



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2796

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ  
NOVEMBER 2006**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, december 2006



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**Št. poročila: EKO 2796**

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ  
NOVEMBER 2006**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2006

Direktor:

prof. dr. Maks BABUDER, univ. dipl. inž. el.

Meritve so bile opravljene v sistemu imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šošanj. Obdelave podatkov, QA/QC postopki in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

### **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 2006**

*Brez pisnega dovoljenja EIMV je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba tega avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, hkrati s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranitvijo v elektronski obliki, v okviru določil Zakona o avtorski in sorodnih pravicah.*

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	93-06-VSO
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
<b>Št. DN:</b>	230/2006
<b>Št. poročila:</b>	EKO 2796
<b>Naslov poročila:</b>	Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Vodja Oddelka za okolje (OOK):</b>	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
<b>Odgovorna oseba izvajalca:</b>	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
<b>Poročilo izdelala:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.
<b>Pri izdelavi poročila sodelovala:</b>	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
<b>Poročilo pregledal:</b>	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 2x tiskana verzija (Davorin Štrukelj) 2x CD Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) 1x CD Mestna občina Velenje 1x CD (Alenka Pivko-Kneževič) 1x CD ARTES d.o.o. 1x CD (Jure Lodrant) 1x CD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD EIMV - arhiv 2x tiskana verzija 2x CD
<b>Obseg:</b>	VI, 131 str.
<b>Datum izdelave:</b>	8. december 2006

## **IZVLEČEK**

*Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2006. V poročilo so vključeni rezultati meritev kakovosti zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$  in delcev  $PM_{10}$ , ter meteorološke meritve. Podani so tudi rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin: Cd, Pb in Zn v prašnih usedlinah vzorcev padavin.*

## KAZALO VSEBINE

## KAZALO

**1. INFORMACIJE O MERITVAH**

1.1	SPLOŠNO	1
1.2	ZAKONODAJA	2
1.3	REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	5

**2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE**

2.1	ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2	PREGLED SREDNJIH MESEČNIH KONCENTRACIJ	9
2.3	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - ŠOŠTANJ	10
2.4	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - TOPOLŠICA	12
2.5	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - ZAVODNJE	14
2.6	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - GRAŠKA GORA	16
2.7	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - VELENJE	18
2.8	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> – LOKOVICA - VELIKI VRH	20
2.9	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> – PESJE	22
2.10	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - ŠKALE	24
2.11	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> – MOBILNA POSTAJA	26
2.12	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>2</sub> - ZAVODNJE	28
2.13	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>2</sub> - ŠKALE	30
2.14	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> - ZAVODNJE	32
2.15	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> - ŠKALE	34
2.16	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - ZAVODNJE	36
2.17	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - VELENJE	38
2.18	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - MOBILNA POSTAJA	40
2.19	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM <sub>10</sub> - PESJE	42
2.20	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM <sub>10</sub> – ŠKALE	44
2.21	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM <sub>10</sub> – MOBILNA POSTAJA	46
2.22	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ	48
2.23	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA	50
2.24	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE	52
2.25	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU – G. GORA	54
2.26	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VELENJE	56
2.27	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU – LOKOVICA - VEL. VRH	58
2.28	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PESJE	60
2.29	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠKALE	62
2.30	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA	64
2.31	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ	66
2.32	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA	68
2.33	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE	70
2.34	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA	72
2.35	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE	74

2.36	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA - VELIKI VRH	76
2.37	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA – PESJE	78
2.38	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE	80
2.39	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA	82

### **3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

3.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	86
3.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	90
3.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	94
3.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	98
3.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	102
3.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	106
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONJA PREMOGA PESJE	110
3.8	LOKACIJA MERITEV: ŠKALE	114

### **4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH**

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	120
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	122
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	124
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	126
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	128
4.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	130

## **1. INFORMACIJE O MERITVAH**

### **1.1 SPLOŠNO**

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja. Merilni sistem je upravljalo osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

Na vplivnem območju TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale. Analize vzorcev padavin in usedlin so izvedene v kemijskem laboratoriju Elektroinštituta Milan Vidmar, analize težkih kovin pa v ERICO Velenje, Koroška 58, Velenje.

V poročilu EIMV št. 2796 so za november 2006 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in delce PM<sub>10</sub>,
- kontinuiranih meritev (30 minut) za meteorološke parametre: hitrost in smer vetra, temperatura zraka, relativna vlaga v zraku.

Podatki o kakovosti mesečnih vzorcev padavin (pH vrednosti, elektroprevodnost, koncentracije sulfatov, nitratov, usedline po sušenju in usedline po žarenju) in koncentracijah težkih kovin (svinec, kadmij, cink) v prašnih usedlinah so podani za čas od novembra 2005 do oktobra 2006.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in delcev PM<sub>10</sub> se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente v imisijskem merilnem sistemu so bile izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO<sub>2</sub> - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O<sub>3</sub> - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM<sub>10</sub>: gravimetrični merilnik delcev PM<sub>10</sub> deluje na principu posrednega merjenja mase s pomočjo merjenja frekvence nihala na katerega se nalagajo delci iz zraka.

\*Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM<sub>10</sub> za lokacijo Škale v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3. Rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na lokaciji Pesje zaradi nadgradnje merilnika s FDMS sistemom niso korigirani.

Za meteorološke parametre so bili uporabljeni naslednji merilni principi:

- za merjenje smeri in hitrosti vetra rotacijski, digitalni optoelektronski merilnik. Pri



hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezami, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri,

- za merjenje temperature zraka je uporabljen aspiriran dajalnik temperature s termolinearnim termistorskim vezjem,
- za merjenje relativne vlažnosti zraka je uporabljen dajalnik, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogni izhodni signal električne napetosti.

Za vzorčevanje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporabljajo zbiralniki tipa Bergerhoff. Za analizo kakovosti padavin in količine usedlin je uporabljena metodologija Svetovne meteorološke organizacije (WMO).

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: QA/QC - mesečna analiza obratovalnega monitoringa EIS TEŠ za november 2006, EKO 2796, EIMV december 2006.

## 1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04) 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) 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	
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 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ , izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

**Mejne vrednosti za žveplov dioksid:**

časovni interval merjenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	200 (velja za $\text{NO}_2$ ) (lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu)	-	-
3-urni interval	-	-	400 (velja za $\text{NO}_2$ )
1 leto	40 (velja za $\text{NO}_2$ )	48 (velja za $\text{NO}_2$ v letu 2006)	-
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-	-
1 leto	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-	-

**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

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

### Mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>:

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

Na področju padavin so v skladu z Uredbo o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94, 52/02, 8/03, 41/04) določene naslednje mejne vrednosti.

### Mejne vrednosti za prašne usedline:

snov	časovni interval merjenja	mejna vrednost preračunana na en dan usedanja prahu
skupne prašne usedline	1 mesec	350 $\text{mg}/\text{m}^2$ .dan
	1 leto	200 $\text{mg}/\text{m}^2$ .dan
svinec v prašnih usedlinah	1 leto	100 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ .dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ .dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ .dan

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

### 1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

#### **Meritve onesnaženosti zraka v skladu z Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8/03, 41/04):**

- V mesecu novembru 2006 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije SO<sub>2</sub>, zato se podatki o meritvah SO<sub>2</sub> obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO<sub>2</sub>.
- Tabela v poglavju 2.1 za SO<sub>2</sub> prikazuje na vseh 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila presežena 1-krat, alarmna vrednost in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> nista bili preseženi.
- V mesecu novembru 2006 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub>, zato se podatki o meritvah NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub>.
- Tabela v poglavju 2.1 za NO<sub>2</sub> prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov preseganja urne mejne vrednosti in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO<sub>2</sub> nista bili preseženi.
- V mesecu novembru 2006 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM<sub>10</sub>, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM<sub>10</sub> prikazuje na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki ni bila presežena.
- V mesecu novembru 2006 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije O<sub>3</sub>, zato se podatki o meritvah O<sub>3</sub> obravnavajo kot uradni podatki merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za O<sub>3</sub> prikazuje na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja niso bile presežene.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.8 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na nobenem merilnem mestu,

ČUHALEVI I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

---

- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na lokacijah Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje in Lokovica - Veliki vrh.
- V oktobru 2006 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO).

## **2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE**

### **EIS TE ŠOŠTANJ**

## 2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

NOVEMBER 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	0	0	0	96
TOPOLŠICA	0	0	0	96
ZAVODNJE	0	0	0	94
GRAŠKA GORA	0	0	0	95
VELENJE	0	0	0	96
LOKOVICA - VELIKI VRH	1	0	0	95
PESJE	0	0	0	94
ŠKALE	0	0	0	94
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	96

NOVEMBER 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO <sub>2</sub>	0	0	-	95
ŠKALE NO <sub>2</sub>	0	0	-	99
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	98
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	95
MOBILNA P.delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	96

NOVEMBER 2006	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	0	95
VELENJE	0	0	0	95
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	96

leto 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	2	0	0	95
TOPOLŠICA	0	0	0	95
ZAVODNJE	1	0	0	95
GRAŠKA GORA	0	0	0	95
VELENJE	0	0	0	95
LOKOVICA - VELIKI VRH	27	0	0	95
PESJE	0	0	0	95
ŠKALE	0	0	0	95
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	93

leto 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO <sub>2</sub>	0	0	-	94
ŠKALE NO <sub>2</sub>	0	0	-	95
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	20	97
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	19	96
MOBILNA P.delci PM <sub>10</sub>	-	-	30	96

leto 2006	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	56	95
VELENJE	7	0	66	94
MOBILNA POSTAJA	18	0	63	94

Legenda kratic:

MVU: (1) urna mejna vrednost  
MVD:(1) dnevna mejna vrednost  
AV: (1) alarmna vrednost  
OV:(2) opozorilna vrednost  
VZL:(2) ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti.

Mejna koncentracija SO <sub>2</sub> za varstvo zavarovanih naravnih vrednot (20 µg/m <sup>3</sup> )	
Srednja koncentracija SO <sub>2</sub> v obdobju od 1. oktobra 2005 do 31. marca 2006 (µg/m <sup>3</sup> )	
ŠOŠTANJ	7
TOPOLŠICA	5
ZAVODNJE	12
GRAŠKA GORA	7
VELENJE	6
LOKOVICA - VELIKI VRH	35
PESJE	5
ŠKALE	6
MOBILNA POSTAJA	5

Mejna koncentracija NO <sub>x</sub> za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m <sup>3</sup> )	
Srednja koncentracija NO <sub>x</sub> v obdobju od 1. oktobra 2005 do 31. marca 2006 (µg/m <sup>3</sup> )	
ZAVODNJE	6
ŠKALE	16

- (1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002, 18/2003, 41/2004
- (2) Uredba o ozonu v zunanem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003, 41/2004

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

## 2.2 PREGLED SREDNJIH MESEČNIH KONCENTRACIJ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

<b>SO<sub>2</sub></b>									
NOVEMBER	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1993	24	44	29	21	28	55	-	-	-
1994	16	27	84	35	16	54	-	-	-
1995	29	23	30	25	7	46	-	-	-
1996	46	5	37	30	10	70	-	-	-
1997	44	20	63	28	12	64	-	15	-
1998	43	13	32	21	10	89	-	12	-
1999	17	11	56	14	10	100	-	9	-
2000	65	2	9	10	3	59	-	6	-
2001	26	13	32	15	5	66	9	7	-
2002	29	6	12	9	5	31	5	7	-
2003	19	14	15	8	2	36	10	11	7
2004	9	4	11	4	6	40	9	9	6
2005	8	5	10	6	5	39	5	7	4
2006	7	3	9	10	4	21	5	6	12

<b>NO<sub>2</sub></b>			<b>NO<sub>x</sub></b>			<b>O<sub>3</sub></b>			
NOVEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	NOVEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	NOVEMBER	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1994	21	-	1994	26	-	1994	-	-	-
1995	6	-	1995	7	-	1995	42	-	-
1996	7	-	1996	8	-	1996	45	-	-
1997	8	10	1997	10	12	1997	44	20	-
1998	7	9	1998	8	9	1998	41	22	-
1999	9	11	1999	11	14	1999	35	18	-
2000	5	7	2000	6	9	2000	34	21	-
2001	3	-	2001	5	-	2001	48	25	-
2002	1	12	2002	2	14	2002	47	25	-
2003	4	10	2003	8	12	2003	42	23	25
2004	4	12	2004	7	14	2004	38	23	27
2005	3	17	2005	5	20	2005	35	19	23
2006	5	0	2006	8	3	2006	48	25	45

<b>PM<sub>10</sub></b>			
NOVEMBER	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
2001	24	22	-
2002	21	20	-
2003	20	18	26
2004	16	16	22
2005	29	20	34
2006	18	21	17



### 2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - ŠOŠTANJ

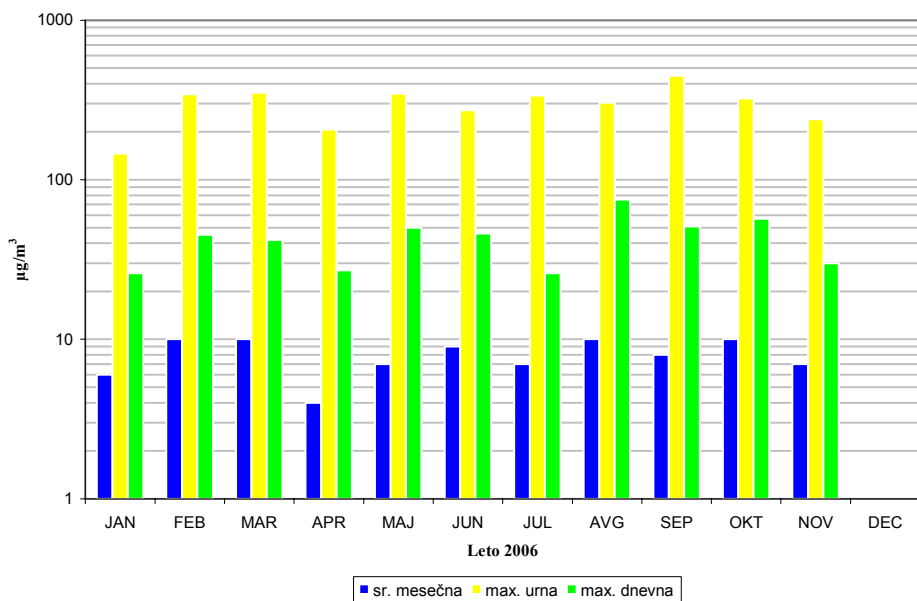
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠOŠTANJ  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
--------------------------------	-----	-----

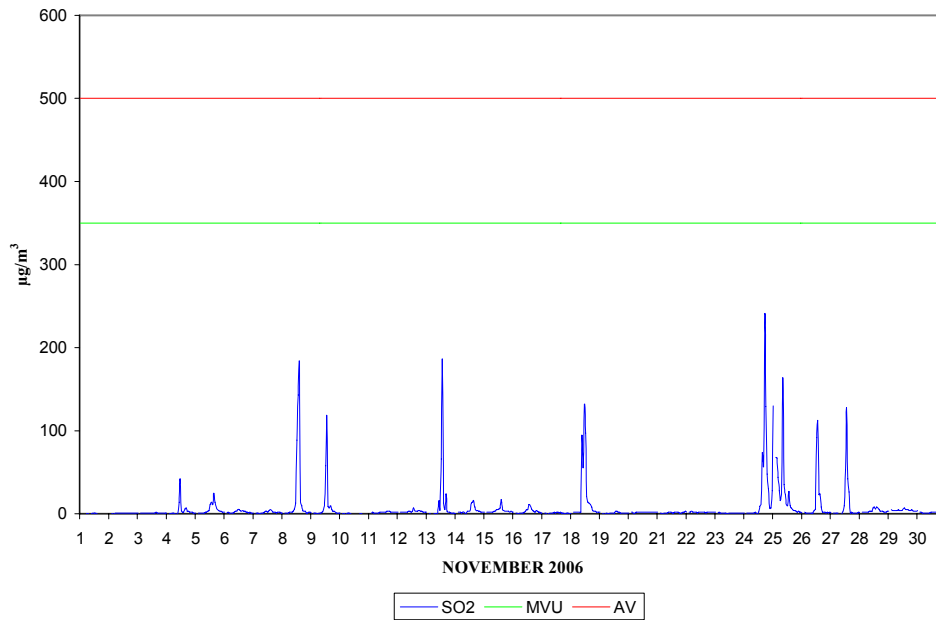
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	240 µg/m <sup>3</sup>	18:00 24.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	30 µg/m <sup>3</sup>	25.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	01.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	90 µg/m <sup>3</sup>
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>

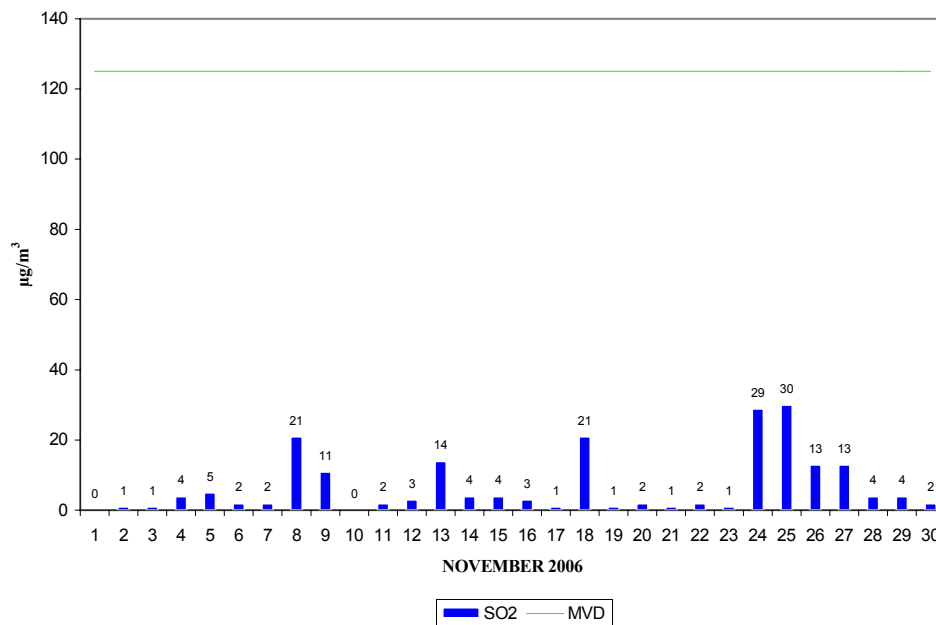
ŠOŠTANJ  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**ŠOŠTANJ**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**ŠOŠTANJ**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



## 2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - TOPOLŠICA

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** TOPOLŠICA  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

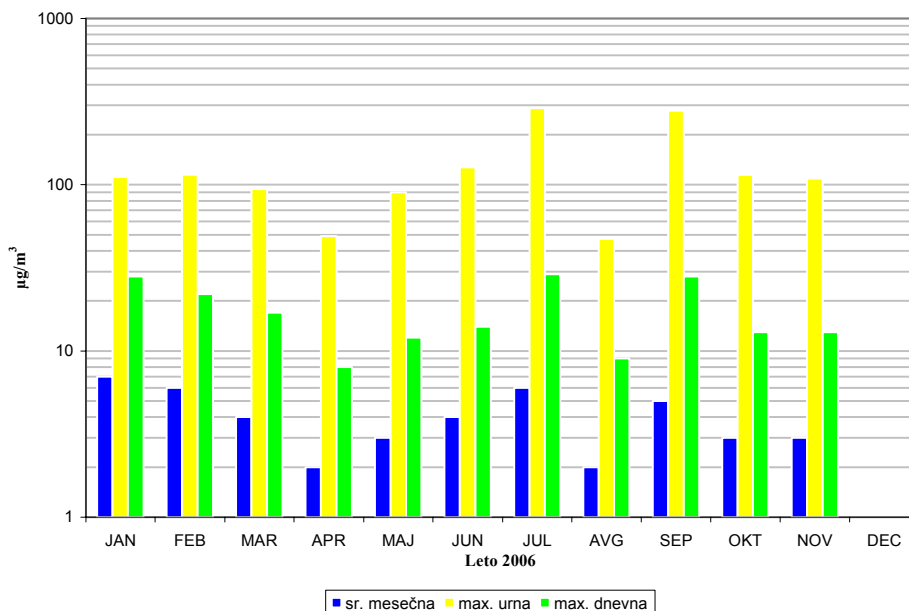
Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
--------------------------------	-----	-----

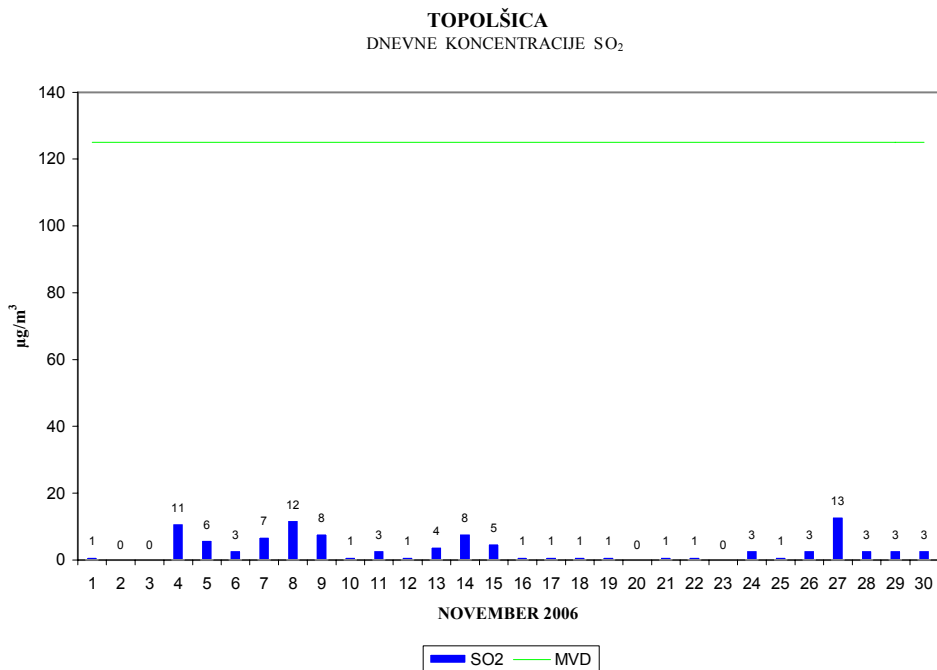
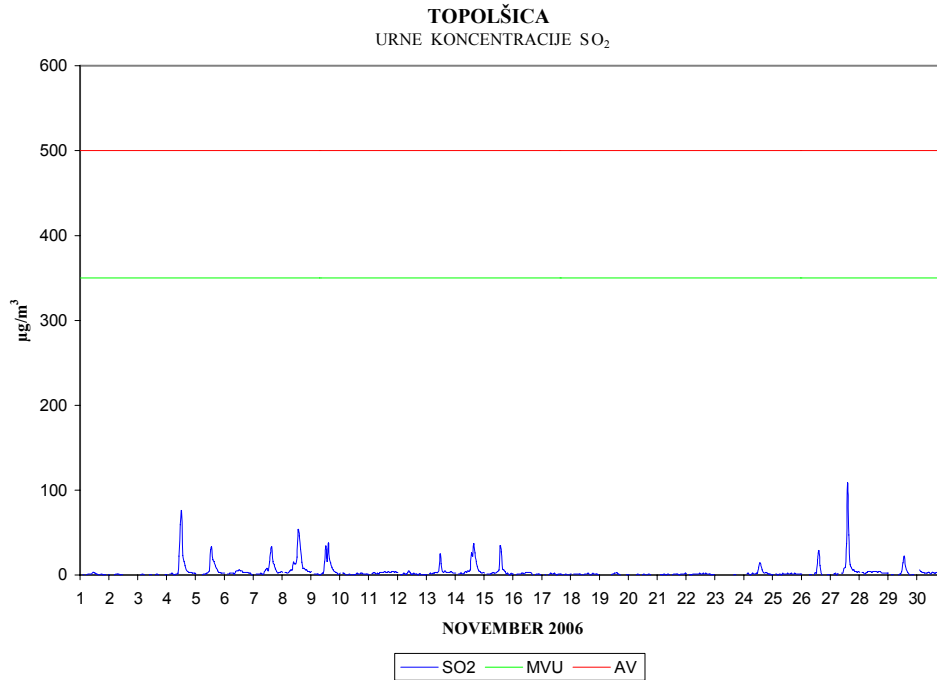
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	109 µg/m <sup>3</sup>	15:00 27.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	13 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	30 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	

**TOPOLŠICA**  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>





## 2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - ZAVODNJE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

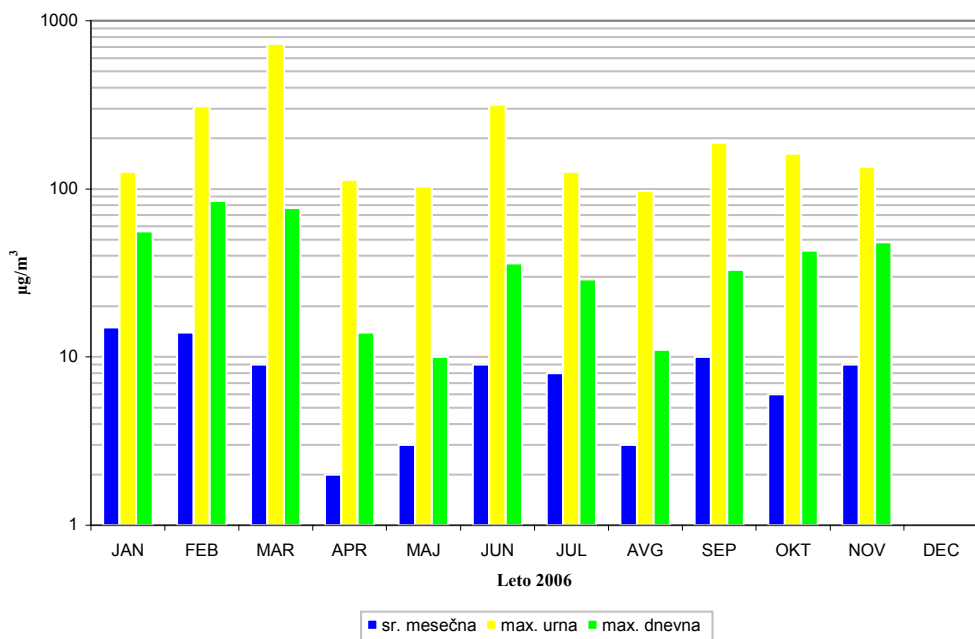
Razpoložljivih urnih podatkov:	678	94%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	135 µg/m <sup>3</sup>	16:00 27.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	

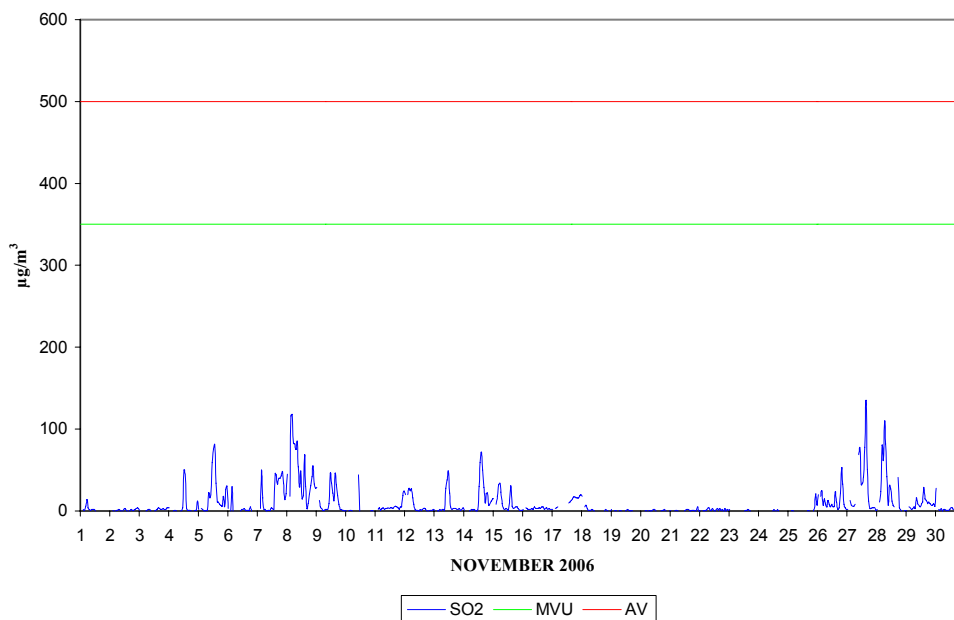
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	48 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	24.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	73 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	

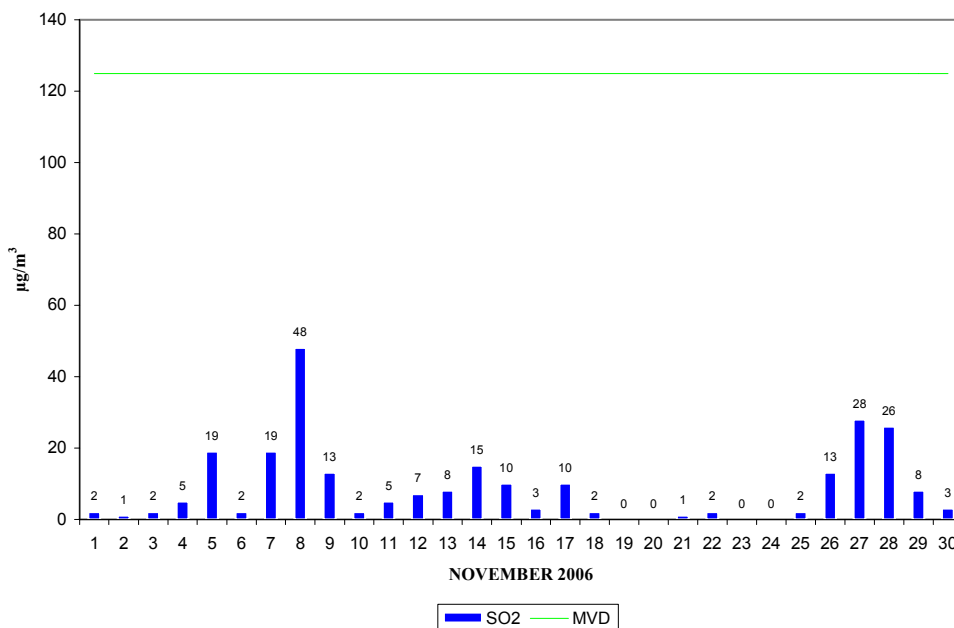
### ZAVODNJE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**ZAVODNJE**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**ZAVODNJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>

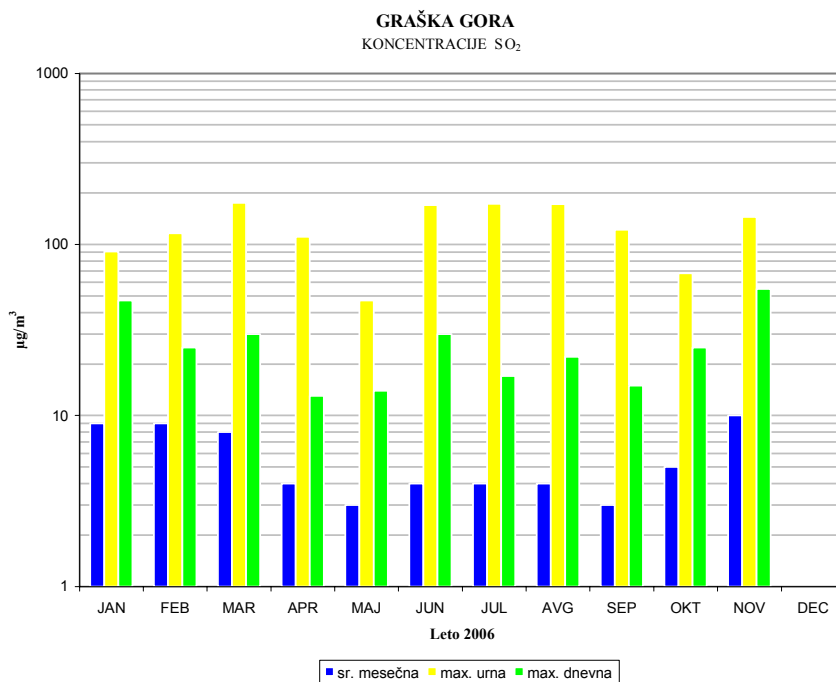


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

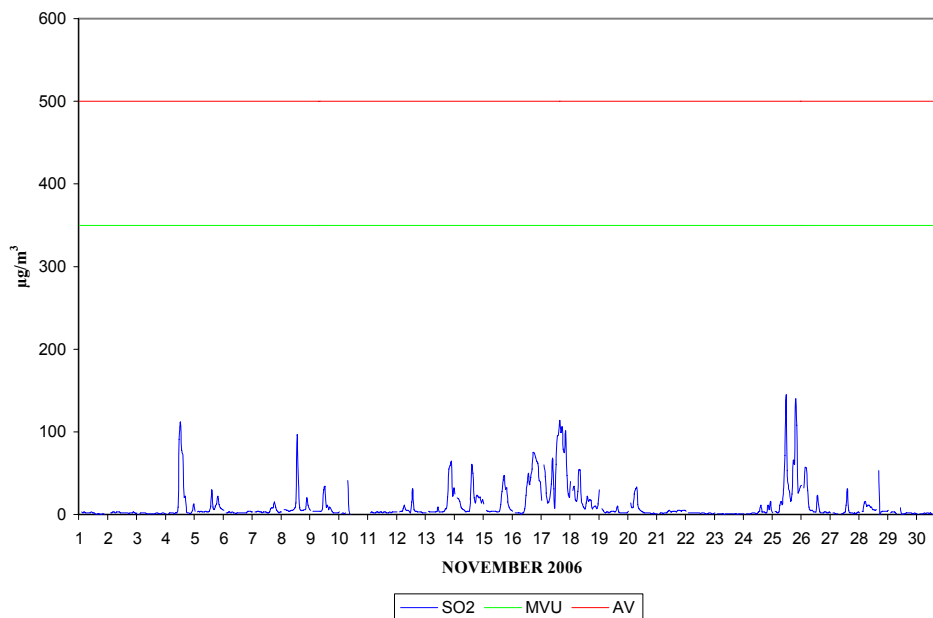
## 2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - GRAŠKA GORA

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** GRAŠKA GORA  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

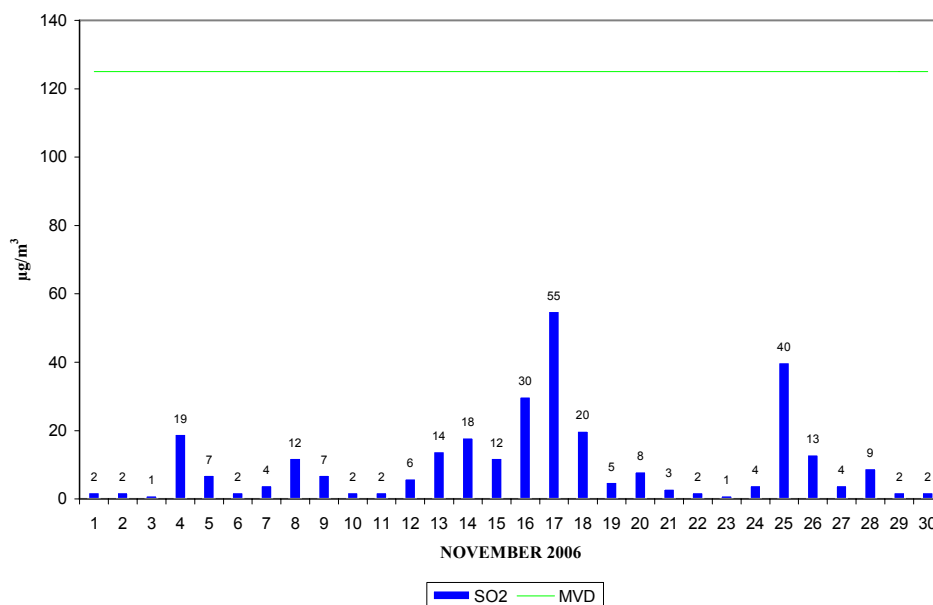
Razpoložljivih urnih podatkov:	684	95%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	145 µg/m <sup>3</sup>	12:00 25.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	55 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	76 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	



**GRAŠKA GORA**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**GRAŠKA GORA**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



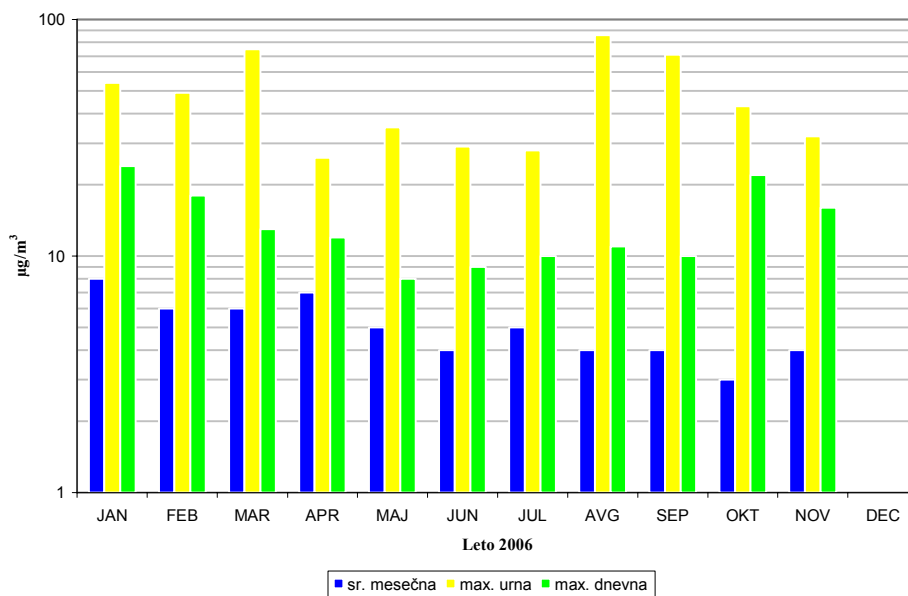


## 2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - VELENJE

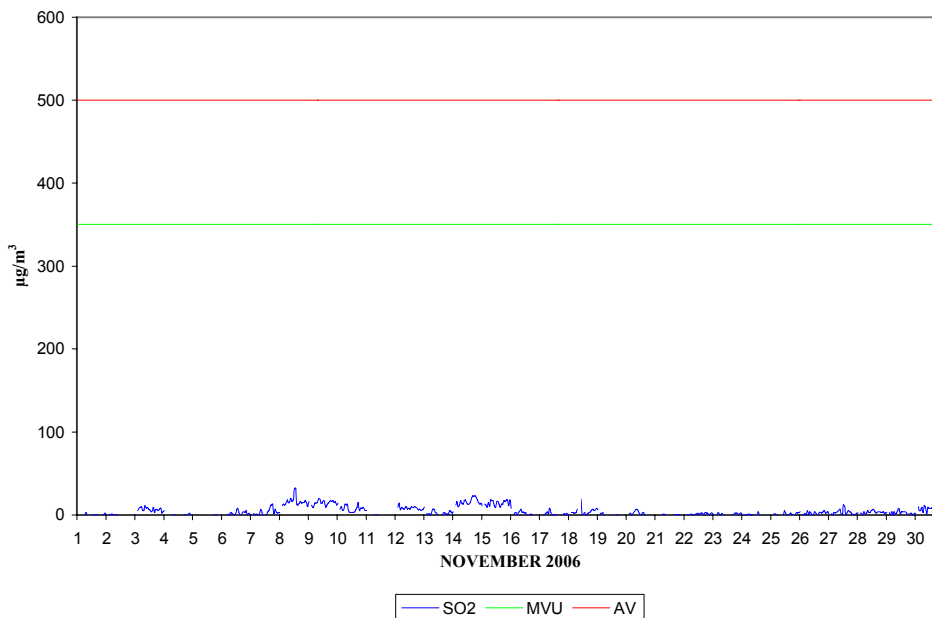
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** VELENJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	688	96%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	32 µg/m <sup>3</sup>	14:00 08.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	16 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	18 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	

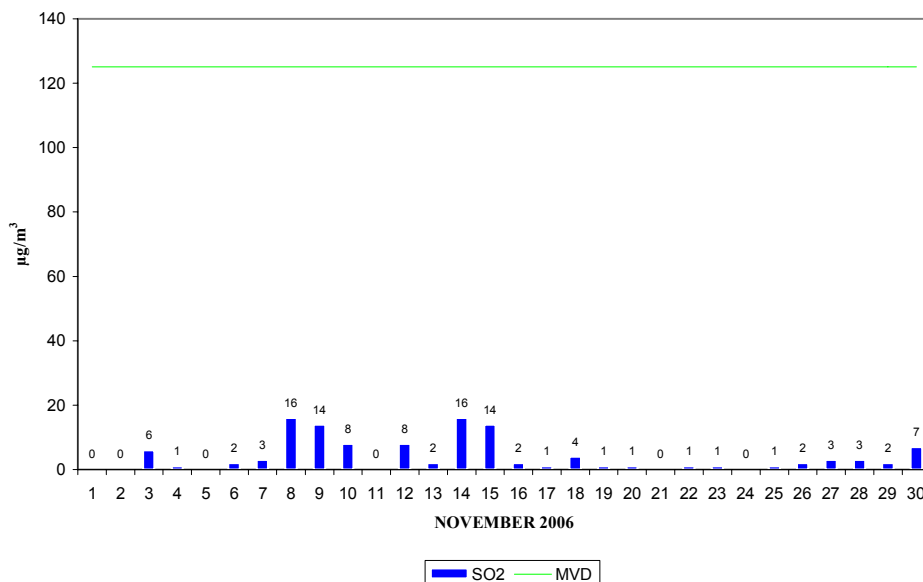
**VELENJE**  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**VELENJE**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**VELENJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>

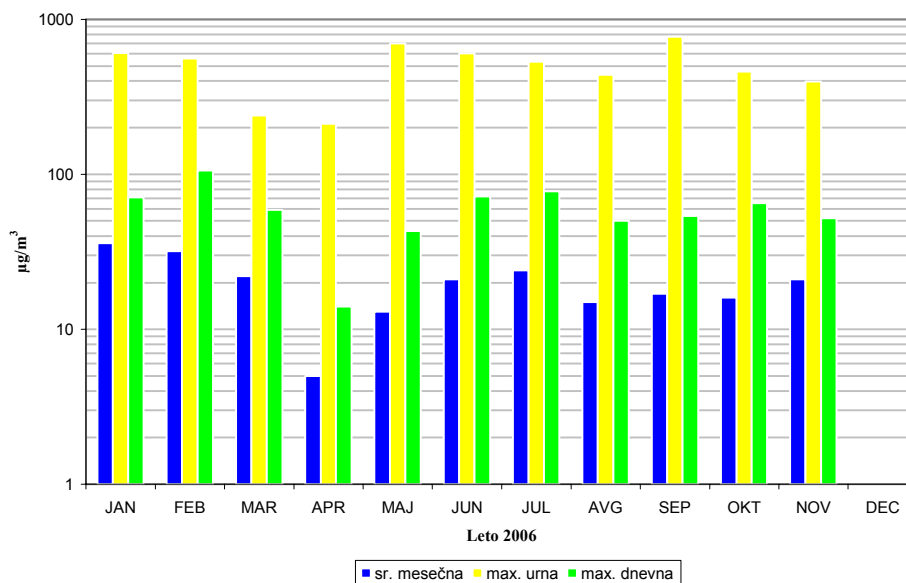


## 2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - LOKOVICA - VELIKI VRH

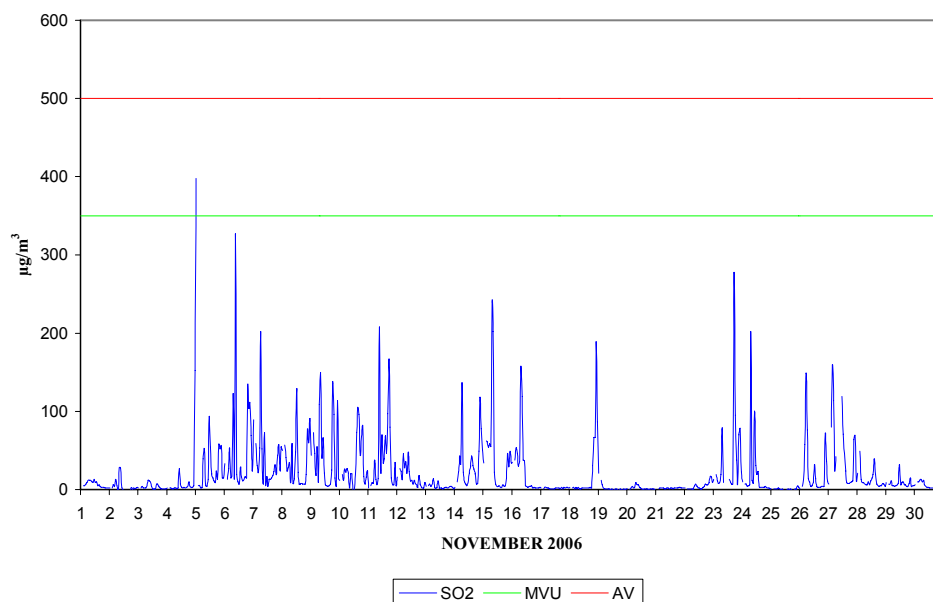
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** LOKOVICA - VELIKI VRH  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	95%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	398 µg/m <sup>3</sup>	01:00 05.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	21 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	52 µg/m <sup>3</sup>	06.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	25.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	148 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	18 µg/m <sup>3</sup>	

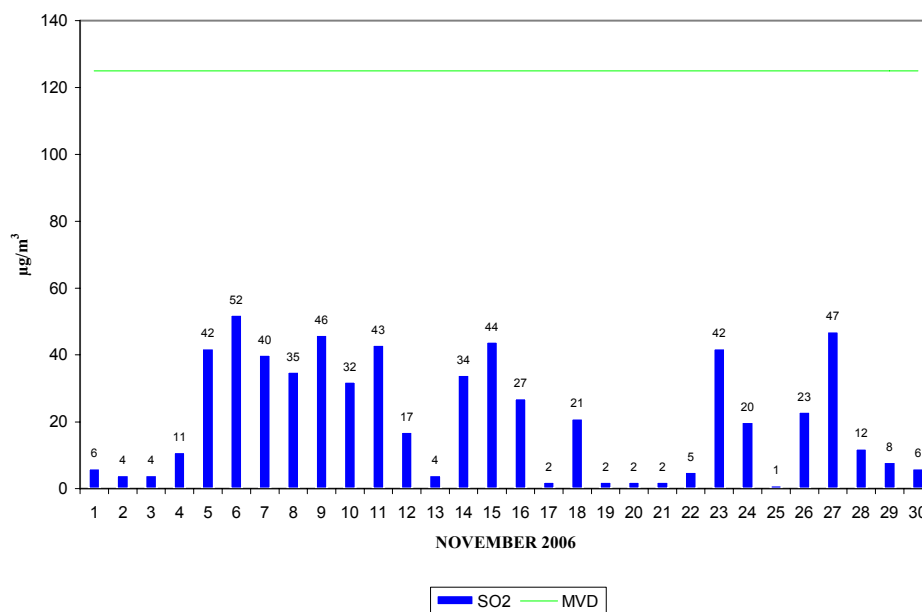
**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



## 2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - PESJE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** PESJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

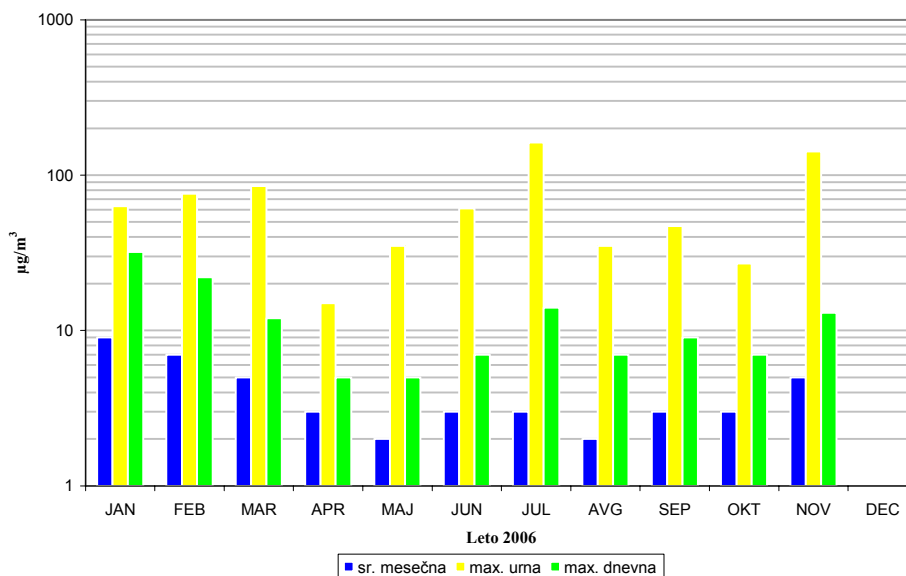
Razpoložljivih urnih podatkov:	680	94%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	142 µg/m <sup>3</sup>	13:00 27.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	

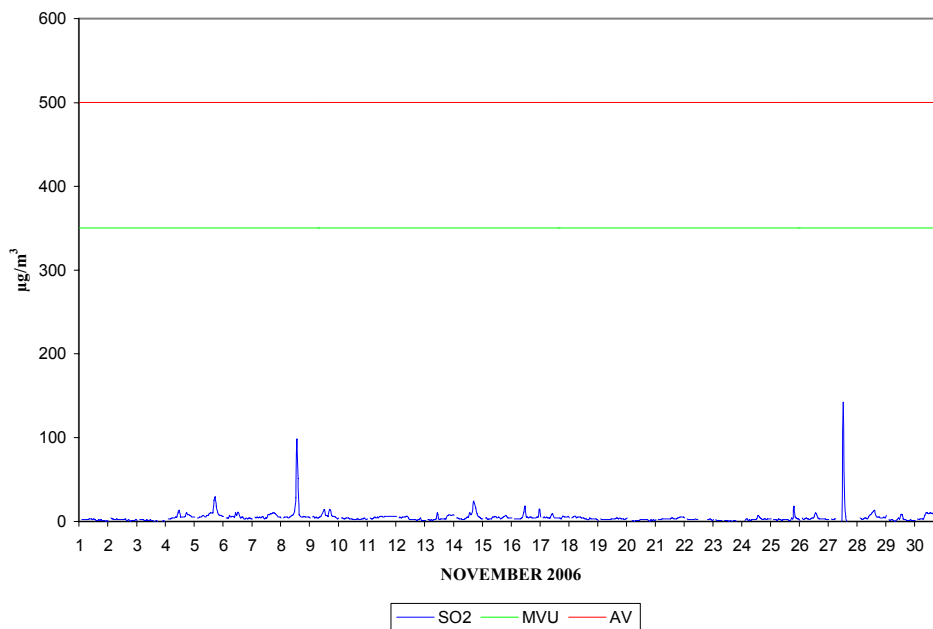
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	13 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	14 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	

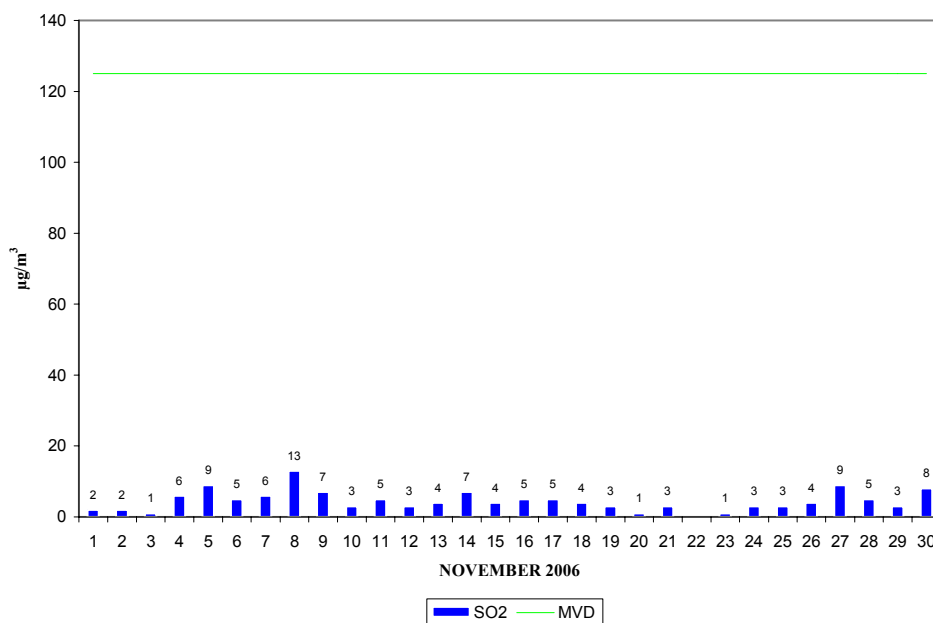
**PESJE**  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**PESJE**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**PESJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



## 2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - ŠKALE

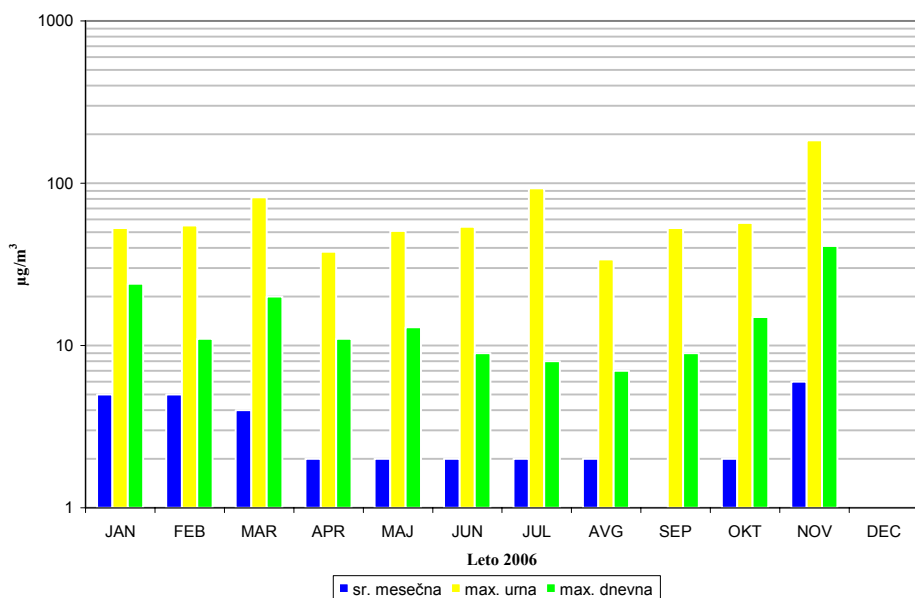
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	680	94%
--------------------------------	-----	-----

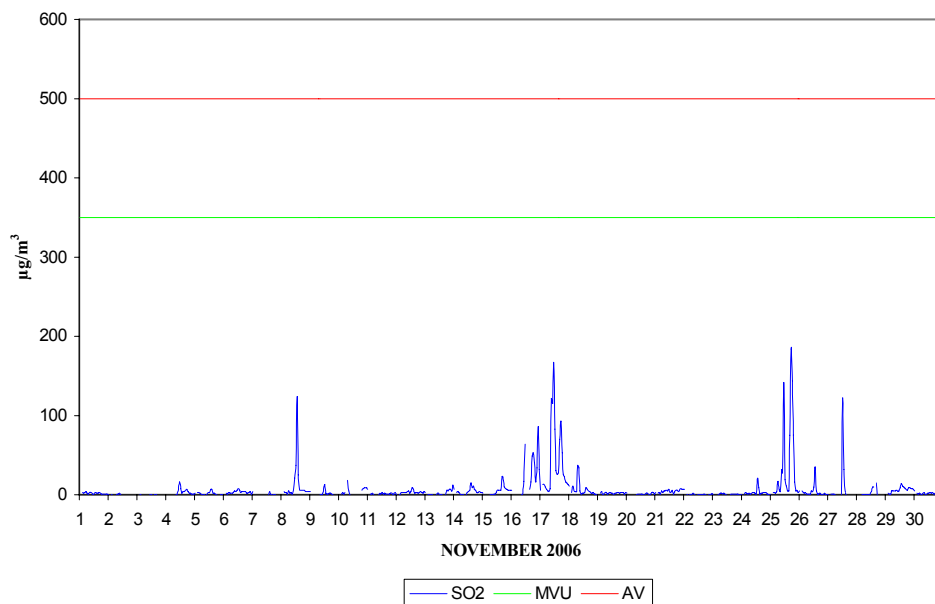
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	184 µg/m <sup>3</sup>	18:00 25.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	41 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	03.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	67 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	

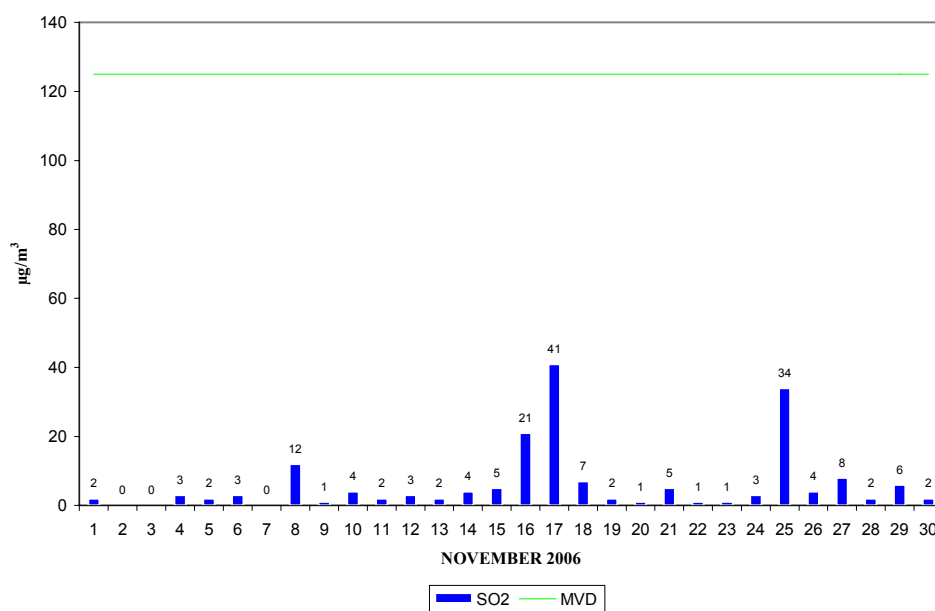
**ŠKALE**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



ŠKALE  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



ŠKALE  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>





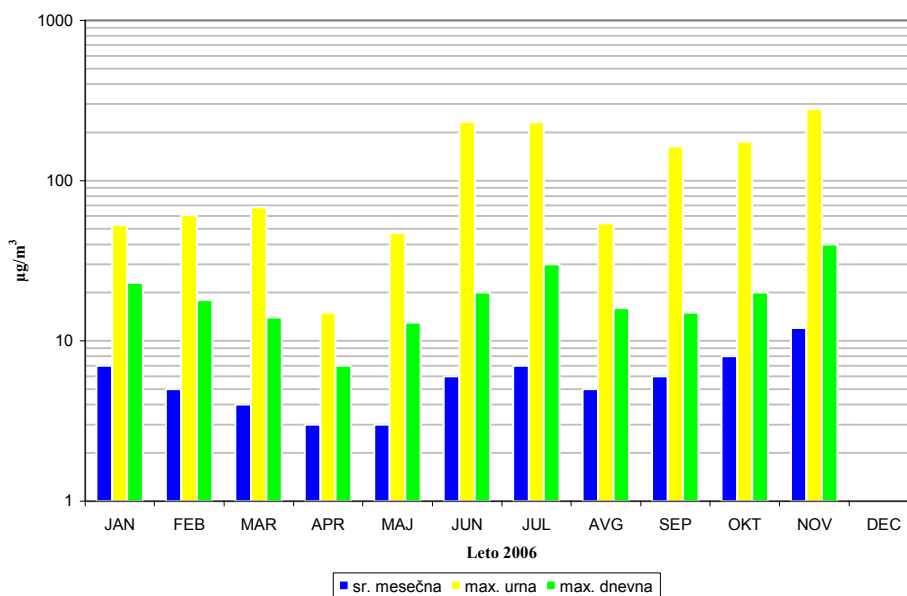
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

## 2.11 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - MOBILNA POSTAJA

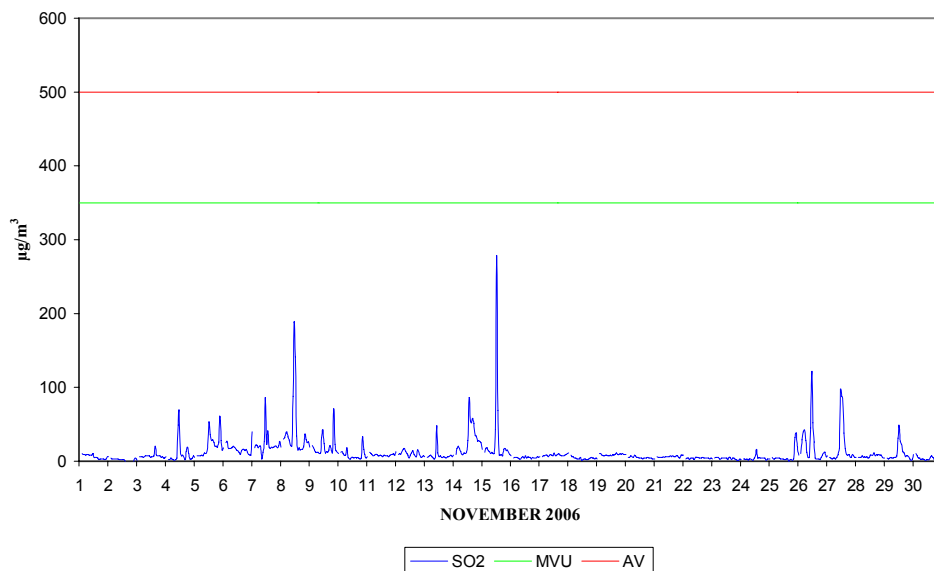
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** MOBILNA POSTAJA  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	279 µg/m <sup>3</sup>	13:00 15.11.2006
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	12 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	40 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	59 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	

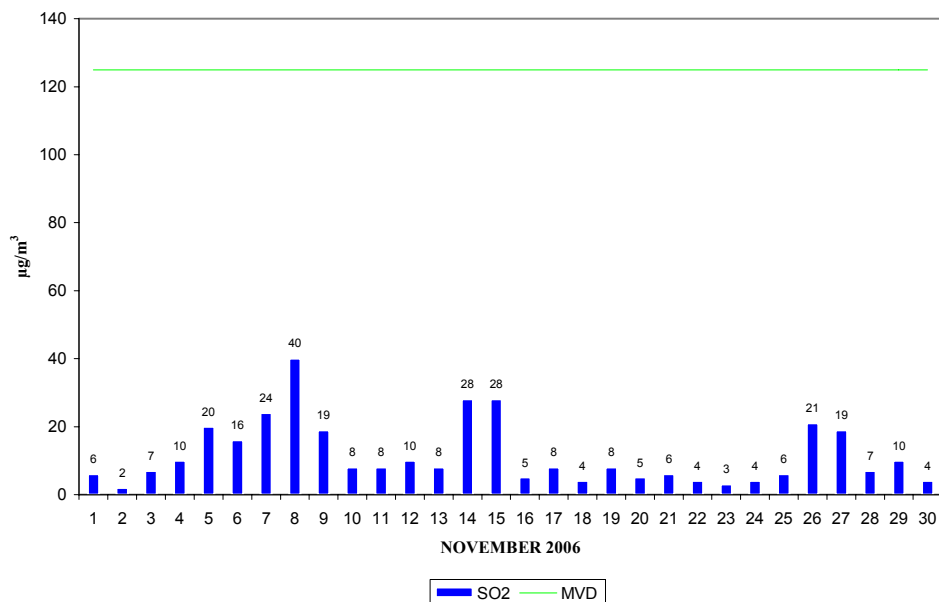
**MOBILNA POSTAJA**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**MOBILNA POSTAJA**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**MOBILNA POSTAJA**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>

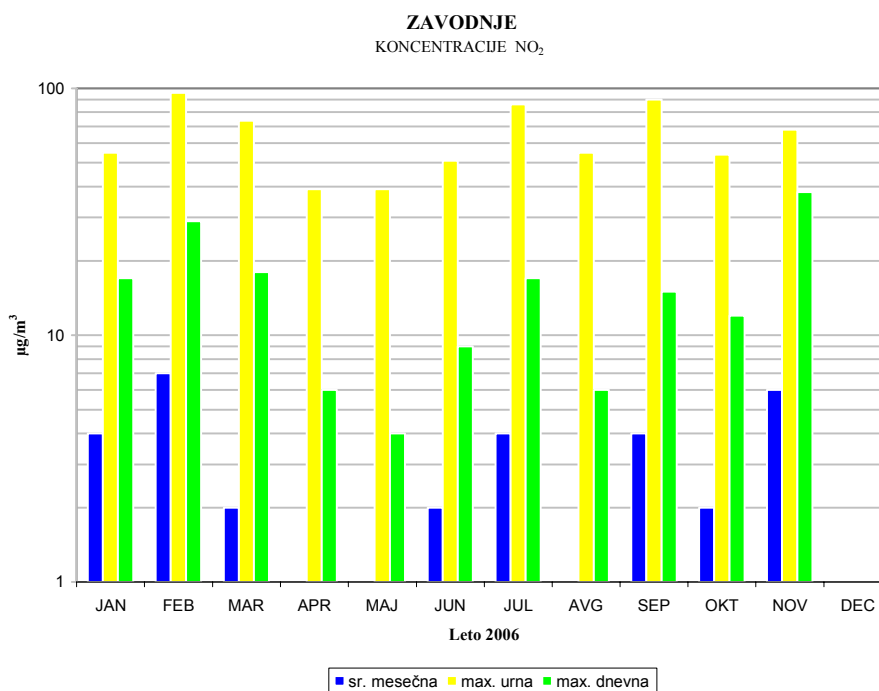


## 2.12 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - ZAVODNJE

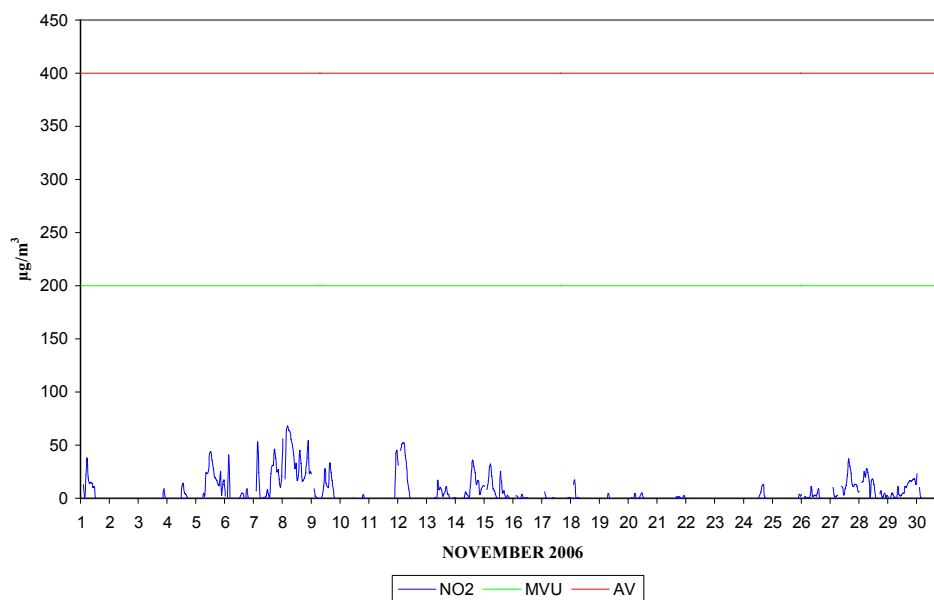
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
--------------------------------	-----	-----

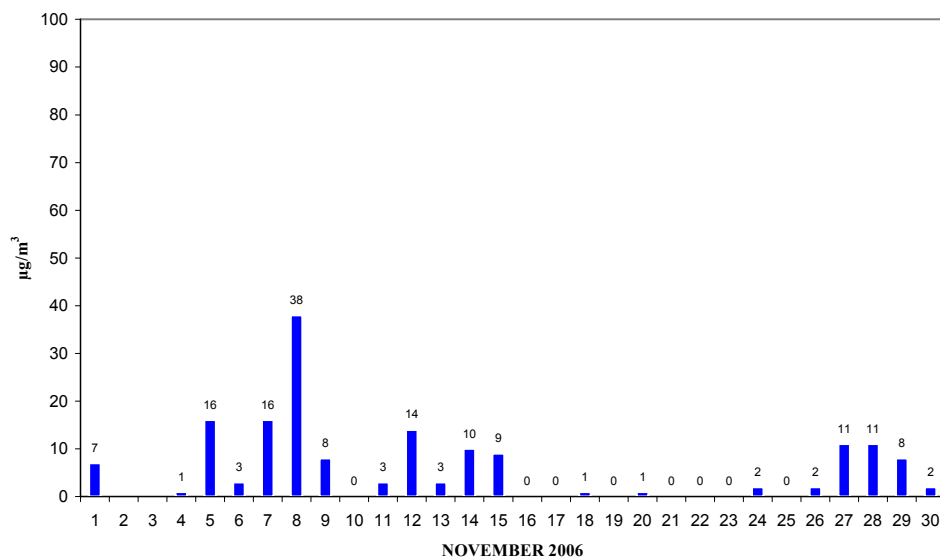
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	68 µg/m <sup>3</sup>	05:00 08.11.2006
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	38 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	45 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	



**ZAVODNJE**  
 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



**ZAVODNJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>

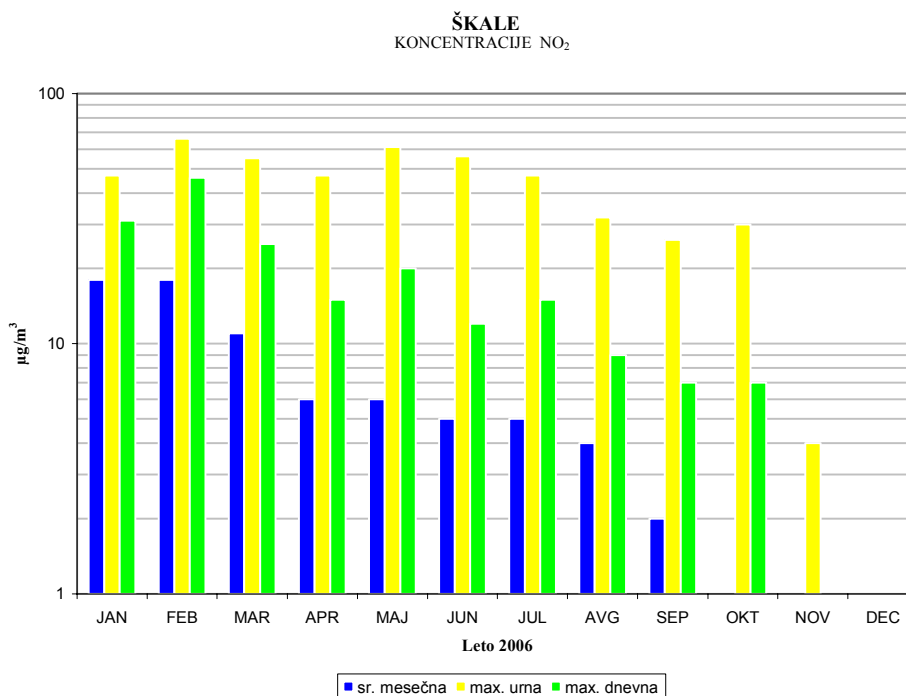


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

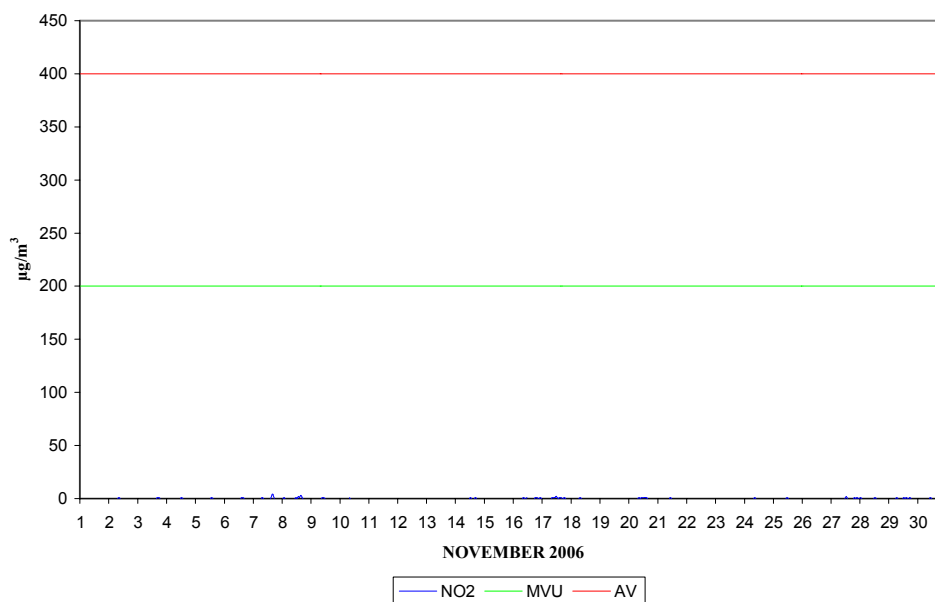
## 2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - ŠKALE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

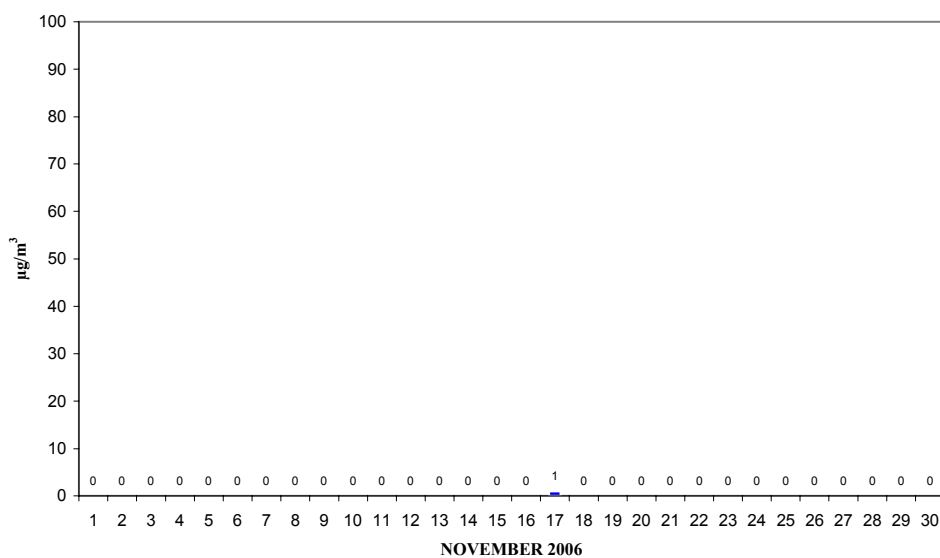
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	17:00 07.11.2006
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	



**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



**ŠKALE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



## 2.14 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> - ZAVODNJE

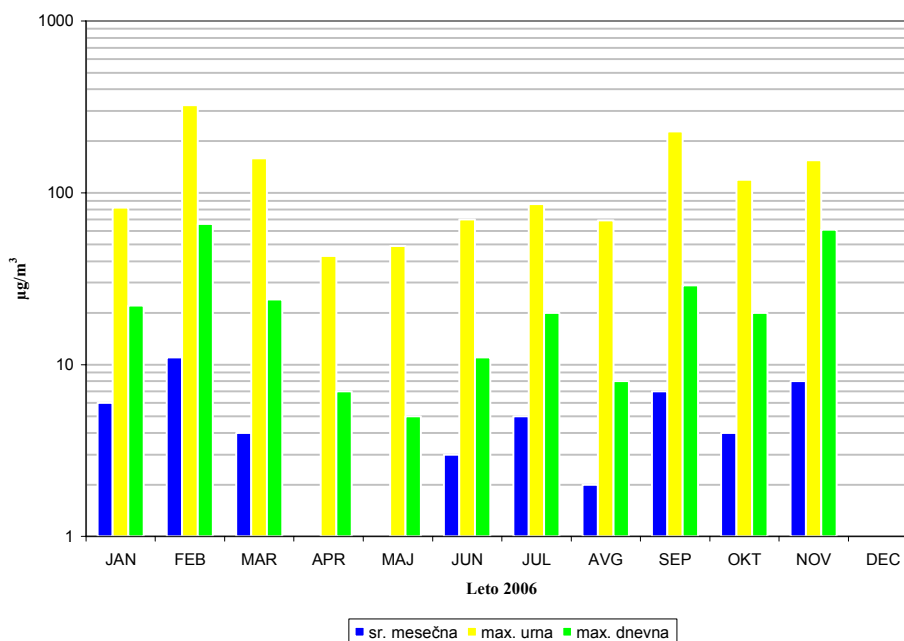
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
--------------------------------	-----	-----

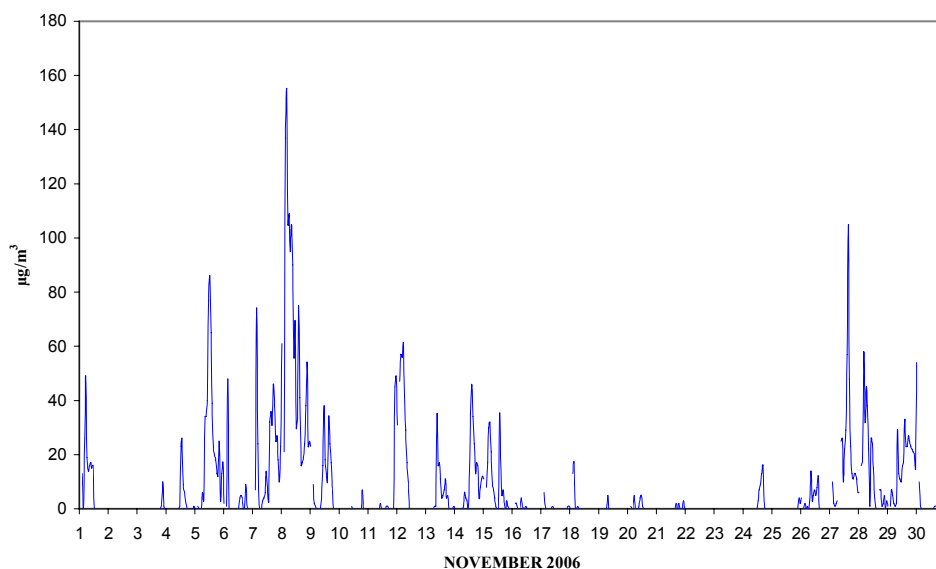
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	155 µg/m <sup>3</sup>	05:00 08.11.2006
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	61 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2006

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	63 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij NO <sub>x</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	

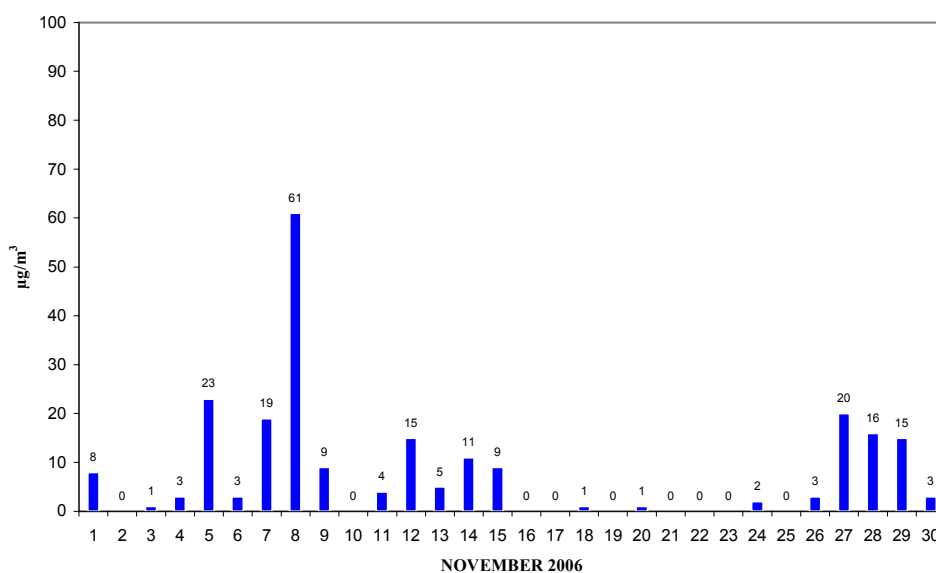
**ZAVODNJE**  
KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



**ZAVODNJE**  
 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



**ZAVODNJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>





## 2.15 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> - ŠKALE

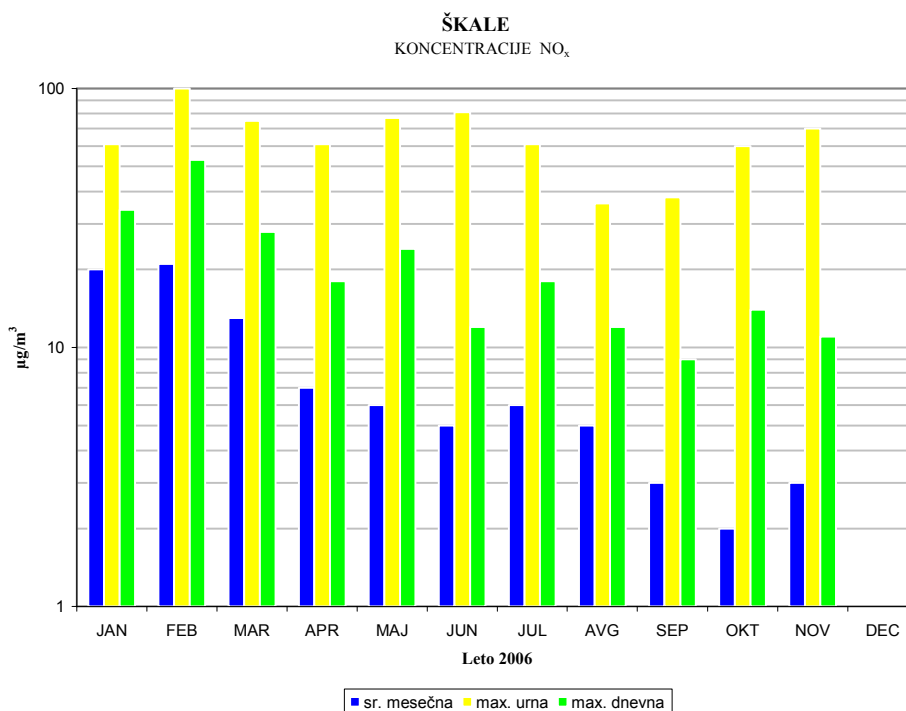
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	99%
--------------------------------	-----	-----

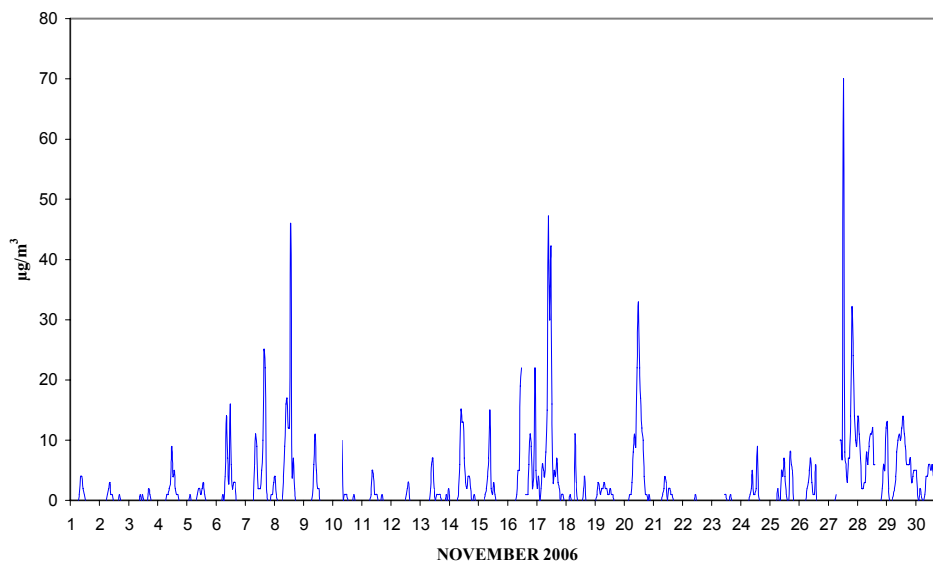
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	70 µg/m <sup>3</sup>	13:00 27.11.2006
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	

Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	11 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	22.11.2006

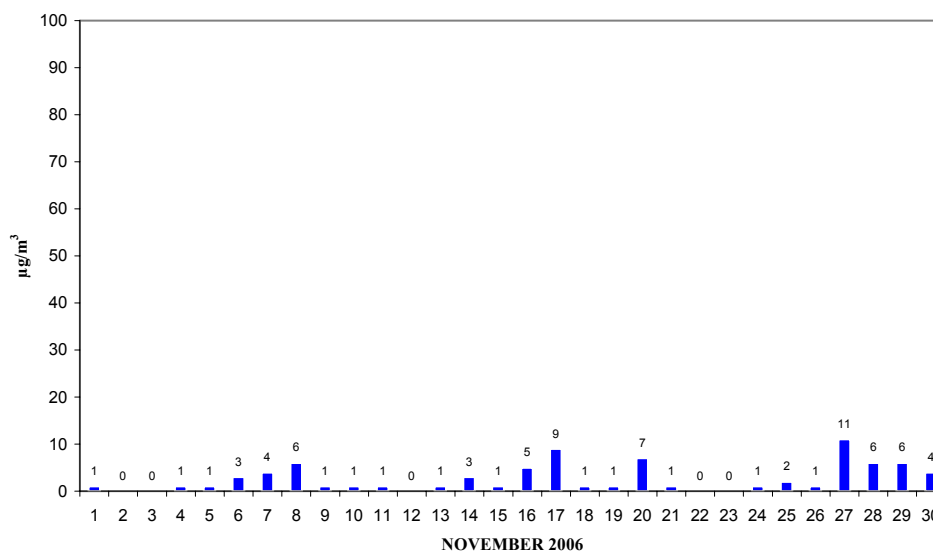
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	19 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij NO <sub>x</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	



**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



**ŠKALE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>

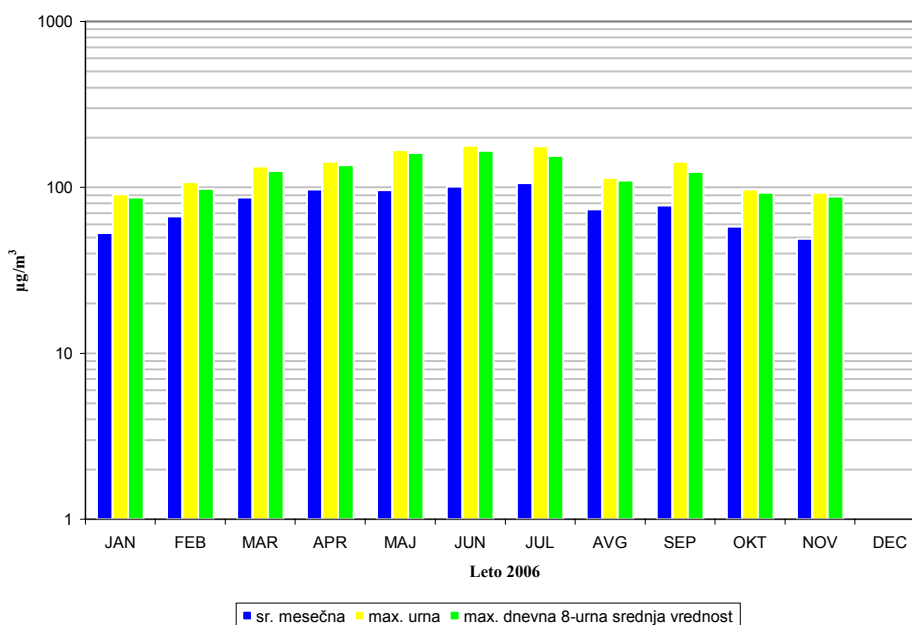


## 2.16 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - ZAVODNJE

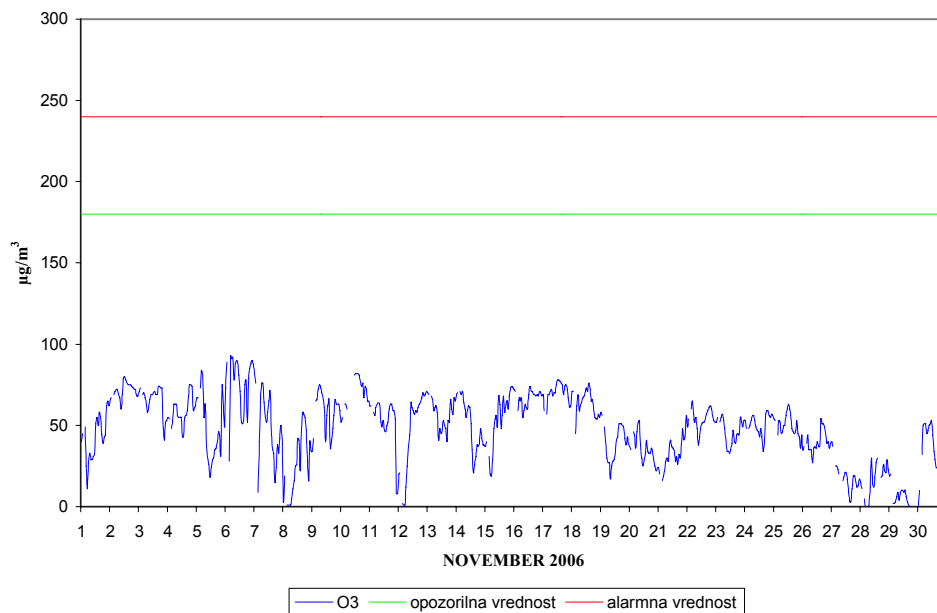
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	95%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	93 µg/m <sup>3</sup>	05:00 06.11.2006
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	48 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	76 µg/m <sup>3</sup>	06.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	29.11.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	82 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O <sub>3</sub> :	50 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	35 (µg/m <sup>3</sup> ).h	november 2006
- varstvo rastlin : maj-julij	28558 (µg/m <sup>3</sup> ).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	41144 (µg/m <sup>3</sup> ).h	april - september

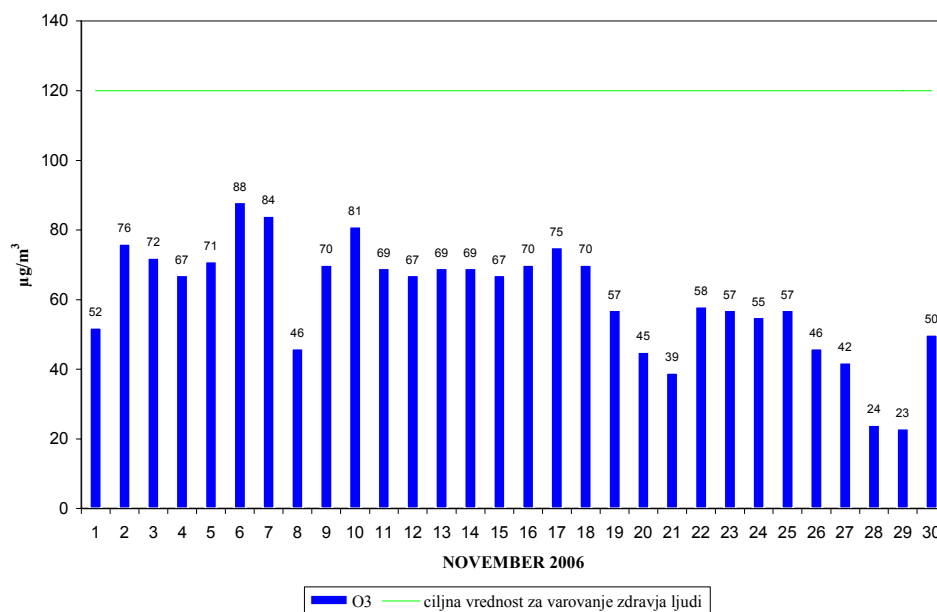
ZAVODNJE  
KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**ZAVODNJE**  
 URNE KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**ZAVODNJE**  
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

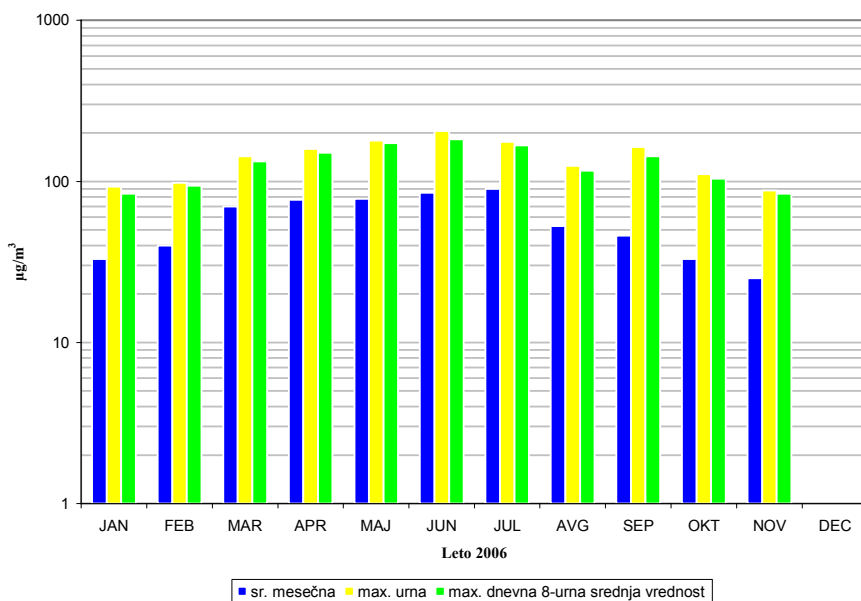


## 2.17 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - VELENJE

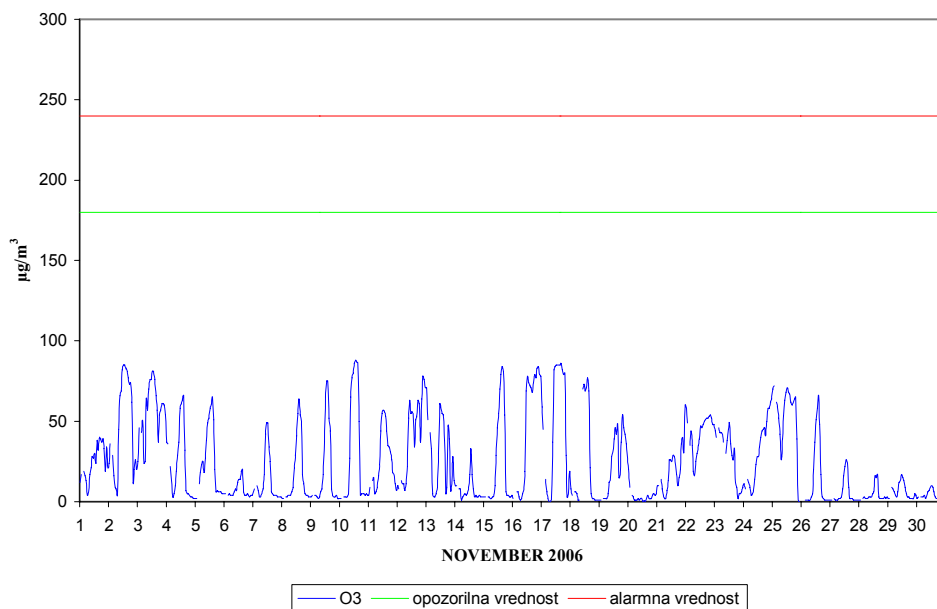
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** VELENJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	686	95%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	88 µg/m <sup>3</sup>	14:00 10.11.2006
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	57 µg/m <sup>3</sup>	03.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	20.11.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	83 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O <sub>3</sub> :	24 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	84 (µg/m <sup>3</sup> ).h	november 2006
- varstvo rastlin : maj-julij	35301 (µg/m <sup>3</sup> ).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	50612 (µg/m <sup>3</sup> ).h	april - september

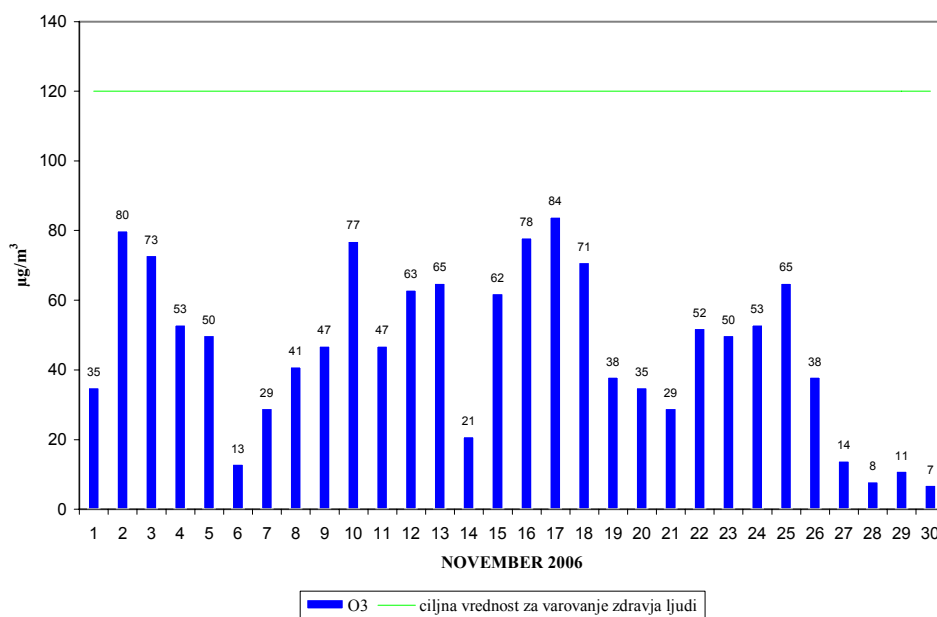
**VELENJE**  
KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**VELENJE**  
 URNE KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



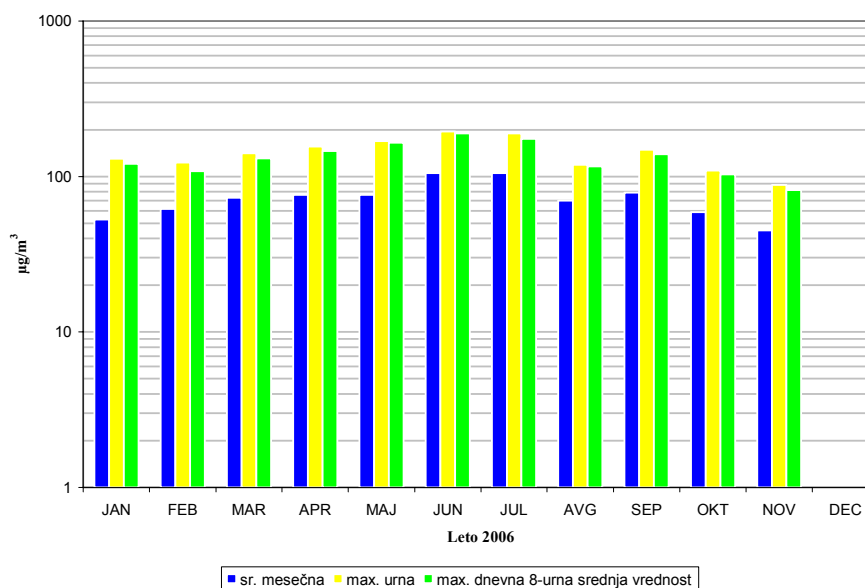
**VELENJE**  
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>



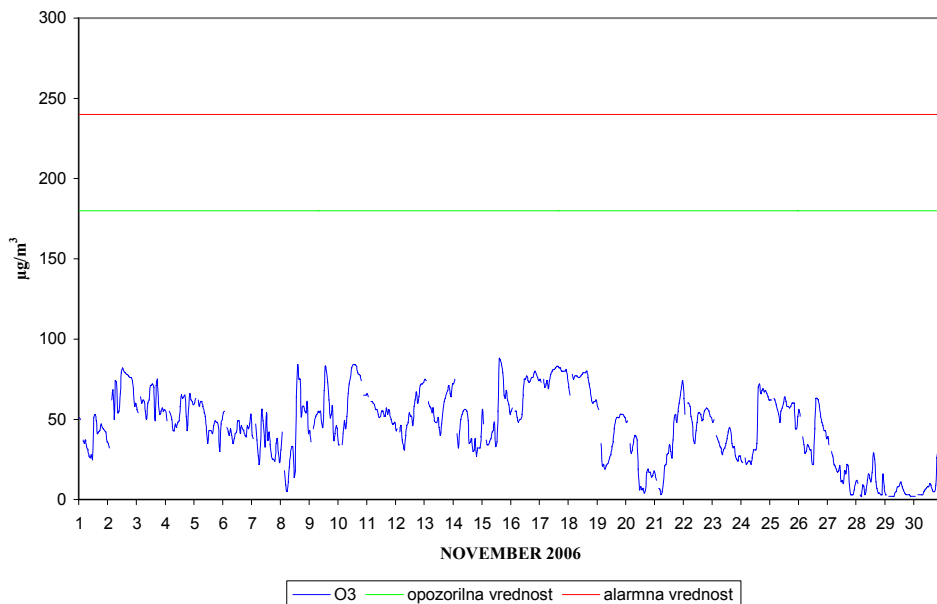
**2.18 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - MOBILNA POSTAJA**

<b>TERMOENERGETSKI OBJEKT:</b>	<b>TERMoeLEKTRARNA ŠOŠTANJ</b>
<b>LOKACIJA MERITEV:</b>	<b>MOBILNA POSTAJA</b>
<b>OBDOBJE MERITEV:</b>	<b>NOVEMBER 2006</b>

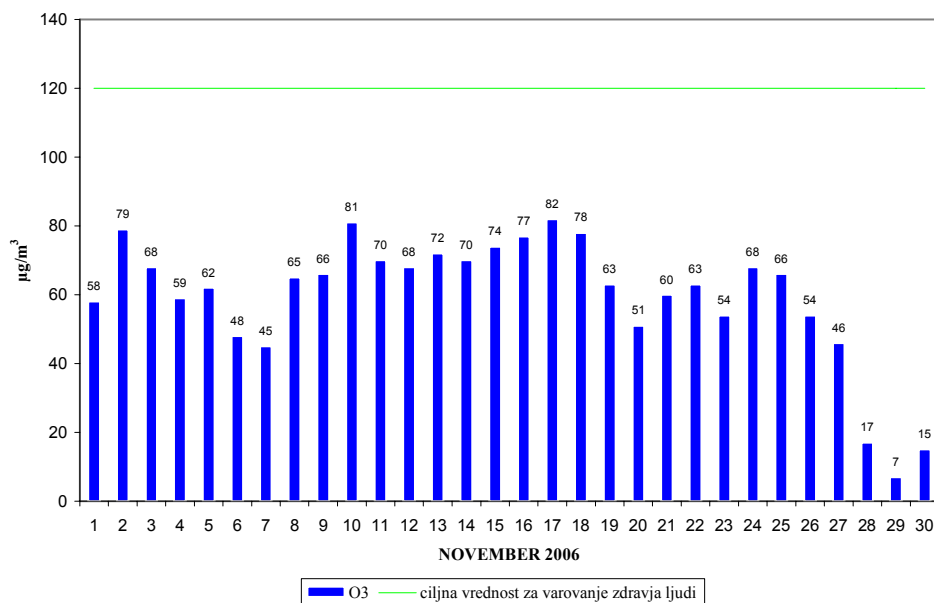
Razpoložljivih urnih podatkov:	689	96%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	88 µg/m <sup>3</sup>	15:00 15.11.2006
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	45 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	78 µg/m <sup>3</sup>	17.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	29.11.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	82 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O <sub>3</sub> :	47 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	60 (µg/m <sup>3</sup> ).h	november 2006
- varstvo rastlin : maj-julij	33884 (µg/m <sup>3</sup> ).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	50596 (µg/m <sup>3</sup> ).h	april - september

**MOBILNA POSTAJA**  
 KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>


**MOBILNA POSTAJA**  
 URNE KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**MOBILNA POSTAJA**  
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>





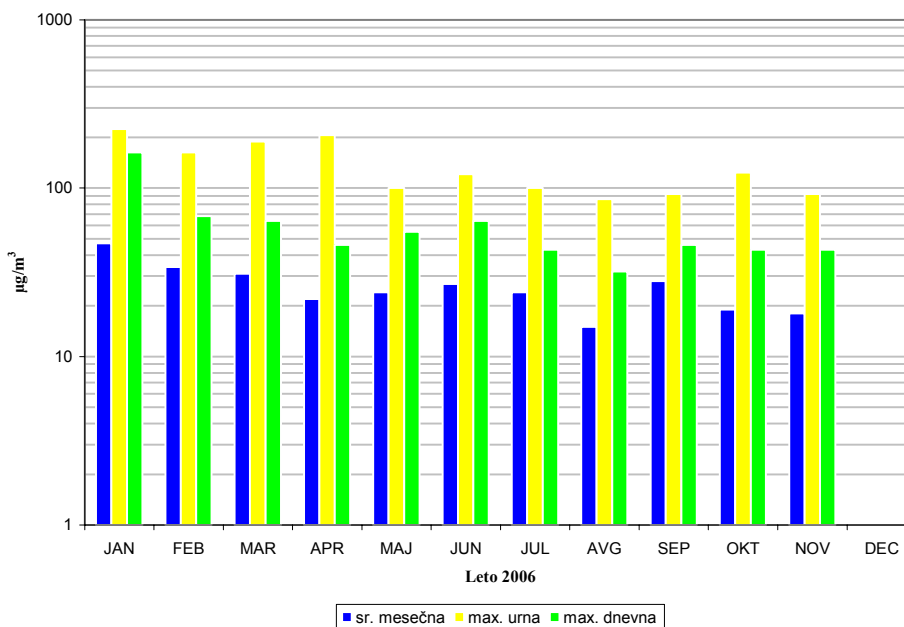
## 2.19 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> - PESJE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** PESJE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

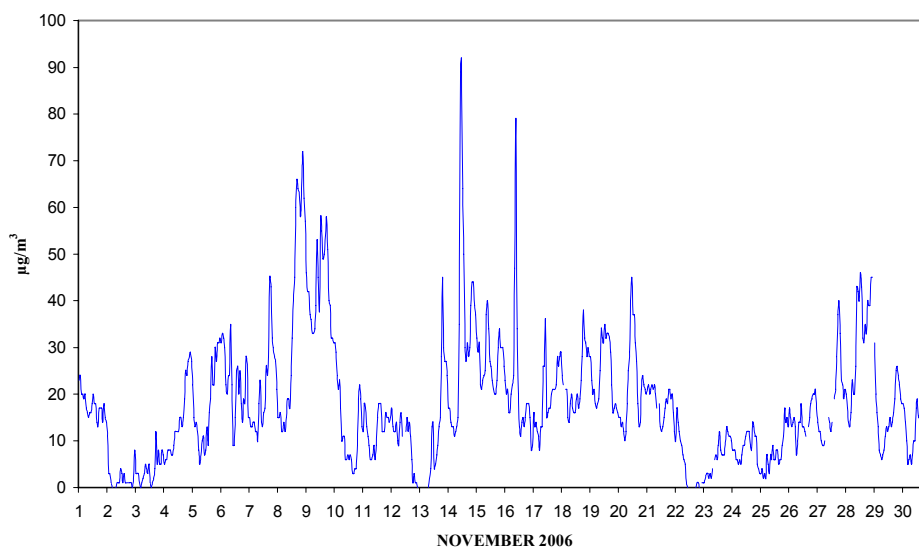
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	98%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	92 µg/m <sup>3</sup>	12:00 14.11.2006
Srednja mesečna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	18 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	43 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV 20
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub> - 98 p.v. - urnih koncentracij:	57 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	

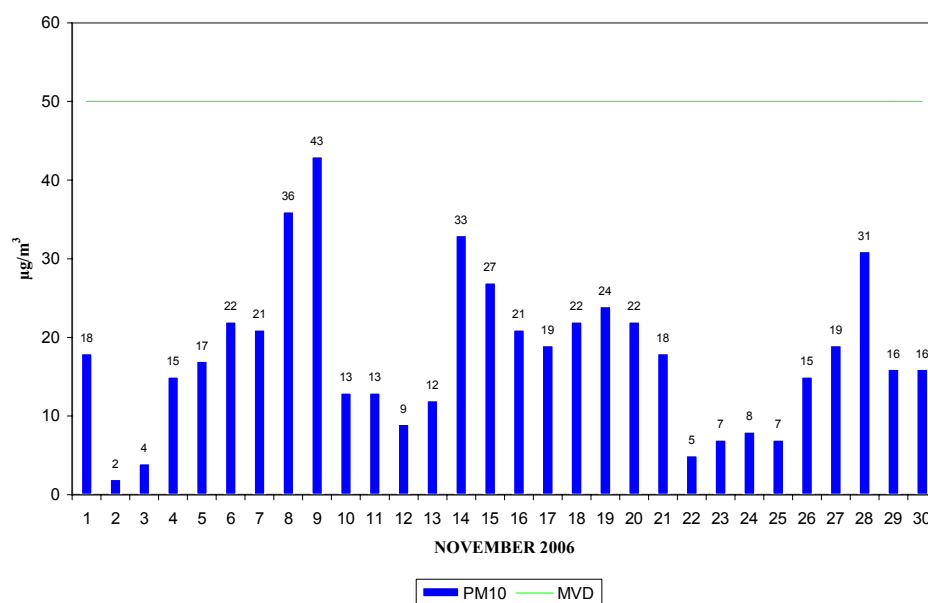
**PESJE**  
 KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**PESJE**  
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**PESJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>

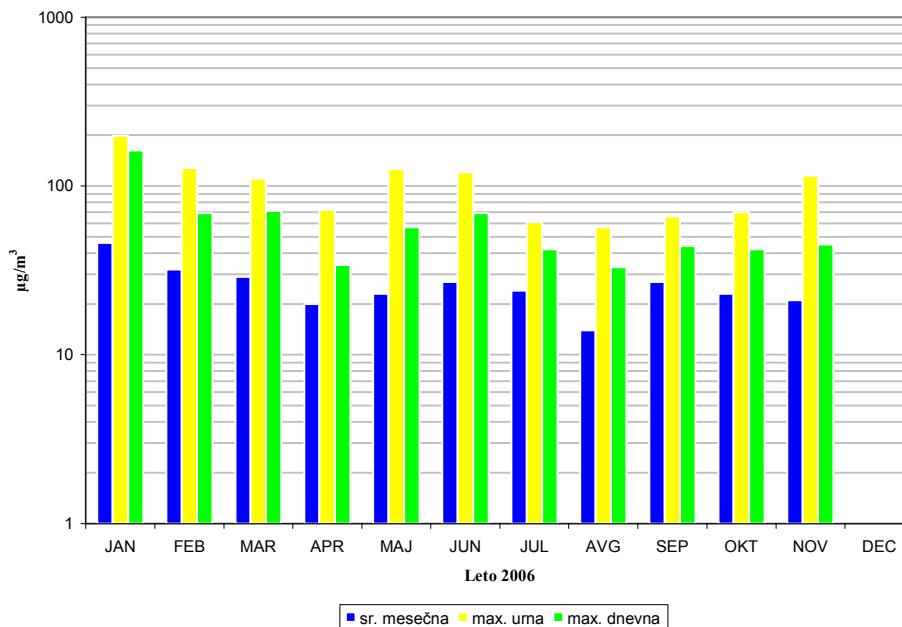


## 2.20 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> - ŠKALE

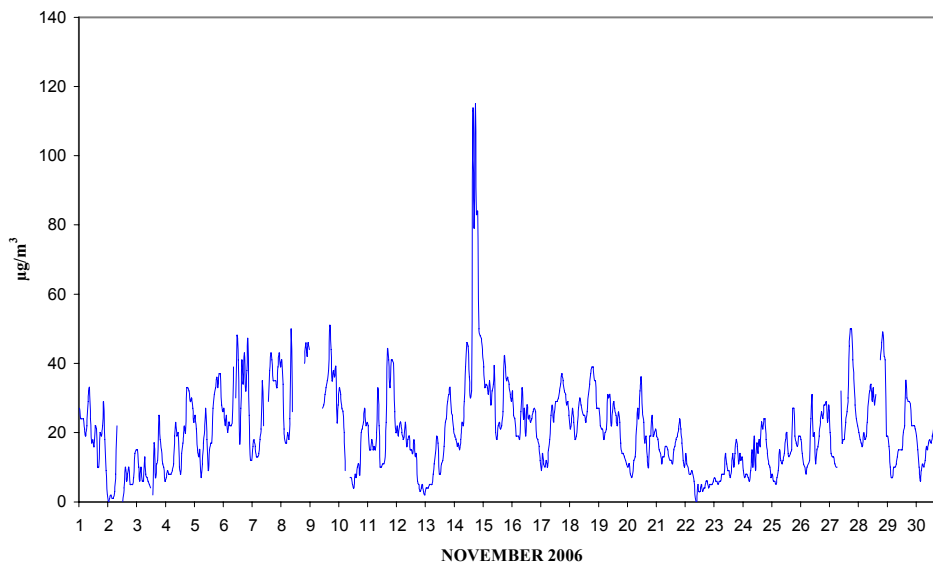
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	687	95%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	115 µg/m <sup>3</sup>	18:00 14.11.2006
Srednja mesečna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	21 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	45 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	22.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV 19
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub> - 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih:	20 µg/m <sup>3</sup>	

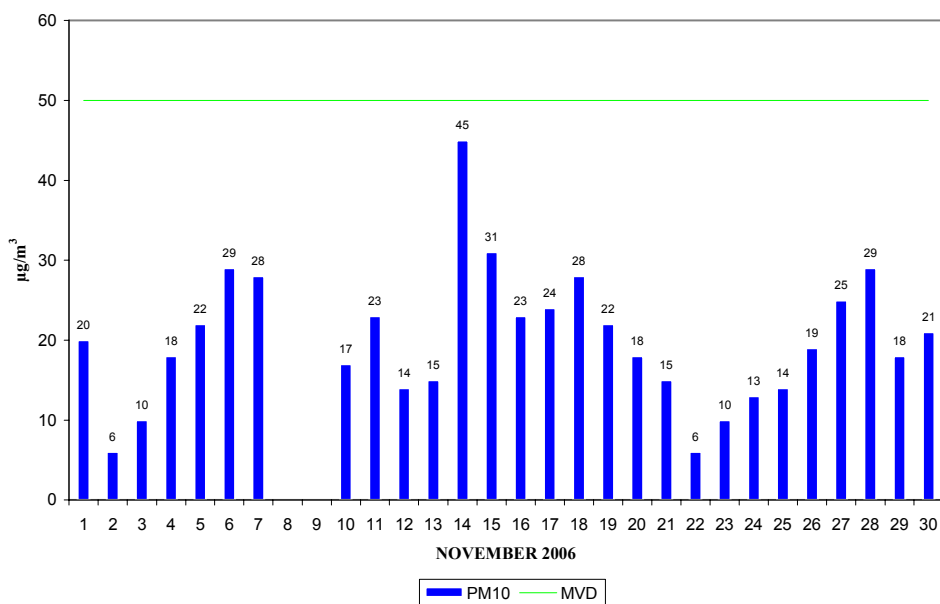
**ŠKALE**  
KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**ŠKALE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>

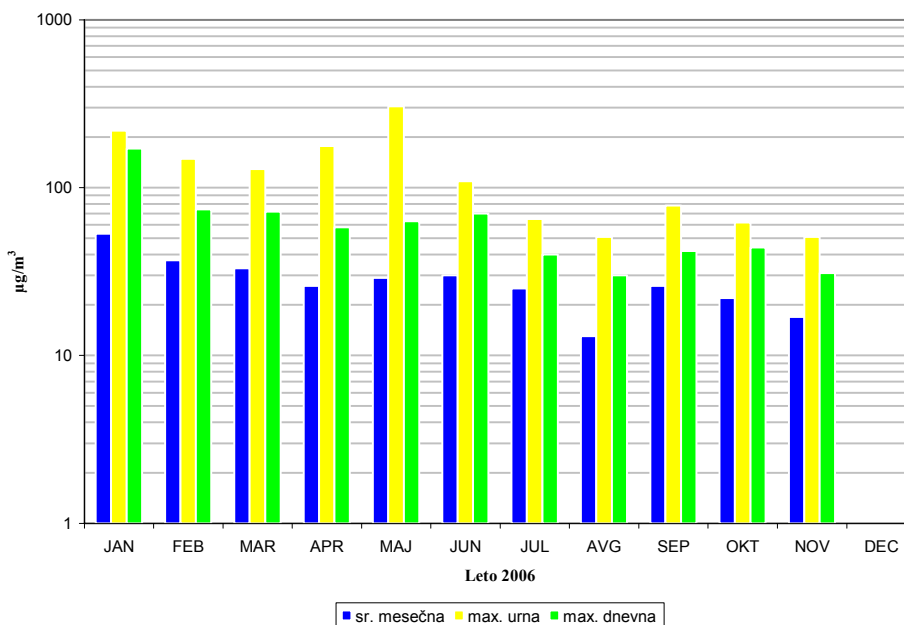


## 2.21 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> - MOBILNA POSTAJA

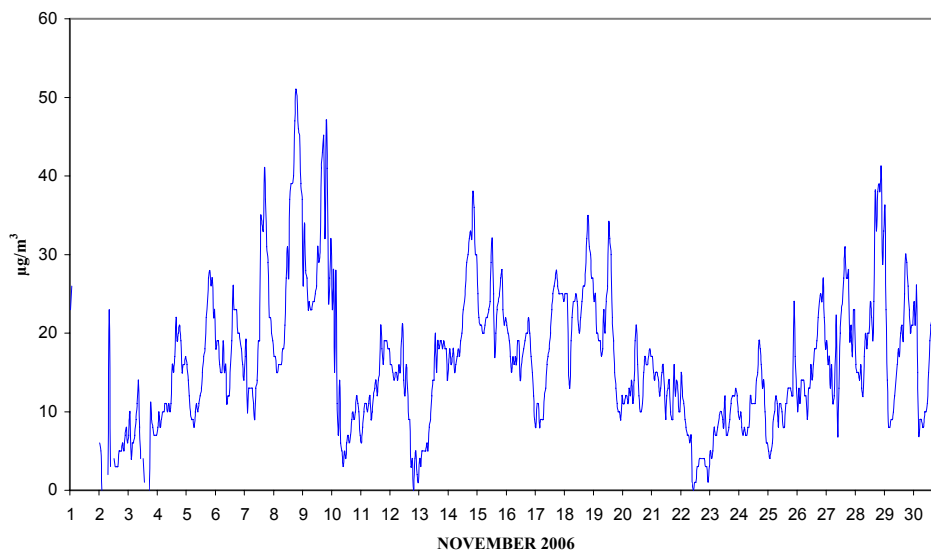
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** MOBILNA POSTAJA  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	51 µg/m <sup>3</sup>	19:00 08.11.2006
Srednja mesečna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	17 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	30 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2006
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	22.11.2006
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV 30
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub> - 98 p.v. - urnih koncentracij:	39 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m <sup>3</sup>	

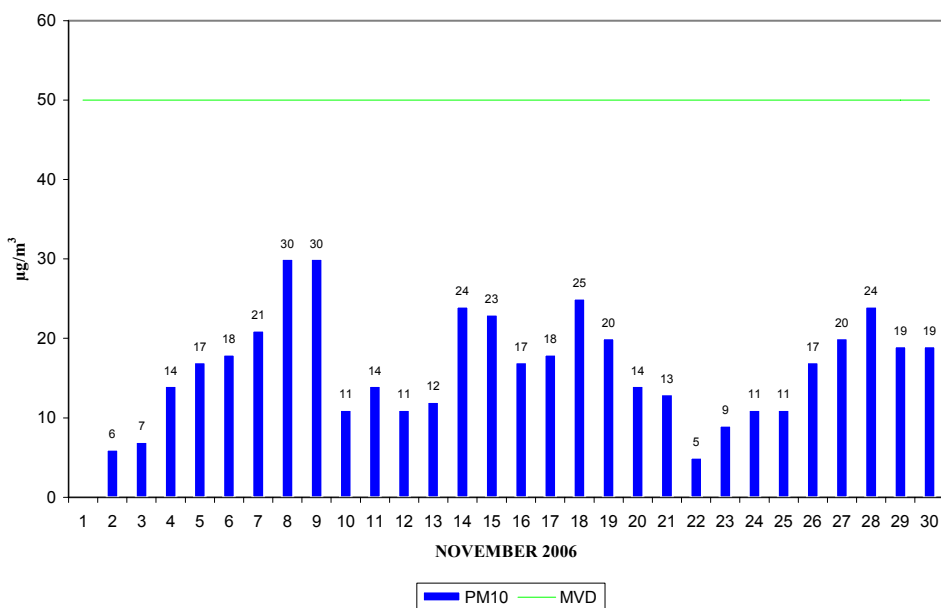
**MOBILNA POSTAJA**  
 KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**MOBILNA POSTAJA**  
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



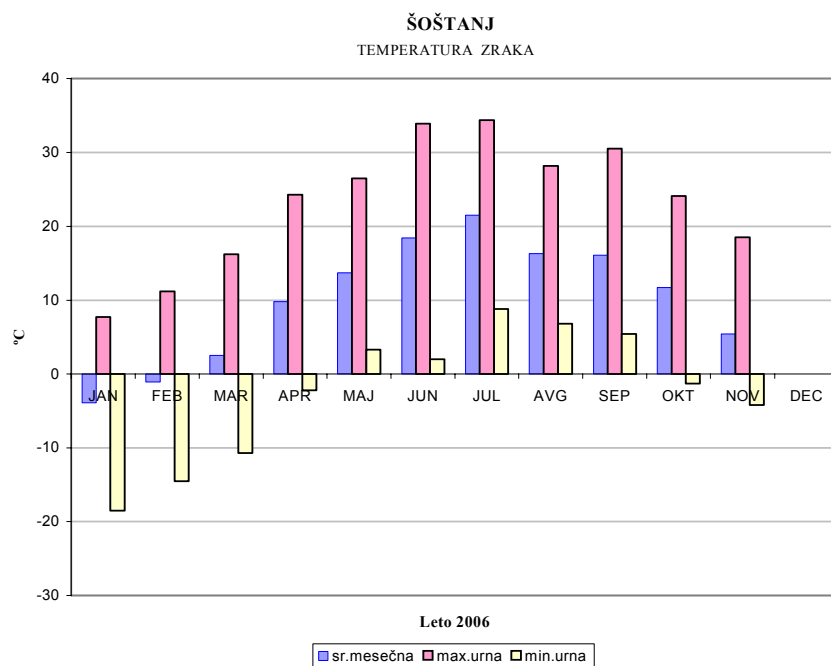
**MOBILNA POSTAJA**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



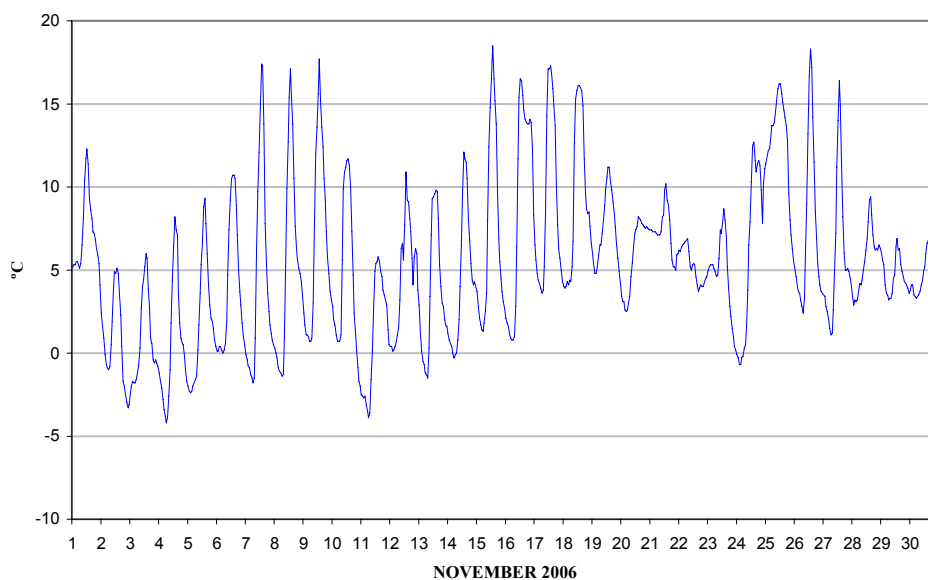
**2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ**
**NOVEMBER 2006**

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	18.5 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.6 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-4.2 °C		26 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.6 °C		63 %	
Srednja mesečna vrednost	5.4 °C		84 %	

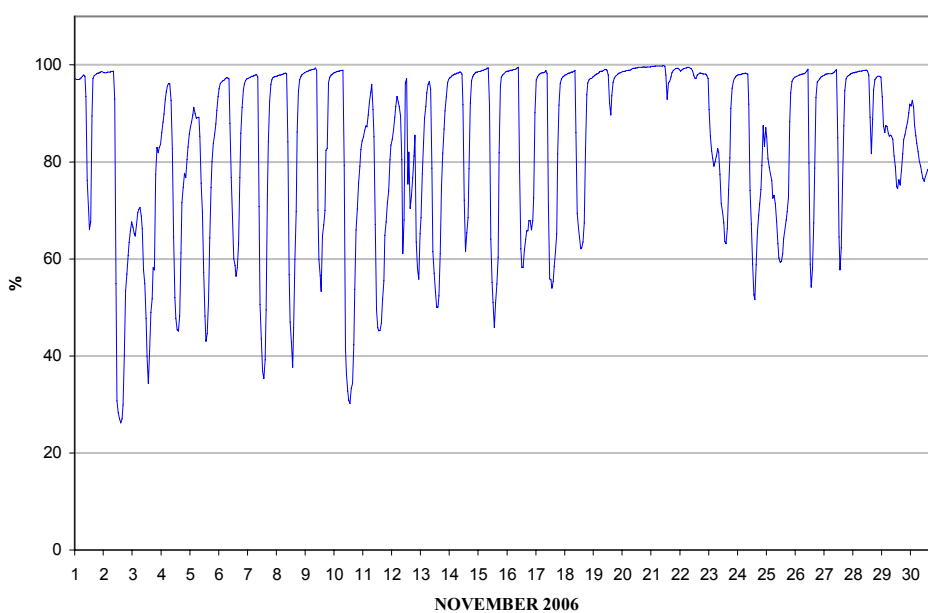
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	178	12.4%	85	11.8%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	256	17.8%	134	18.6%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	439	30.5%	218	30.3%	14	46.7%
6.1 - 9.0 °C	279	19.4%	136	18.9%	8	26.7%
9.1 - 12.0 °C	130	9.0%	66	9.2%	2	6.7%
12.1 - 15.0 °C	86	6.0%	44	6.1%	1	3.3%
15.1 - 18.0 °C	66	4.6%	35	4.9%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	6	0.4%	2	0.3%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>



**ŠOŠTANJ**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**ŠOŠTANJ**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti





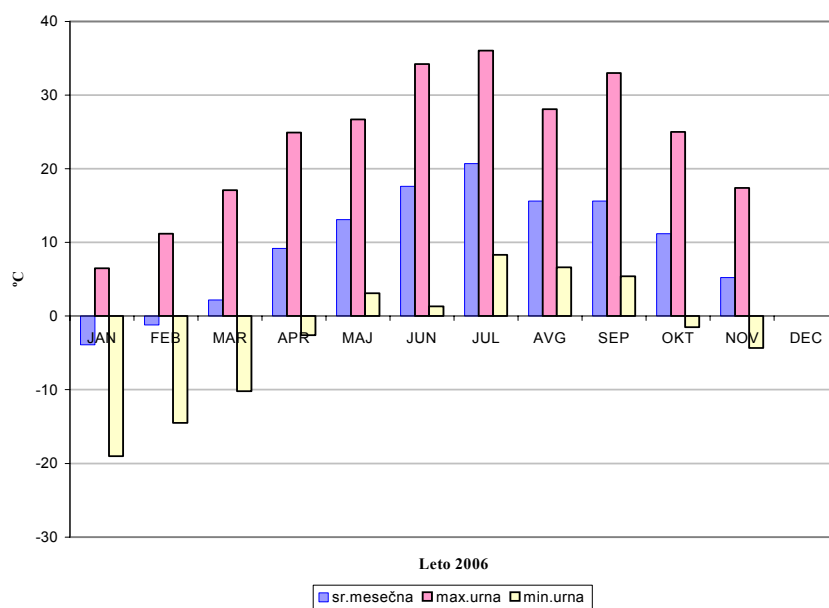
**2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA**
**NOVEMBER 2006**

Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	17.4 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.1 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-4.3 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.1 °C		66 %	
Srednja mesečna vrednost	5.2 °C		87 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	156	10.8%	77	10.7%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	273	19.0%	136	18.9%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	448	31.1%	223	31.0%	15	50.0%
6.1 - 9.0 °C	332	23.1%	169	23.5%	8	26.7%
9.1 - 12.0 °C	134	9.3%	65	9.0%	2	6.7%
12.1 - 15.0 °C	44	3.1%	25	3.5%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	53	3.7%	25	3.5%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

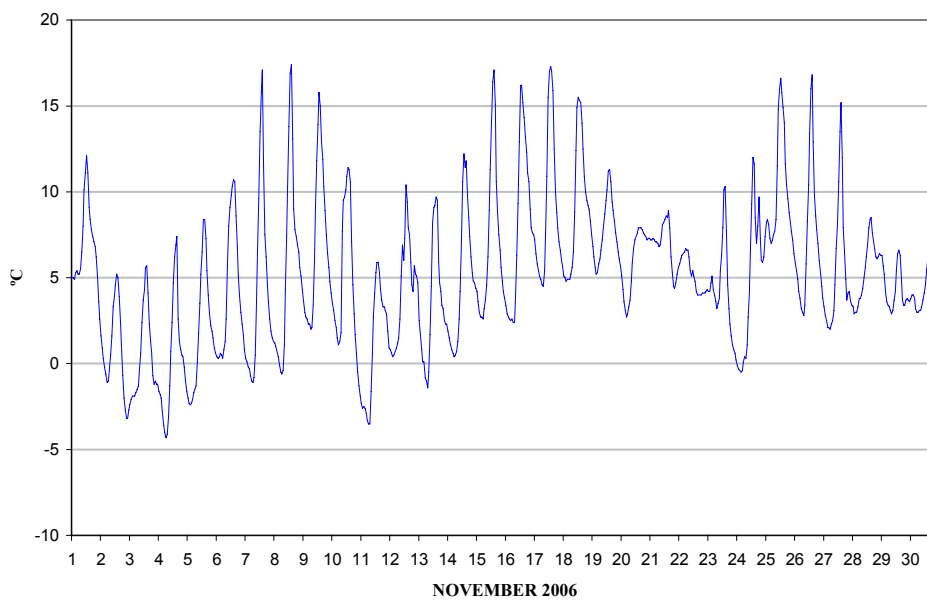
**TOPOLŠICA**

## TEMPERATURA ZRAKA



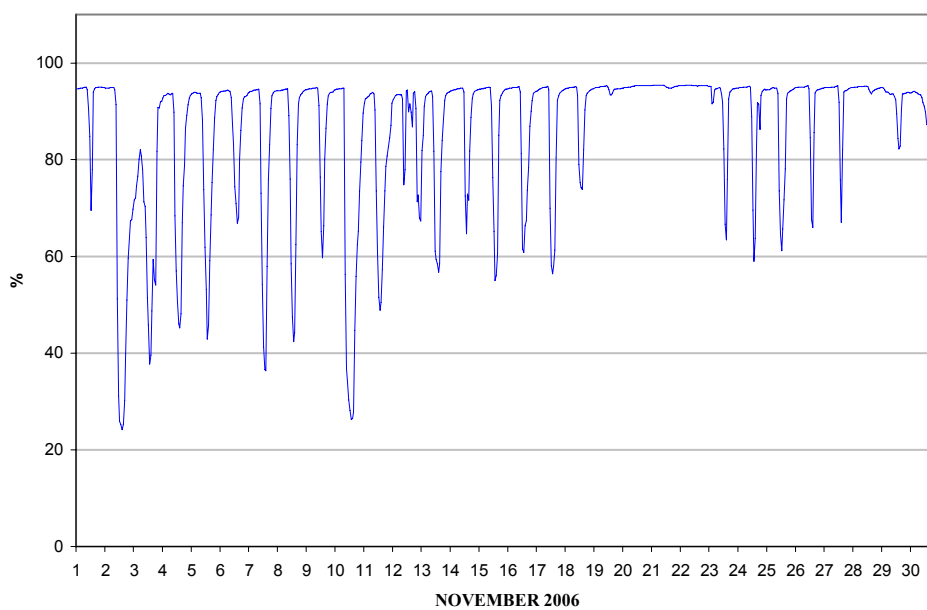
### TOPOLŠICA

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



### TOPOLŠICA

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



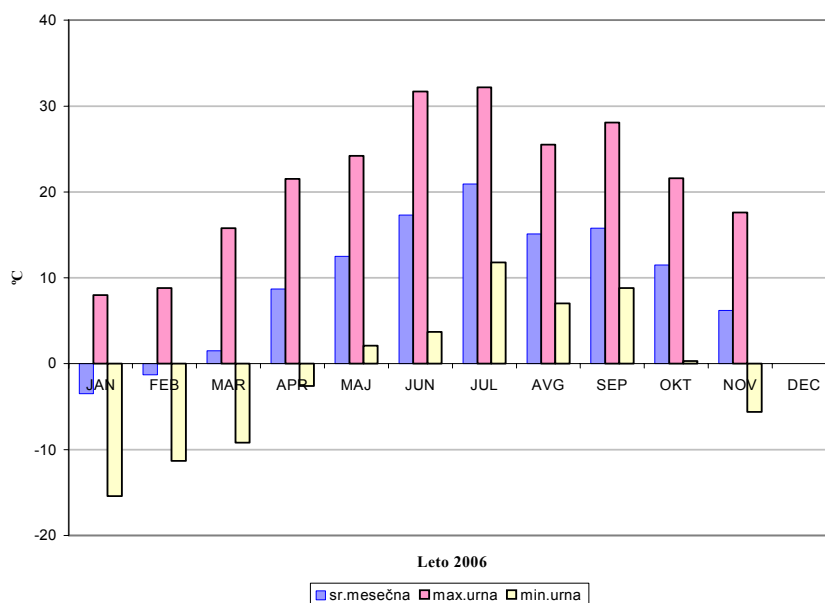
## 2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE

### NOVEMBER 2006

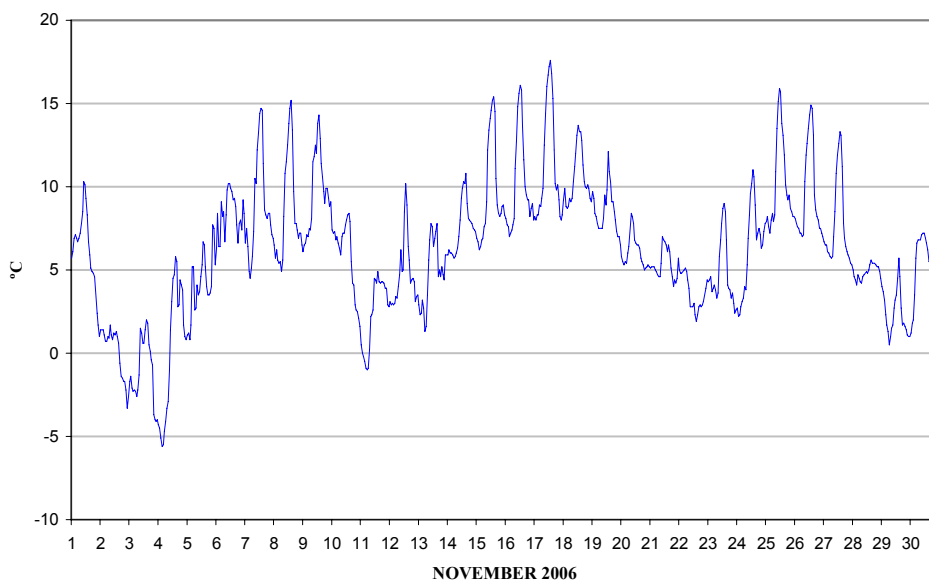
Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1336	93%
Maksimalna urna vrednost	17.6 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.3 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-5.6 °C		27 %	
Minimalna dnevna vrednost	-1.1 °C		45 %	
Srednja mesečna vrednost	6.2 °C		71 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	78	5.4%	39	5.4%	1	3.3%
0.1 - 3.0 °C	192	13.3%	98	13.6%	4	13.3%
3.1 - 6.0 °C	400	27.8%	202	28.1%	9	30.0%
6.1 - 9.0 °C	480	33.3%	233	32.4%	9	30.0%
9.1 - 12.0 °C	173	12.0%	90	12.5%	7	23.3%
12.1 - 15.0 °C	86	6.0%	43	6.0%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	30	2.1%	15	2.1%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

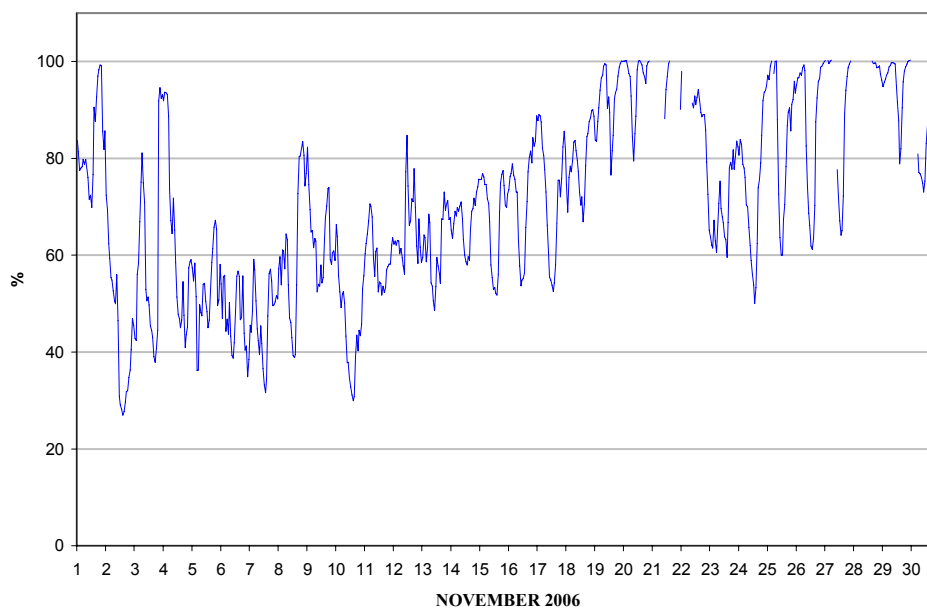
### ZAVODNJE TEMPERATURA ZRAKA



**ZAVODNJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



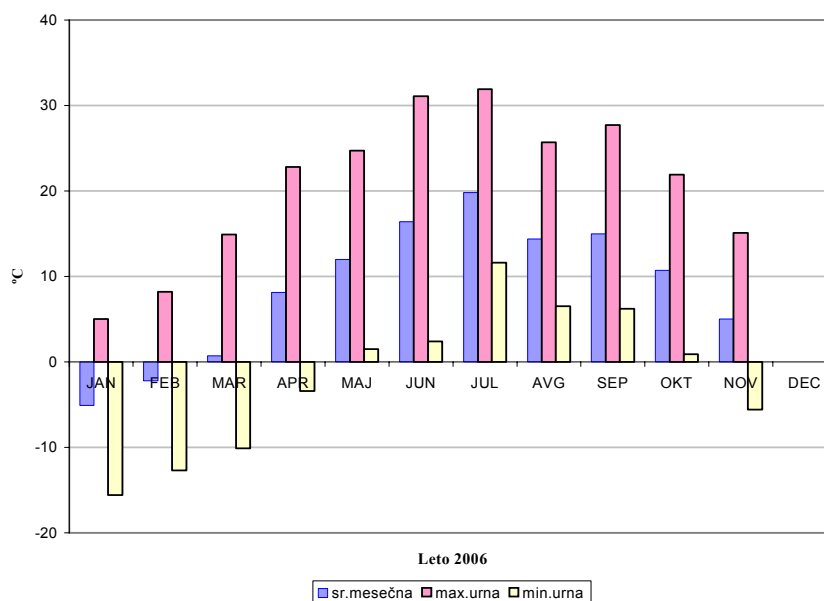
**ZAVODNJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



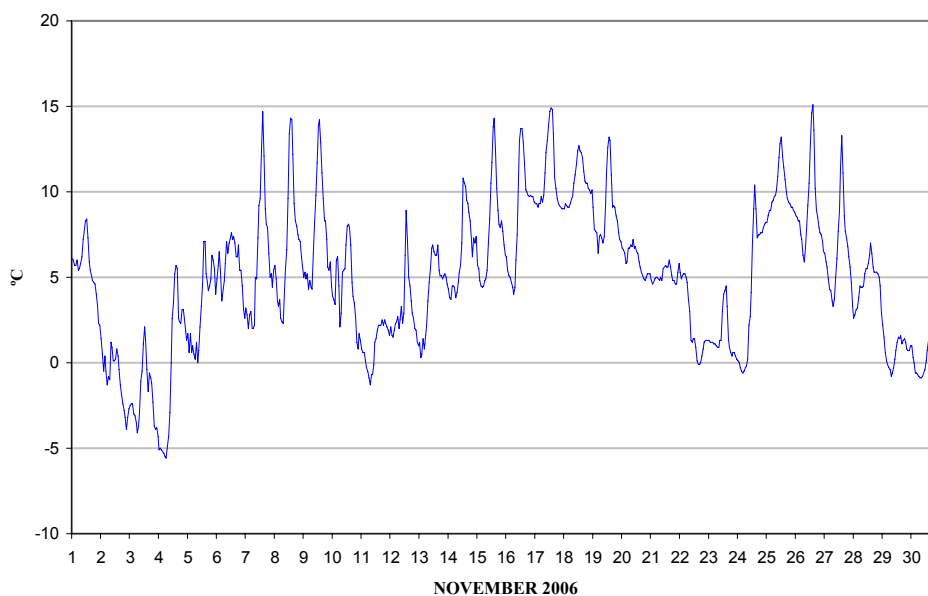
**2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA**
**NOVEMBER 2006**

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	15.1 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.8 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-5.6 °C		27 %	
Minimalna dnevna vrednost	-2.0 °C		56 %	
Srednja mesečna vrednost	5.0 °C		83 %	

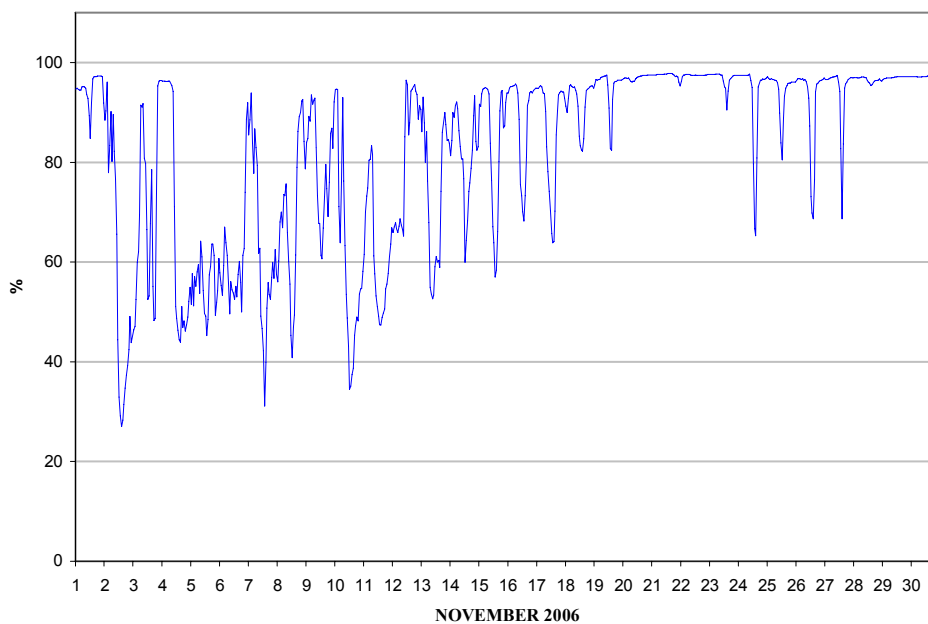
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	159	11.0%	76	10.6%	3	10.0%
0.1 - 3.0 °C	308	21.4%	159	22.1%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	416	28.9%	210	29.2%	10	33.3%
6.1 - 9.0 °C	299	20.8%	145	20.1%	9	30.0%
9.1 - 12.0 °C	181	12.6%	90	12.5%	3	10.0%
12.1 - 15.0 °C	76	5.3%	39	5.4%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	1	0.1%	1	0.1%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**GRAŠKA GORA**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**GRAŠKA GORA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**GRAŠKA GORA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

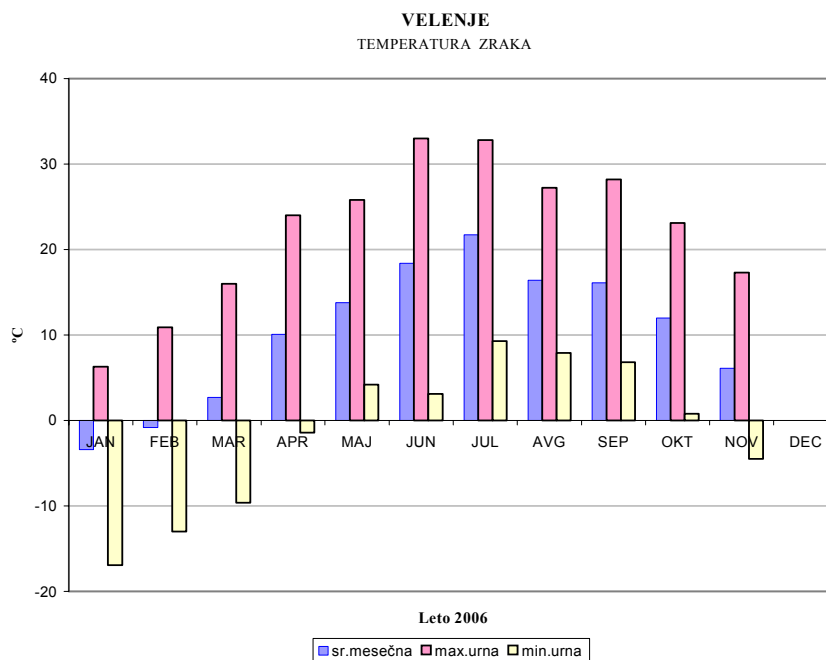


## 2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

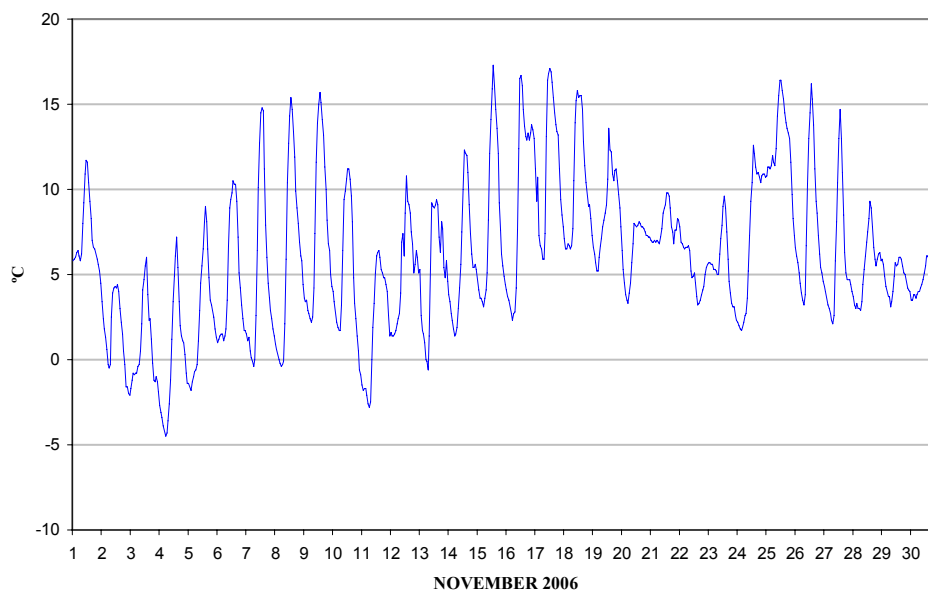
### NOVEMBER 2006

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1436	100%
Maksimalna urna vrednost	17.3 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.6 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-4.5 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.1 °C		61 %	
Srednja mesečna vrednost	6.1 °C		78 %	

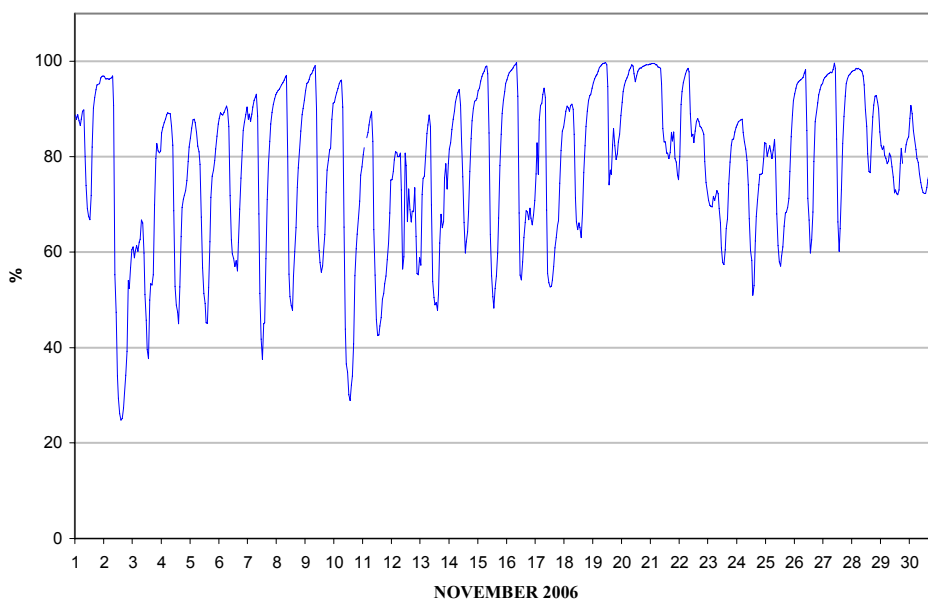
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	122	8.5%	63	8.8%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	225	15.6%	108	15.0%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	431	29.9%	217	30.1%	11	36.7%
6.1 - 9.0 °C	316	21.9%	156	21.7%	10	33.3%
9.1 - 12.0 °C	179	12.4%	92	12.8%	3	10.0%
12.1 - 15.0 °C	112	7.8%	56	7.8%	1	3.3%
15.1 - 18.0 °C	55	3.8%	28	3.9%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>



**VELENJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**VELENJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

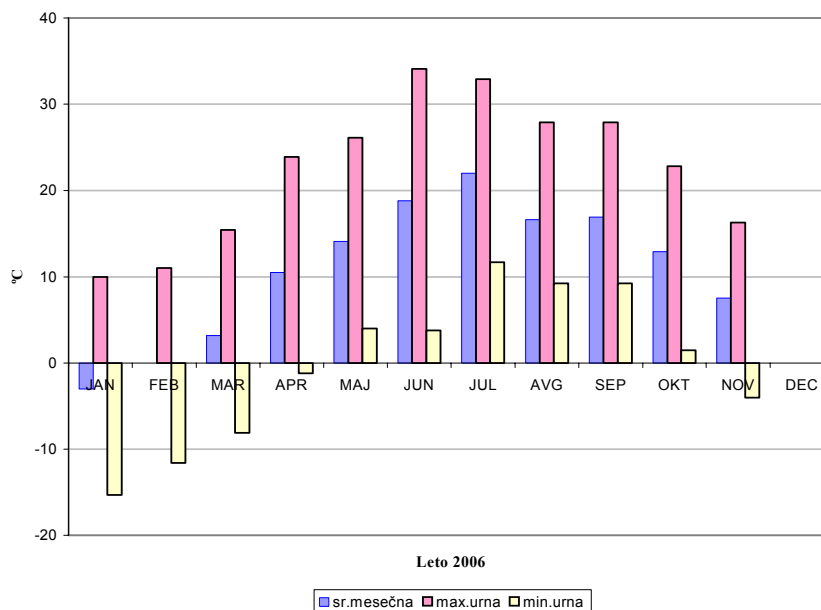




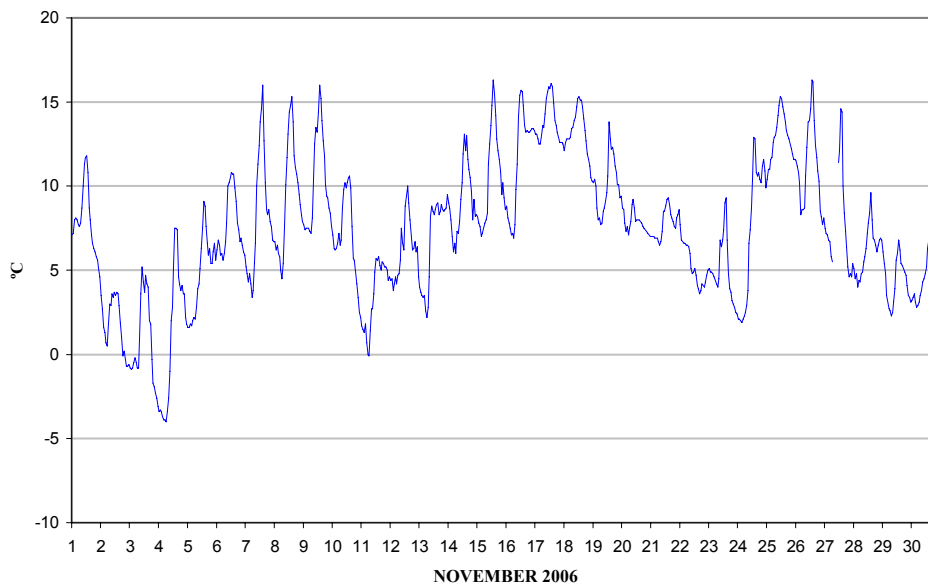
**2.27 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LOKOVICA - VELIKI VRH**
**NOVEMBER 2006**

Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1433	100%	1390	97%
Maksimalna urna vrednost	16.3 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	13.8 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-4.0 °C		28 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.7 °C		47 %	
Srednja mesečna vrednost	7.5 °C		77 %	

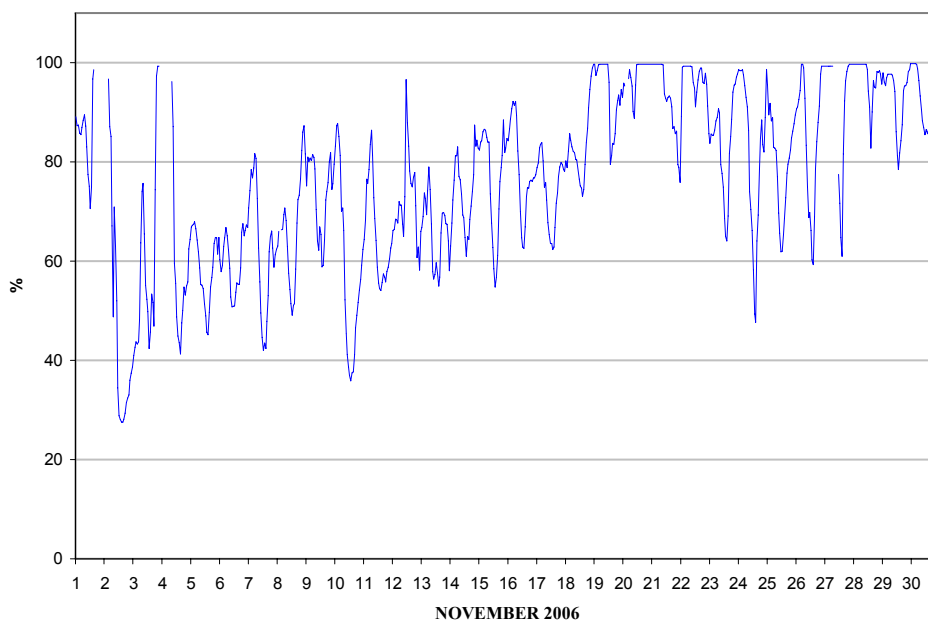
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	58	4.0%	30	4.2%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	112	7.8%	58	8.1%	3	10.0%
3.1 - 6.0 °C	335	23.4%	160	22.4%	6	20.0%
6.1 - 9.0 °C	469	32.7%	241	33.7%	11	36.7%
9.1 - 12.0 °C	219	15.3%	107	15.0%	7	23.3%
12.1 - 15.0 °C	190	13.3%	96	13.4%	3	10.0%
15.1 - 18.0 °C	50	3.5%	23	3.2%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1433</b>	<b>100%</b>	<b>715</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

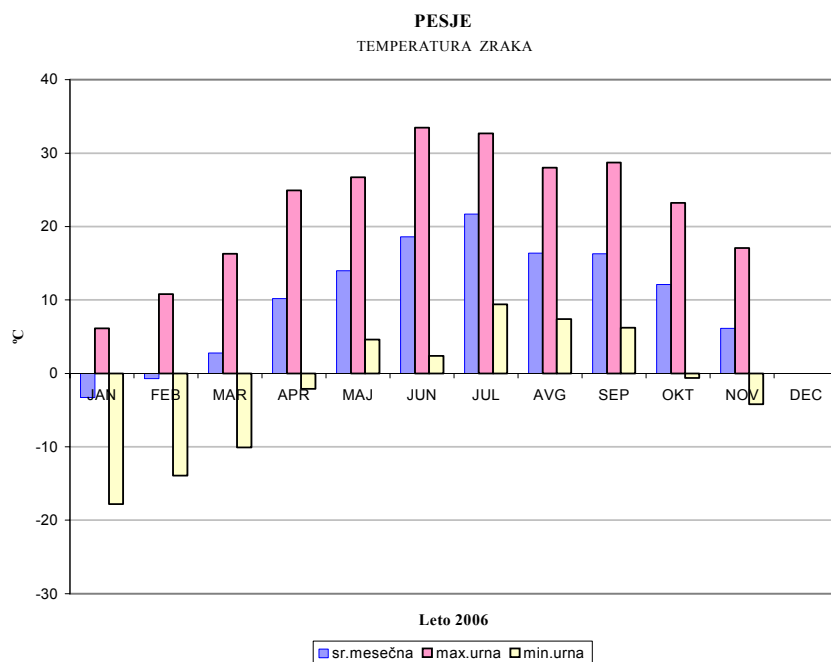


## 2.28 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

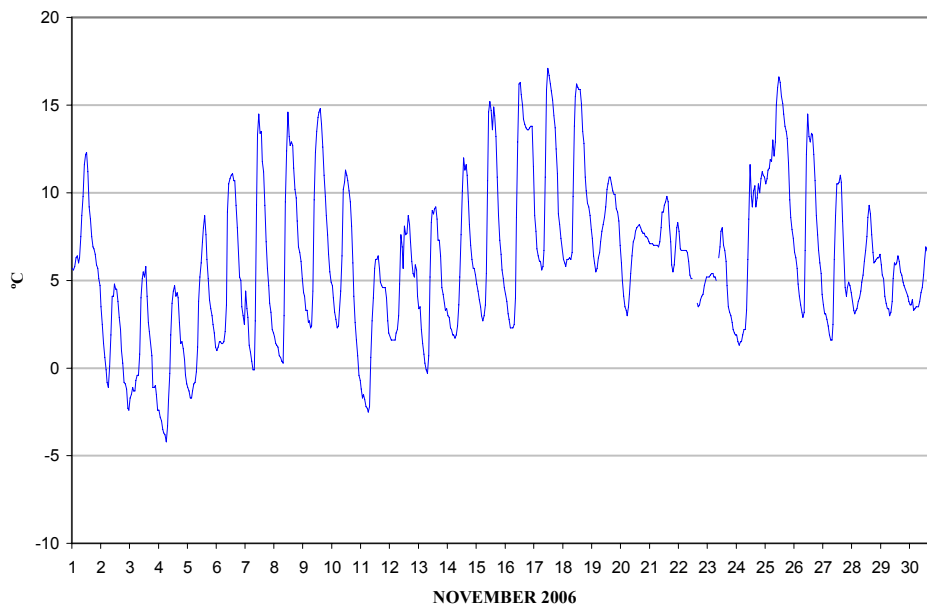
### NOVEMBER 2006

Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1435	100%	1435	100%
Maksimalna urna vrednost	17.1 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.5 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-4.2 °C		22 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.2 °C		59 %	
Srednja mesečna vrednost	6.1 °C		80 %	

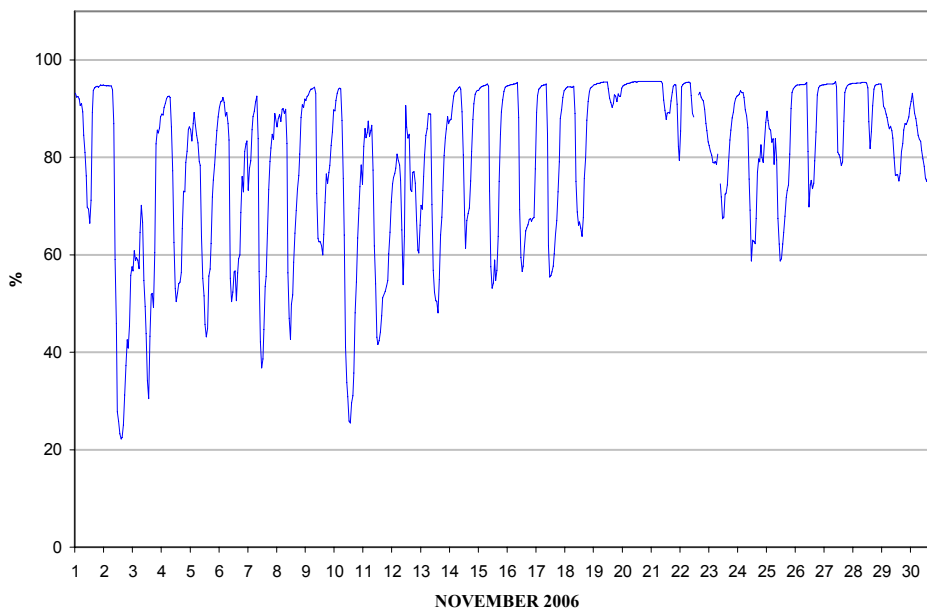
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	110	7.7%	55	7.7%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	225	15.7%	111	15.5%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	424	29.5%	208	29.1%	12	40.0%
6.1 - 9.0 °C	340	23.7%	175	24.4%	9	30.0%
9.1 - 12.0 °C	184	12.8%	89	12.4%	3	10.0%
12.1 - 15.0 °C	107	7.5%	57	8.0%	1	3.3%
15.1 - 18.0 °C	45	3.1%	21	2.9%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1435</b>	<b>100%</b>	<b>716</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>



**PESJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**PESJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

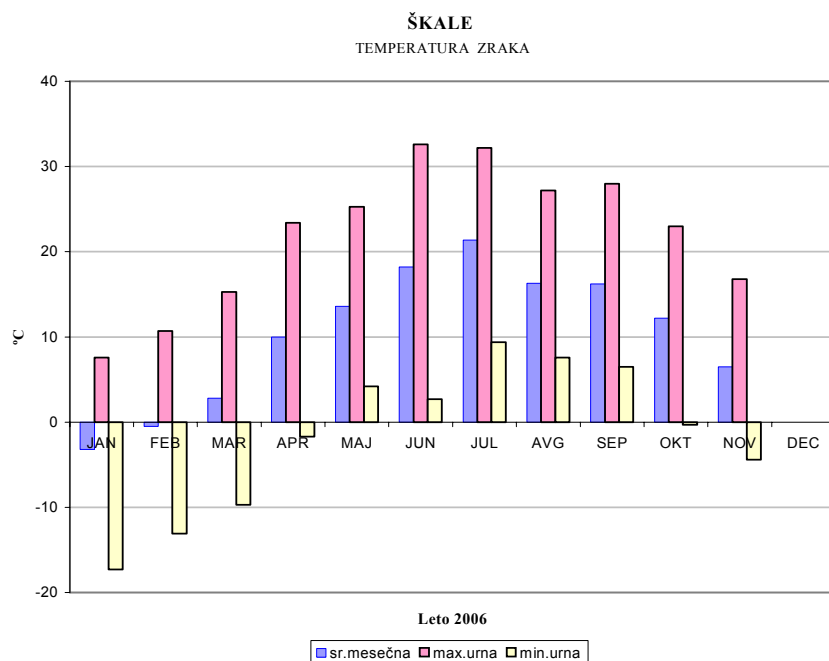


## 2.29 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

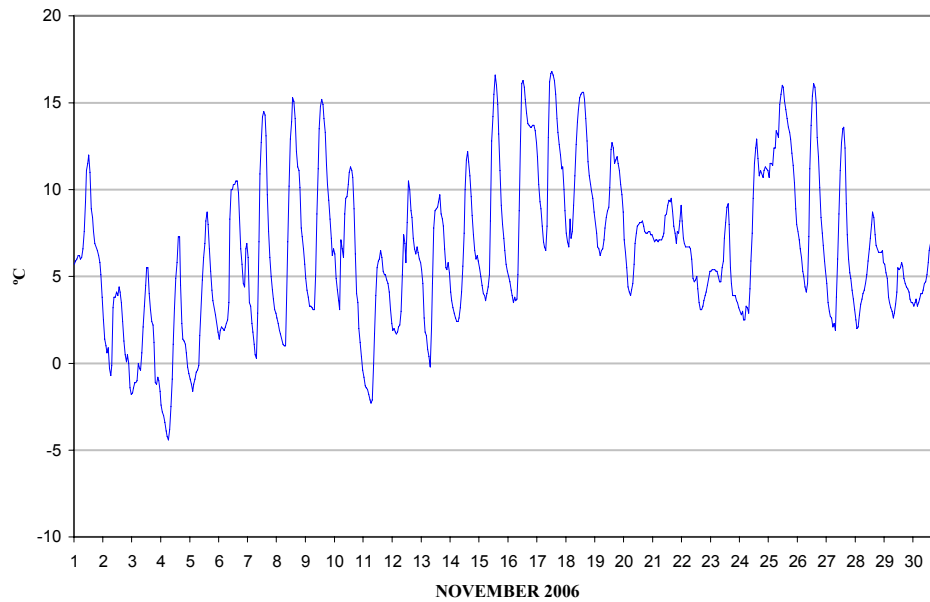
### NOVEMBER 2006

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1433	100%
Maksimalna urna vrednost	16.8 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.8 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-4.4 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.4 °C		58 %	
Srednja mesečna vrednost	6.5 °C		85 %	

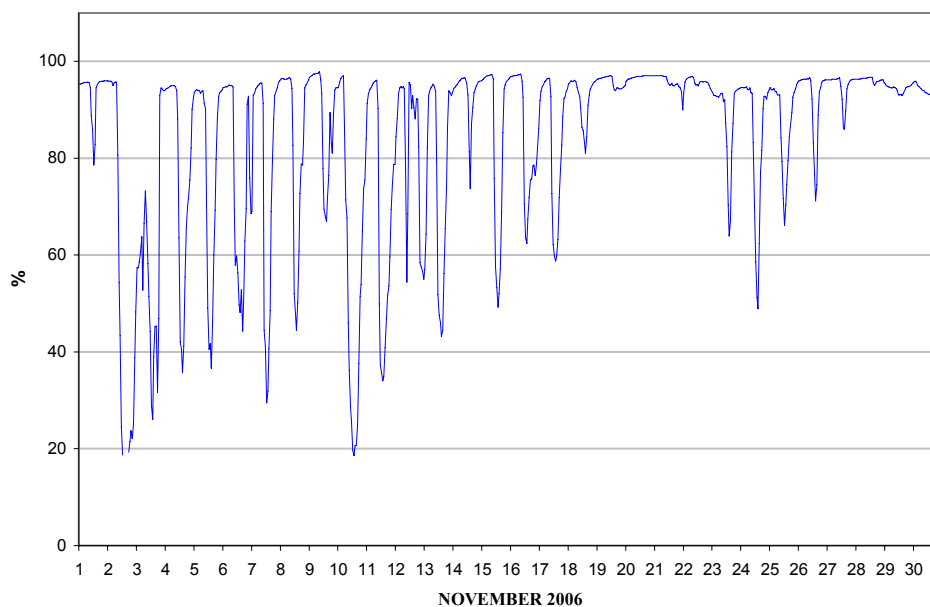
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	95	6.6%	49	6.8%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	191	13.3%	89	12.4%	5	16.7%
3.1 - 6.0 °C	420	29.2%	218	30.3%	8	26.7%
6.1 - 9.0 °C	365	25.3%	182	25.3%	12	40.0%
9.1 - 12.0 °C	191	13.3%	92	12.8%	4	13.3%
12.1 - 15.0 °C	120	8.3%	61	8.5%	1	3.3%
15.1 - 18.0 °C	58	4.0%	29	4.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>



ŠKALE  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



ŠKALE  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



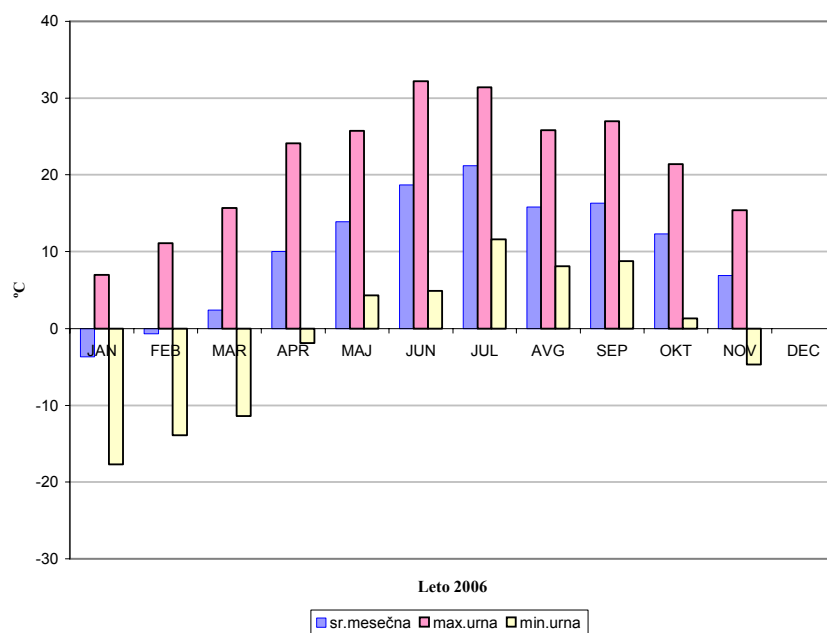
### 2.30 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

#### NOVEMBER 2006

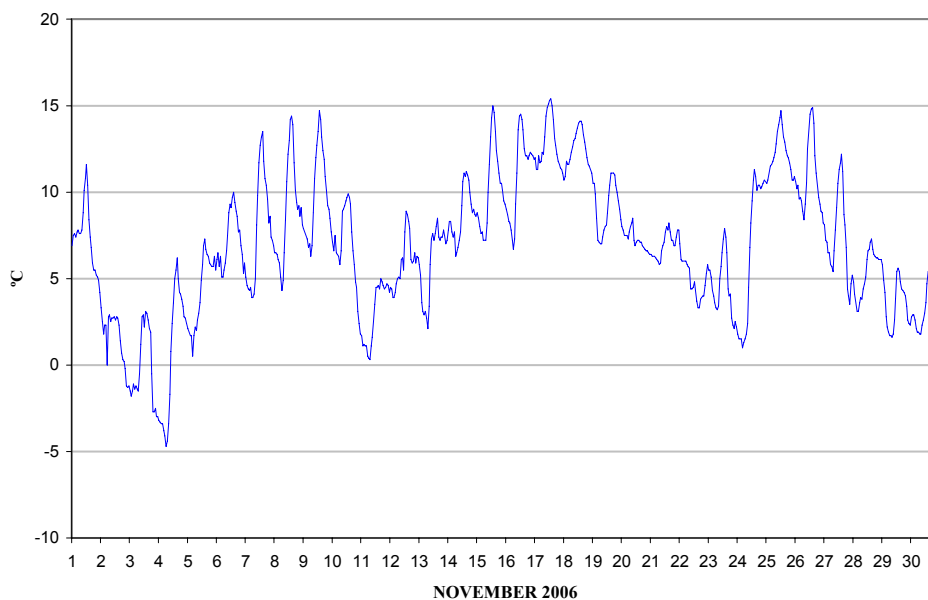
Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	15.4 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.8 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-4.7 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.2 °C		49 %	
Srednja mesečna vrednost	6.9 °C		72 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	57	4.0%	29	4.0%	1	3.3%
0.1 - 3.0 °C	187	13.0%	93	12.9%	3	10.0%
3.1 - 6.0 °C	323	22.4%	163	22.6%	8	26.7%
6.1 - 9.0 °C	446	31.0%	225	31.3%	10	33.3%
9.1 - 12.0 °C	263	18.3%	130	18.1%	5	16.7%
12.1 - 15.0 °C	154	10.7%	75	10.4%	3	10.0%
15.1 - 18.0 °C	10	0.7%	5	0.7%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

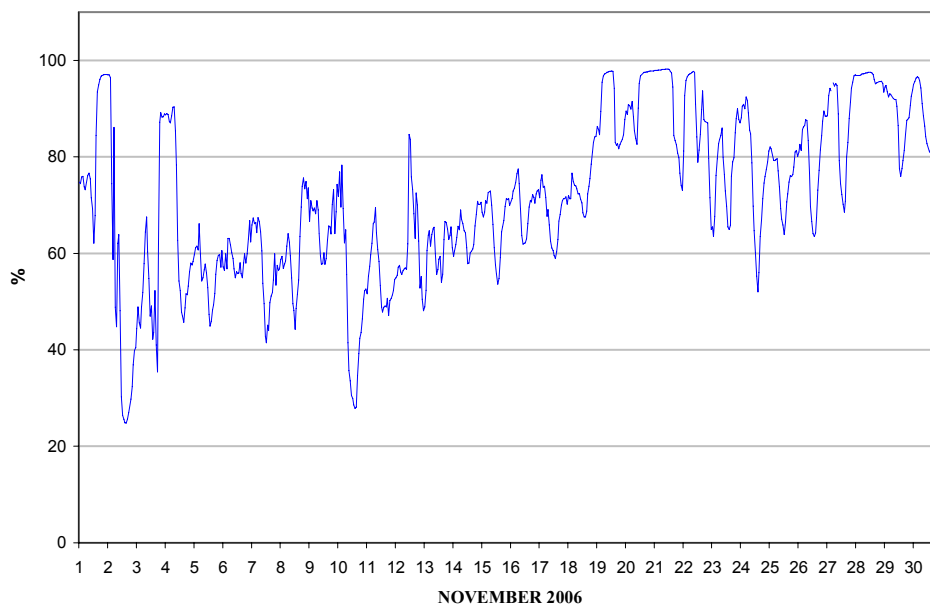
**MOBILNA POSTAJA**  
TEMPERATURA ZRAKA



**MOBILNA POSTAJA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**MOBILNA POSTAJA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



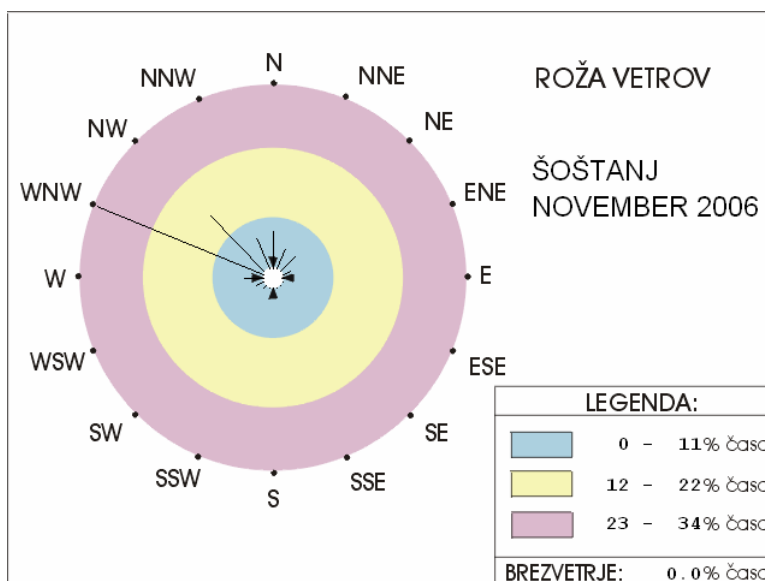


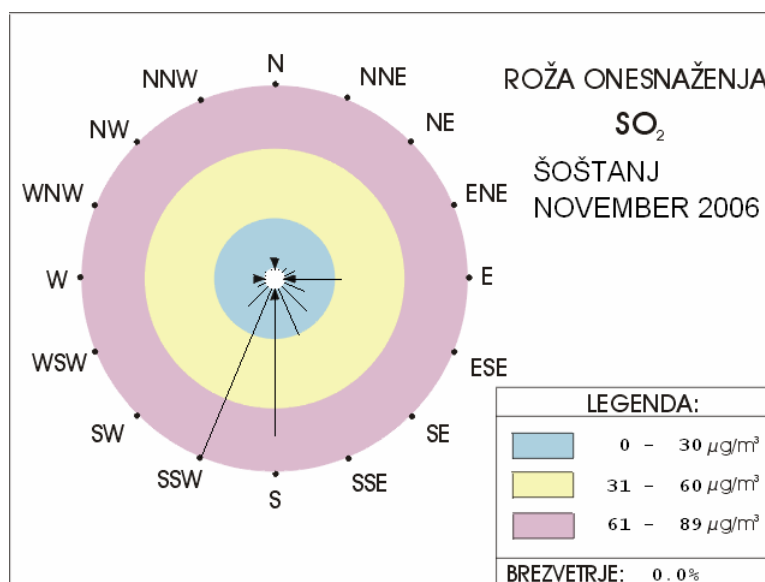
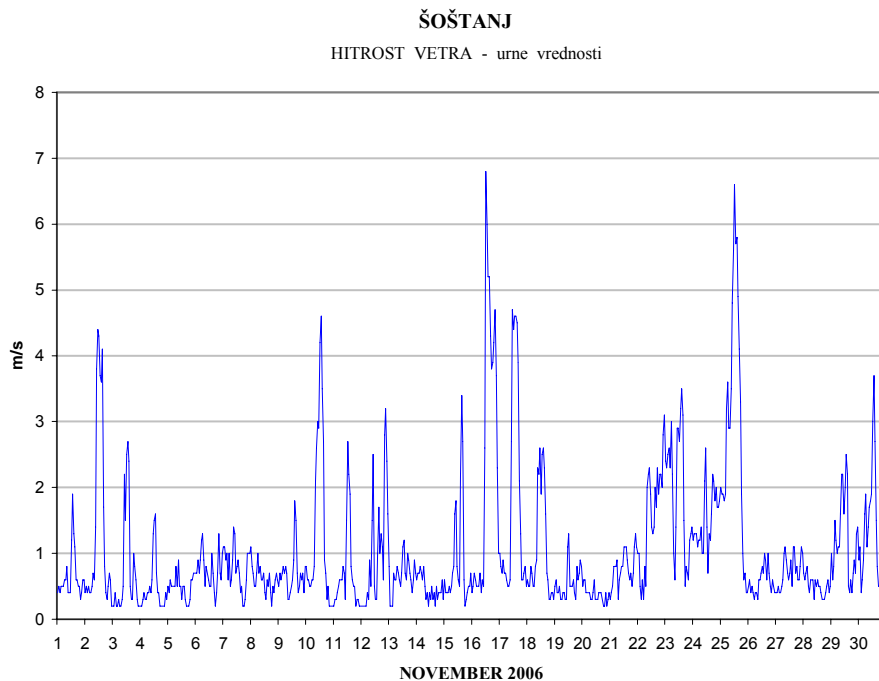
**2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija ŠOŠTANJ**

Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	31	11	18	12	19	15	16	1	0	0	123	85
NNE	0	14	13	11	6	12	22	6	0	0	0	84	58
NE	0	12	10	14	8	14	22	4	0	0	0	84	58
ENE	0	11	6	10	9	6	6	3	0	0	0	51	35
E	0	4	4	8	4	0	0	0	0	0	0	20	14
ESE	0	11	5	3	0	0	0	0	0	0	0	19	13
SE	0	6	4	4	2	0	0	0	0	0	0	16	11
SSE	0	5	1	4	0	6	1	0	0	0	0	17	12
S	0	9	1	1	2	2	5	1	0	0	0	21	15
SSW	0	2	1	3	1	5	3	0	0	0	0	15	10
SW	0	3	0	1	1	1	4	15	13	1	0	39	27
WSW	0	6	5	0	1	1	9	26	2	0	0	50	35
W	0	45	14	6	1	5	4	1	0	0	0	76	53
WNW	0	192	132	104	51	3	2	0	0	0	0	484	336
NW	0	107	52	38	21	4	5	1	0	0	0	228	158
NNW	0	43	34	10	11	4	3	8	0	0	0	113	78
SKUPAJ	0	501	293	235	130	82	101	81	16	1	0	1440	1000



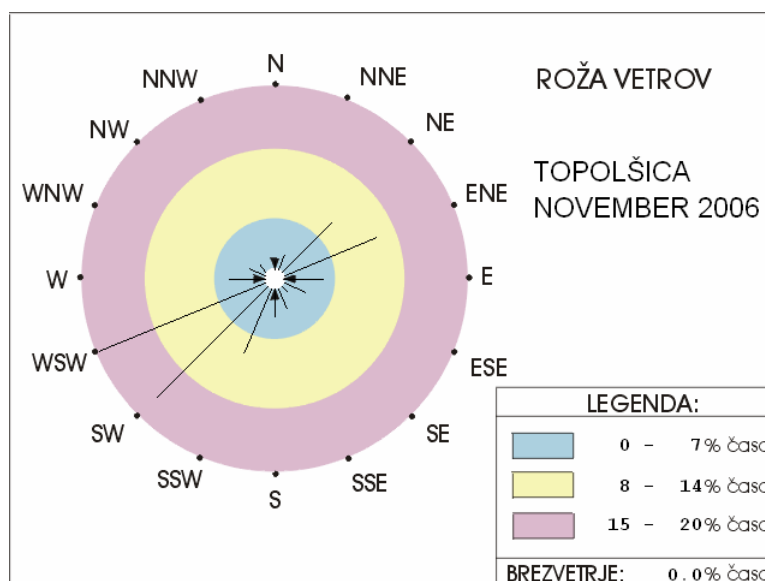


**2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija TOPOLŠICA**

Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

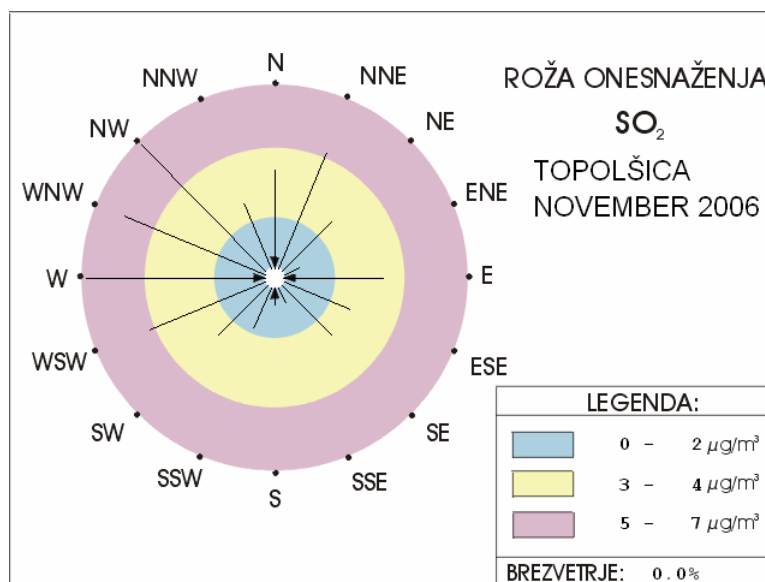
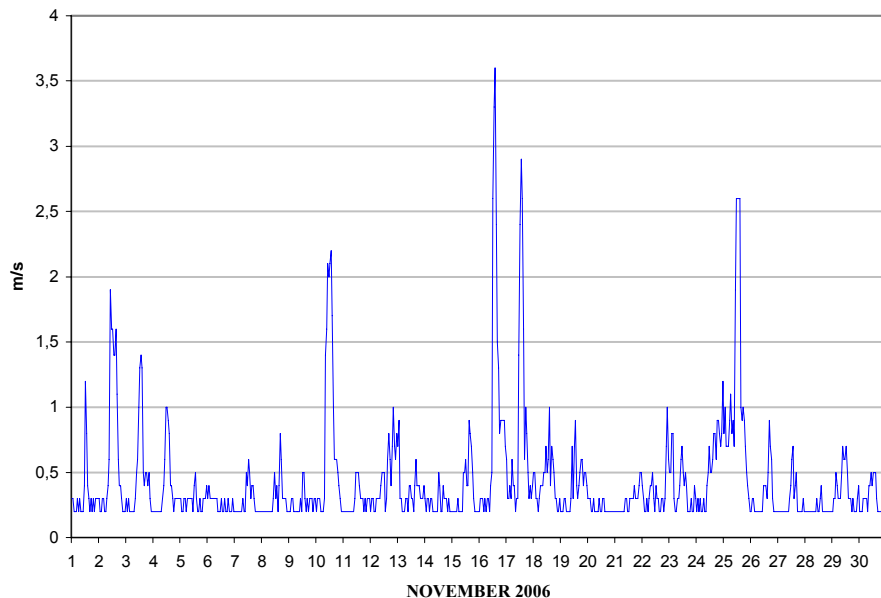
**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	4	24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29	20
NNE	1	34	3	2	0	0	0	0	0	0	0	40	28
NE	19	61	25	17	2	0	0	0	0	0	0	124	86
ENE	28	74	19	36	9	1	0	0	0	0	0	167	116
E	9	43	12	5	3	1	2	0	0	0	0	75	52
ESE	6	26	4	2	3	6	4	0	0	0	0	51	35
SE	2	18	0	2	3	2	1	0	0	0	0	28	19
SSE	5	40	0	0	1	1	0	0	0	0	0	47	33
S	7	44	2	2	2	0	0	0	0	0	0	57	40
SSW	32	77	3	1	5	1	0	0	0	0	0	119	83
SW	45	158	9	3	11	6	15	7	0	0	0	254	176
WSW	54	185	30	14	3	1	0	0	0	0	0	287	199
W	1	58	8	3	0	0	0	0	0	0	0	70	49
WNW	7	32	3	1	0	0	0	0	0	0	0	43	30
NW	4	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33	23
NNW	1	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11
SKUPAJ	225	915	120	90	42	19	22	7	0	0	0	1440	1000



### TOPOLŠICA

HITROST VETRA - urne vrednosti

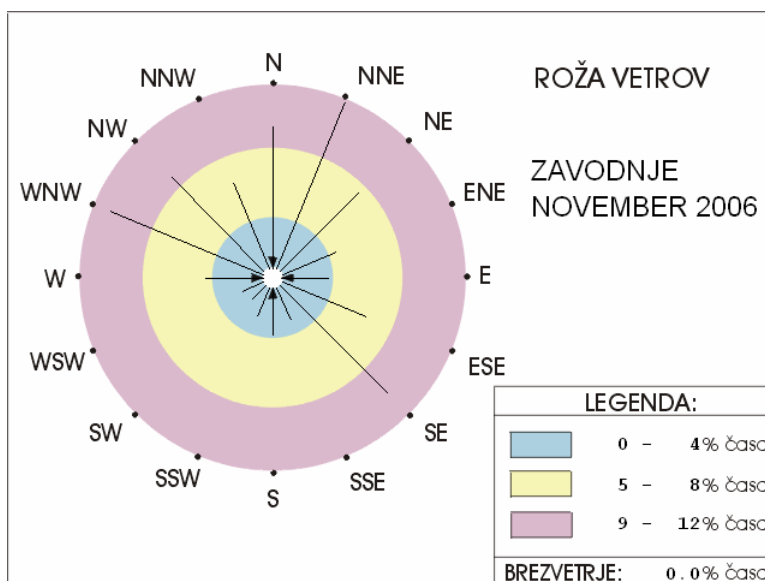


**2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija ZAVODNJE**

Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

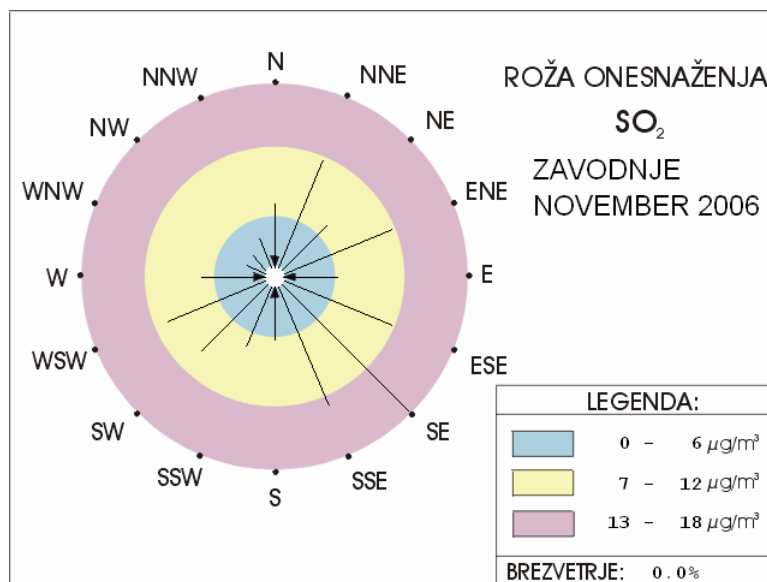
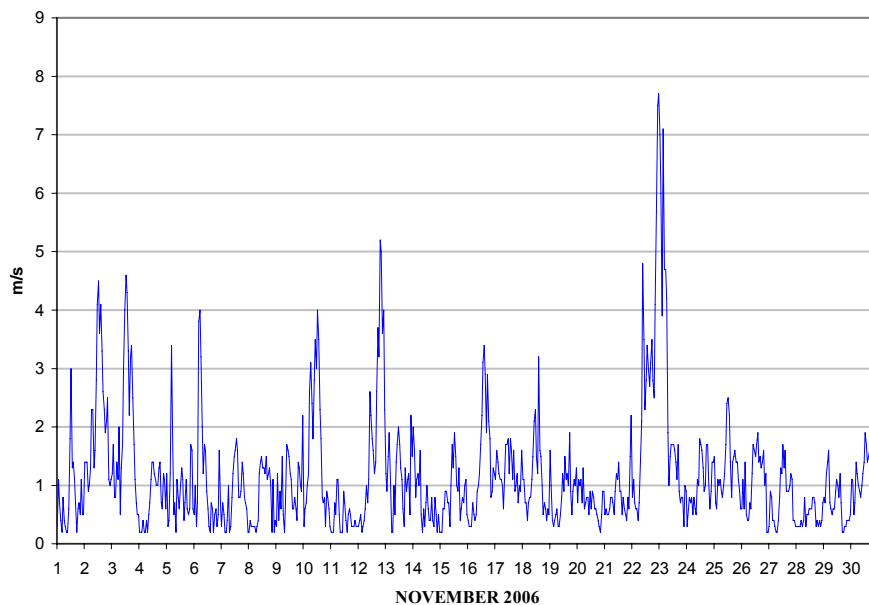
**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	7	27	23	31	39	14	0	0	0	0	0	141	98
NNE	10	34	22	36	64	9	1	0	0	0	0	176	122
NE	7	31	17	25	27	6	1	0	0	0	0	114	79
ENE	6	17	12	16	9	4	0	0	0	0	0	64	44
E	1	16	6	12	9	7	1	0	0	0	0	52	36
ESE	1	15	8	22	25	18	4	0	0	0	0	93	65
SE	4	17	7	20	60	39	4	0	0	0	0	151	105
SSE	1	10	10	4	10	5	2	0	0	0	0	42	29
S	5	13	9	10	5	7	2	2	0	0	0	53	37
SSW	6	9	3	8	0	6	4	2	0	0	0	38	26
SW	1	10	2	3	3	6	3	1	0	0	0	29	20
WSW	4	8	2	4	5	2	4	2	0	0	0	31	22
W	10	18	6	7	10	5	6	1	0	0	0	63	44
WNW	2	18	8	10	25	15	19	51	10	5	0	163	113
NW	10	27	15	13	15	7	26	19	1	1	0	134	93
NNW	8	21	18	20	14	10	3	2	0	0	0	96	67
SKUPAJ	83	291	168	241	320	160	80	80	11	6	0	1440	1000



**ZAVODNJE**

HITROST VETRA - urne vrednosti

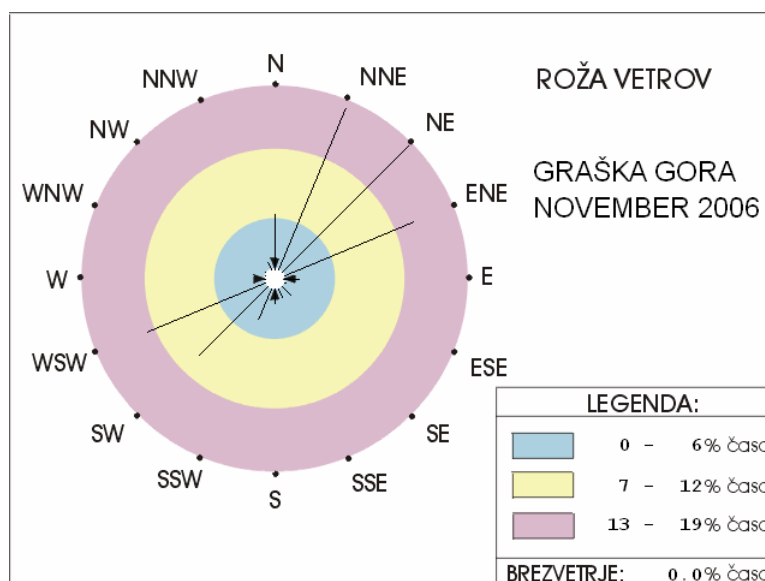


**2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija GRAŠKA GORA**

Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	3.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

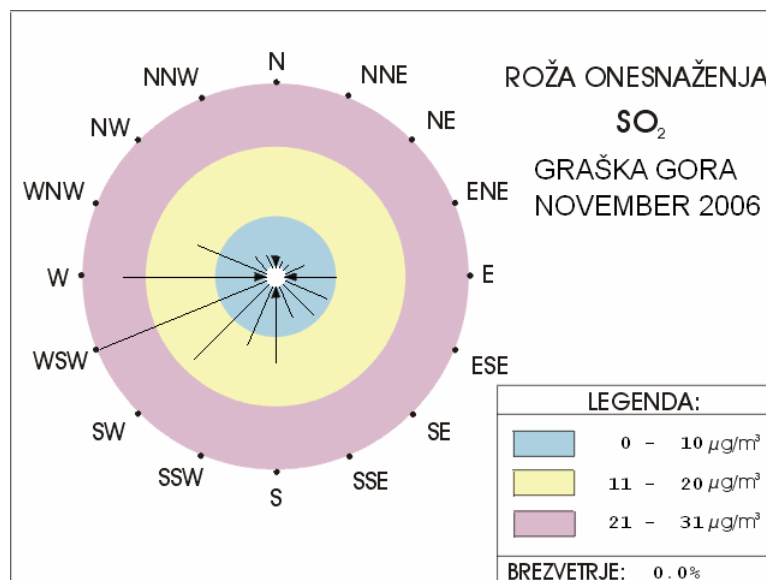
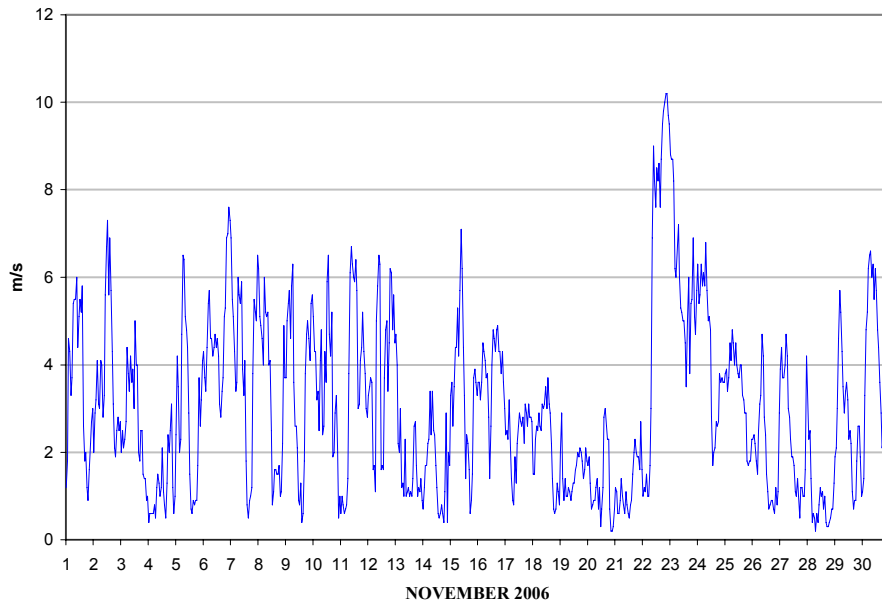
**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	2	2	5	7	19	32	13	12	0	92	64
NNE	0	1	2	7	7	3	34	91	79	32	5	261	181
NE	0	1	1	3	4	14	46	116	79	3	0	267	185
ENE	3	6	1	10	19	19	60	64	27	2	0	211	147
E	0	0	3	13	14	5	1	0	0	0	0	36	25
ESE	0	2	5	5	5	1	1	0	0	0	0	19	13
SE	0	4	13	9	6	1	0	0	0	0	0	33	23
SSE	0	4	7	11	6	1	0	0	0	0	0	29	20
S	0	6	8	11	7	3	1	0	0	0	0	36	25
SSW	0	9	9	16	17	8	1	0	0	0	0	60	42
SW	0	10	13	19	31	38	29	11	0	0	0	151	105
WSW	0	1	4	12	22	20	56	78	2	0	0	195	135
W	0	3	2	3	0	0	1	0	0	0	0	9	6
WNW	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1
NW	0	0	2	1	0	1	4	3	0	0	0	11	8
NNW	0	1	2	3	3	1	7	4	6	1	0	28	19
SKUPAJ	3	48	74	126	146	122	261	399	206	50	5	1440	1000



**GRAŠKA GORA**

HITROST VETRA - urne vrednosti



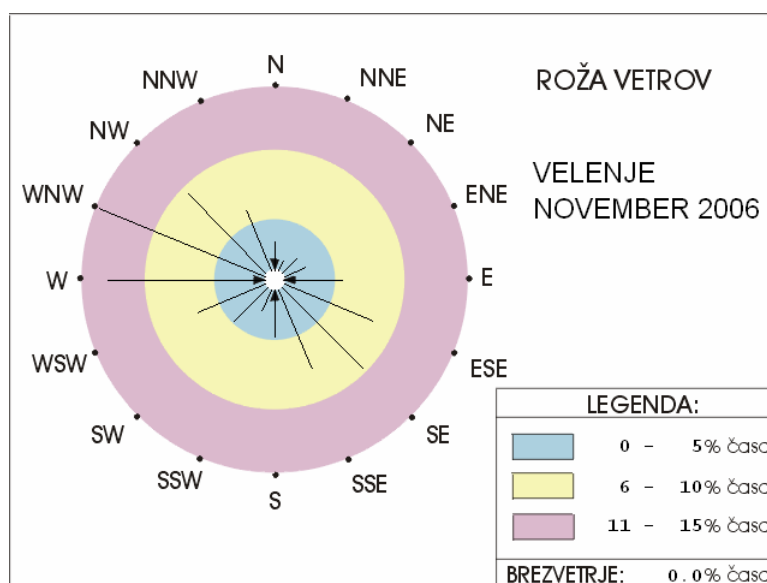


**2.35 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija VELENJE**

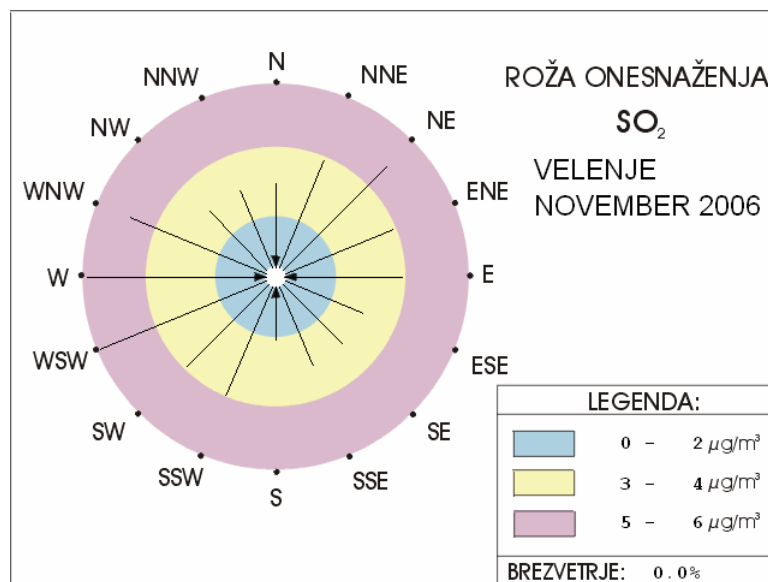
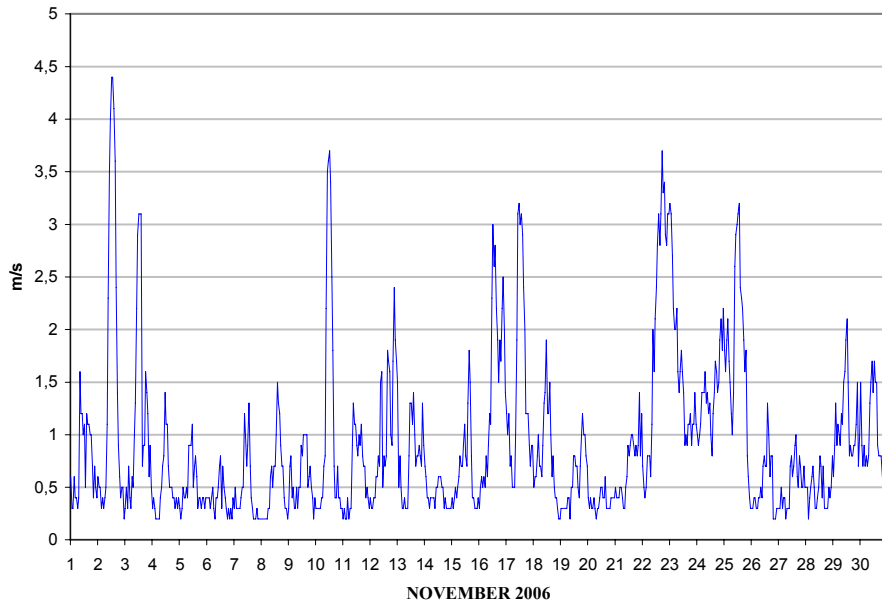
Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	4	5	9	7	7	7	4	0	0	0	43	30
NNE	0	8	2	6	3	3	1	1	0	0	0	24	17
NE	0	9	4	6	7	6	1	1	0	0	0	34	24
ENE	0	15	7	7	5	3	1	0	0	0	0	38	26
E	0	24	22	25	3	1	0	0	0	0	0	75	52
ESE	2	34	26	31	21	2	0	0	0	0	0	116	81
SE	5	54	12	24	25	13	5	0	0	0	0	138	96
SSE	2	47	10	12	21	11	1	0	0	0	0	104	72
S	1	31	4	8	9	6	4	0	0	0	0	63	44
SSW	0	19	1	3	5	2	5	1	0	0	0	36	25
SW	2	41	4	2	1	6	6	3	0	0	0	65	45
WSW	4	62	2	4	6	2	7	5	0	0	0	92	64
W	7	100	29	23	9	5	5	7	0	0	0	185	128
WNW	0	62	34	52	45	10	5	1	0	0	0	209	145
NW	1	29	16	25	24	11	12	17	0	0	0	135	94
NNW	0	10	10	9	10	10	20	14	0	0	0	83	58
<b>SKUPAJ</b>	<b>24</b>	<b>549</b>	<b>188</b>	<b>246</b>	<b>201</b>	<b>98</b>	<b>80</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	<b>1000</b>



**VELENJE**  
 HITROST VETRA - urne vrednosti

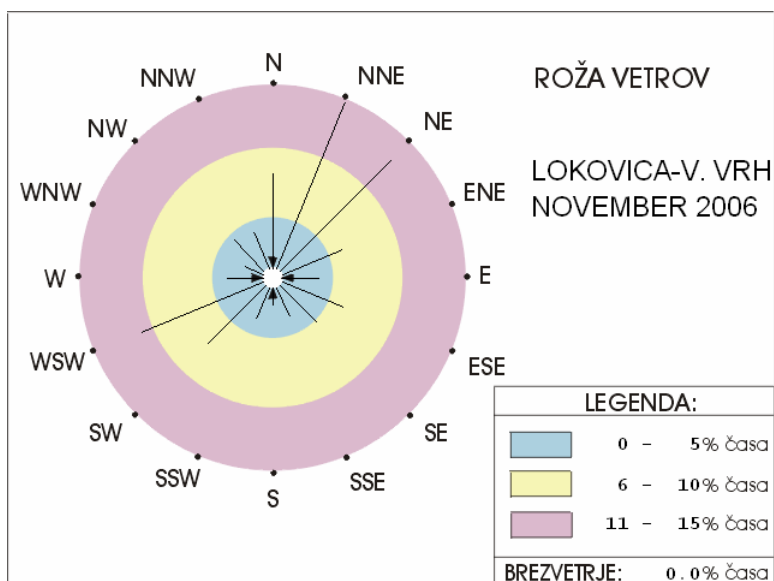


**2.36 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA - VELIKI VRH**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH**

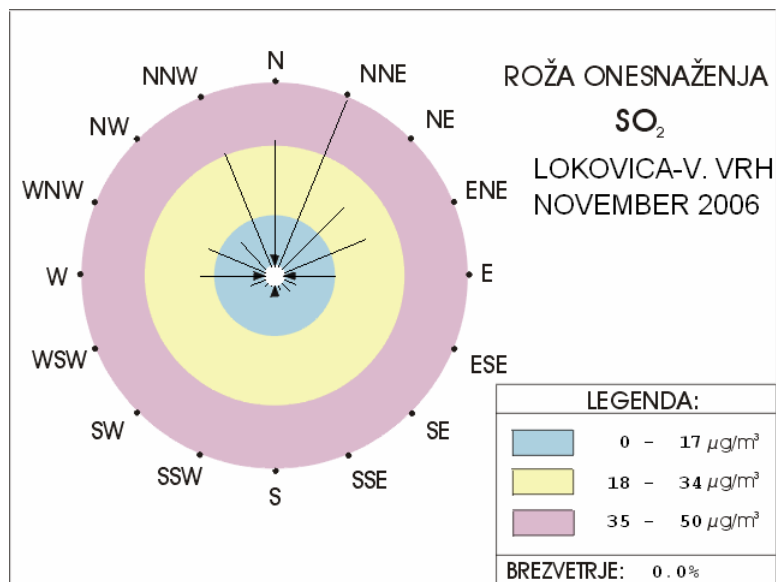
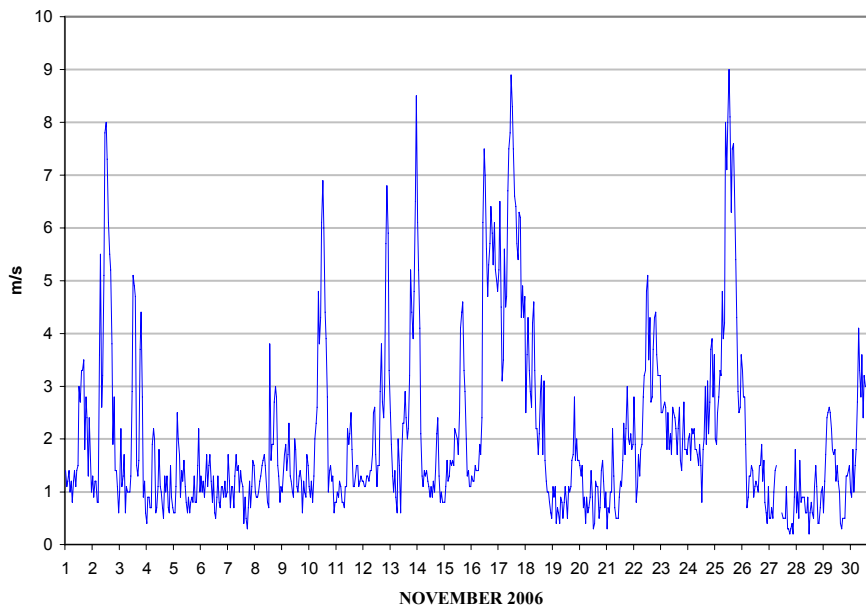
Polurnih meritev:	1433	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	9.0	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	3	5	14	23	32	10	16	17	0	0	0	120	84
NNE	1	9	8	30	61	42	41	25	0	0	0	217	151
NE	1	6	8	29	67	34	42	3	0	0	0	190	133
ENE	1	8	5	12	40	9	9	2	0	0	0	86	60
E	0	7	8	12	21	4	1	0	0	0	0	53	37
ESE	2	6	5	24	29	8	11	3	0	0	0	88	61
SE	1	0	3	7	12	17	23	8	0	0	0	71	50
SSE	0	5	2	3	11	10	11	5	0	0	0	47	33
S	0	3	2	4	11	5	4	3	0	0	0	32	22
SSW	0	1	3	3	7	13	14	8	1	0	0	50	35
SW	0	2	3	3	10	13	13	33	24	5	0	106	74
WSW	0	3	6	17	25	14	23	24	27	23	0	162	113
W	0	6	5	10	12	6	3	5	6	0	0	53	37
WNW	1	4	6	6	5	2	3	4	4	1	0	36	25
NW	0	11	3	5	3	4	8	9	18	4	0	65	45
NNW	0	2	12	12	4	8	6	10	3	0	0	57	40
SKUPAJ	10	78	93	200	350	199	228	159	83	33	0	1433	1000



**LOKOVICA - VELIKI VRH**  
 HITROST VETRA - urne vrednosti

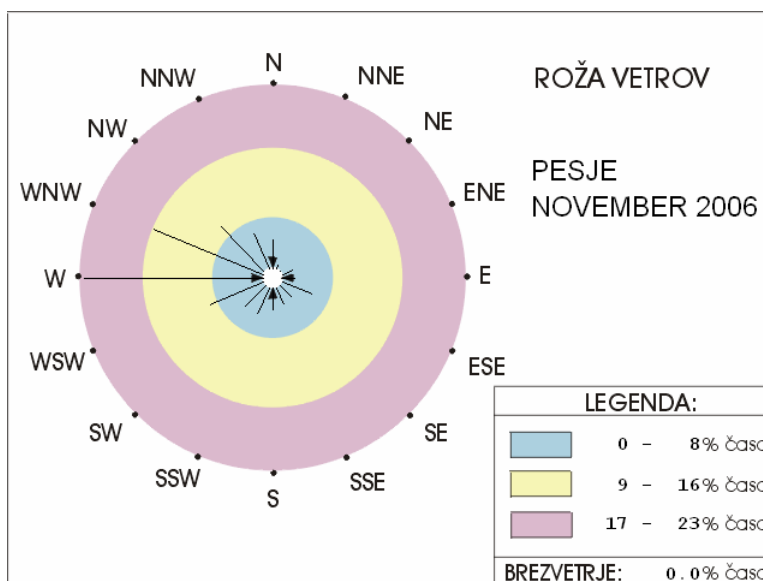


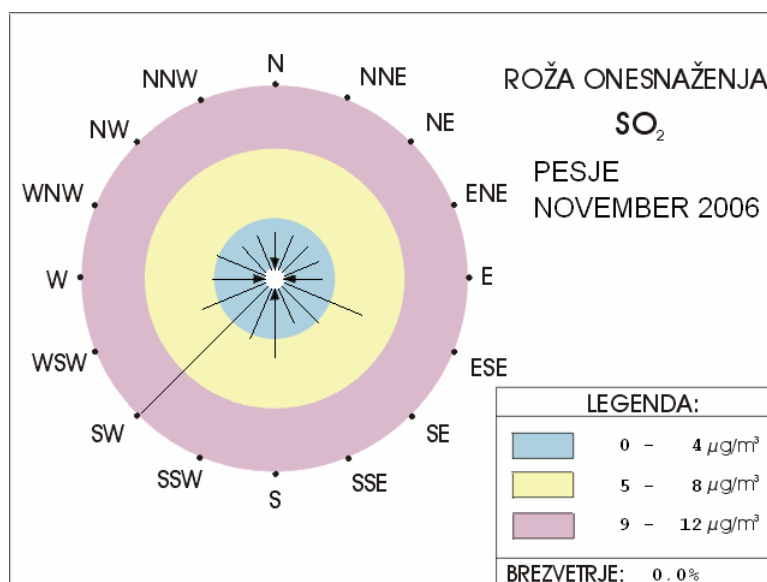
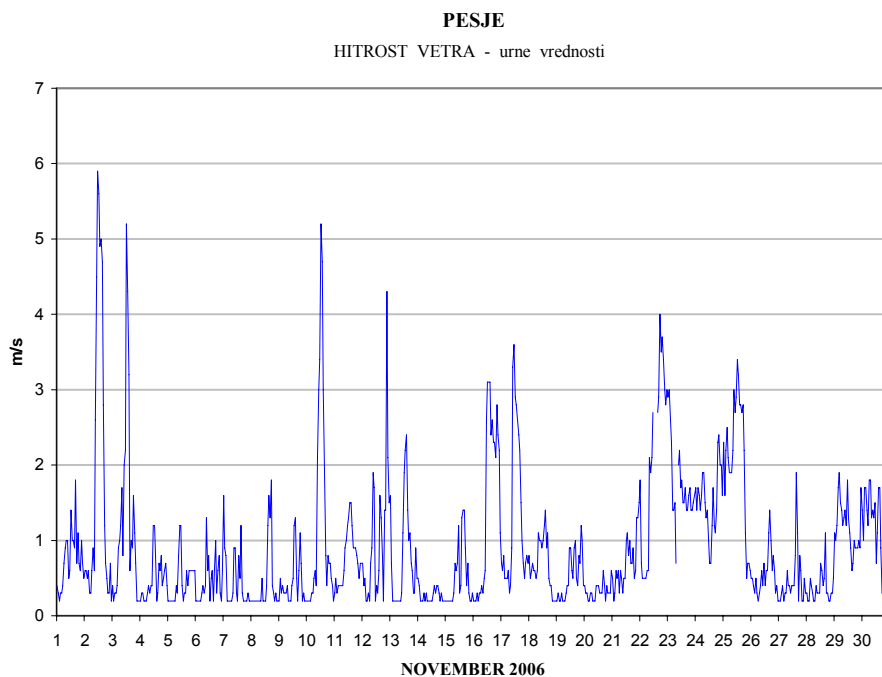
**2.37 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija PESJE**

Polurnih meritev:	1435	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	13	2	5	12	6	17	6	0	0	0	67	47
NNE	6	7	0	1	2	4	6	1	0	0	0	27	19
NE	0	7	0	3	1	0	2	0	0	0	0	13	9
ENE	4	17	7	4	2	1	2	0	0	0	0	37	26
E	1	5	0	7	11	7	8	1	0	0	0	40	28
ESE	2	11	7	10	17	15	11	0	0	0	0	73	51
SE	5	8	7	14	10	3	1	0	0	0	0	48	33
SSE	6	19	4	11	7	2	0	0	0	0	0	49	34
S	12	22	8	5	5	3	1	0	0	0	0	56	39
SSW	9	27	13	13	2	2	0	0	0	0	0	66	46
SW	14	42	11	2	1	0	0	0	0	0	0	70	49
WSW	14	73	19	9	2	2	0	0	0	0	0	119	83
W	16	124	51	47	61	27	1	1	0	0	0	328	229
WNW	21	102	29	21	25	17	6	5	0	0	0	226	157
NW	8	38	4	2	10	10	30	22	7	0	0	131	91
NNW	6	21	1	2	15	6	19	12	3	0	0	85	59
<b>SKUPAJ</b>	<b>130</b>	<b>536</b>	<b>163</b>	<b>156</b>	<b>183</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1435</b>	<b>1000</b>



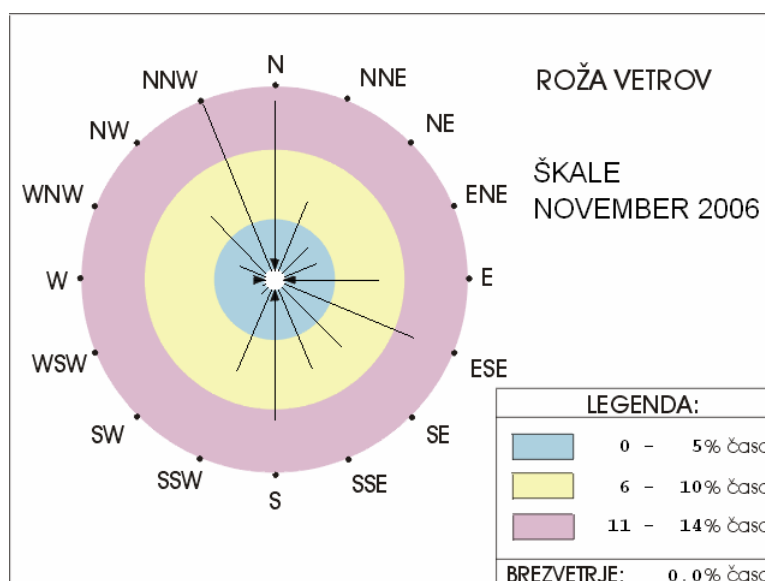


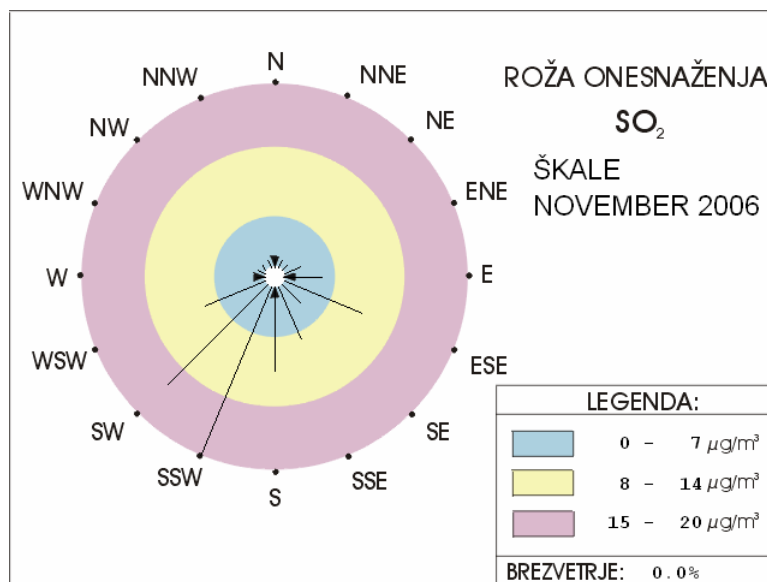
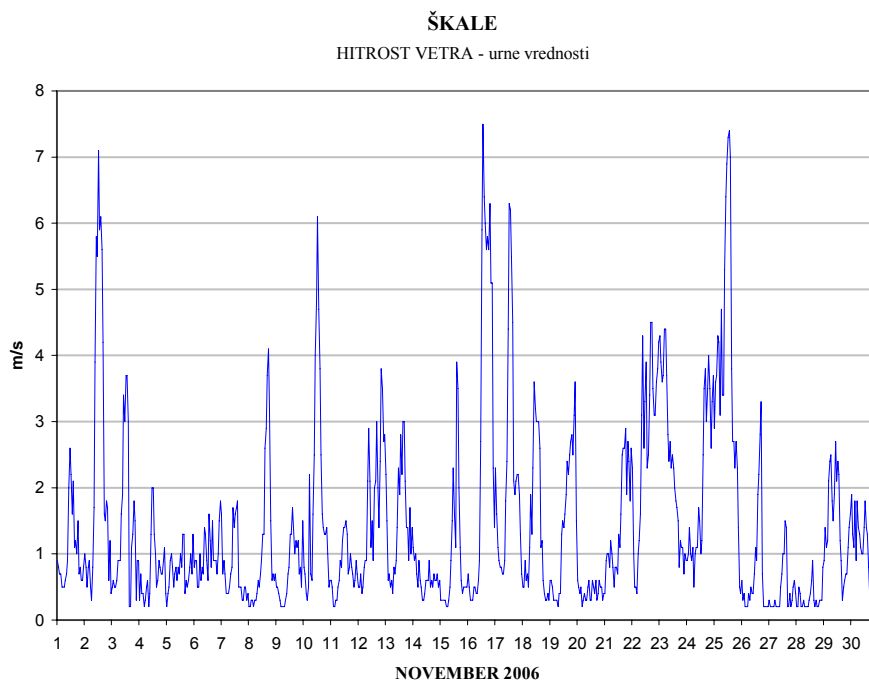
**2.38 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija ŠKALE**

Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	3	36	17	25	27	17	27	31	0	0	0	183	127
NNE	6	26	19	11	14	6	3	1	0	0	0	86	60
NE	5	18	13	7	5	1	0	0	0	0	0	49	34
ENE	2	21	8	11	4	0	0	0	0	0	0	46	32
E	6	24	14	17	16	5	16	9	0	0	0	107	74
ESE	0	24	11	12	18	13	46	28	0	0	0	152	106
SE	5	33	16	10	7	7	12	7	0	0	0	97	67
SSE	9	28	19	13	8	9	7	3	0	0	0	96	67
S	4	37	25	34	12	9	7	14	0	0	0	142	99
SSW	4	17	6	6	11	11	3	9	27	6	0	100	69
SW	1	7	1	5	2	1	1	2	0	0	0	20	14
WSW	0	7	1	4	1	0	1	0	0	0	0	14	10
W	1	7	4	5	5	0	0	0	0	0	0	22	15
WNW	2	9	6	7	13	2	0	0	0	0	0	39	27
NW	1	14	11	8	19	13	13	1	13	1	0	94	65
NNW	5	27	22	30	31	23	26	25	4	0	0	193	134
<b>SKUPAJ</b>	<b>54</b>	<b>335</b>	<b>193</b>	<b>205</b>	<b>193</b>	<b>117</b>	<b>162</b>	<b>130</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	<b>1000</b>





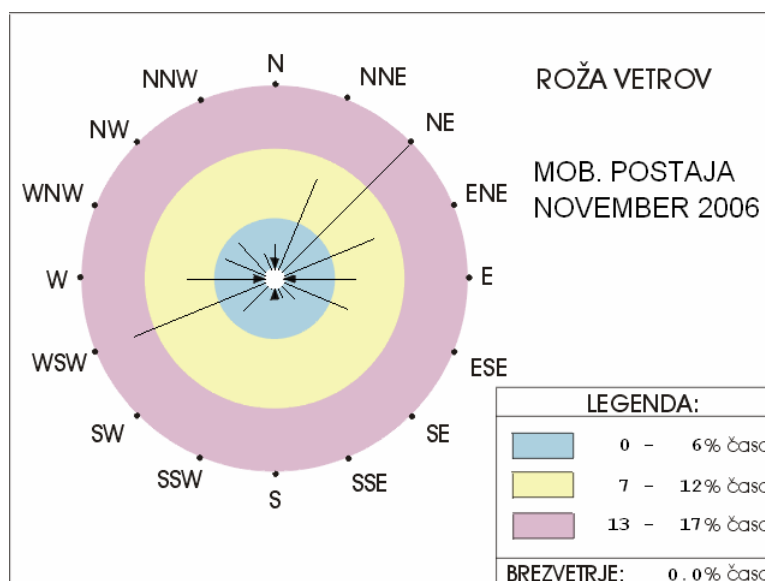


**2.39 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA**
**NOVEMBER 2006**
**Lokacija MOBILNA POSTAJA**

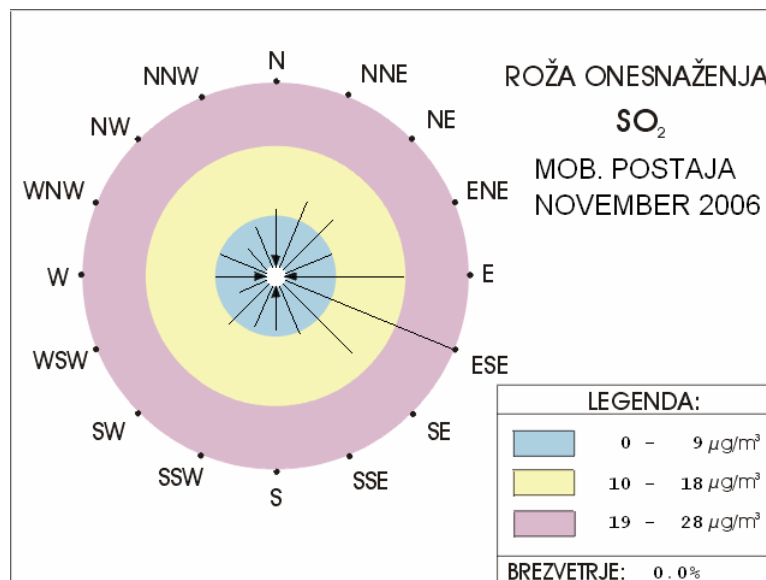
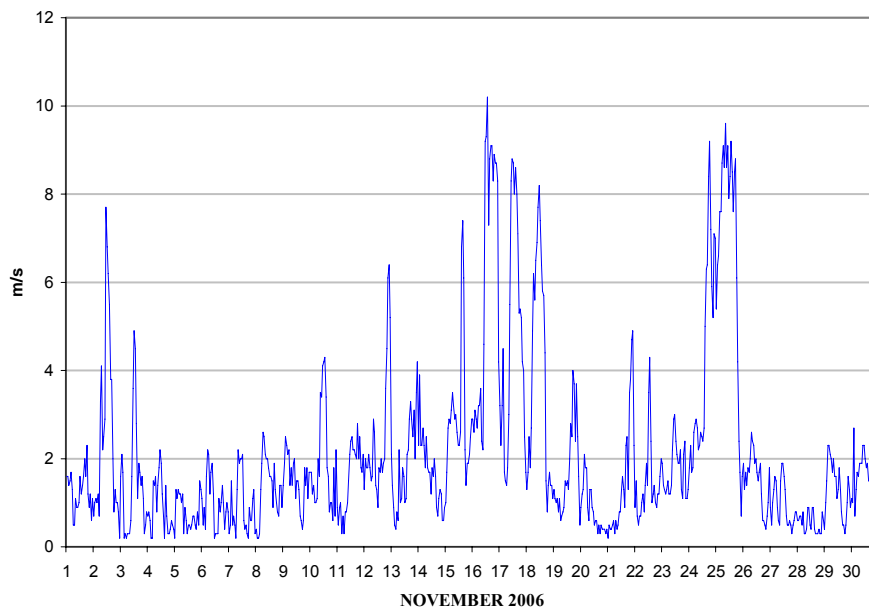
Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	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	8	7	8	13	4	5	1	0	0	0	47	33
NNE	0	25	12	21	30	27	22	5	0	0	0	142	99
NE	3	17	8	28	53	61	64	14	0	0	0	248	172
ENE	1	14	11	26	26	28	34	1	0	0	0	141	98
E	1	15	6	14	19	22	29	1	0	0	0	107	74
ESE	1	15	14	9	19	29	17	0	0	0	0	104	72
SE	0	16	8	5	4	4	1	0	0	0	0	38	26
SSE	0	12	5	3	6	1	0	0	0	0	0	27	19
S	1	13	3	4	1	2	0	0	0	0	0	24	17
SSW	0	4	1	5	1	2	1	0	0	0	0	14	10
SW	3	10	3	4	10	8	12	9	1	0	0	60	42
WSW	1	8	7	0	6	7	20	27	36	84	2	198	138
W	0	15	8	14	21	16	19	17	5	0	0	115	80
WNW	0	11	11	8	15	11	2	7	4	1	0	70	49
NW	1	8	0	5	6	8	10	20	8	2	0	68	47
NNW	1	10	3	3	8	8	2	1	1	0	0	37	26
SKUPAJ	14	201	107	157	238	238	238	103	55	87	2	1440	1000



**MOBILNA POSTAJA**  
 HITROST VETRA - urne vrednosti



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

---

### **3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

### 3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

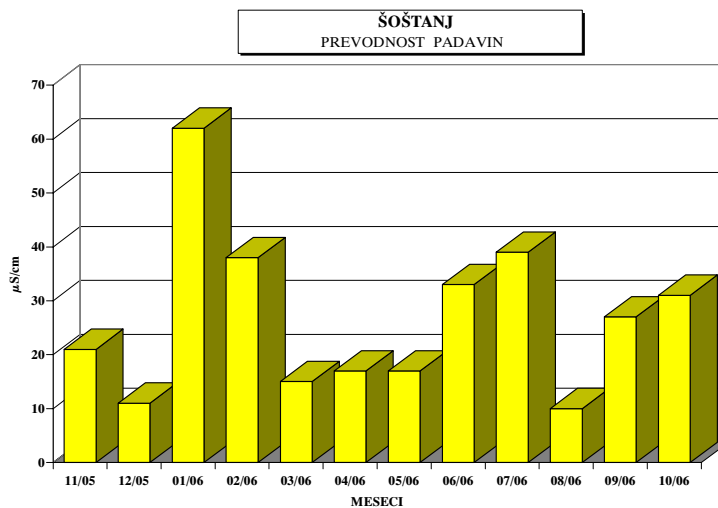
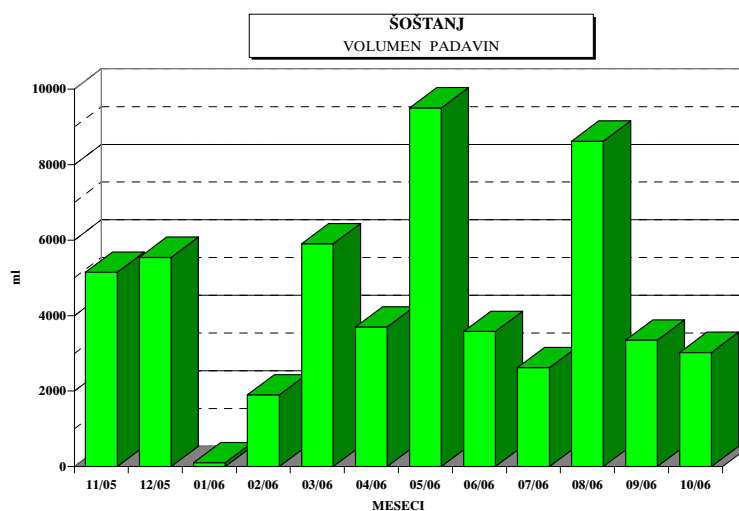
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

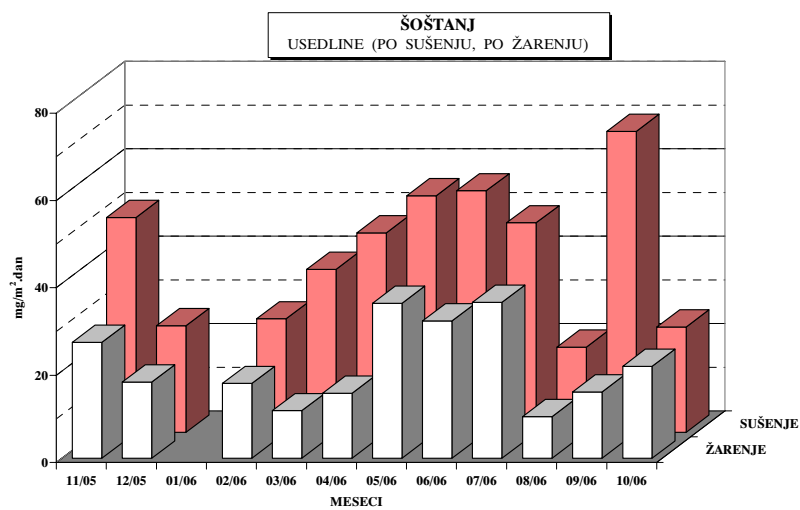
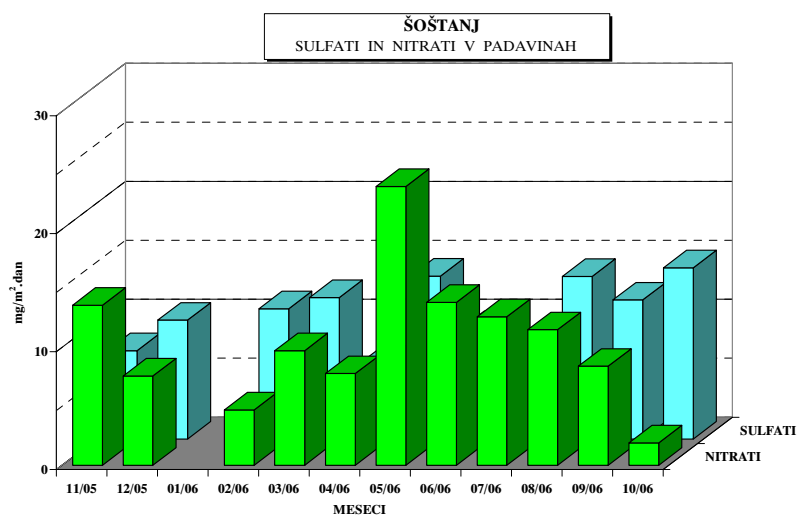
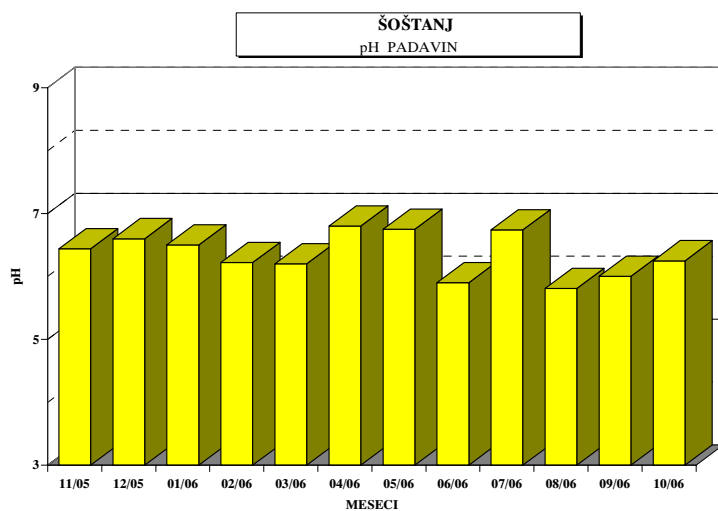
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

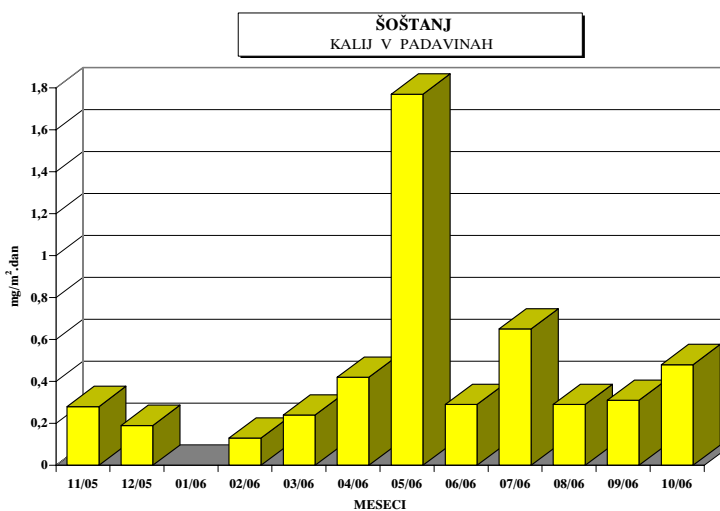
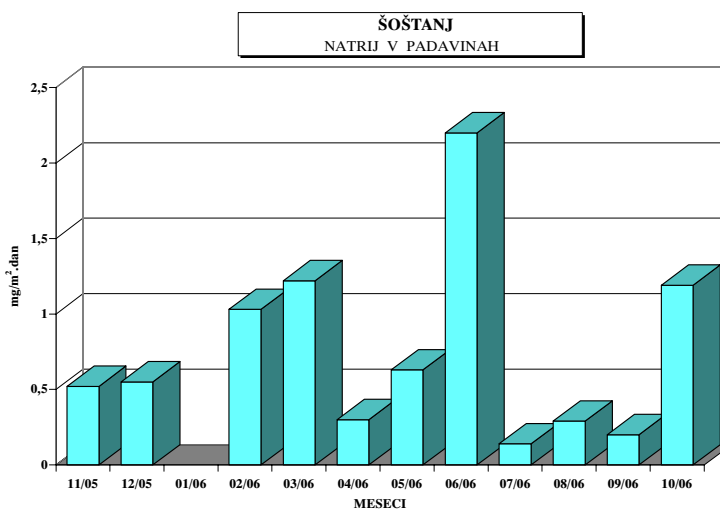
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
11/05	6.44	21	5150	13.56	7.49	49.20	26.53
12/05	6.60	11	5540	7.57	10.08	24.40	17.43
01/06	6.50	62	100	-	-	-	-
02/06	6.22	38	1900	4.69	11.05	26.00	17.10
03/06	6.20	15	5900	9.72	12.00	37.33	10.87
04/06	6.80	17	3700	7.77	6.44	45.67	14.87
05/06	6.75	17	9500	23.62	13.81	54.20	35.47
06/06	5.90	33	3580	13.80	9.36	55.33	31.43
07/06	6.74	39	2620	12.59	6.71	48.00	35.70
08/06	5.81	10	8620	11.49	13.79	19.53	9.50
09/06	6.00	27	3350	8.40	11.79	68.93	15.17
10/06	6.25	31	3025	1.90	14.52	24.13	21.03

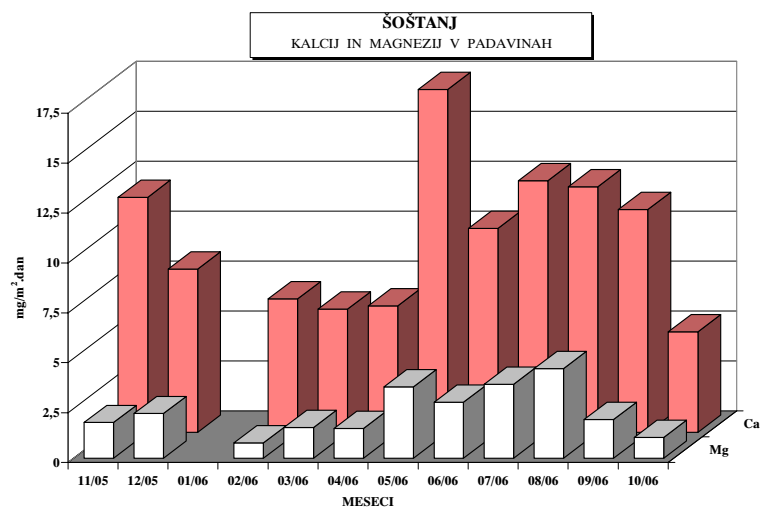
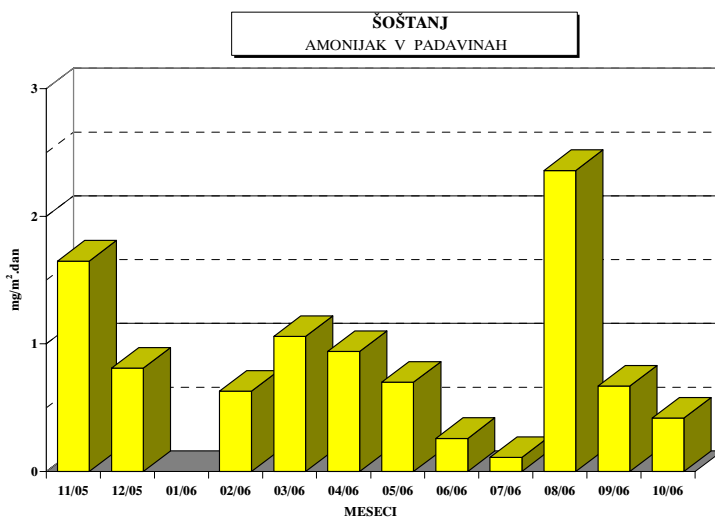
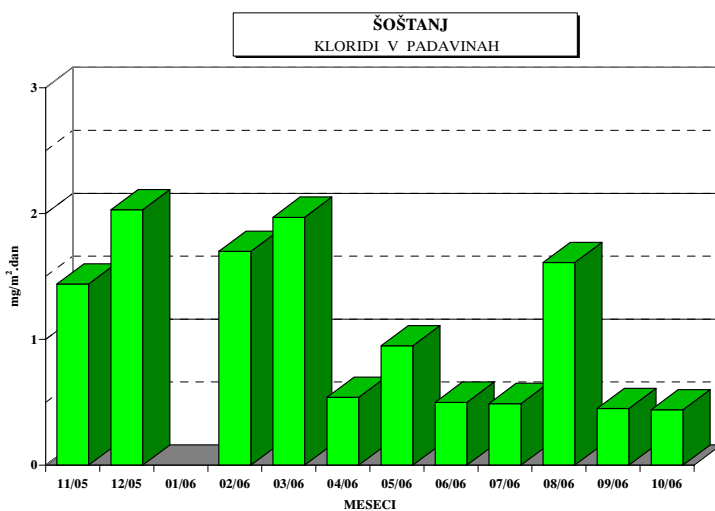




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	1.44	1.65	11.77	1.79	0.52	0.28
12/05	2.03	0.81	8.18	2.24	0.55	0.19
01/06	-	-	-	-	-	-
02/06	1.70	0.63	6.69	0.77	1.03	0.13
03/06	1.97	1.06	6.18	1.54	1.22	0.24
04/06	0.54	0.94	6.34	1.50	0.30	0.42
05/06	0.95	0.70	17.18	3.57	0.63	1.77
06/06	0.50	0.26	10.22	2.80	2.20	0.29
07/06	0.49	0.11	12.60	3.71	0.14	0.65
08/06	1.61	2.36	12.31	4.49	0.29	0.29
09/06	0.45	0.67	11.16	1.94	0.20	0.31
10/06	0.44	0.42	5.04	1.05	1.19	0.48







### 3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

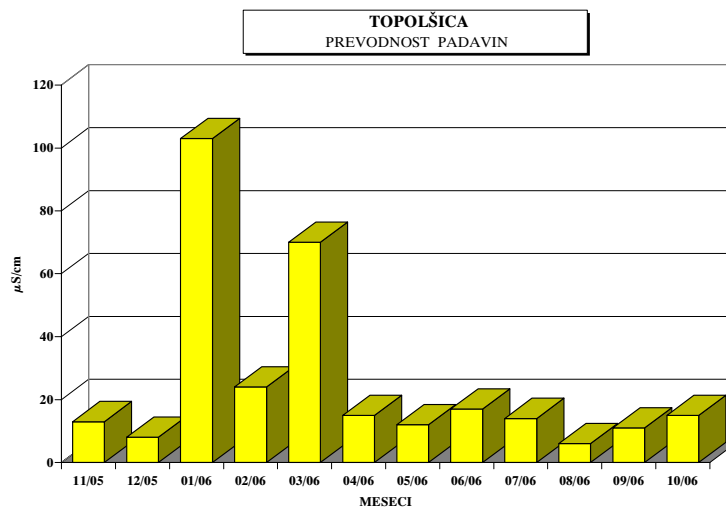
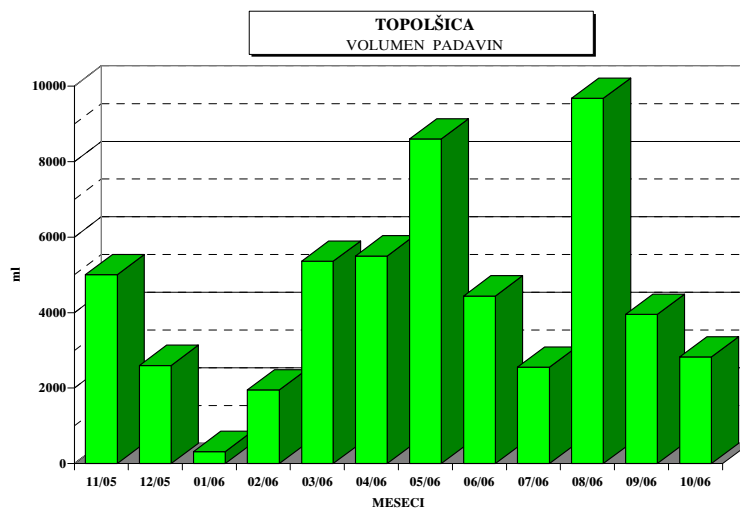
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

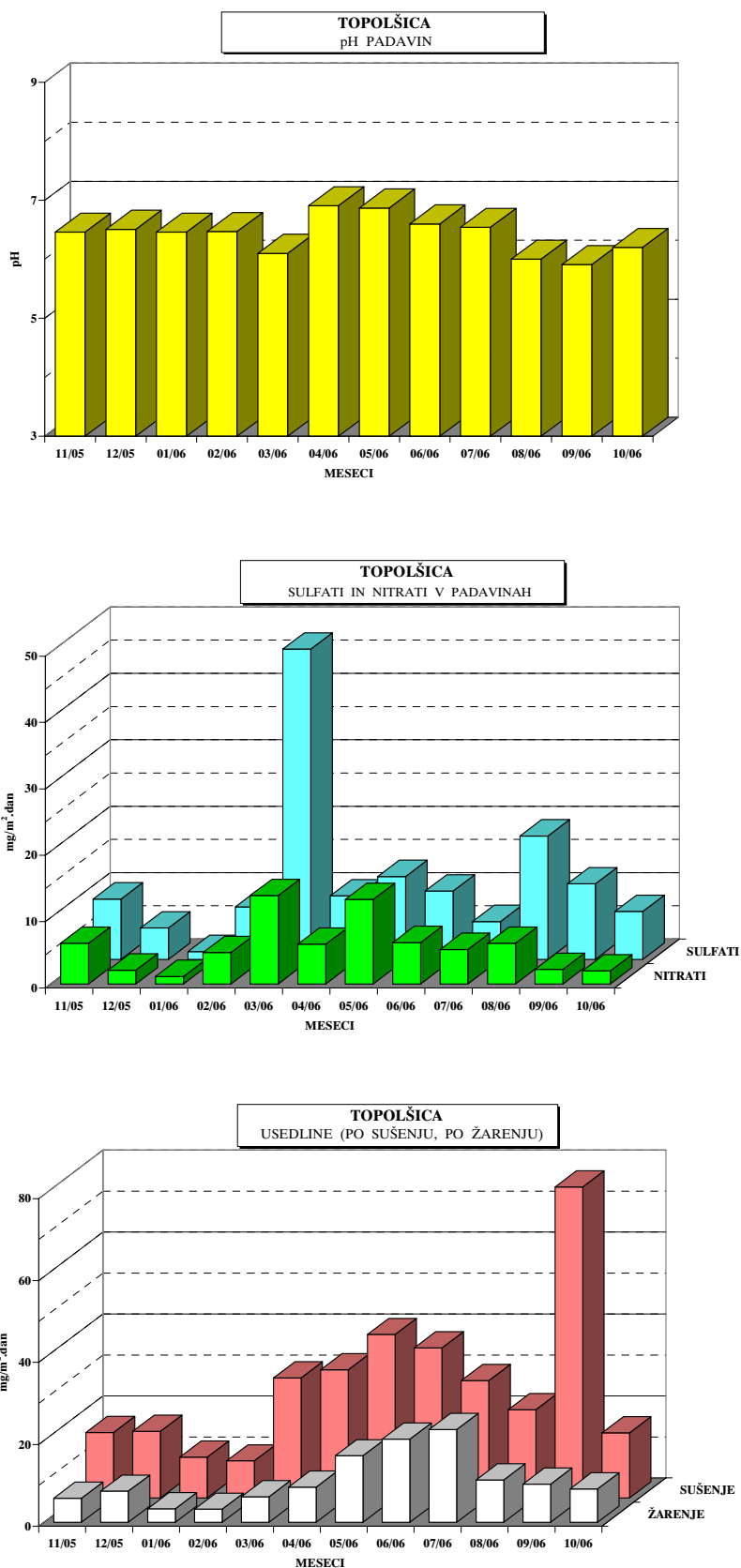
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

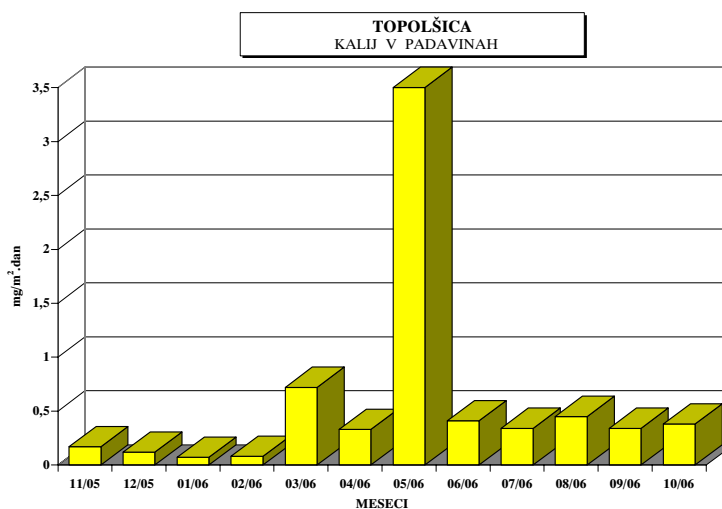
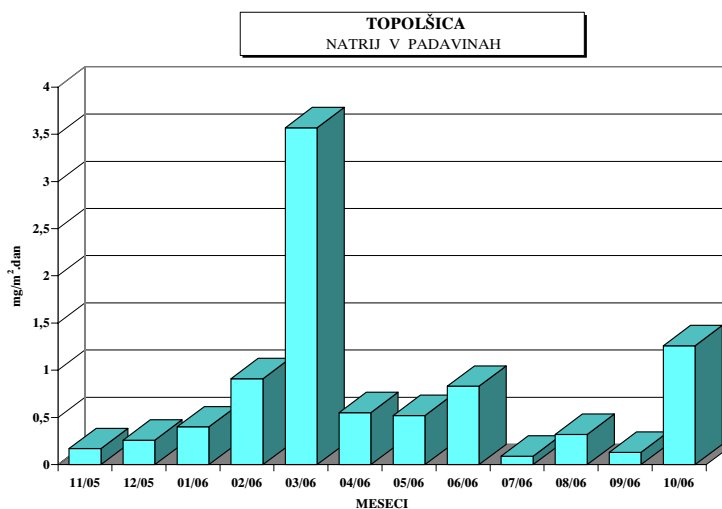
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
11/05	6.46	13	5000	6.13	9.10	16.00	5.87
12/05	6.51	8	2600	2.08	4.73	16.33	7.60
01/06	6.46	103	320	1.14	1.19	10.00	3.30
02/06	6.47	24	1950	4.72	7.93	9.07	3.20
03/06	6.10	70	5360	13.33	46.74	29.33	6.27
04/06	6.91	15	5500	5.98	9.57	31.33	8.60
05/06	6.87	12	8600	12.73	12.50	39.93	16.23
06/06	6.60	17	4440	6.25	10.30	36.67	20.27
07/06	6.54	14	2550	5.19	5.71	28.67	22.67
08/06	6.00	6	9680	6.13	18.59	21.60	10.33
09/06	5.91	11	3950	2.19	11.38	75.93	9.33
10/06	6.20	15	2820	1.97	7.22	15.93	8.13

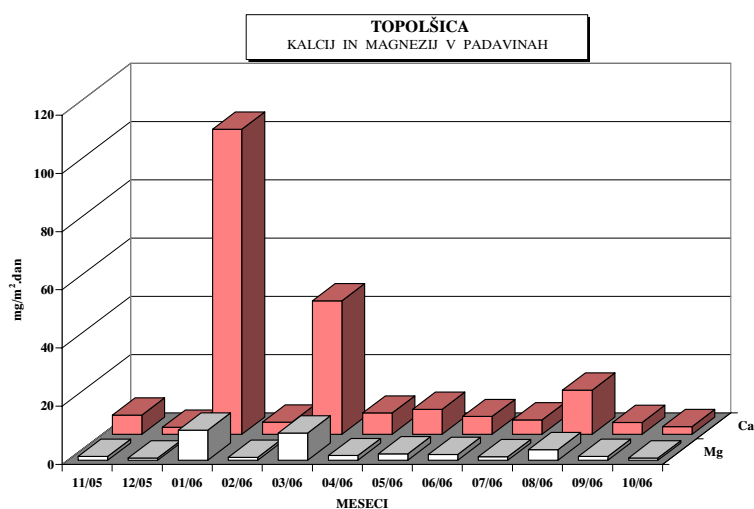
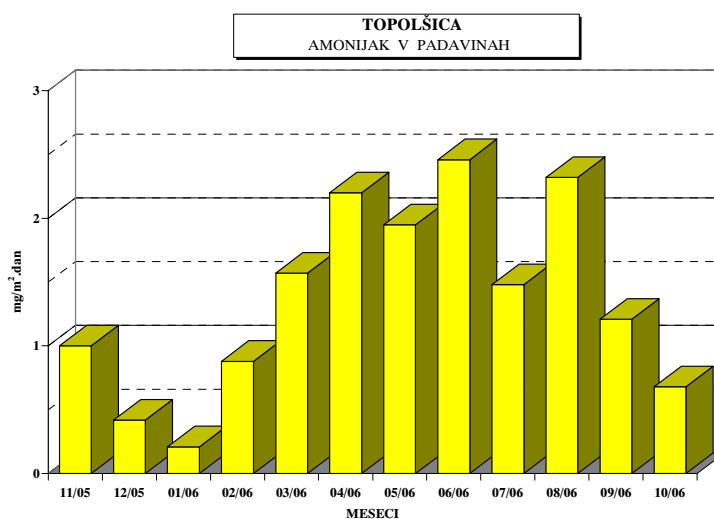
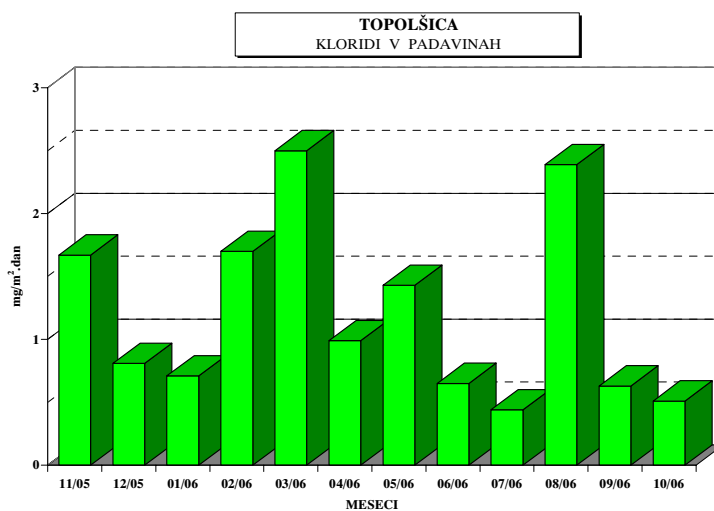




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	1.67	1.00	6.66	1.30	0.17	0.17
12/05	0.81	0.42	2.48	0.75	0.26	0.12
01/06	0.71	0.21	104.80	10.37	0.40	0.07
02/06	1.70	0.88	4.18	0.96	0.91	0.08
03/06	2.50	1.57	45.92	9.31	3.57	0.72
04/06	0.99	2.20	7.33	1.59	0.55	0.33
05/06	1.43	1.95	8.60	2.24	0.52	3.50
06/06	0.65	2.46	6.13	1.93	0.83	0.41
07/06	0.44	1.48	4.98	1.25	0.09	0.34
08/06	2.39	2.32	15.21	3.64	0.32	0.45
09/06	0.63	1.21	4.14	1.37	0.13	0.34
10/06	0.51	0.68	2.69	0.82	1.26	0.38





### 3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

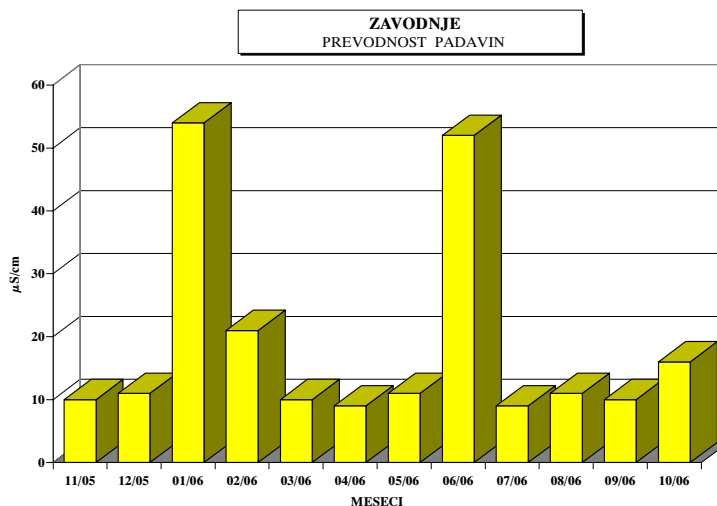
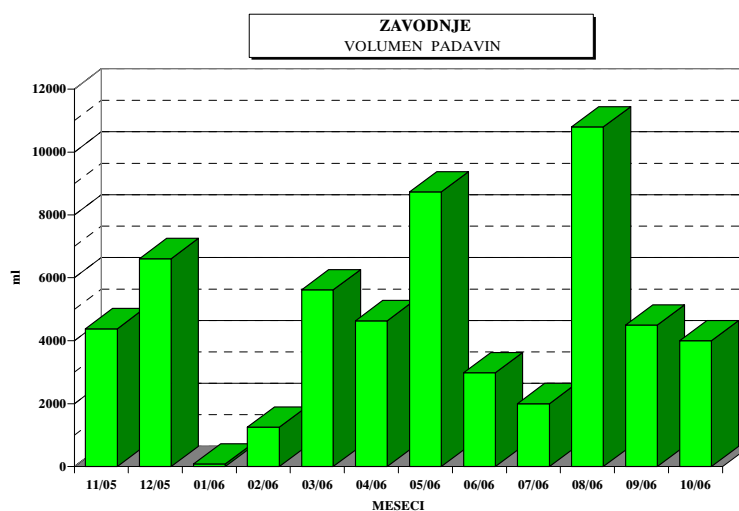
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

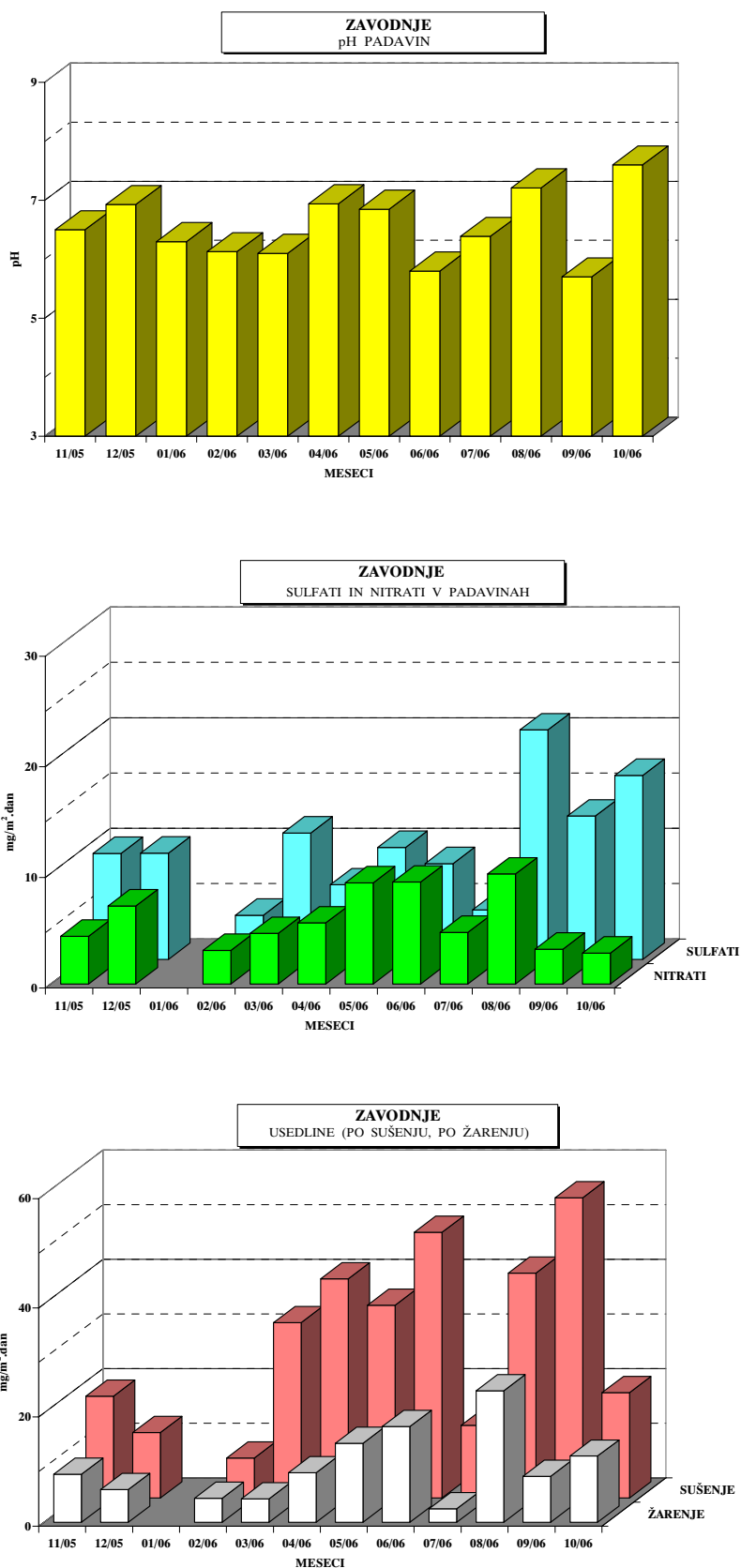
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

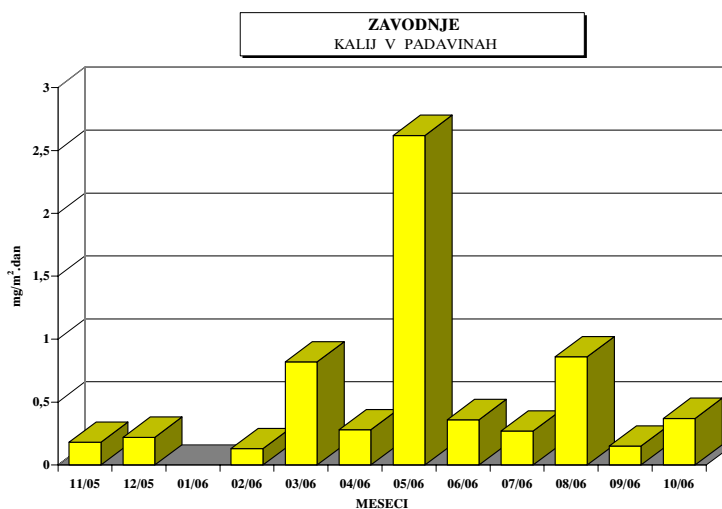
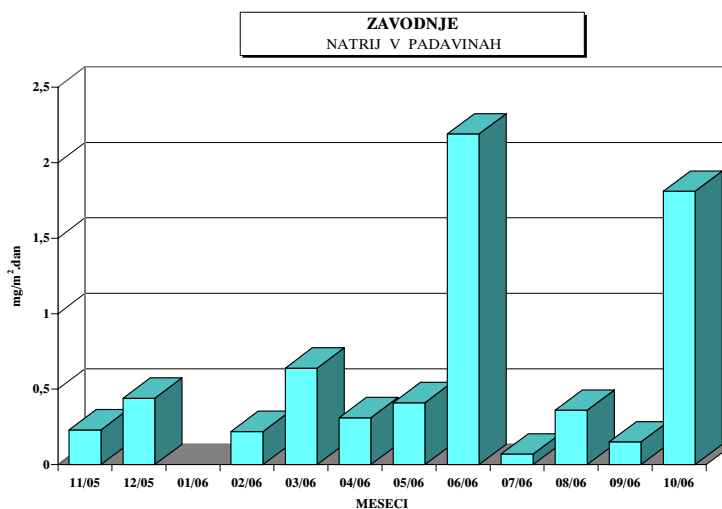
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan
11/05	6.50	10	4380	4.32	9.58	18.67	8.80
12/05	6.93	11	6610	7.05	9.61	12.00	6.00
01/06	6.30	54	80	-	-	-	-
02/06	6.13	21	1250	3.04	3.99	7.33	4.40
03/06	6.10	10	5620	4.57	11.43	32.13	4.27
04/06	6.94	9	4635	5.53	6.74	40.13	9.07
05/06	6.85	11	8730	9.14	10.13	35.33	14.47
06/06	5.80	52	2980	9.20	8.66	48.67	17.53
07/06	6.39	9	2000	4.67	4.48	13.33	2.50
08/06	7.21	11	10800	9.94	20.74	41.20	24.07
09/06	5.70	10	4500	3.15	12.96	55.00	8.43
10/06	7.60	16	4000	2.80	16.64	19.33	12.13

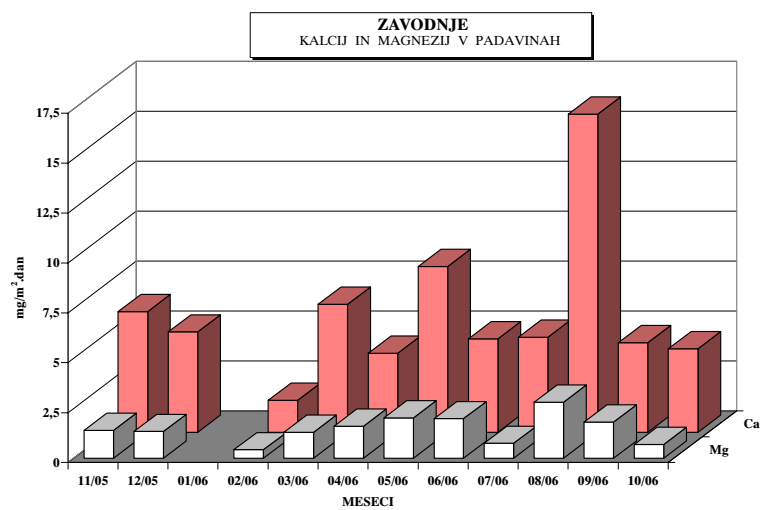
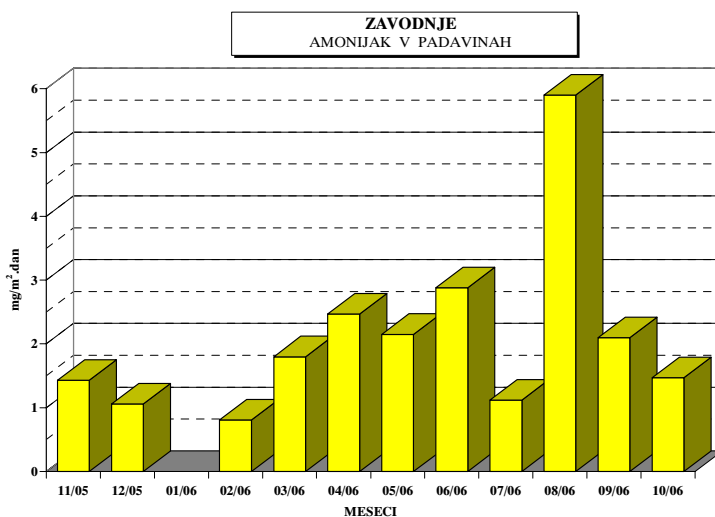
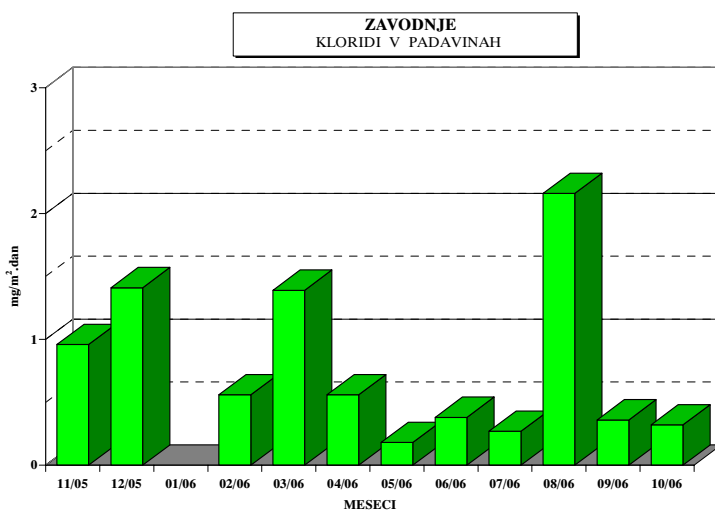




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	0.96	1.43	6.05	1.39	0.23	0.18
12/05	1.41	1.06	5.03	1.34	0.44	0.22
01/06	-	-	-	-	-	-
02/06	0.56	0.81	1.61	0.43	0.22	0.13
03/06	1.39	1.80	6.42	1.30	0.64	0.82
04/06	0.56	2.47	3.97	1.61	0.31	0.28
05/06	0.18	2.15	8.31	2.02	0.41	2.62
06/06	0.38	2.88	4.68	1.98	2.19	0.36
07/06	0.27	1.12	4.76	0.75	0.07	0.27
08/06	2.16	5.90	15.94	2.81	0.36	0.86
09/06	0.36	2.10	4.50	1.82	0.15	0.15
10/06	0.32	1.47	4.19	0.69	1.81	0.37







### 3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

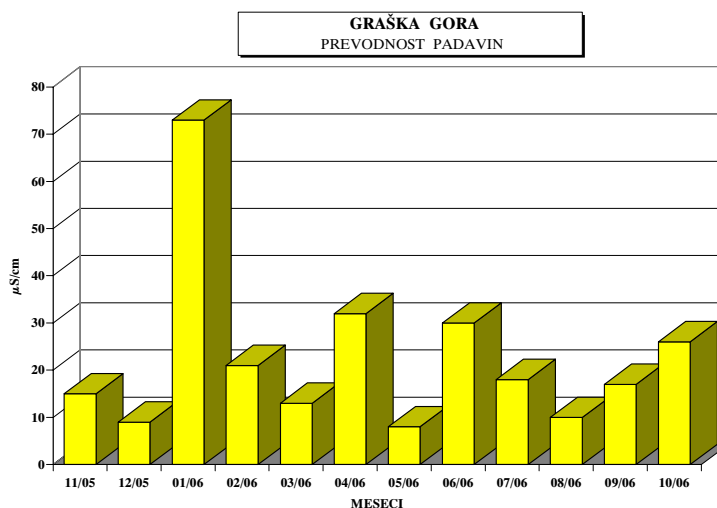
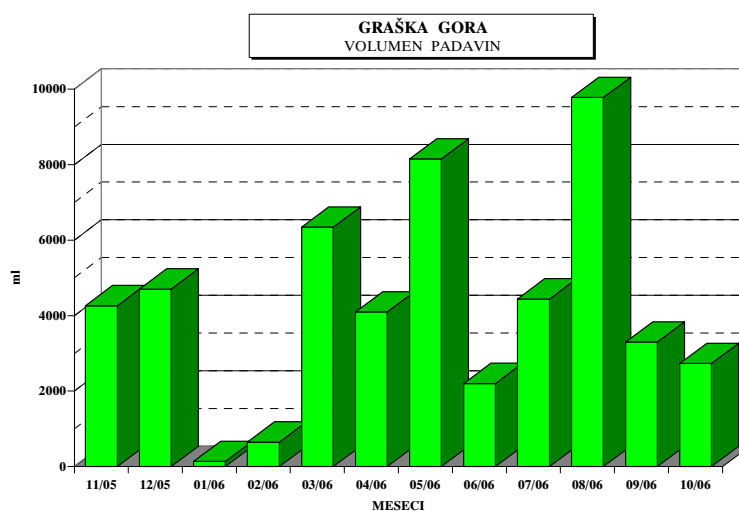
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

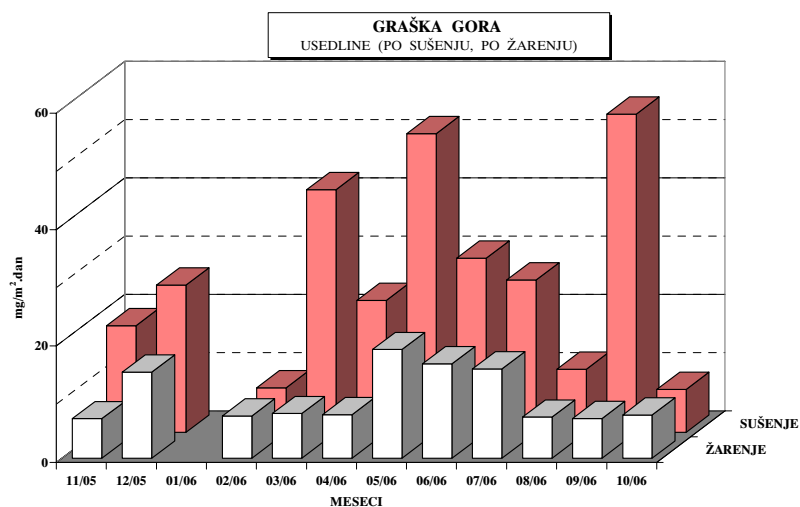
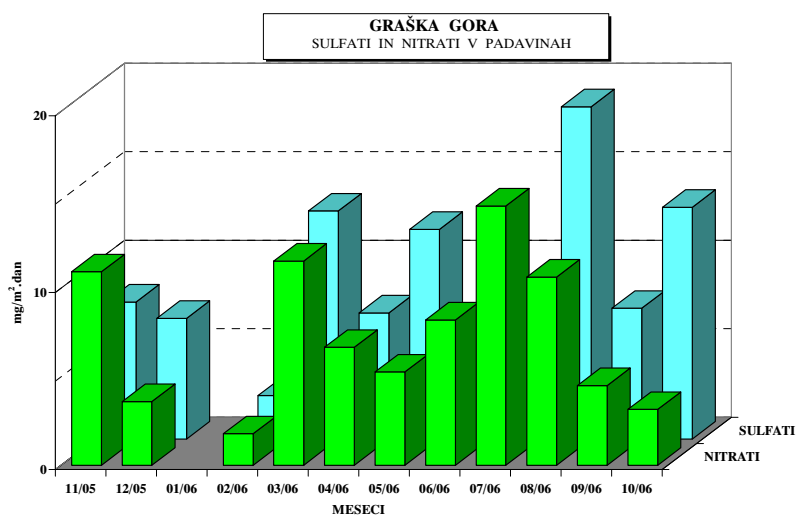
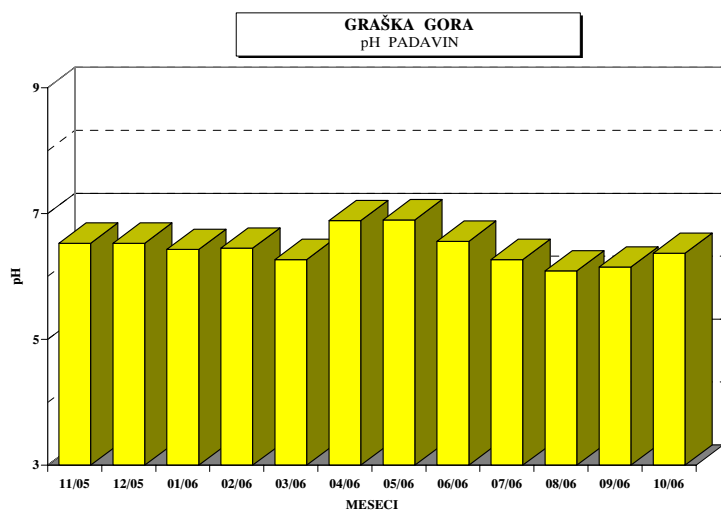
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

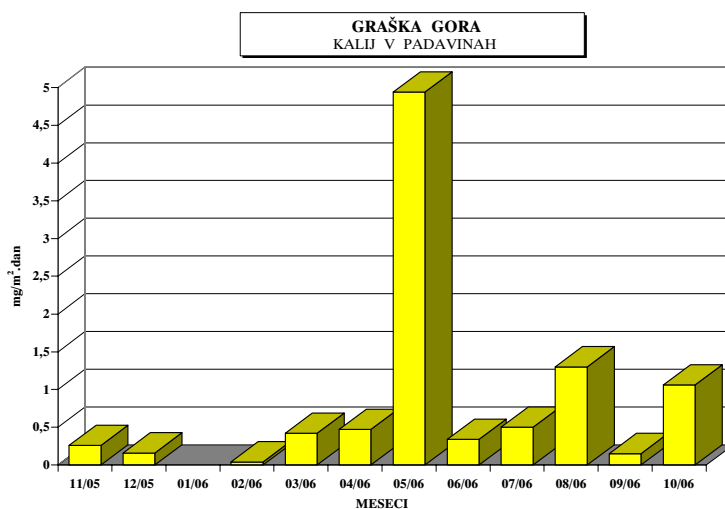
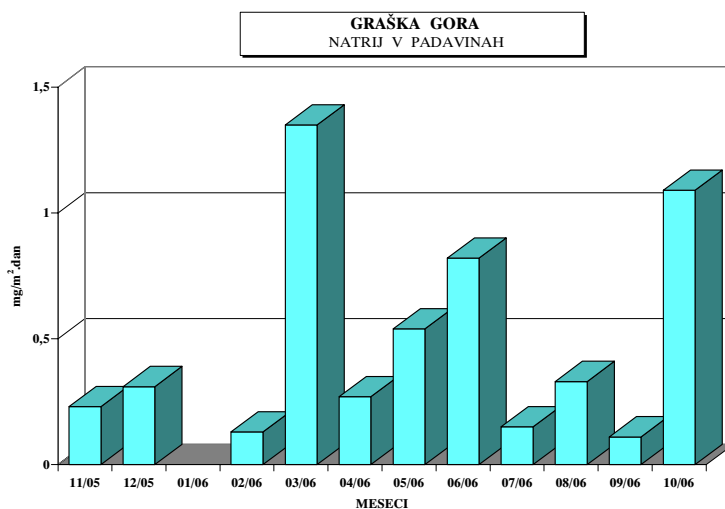
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan
11/05	6.53	15	4260	10.93	7.75	18.33	6.80
12/05	6.53	9	4700	3.60	6.83	25.33	14.77
01/06	6.43	73	140	-	-	-	-
02/06	6.45	21	650	1.78	2.46	7.67	7.27
03/06	6.27	13	6340	11.54	12.89	41.67	7.67
04/06	6.89	32	4100	6.67	7.13	22.67	7.47
05/06	6.90	8	8150	5.27	11.85	51.33	18.67
06/06	6.56	30	2200	8.21	3.20	29.93	16.20
07/06	6.27	18	4440	14.65	7.10	26.20	15.33
08/06	6.09	10	9780	10.63	18.78	10.87	7.07
09/06	6.15	17	3300	4.51	7.39	54.67	6.83
10/06	6.37	26	2730	3.15	13.10	7.40	7.41

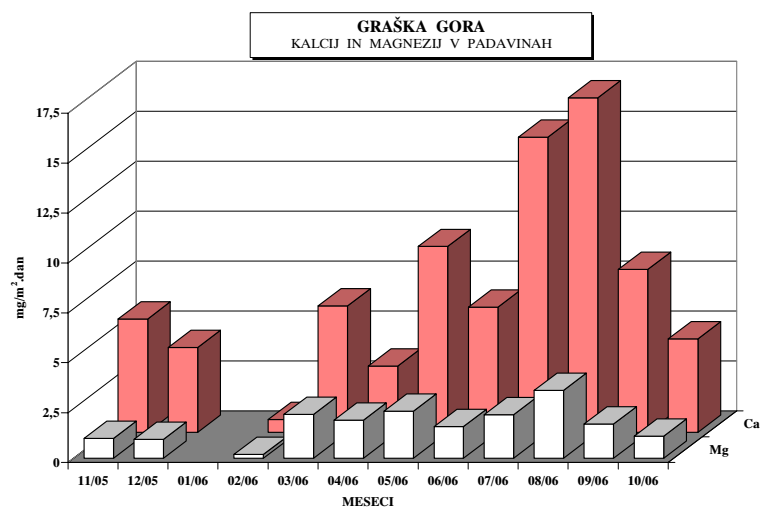
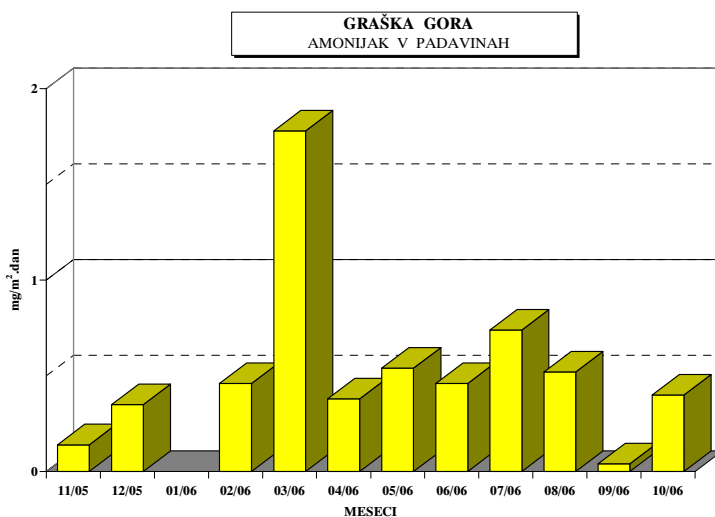
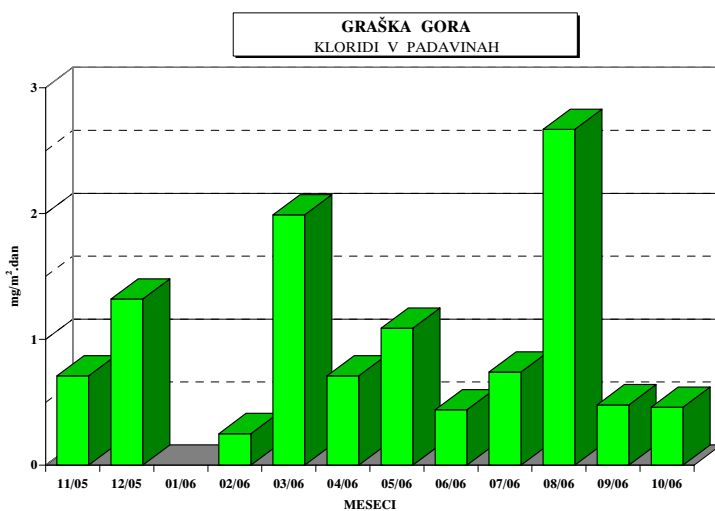




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	0.71	0.14	5.68	0.99	0.23	0.26
12/05	1.32	0.35	4.25	0.95	0.31	0.16
01/06	-	-	-	-	-	-
02/06	0.25	0.46	0.65	0.19	0.13	0.04
03/06	1.99	1.78	6.34	2.20	1.35	0.42
04/06	0.71	0.38	3.32	1.90	0.27	0.47
05/06	1.09	0.54	9.31	2.36	0.54	4.94
06/06	0.44	0.46	6.28	1.59	0.82	0.34
07/06	0.74	0.74	14.79	2.18	0.15	0.50
08/06	2.67	0.52	16.76	3.40	0.33	1.30
09/06	0.48	0.04	8.17	1.72	0.11	0.15
10/06	0.46	0.40	4.68	1.11	1.09	1.06





### 3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

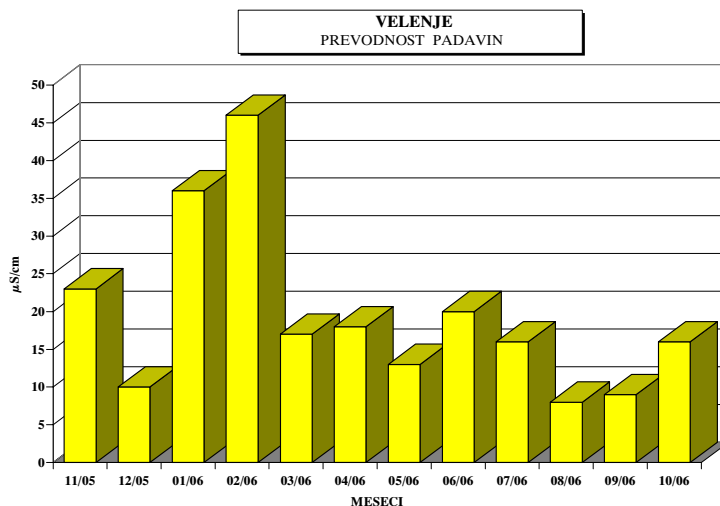
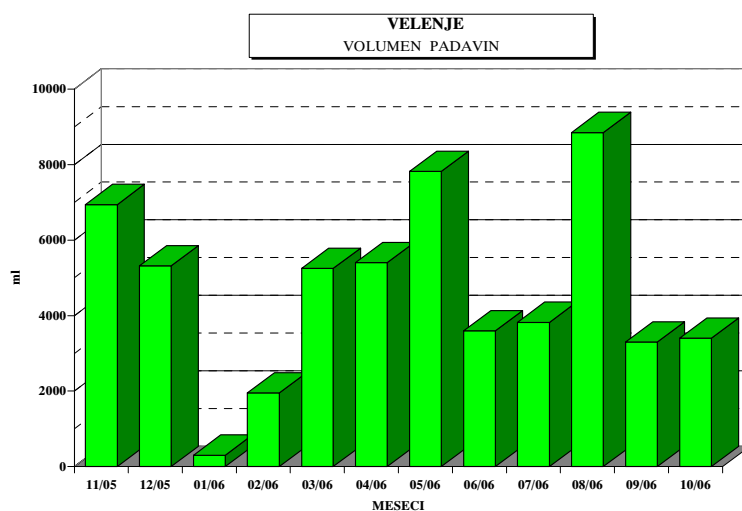
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

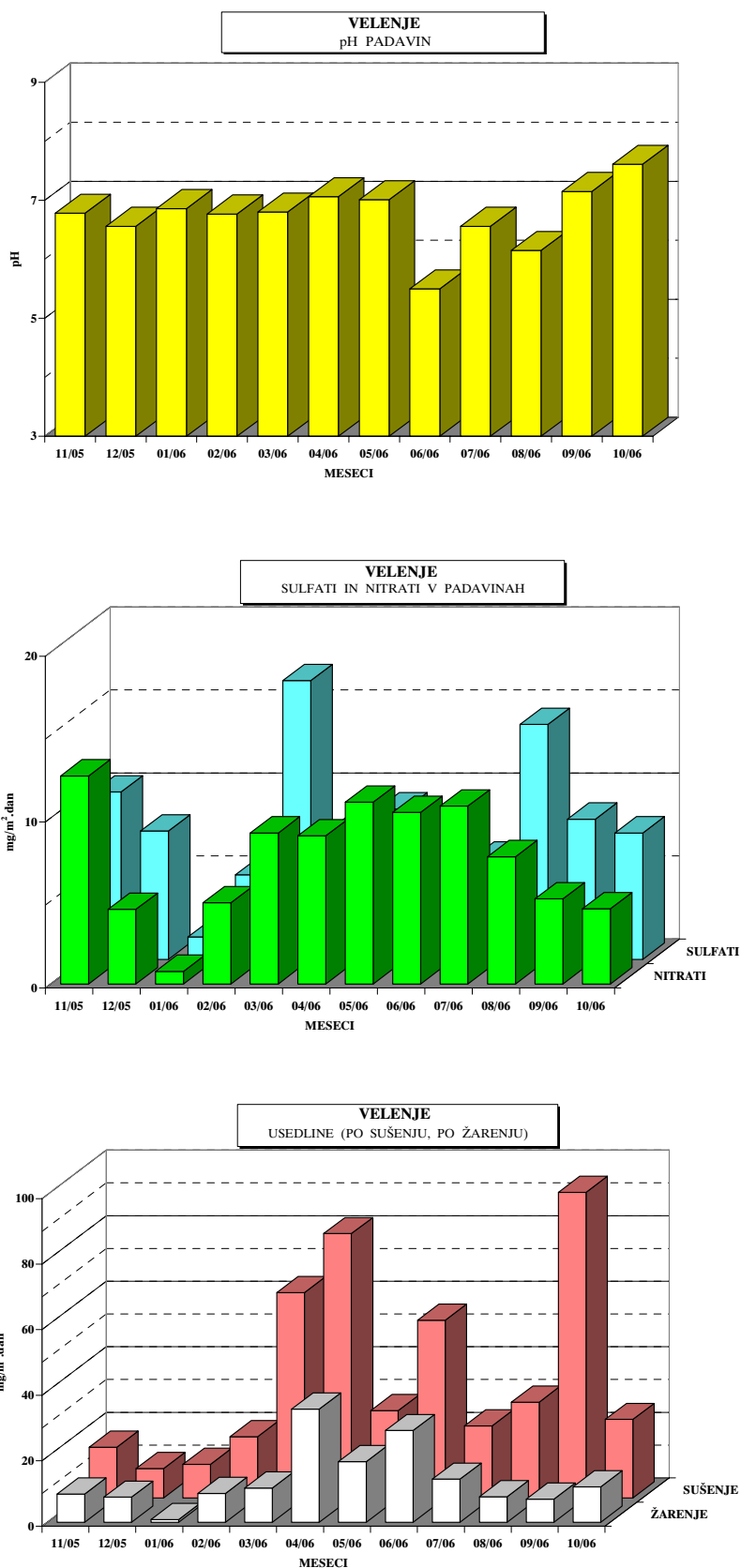
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

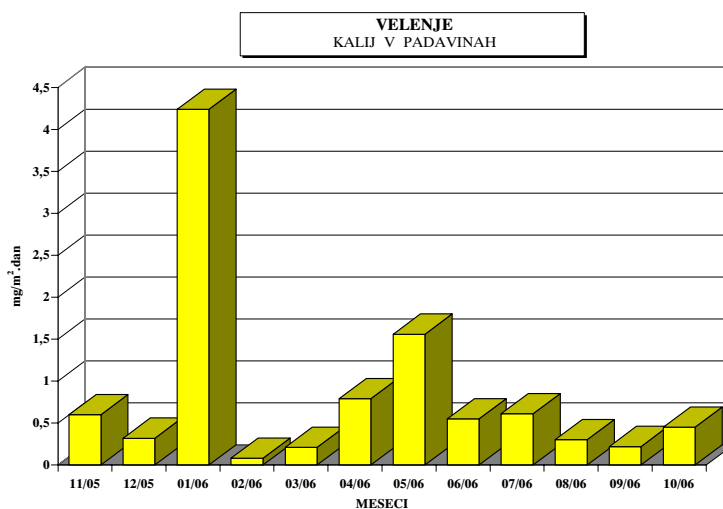
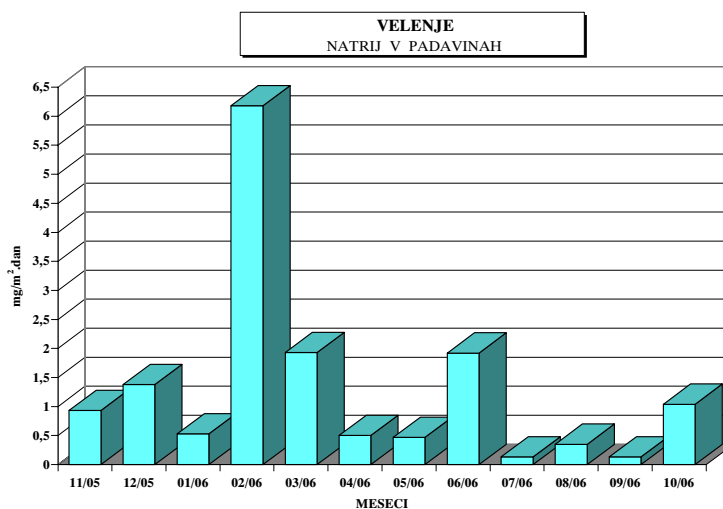
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan
11/05	6.78	23	6940	12.54	10.09	15.53	8.60
12/05	6.56	10	5320	4.50	7.73	9.00	7.67
01/06	6.86	36	300	0.76	1.35	10.27	0.83
02/06	6.77	46	1950	4.89	5.10	18.67	8.81
03/06	6.80	17	5250	9.10	16.80	62.67	10.47
04/06	7.06	18	5400	8.93	7.85	80.67	34.53
05/06	7.01	13	7820	10.95	9.07	26.67	18.53
06/06	5.50	20	3600	10.34	4.18	54.27	28.00
07/06	6.56	16	3820	10.72	6.11	22.00	13.17
08/06	6.15	8	8850	7.67	14.16	29.27	7.83
09/06	7.15	9	3300	5.13	8.45	93.33	7.07
10/06	7.61	16	3400	4.53	7.62	24.00	10.80

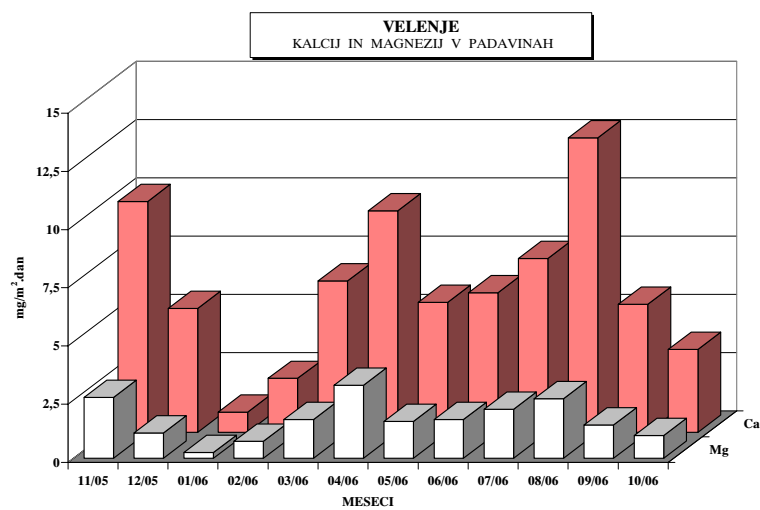
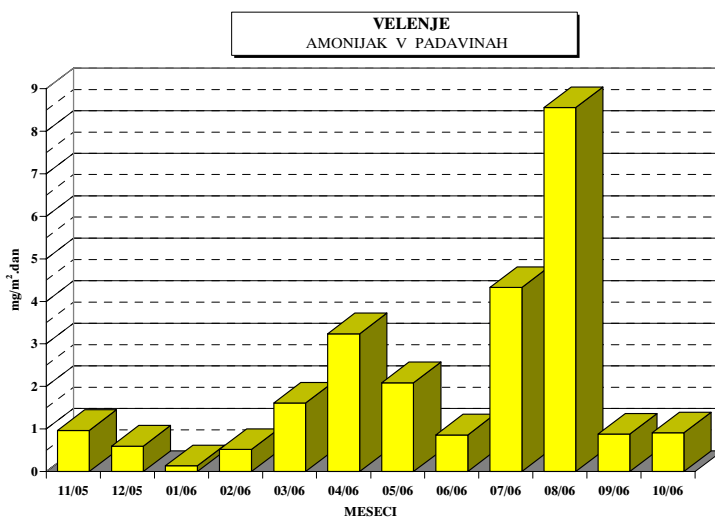
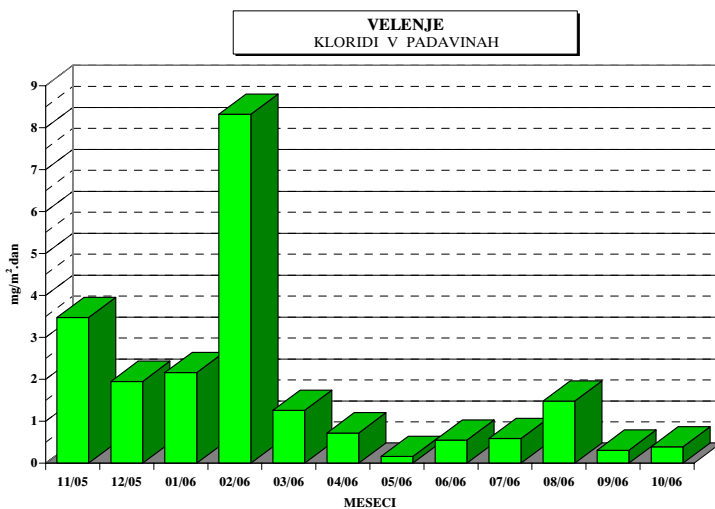




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	3.47	0.97	9.91	2.61	0.93	0.60
12/05	1.95	0.60	5.32	1.08	1.38	0.32
01/06	2.16	0.14	0.87	0.25	0.53	4.24
02/06	8.32	0.52	2.32	0.73	6.18	0.08
03/06	1.26	1.61	6.50	1.67	1.93	0.21
04/06	0.72	3.24	9.51	3.13	0.50	0.79
05/06	0.16	2.09	5.58	1.58	0.47	1.56
06/06	0.55	0.86	6.00	1.67	1.92	0.55
07/06	0.59	4.33	7.46	2.10	0.13	0.61
08/06	1.48	8.56	12.64	2.56	0.35	0.30
09/06	0.31	0.88	5.50	1.43	0.13	0.22
10/06	0.39	0.91	3.56	0.98	1.04	0.45







### 3.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

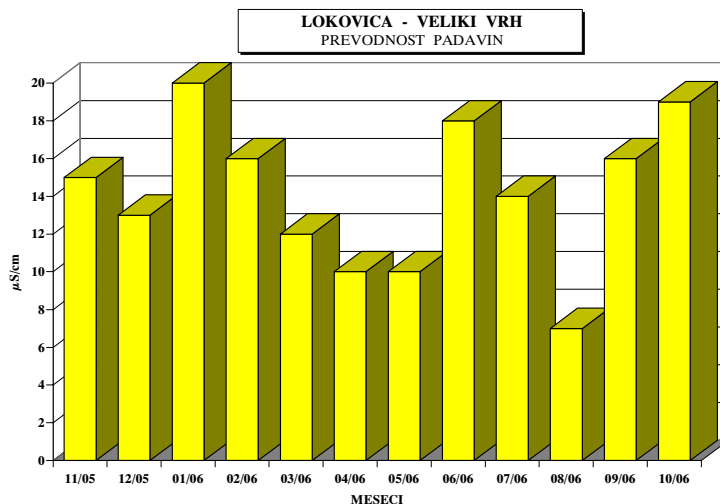
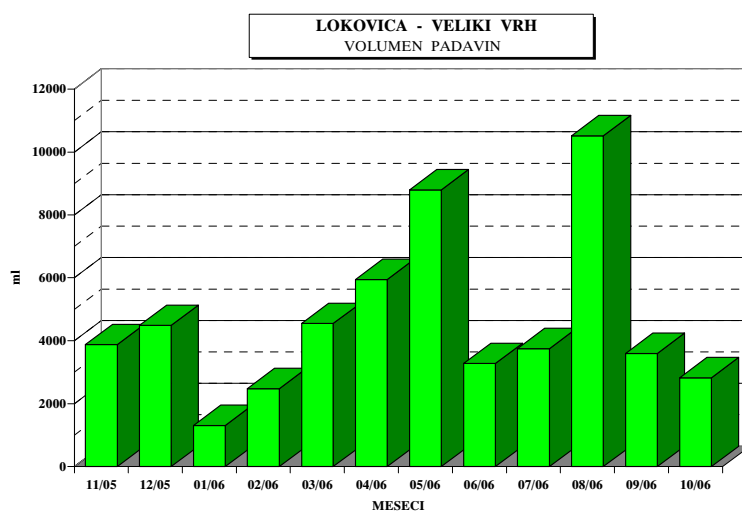
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

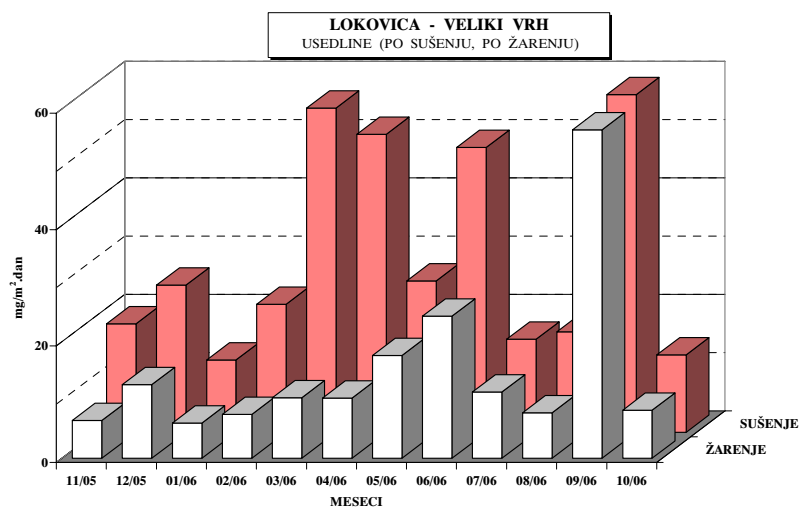
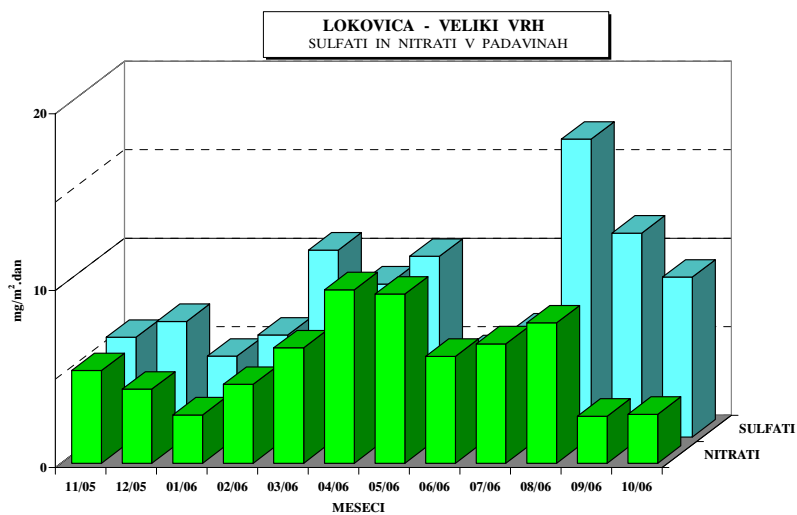
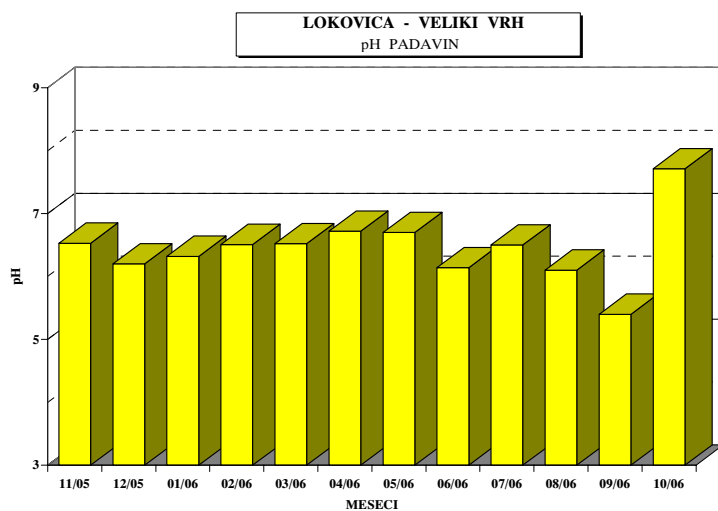
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

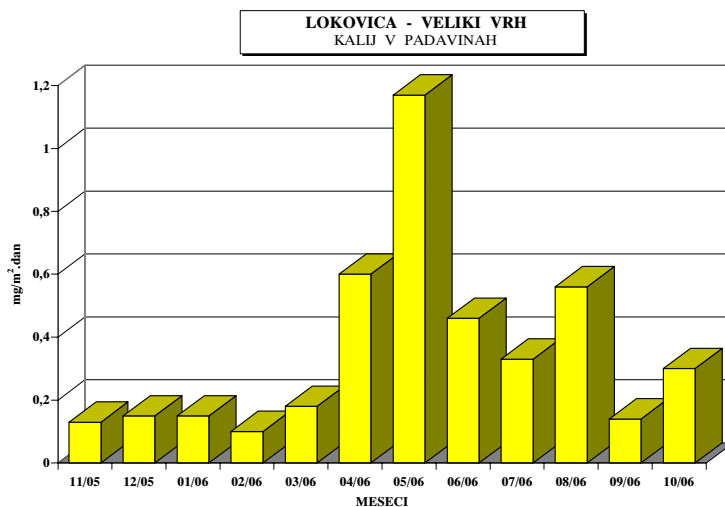
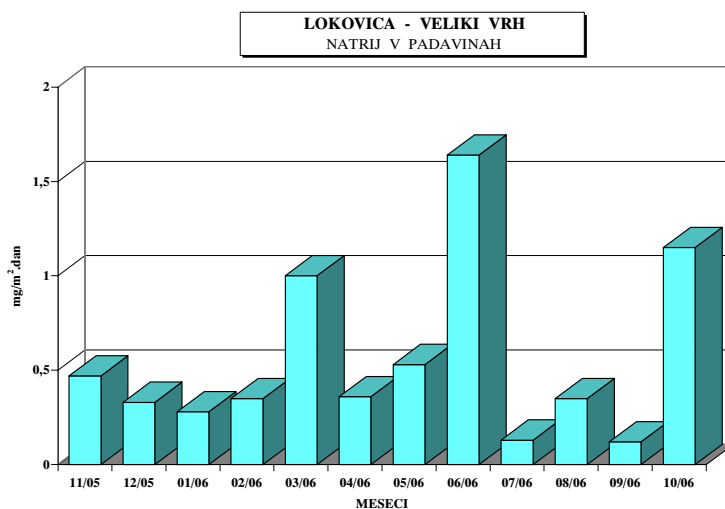
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
11/05	6.53	15	3880	5.23	5.64	18.67	6.47
12/05	6.20	13	4490	4.19	6.53	25.33	12.67
01/06	6.32	20	1310	2.73	4.57	12.47	6.03
02/06	6.51	16	2480	4.46	5.77	22.00	7.53
03/06	6.52	12	4550	6.52	10.56	55.67	10.40
04/06	6.72	10	5950	9.80	8.65	51.20	10.33
05/06	6.70	10	8800	9.56	10.21	26.00	17.63
06/06	6.14	18	3280	6.04	4.77	48.93	24.43
07/06	6.50	14	3750	6.75	6.00	16.00	11.40
08/06	6.10	7	10520	7.93	16.83	17.27	7.80
09/06	5.40	16	3600	2.66	11.52	58.00	56.40
10/06	7.71	19	2825	2.77	9.04	13.33	8.27

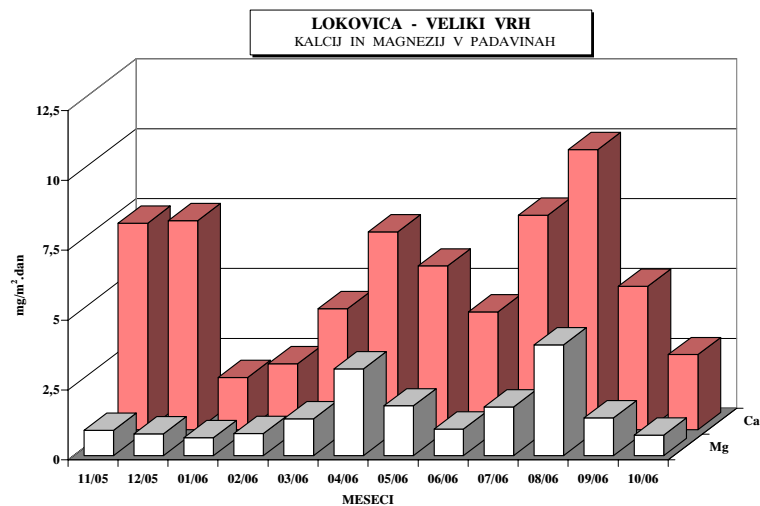
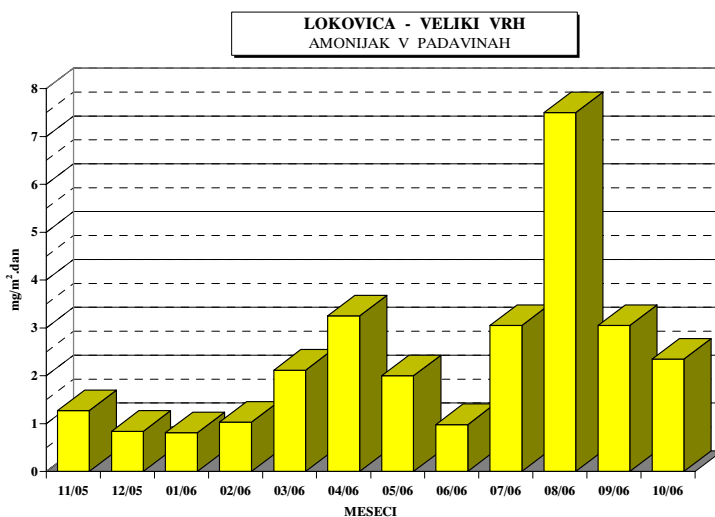
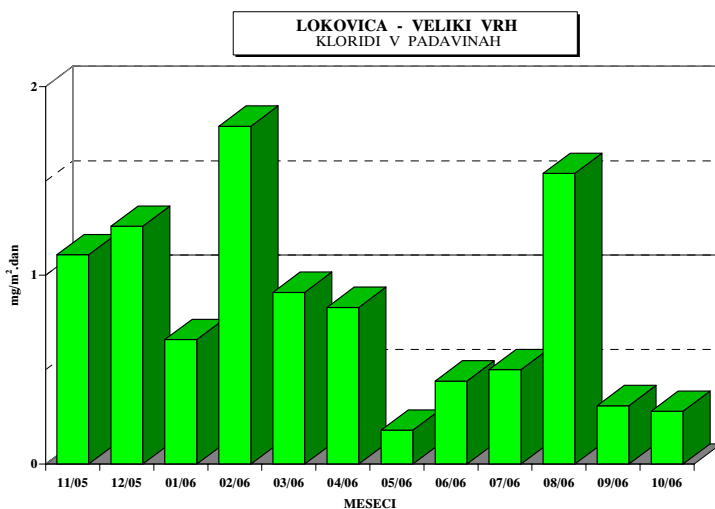




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	1.11	1.27	7.39	0.90	0.47	0.13
12/05	1.26	0.84	7.48	0.78	0.33	0.15
01/06	0.66	0.81	1.87	0.64	0.28	0.15
02/06	1.79	1.03	2.36	0.79	0.35	0.10
03/06	0.91	2.12	4.33	1.32	1.00	0.18
04/06	0.83	3.25	7.08	3.10	0.36	0.60
05/06	0.18	2.00	5.86	1.78	0.53	1.17
06/06	0.44	0.98	4.22	0.95	1.64	0.46
07/06	0.50	3.05	7.68	1.74	0.13	0.33
08/06	1.54	7.50	10.02	3.96	0.35	0.56
09/06	0.31	3.05	5.14	1.35	0.12	0.14
10/06	0.28	2.35	2.69	0.74	1.15	0.30





### 3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

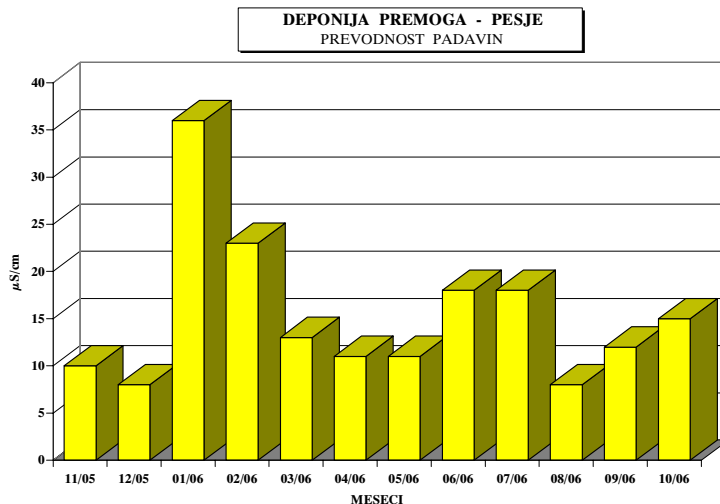
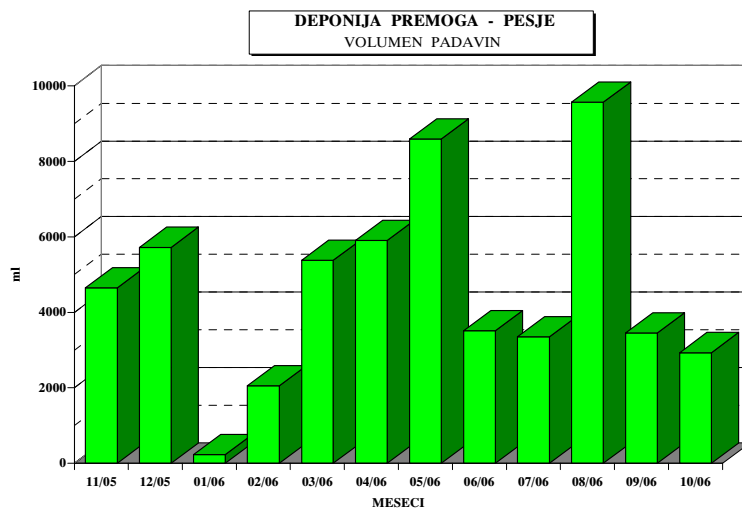
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

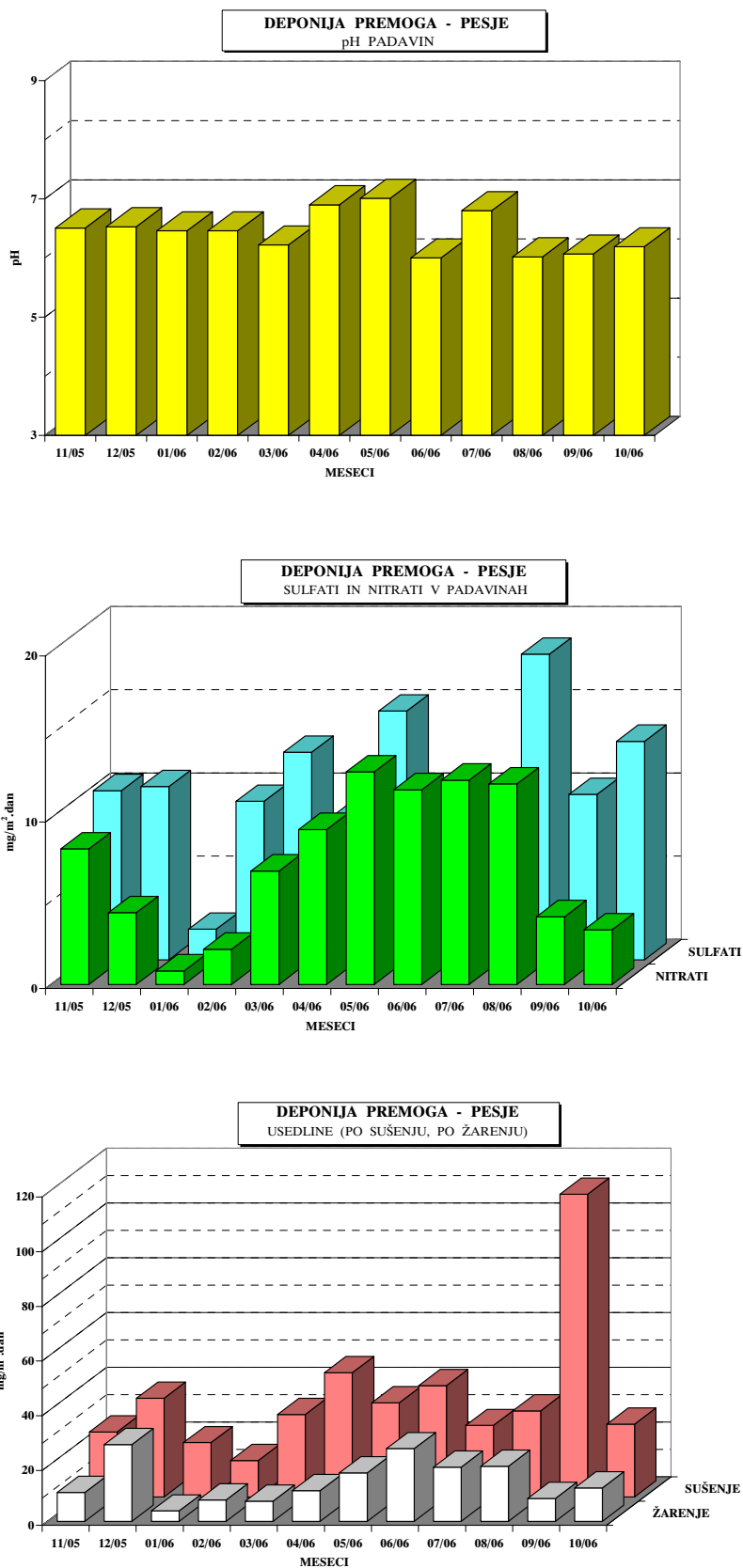
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

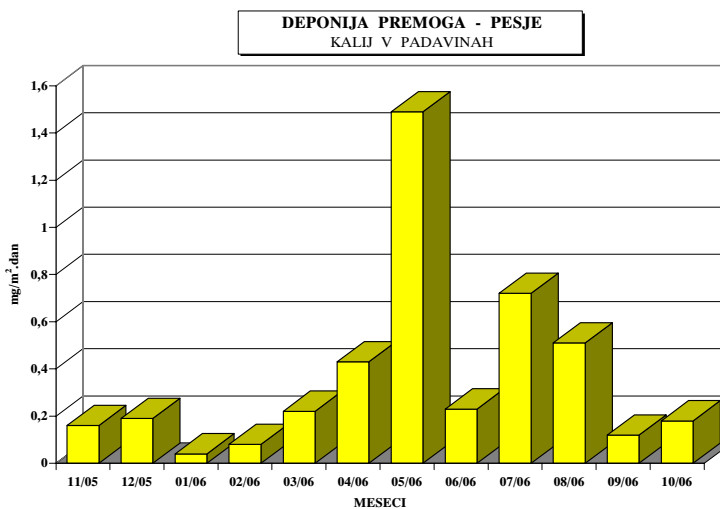
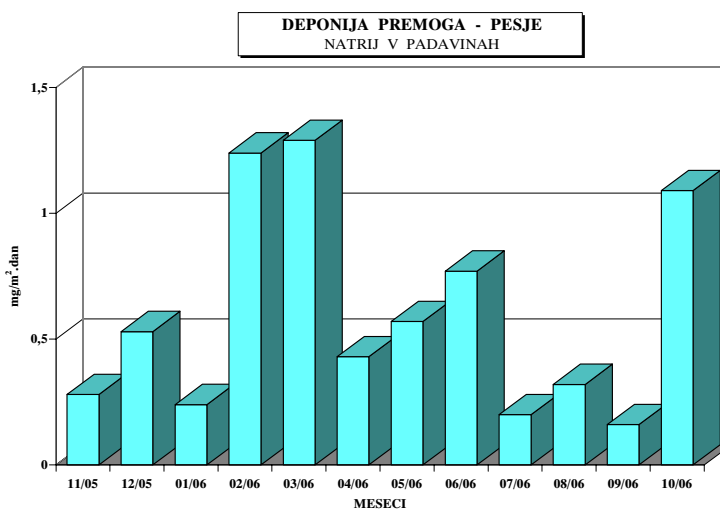
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
11/05	6.51	10	4650	8.15	10.17	23.80	10.60
12/05	6.53	8	5720	4.31	10.41	36.13	28.07
01/06	6.46	36	230	0.81	1.84	19.87	3.83
02/06	6.46	23	2050	2.12	9.53	13.33	7.77
03/06	6.22	13	5380	6.82	12.48	30.13	7.33
04/06	6.90	11	5900	9.32	8.57	45.40	11.20
05/06	7.01	11	8590	12.77	14.95	34.40	17.70
06/06	6.00	18	3510	11.70	9.17	40.67	26.53
07/06	6.80	18	3350	12.28	9.65	26.13	19.80
08/06	6.02	8	9570	12.06	18.37	31.53	20.13
09/06	6.07	12	3450	4.07	9.94	110.67	8.40
10/06	6.19	15	2930	3.28	13.13	26.67	12.23

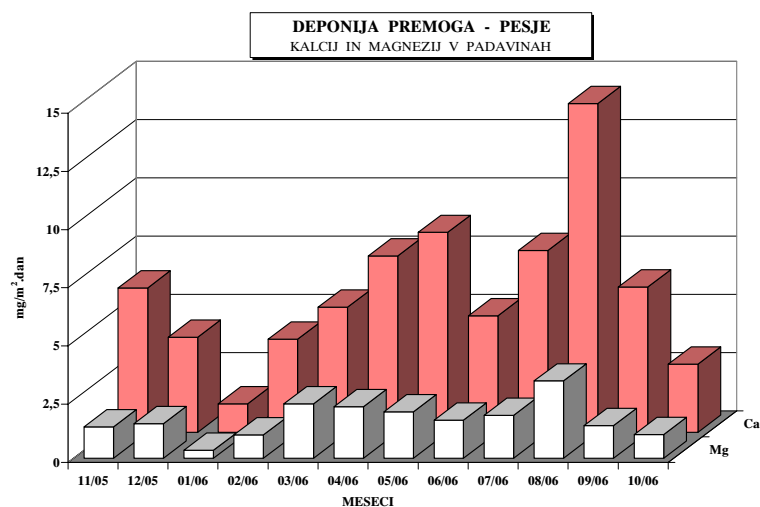
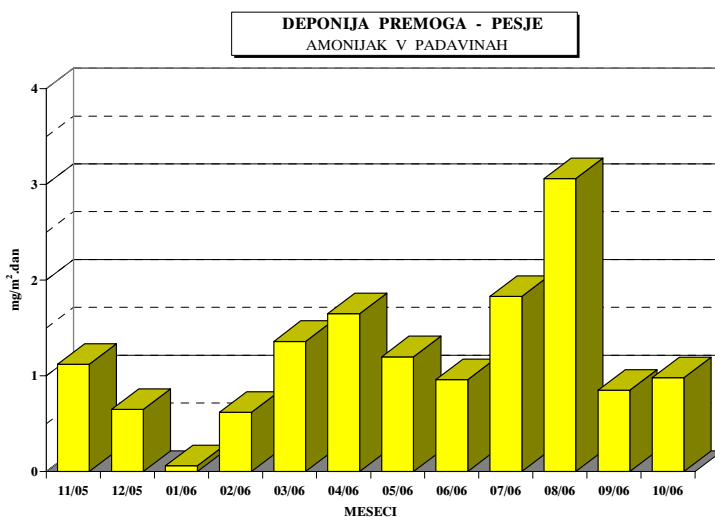
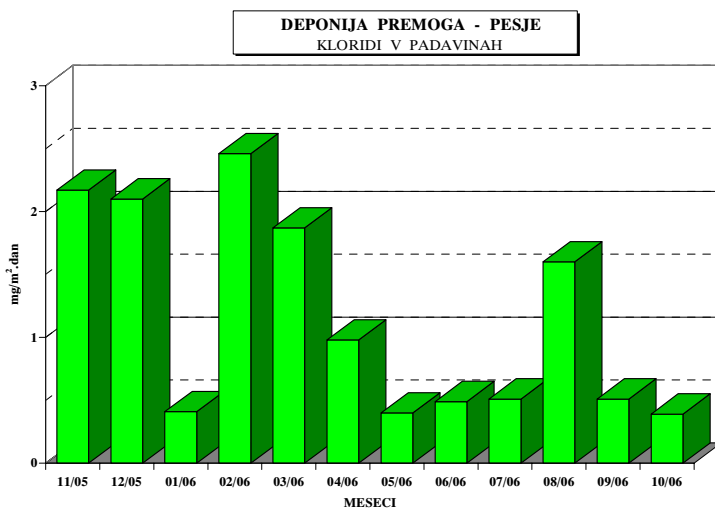




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	2.17	1.12	6.20	1.35	0.28	0.16
12/05	2.10	0.65	4.08	1.49	0.53	0.19
01/06	0.41	0.06	1.23	0.35	0.24	0.04
02/06	2.46	0.62	4.00	1.01	1.24	0.08
03/06	1.87	1.36	5.38	2.34	1.29	0.22
04/06	0.98	1.65	7.58	2.22	0.43	0.43
05/06	0.40	1.20	8.59	1.99	0.57	1.49
06/06	0.49	0.96	5.01	1.63	0.77	0.23
07/06	0.51	1.83	7.81	1.84	0.20	0.72
08/06	1.60	3.06	14.12	3.32	0.32	0.51
09/06	0.51	0.85	6.24	1.40	0.16	0.12
10/06	0.39	0.98	2.93	1.02	1.09	0.18







### 3.8 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

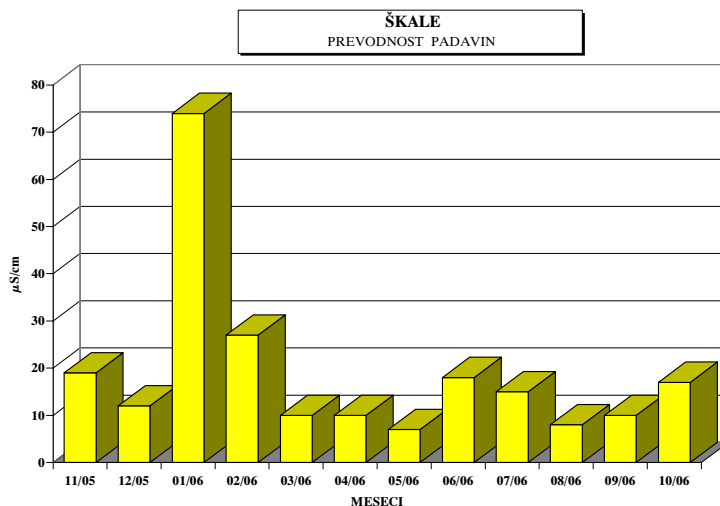
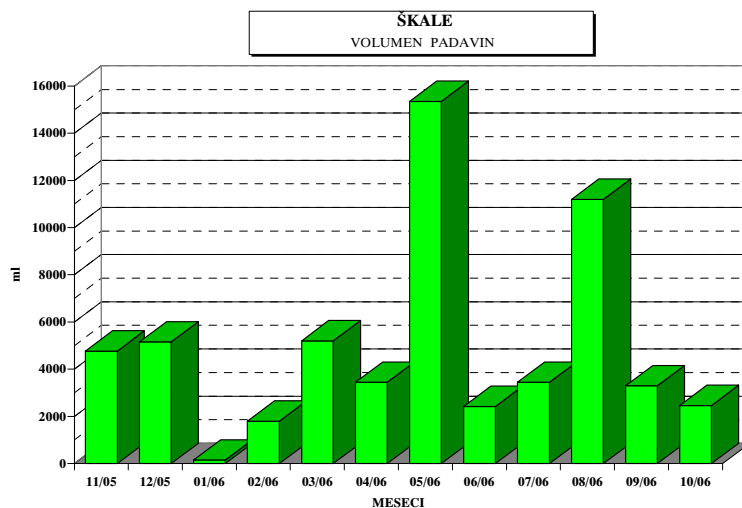
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

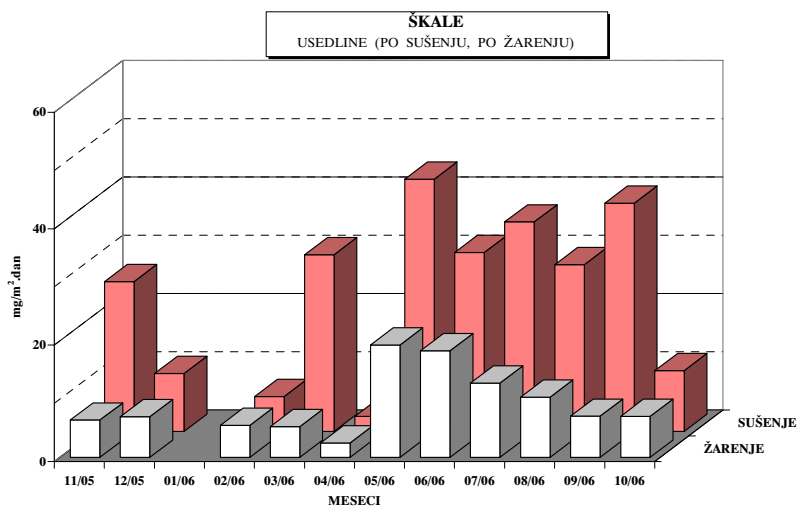
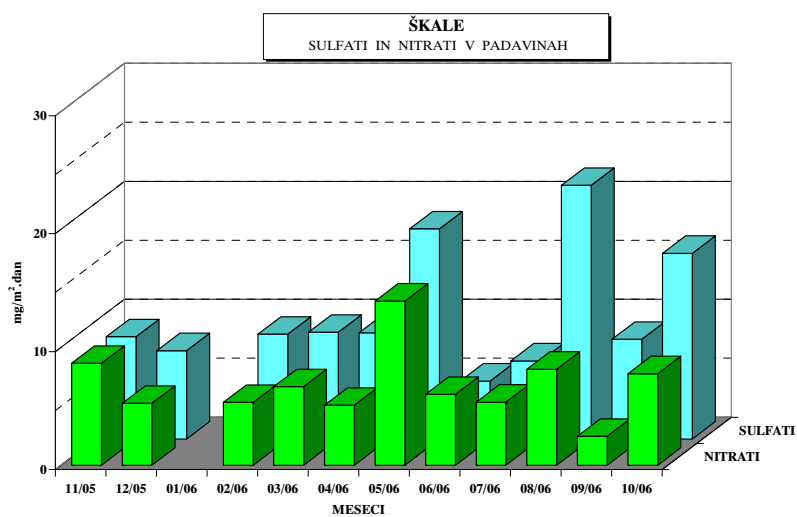
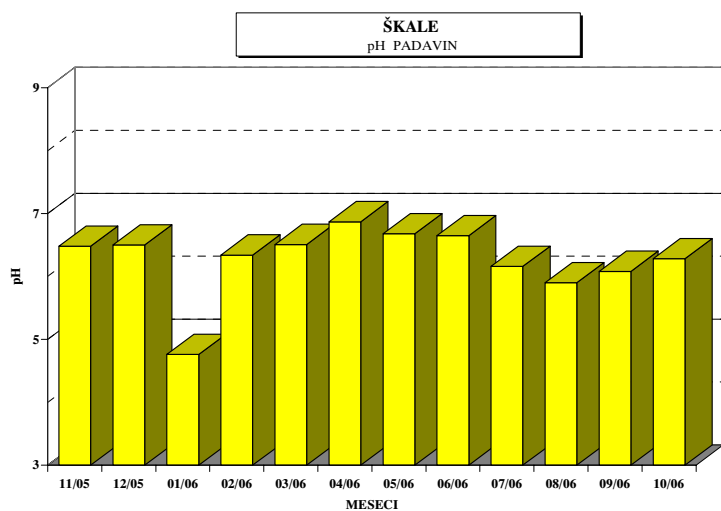
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

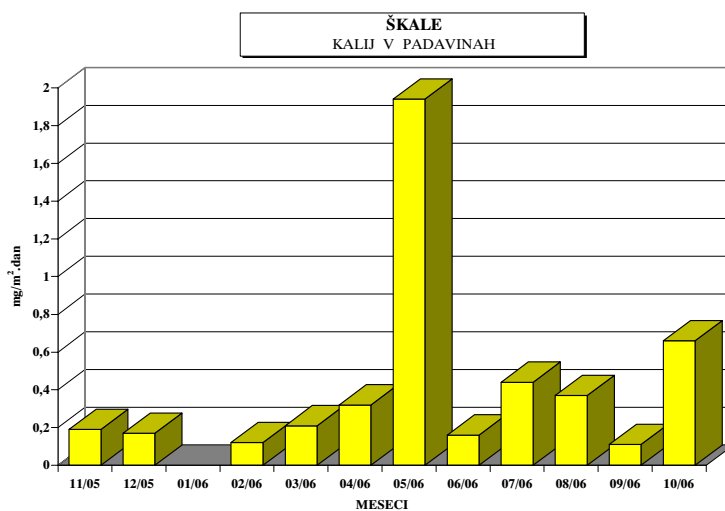
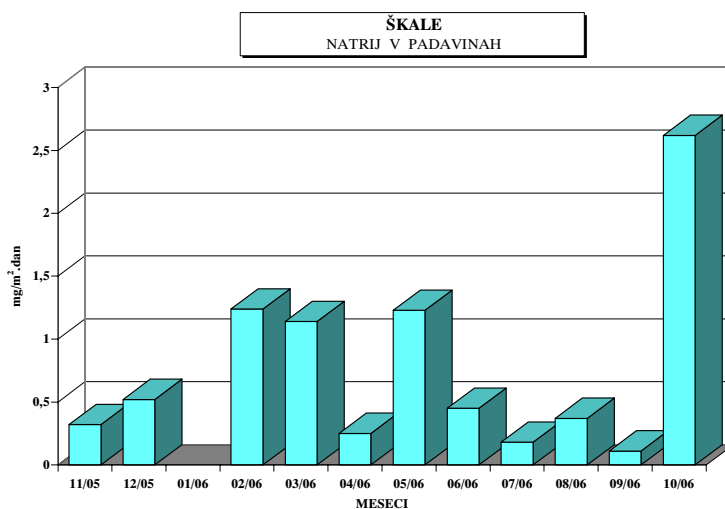
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
11/05	6.48	19	4770	8.65	8.68	25.73	6.40
12/05	6.50	12	5160	5.26	7.50	10.00	7.00
01/06	4.76	74	145	-	-	-	-
02/06	6.34	27	1800	5.33	8.89	6.00	5.50
03/06	6.51	10	5200	6.66	9.05	30.33	5.30
04/06	6.87	10	3450	5.08	9.02	2.60	2.47
05/06	6.68	7	15350	13.92	17.81	43.33	19.30
06/06	6.65	18	2420	6.02	4.92	30.73	18.30
07/06	6.16	15	3450	5.34	6.62	36.00	12.73
08/06	5.90	8	11200	8.14	21.50	28.67	10.33
09/06	6.08	10	3300	2.46	8.45	39.20	7.07
10/06	6.28	17	2460	7.76	15.74	10.47	7.03

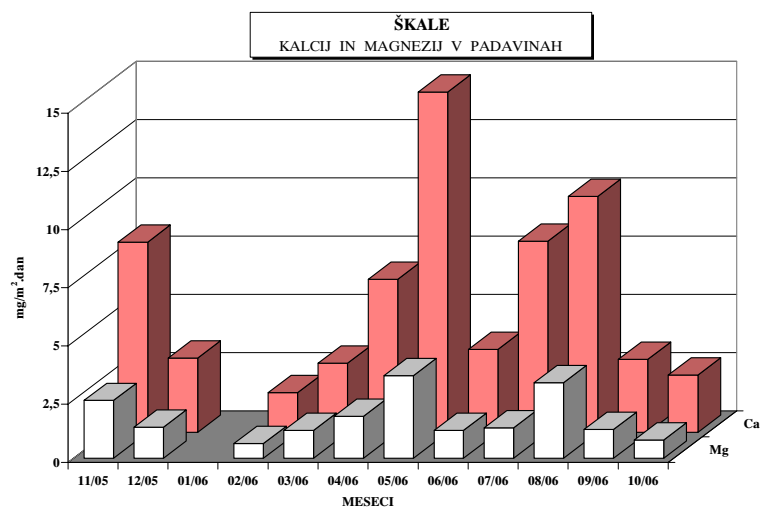
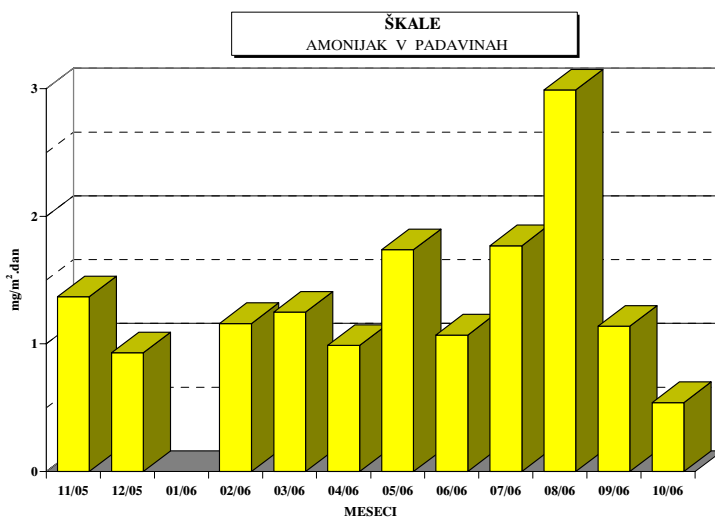
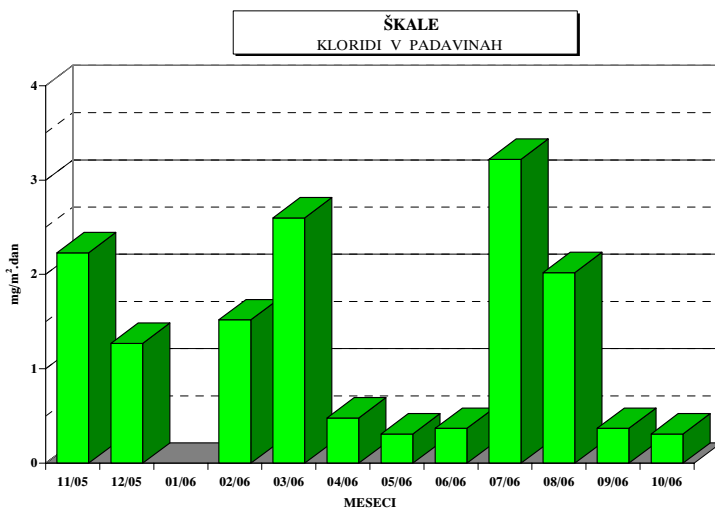




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/05	2.23	1.37	8.17	2.48	0.32	0.19
12/05	1.27	0.93	3.19	1.34	0.52	0.17
01/06	-	-	-	-	-	-
02/06	1.52	1.16	1.71	0.63	1.24	0.12
03/06	2.60	1.25	2.97	1.20	1.14	0.21
04/06	0.48	0.99	6.57	1.80	0.25	0.32
05/06	0.31	1.74	14.61	3.55	1.23	1.94
06/06	0.37	1.07	3.57	1.19	0.45	0.16
07/06	3.22	1.77	8.21	1.30	0.18	0.44
08/06	2.02	2.99	10.13	3.24	0.37	0.37
09/06	0.37	1.14	3.14	1.24	0.11	0.11
10/06	0.31	0.54	2.46	0.78	2.62	0.66





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 2796, Ljubljana, 2006

---

#### **4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH**

#### 4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

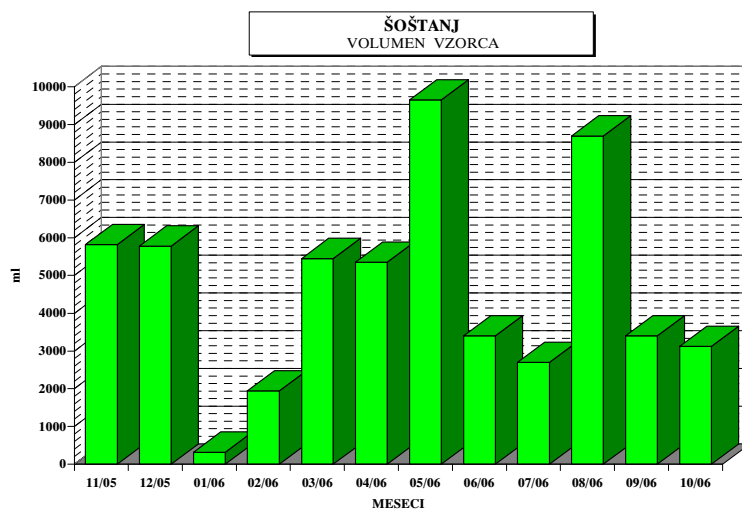
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

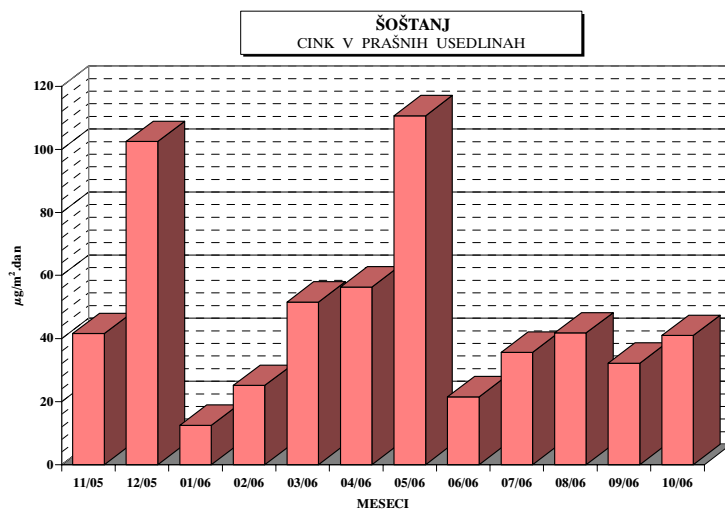
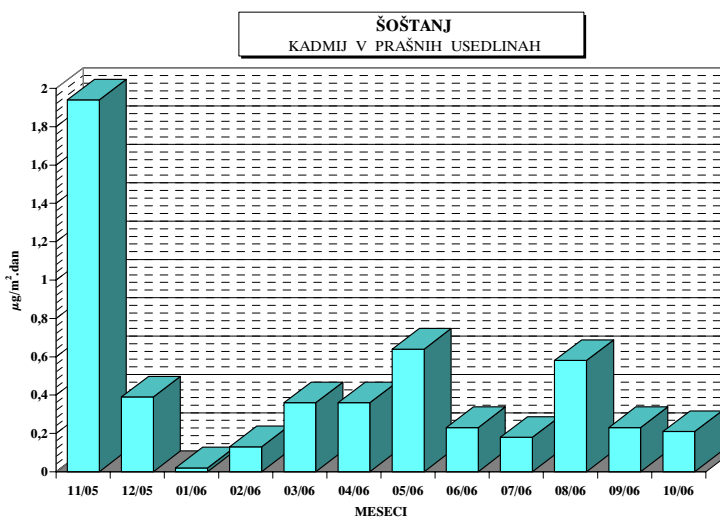
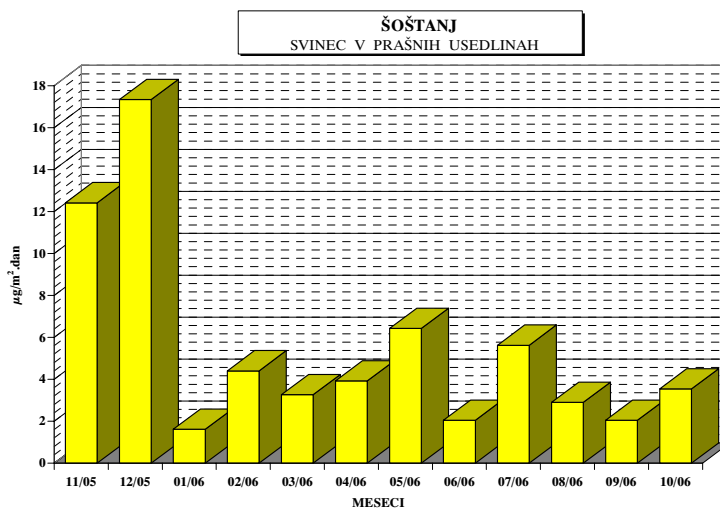
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
11/05	12.42	< 1.94	41.52	5820
12/05	17.34	< 0.39	102.50	5780
01/06	1.62	0.02	12.46	320
02/06	4.40	< 0.13	25.09	1940
03/06	3.27	< 0.36	51.59	5450
04/06	3.92	< 0.36	56.35	5350
05/06	6.43	< 0.64	110.65	9650
06/06	2.04	< 0.23	21.53	3400
07/06	5.62	< 0.18	35.64	2700
08/06	< 2.90	< 0.58	41.76	8700
09/06	2.04	< 0.23	32.19	3400
10/06	3.54	< 0.21	40.98	3120

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







#### 4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

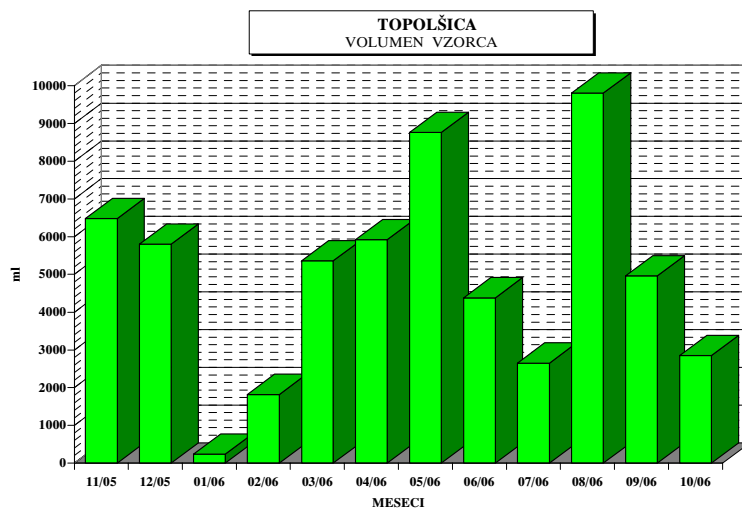
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

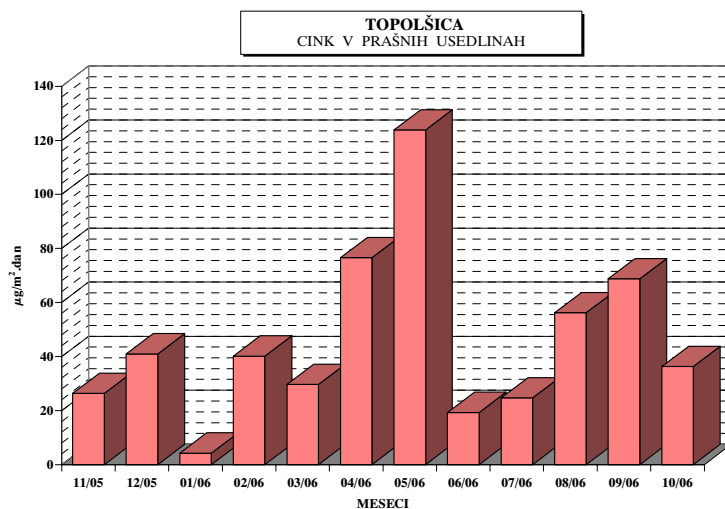
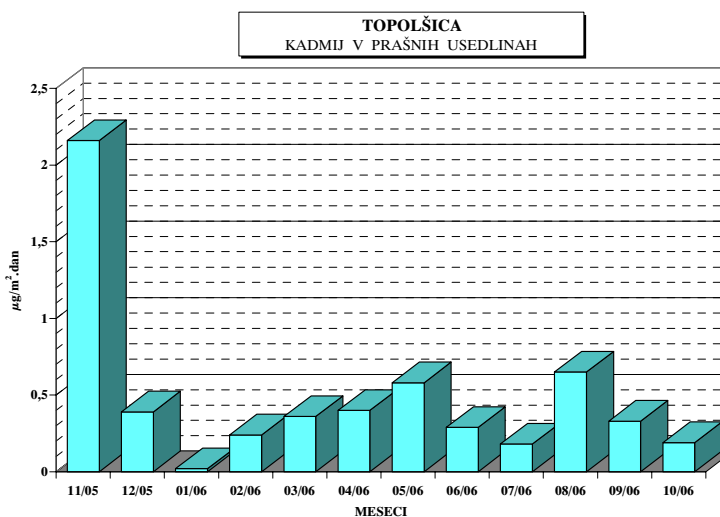
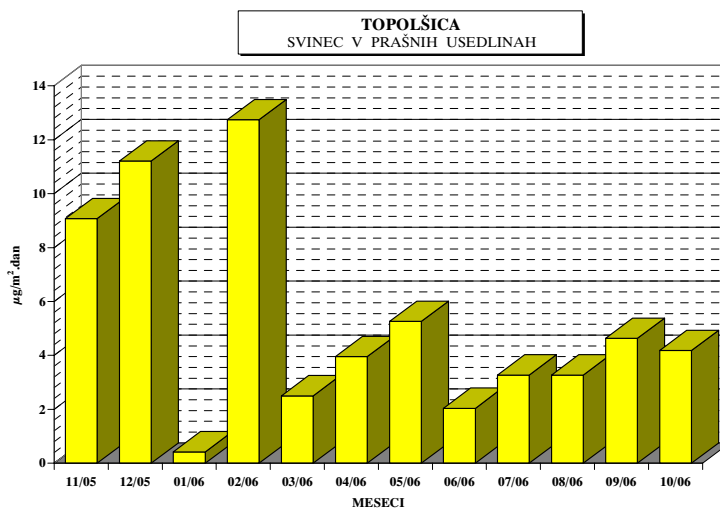
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
11/05	9.07	< 2.16	26.35	6480
12/05	11.21	< 0.39	40.99	5800
01/06	0.42	< 0.02	4.26	240
02/06	12.74	0.24	40.16	1820
03/06	2.50	< 0.36	29.66	5360
04/06	3.95	< 0.40	76.57	5920
05/06	5.26	< 0.58	123.81	8760
06/06	2.04	< 0.29	19.27	4380
07/06	3.27	< 0.18	24.73	2650
08/06	< 3.27	< 0.65	56.19	9800
09/06	4.63	< 0.33	68.78	4960
10/06	4.18	< 0.19	36.29	2850

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





#### 4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

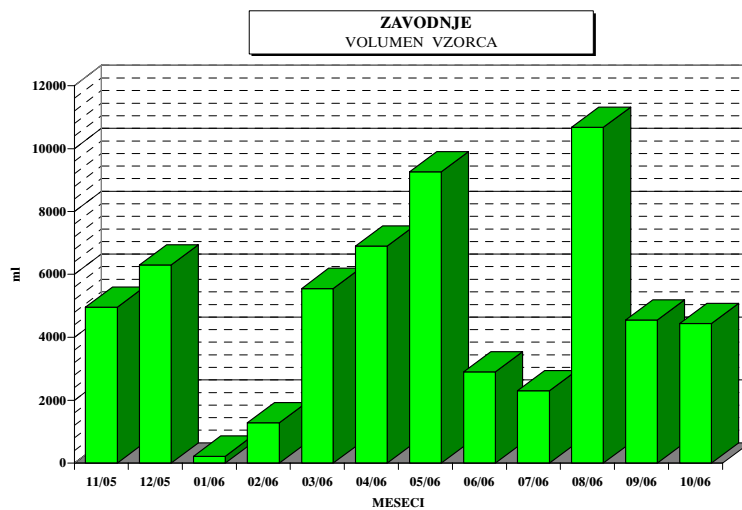
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

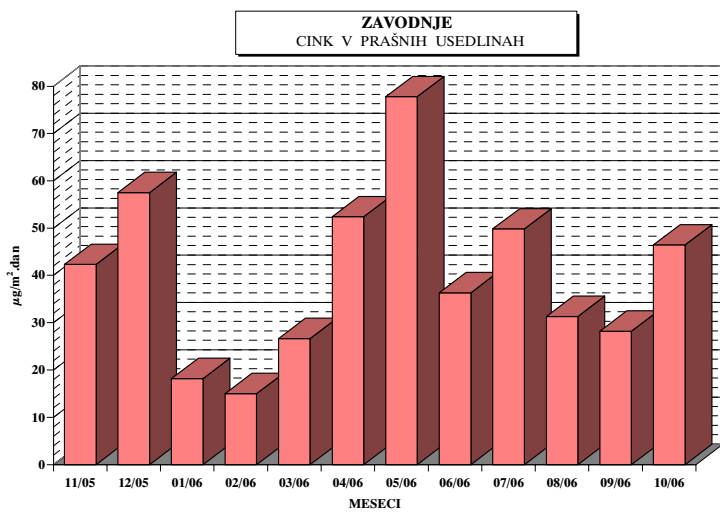
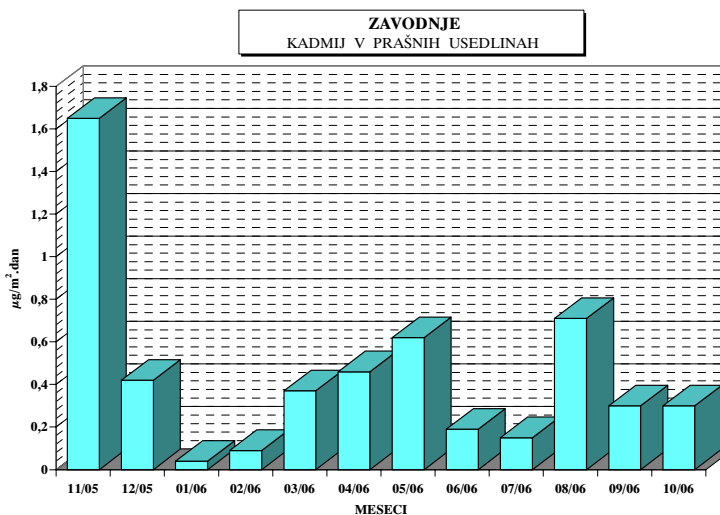
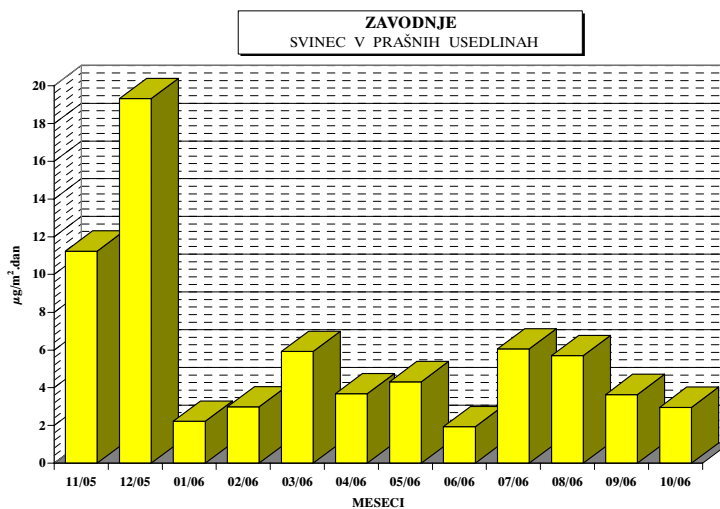
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>ml</i>
11/05	11.24	< 1.65	42.33	4960
12/05	19.32	< 0.42	57.54	6300
01/06	2.22	0.04	18.19	220
02/06	2.99	< 0.09	15.02	1280
03/06	5.92	< 0.37	26.64	5550
04/06	3.68	< 0.46	52.44	6900
05/06	4.32	< 0.62	77.78	9260
06/06	1.93	< 0.19	36.35	2900
07/06	6.06	< 0.15	49.83	2300
08/06	5.70	< 0.71	31.33	10680
09/06	3.64	< 0.30	28.21	4550
10/06	2.96	< 0.30	46.47	4440

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





#### 4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

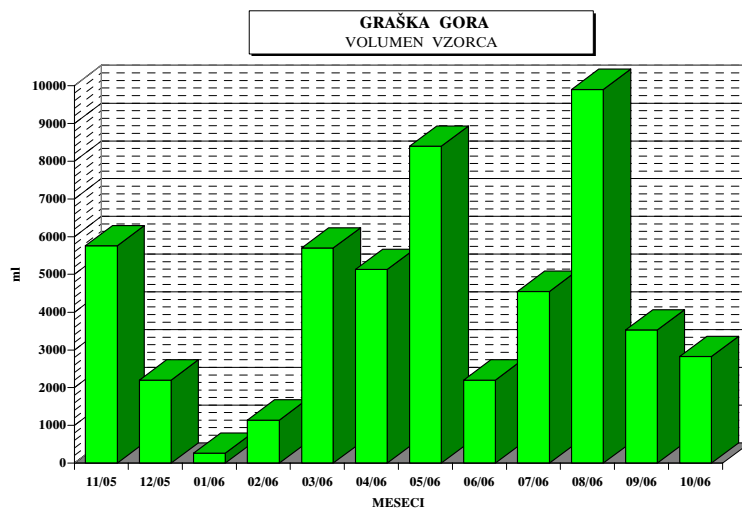
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

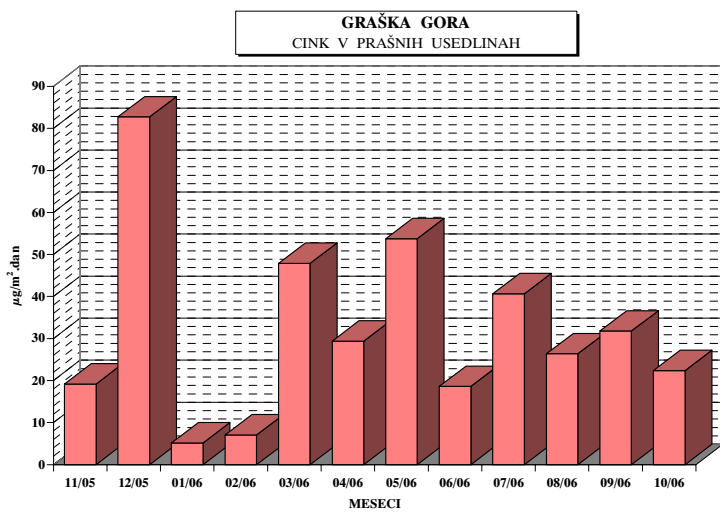
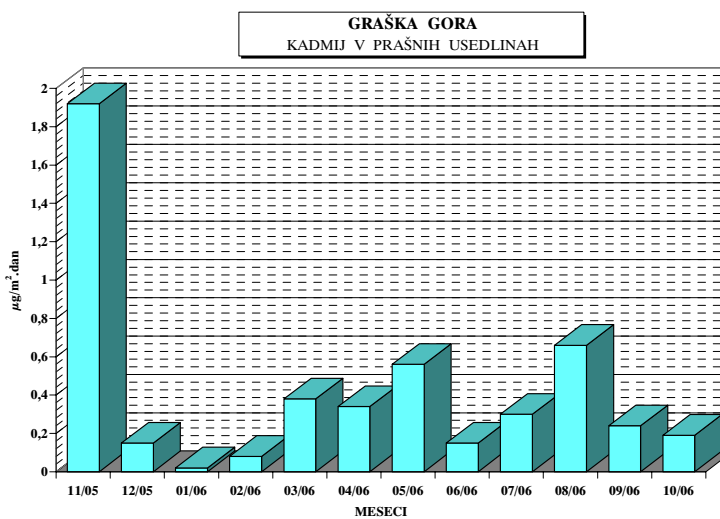
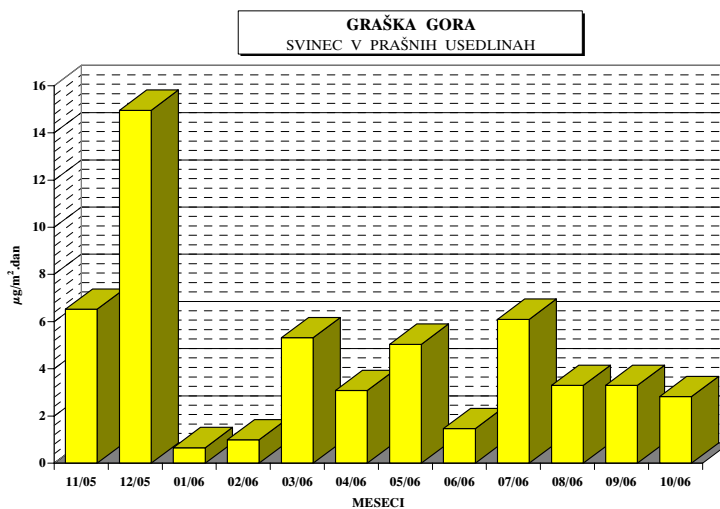
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
11/05	6.53	< 1.92	19.20	5760
12/05	14.96	0.15	82.72	2200
01/06	0.66	< 0.02	5.18	260
02/06	0.99	< 0.08	7.07	1140
03/06	5.32	< 0.38	47.88	5700
04/06	3.08	< 0.34	29.41	5130
05/06	5.04	< 0.56	53.76	8400
06/06	1.47	< 0.15	18.63	2200
07/06	6.10	< 0.30	40.65	4550
08/06	< 3.30	< 0.66	26.40	9900
09/06	3.30	< 0.24	31.77	3530
10/06	2.82	< 0.19	22.37	2820

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





#### 4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

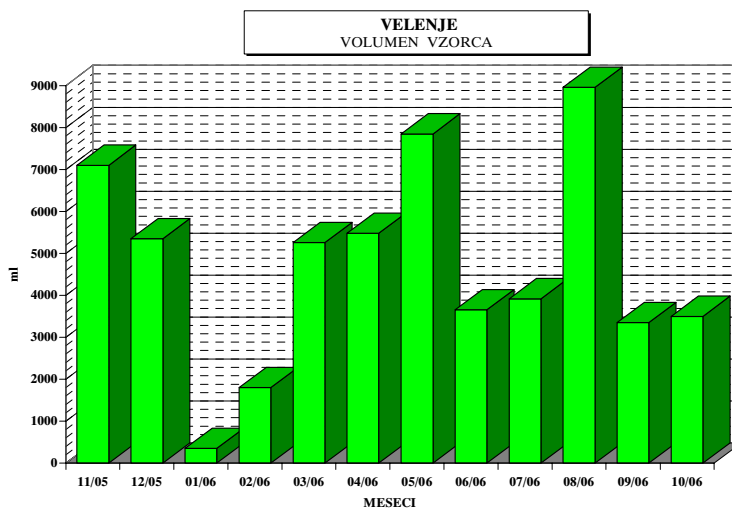
Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

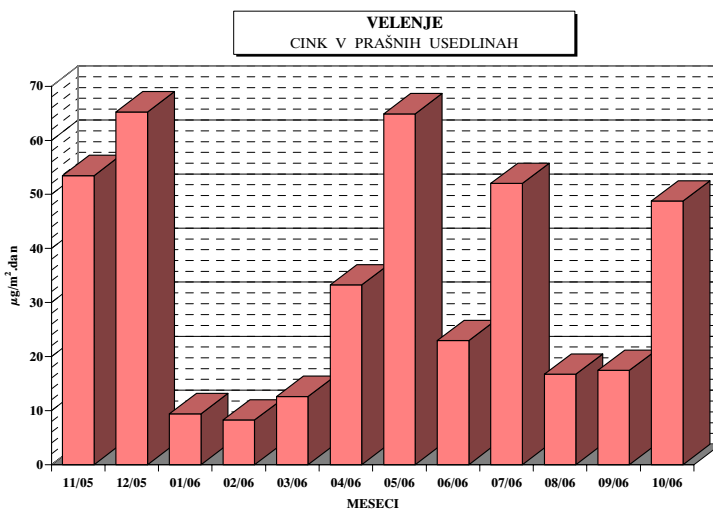
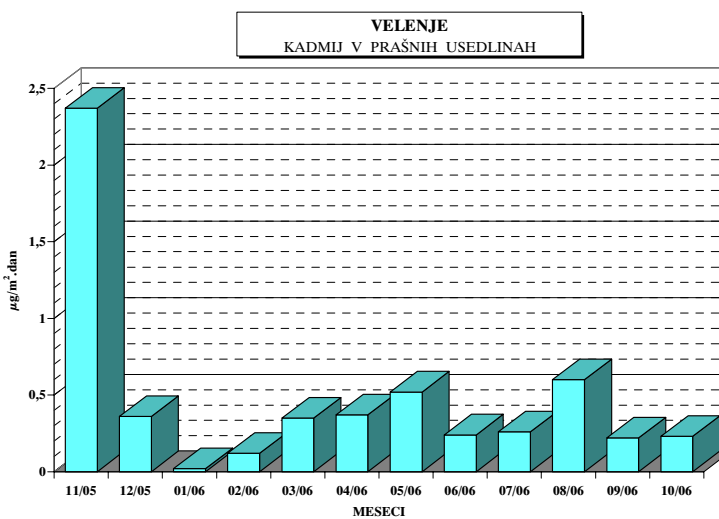
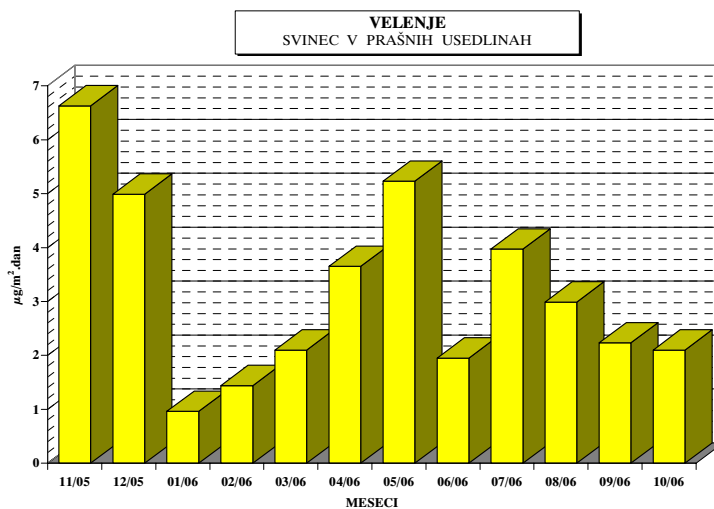
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
11/05	6.63	< 2.37	53.49	7100
12/05	4.99	< 0.36	65.27	5350
01/06	0.96	0.02	9.40	350
02/06	1.44	< 0.12	8.28	1800
03/06	2.10	< 0.35	12.62	5260
04/06	3.65	< 0.37	33.25	5480
05/06	5.23	< 0.52	64.89	7850
06/06	1.95	< 0.24	22.94	3660
07/06	3.97	< 0.26	52.01	3920
08/06	< 2.99	< 0.60	16.73	8960
09/06	2.23	< 0.22	17.42	3350
10/06	2.10	< 0.23	48.77	3500

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







#### 4.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2005 - oktober 2006

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>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
11/05	8.49	< 1.63	35.93	4900
12/05	13.00	< 0.28	50.91	4150
01/06	4.01	< 0.09	26.32	1400
02/06	2.89	< 0.17	15.30	2550
03/06	2.79	< 0.31	41.85	4650
04/06	2.06	< 0.34	24.03	5150
05/06	4.28	< 0.61	47.12	9180
06/06	1.91	< 0.24	42.24	3580
07/06	4.59	< 0.27	60.75	4050
08/06	< 3.57	< 0.71	15.69	10700
09/06	8.62	< 0.26	40.77	3920
10/06	1.96	< 0.20	31.56	2940

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

