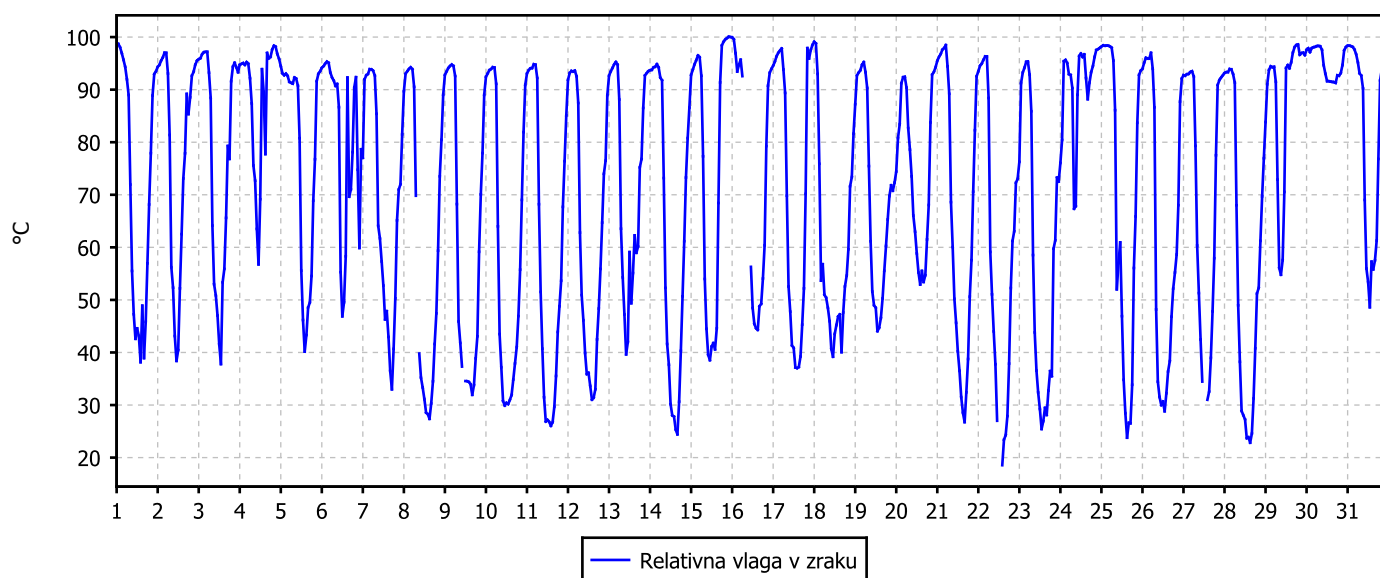
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

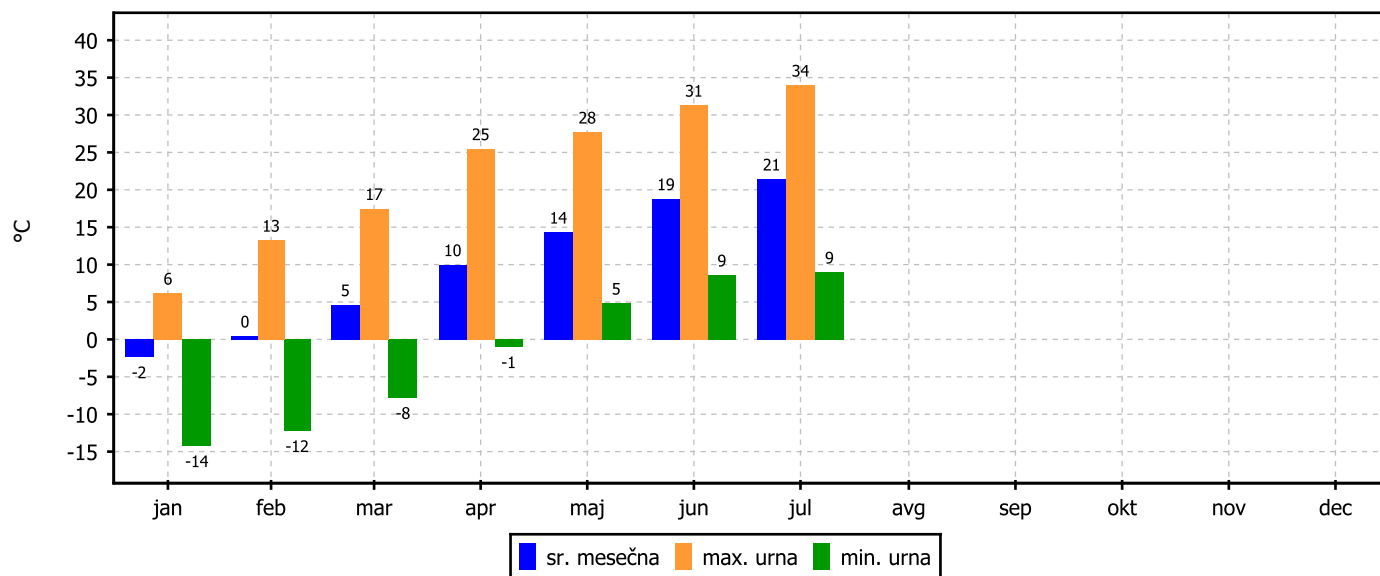
TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: 01.07.2010 do 01.08.2010

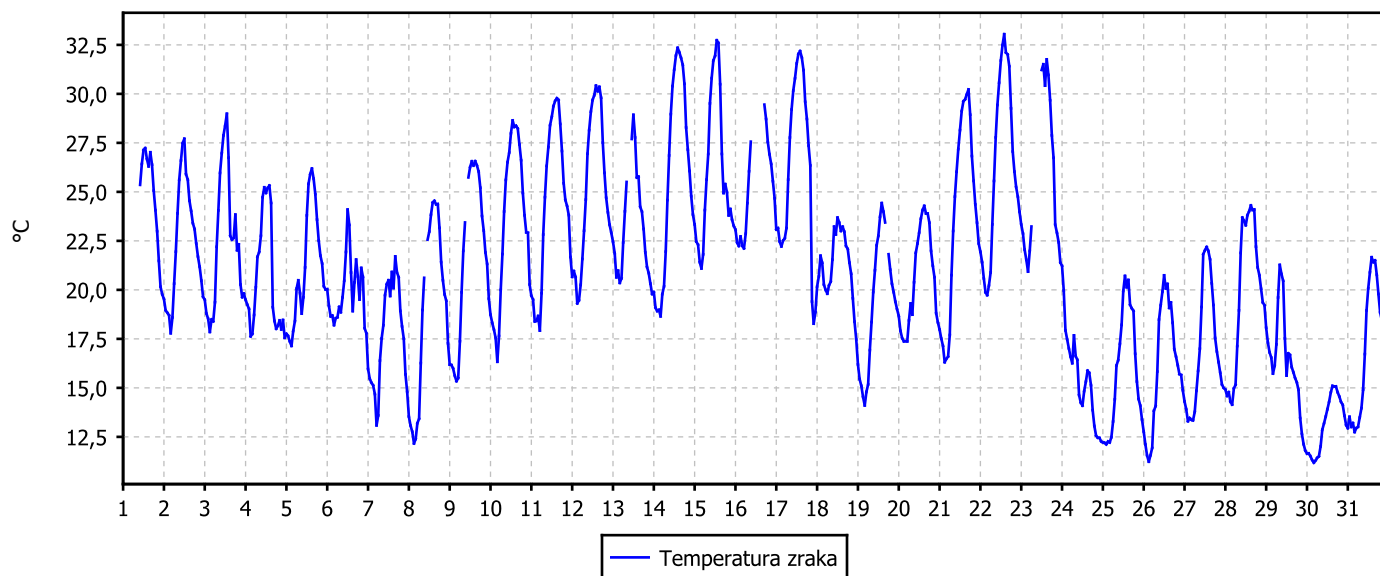
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1449	97%	1449	97%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	22.07.2010 14:00:00	99%	30.07.2010 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	22.07.2010	92%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	11 °C	30.07.2010 04:00:00	24%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	13 °C	30.07.2010	52%	22.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		66%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	29	2	13	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	161	11	81	11	1	3
15.0 do 18.0 °C	206	14	106	15	7	23
18.0 do 21.0 °C	346	24	176	25	6	19
21.0 do 24.0 °C	311	21	148	21	8	26
24.0 do 27.0 °C	195	13	97	14	9	29
27.0 do 30.0 °C	121	8	60	8	0	0
30.0 do 50.0 °C	80	6	37	5	0	0
SKUPAJ:	1449	100	718	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 %	5	0	3	0	0	0
30.0 do 40.0 %	100	7	49	7	0	0
40.0 do 50.0 %	204	14	100	14	0	0
50.0 do 60.0 %	240	17	121	17	10	32
60.0 do 70.0 %	289	20	141	20	15	48
70.0 do 80.0 %	332	23	165	23	2	6
80.0 do 90.0 %	133	9	73	10	3	10
90.0 do 100.0 %	146	10	66	9	1	3
SKUPAJ:	1449	100	718	100	31	100

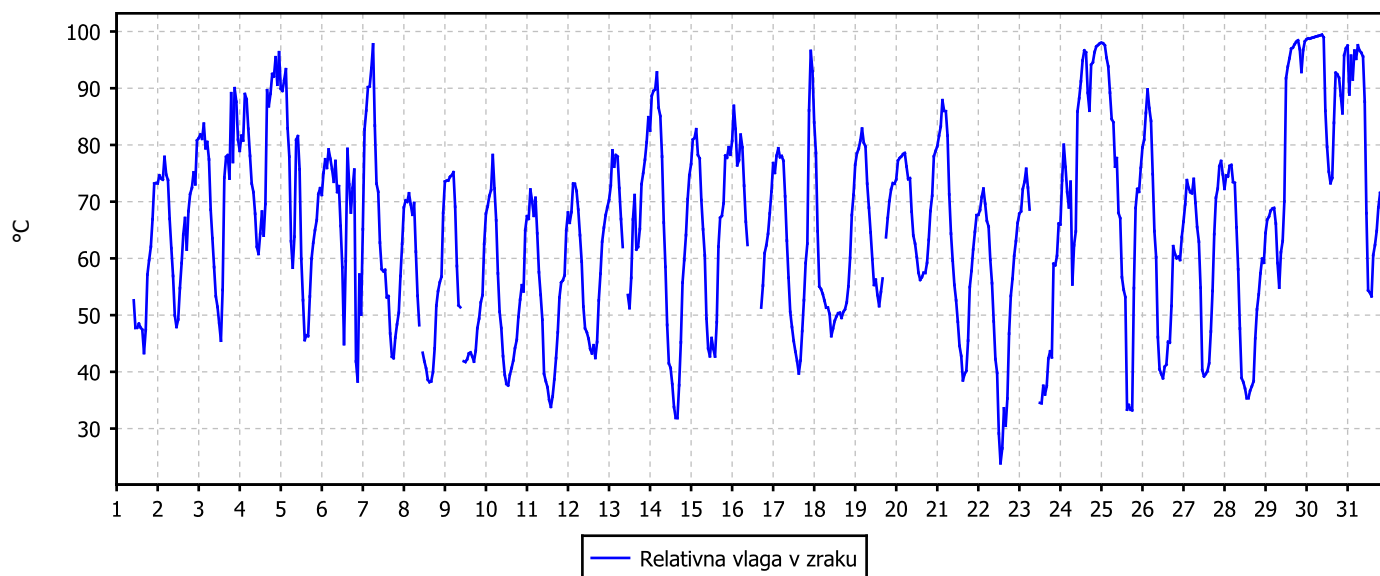
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

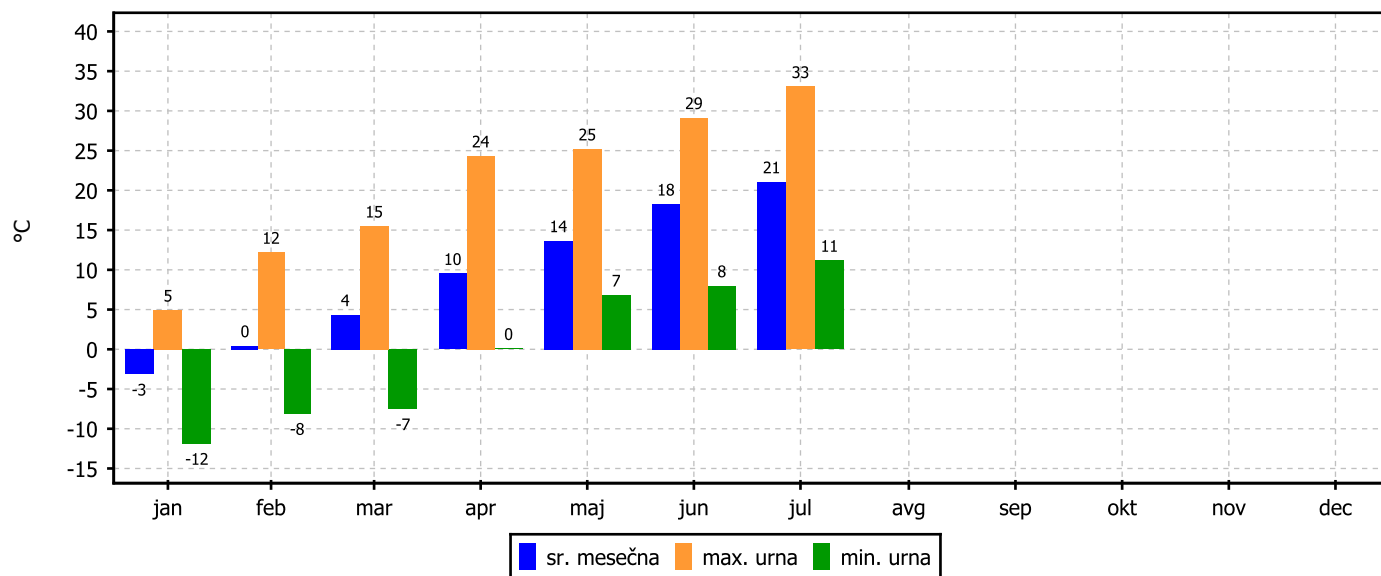
TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

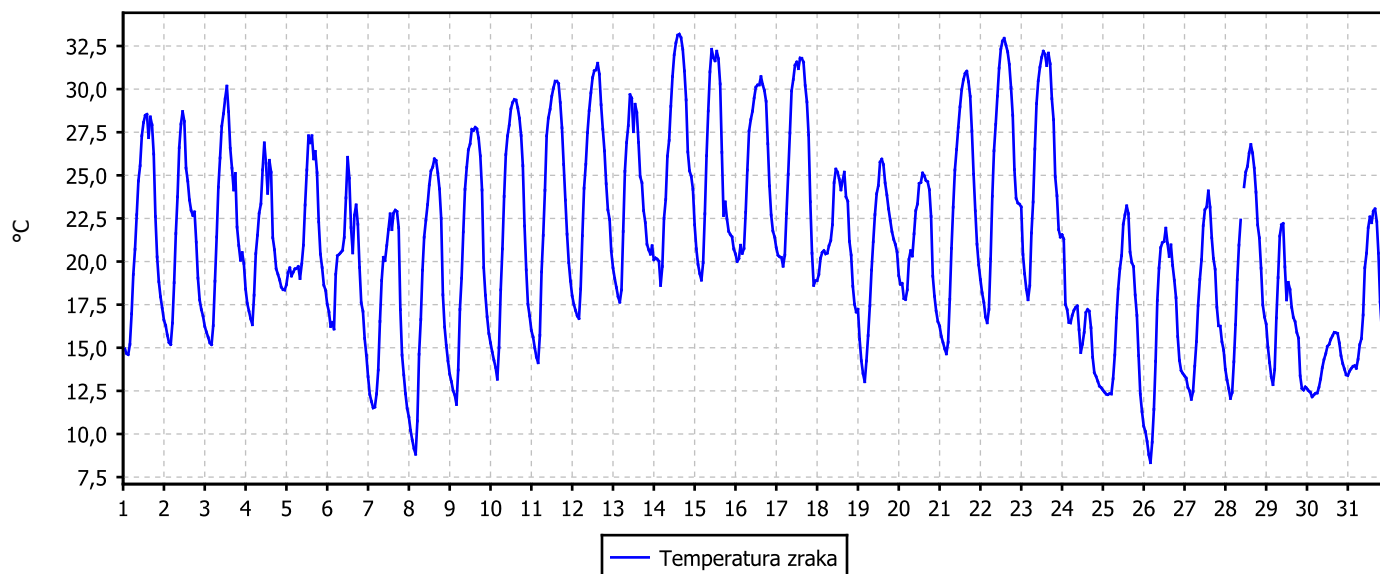
	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	33 °C	14.07.2010 15:00:00	99%	17.07.2010 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	26 °C	14.07.2010	91%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	8 °C	26.07.2010 04:00:00	29%	22.07.2010 14:00:00
Minimalna dnevna vrednost	14 °C	30.07.2010	60%	18.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	21 °C		72%	

TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	8	1	3	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	29	2	16	2	0	0
12.0 do 15.0 °C	199	13	100	13	1	3
15.0 do 18.0 °C	256	17	125	17	7	23
18.0 do 21.0 °C	296	20	153	21	6	19
21.0 do 24.0 °C	250	17	120	16	10	32
24.0 do 27.0 °C	195	13	96	13	7	23
27.0 do 30.0 °C	138	9	72	10	0	0
30.0 do 50.0 °C	116	8	58	8	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 %	4	0	2	0	0	0
30.0 do 40.0 %	95	6	51	7	0	0
40.0 do 50.0 %	208	14	101	14	0	0
50.0 do 60.0 %	207	14	104	14	1	3
60.0 do 70.0 %	179	12	92	12	15	48
70.0 do 80.0 %	186	13	92	12	11	35
80.0 do 90.0 %	168	11	83	11	3	10
90.0 do 100.0 %	440	30	218	29	1	3
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

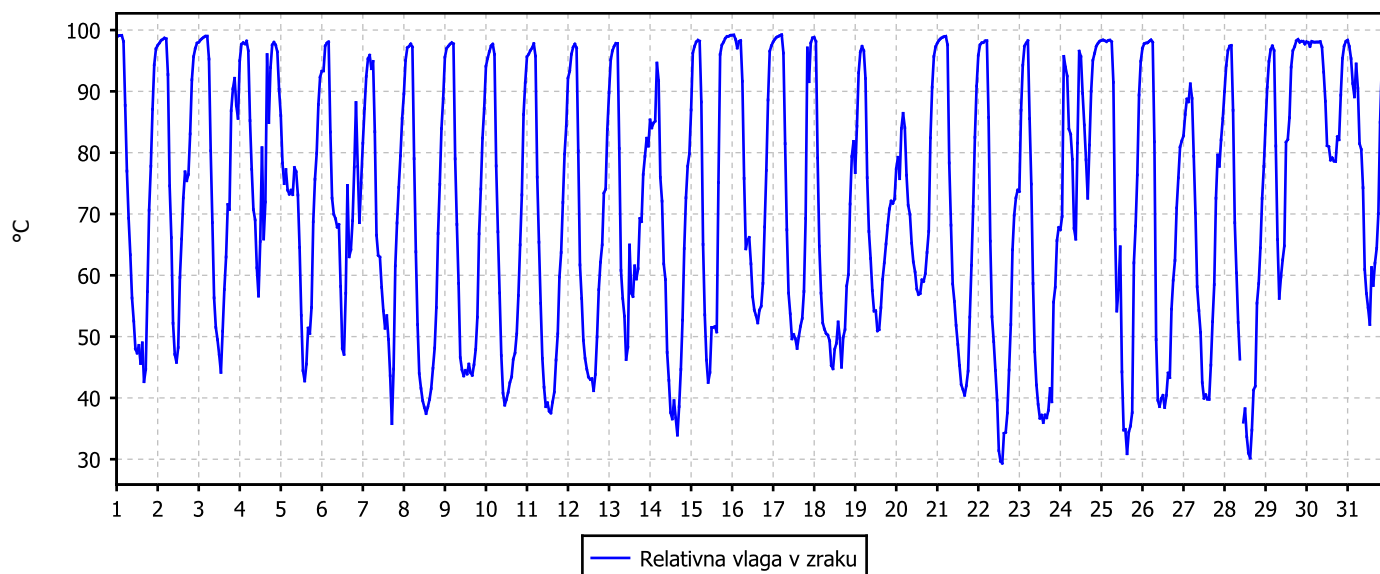
URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

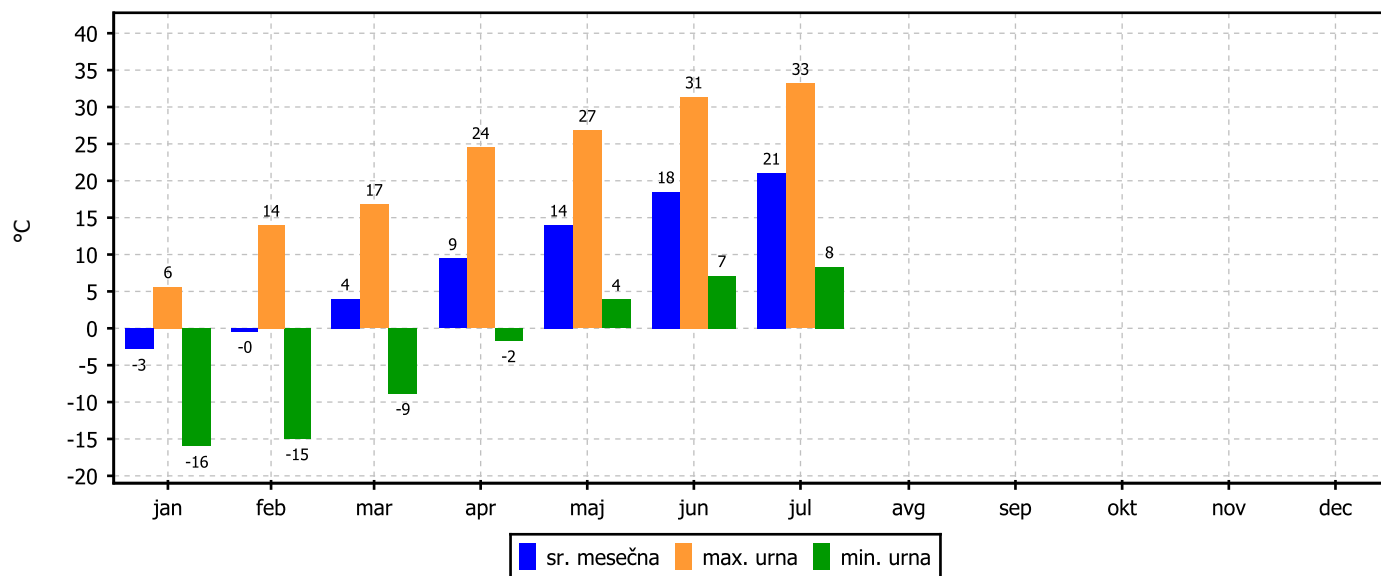
TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2010 do 01.08.2010



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: **01.07.2010 do 01.08.2010**

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	34 °C	14.07.2010 15:00:00	98%	30.07.2010 05:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	27 °C	16.07.2010	89%	30.07.2010
Minimalna urna vrednost	10 °C	08.07.2010 04:00:00	22%	22.07.2010 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	15 °C	30.07.2010	57%	22.07.2010
Srednja vrednost v obdobju	22 °C		68%	

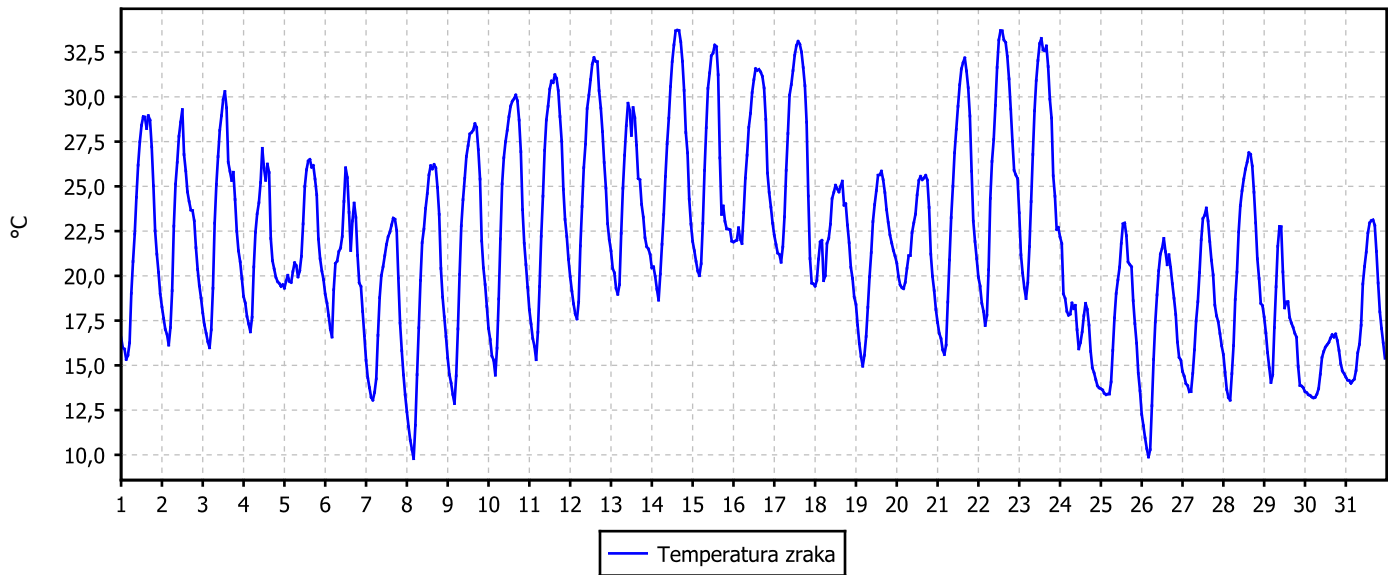
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	0	0	0	0	0	0
6.0 do 9.0 °C	0	0	0	0	0	0
9.0 do 12.0 °C	22	1	10	1	0	0
12.0 do 15.0 °C	136	9	71	10	1	3
15.0 do 18.0 °C	230	15	114	15	4	13
18.0 do 21.0 °C	309	21	156	21	6	19
21.0 do 24.0 °C	298	20	147	20	10	32
24.0 do 27.0 °C	217	15	109	15	10	32
27.0 do 30.0 °C	132	9	66	9	0	0
30.0 do 50.0 °C	144	10	71	10	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	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 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	157	11	79	11	0	0
40.0 do 50.0 %	202	14	103	14	0	0
50.0 do 60.0 %	194	13	86	12	6	19
60.0 do 70.0 %	188	13	103	14	16	52
70.0 do 80.0 %	216	15	110	15	5	16
80.0 do 90.0 %	288	19	144	19	4	13
90.0 do 100.0 %	234	16	115	15	0	0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

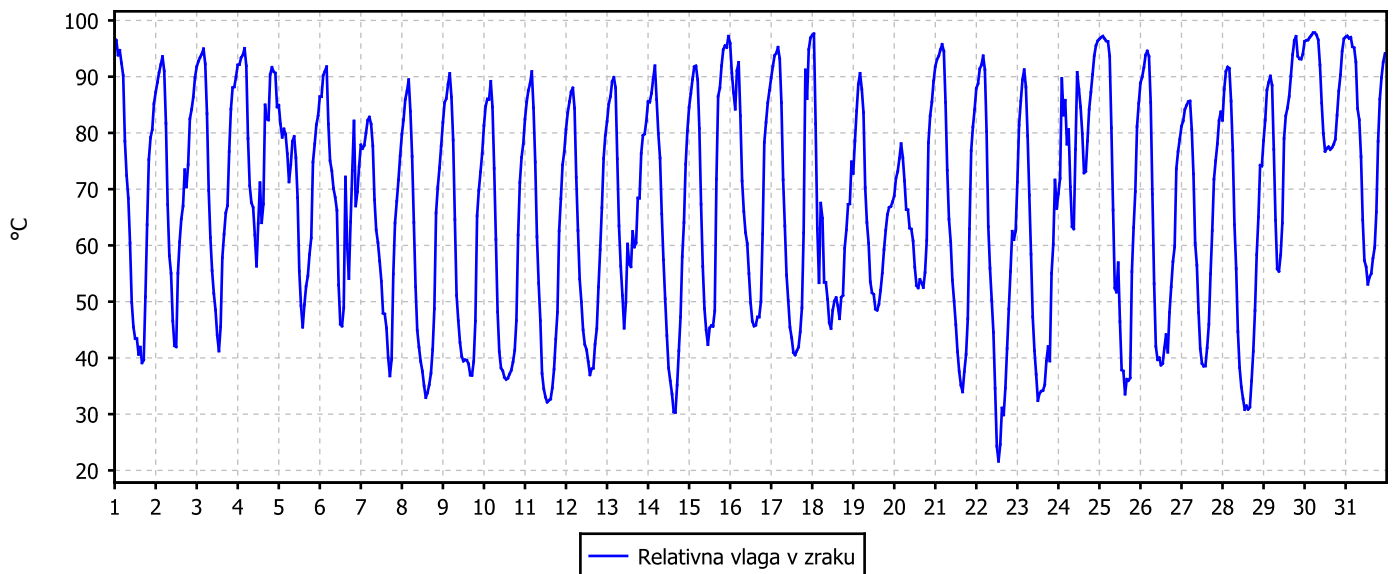
01.07.2010 do 01.08.2010



URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

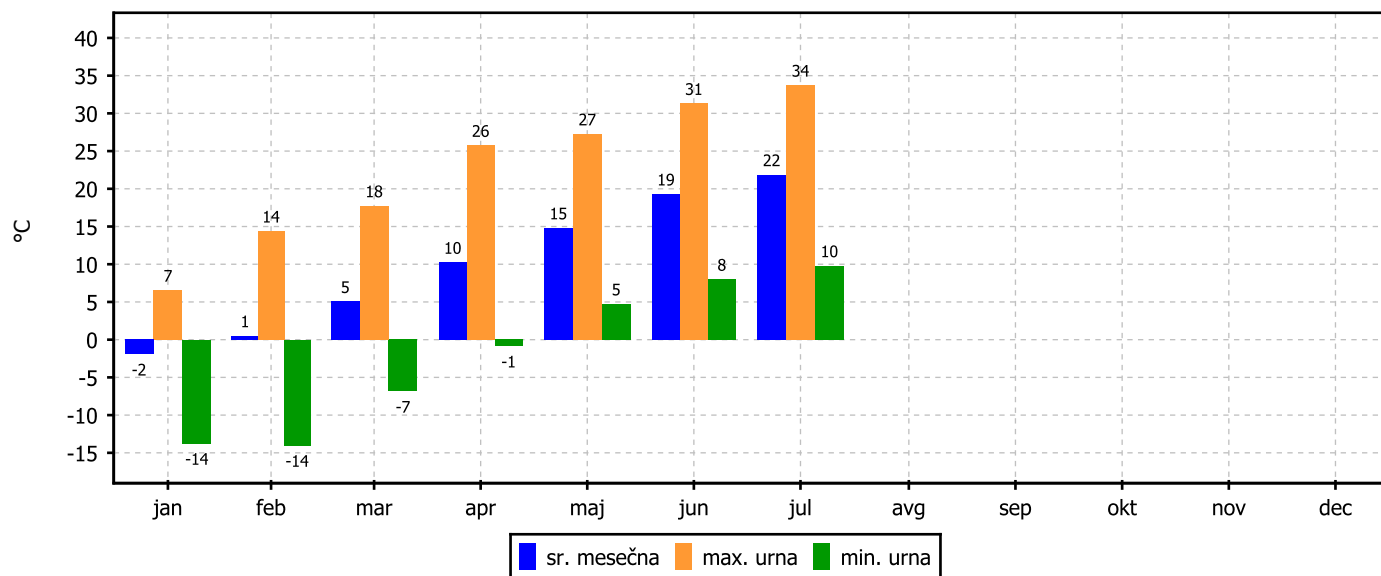
01.07.2010 do 01.08.2010



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: 01.07.2010 do 01.08.2010

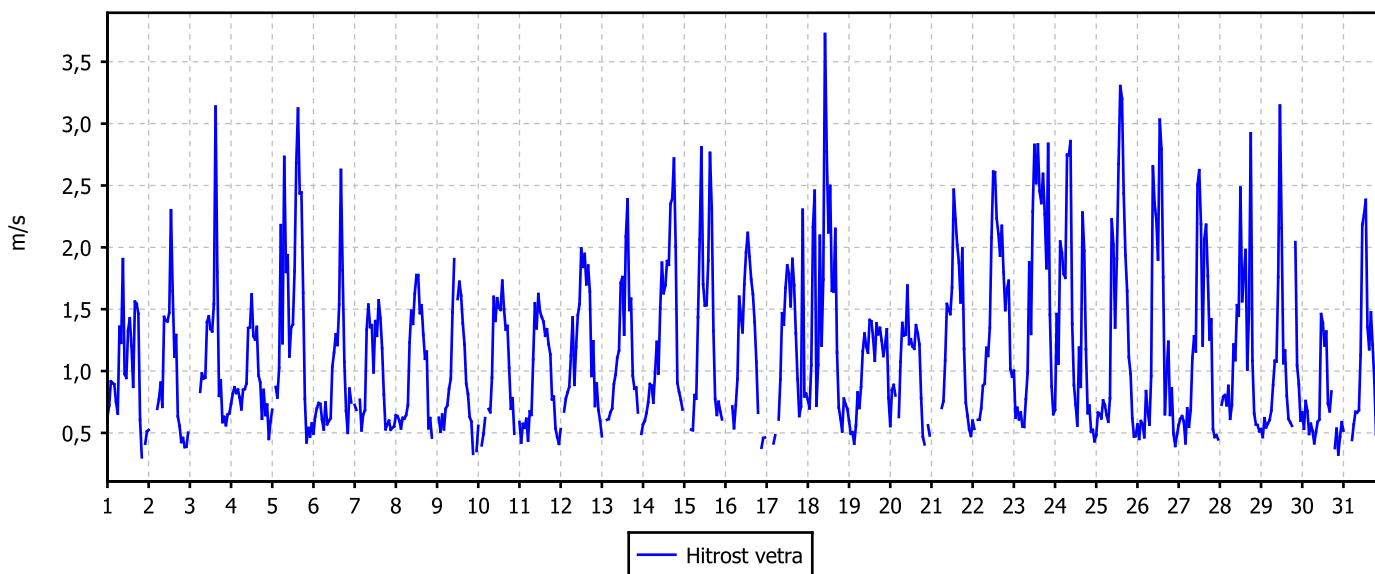
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1430	96%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	18.07.2010 10:30:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	18.07.2010 10:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2010 22:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	31.07.2010 21:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	13	14	15	16	16	24	4	0	0	0	102	71
NNE	0	7	9	15	17	11	16	4	0	0	0	79	55
NE	0	5	13	14	21	12	22	3	0	0	0	90	63
ENE	0	4	7	19	35	20	7	2	0	0	0	94	66
E	0	2	7	6	43	25	3	0	0	0	0	86	60
ESE	0	3	2	12	51	24	3	0	0	0	0	95	66
SE	0	1	6	16	50	12	0	0	0	0	0	85	59
SSE	0	2	5	9	19	12	3	0	0	0	0	50	35
S	0	0	6	7	17	13	3	0	0	0	0	46	32
SSW	0	4	4	3	12	16	31	0	0	0	0	70	49
SW	0	0	7	8	8	3	15	4	0	0	0	45	31
WSW	0	13	17	5	2	1	8	0	0	0	0	46	32
W	0	36	44	28	3	2	0	1	0	0	0	114	80
WNW	0	48	111	73	5	0	0	0	0	0	0	237	166
NW	0	25	44	38	8	0	1	0	0	0	0	116	81
NNW	0	13	14	30	8	5	3	2	0	0	0	75	52
SKUPAJ	0	176	310	298	315	172	139	20	0	0	0	1430	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Šoštanj)

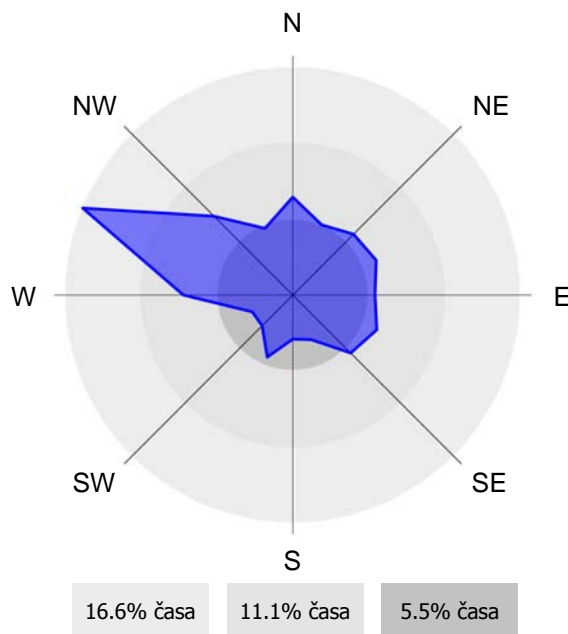
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Šoštanj)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.13 Pregled hitrosti in smeri vetra - Topolšica

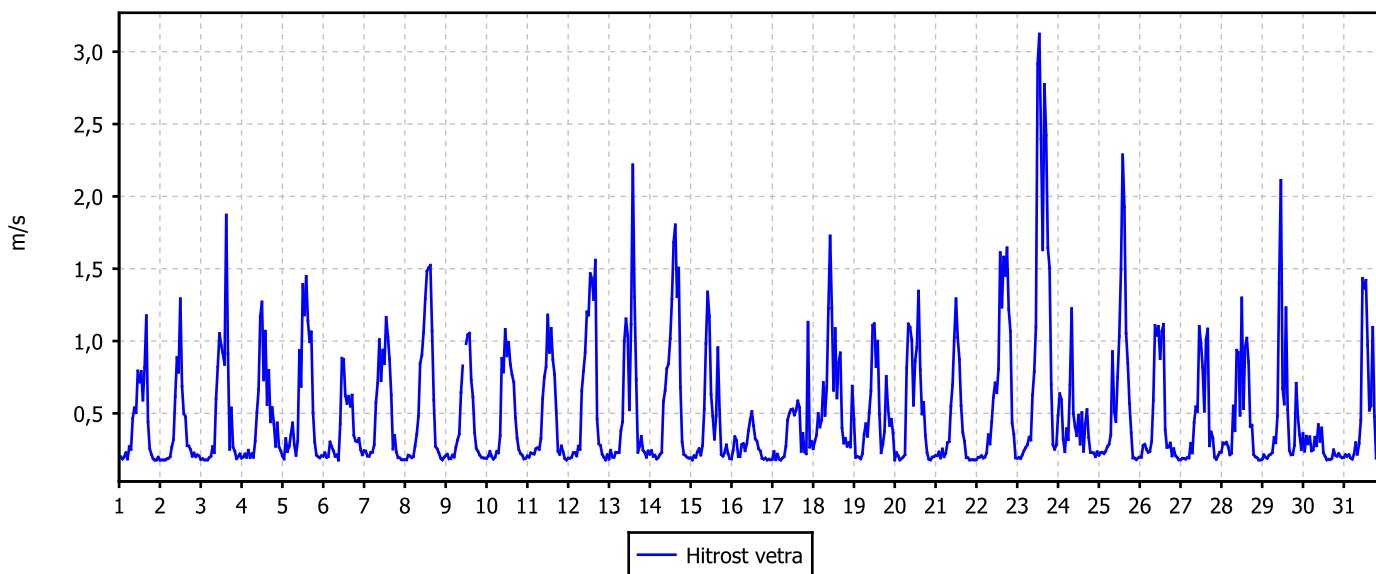
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Topolšica
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	23.07.2010 13:00:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	23.07.2010 13:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.07.2010 21:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	01.07.2010 21:00:00
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	34	69	2	2	0	0	0	0	0	0	0	107	72
NNE	56	54	6	1	0	0	0	0	0	0	0	117	79
NE	48	74	2	1	2	0	0	0	0	0	0	127	85
ENE	5	33	5	1	0	0	0	0	0	0	0	44	30
E	4	34	3	4	6	0	0	0	0	0	0	51	34
ESE	8	13	5	7	4	0	0	0	0	0	0	37	25
SE	0	13	4	3	4	3	0	0	0	0	0	27	18
SSE	5	18	2	7	5	2	1	0	0	0	0	40	27
S	3	16	6	6	10	0	2	0	0	0	0	43	29
SSW	8	30	4	9	10	0	1	0	0	0	0	62	42
SW	7	39	9	10	10	7	8	1	0	0	0	91	61
WSW	47	63	14	32	25	10	3	1	0	0	0	195	131
W	6	54	20	47	53	11	1	0	0	0	0	192	129
WNW	49	86	19	19	8	0	0	0	0	0	0	181	122
NW	23	50	10	4	1	0	0	0	0	0	0	88	59
NNW	21	49	9	6	0	0	0	0	0	0	0	85	57
SKUPAJ	324	695	120	159	138	33	16	2	0	0	0	1487	1000

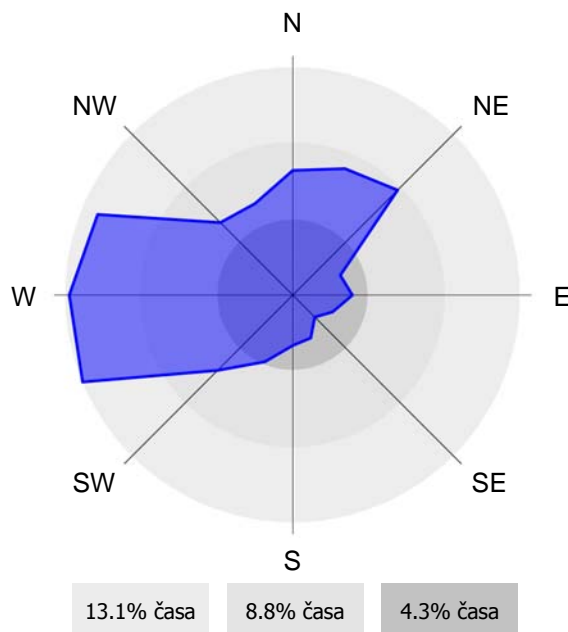
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Topolšica)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.14 Pregled hitrosti in smeri vetra - Zavodnje

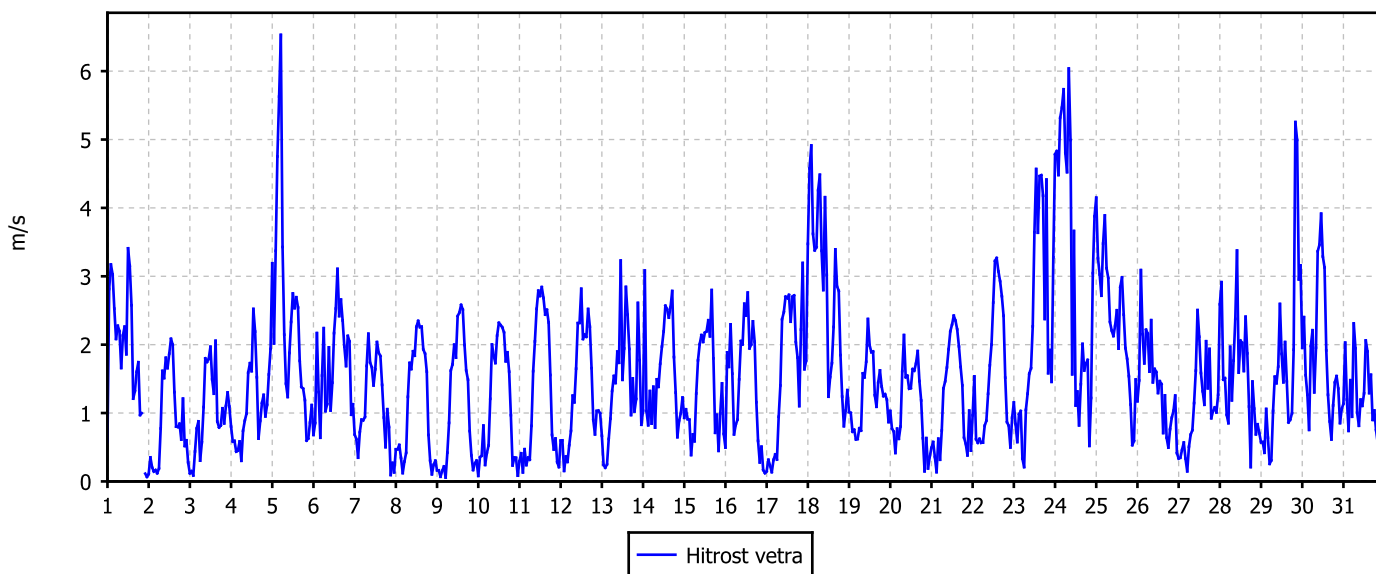
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Zavodnje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	05.07.2010 05:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	05.07.2010 05:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2010 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	31	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	10	15	12	22	24	7	4	0	0	0	0	94	65
NNE	10	21	5	18	21	5	4	0	0	0	0	84	58
NE	2	23	11	11	15	3	2	0	0	0	0	67	46
ENE	4	8	3	11	11	9	0	0	0	0	0	46	32
E	1	7	5	8	7	13	10	0	0	0	0	51	35
ESE	1	10	6	15	38	51	49	4	0	0	0	174	120
SE	1	9	9	15	39	62	92	4	0	0	0	231	159
SSE	0	5	1	9	14	16	5	1	0	0	0	51	35
S	0	6	3	11	13	10	13	9	0	0	0	65	45
SSW	0	1	3	7	5	8	4	4	0	0	0	32	22
SW	0	0	1	7	8	1	6	8	0	0	0	31	21
WSW	3	2	2	5	10	2	7	2	0	0	0	33	23
W	3	6	3	3	5	8	11	6	0	0	0	45	31
WNW	4	12	9	13	24	34	69	59	20	0	0	244	168
NW	5	26	10	13	24	12	20	12	2	0	0	124	85
NNW	3	21	7	19	17	10	5	2	0	0	0	84	58
SKUPAJ	47	172	90	187	275	251	301	111	22	0	0	1456	1000

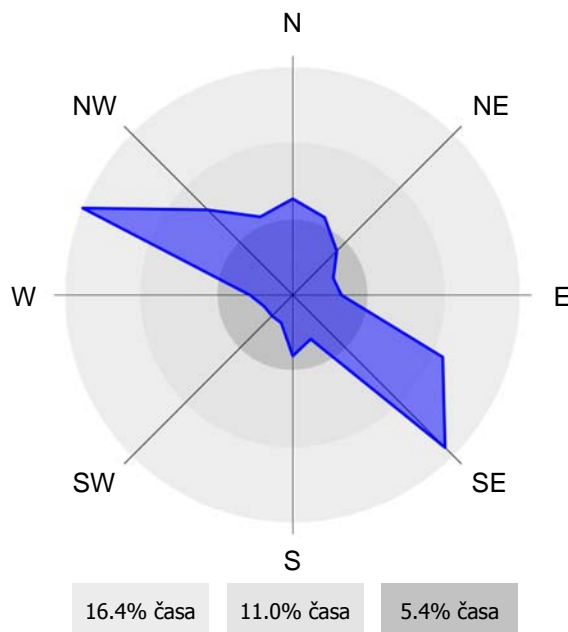
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Zavodnje)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.15 Pregled hitrosti in smeri vetra - Graška gora

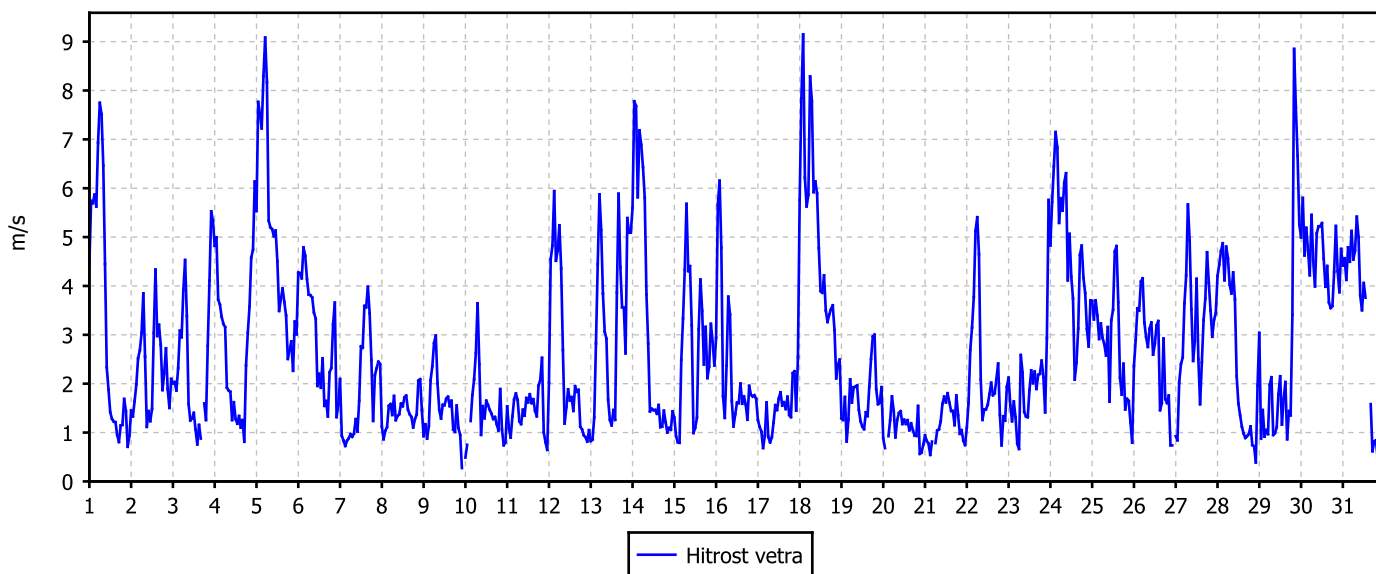
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Graška gora
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1479	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10 m/s	18.07.2010 02:30:00
Maksimalna urna hitrost:	9 m/s	18.07.2010 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	0	1	0	5	12	17	35	18	3	0	91	62
NNE	0	0	0	7	9	9	41	187	81	34	0	368	249
NE	0	0	0	3	13	7	38	73	16	0	0	150	101
ENE	0	1	0	10	14	21	66	49	8	0	0	169	114
E	0	1	2	20	38	33	11	4	0	0	0	109	74
ESE	0	1	7	21	31	21	5	0	0	0	0	86	58
SE	0	2	5	4	21	13	4	0	0	0	0	49	33
SSE	0	0	4	1	10	2	0	0	0	0	0	17	11
S	0	2	2	8	8	1	0	0	0	0	0	21	14
SSW	0	0	3	17	33	17	5	0	0	0	0	75	51
SW	0	0	1	17	52	43	8	0	0	0	0	121	82
WSW	0	2	4	22	68	35	10	0	0	0	0	141	95
W	1	5	3	8	16	5	2	0	0	0	0	40	27
WNW	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	8	5
NW	0	0	1	1	4	2	0	0	0	0	0	8	5
NNW	0	1	0	4	5	9	7	0	0	0	0	26	18
SKUPAJ	1	15	33	146	330	232	214	348	123	37	0	1479	1000

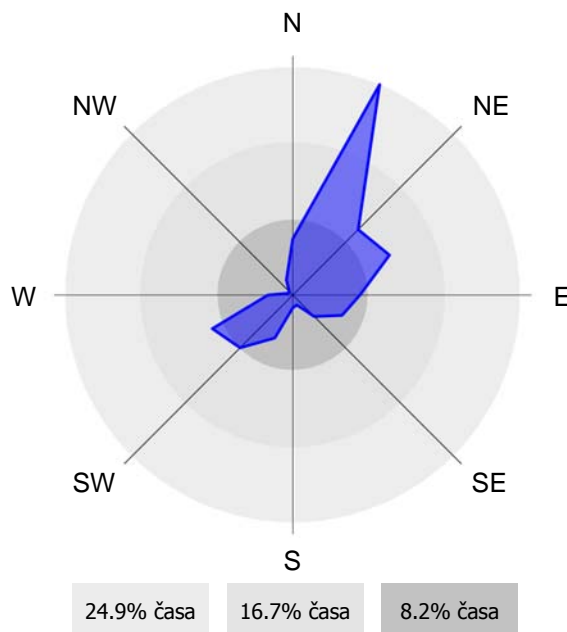
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Graška gora)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.16 Pregled hitrosti in smeri vetra - Velenje

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Velenje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

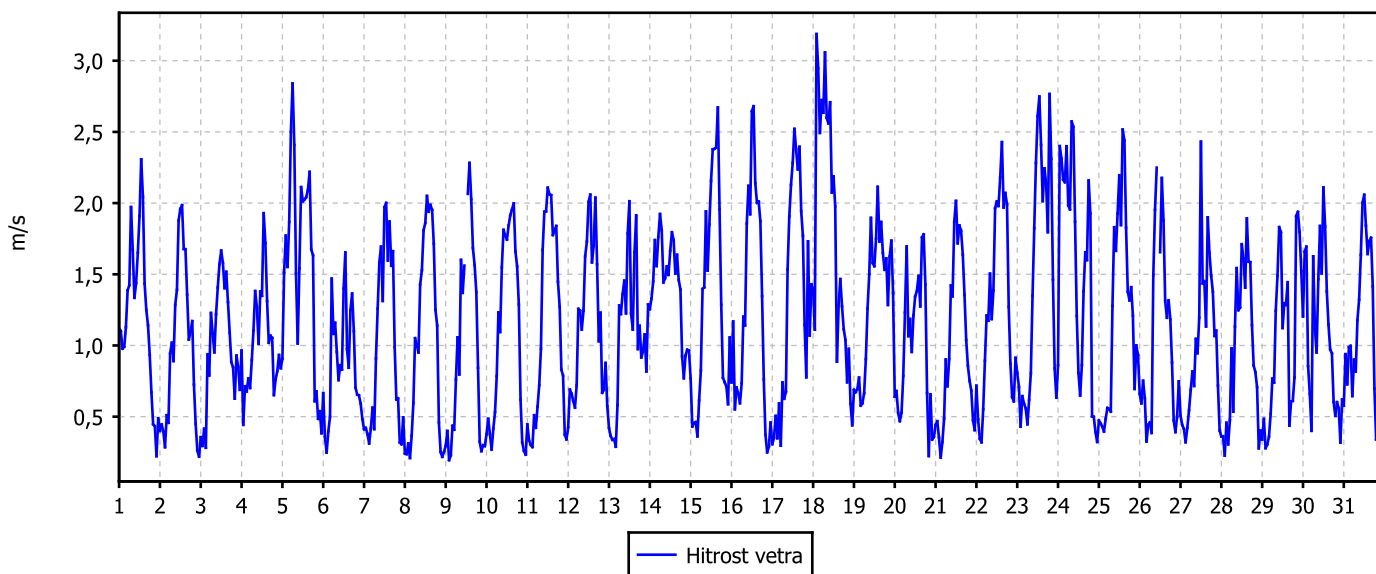
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3 m/s	18.07.2010 02:30:00
Maksimalna urna hitrost:	3 m/s	18.07.2010 02:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2010 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	20	9	9	17	21	12	1	0	0	0	89	60
NNE	0	11	5	8	11	15	10	0	0	0	0	60	40
NE	1	14	2	8	8	3	2	0	0	0	0	38	26
ENE	0	16	6	9	11	8	1	0	0	0	0	51	34
E	2	41	16	17	24	24	28	0	0	0	0	152	102
ESE	0	38	22	18	35	61	32	0	0	0	0	206	139
SE	1	28	13	15	33	46	11	0	0	0	0	147	99
SSE	0	10	8	13	33	24	10	0	0	0	0	98	66
S	0	3	6	10	10	22	7	0	0	0	0	58	39
SSW	0	4	2	1	9	5	2	0	0	0	0	23	15
SW	0	0	0	0	6	3	4	0	0	0	0	13	9
WSW	0	5	3	2	8	2	1	0	0	0	0	21	14
W	0	4	4	4	5	2	1	0	0	0	0	20	13
WNW	3	27	15	30	31	12	7	1	0	0	0	126	85
NW	1	45	41	57	67	26	16	3	0	0	0	256	172
NNW	1	16	14	17	24	27	27	2	0	0	0	128	86
SKUPAJ	9	282	166	218	332	301	171	7	0	0	0	1486	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Velenje)

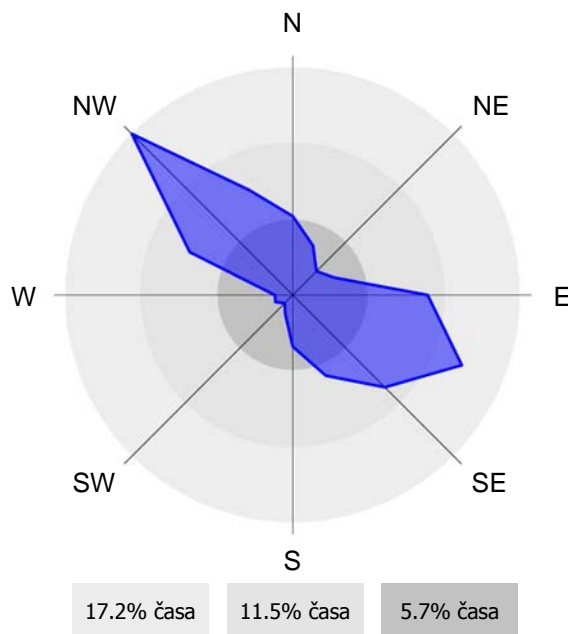
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Velenje)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.17 Pregled hitrosti in smeri vetra - Lokovica - Veliki vrh

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Lokovica - Veliki vrh
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

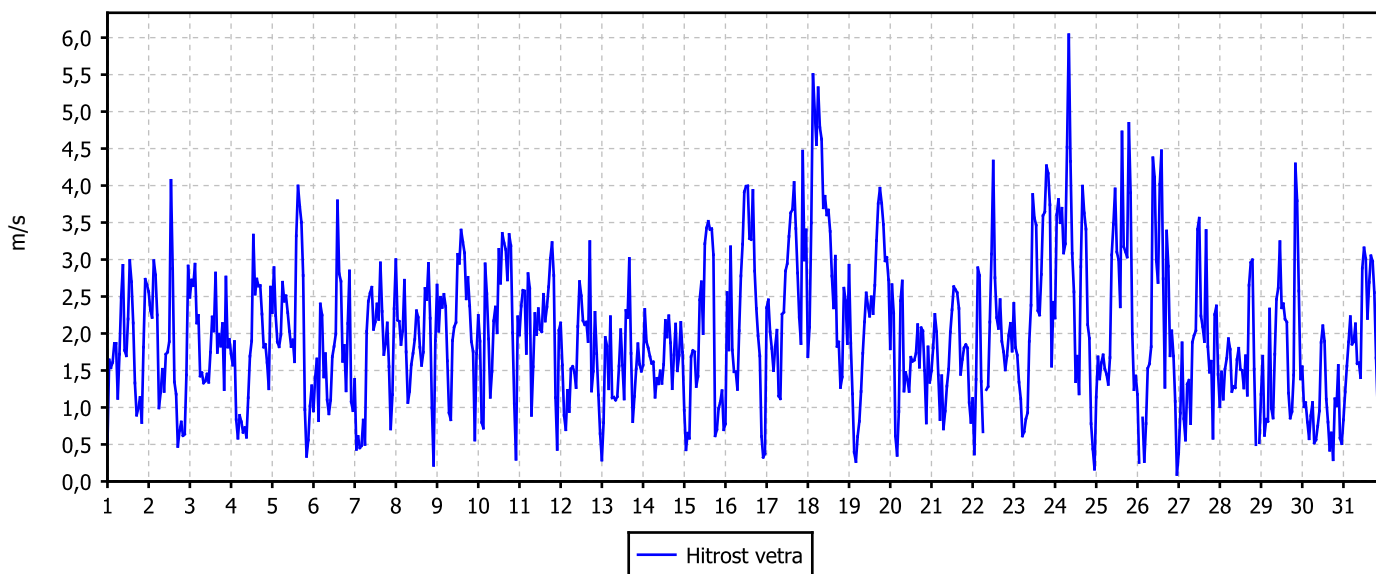
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	24.07.2010 08:30:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	24.07.2010 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	08.07.2010 22:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	26.07.2010 23:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	4	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	1	5	12	18	23	17	17	15	2	0	0	110	74
NNE	0	8	8	13	30	23	24	21	0	0	0	127	86
NE	1	3	6	10	38	35	35	15	0	0	0	143	97
ENE	0	2	4	8	17	13	6	2	0	0	0	52	35
E	0	6	4	5	15	10	28	12	0	0	0	80	54
ESE	0	4	8	6	17	28	93	74	1	0	0	231	156
SE	0	4	2	2	24	33	64	9	0	0	0	138	93
SSE	0	1	3	3	13	22	19	1	0	0	0	62	42
S	0	0	4	2	9	20	7	0	0	0	0	42	28
SSW	0	2	0	2	14	7	1	2	0	0	0	28	19
SW	0	4	2	7	9	12	48	18	0	0	0	100	68
WSW	0	5	3	10	31	51	76	15	0	0	0	191	129
W	0	2	2	8	12	8	1	1	0	0	0	34	23
WNW	1	3	3	4	9	2	3	2	0	0	0	27	18
NW	0	2	2	4	2	5	6	4	4	0	0	29	20
NNW	0	9	5	13	8	3	13	31	4	0	0	86	58
SKUPAJ	3	60	68	115	271	289	441	222	11	0	0	1480	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

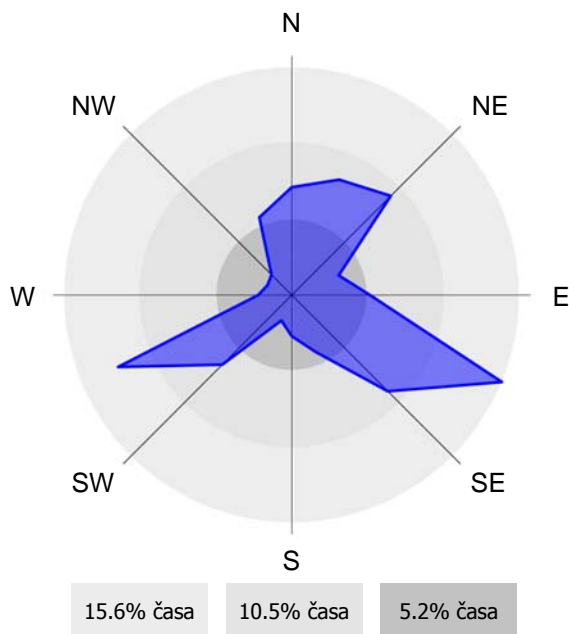
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Lokovica - Veliki vrh)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.18 Pregled hitrosti in smeri vetra - Škale

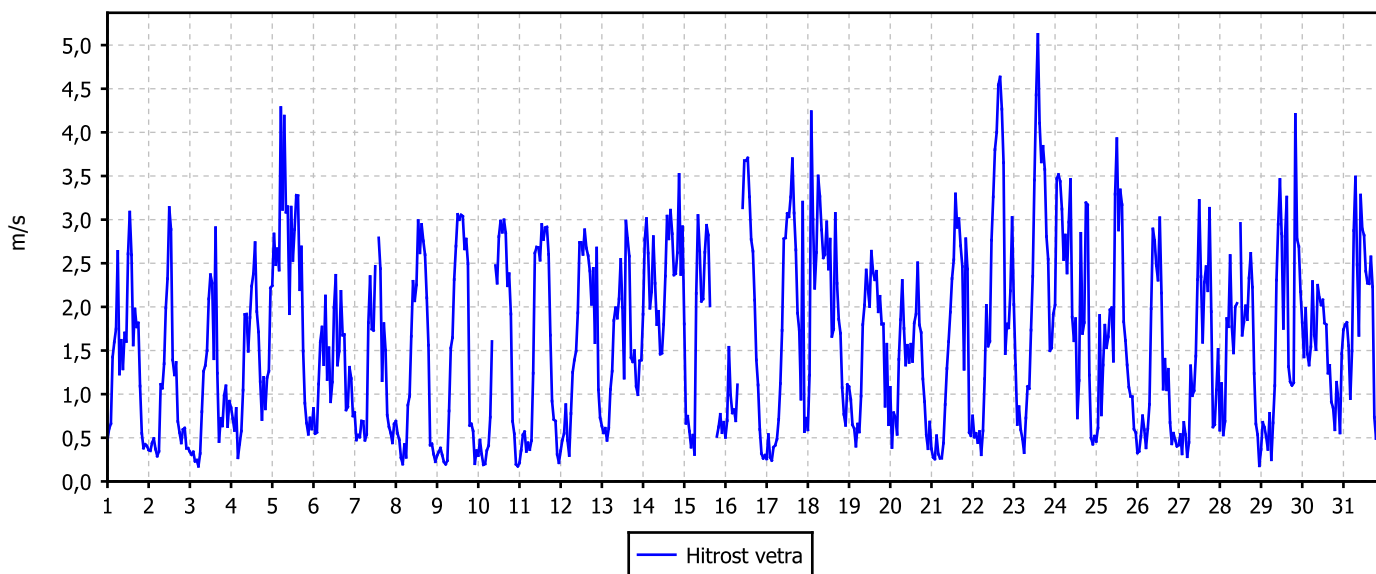
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Škale
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1477	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	23.07.2010 14:30:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	23.07.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	09.07.2010 06:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2010 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	5	44	35	25	21	42	72	35	0	0	0	279	189
NNE	8	26	27	18	20	11	19	2	0	0	0	131	89
NE	7	25	16	6	4	1	1	0	0	0	0	60	41
ENE	2	14	10	5	5	4	1	0	0	0	0	41	28
E	1	18	6	5	12	10	13	4	0	0	0	69	47
ESE	0	8	3	4	15	10	23	4	0	0	0	67	45
SE	0	9	4	6	6	20	57	15	0	0	0	117	79
SSE	0	13	8	7	8	15	66	30	0	0	0	147	100
S	0	8	7	15	23	20	42	25	0	0	0	140	95
SSW	0	2	2	4	13	22	24	4	1	0	0	72	49
SW	0	3	1	1	8	3	4	5	0	0	0	25	17
WSW	0	1	0	3	3	3	1	0	0	0	0	11	7
W	1	1	2	1	3	1	3	0	0	0	0	12	8
WNW	0	6	3	6	7	3	2	2	0	0	0	29	20
NW	0	11	8	5	10	12	19	8	0	0	0	73	49
NNW	5	30	33	23	38	30	28	17	0	0	0	204	138
SKUPAJ	29	219	165	134	196	207	375	151	1	0	0	1477	1000

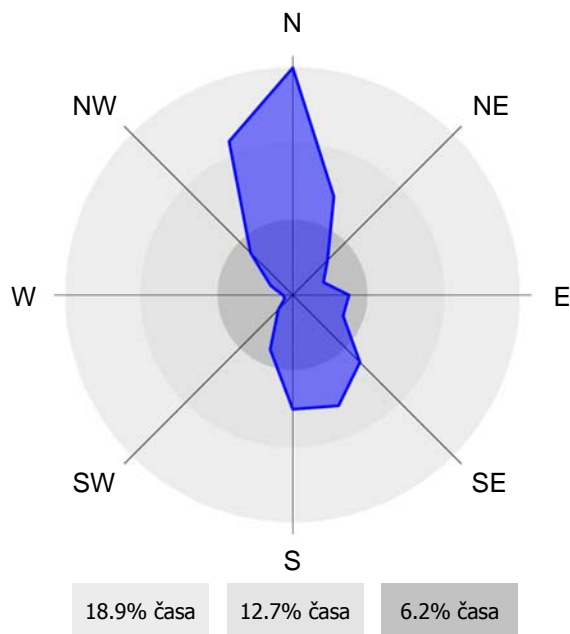
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Škale)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.19 Pregled hitrosti in smeri vetra - Pesje

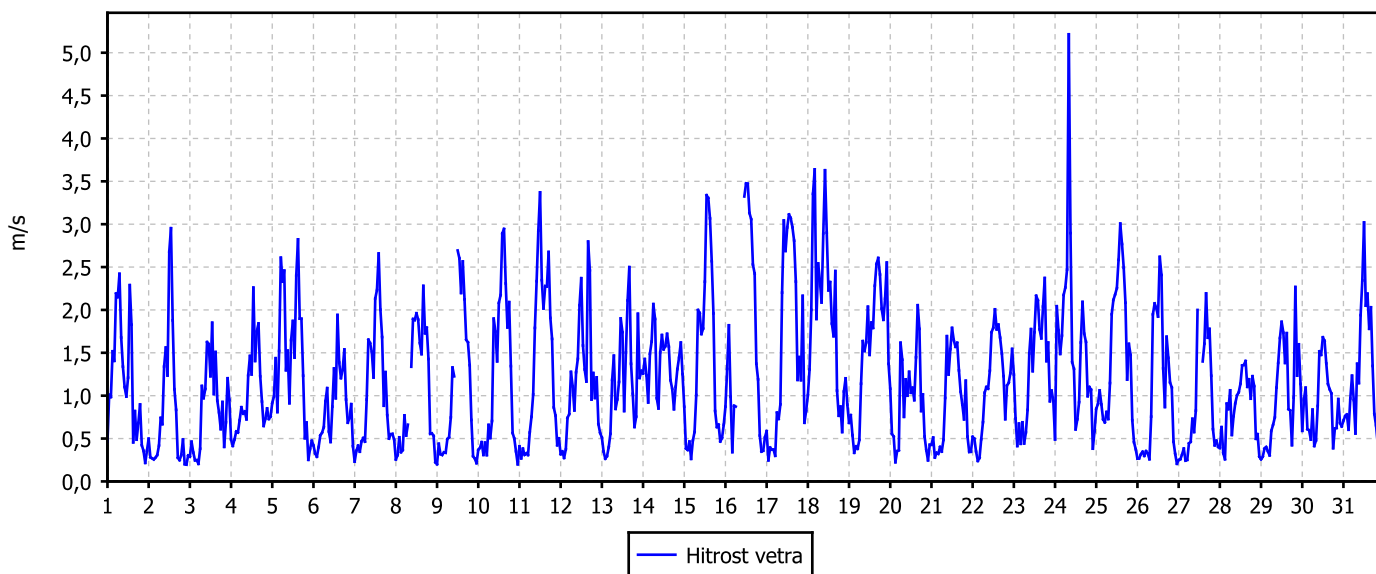
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Pesje
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1479	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	24.07.2010 08:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	24.07.2010 08:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	02.07.2010 04:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.07.2010 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	0	7	10	10	18	17	18	1	0	0	0	81	55
NNE	0	4	9	19	26	19	13	1	0	0	0	91	62
NE	0	3	1	6	9	12	6	0	0	0	0	37	25
ENE	0	0	5	5	13	6	5	0	0	0	0	34	23
E	0	3	0	8	18	29	35	20	0	0	0	113	76
ESE	0	5	4	6	23	52	68	7	0	0	0	165	112
SE	0	4	2	12	38	15	3	0	0	0	0	74	50
SSE	1	5	5	14	22	11	0	0	0	0	0	58	39
S	1	17	13	10	12	2	1	0	0	0	0	56	38
SSW	4	24	16	17	3	1	0	0	0	0	0	65	44
SW	2	29	9	7	11	1	0	0	0	0	0	59	40
WSW	3	63	17	9	5	3	1	0	0	0	0	101	68
W	5	121	52	34	27	9	3	0	0	0	0	251	170
WNW	1	31	19	20	31	14	8	2	0	0	0	126	85
NW	0	8	9	15	11	16	12	5	1	0	0	77	52
NNW	0	10	8	13	18	16	21	5	0	0	0	91	62
SKUPAJ	17	334	179	205	285	223	194	41	1	0	0	1479	1000

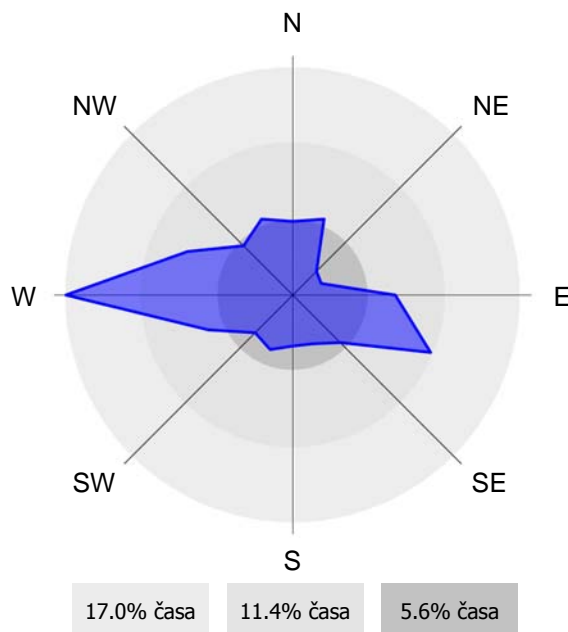
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Pesje)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.20 Pregled hitrosti in smeri vetra - Mobilna postaja

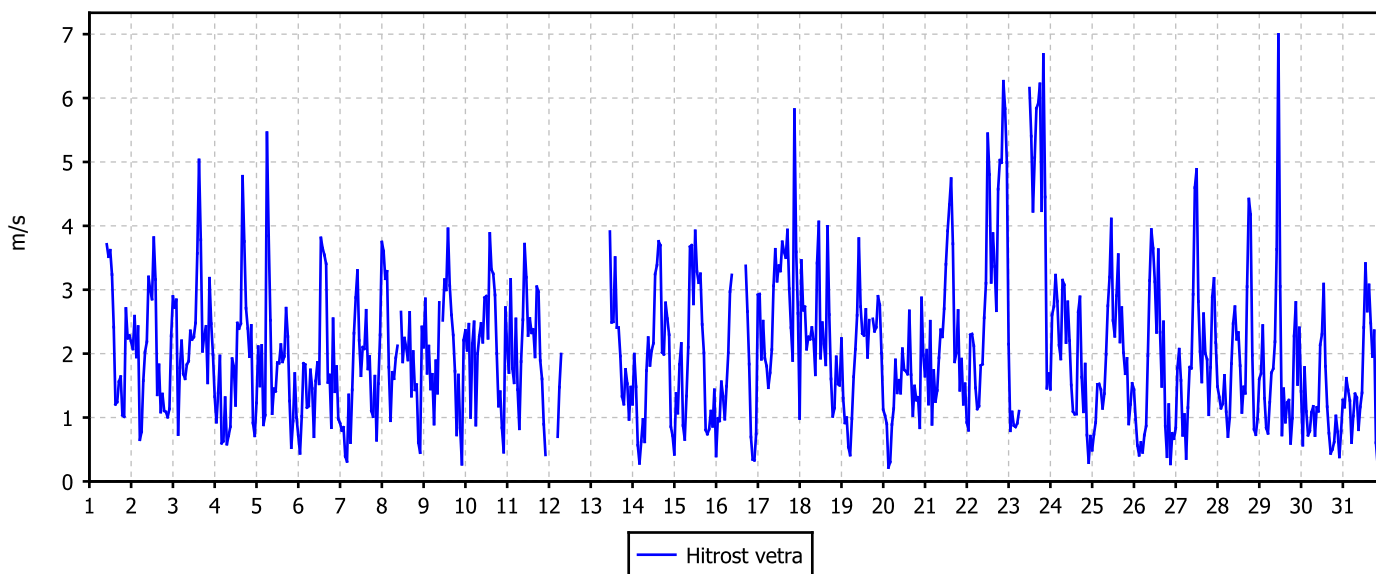
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Mobilna postaja
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1399	94%
Maksimalna polurna hitrost:	7 m/s	29.07.2010 11:00:00
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	29.07.2010 11:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	14.07.2010 04:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	20.07.2010 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	0	1	1	0	1	3	5	0	0	0	0	11	8
NNE	0	5	4	7	13	7	0	0	0	0	0	36	26
NE	0	5	3	11	21	19	5	0	0	0	0	64	46
ENE	0	7	8	21	21	23	9	0	0	0	0	89	64
E	0	2	7	14	21	19	26	21	0	0	0	110	79
ESE	0	9	6	19	37	50	119	105	3	0	0	348	249
SE	0	9	7	6	17	24	40	10	0	0	0	113	81
SSE	0	3	1	4	6	10	4	1	0	0	0	29	21
S	0	3	3	2	10	3	0	0	0	0	0	21	15
SSW	0	2	1	3	9	7	3	0	0	0	0	25	18
SW	1	3	2	4	9	8	5	12	5	0	0	49	35
WSW	0	5	4	15	11	3	14	15	21	1	0	89	64
W	1	6	7	21	28	46	79	38	3	0	0	229	164
WNW	0	6	3	10	20	9	21	9	1	0	0	79	56
NW	0	5	2	10	11	6	17	13	2	0	0	66	47
NNW	0	3	4	2	7	6	17	2	0	0	0	41	29
SKUPAJ	2	74	63	149	242	243	364	226	35	1	0	1399	1000

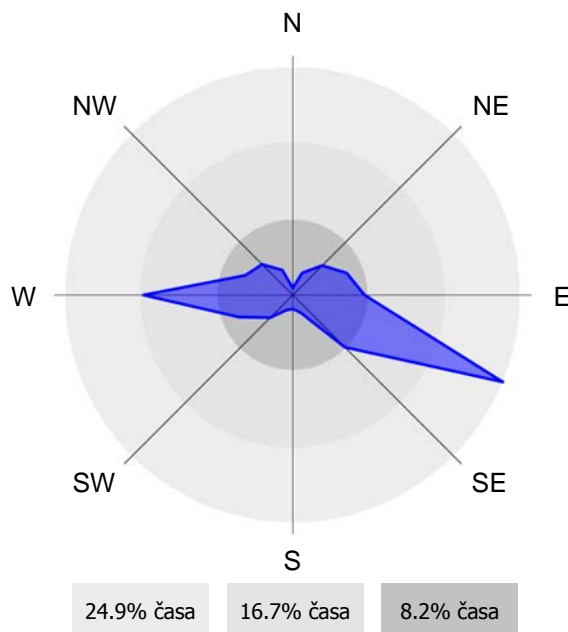
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Mobilna postaja)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.21 Pregled hitrosti in smeri vetra - Ugreznine

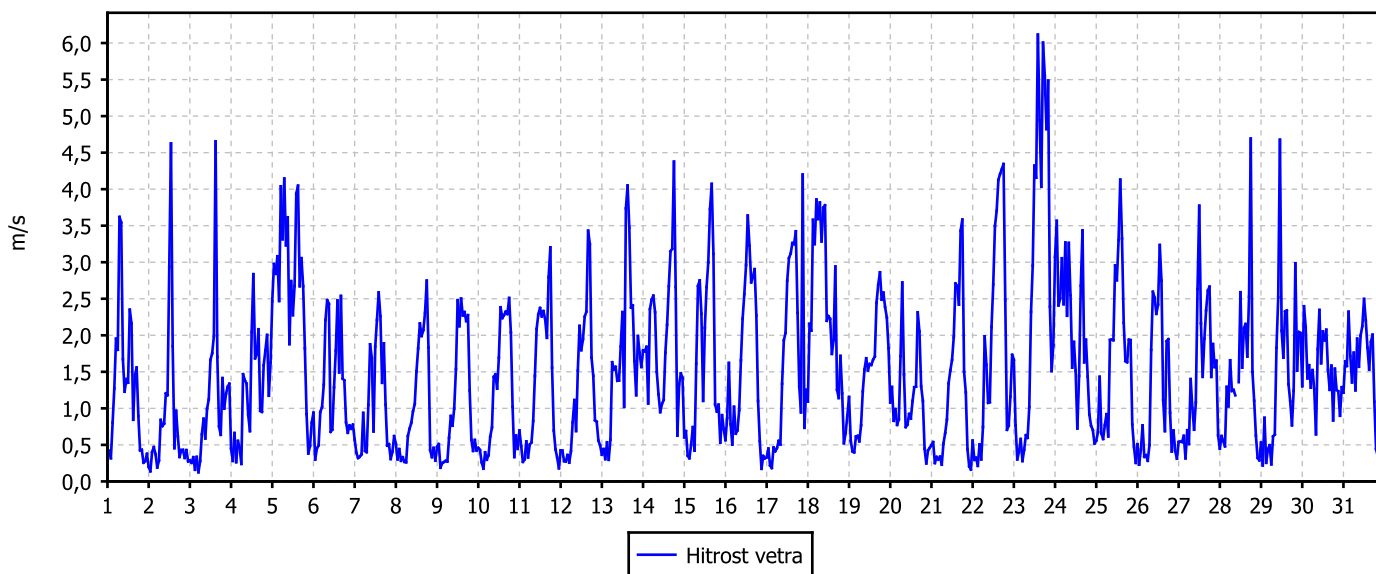
Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Ugreznine
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6 m/s	23.07.2010 17:00:00
Maksimalna urna hitrost:	6 m/s	23.07.2010 14:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	16.07.2010 23:30:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	03.07.2010 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	5	

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	6	20	12	8	14	27	34	27	0	0	0	148	100
NNE	3	14	11	5	12	13	29	21	0	0	0	108	73
NE	1	13	8	6	5	4	4	6	0	0	0	47	32
ENE	0	10	9	21	14	3	2	1	0	0	0	60	40
E	1	5	8	12	15	7	3	8	0	0	0	59	40
ESE	0	5	9	16	22	28	53	16	0	0	0	149	101
SE	0	4	10	8	20	41	57	5	0	0	0	145	98
SSE	1	5	7	6	12	18	16	6	0	0	0	71	48
S	0	6	2	5	15	6	16	20	0	0	0	70	47
SSW	1	2	0	2	3	5	5	5	4	0	0	27	18
SW	0	2	3	3	0	0	2	8	3	0	0	21	14
WSW	0	2	5	5	3	3	4	3	5	0	0	30	20
W	6	14	10	7	9	6	4	1	1	0	0	58	39
WNW	14	50	18	15	21	11	5	2	0	0	0	136	92
NW	5	72	28	27	17	18	12	2	0	0	0	181	122
NNW	9	39	24	12	29	19	28	12	0	0	0	172	116
SKUPAJ	47	263	164	158	211	209	274	143	13	0	0	1482	1000

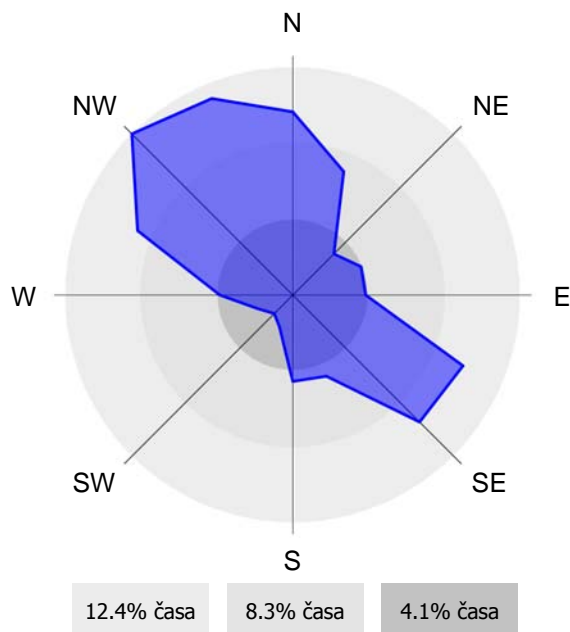
URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Ugreznine)
01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.22 Pregled hitrosti in smeri vetra - Vmesno skladišče

Lokacija: TE Šoštanj
Postaja: Vmesno skladišče
Obdobje meritev: 01.07.2010 do 01.08.2010

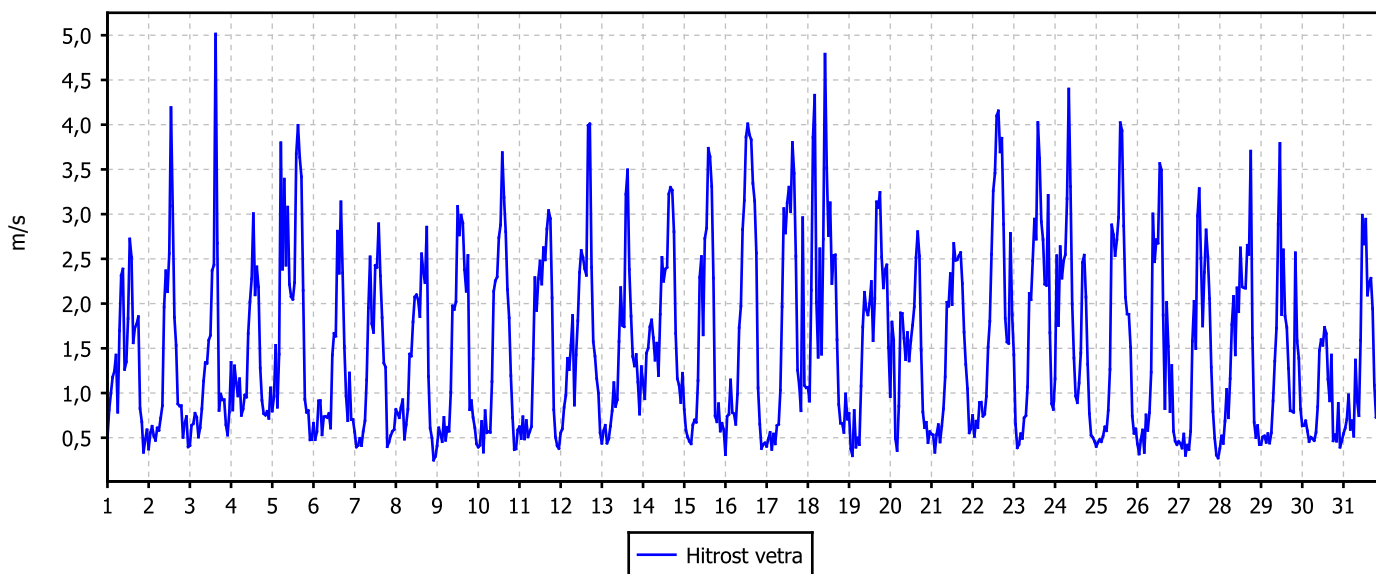
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5 m/s	03.07.2010 15:00:00
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	03.07.2010 15:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	10.07.2010 00:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	08.07.2010 22:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 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	23	27	18	25	16	19	11	0	0	0	139	93
NNE	0	8	11	24	28	22	30	20	0	0	0	143	96
NE	0	9	5	14	11	25	20	1	0	0	0	85	57
ENE	1	6	6	7	8	14	27	5	0	0	0	74	50
E	0	2	2	3	6	19	72	49	0	0	0	153	103
ESE	0	3	2	5	13	17	47	8	0	0	0	95	64
SE	0	5	3	5	11	5	11	0	0	0	0	40	27
SSE	0	5	9	5	13	13	16	3	0	0	0	64	43
S	0	5	7	3	3	11	23	22	0	0	0	74	50
SSW	0	8	10	2	3	2	7	10	1	0	0	43	29
SW	0	13	11	4	6	1	3	2	0	0	0	40	27
WSW	1	24	22	27	9	5	3	0	0	0	0	91	61
W	0	43	49	60	27	9	5	2	0	0	0	195	131
WNW	0	17	21	21	6	1	2	2	0	0	0	70	47
NW	0	12	21	14	8	5	9	5	1	0	0	75	50
NNW	0	11	25	21	12	11	18	9	0	0	0	107	72
SKUPAJ	2	194	231	233	189	176	312	149	2	0	0	1488	1000

URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

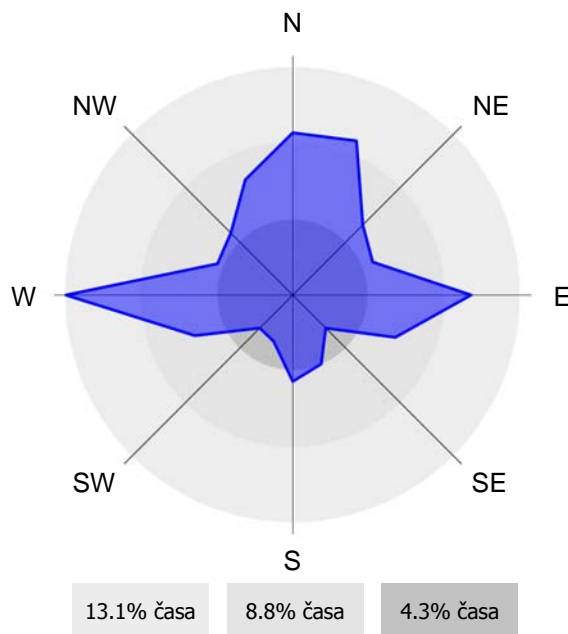
01.07.2010 do 01.08.2010



ROŽA VETROV

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.07.2010 do 01.08.2010



2.2.23 Meritve sončnega sevanja - Vmesno skladišče

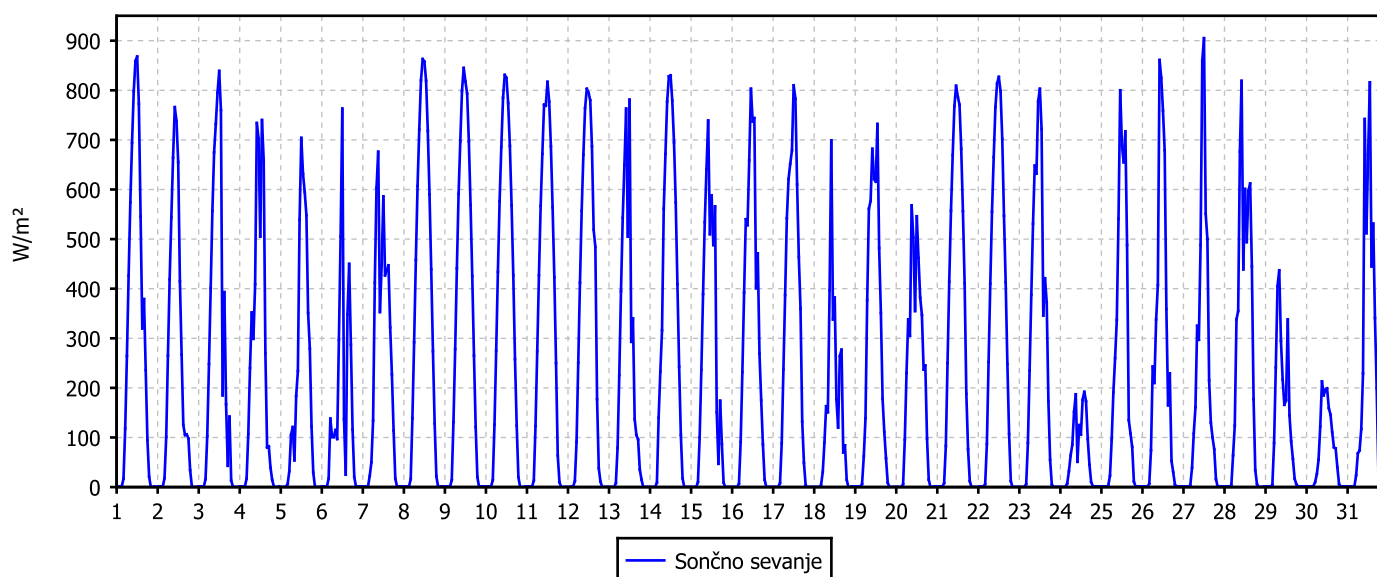
Lokacija: **TE Šoštanj**
 Postaja: **Vmesno skladišče**
 Obdobje meritev: **01.07.2010 do 01.08.2010**

Razpoložljivih polurnih podatkov:	1488	100 %
Maksimalna urna vrednost:	905 W/m ²	27.07.2010 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost:	324 W/m ²	08.07.2010
Minimalna urna vrednost:	0 W/m ²	01.07.2010 00:00:00
Minimalna dnevna vrednost:	63 W/m ²	24.07.2010
Srednja vrednost v obdobju:	228 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	771	52	378	51	2	6
100.0 do 200.0 W/m ²	151	10	77	10	6	19
200.0 do 300.0 W/m ²	92	6	51	7	17	55
300.0 do 400.0 W/m ²	85	6	36	5	6	19
400.0 do 500.0 W/m ²	69	5	42	6	0	0
500.0 do 600.0 W/m ²	76	5	46	6	0	0
600.0 do 700.0 W/m ²	83	6	42	6	0	0
700.0 do 800.0 W/m ²	89	6	44	6	0	0
800.0 do 900.0 W/m ²	71	5	27	4	0	0
900.0 do 1000.0 W/m ²	1	0	1	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:	1488	100	744	100	31	100

URNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

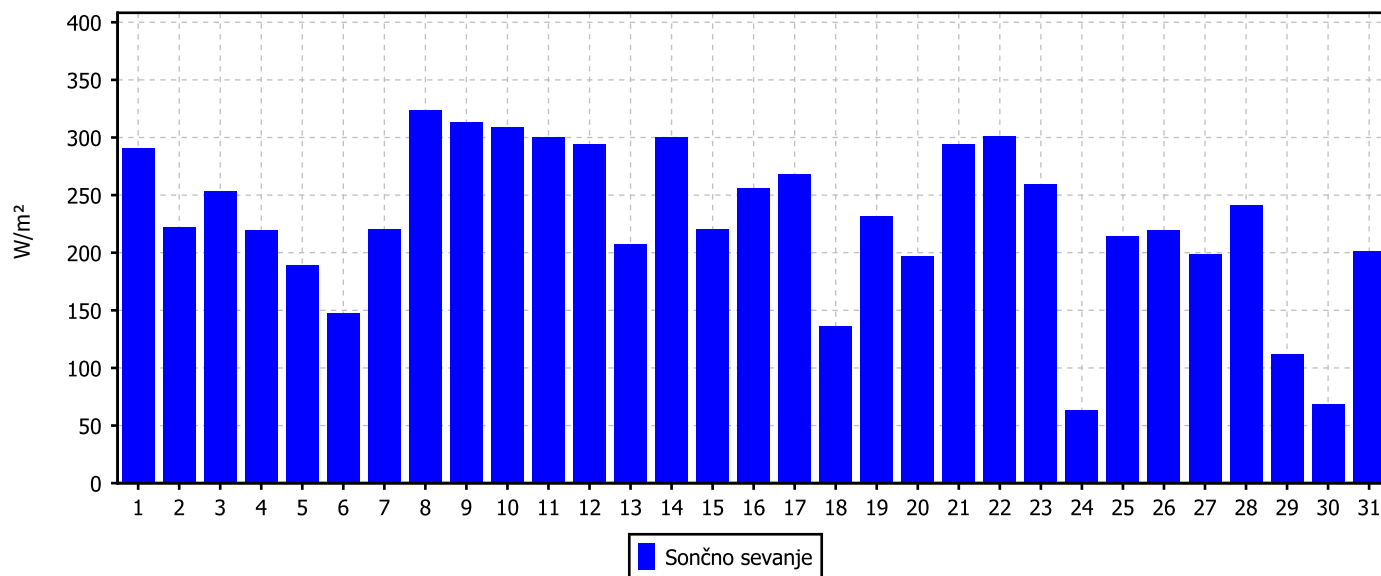
TE Šoštanj (Vmesno skladišče)
01.07.2010 do 01.08.2010



DNEVNE VREDNOSTI - Sončno sevanje

TE Šoštanj (Vmesno skladišče)

01.07.2010 do 01.08.2010



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 julij 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 juliju 2010 na vseh lokacijah.

V mesecu juliju 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 114 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 52 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in WNW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 46 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 10 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 5 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 16 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri ESE, SE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SW.

V mesecu juliju 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 45 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 1 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri WSW, SE in NE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 210 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 28 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 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 juliju 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 24 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 15 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 36 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 13 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 7 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NE in SE. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 152 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 16 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m³. Onesnaženje SO₂ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SW, ESE in S. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juliju 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 $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 juliju 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 zunanlega 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 $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SE, SSE in ESE. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 2010 je bilo na lokaciji Škale izmerjeno manj kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij NO_2 v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni podatki meritev NO_2 monitoringa kakovosti zunanlega 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 $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z jugozahoda. Največji deleži so iz smeri SW, W in WSW. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 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 zunanlega 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 $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Onesnaženje NO_2 je bilo prevladujoče z jugovzhoda. Največji deleži so iz smeri SSE, E in SE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juliju 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 zunanlega 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 20-krat. Maksimalna urna koncentracija O_3 je znašala $173 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksimalna dnevna koncentracija $139 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Srednja mesečna koncentracija je znašala $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ozon je prihajal iz vseh smeri dokaj enakomerno. Največji deleži so iz smeri S, SE in SW. TE Šoštanj leži v smeri SE.

V mesecu juliju 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 zunanlega 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 14-krat. Maksimalna

urna koncentracija O₃ je znašala 169 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 114 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 83 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in S. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 2010 je bilo na lokaciji Mobilna postaja - Skorno izmerjeno manj kot 90 % pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni 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 22-krat. Maksimalna urna koncentracija O₃ je znašala 179 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 143 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 105 µg/m³. Ozon je prihajal prevladujoče iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in SE. TE Šoštanj leži v smeri NE.

V mesecu juliju 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 112 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 40 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 21 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih in vzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri ENE, WSW in SSW. TE Šoštanj leži v smeri S.

V mesecu juliju 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 81 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SW, SSW in SE. TE Šoštanj leži v smeri WSW.

V mesecu juliju 2010 je bilo na lokaciji Pesje 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 51 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 35 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Onesnaženje z delci PM₁₀ je bilo prevladujoče iz severovzhodnih smeri. Največji deleži so iz smeri WNW, W in E. TE Šoštanj leži v smeri WNW.

V mesecu juliju 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 67 µg/m³, maksimalna dnevna koncentracija 43 µg/m³. Srednja mesečna koncentracija je znašala 23 µg/m³. Onesnaženje z delci

PM₁₀ je bilo prevladujoče iz južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SW, WSW in SE.
TE Šoštanj leži v smeri NE.



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4520/P

MESEČNA ANALIZA VZORCEV PADAVIN IN USEDLIN NA OBMOČJU VREDNOTENJA TE ŠOŠTANJ

JULIJ 2010

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, avgust 2010



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4520/P

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

JULIJ 2010

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2010

Direktor:

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

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

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

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

© **Elektroinštitut Milan Vidmar 2010**

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

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18	
Št. pogodbe:	131-09-VSO	
Odgovorna oseba naročnika:	mag. Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.	
Št. DN:	210 222	
Št. poročila:	EKO 4520/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)	2x 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, 60 str.	
Datum izdelave:	4. avgust 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 julija 2009 do junija 2010.

KAZALO

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



1. UVOD

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja. Za doseganje ciljev oziroma nadzor nad doseganjem slednjih zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanjega zraka in z njim monitoring kakovosti padavin.

Eno od pomembnih meril stopnje onesnaženosti zunanjega zraka je sestava padavin oziroma usedlin. Snovi se na površje usedajo kot:

- mokre ali
- suhe usedline.

Mokre usedline nastajajo v procesu čiščenja plinov in delcev iz ozračja s tekočo (npr. kapljice vode) ali trdno (npr. kristali ledu) fazo. Suhe usedline pa se v obliki delcev ali plinov usedajo na površje v času, ko ni padavin. Kemijska sestava usedlin je tako merilo za stopnjo onesnaženosti zraka. Sestavine padavin so v večji meri produkti oksidacije najpogostejših onesnaževal, kot so SO₂, NO_x, CO in ogljikovodiki. Z njihovim usedanjem prihaja do zakisljevanja in evtrofikacije okolja.

2. ZAKONSKE OSNOVE

S ciljem zmanjšati zakisljevanje kot tudi evtrofikacijo, je bila leta 1979 sprejeta **Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja**. Na njeni osnovi so države dolžne izvajati **EMEP program**, ki vključuje tudi spremljanje kakovosti padavin. V okviru mreže EMEP naj bi se v vzorcih padavin določalo sledeče komponente: pH, SO₄²⁻, NO₃⁻, Cl⁻, NH₄⁺, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, elektroprevodnost in pa nekatere kovine.

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

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

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

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

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

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

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

Pri monitoringu padavin je potrebno upoštevati tudi zahteve Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07).

3. MERILNA MREŽA IN LOKACIJE MERILNIH MEST

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

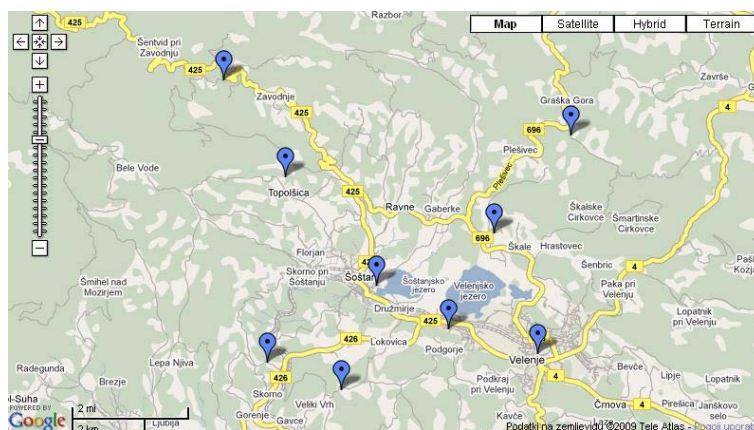
Koordinate merilnih lokacij, nadmorske višine, tipi merilnih lokacij skupaj z geografskim opisom, tipi območij in značilnosti območij so podani v tabelah in na sliki v nadaljevanju.

Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin

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

Klasifikacija lokacij merilnih mest za vzorčenje padavin

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



Lokacije merilnih mest za vzorčenje padavin i

Vir: Google maps (maps.google.com)

4. NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

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

V mesečnih vzorcih padavin se določa:

- volumen,
- prevodnost,
- koncentracije nitratov,
- koncentracije sulfatov
- koncentracije kloridov,

- koncentracije amoniaka,
- kovine Ca, Mg, Na, K in
- usedline ter
- težke kovine v usedlinah Pb, Zn, Cd in na določenih postajah oziroma v določenih mesecih tudi V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, As, Tl, Ni, Hg).

Padavine oziroma usedline vzorčimo z Bergerhoffovim zbiralnikom padavin.

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

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

Vzorčenje in analize vzorcev padavin in usedlin so izvedene v kemijskem laboratoriju 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

5.1.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

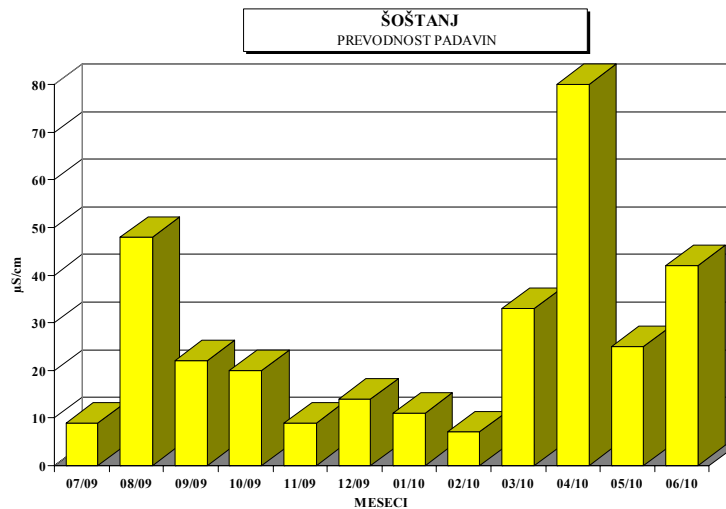
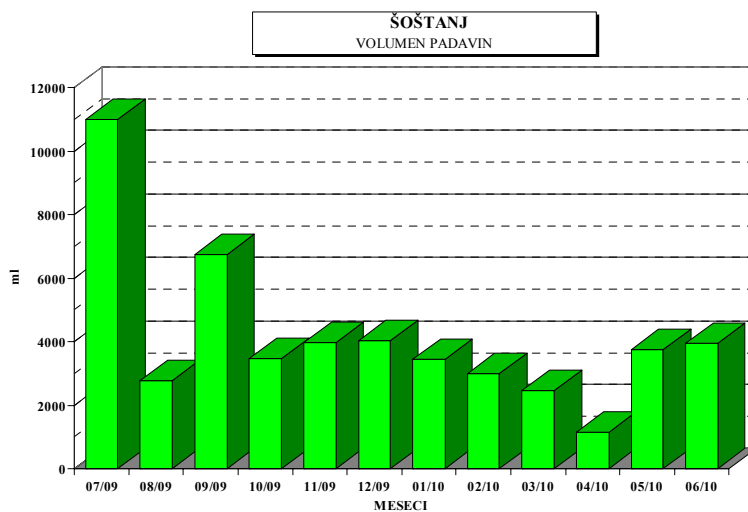
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

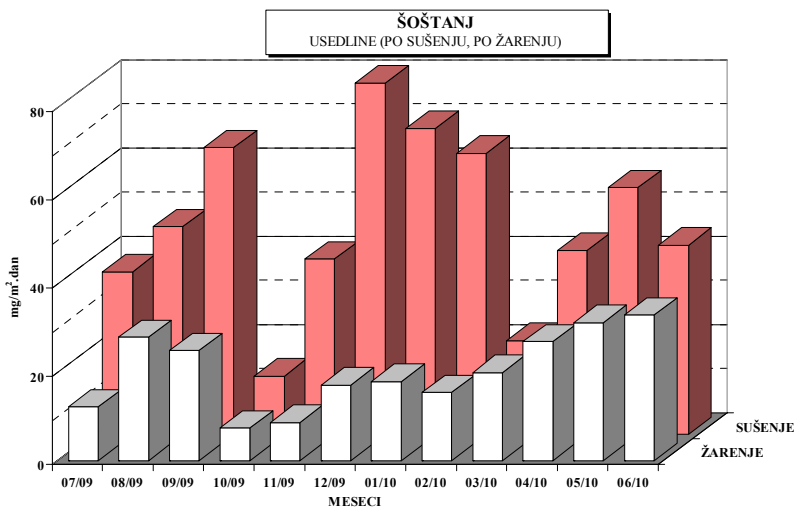
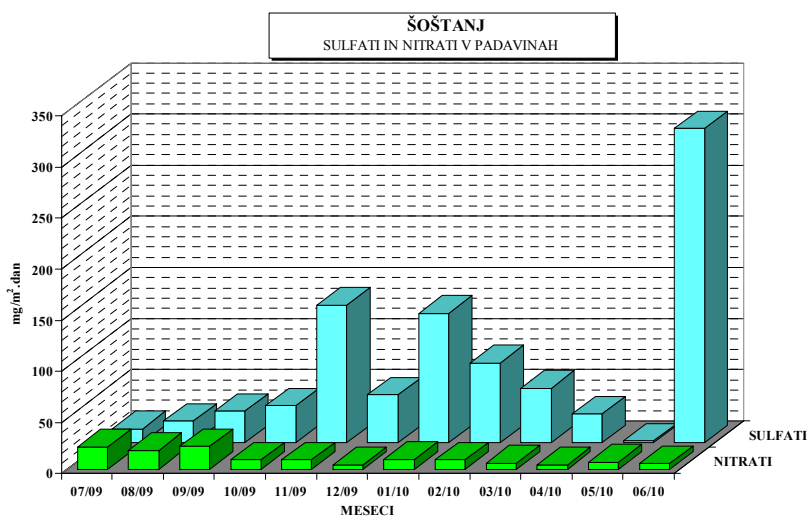
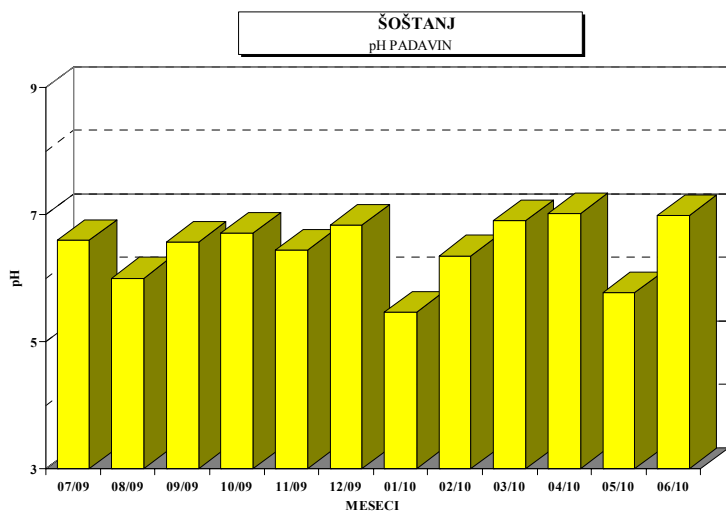
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

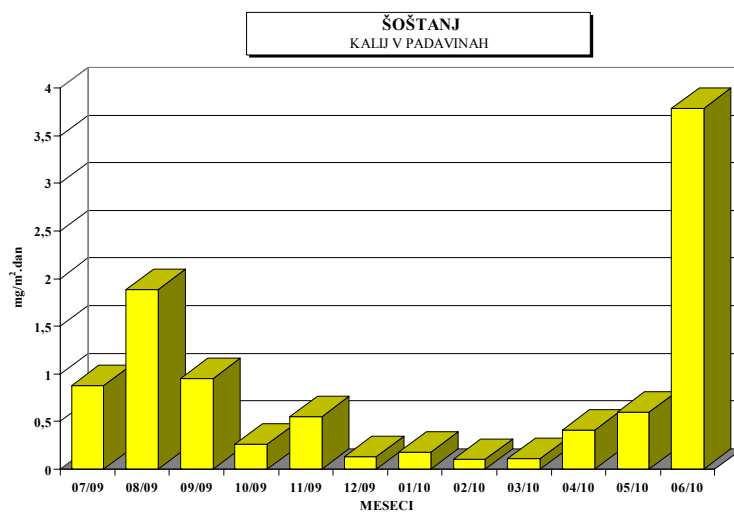
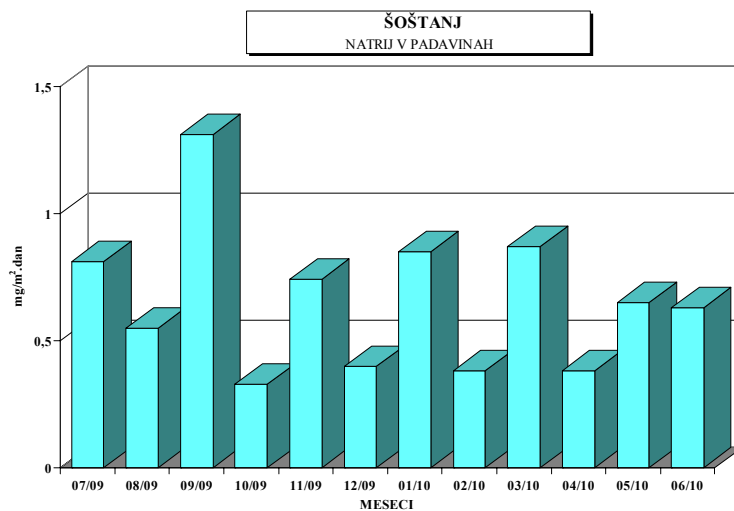
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/09	6.60	9	11000	22.00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

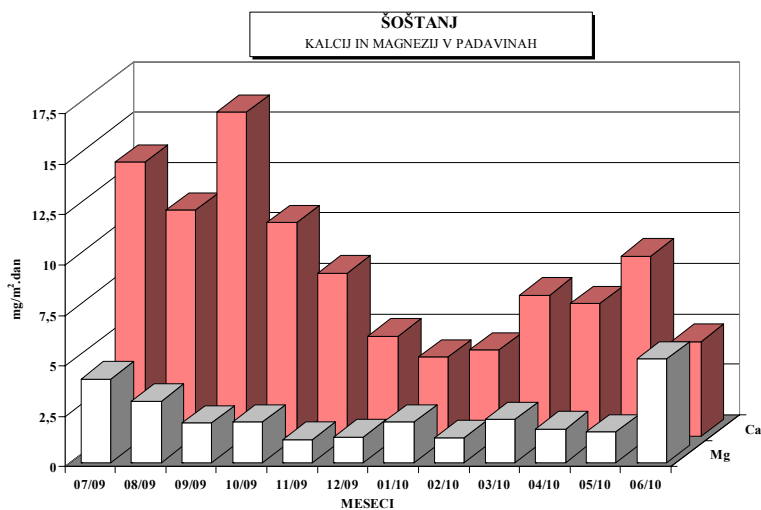
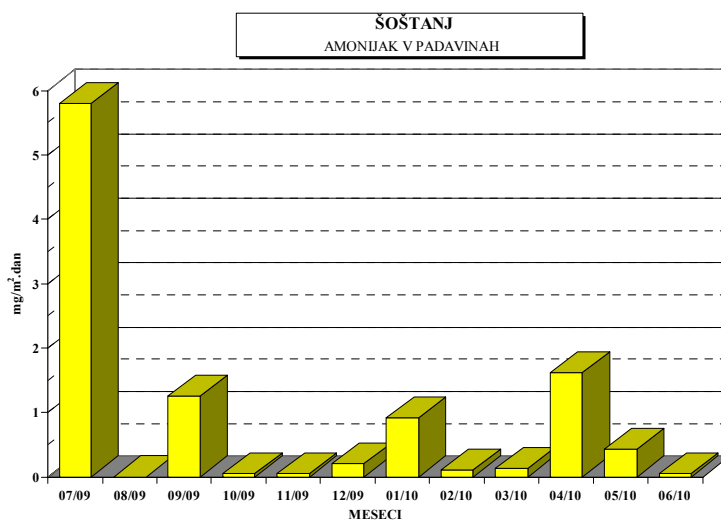
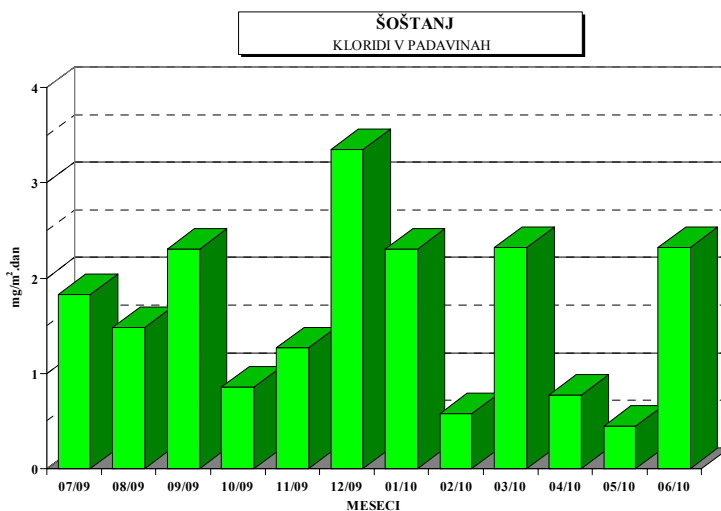




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<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>
07/09	1.83	5.79	13.61	4.14	0.81	0.88
08/09	1.48	0.00	11.21	3.05	0.55	1.88
09/09	2.30	1.26	16.07	1.95	1.31	0.95
10/09	0.86	0.05	10.60	2.01	0.33	0.26
11/09	1.27	0.05	8.11	1.15	0.74	0.55
12/09	3.35	0.21	4.98	1.28	0.40	0.13
01/10	2.30	0.92	3.94	2.00	0.85	0.18
02/10	0.58	0.10	4.28	1.22	0.38	< 0.10
03/10	2.32	0.13	7.00	2.13	0.87	0.11
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





5.1.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

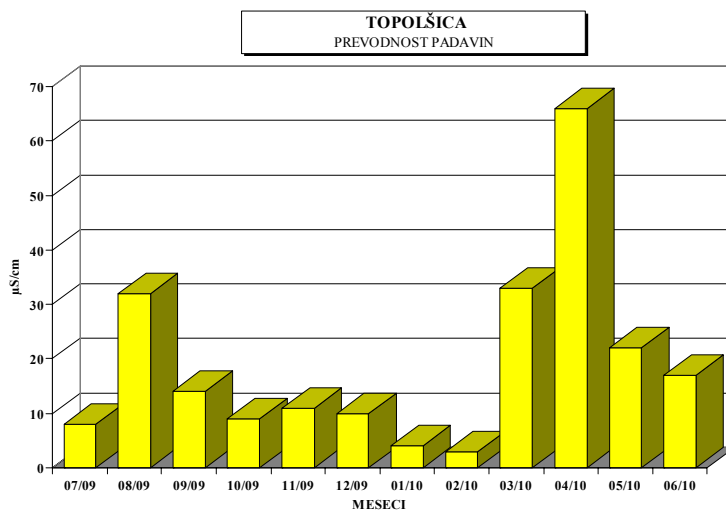
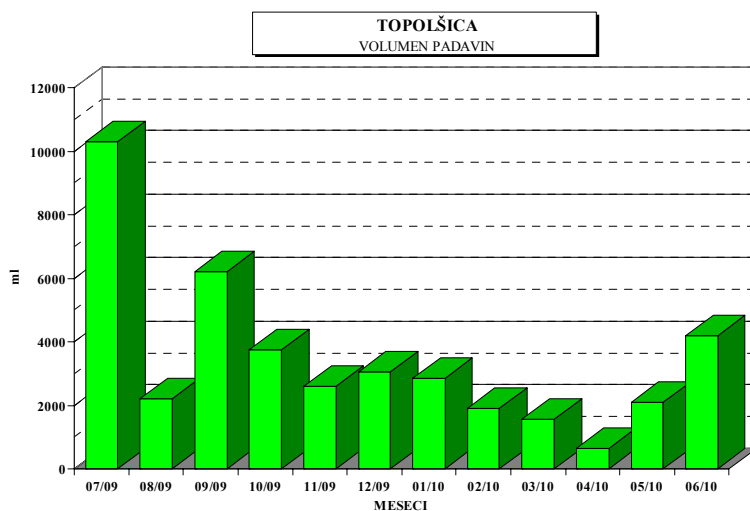
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

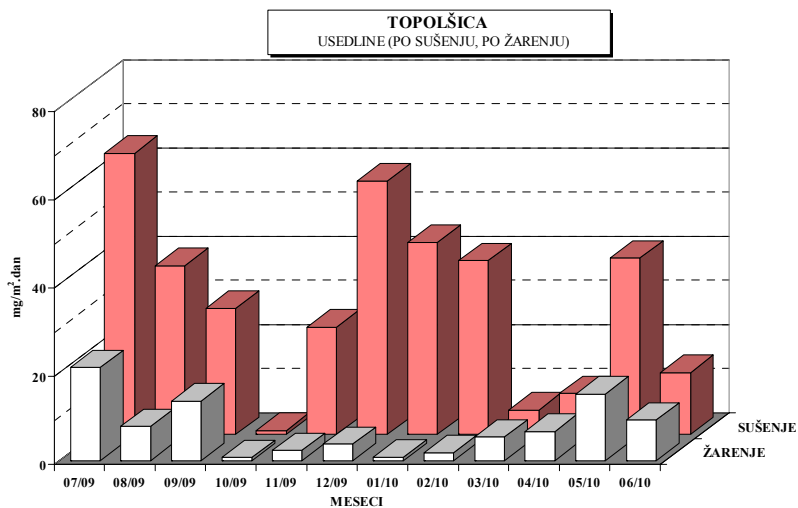
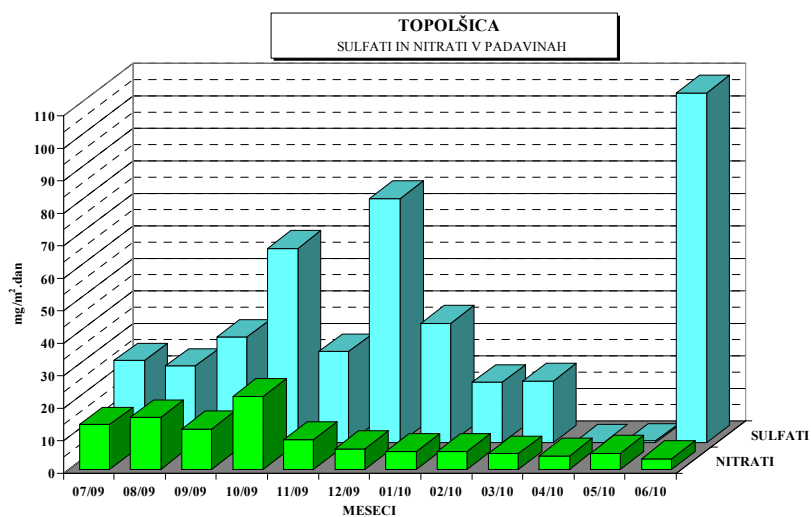
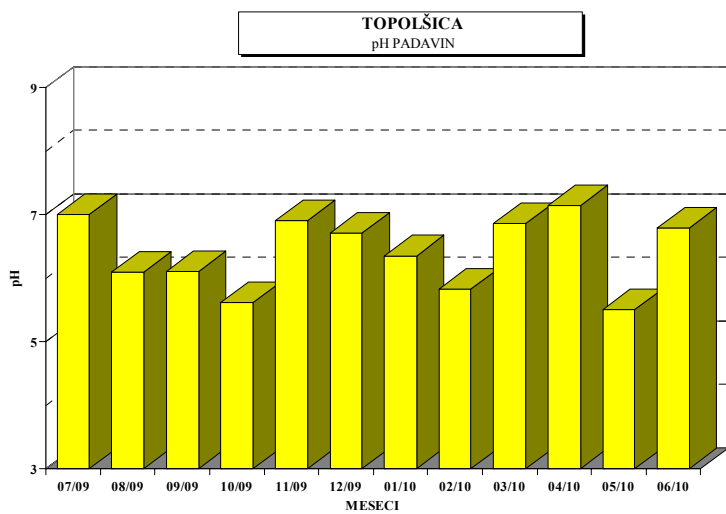
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

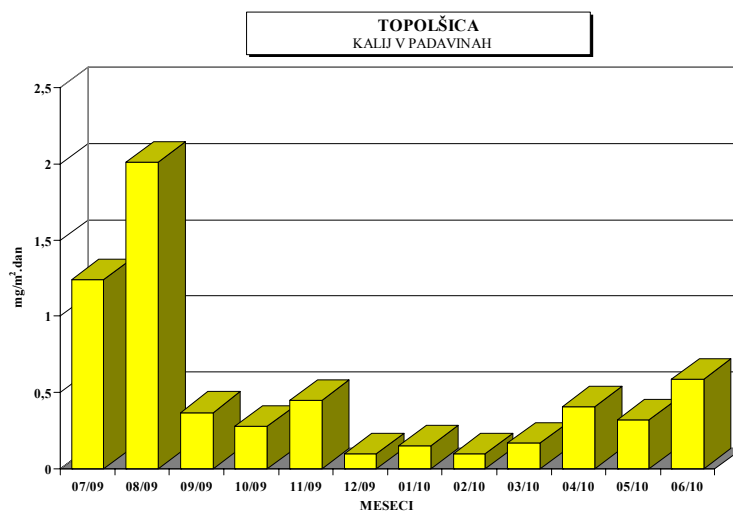
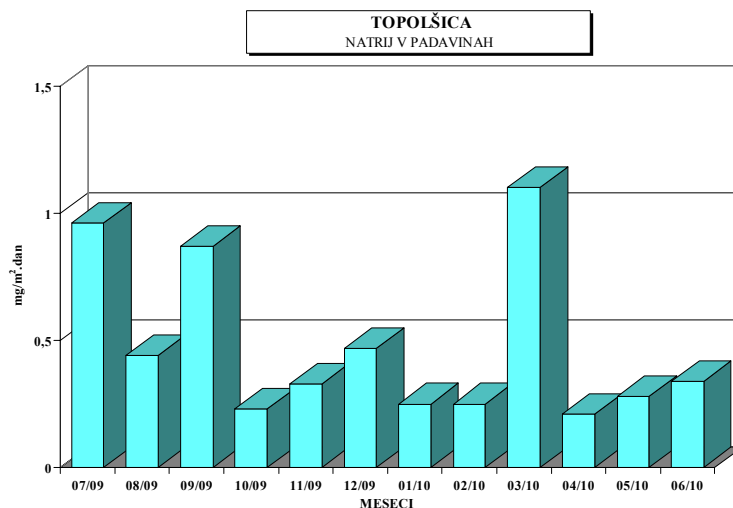
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

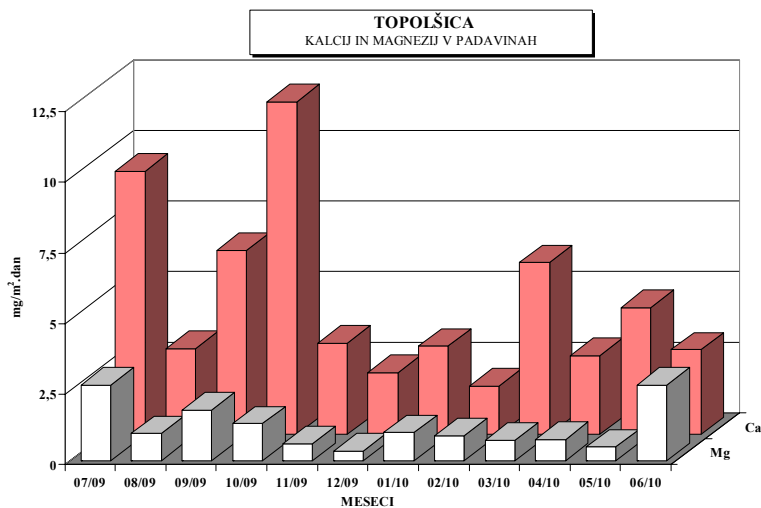
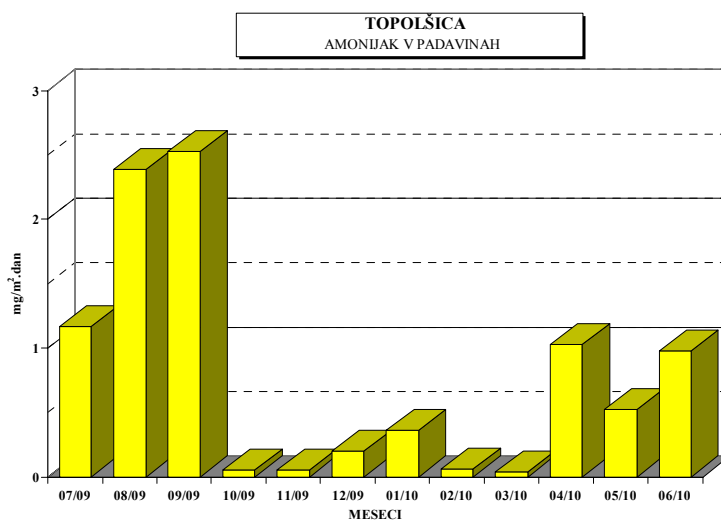
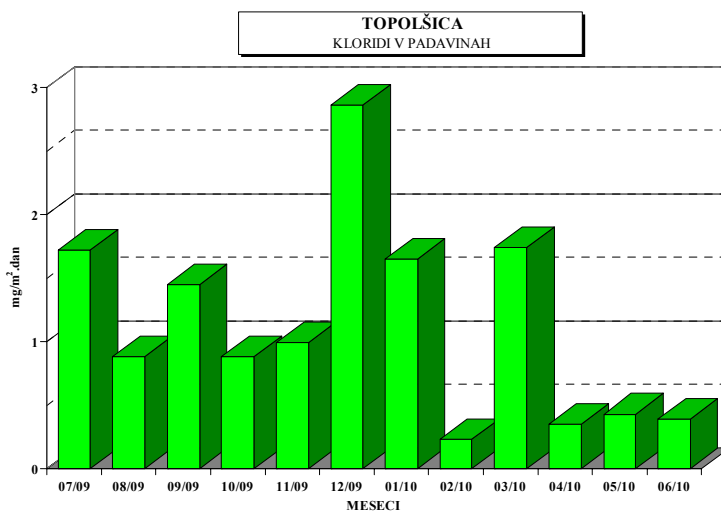
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/09	7.00	8	10300	13.73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





	<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>
07/09	1.72	1.17	9.32	2.68	0.96	1.24
08/09	0.88	2.39	3.04	0.96	0.44	2.01
09/09	1.45	2.53	6.51	1.80	0.87	0.37
10/09	0.88	0.05	11.78	1.30	0.23	0.28
11/09	0.99	0.05	3.23	0.60	0.33	0.45
12/09	2.86	0.20	2.19	0.35	0.47	0.10
01/10	1.65	0.36	3.12	0.99	0.25	0.15
02/10	0.23	0.06	1.72	0.88	0.25	0.10
03/10	1.74	0.04	6.09	0.72	1.10	0.17
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





5.1.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

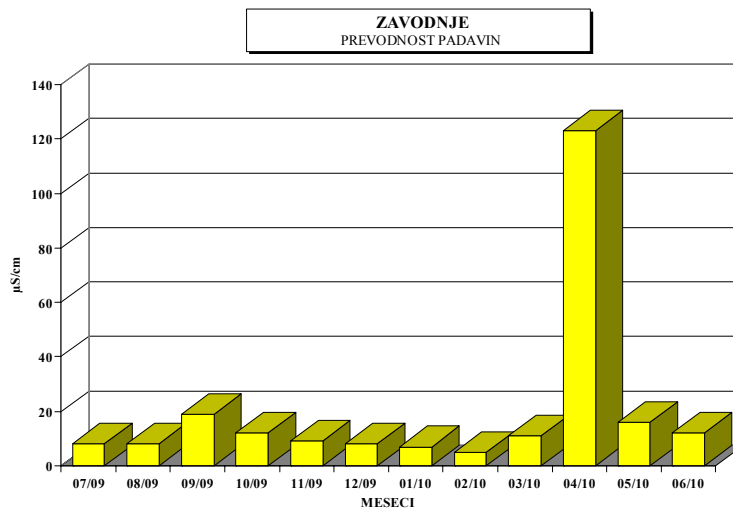
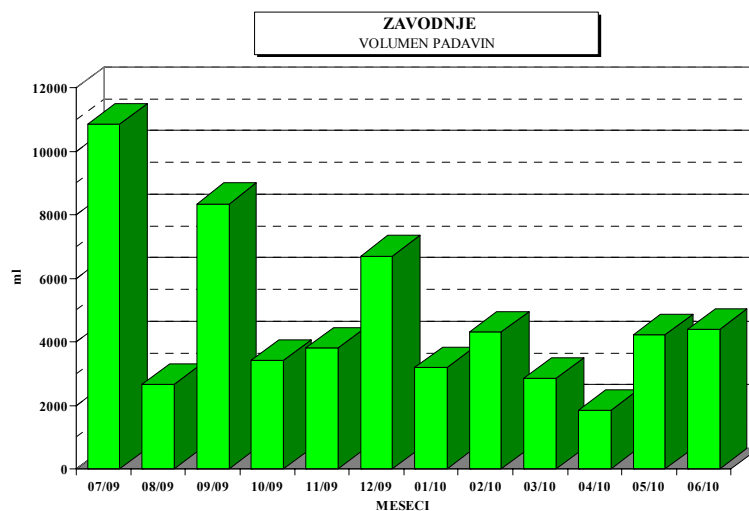
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

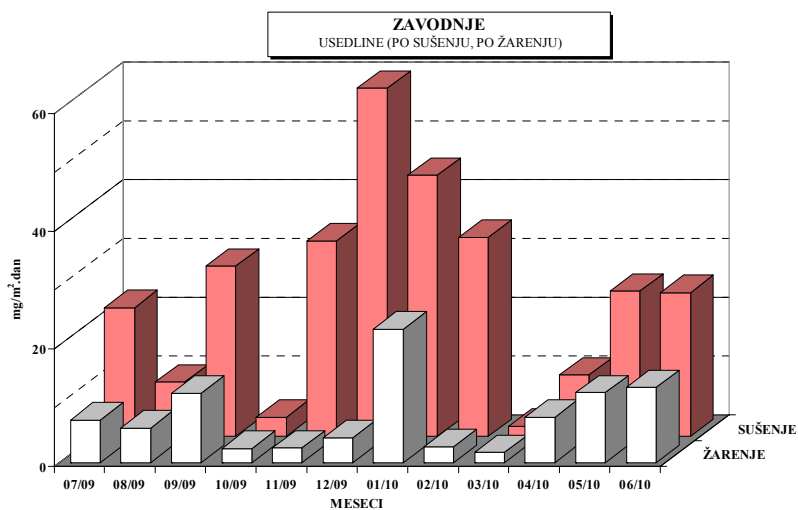
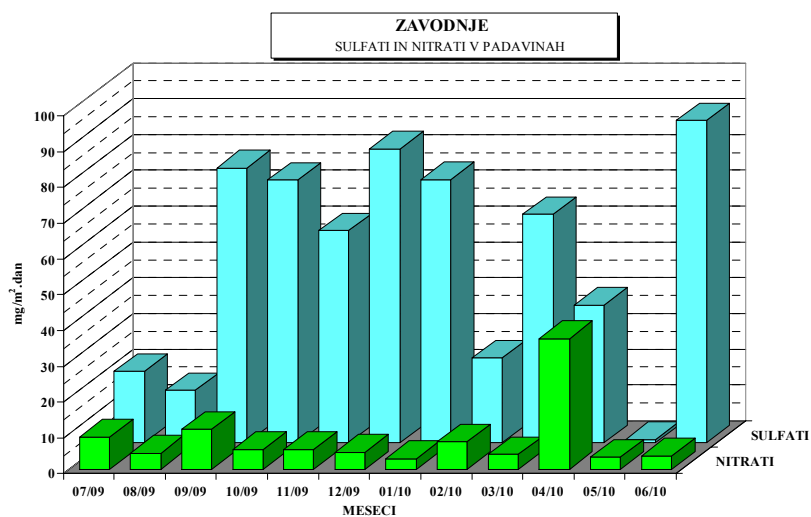
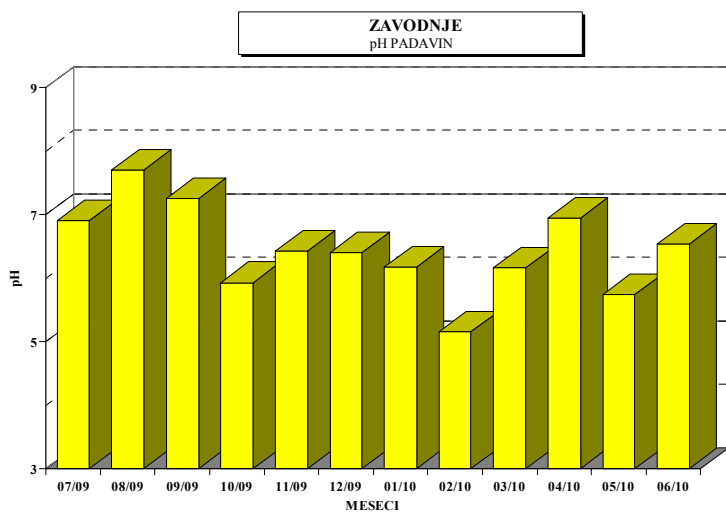
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

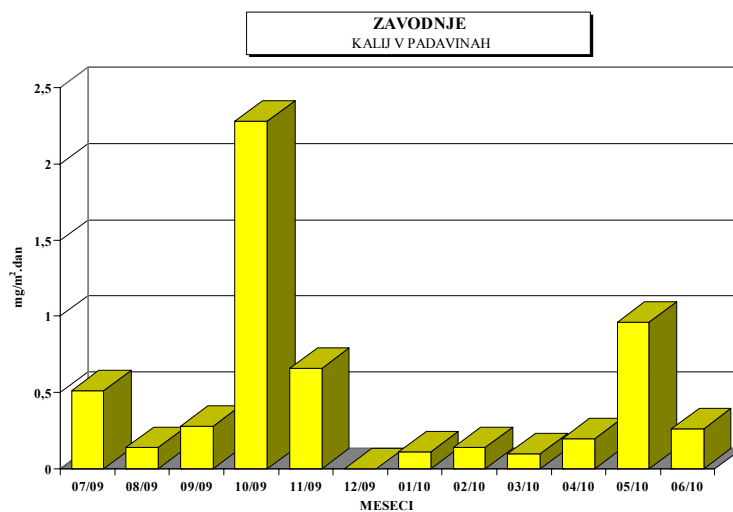
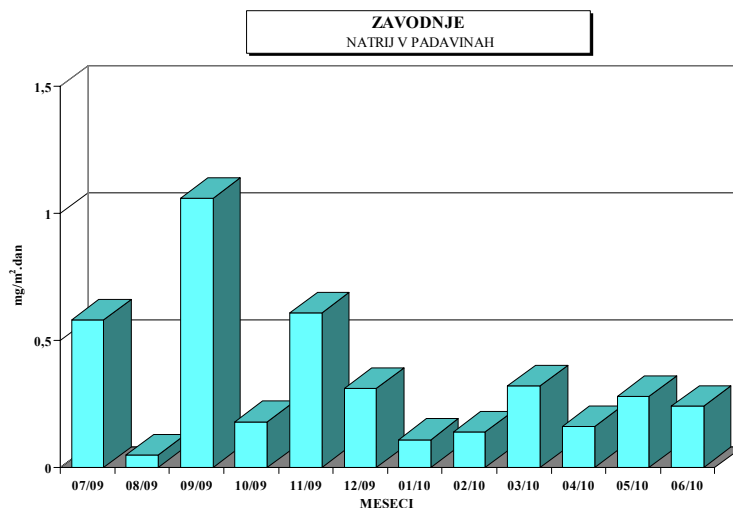
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/09	6.90	8	10850	9.04	19.96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

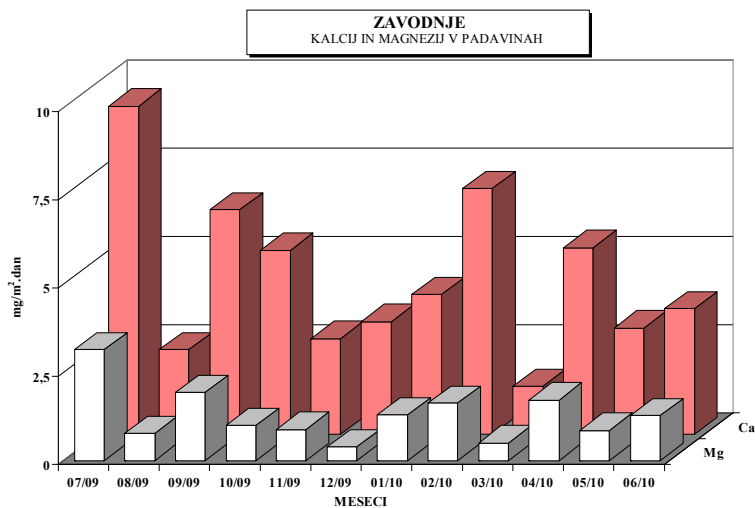
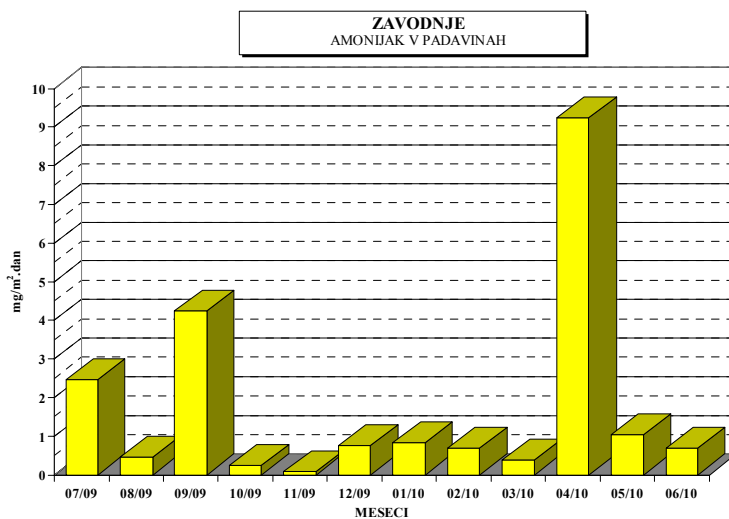
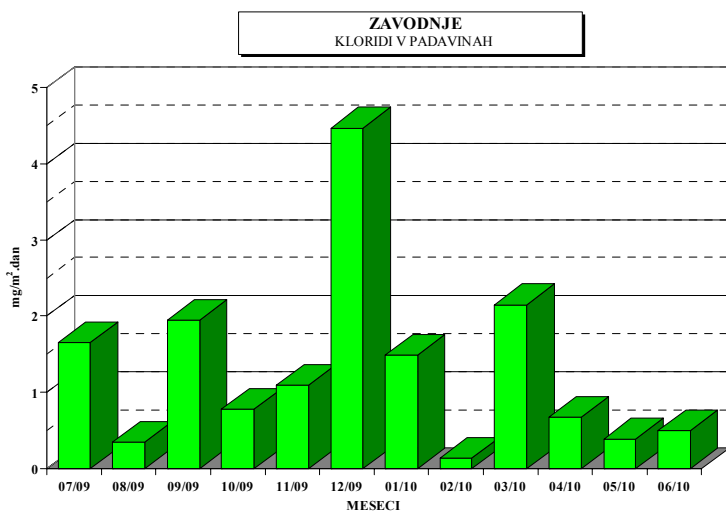




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<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>
07/09	1.66	2.46	9.30	3.14	0.58	0.51
08/09	0.35	0.46	2.40	0.77	0.05	0.14
09/09	1.95	4.23	6.36	1.93	1.06	0.28
10/09	0.78	0.25	5.21	0.99	0.18	2.28
11/09	1.09	0.08	2.71	0.88	0.61	0.66
12/09	4.47	0.76	3.19	0.39	0.31	0.00
01/10	1.49	0.83	3.96	1.30	< 0.11	< 0.11
02/10	0.14	0.69	6.96	1.62	0.14	< 0.14
03/10	2.15	0.38	1.36	0.50	0.32	< 0.10
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





5.1.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

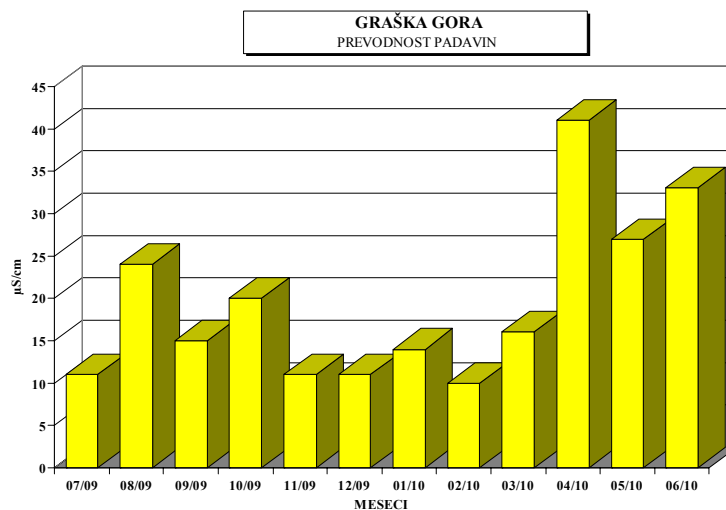
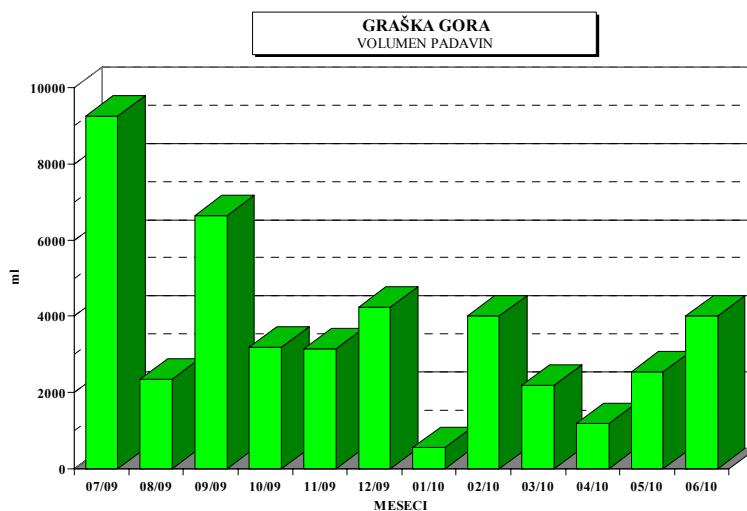
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

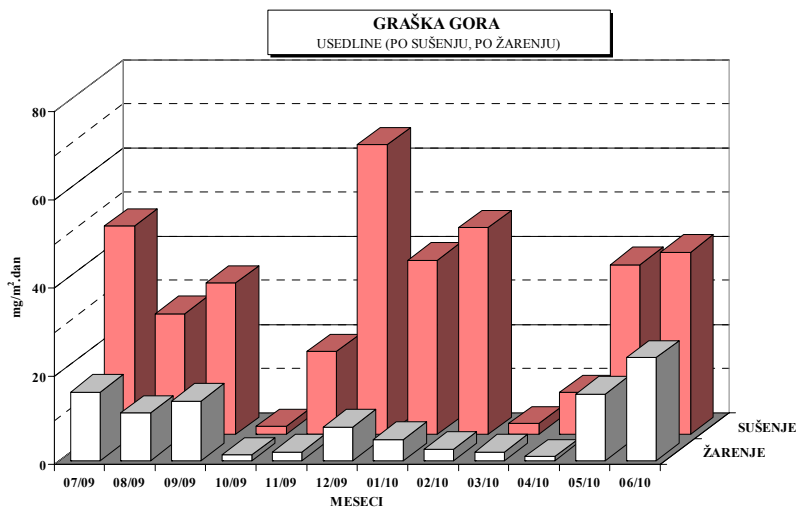
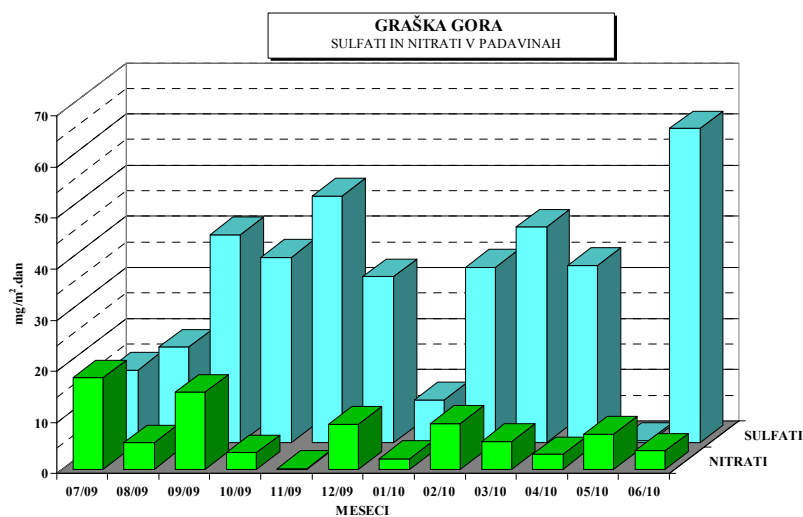
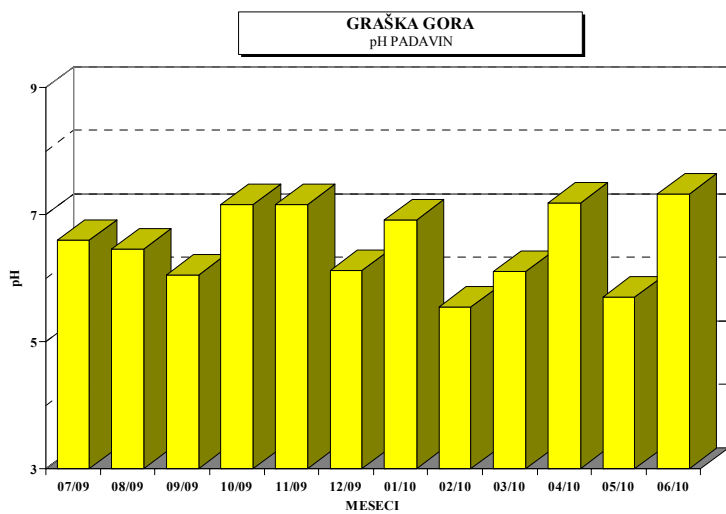
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

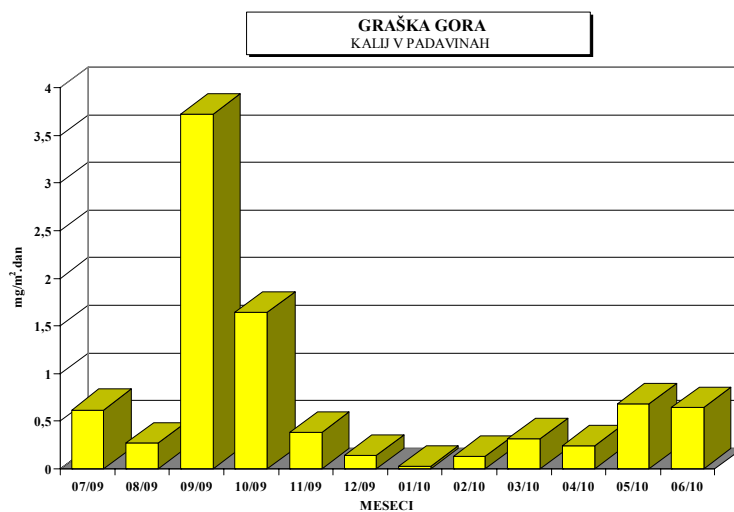
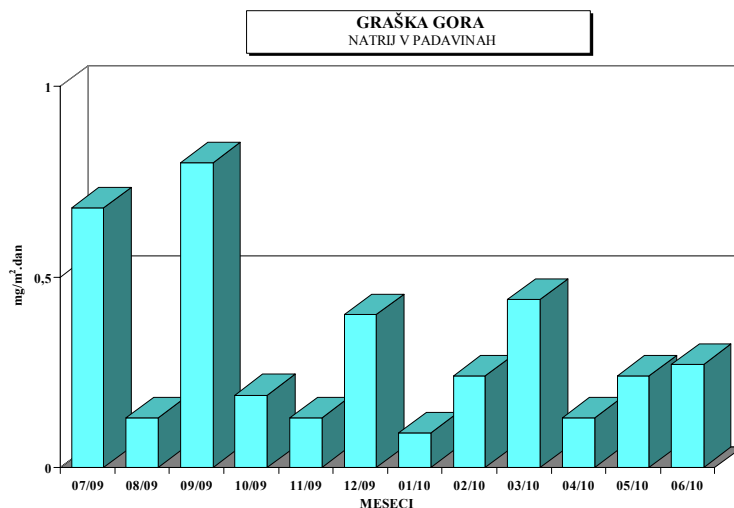
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	6.59	11	9250	17.88	14.18	47.27	15.53
08/09	6.45	24	2350	5.17	18.74	27.33	10.73
09/09	6.05	15	6640	15.05	40.73	34.33	13.47
10/09	7.16	20	3200	3.26	36.31	1.80	1.27
11/09	7.16	11	3150	0.17	48.30	18.80	2.00
12/09	6.12	11	4240	8.76	32.51	65.60	7.63
01/10	6.91	14	550	2.09	8.43	39.47	4.77
02/10	5.54	10	4000	9.01	34.35	46.80	2.57
03/10	6.11	16	2200	5.43	42.24	2.40	2.00
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

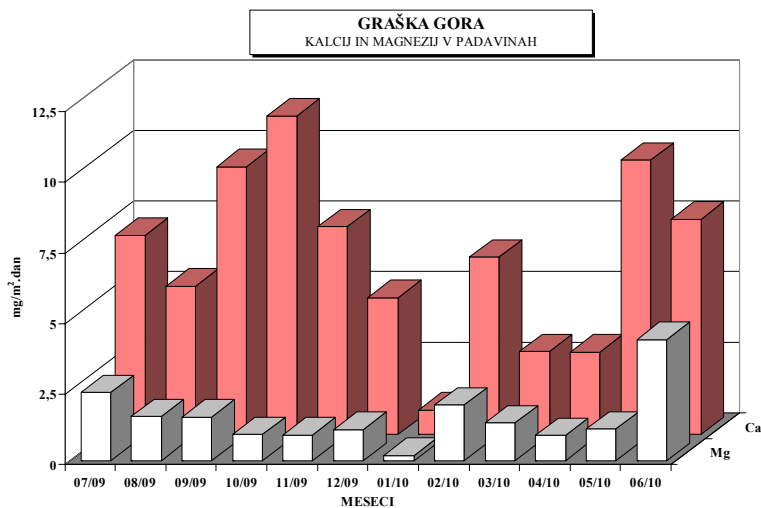
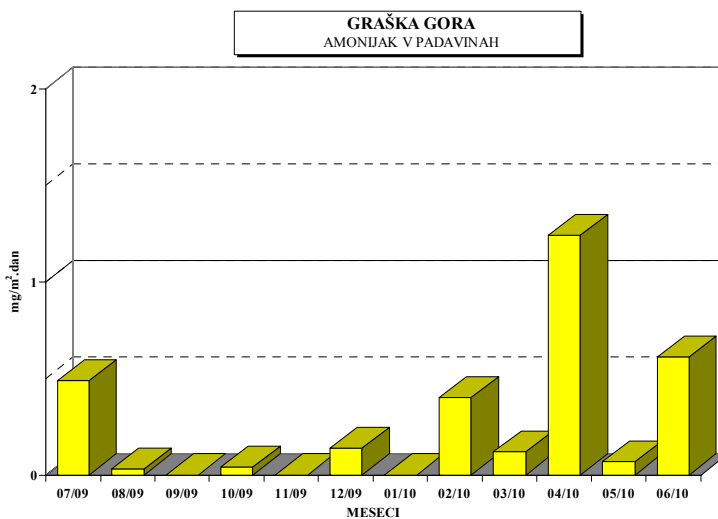
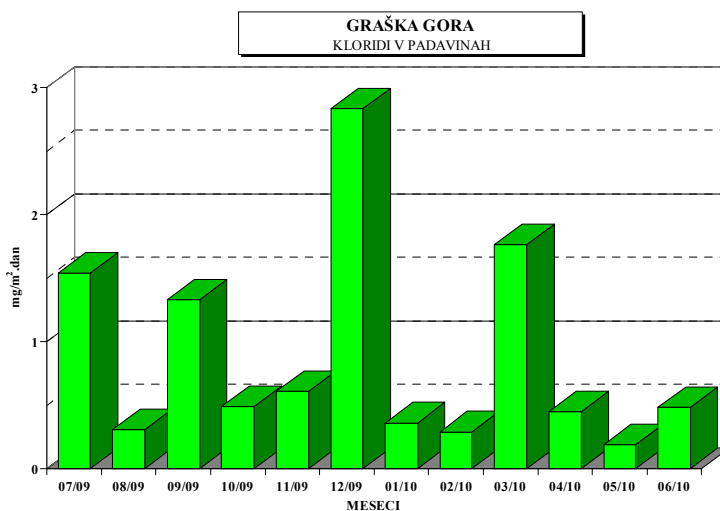




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kali</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	1.54	0.49	7.05	2.41	0.68	0.62
08/09	0.31	0.03	5.26	1.56	0.13	0.27
09/09	1.33	0.00	9.48	1.54	0.80	3.72
10/09	0.49	0.04	11.27	0.93	0.19	1.64
11/09	0.61	0.00	7.35	0.91	0.13	0.38
12/09	2.83	0.14	4.84	1.10	0.40	0.14
01/10	0.36	0.00	0.86	0.19	0.09	0.03
02/10	0.29	0.40	6.28	1.97	0.24	< 0.13
03/10	1.76	0.12	2.93	1.34	0.44	0.32
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





5.1.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

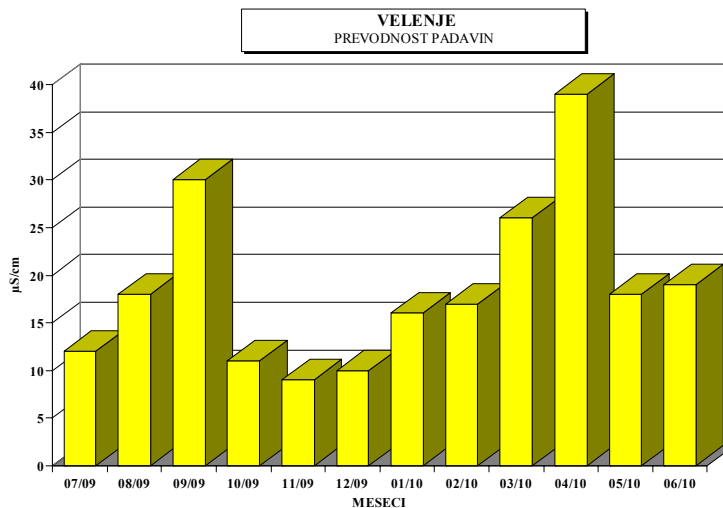
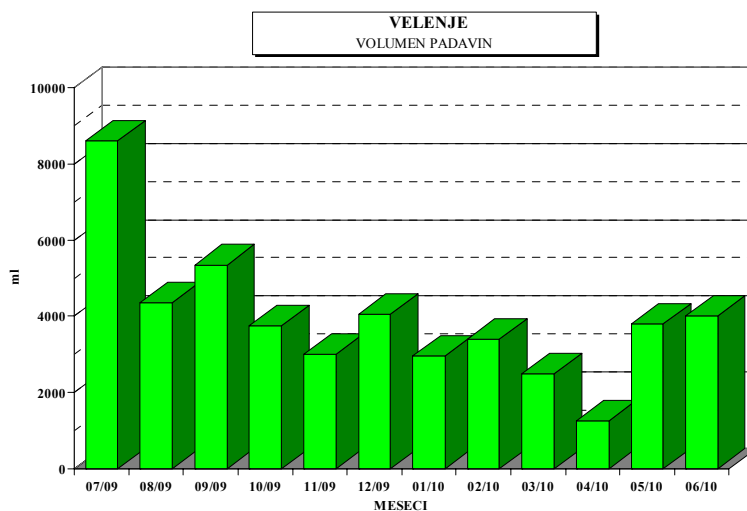
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

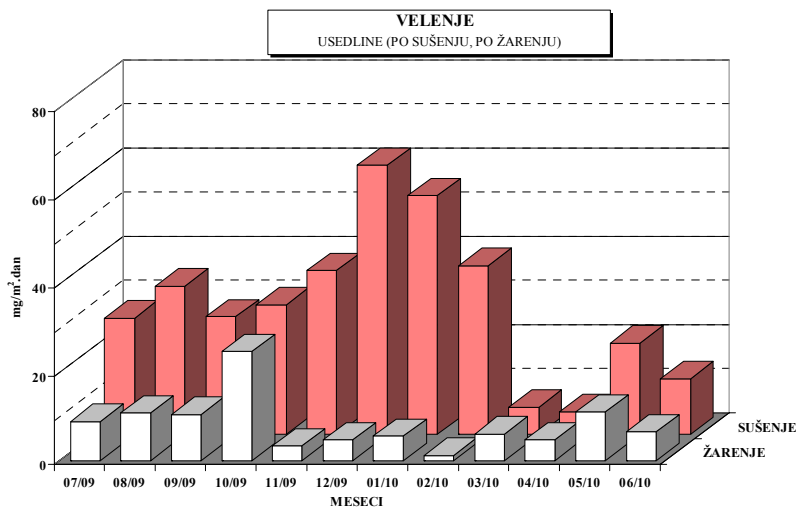
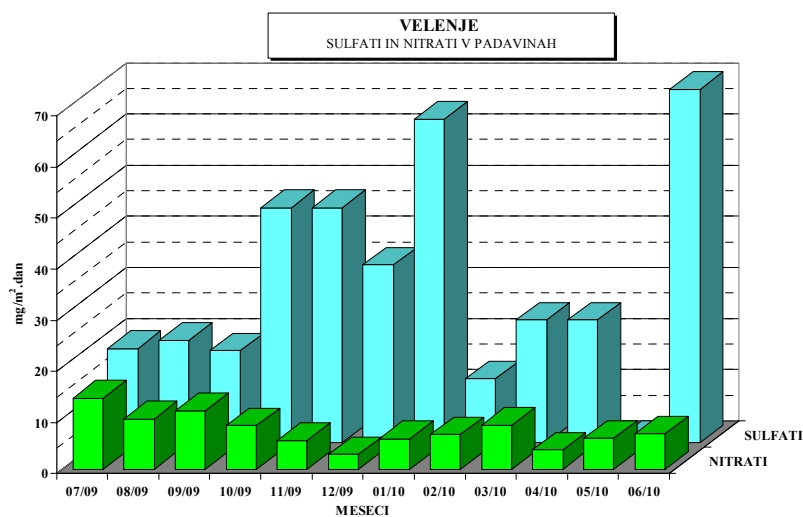
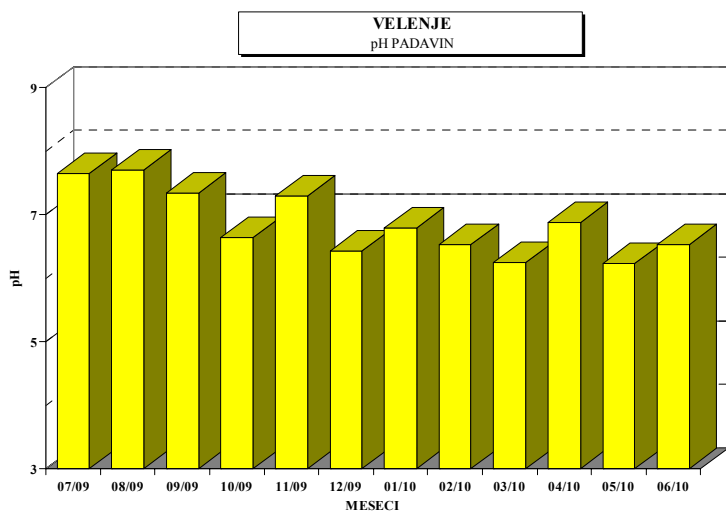
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

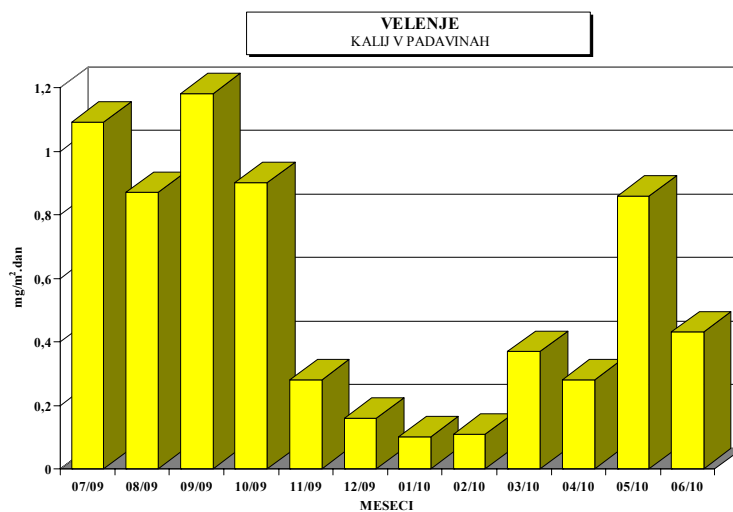
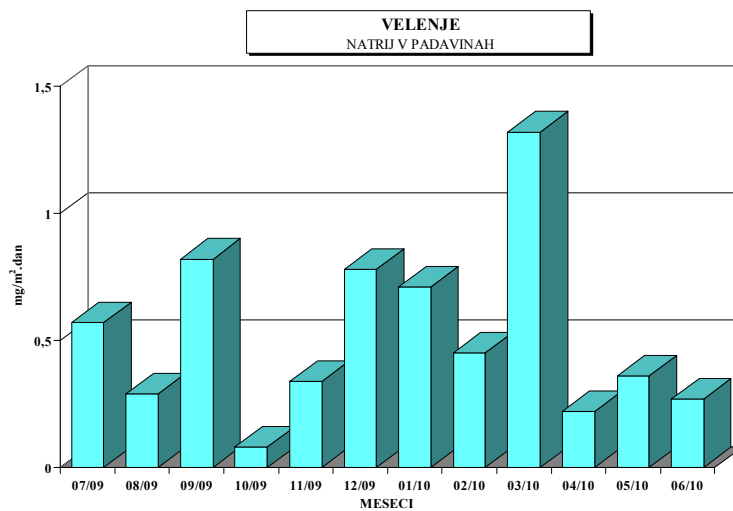
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	7.64	12	8600	13.93	18.46	26.33	8.87
08/09	7.70	18	4350	9.86	20.01	33.60	10.73
09/09	7.34	30	5350	11.41	18.05	26.67	10.47
10/09	6.64	11	3750	8.50	46.00	29.33	24.67
11/09	7.30	9	3000	5.60	46.00	37.13	3.27
12/09	6.43	10	4050	2.89	34.78	61.00	4.67
01/10	6.79	16	2950	6.02	63.33	54.13	5.53
02/10	6.52	17	3400	6.76	12.51	38.20	1.23
03/10	6.25	26	2500	8.58	24.00	6.13	6.00
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

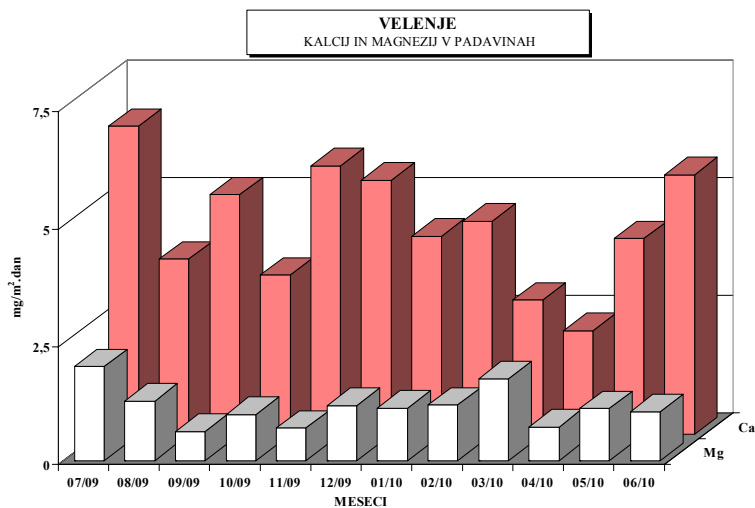
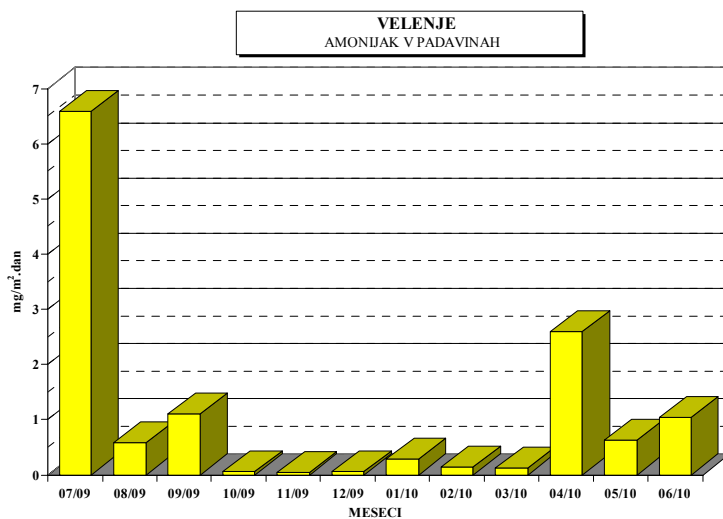
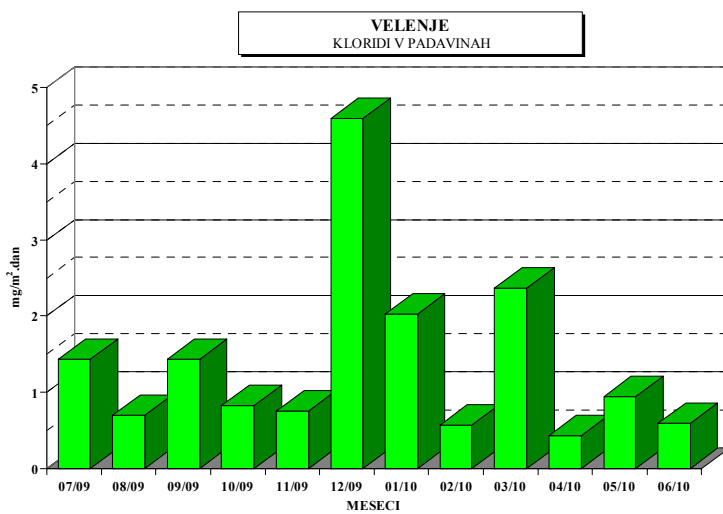




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<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>
07/09	1.43	6.59	6.55	1.99	0.57	1.09
08/09	0.70	0.58	3.73	1.26	0.29	0.87
09/09	1.43	1.11	5.09	0.62	0.82	1.18
10/09	0.83	0.05	3.39	0.98	0.08	0.90
11/09	0.76	0.04	5.71	0.69	0.34	0.28
12/09	4.59	0.05	5.40	1.17	0.78	0.16
01/10	2.03	0.28	4.21	1.11	0.71	< 0.10
02/10	0.57	0.14	4.53	1.18	0.45	< 0.11
03/10	2.37	0.13	2.86	1.74	1.32	0.37
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





5.1.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

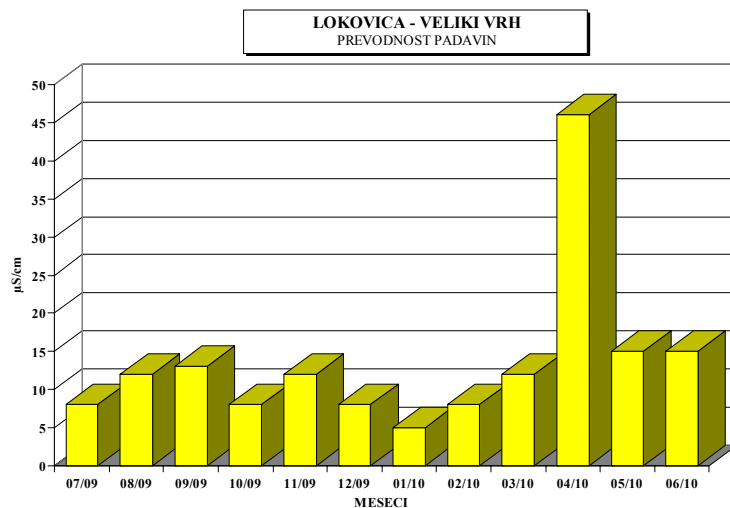
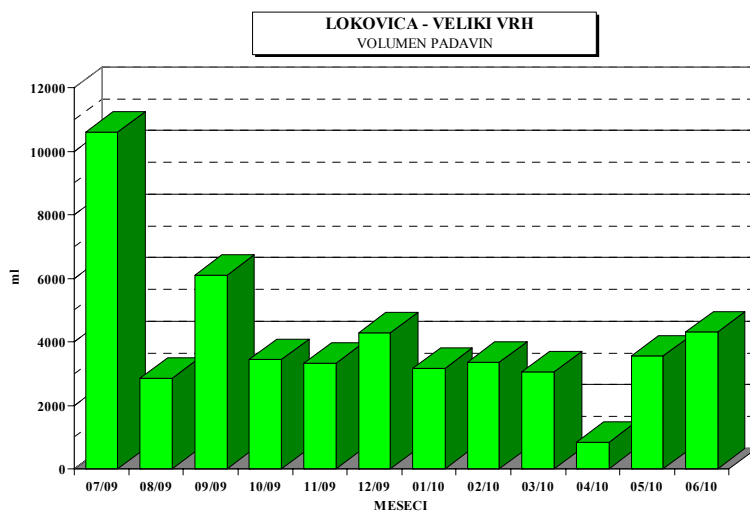
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

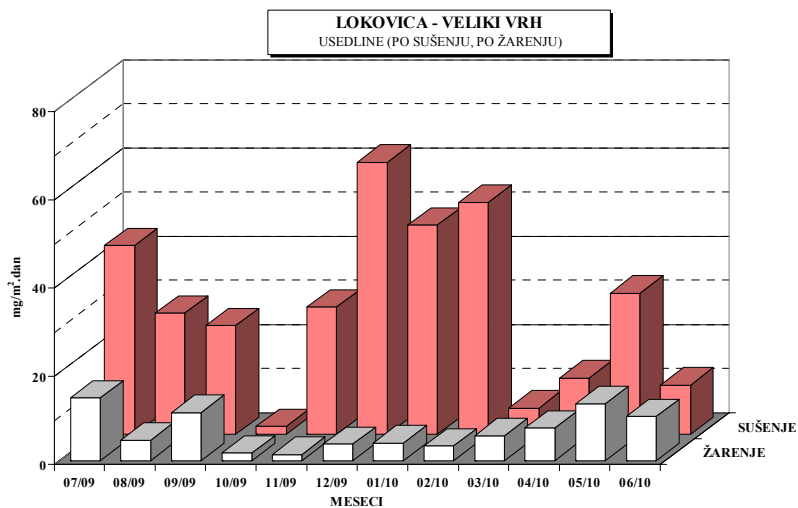
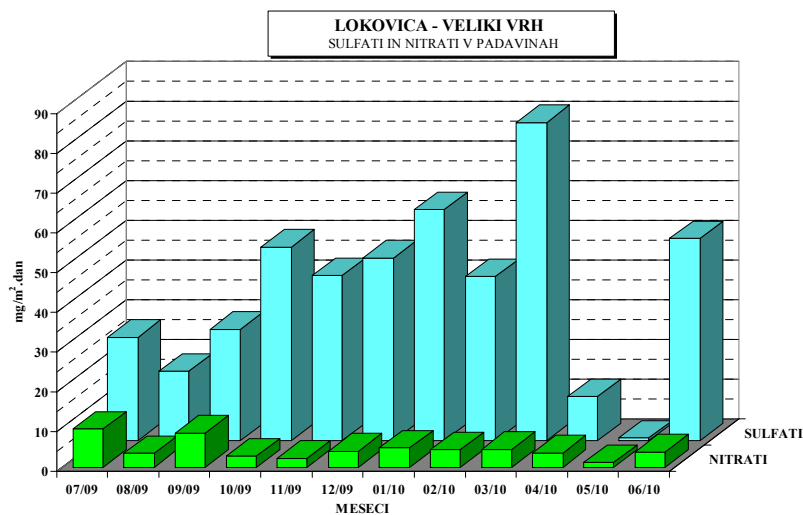
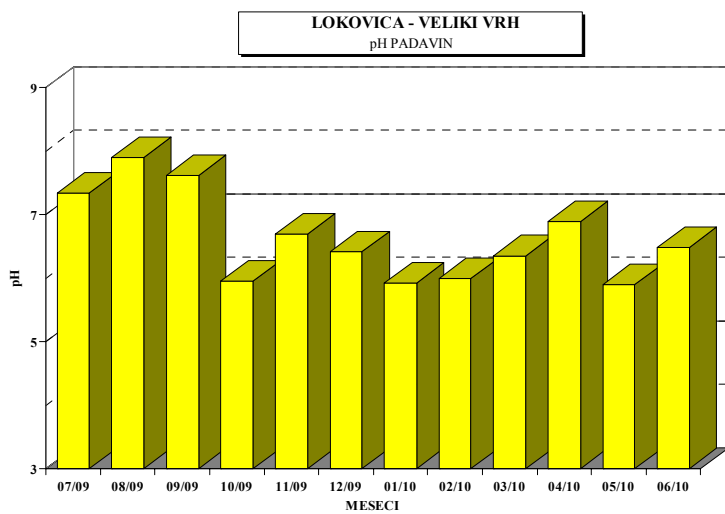
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

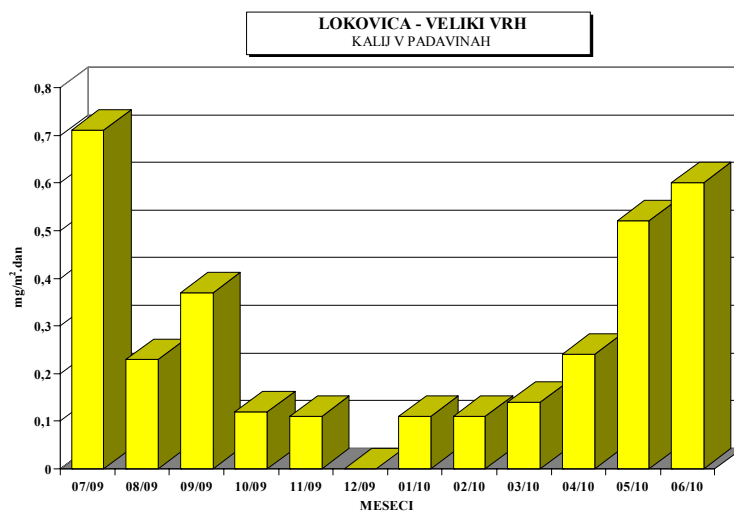
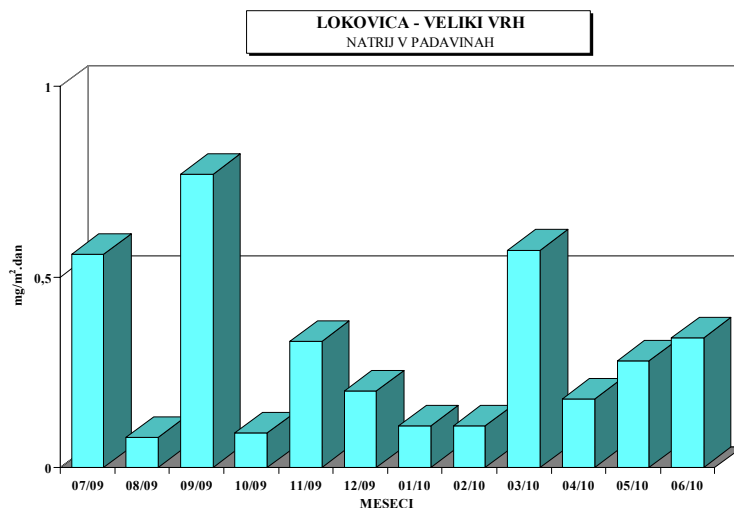
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	7.34	8	10600	9.61	26.01	42.80	14.20
08/09	7.90	12	2850	3.48	17.48	27.47	4.60
09/09	7.62	13	6100	8.54	28.06	24.67	10.83
10/09	5.95	8	3450	2.76	48.67	1.87	1.70
11/09	6.69	12	3320	2.21	41.61	28.87	1.43
12/09	6.41	8	4280	4.00	45.94	61.67	3.73
01/10	5.92	5	3160	4.85	58.14	47.40	4.00
02/10	5.99	8	3350	4.40	41.29	52.60	3.33
03/10	6.35	12	3050	4.51	80.03	6.00	5.67
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

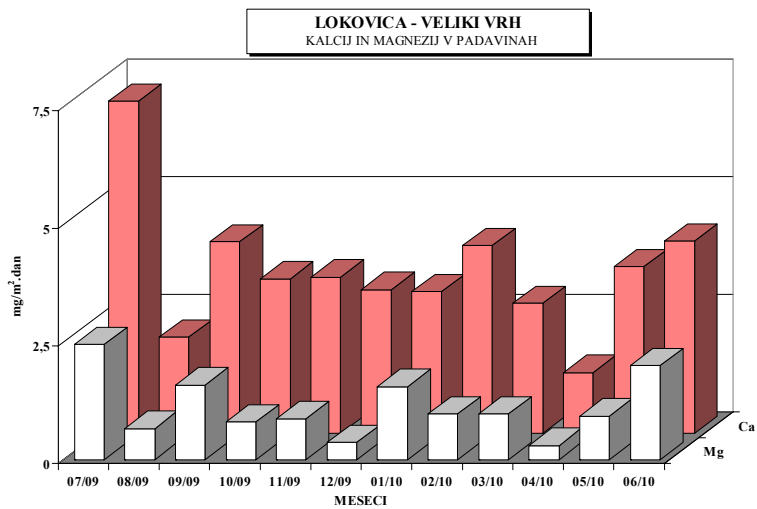
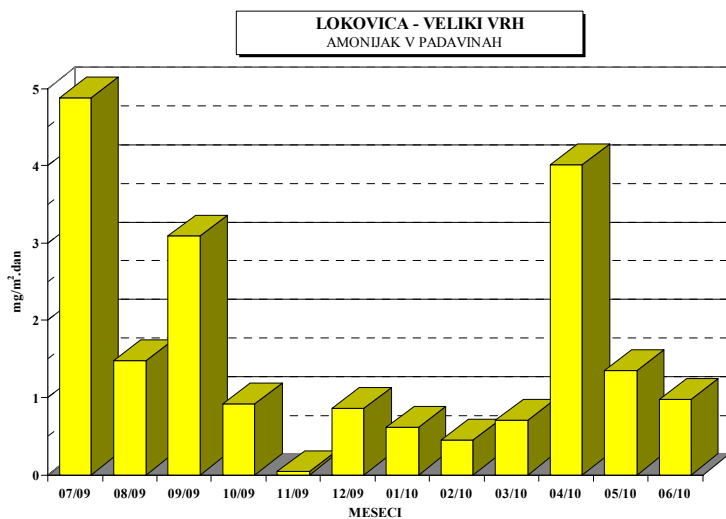
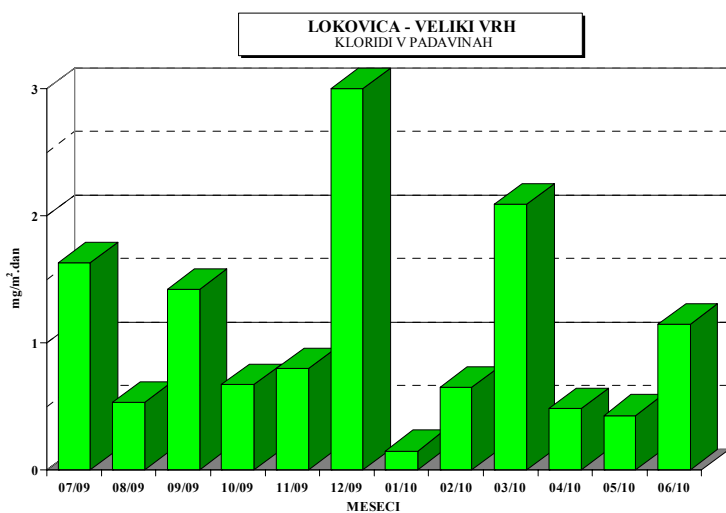




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<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>
07/09	1.63	4.88	7.06	2.45	0.56	0.71
08/09	0.53	1.48	2.04	0.66	0.08	0.23
09/09	1.42	3.09	4.07	1.59	0.77	0.37
10/09	0.67	0.92	3.28	0.80	0.09	0.12
11/09	0.80	0.04	3.32	0.87	0.33	0.11
12/09	3.00	0.86	3.06	0.37	0.20	0.00
01/10	0.15	0.61	3.01	1.55	< 0.11	0.11
02/10	0.65	0.45	3.99	0.97	< 0.11	< 0.11
03/10	2.09	0.71	2.76	0.97	0.57	0.14
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





5.1.7 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

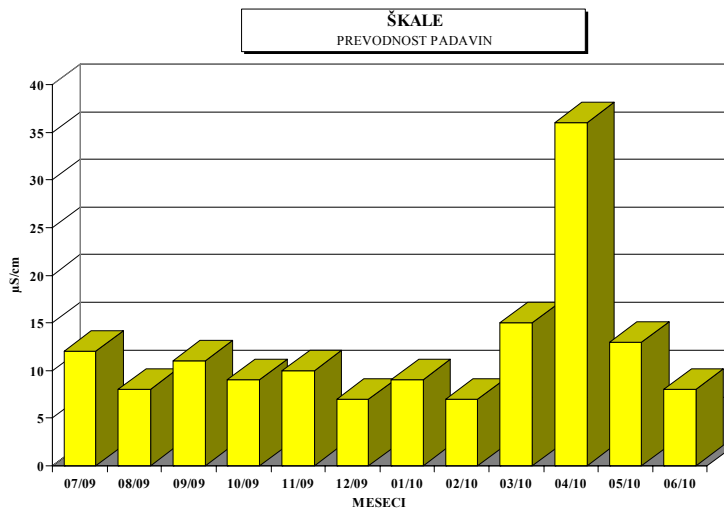
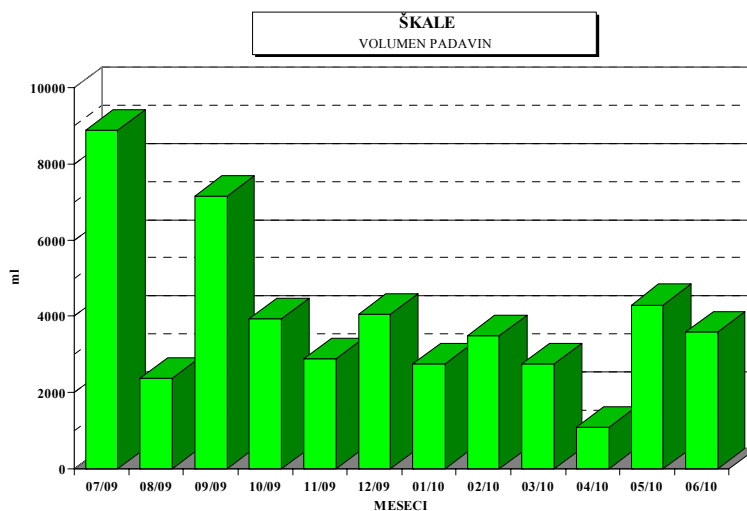
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

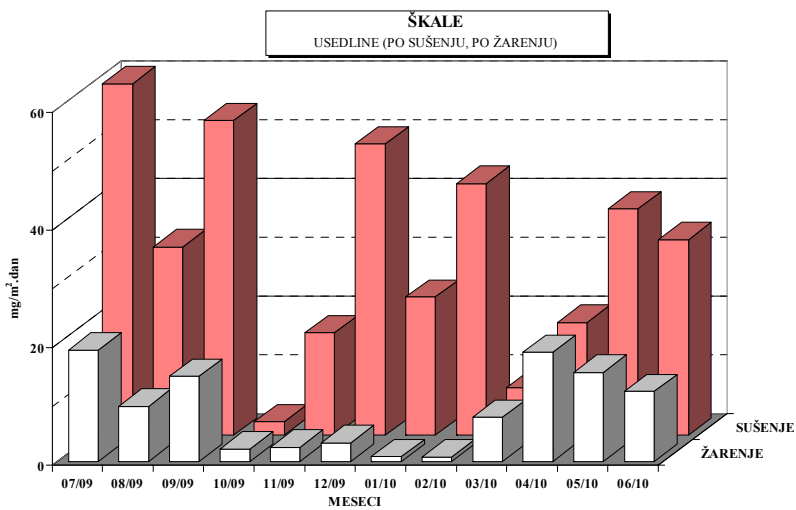
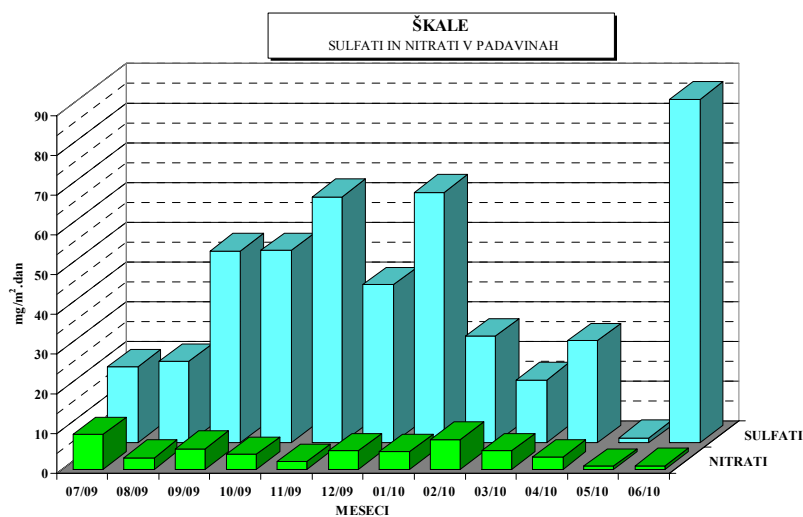
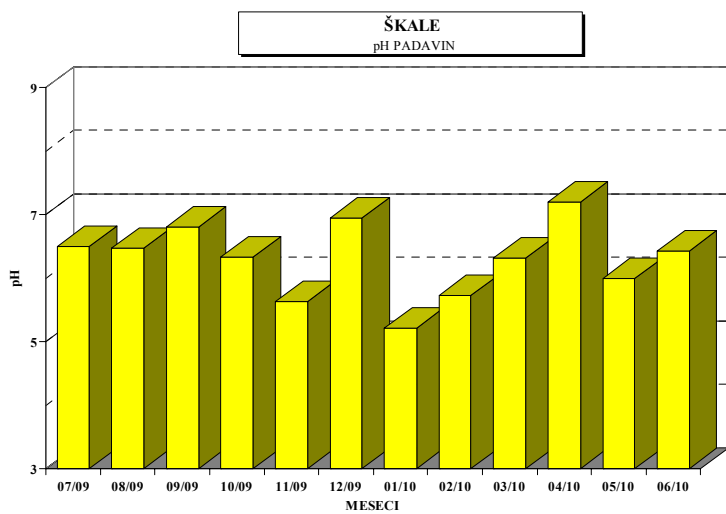
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

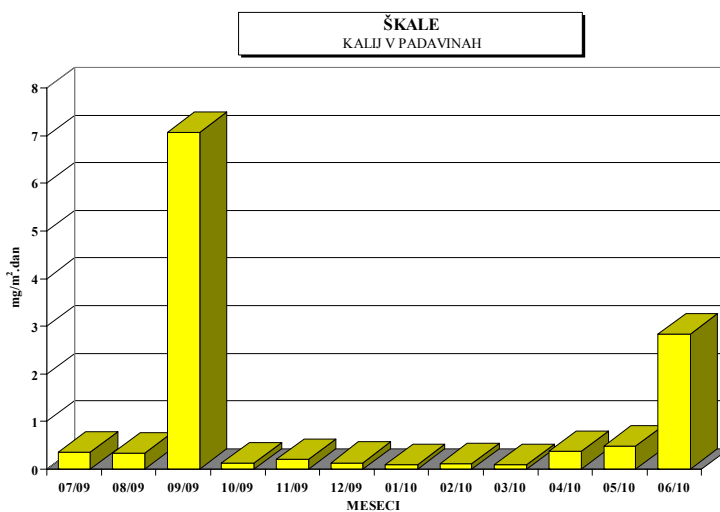
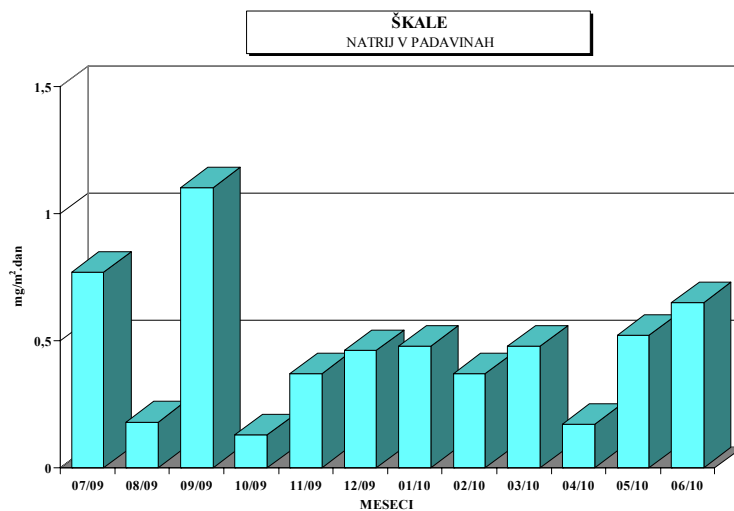
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

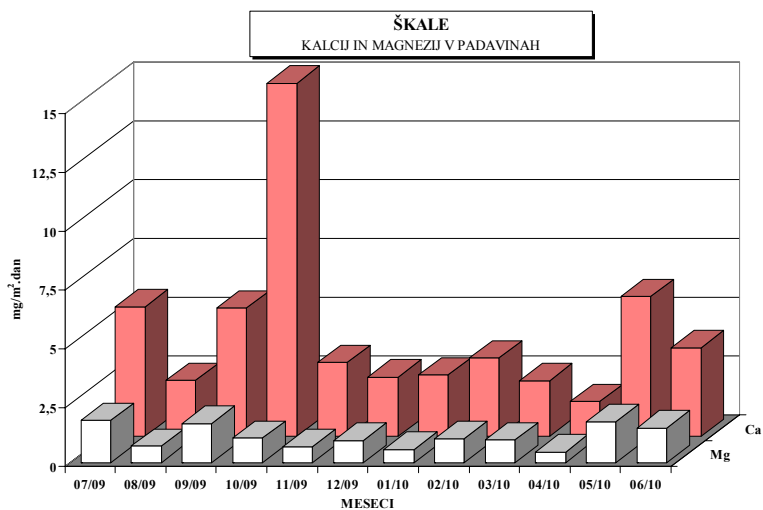
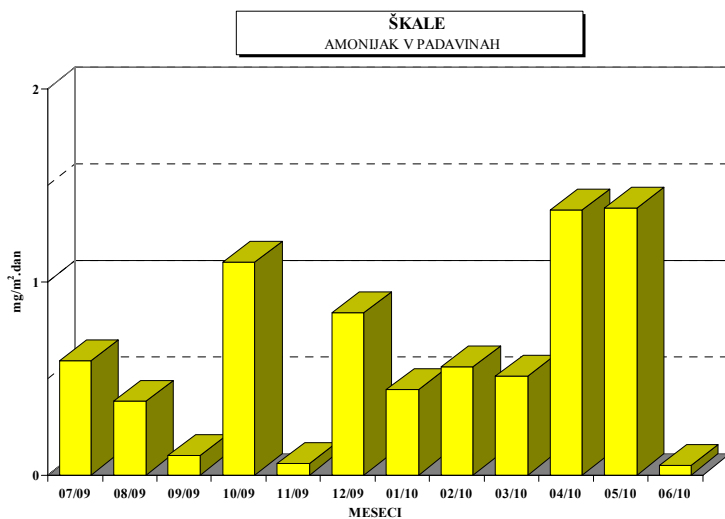
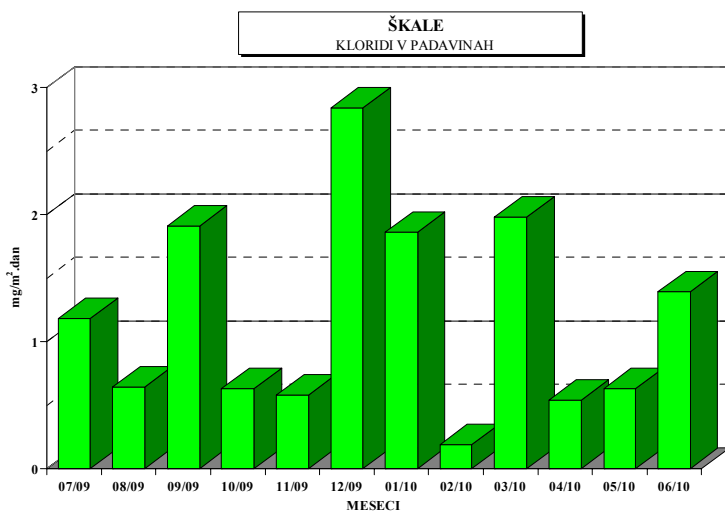
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	6.50	12	8880	8.70	19.06	59.73	18.87
08/09	6.47	8	2380	2.97	20.44	32.00	9.33
09/09	6.80	11	7150	5.15	48.24	53.47	14.43
10/09	6.33	9	3940	3.68	48.33	2.27	2.07
11/09	5.63	10	2880	1.92	61.82	17.40	2.37
12/09	6.95	7	4050	4.59	39.74	49.53	3.13
01/10	5.21	9	2740	4.38	63.02	23.47	0.80
02/10	5.73	7	3500	7.40	26.83	42.80	0.70
03/10	6.32	15	2750	4.58	15.84	8.07	7.47
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





	<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>
07/09	1.18	0.59	5.50	1.80	0.77	0.36
08/09	0.64	0.38	2.38	0.69	0.18	0.33
09/09	1.91	0.10	5.45	1.66	1.10	7.06
10/09	0.63	1.10	15.00	1.03	0.13	0.13
11/09	0.58	0.06	3.15	0.67	0.37	0.21
12/09	2.84	0.84	2.51	0.94	0.46	0.14
01/10	1.86	0.44	2.61	0.56	0.48	< 0.09
02/10	0.19	0.56	3.33	1.01	0.37	< 0.12
03/10	1.98	0.51	2.36	0.96	0.48	< 0.09
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





5.1.8 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

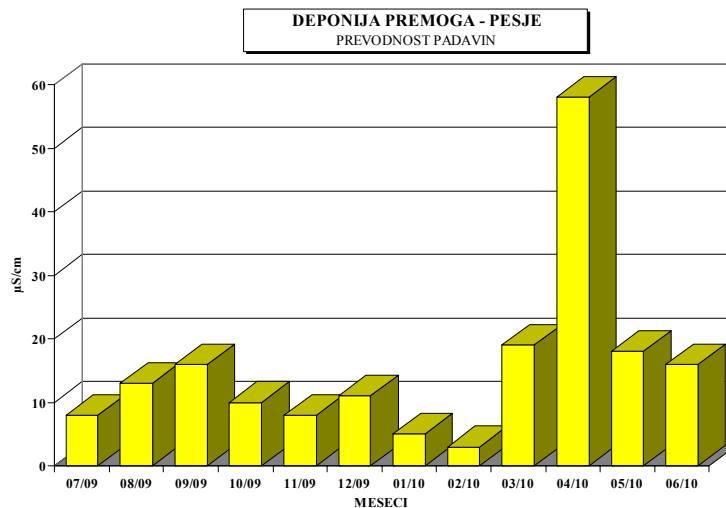
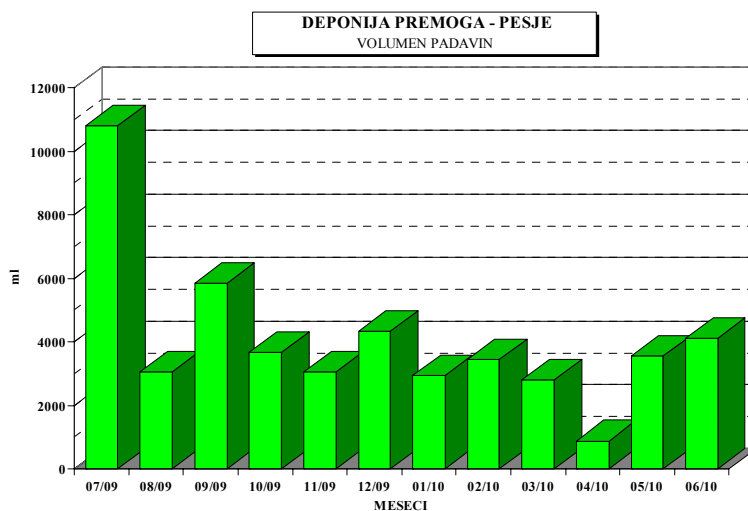
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

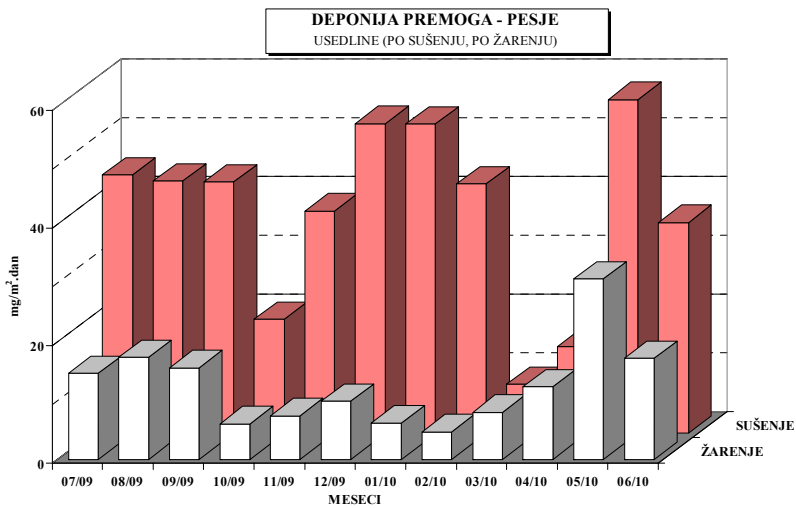
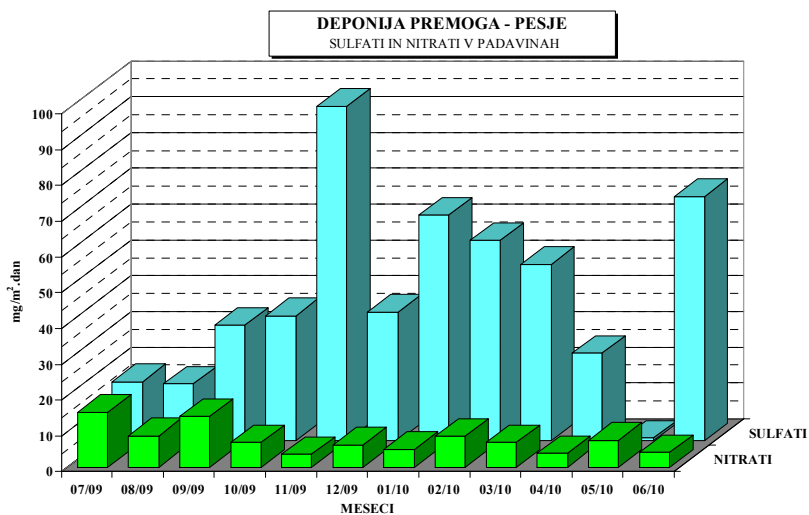
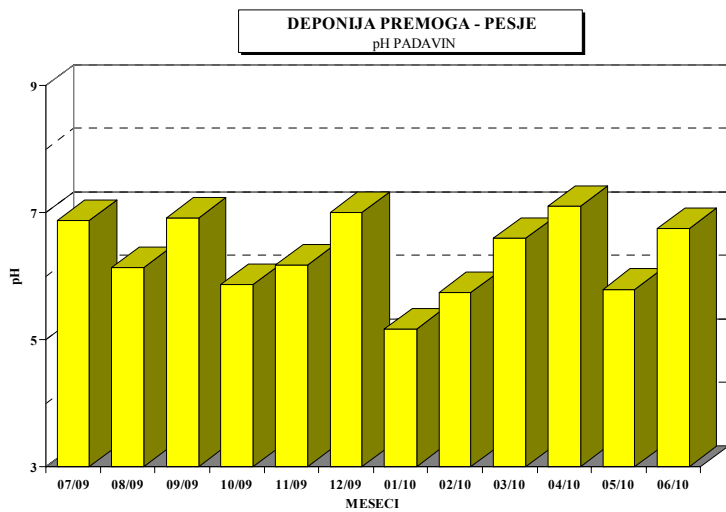
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

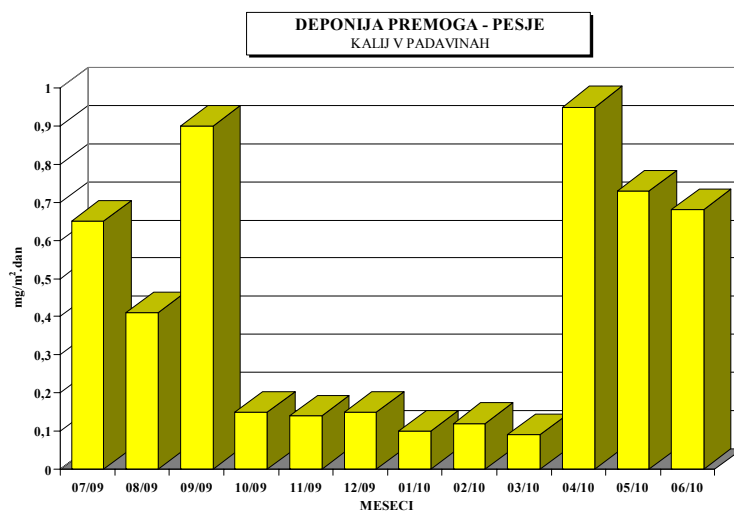
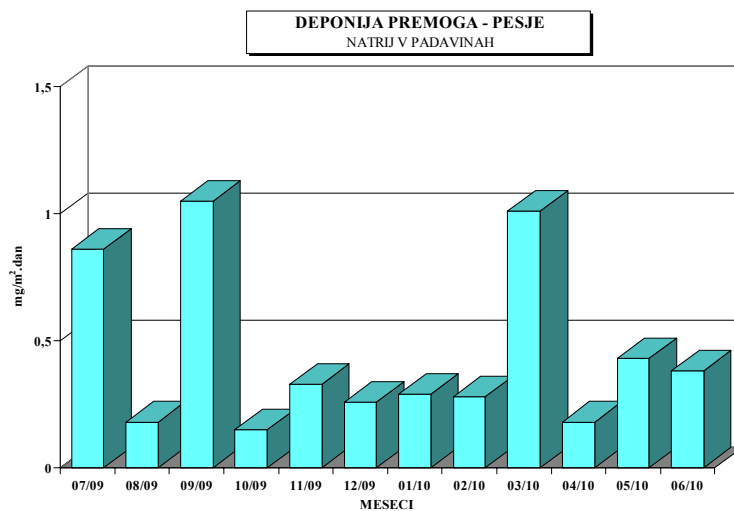
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

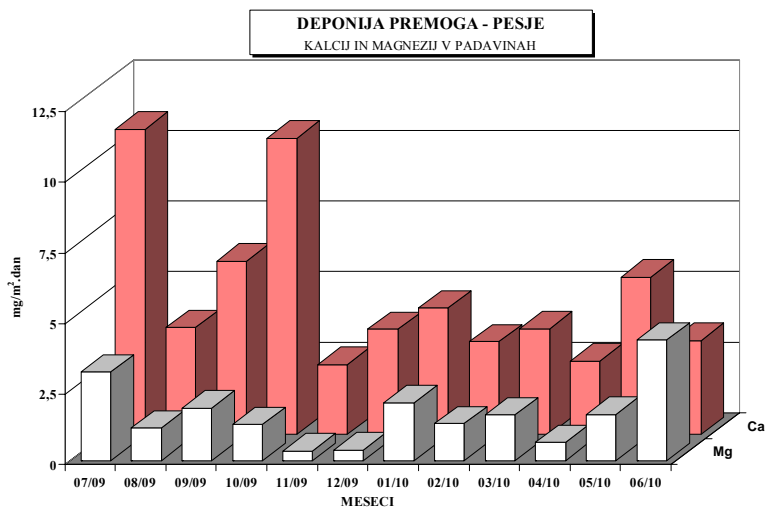
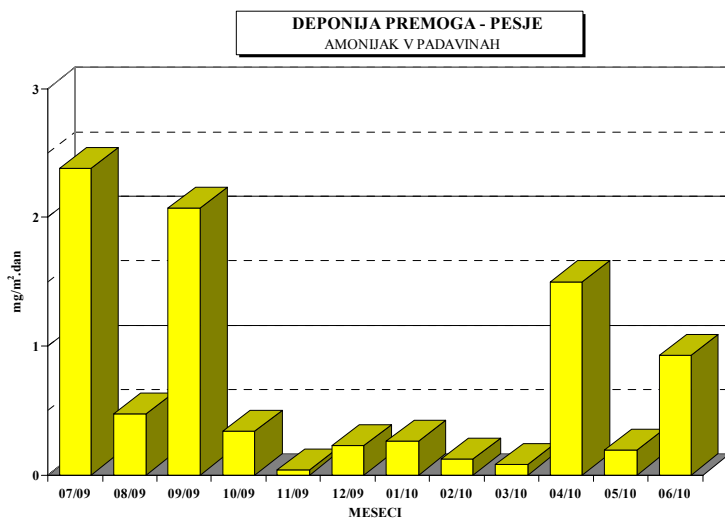
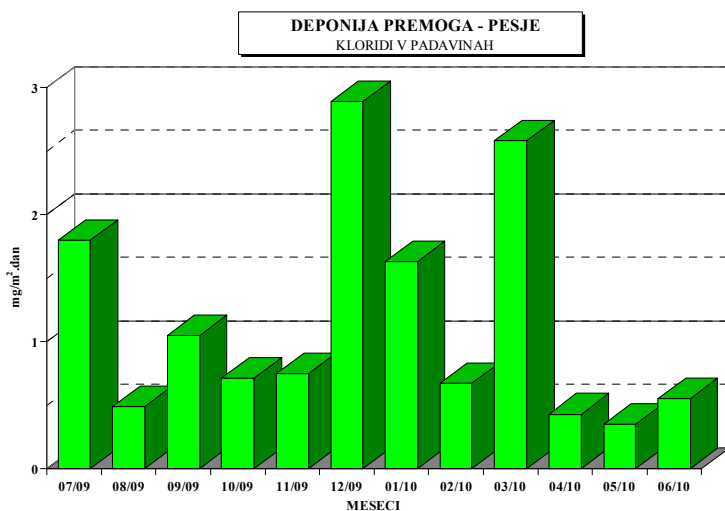
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/09	6.88	8	10800	15.34	16.56	43.87	14.60
08/09	6.13	13	3050	8.82	15.90	42.87	17.33
09/09	6.91	16	5850	14.16	32.29	42.67	15.60
10/09	5.87	10	3670	6.85	34.89	19.40	6.00
11/09	6.17	8	3050	3.66	93.53	37.80	7.43
12/09	7.00	11	4340	6.22	35.94	52.60	9.87
01/10	5.17	5	2940	4.96	63.11	52.53	6.20
02/10	5.74	3	3450	8.63	56.07	42.40	4.67
03/10	6.60	19	2800	6.91	49.28	8.33	8.00
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





	<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>
07/09	1.80	2.38	10.80	3.13	0.86	0.65
08/09	0.49	0.47	3.78	1.15	0.18	0.41
09/09	1.05	2.07	6.13	1.86	1.05	0.90
10/09	0.71	0.34	10.48	1.27	0.15	0.15
11/09	0.75	0.04	2.47	0.35	0.33	0.14
12/09	2.89	0.23	3.72	0.38	0.26	0.15
01/10	1.63	0.26	4.48	2.04	0.29	< 0.10
02/10	0.67	0.12	3.28	1.30	0.28	< 0.12
03/10	2.58	0.08	3.73	1.62	1.01	< 0.09
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





5.1.9 MERITVE NA LOKACIJI : KOČEVJE

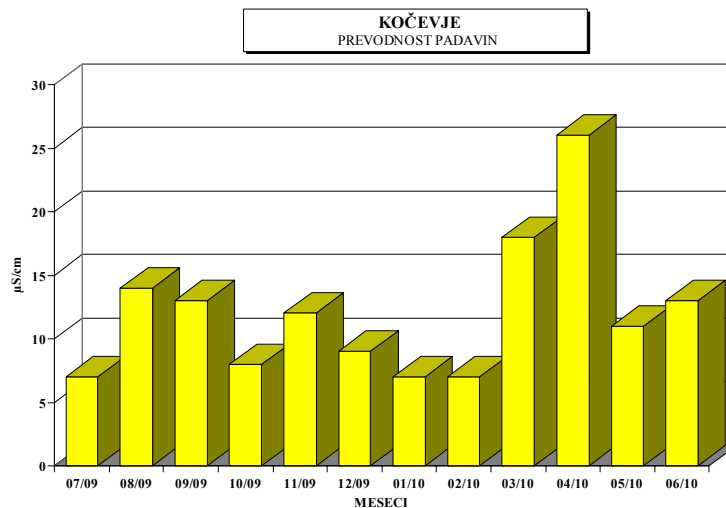
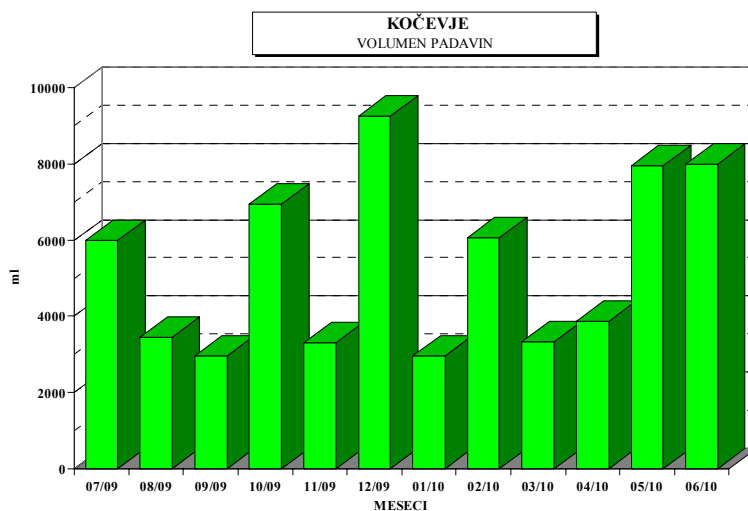
Termoenergetski objekt : Referenčna lokacija - nacionalni park

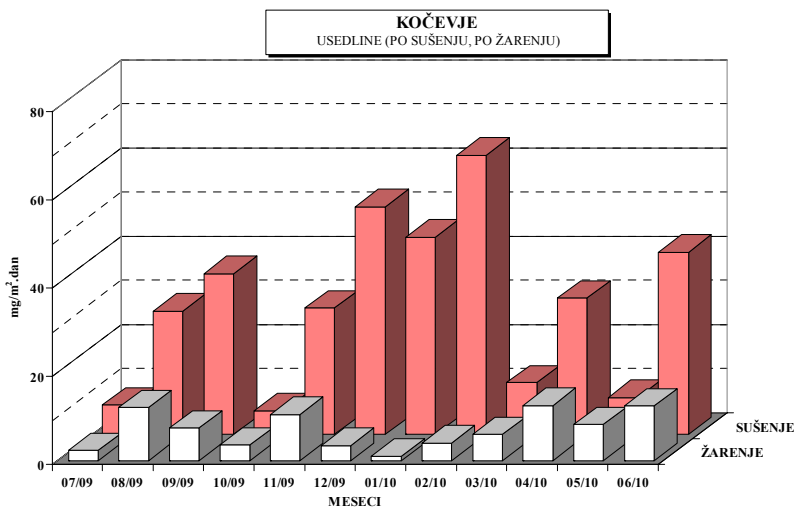
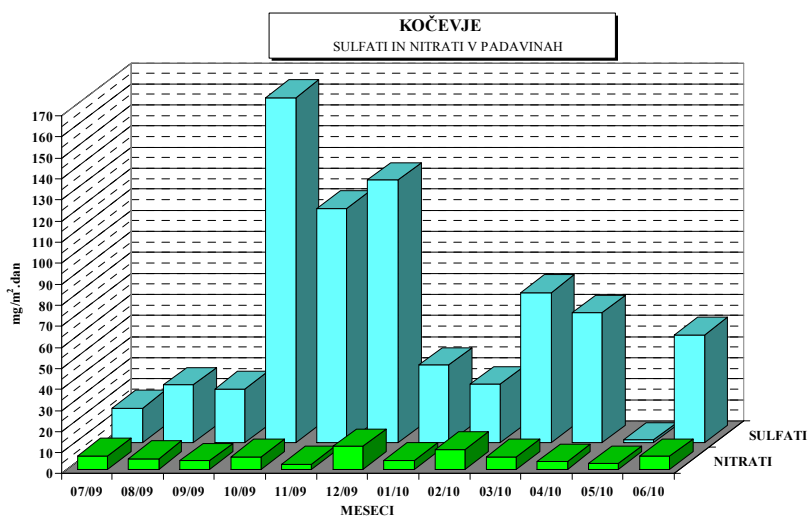
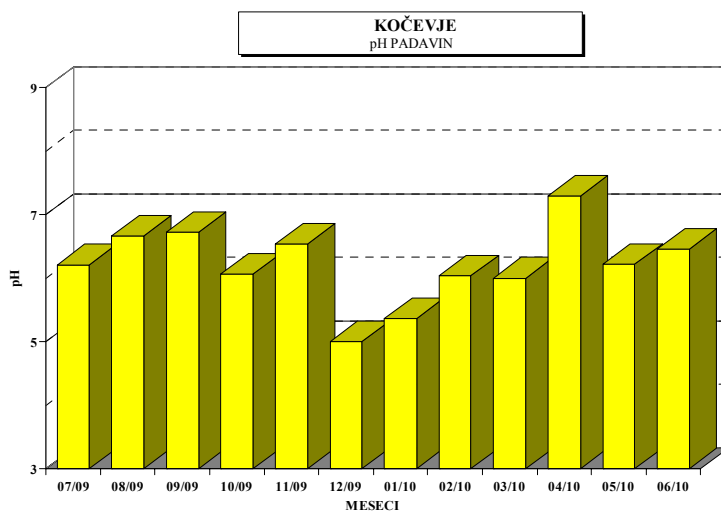
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

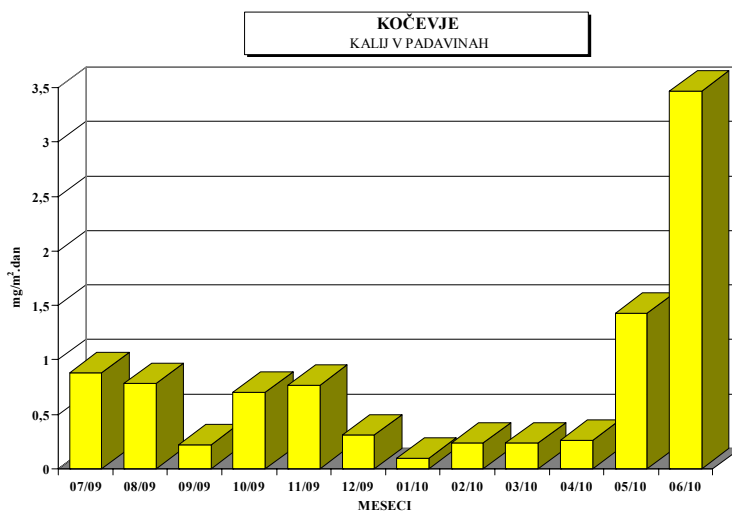
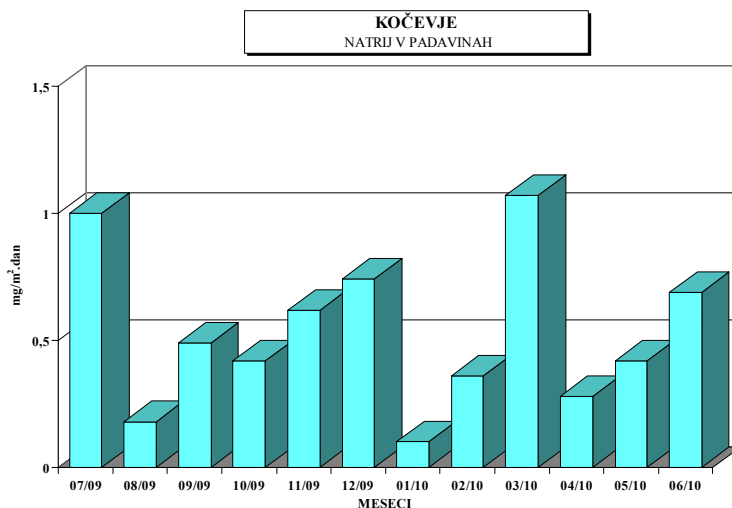
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/09	6.21	7	6000	6.40	16.56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

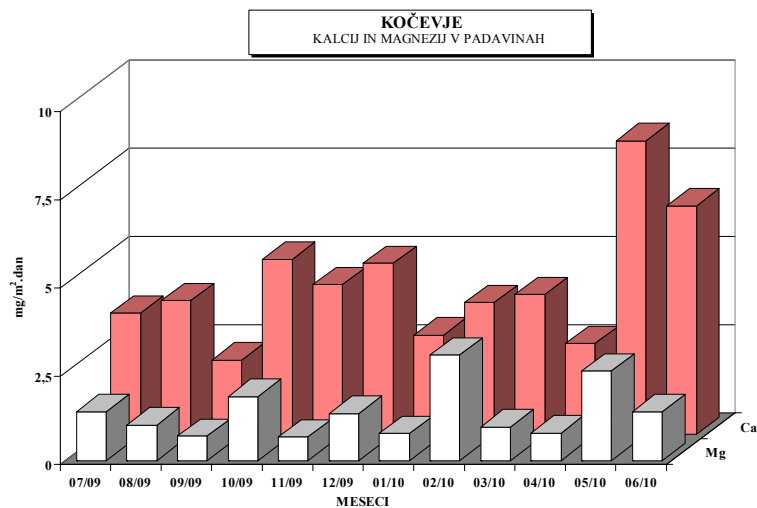
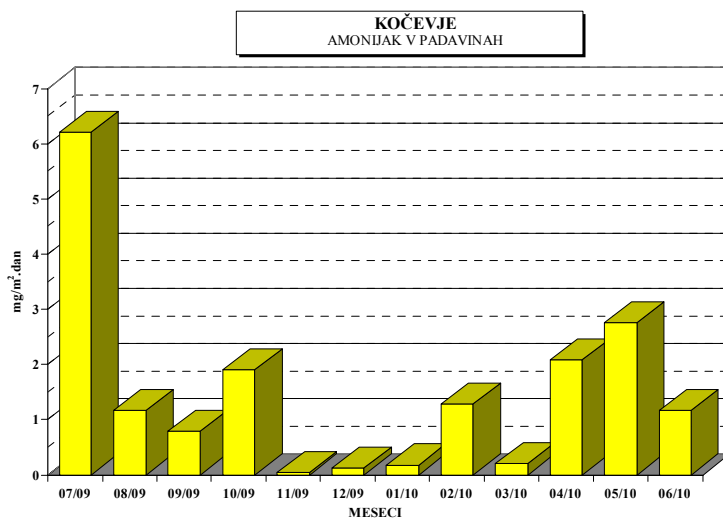
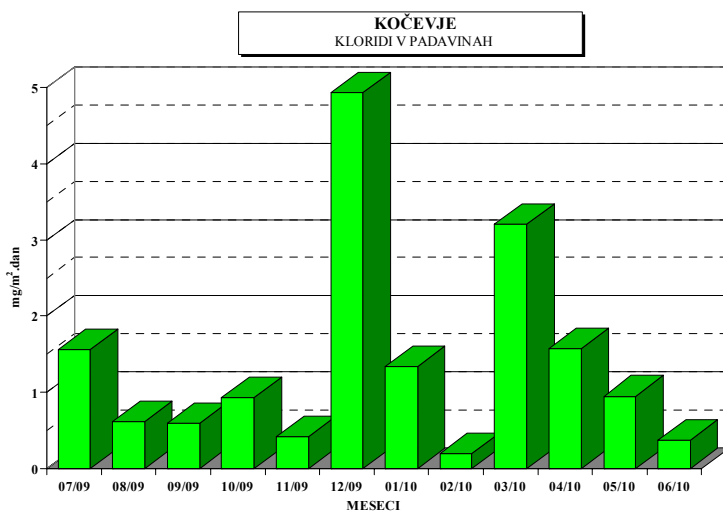




VONČINA R., et al, Mesečna analiza vzorcev padavin in usedlin na območju vrednotenja TE
 Šoštanj. Poročilo št.: EKO 4520/P, Ljubljana, 2010

	<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>
07/09	1.56	6.20	3.43	1.39	1.00	0.88
08/09	0.62	1.17	3.78	1.00	0.18	0.78
09/09	0.59	0.79	2.11	0.69	0.49	0.22
10/09	0.93	1.90	4.96	1.81	0.42	0.70
11/09	0.42	0.04	4.24	0.67	0.62	0.77
12/09	4.93	0.12	4.84	1.34	0.74	0.31
01/10	1.34	0.18	2.81	0.77	0.10	< 0.10
02/10	0.20	1.29	3.74	2.98	0.36	0.24
03/10	3.20	0.20	3.96	0.96	1.07	0.24
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





5.2 TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.2.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

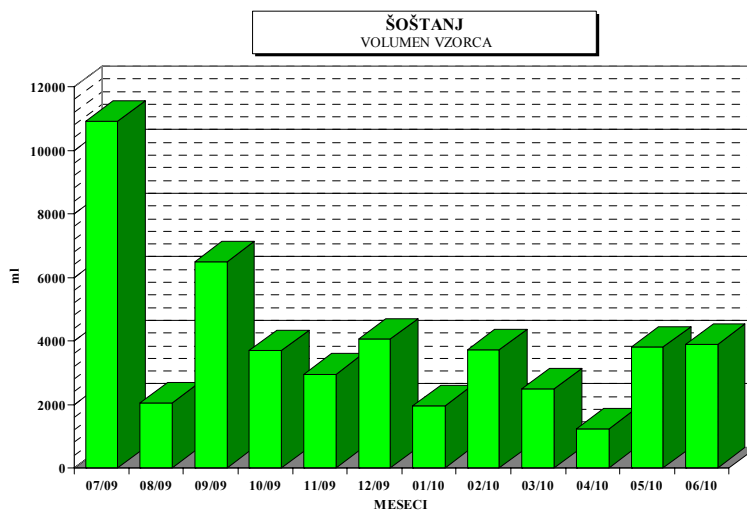
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

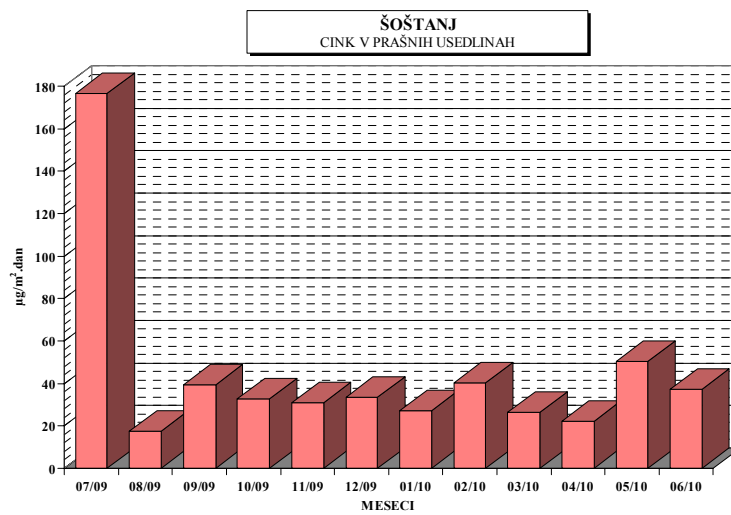
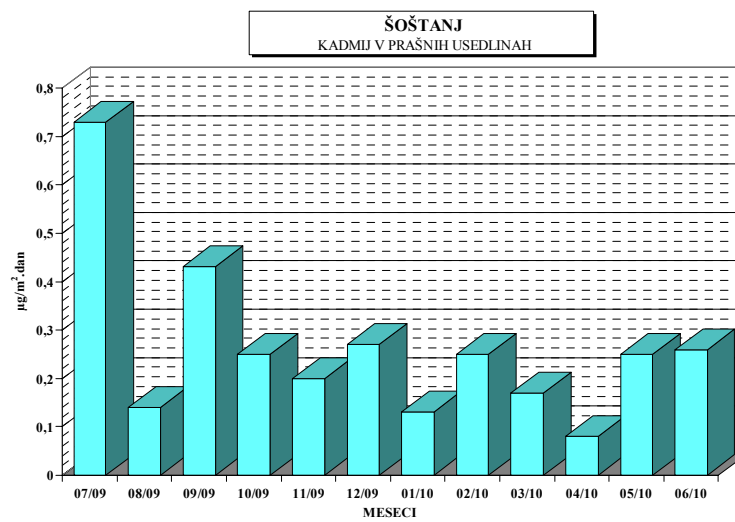
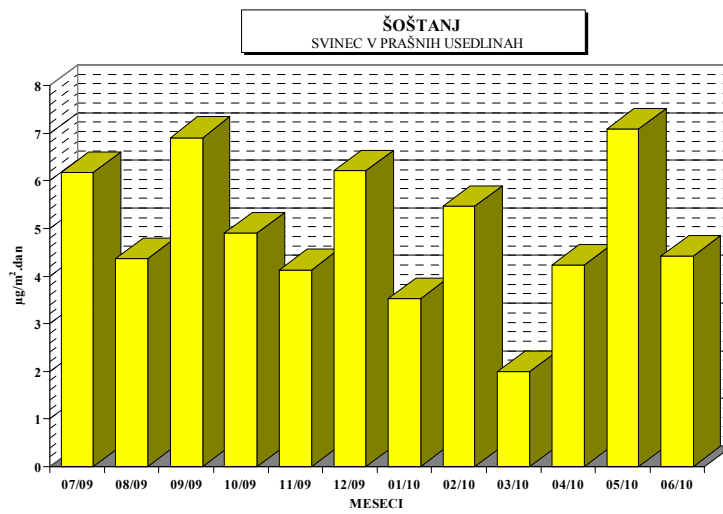
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	6.18	< 0.73	176.58	10900
08/09	4.37	< 0.14	17.77	2050
09/09	6.91	< 0.43	39.31	6480
10/09	4.91	< 0.25	32.88	3680
11/09	4.13	< 0.20	31.07	2950
12/09	6.21	< 0.27	33.48	4050
01/10	3.53	< 0.13	27.44	1960
02/10	5.46	< 0.25	40.42	3720
03/10	2.00	< 0.17	26.33	2500
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

<...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

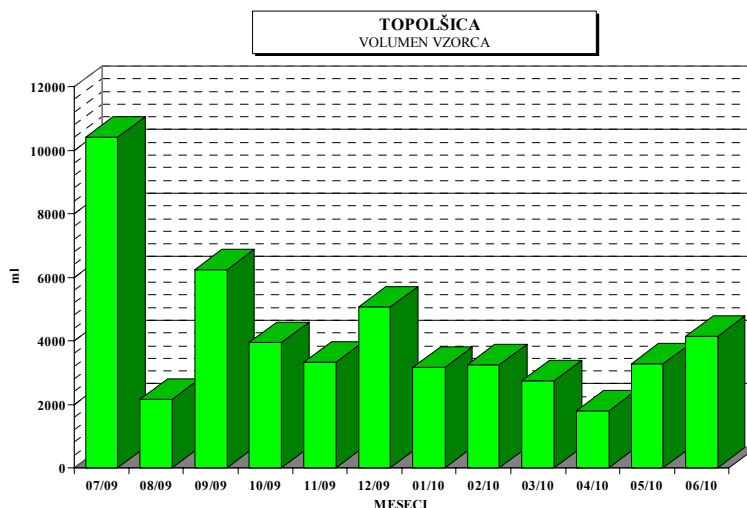
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

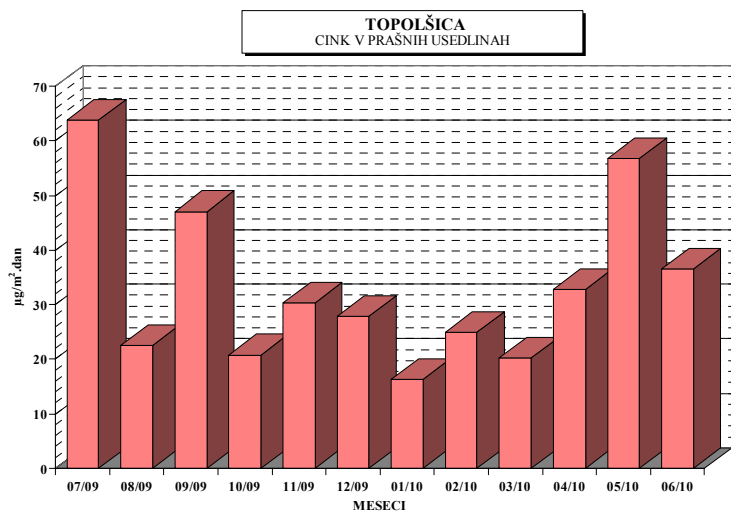
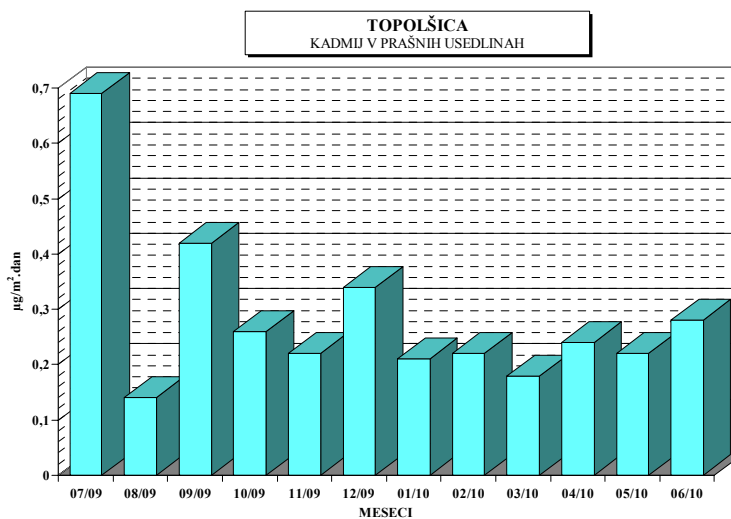
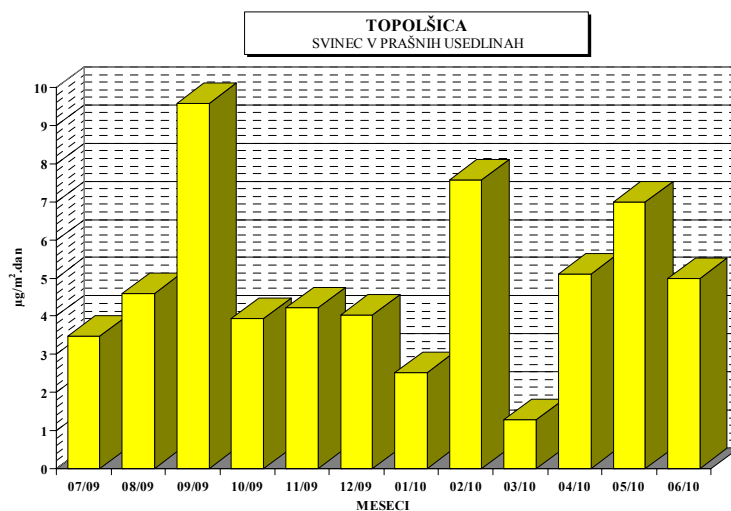
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	< 3.47	< 0.69	63.79	10400
08/09	4.59	0.14	22.50	2150
09/09	9.58	< 0.42	47.08	6250
10/09	3.95	< 0.26	20.80	3950
11/09	4.22	< 0.22	30.41	3330
12/09	4.04	< 0.34	27.94	5050
01/10	2.52	< 0.21	16.38	3150
02/10	7.58	< 0.22	24.92	3250
03/10	1.28	< 0.18	20.17	2750
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

<...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

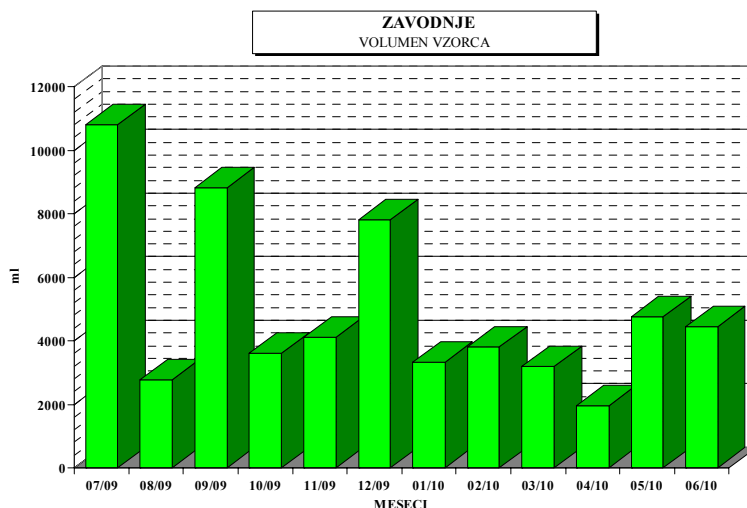
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

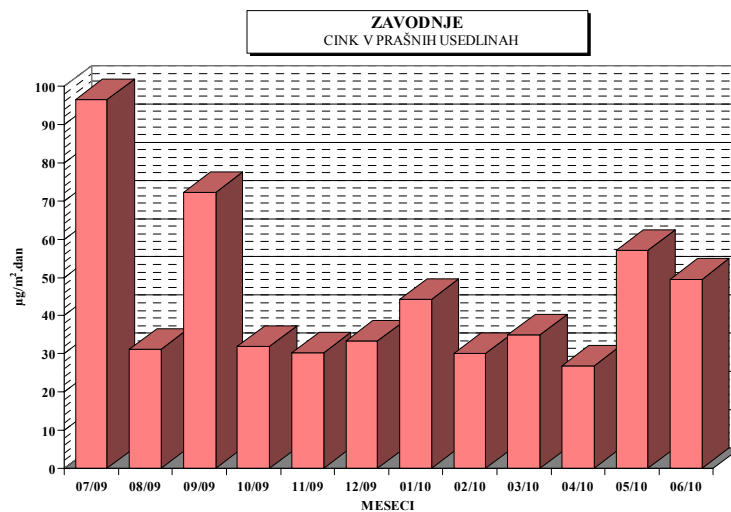
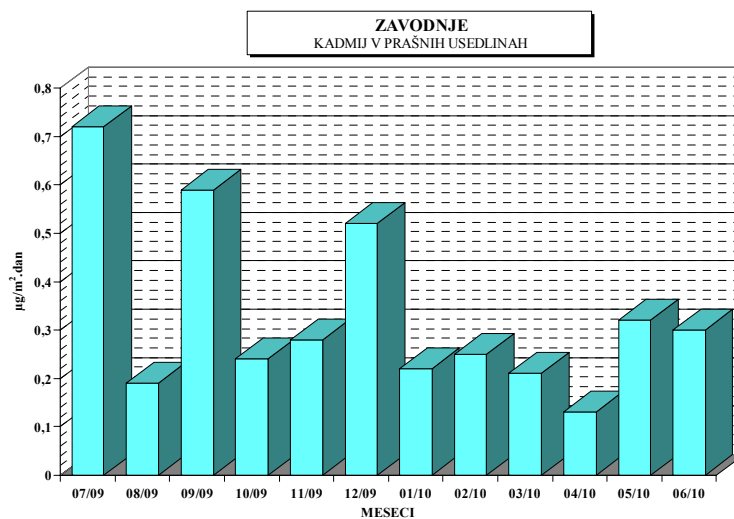
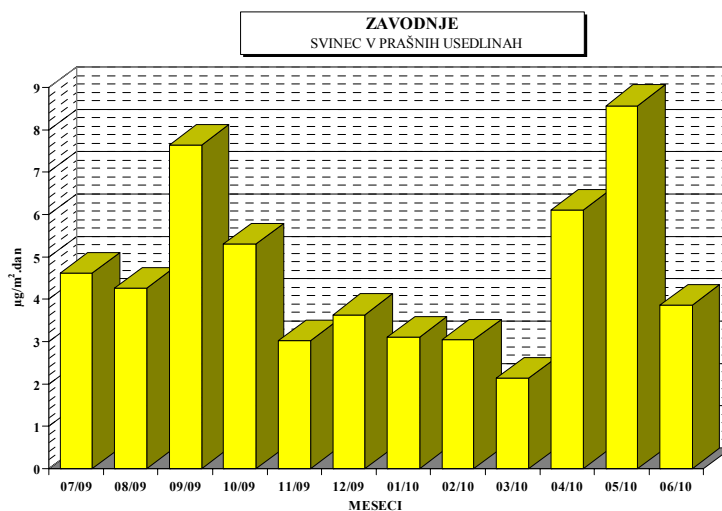
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	4.61	< 0.72	96.48	10800
08/09	4.26	< 0.19	31.14	2780
09/09	7.63	< 0.59	72.16	8800
10/09	5.31	< 0.24	31.86	3620
11/09	3.02	< 0.28	30.21	4120
12/09	3.64	< 0.52	33.28	7800
01/10	3.10	< 0.22	44.27	3320
02/10	3.04	< 0.25	30.15	3800
03/10	2.13	< 0.21	34.99	3200
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

<...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

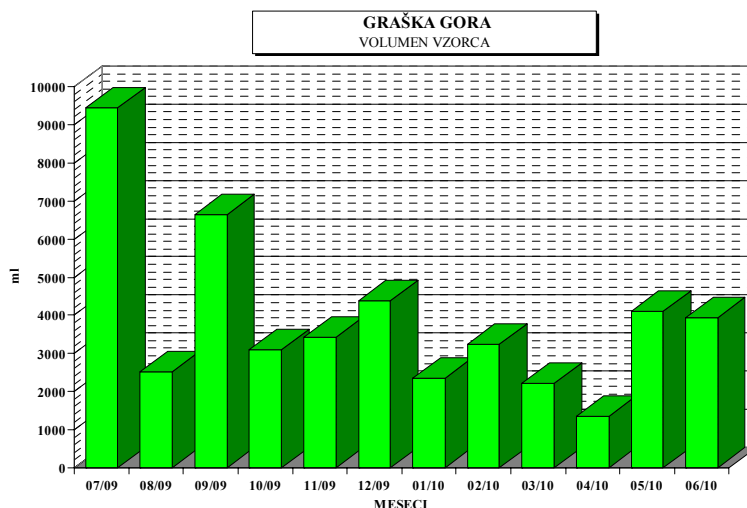
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

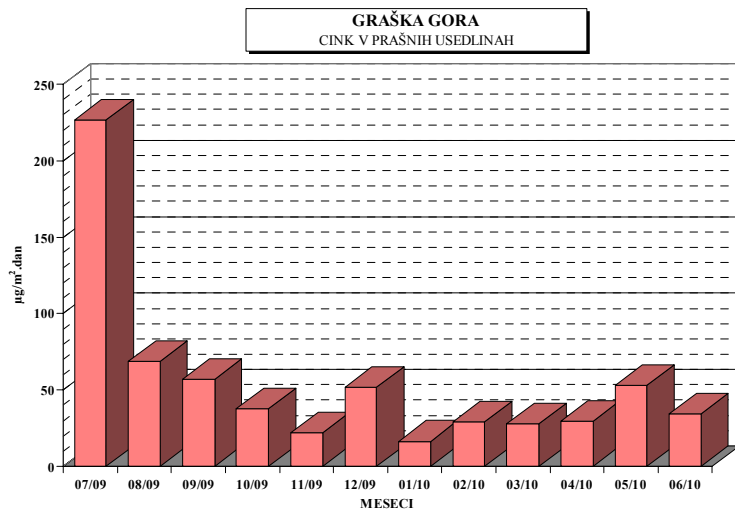
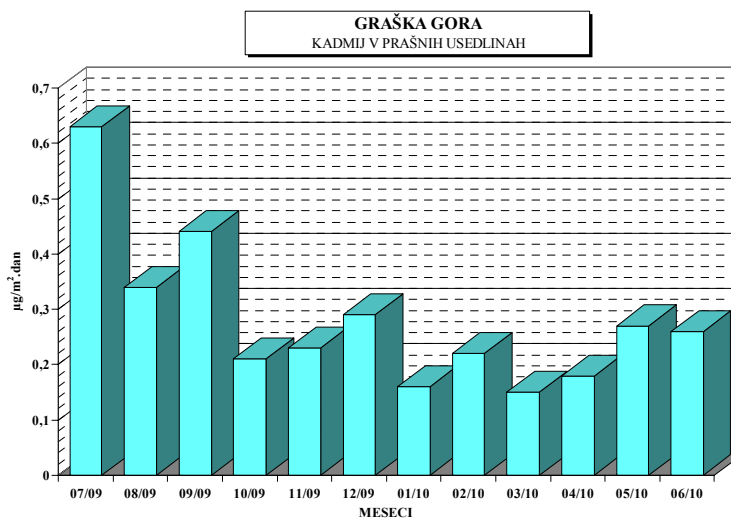
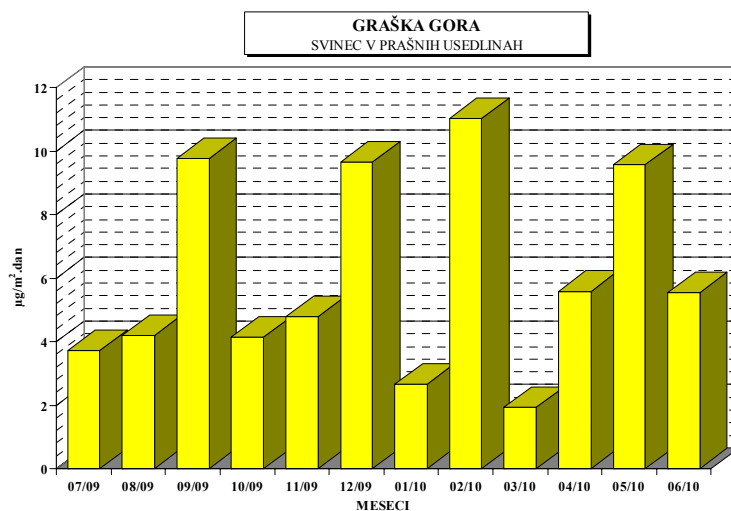
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	3.72	< 0.63	226.80	9450
08/09	4.20	0.34	68.88	2520
09/09	9.75	< 0.44	57.19	6650
10/09	4.13	< 0.21	38.03	3100
11/09	4.79	< 0.23	21.89	3420
12/09	9.64	< 0.29	51.68	4380
01/10	2.66	< 0.16	16.61	2350
02/10	11.02	< 0.22	29.16	3240
03/10	1.92	< 0.15	27.82	2220
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

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





5.2.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

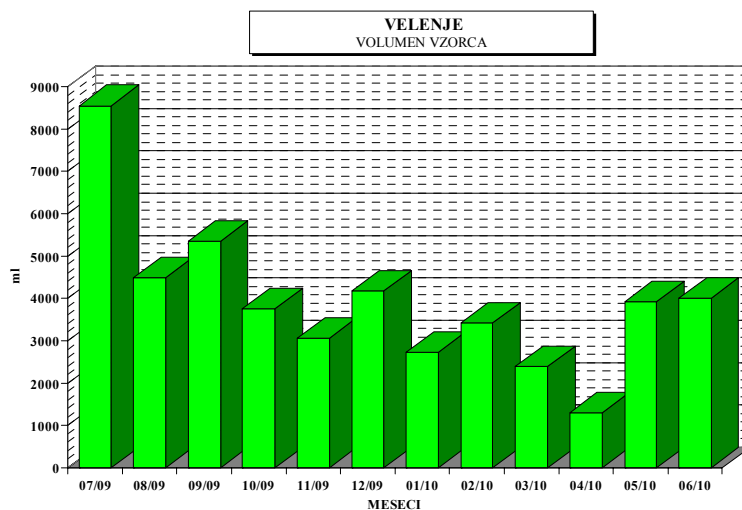
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

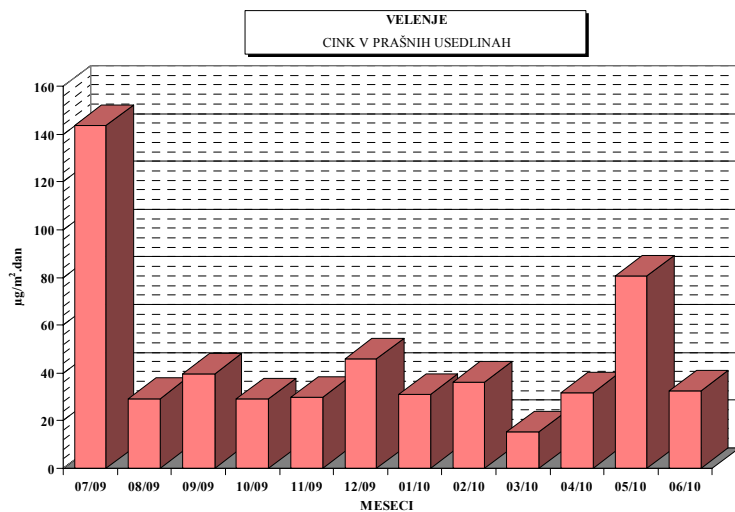
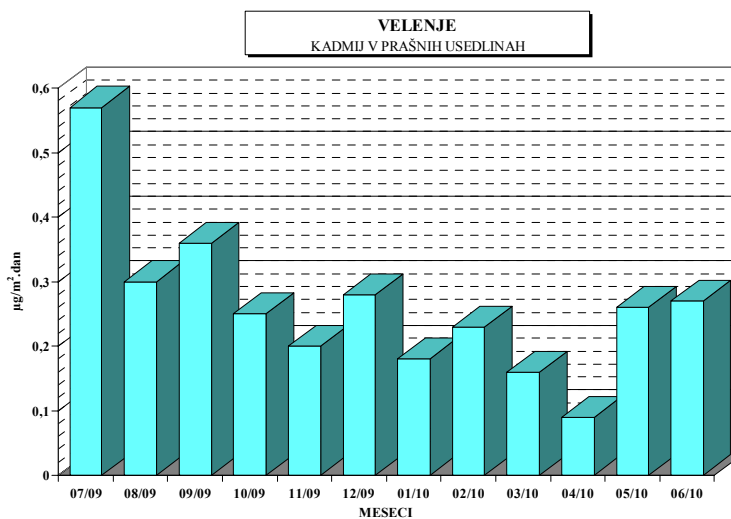
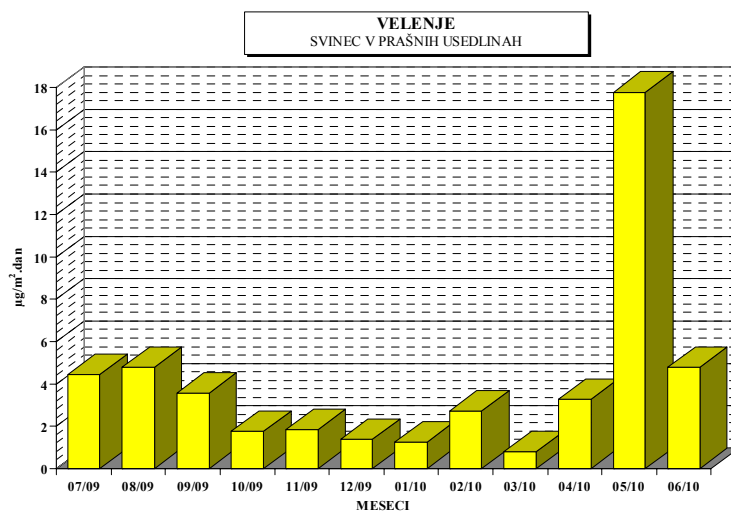
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	4.45	< 0.57	143.64	8550
08/09	4.78	< 0.30	29.27	4480
09/09	3.57	< 0.36	39.59	5350
10/09	1.76	< 0.25	29.08	3760
11/09	1.84	< 0.20	29.78	3060
12/09	< 1.39	< 0.28	45.70	4180
01/10	1.27	< 0.18	31.12	2730
02/10	2.74	< 0.23	36.25	3420
03/10	< 0.80	< 0.16	15.36	2400
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

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





5.2.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

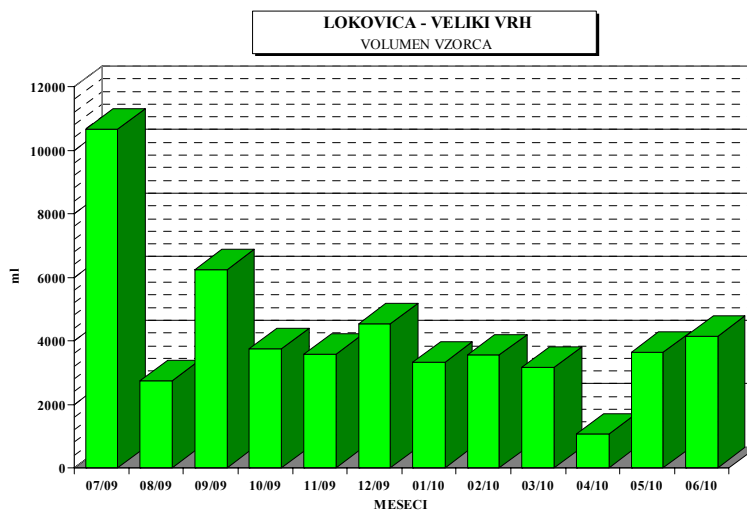
Čas meritev : julij 2009 - junij 2010

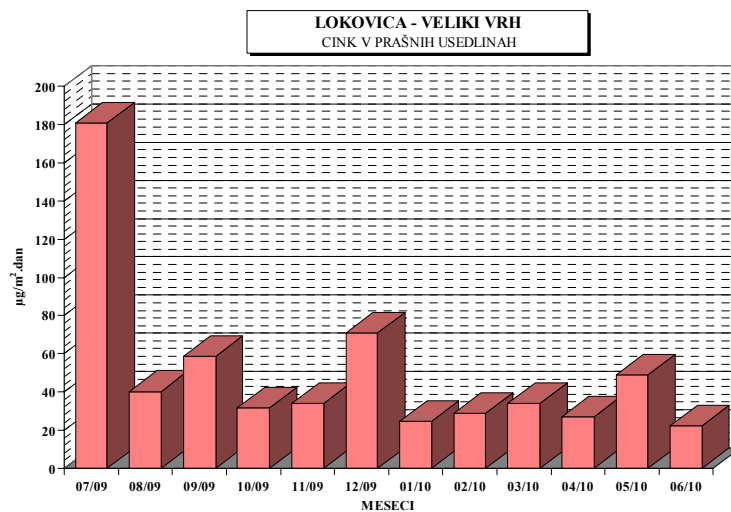
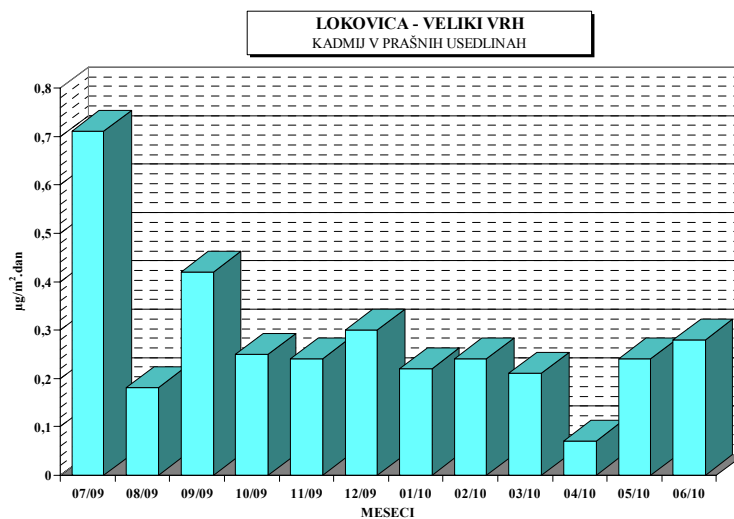
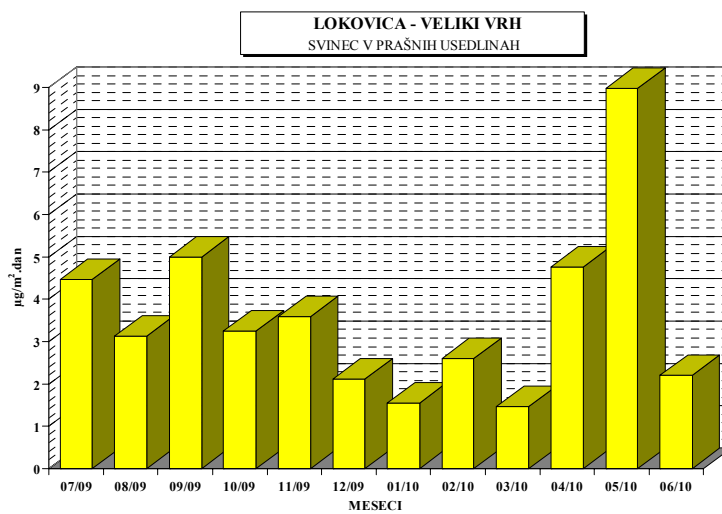
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
07/09	4.47	< 0.71	181.05	10650
08/09	3.12	< 0.18	40.33	2750
09/09	5.00	< 0.42	58.75	6250
10/09	3.26	< 0.25	31.84	3760
11/09	3.58	< 0.24	34.13	3580
12/09	2.12	< 0.30	70.82	4540
01/10	1.55	< 0.22	24.64	3330
02/10	2.60	< 0.24	29.11	3550
03/10	1.47	< 0.21	34.23	3150
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

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





Priloga 1

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

LOKACIJA MERITEV – ŠOŠTANJ

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

*... 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)
julij	7,33*	15,84	73,3*	1,47*	7,85	3,67*	3,67*	7,33*	71,29	1,47*
avgust	6,23	10,95	50,8	0,38*	1,89*	0,94*	0,94*	1,89*	44,36	0,53
september	5,98*	18,52	90,2	1,20*	7,77	2,99*	2,99*	5,98*	65,73	1,20*
oktober	2,46*	15,24	26,3	0,49*	2,95	1,23*	1,23*	2,46*	45,72	0,49*
november	3,64	9,79	49,0	0,56*	3,64	1,40*	1,40*	2,80*	52,04	0,56*
december	5,30*	6,36	57,7	1,06*	7,95	2,65*	2,65*	5,30*	89,51	1,06*
januar	2,25*	3,16	28,9	0,45*	6,31	1,13*	1,13*	2,25*	50,95	0,45*
februar	2,58*	6,19	42,3	0,52*	14,19	1,29*	1,29*	2,58*	54,19	0,52*
marec	2,17*	10,00	46,7	0,43*	3,26	1,09*	1,09*	2,17*	58,67	0,43*
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*

*... 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)
junij	7,33*	14,67	73,3*	1,47*	7,33*	3,67*	3,67*	7,33*	73,34*	1,47*
julij	7,23*	12,51	72,3*	1,45*	8,46	3,62*	3,62*	7,23*	130,18	1,52
avgust	1,87*	8,96	26,7	0,37*	1,87	0,93*	0,93*	1,87*	34,36	0,47
september	4,24*	14,43	68,3	0,85*	7,64	2,12*	2,12*	4,24*	55,17	0,85*
oktober	2,39*	12,67	41,6	0,48*	3,35	1,20*	1,20*	2,39*	65,73	0,48*
november	2,43*	5,83	48,1	0,49*	5,35	1,22*	1,22*	2,43*	77,06	0,49*
december	3,08*	5,55	55,2	0,62*	7,09	1,54*	1,54*	3,08*	86,32	0,62*
januar	2,26*	2,26	34,8	0,45*	7,69	1,13*	1,13*	2,26*	53,14	0,62*
februar	2,41*	7,47	48,9	0,48*	17,84	1,21*	1,21*	2,41*	70,87	0,48*
marec	2,14*	11,34	89,6	0,43*	3,42	1,07*	1,07*	2,14*	59,47	0,43*
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*

*... 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 naštetе 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 talijsa. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

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

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

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