



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrije  
Ljubljana  
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1472

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ  
NOVEMBER 2003**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2003





Št. poročila: EKO 1472

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ  
NOVEMBER 2003**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2003

Direktor:

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

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

**Pooblastila in odločbe Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:**

1. *Splošno pooblastilo za izdelavo poročil o vplivih na okolje (Ministrstvo za okolje in prostor; št. 35401-42/2002, pooblastilo SP 34-49/02 z dne 5.8.2002)*
2. *Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave; št. 354-19-08/97 z dne 22.10.1997)*
3. *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 2003

Vse pravice so pridržane. Noben del tega poročila se ne sme razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi brez poprejšnjega pisnega dovoljenja Elektroinštituta Milan Vidmar.

<b>Naročnik:</b>	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
<b>Št. pogodbe:</b>	79-03-VSO
<b>Št. poročila:</b>	EKO 1472
<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>Odgovorni nosilec:</b>	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
<b>Poročilo izdelala:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
<b>Pri izdelavi poročila sodelovala:</b>	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
<b>Poročilo pregledal:</b>	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
<b>Spremljevalec:</b>	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem. tehn.
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 2x tiskana verzija 2x elektronska verzija Agencija za okolje RS 1x elektronska verzija Ministrstvo za okolje in prostor 1x elektronska verzija Mestna občina Velenje 1x elektronska verzija ARTES 1x elektronska verzija EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 1x elektronska verzija
<b>Obseg:</b>	VI, 127 str.
<b>Datum izdelave:</b>	december 2003

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

## **IZVLEČEK**

*Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 meritnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2003. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: imisijske 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	4

**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> - 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 - 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 - 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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### **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: VELIKI VRH	106
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONIJA PREMOGA PESJE	110

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

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	116
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	118
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	120
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	122
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	124
4.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	126

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

## **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, Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilne postaje. 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 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. 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. 1472 so za november 2003 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 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 2002 do oktobra 2003.

Za vzorčevanje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je bila izdelana po zahtevah ISO TR 4227 (Planning of ambient air quality monitoring). Posamezne plinske komponente so bile izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO<sub>2</sub> ISO/FDIS (Standard in draft) 10498 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> ISO 7996:1985 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O<sub>3</sub> ISO FDIS 13964 UV photometric method,
- delci PM<sub>10</sub>: merilnik lebdečih delcev PM<sub>10</sub> proizvajalca TEOM, serije 1400 a, deluje na principu oscilirajoče mikrotehnicice z nadzorom temperature, pretokov in tlaka.

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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

- 
- 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 ojači spremembe zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezен analogni izhodni signal električne napetosti.

Za vzorčevanje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporabljujo 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 2003, EIMV, december, 2003.

## 1.2 ZAKONODAJA

Na podlagi prvega in drugega odstavka 27. člena in tretjega odstavka 69. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) je vlada Republike Slovenije izdala **Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02) in **Uredbo o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03), 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

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	350	410 (do 1.1.2004)
24 ur	125	ni sprejemljivega preseganja
1 leto	20	ni sprejemljivega preseganja

### Mejne vrednosti za dušikov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	200	240 (do 1.1.2004)
1 leto	40	54 (do 1.1.2004)

### 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
24 ur	50	60 (do 1.1.2004)
1 leto	40	43,2 (do 1.1.2004)

Na področju padavin so z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94) določene mejne vrednosti.

### Mejne vrednosti za prašne usedline:

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

sнов	časovni interval merjenja	mejna vrednost preračunana na en dan usedanja prahu
skupne prašne usedline	1 mesec	350 mg/m <sup>2</sup> .dan
	1 leto	200 mg/m <sup>2</sup> .dan
svinec v prašnih usedlinah	1 leto	100 mg/m <sup>2</sup> .dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 mg/m <sup>2</sup> .dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 mg/m <sup>2</sup> .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) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03):**

- V mesecu novembru 2003 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravilnih 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 2.1 za SO<sub>2</sub> prikazuje na vseh 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urenih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 13 ur, alarmna vrednost ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> je bila presežena 5 dni,
- v mesecu novembru 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravilnih 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 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 2003 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM<sub>10</sub>, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 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 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih 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 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 ljudi niso bile presežene,
- Tabele 3.1 do 3.7 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

- 
- nobenem merilnem mestu,
- v oktobru 2003 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj  
(metodologija WMO).

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

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

### **EIS TE ŠOŠTANJ**

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

## 2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

NOVEMBER 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	5	0	1	98
TOPOLŠICA	0	0	0	98
ZAVODNJE	0	0	0	99
GRAŠKA GORA	0	0	0	99
VELENJE	0	0	0	98
VELIKI VRH	8	0	4	98
PESJE	0	0	0	99
ŠKALE	0	0	0	100
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	95

NOVEMBER 2003	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	-	99
ŠKALE NO <sub>2</sub>	0	0	-	99
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	95
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	99
MOBILNA P.delci PM <sub>10</sub>	-	-	1	98

NOVEMBER 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	0	99
VELENJE	0	0	0	98
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	97

leto 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	72	4	9	98
TOPOLŠICA	4	0	0	99
ZAVODNJE	12	1	1	97
GRAŠKA GORA	3	0	0	98
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	155	3	20	98
PESJE	1	0	0	98
ŠKALE	0	0	0	98
MOBILNA POSTAJA	14	7	1	96

leto 2003	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	-	98
ŠKALE NO <sub>2</sub>	0	0	-	98
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	1	98
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	97
MOBILNA P.delci PM10	-	-	12	95

leto 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	84	98
VELENJE	5	0	87	99
MOBILNA POSTAJA	36	22	112	93

(1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002

(2) Uredba o ozonu v zunanjem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003

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. Upoštevana so tudi sprejemljiva preseganja teh vrednosti.

Mejna koncentracija za varstvo zavarovanih naravnih vrednot	
Od 1. oktobra 2002 do 31. marca 2003	
ŠOŠTANJ	22
TOPOLŠICA	12
ZAVODNJE	16
GRAŠKA GORA	9
VELENJE	10
VELIKI VRH	48
PESJE	16
ŠKALE	11

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

SO <sub>2</sub>

NOVEMBER	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1990	50	30	70	30	10	90	-	-	-
1991	60	50	40	20	20	100	-	-	-
1992	36	43	60	34	14	90	-	-	-
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

NO <sub>2</sub>

NO <sub>x</sub>

O <sub>3</sub>

NOVEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	NOVEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	NOVEMBER	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1991	-	-	1991	-	-	1991	20	-	-
1992	3	-	1992	4	-	1992	45	-	-
1993	15	-	1993	16	-	1993	30	-	-
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

PM10

NOVEMBER	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1998	-	41	-
1999	-	47	-
2000	-	22	-
2001	24	22	-
2002	21	20	-
2003	20	18	26

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

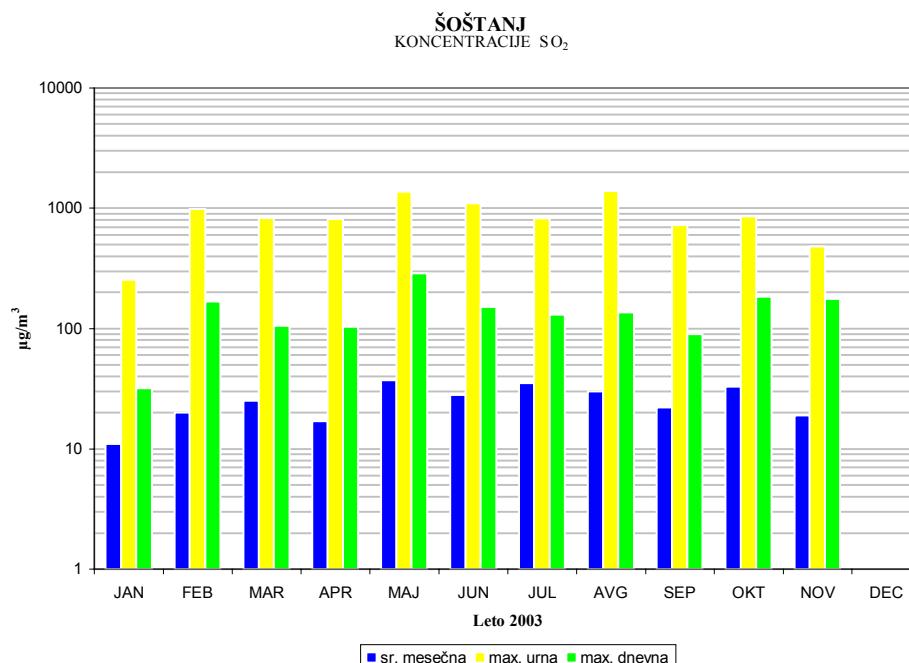
**LOKACIJA MERITEV:**

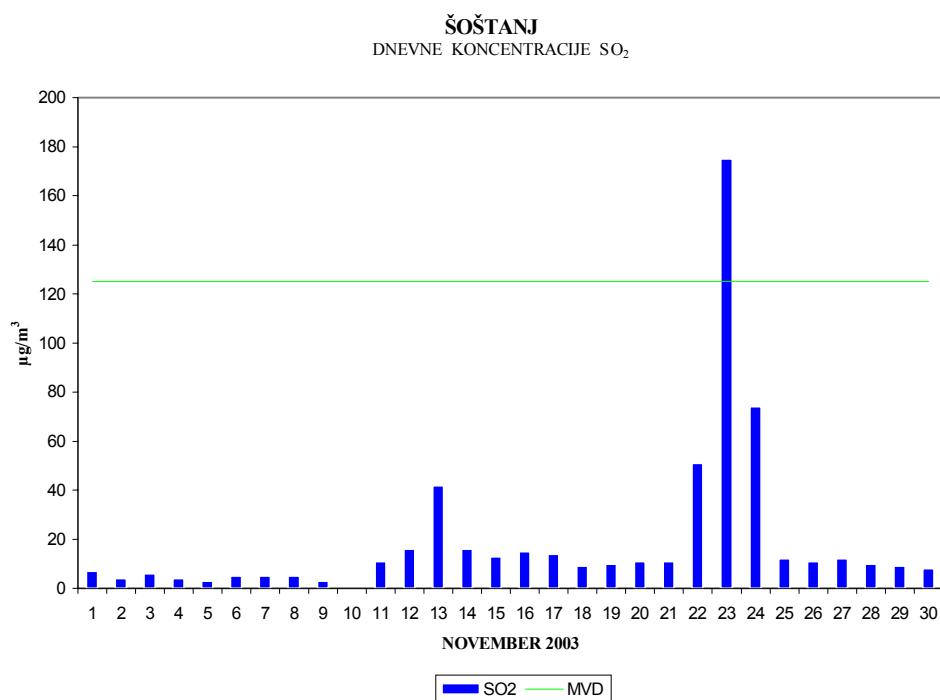
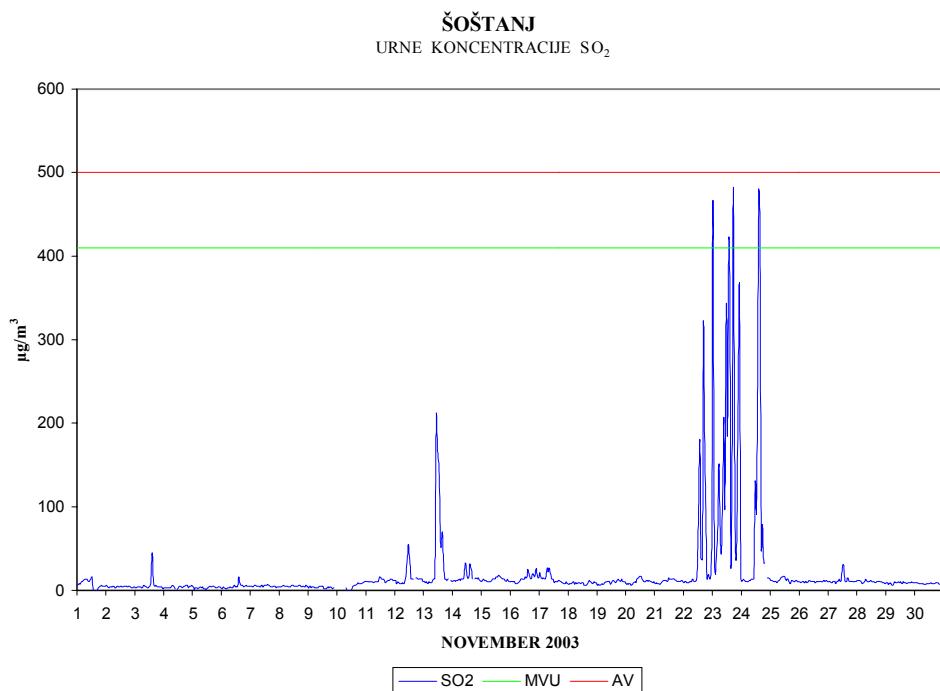
**ŠOŠTANJ**

**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	98%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	481 µg/m <sup>3</sup>	18:00 23.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	19 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	5	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	175 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	1	
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	197 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	11 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**LOKACIJA MERITEV:**

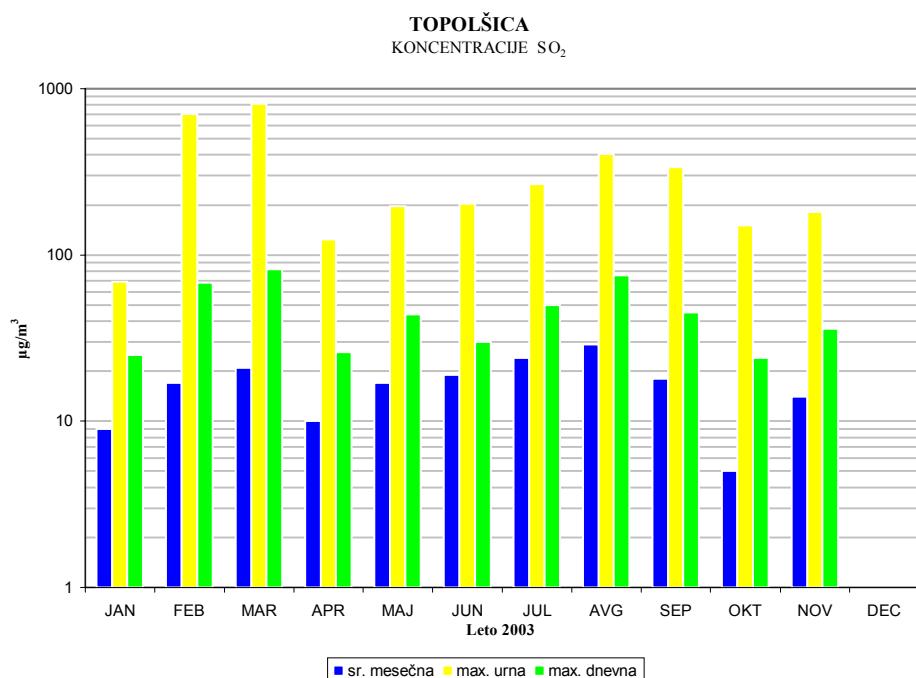
**OBDOBJE MERITEV:**

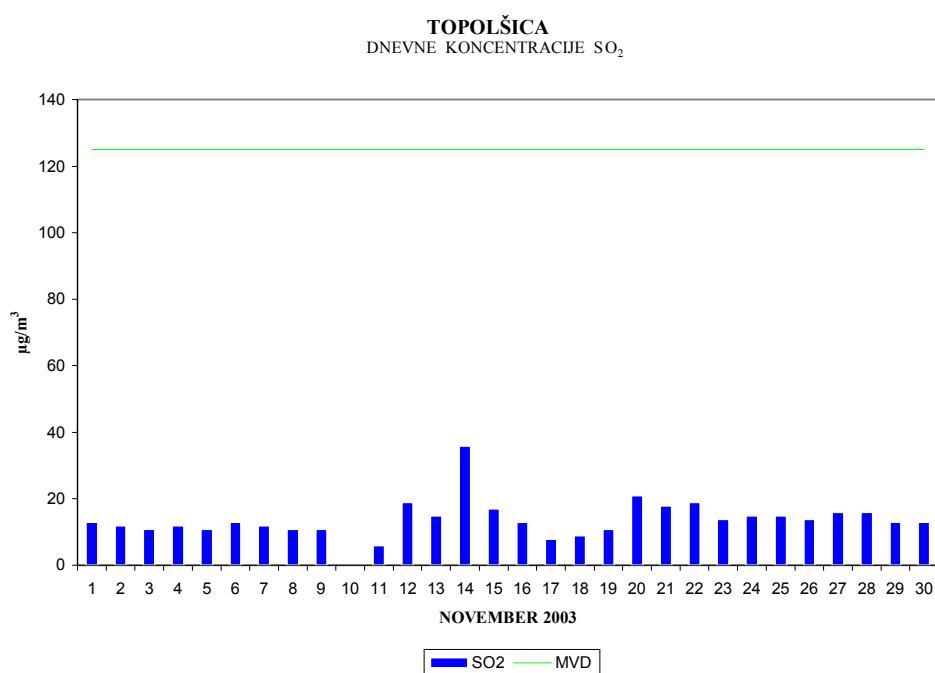
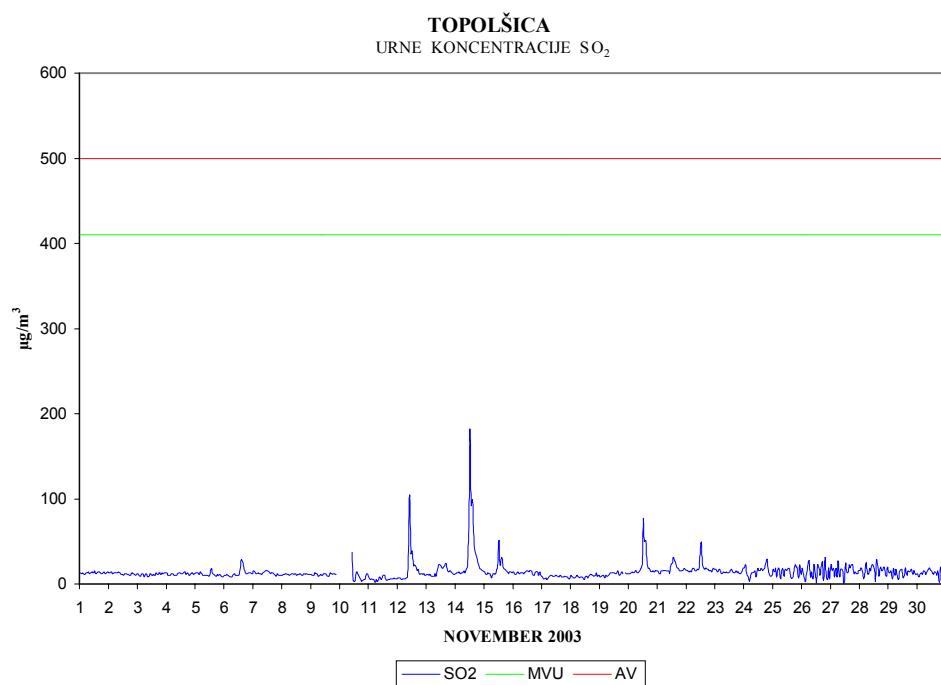
**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**TOPOLŠICA**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	706	98%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	182 µg/m <sup>3</sup>	13:00 14.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	14 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 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> :	36 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	37 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	13 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

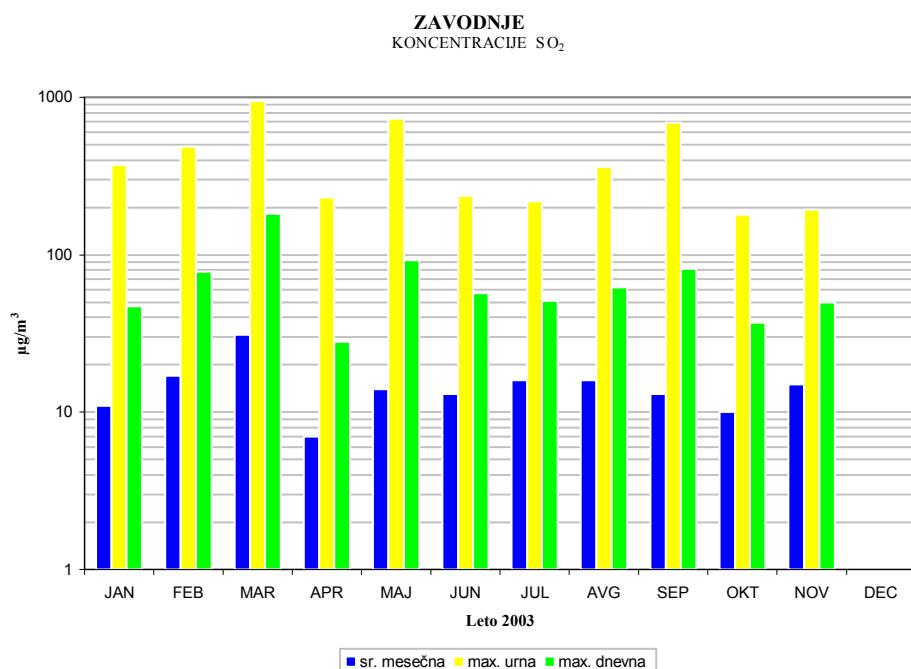
**LOKACIJA MERITEV:**

**ZAVODNJE**

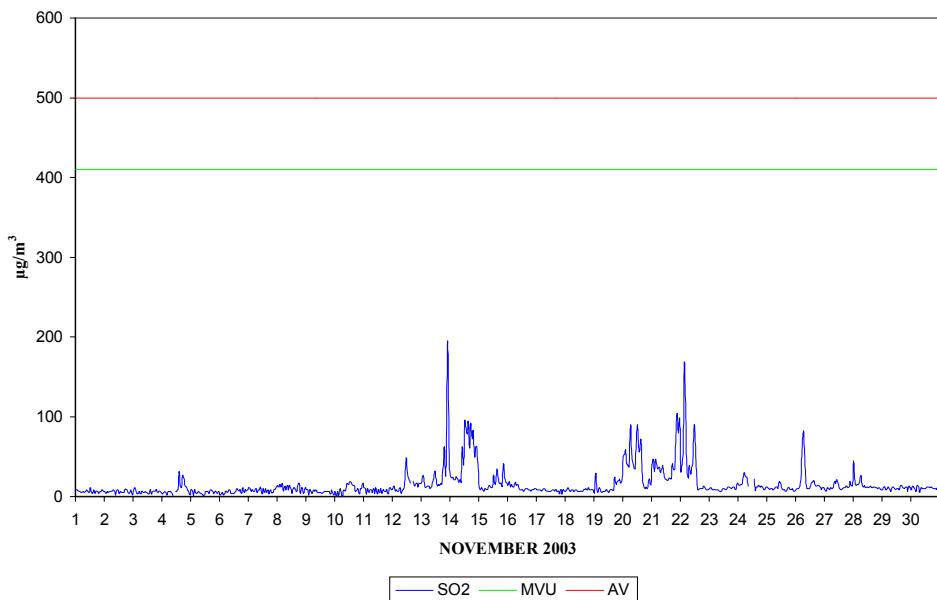
**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

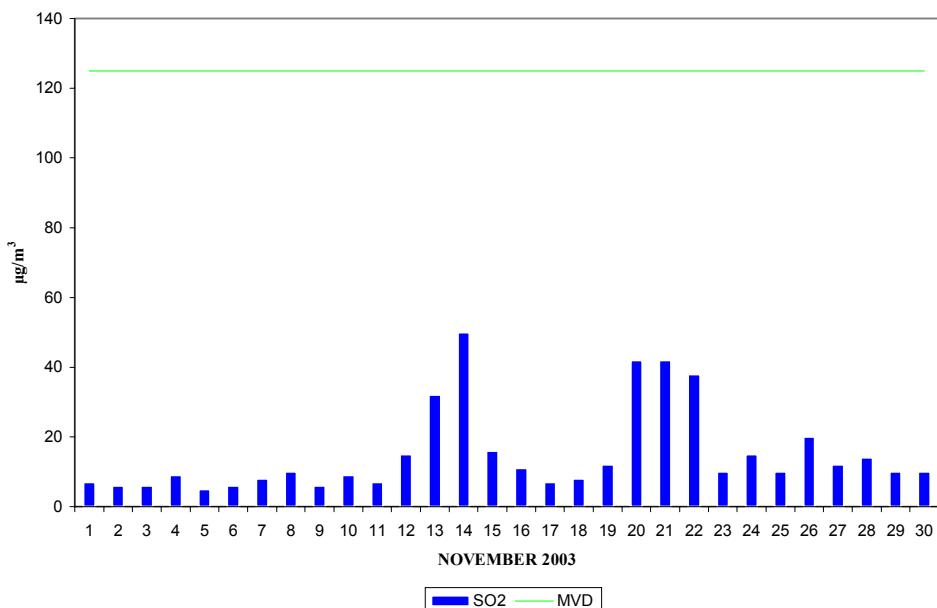
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	194 µg/m <sup>3</sup>	23:00 13.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	50 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	82 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	



**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 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

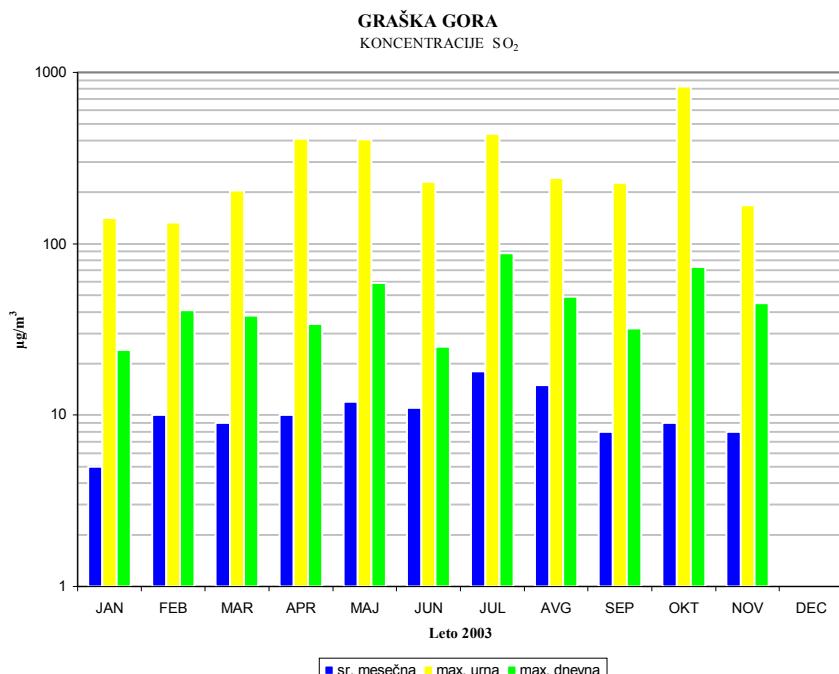
**LOKACIJA MERITEV:**

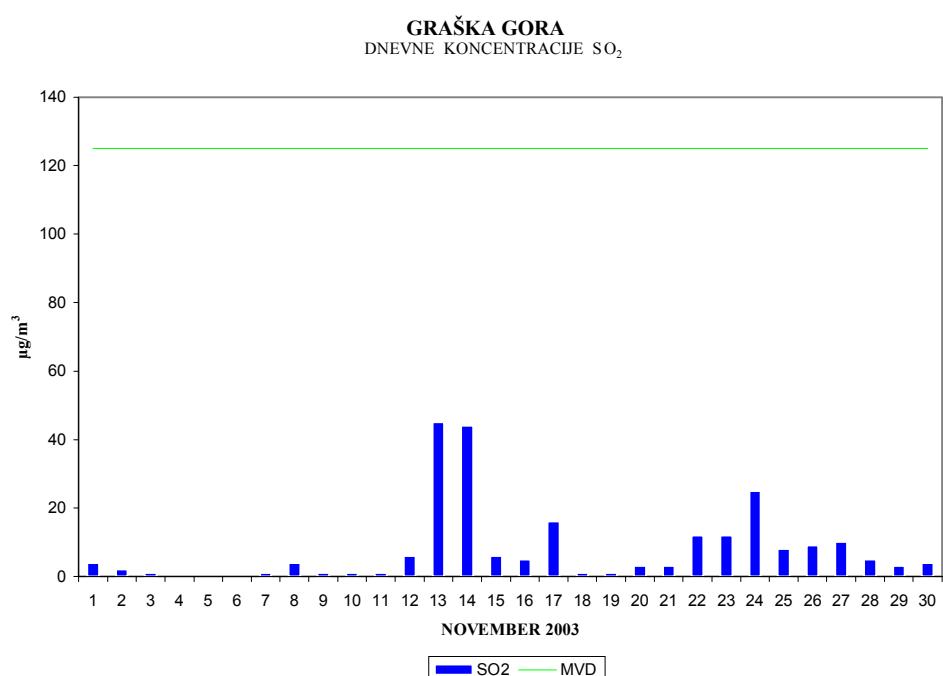
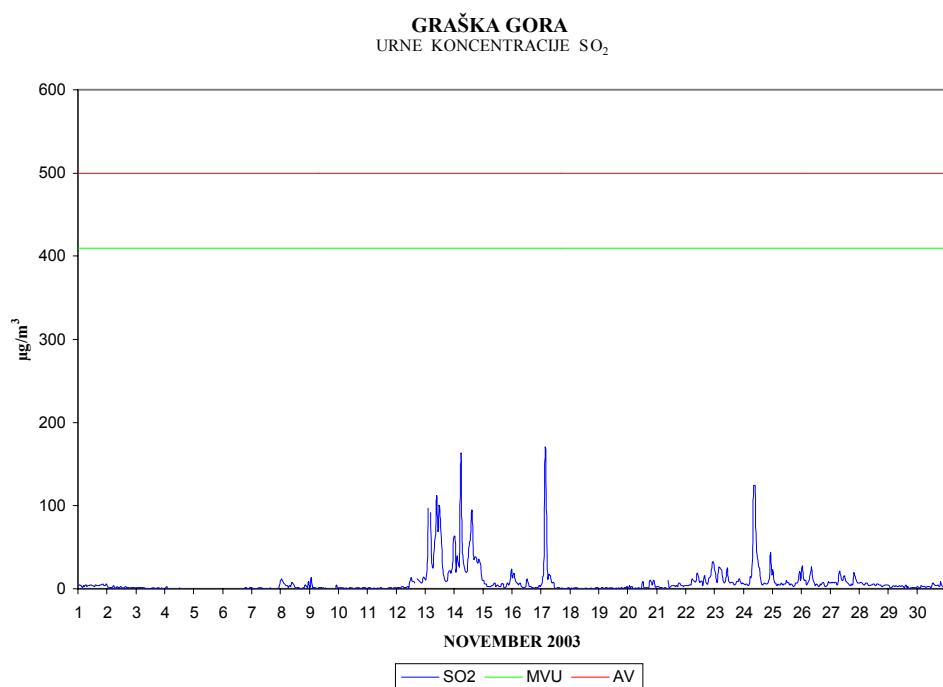
**GRAŠKA GORA**

**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	716	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	168 µg/m <sup>3</sup>	04:00 17.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 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> :	45 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	64 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

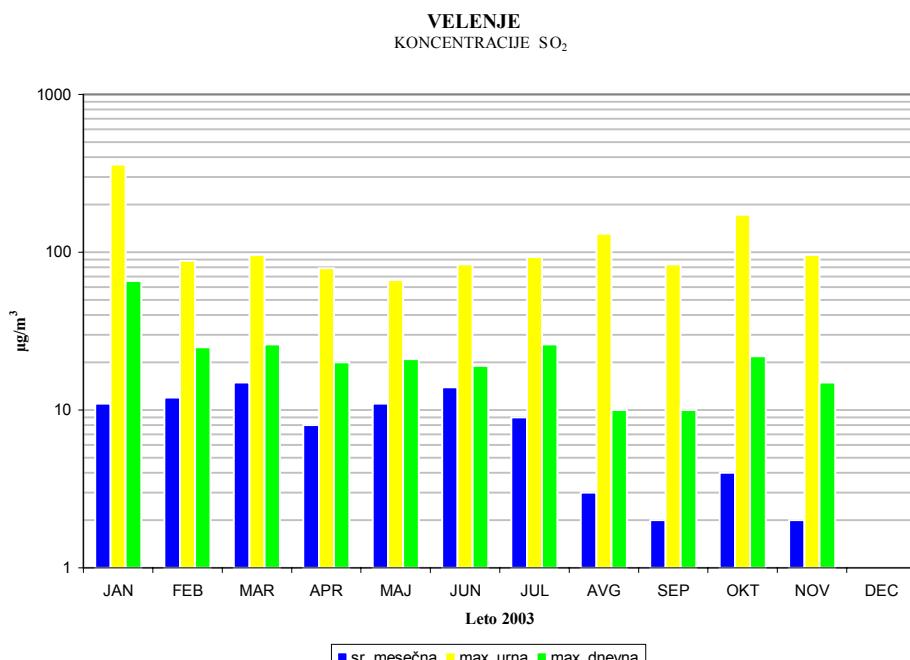
**LOKACIJA MERITEV:**

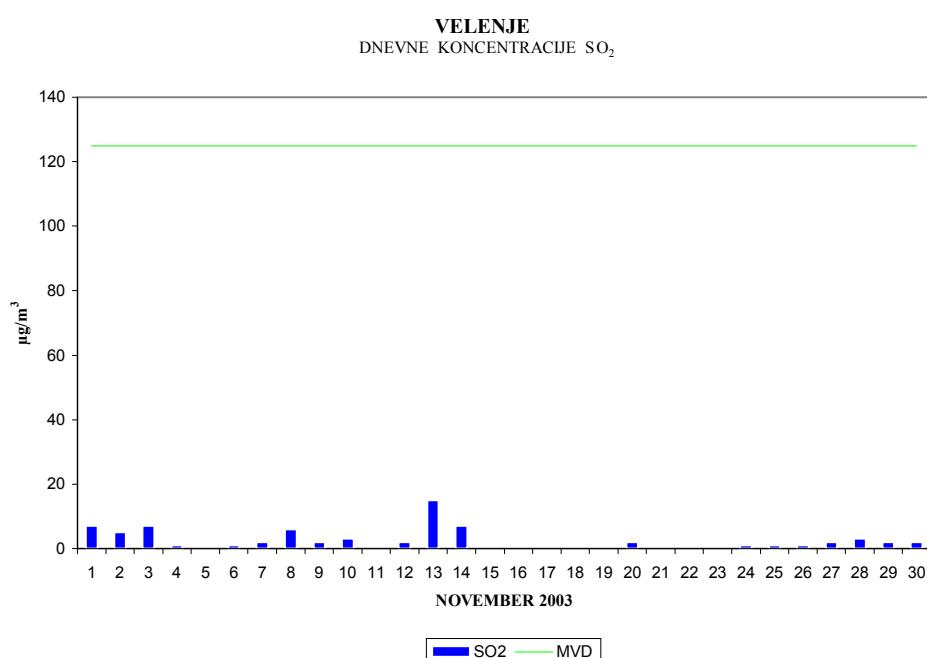
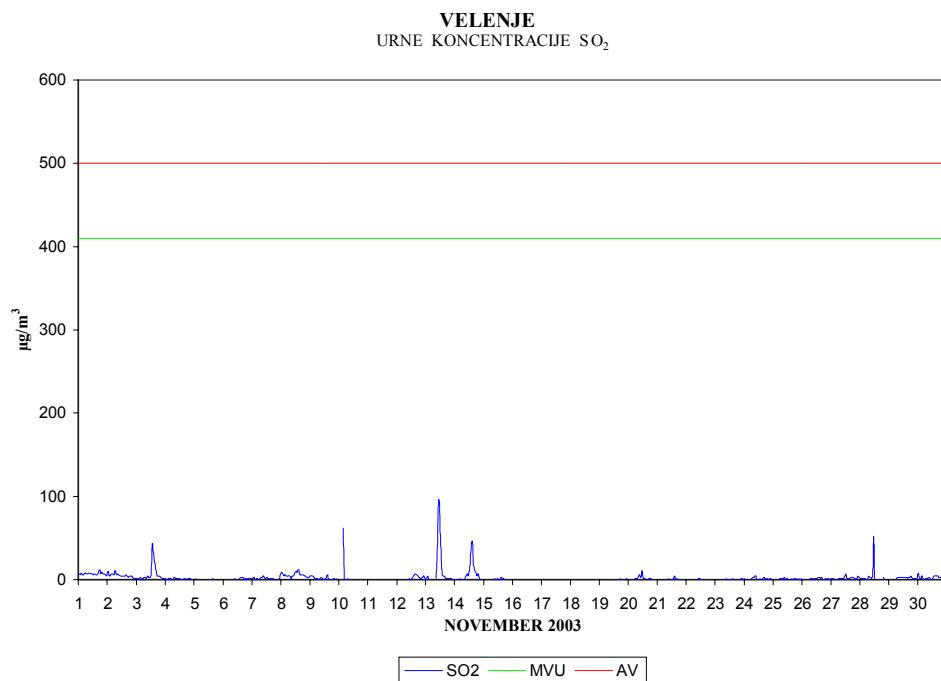
**VELENJE**

**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	707	98%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	96 µg/m <sup>3</sup>	11:00 13.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 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> :	15 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

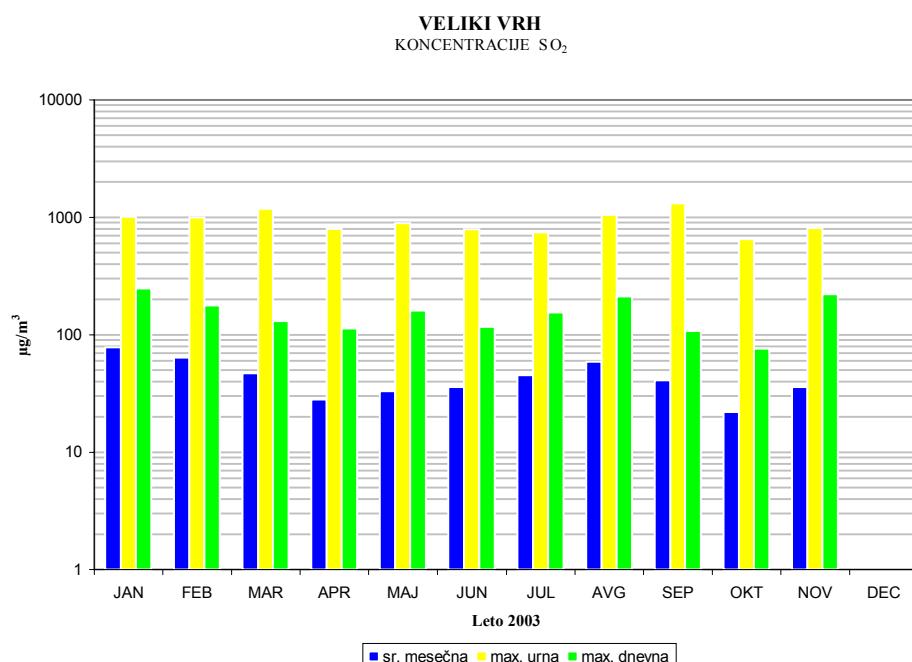
**LOKACIJA MERITEV:**

**VELIKI VRH**

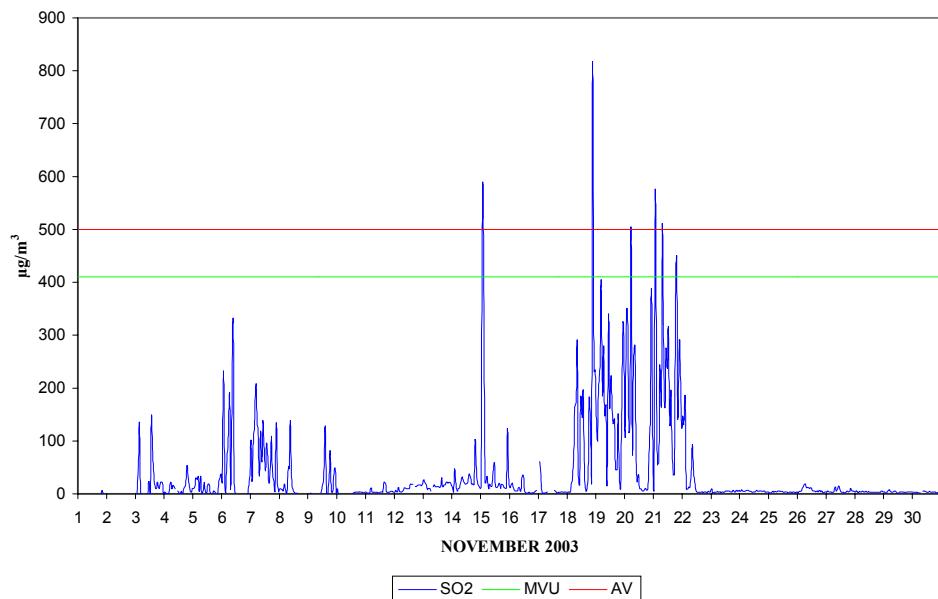
**OBODOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

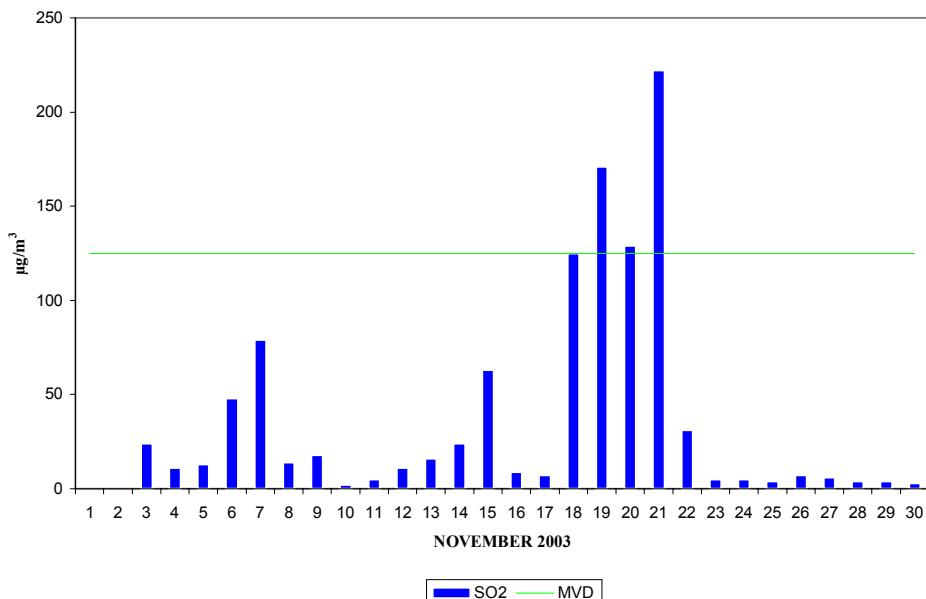
Razpoložljivih urnih podatkov:	709	98%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	815 µg/m <sup>3</sup>	22:00 18.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	36 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	8	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	222 µg/m <sup>3</sup>	21.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Število primerov dnevnje koncentracije - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	3	
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	322 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	11 µg/m <sup>3</sup>	



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

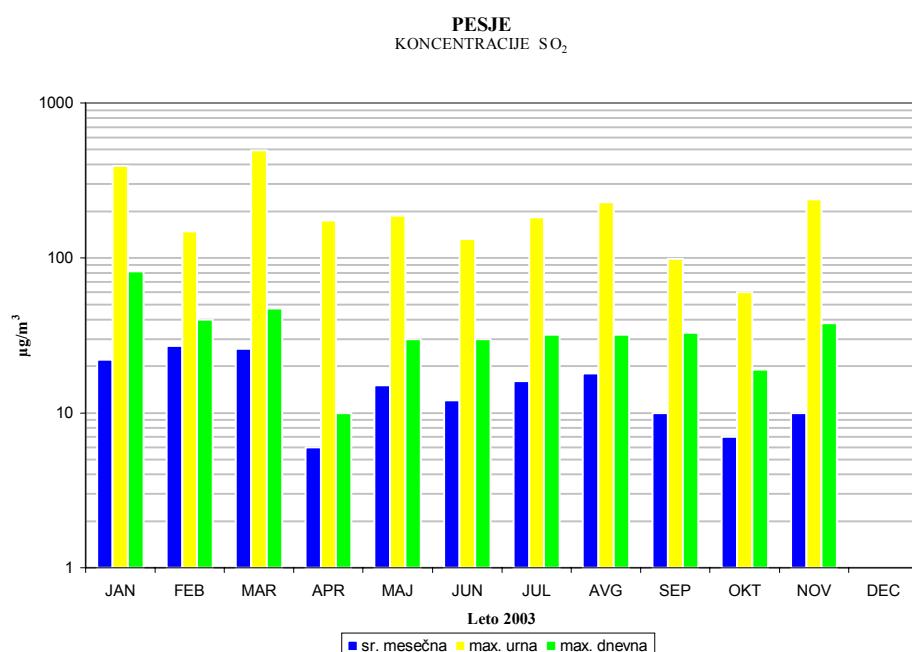
**LOKACIJA MERITEV:**

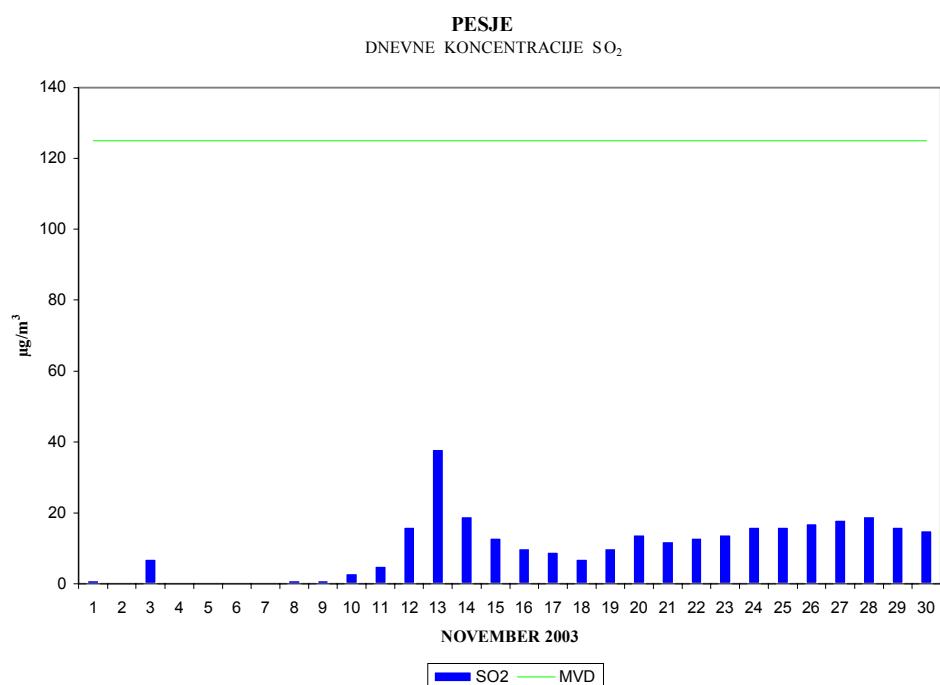
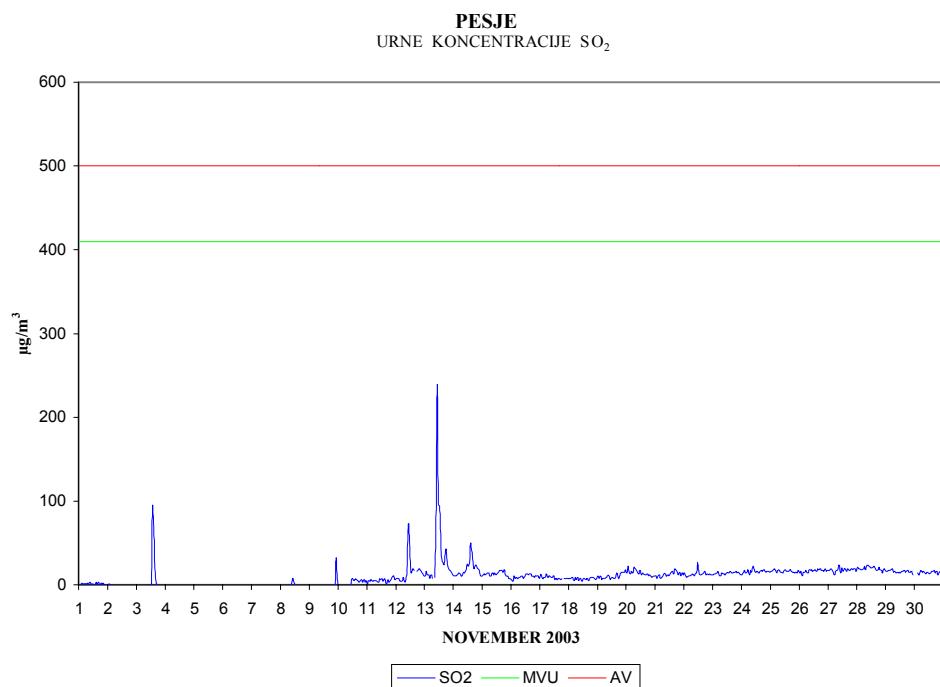
**PESJE**

**OBOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	239 µg/m <sup>3</sup>	11:00 13.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 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> :	38 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2003
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. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	11 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

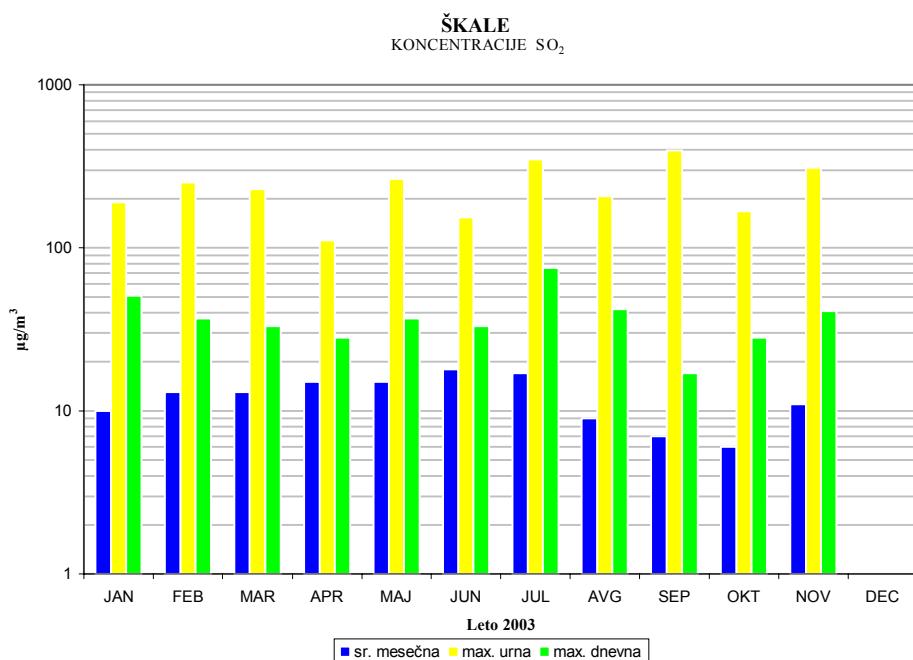
**LOKACIJA MERITEV:**

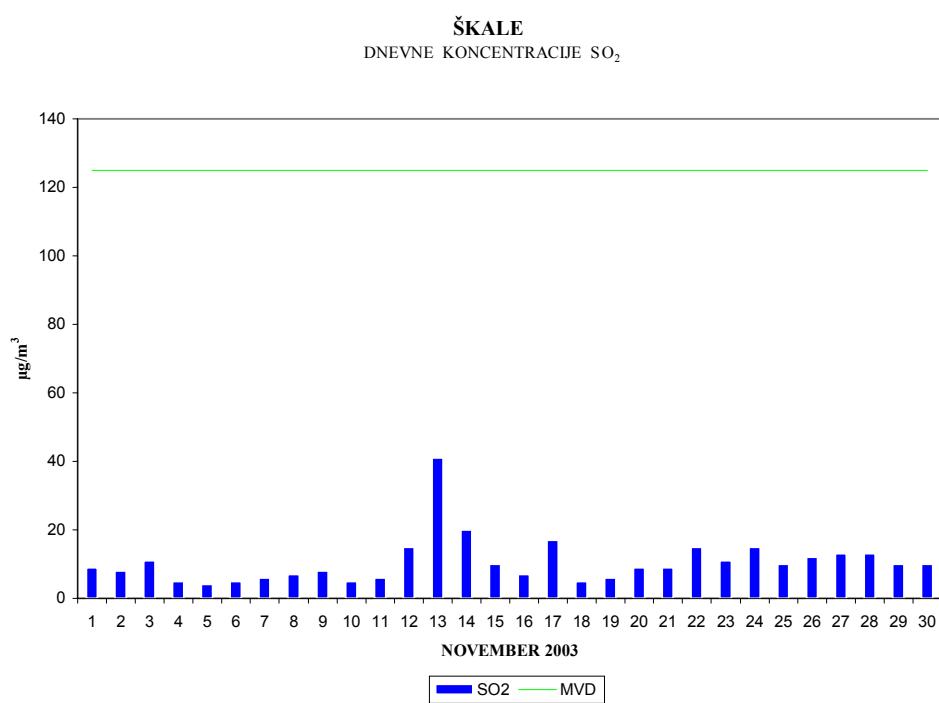
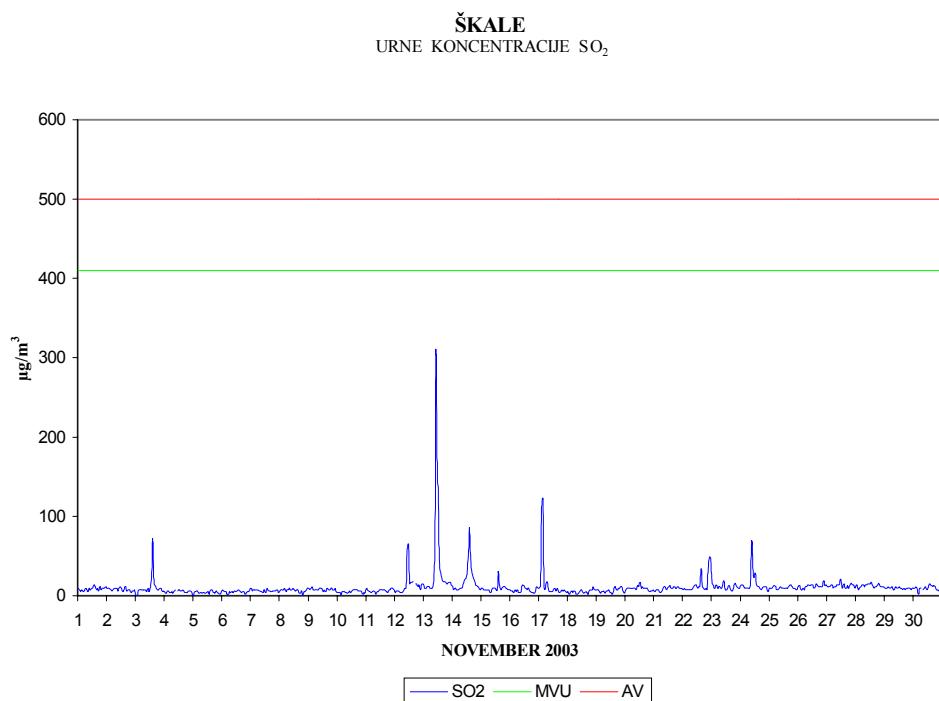
**ŠKALE**

**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	309 µg/m <sup>3</sup>	11:00 13.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 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>	13.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	47 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	9 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

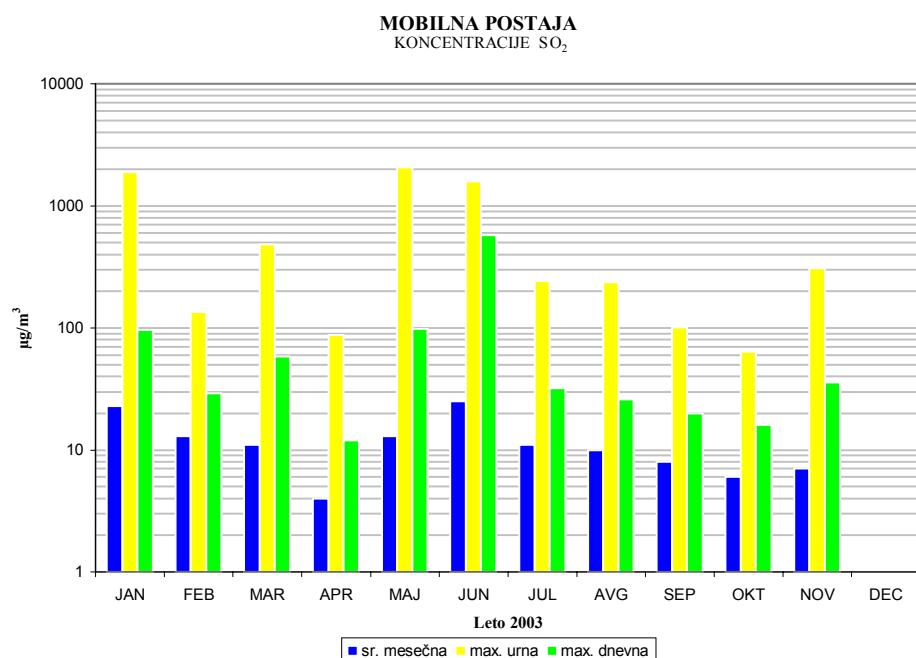
**LOKACIJA MERITEV:**

**MOBILNA POSTAJA**

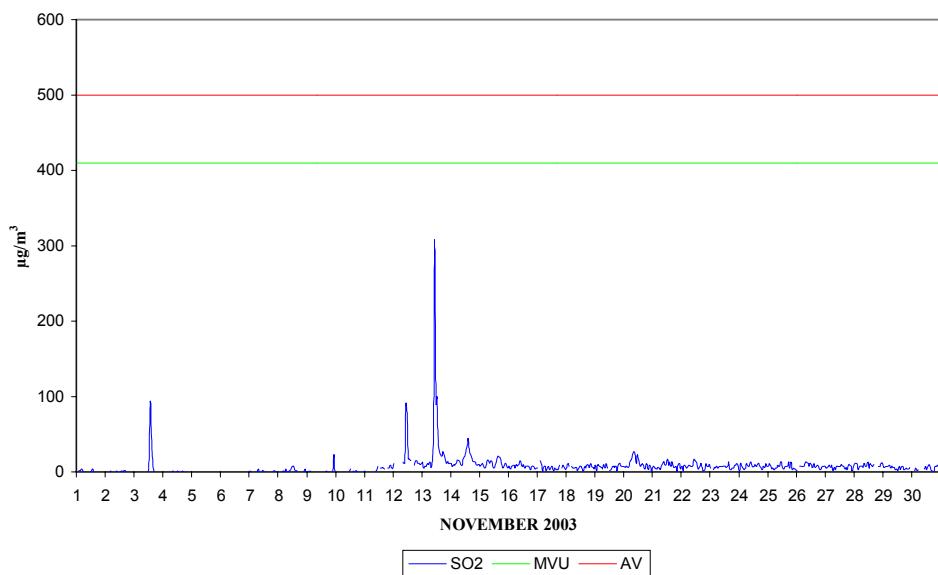
**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

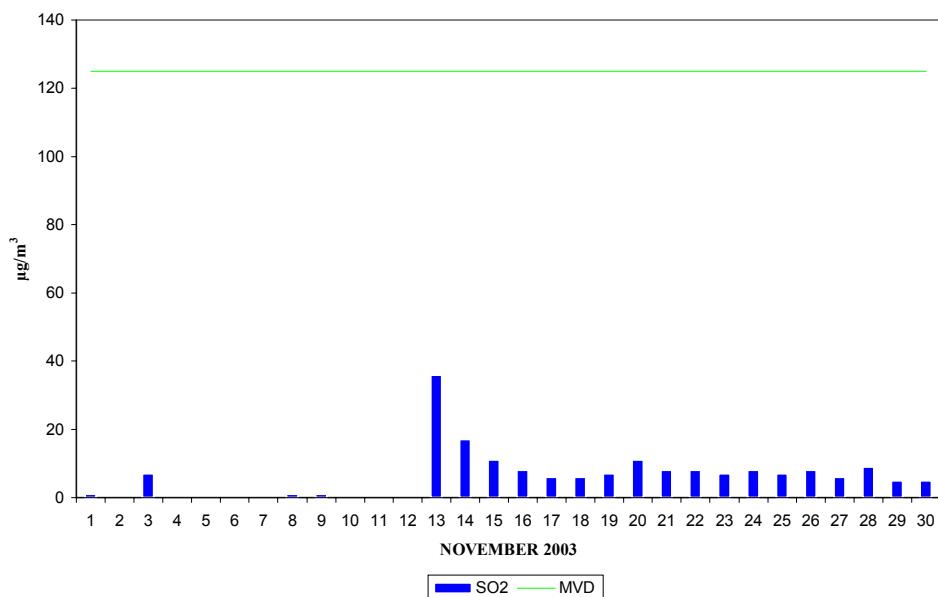
Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	308 µg/m <sup>3</sup>	11:00 13.11.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	36 µg/m <sup>3</sup>	13.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	26 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**LOKACIJA MERITEV:**

**ZAVODNJE**

**OBDOBJE MERITEV:**

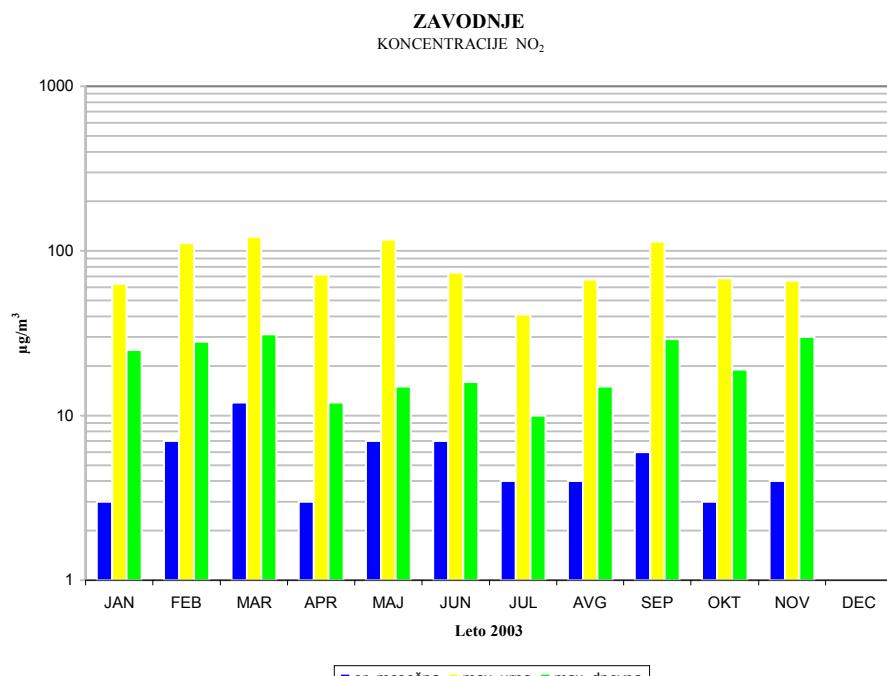
**NOVEMBER 2003**

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

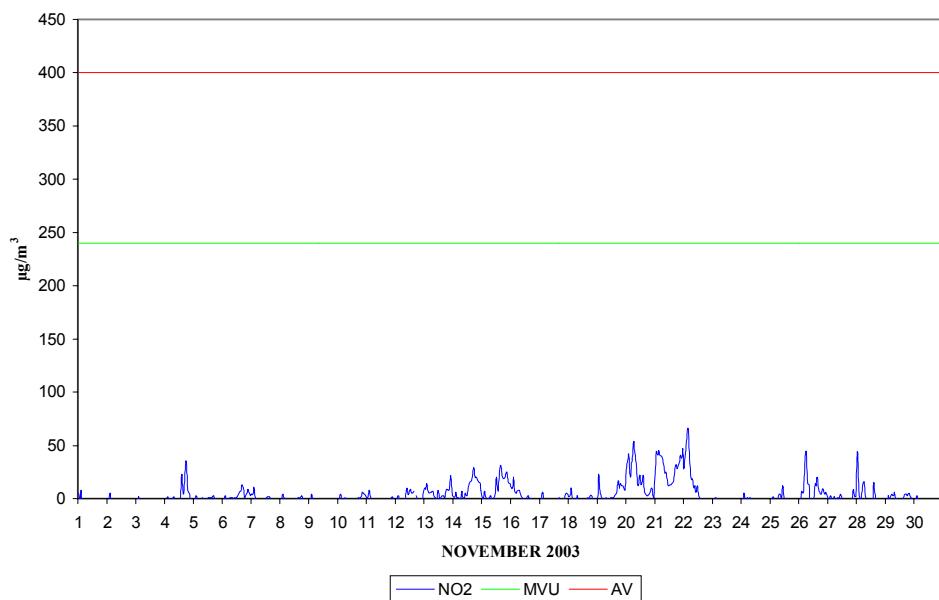
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	66 µg/m <sup>3</sup>	04:00 22.11.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	30 µg/m <sup>3</sup>	21.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003

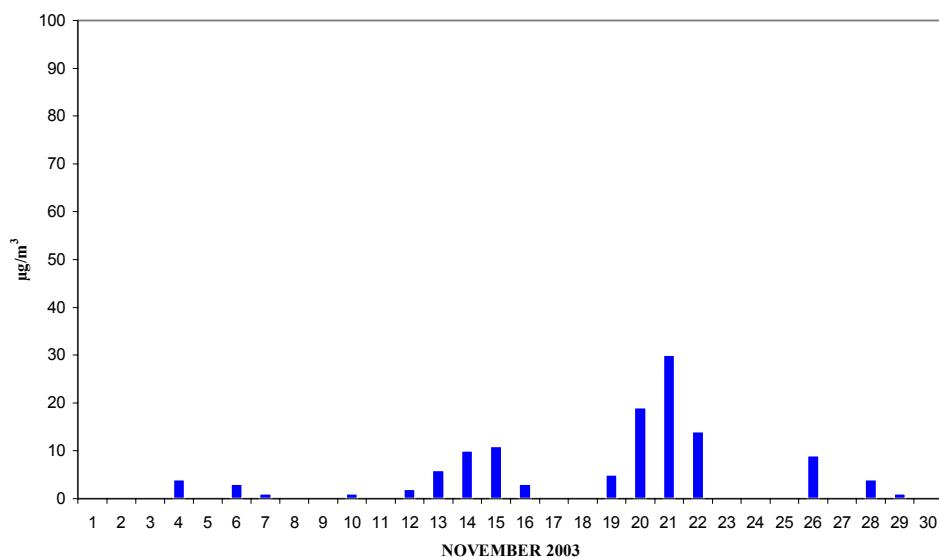
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	41 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	



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



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



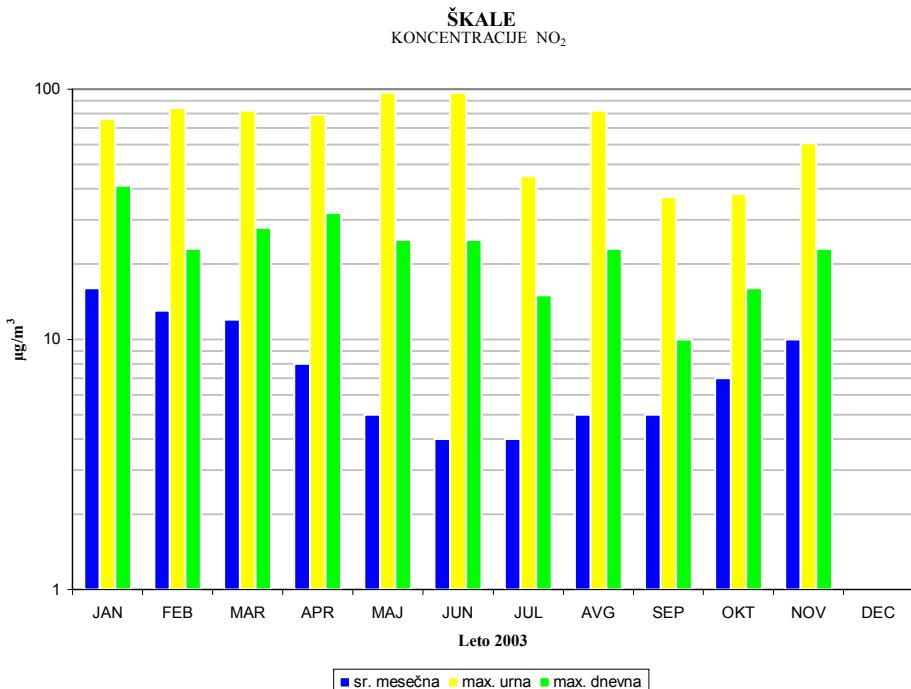
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

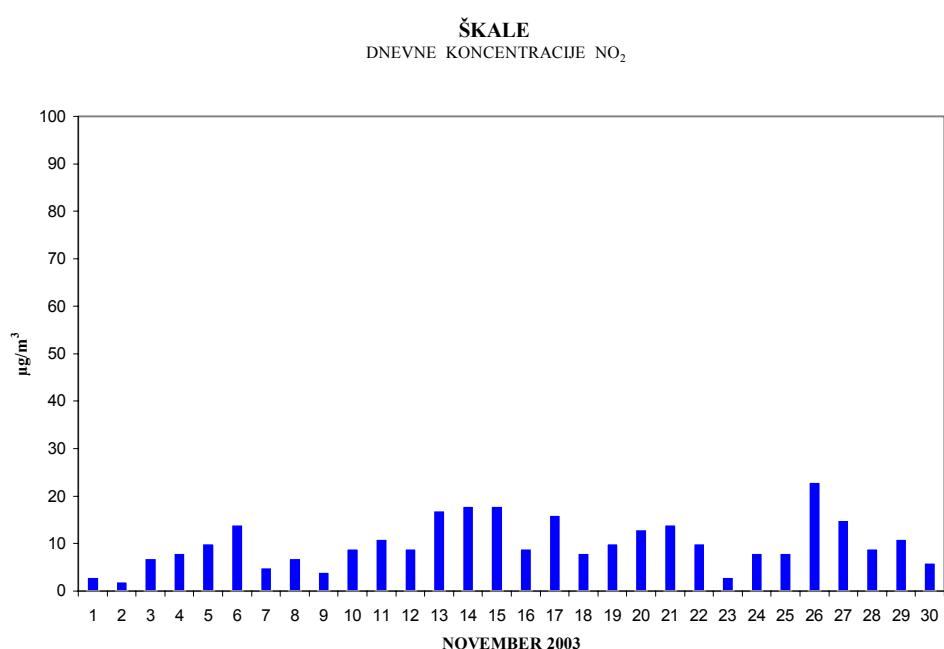
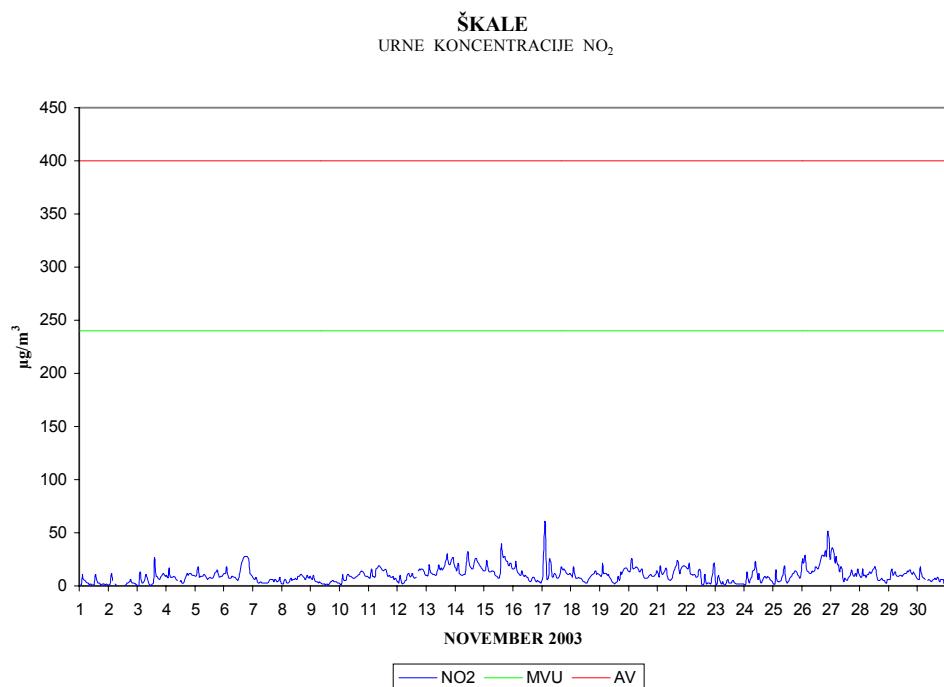
## 2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - ŠKALE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**  
**LOKACIJA MERITEV:**  
**OBDOBJE MERITEV:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**  
**ŠKALE**  
**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	716	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	61 µg/m <sup>3</sup>	03:00 17.11.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 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> :	23 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	28 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	9 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

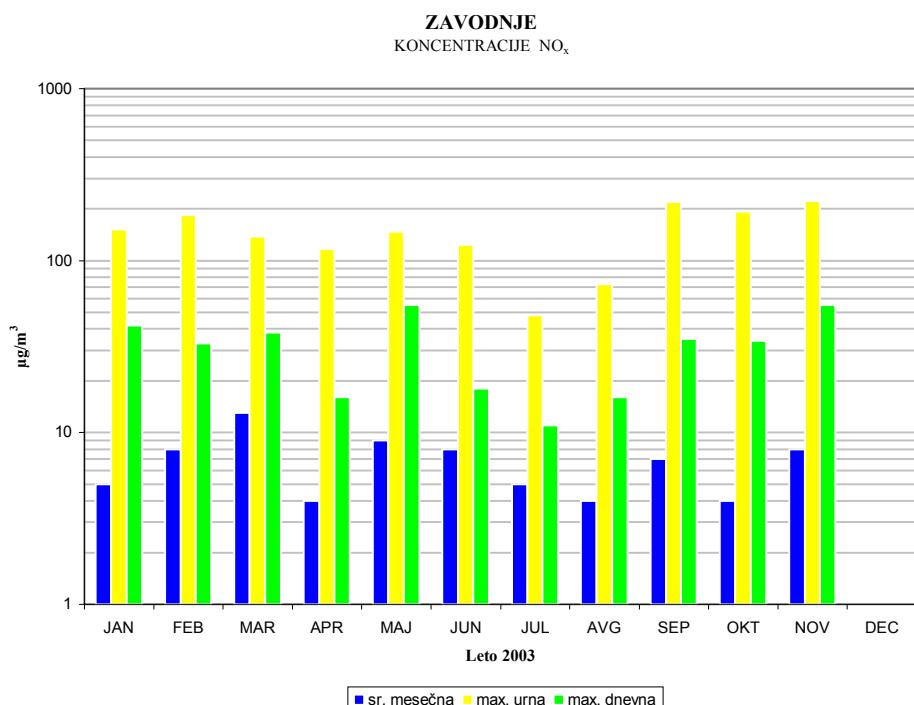
LOKACIJA MERITEV:

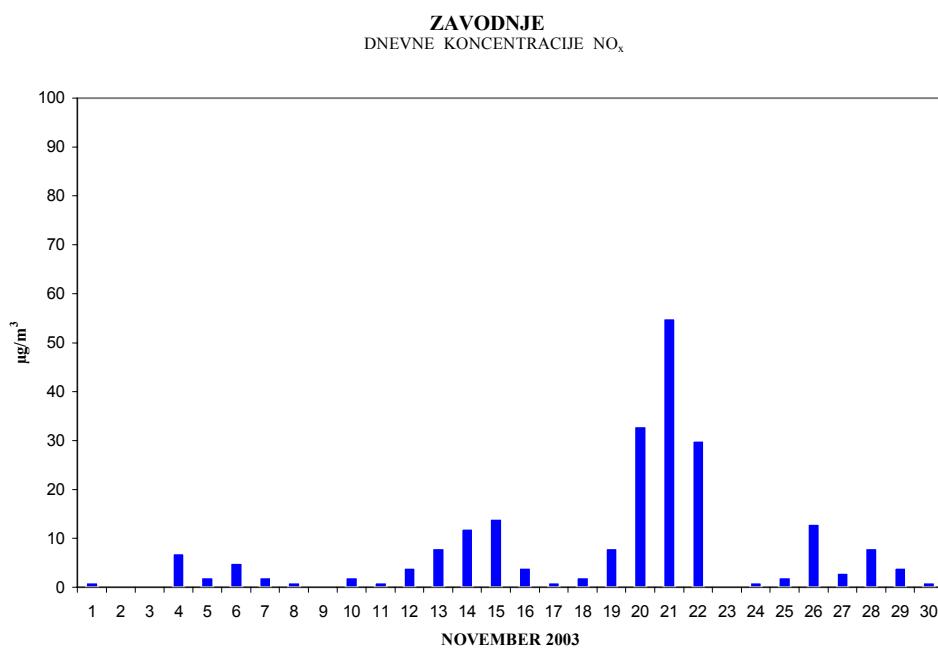
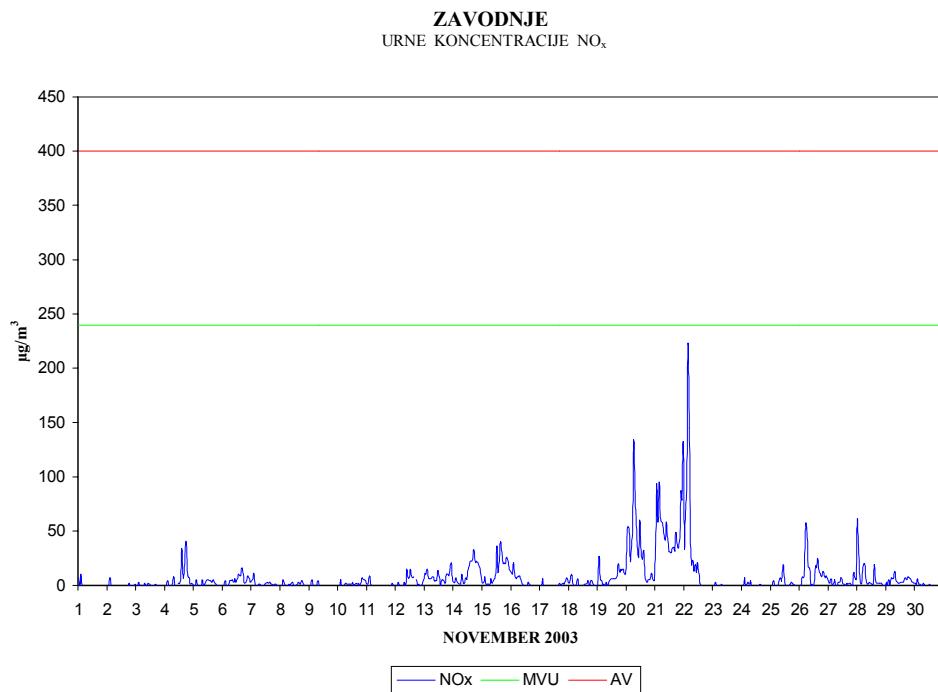
ZAVODNJE

OBDOBJE MERITEV:

NOVEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	713	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	222 µg/m <sup>3</sup>	04:00 22.11.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 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>x</sub> :	55 µg/m <sup>3</sup>	21.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	58 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

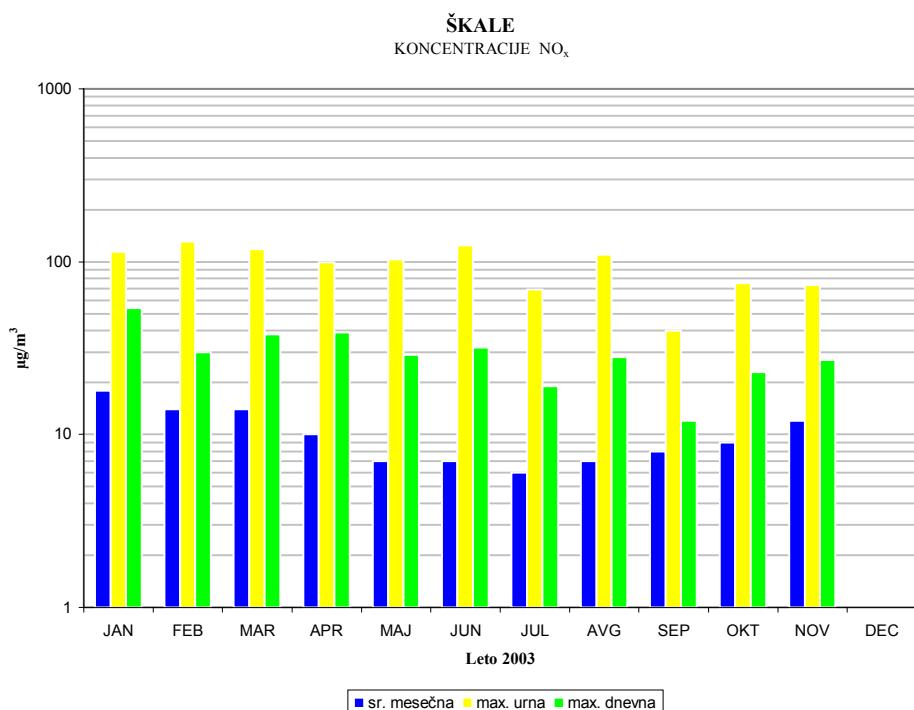
**LOKACIJA MERITEV:**

**ŠKALE**

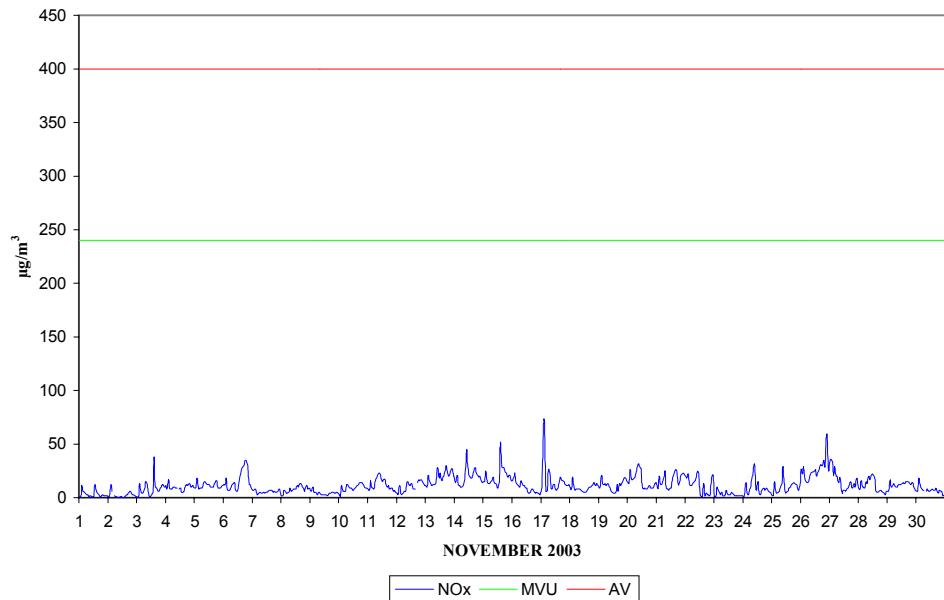
**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

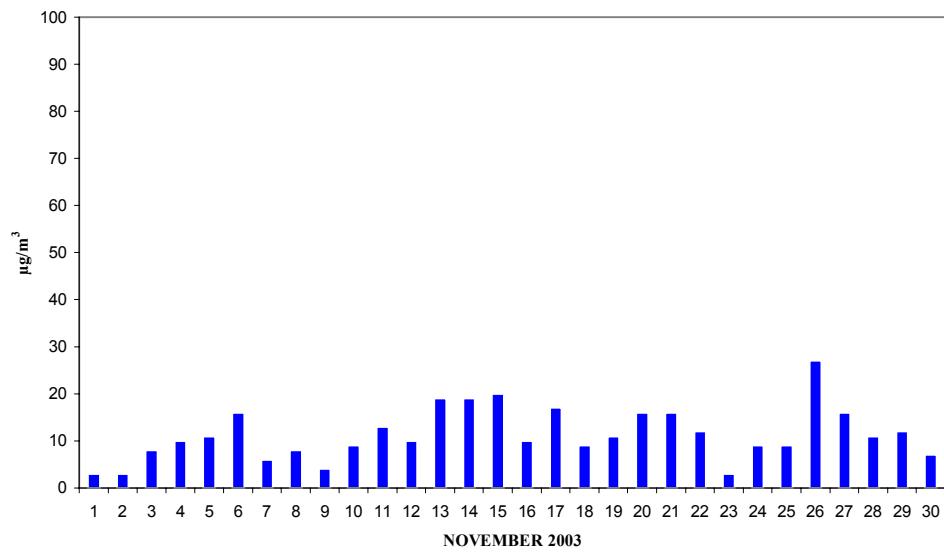
Razpoložljivih urnih podatkov:	716	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	73 µg/m <sup>3</sup>	03:00 17.11.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	12 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	27 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	32 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**LOKACIJA MERITEV:**

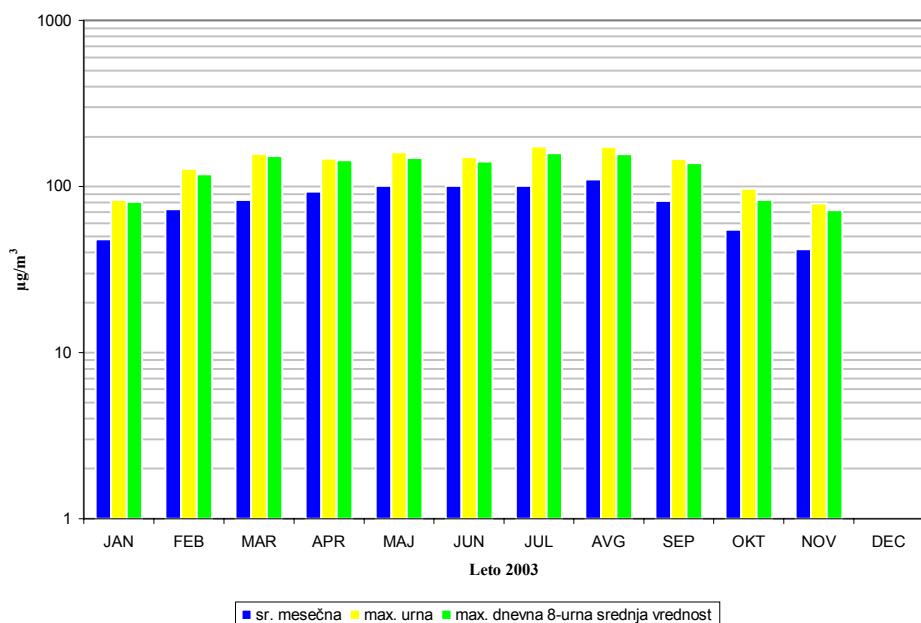
**ZAVODNJE**

**OBOBJE MERITEV:**

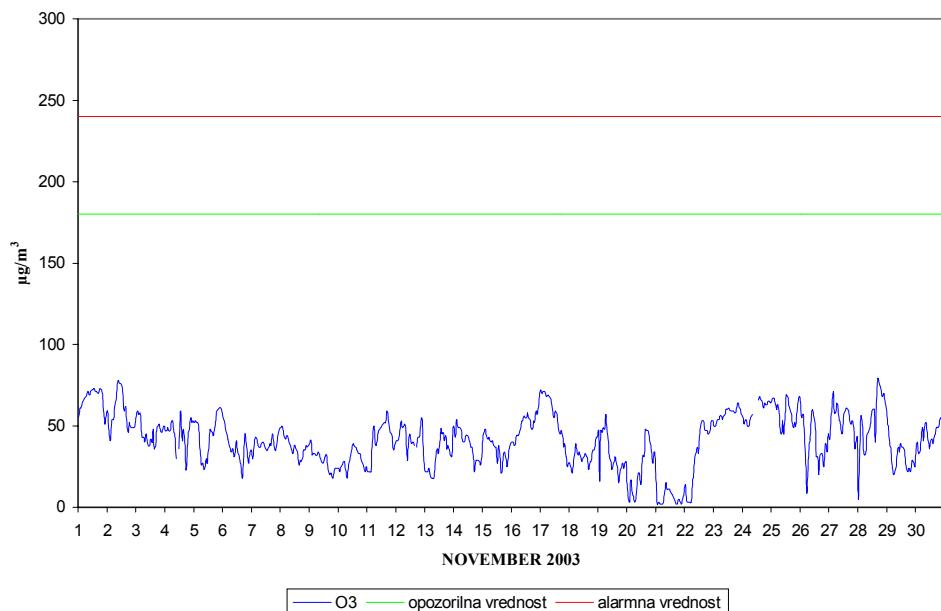
**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	79 µg/m <sup>3</sup>	17:00 28.11.2003
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	42 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> :	67 µg/m <sup>3</sup>	01.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	21.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	71 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O <sub>3</sub> :	41 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 :	0 (µg/m <sup>3</sup> )-h	november 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	28035 (µg/m <sup>3</sup> )-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	50837 (µg/m <sup>3</sup> )-h	aprili-september

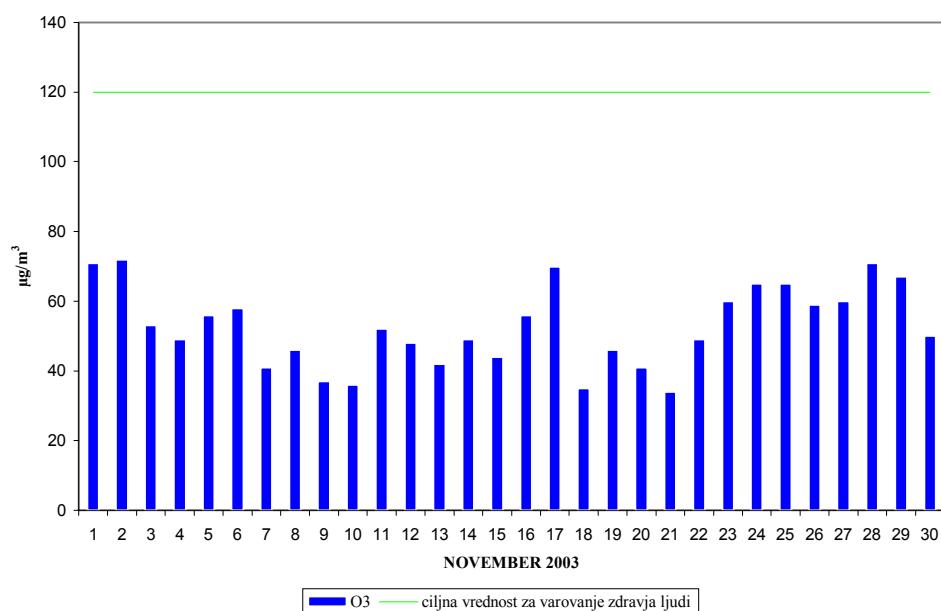
**ZAVODNJE**  
KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

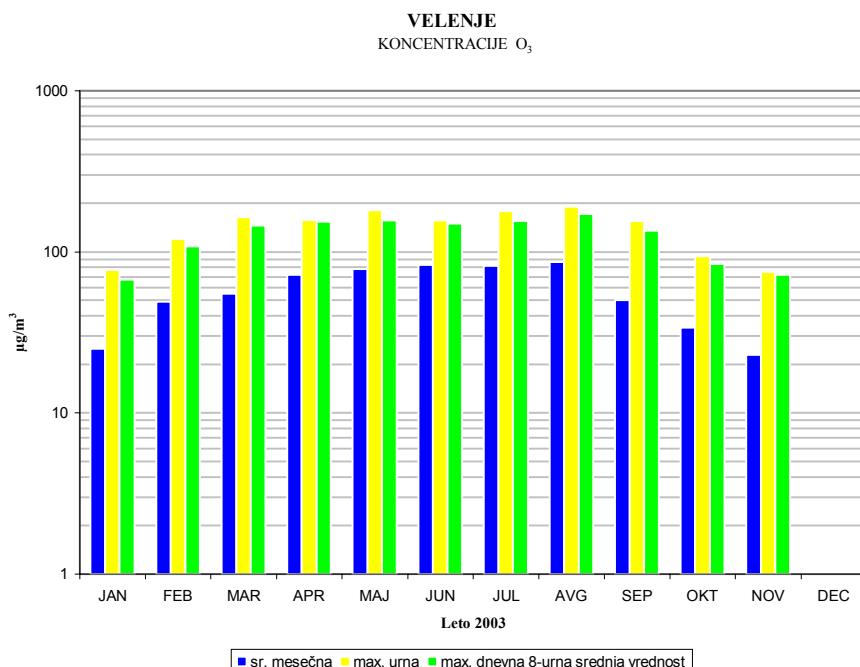
**LOKACIJA MERITEV:**

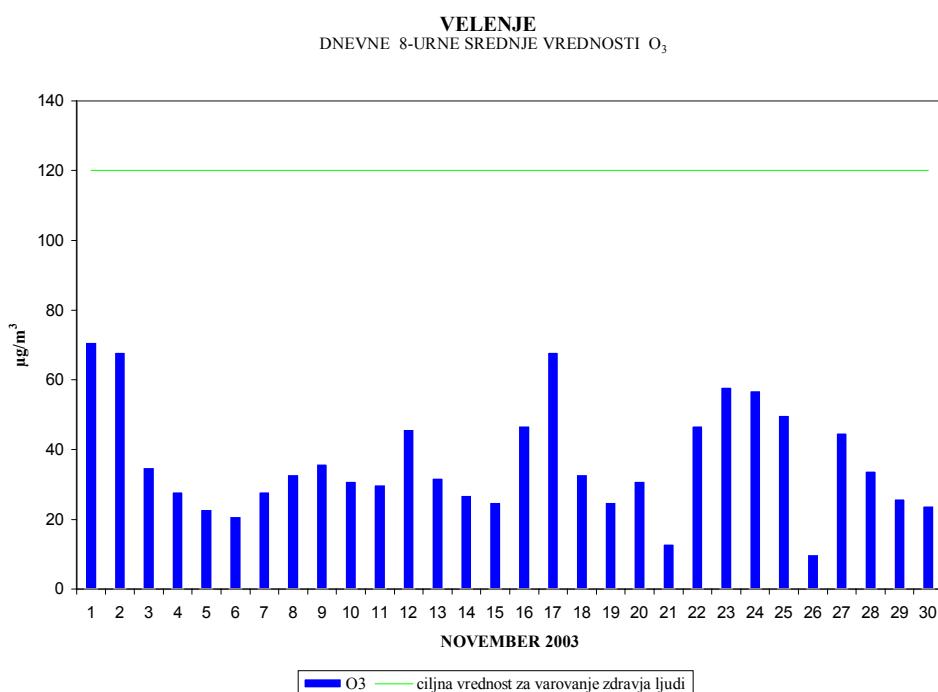
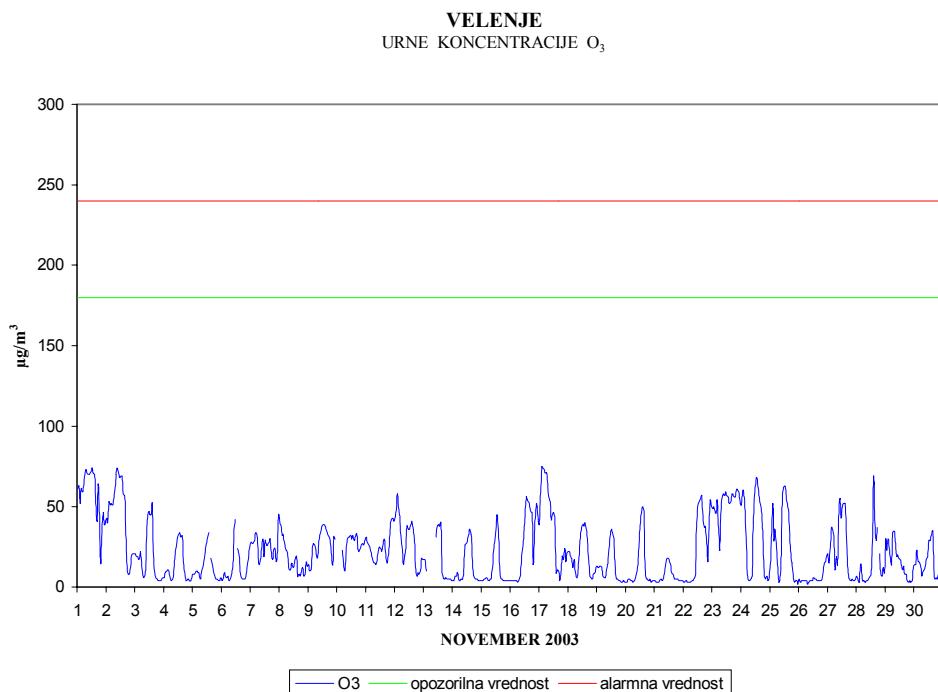
**VELENJE**

**OBOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	98%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	75 µg/m <sup>3</sup>	03:00 17.11.2003
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	23 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>	01.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	70 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O <sub>3</sub> :	19 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 :	0 (µg/m <sup>3</sup> )-h	november 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	32028 (µg/m <sup>3</sup> )-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	56553 (µg/m <sup>3</sup> )-h	aprili-september





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**LOKACIJA MERITEV:**

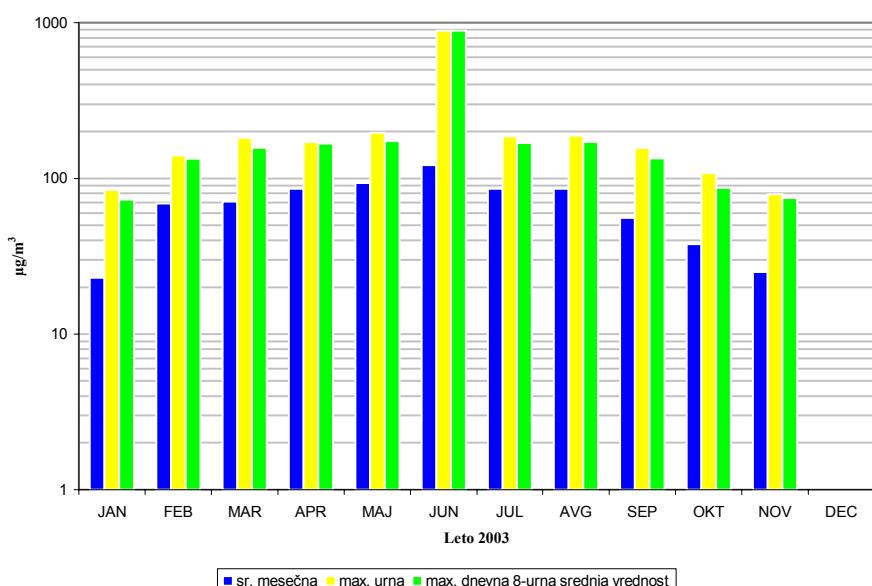
**MOBILNA POSTAJA**

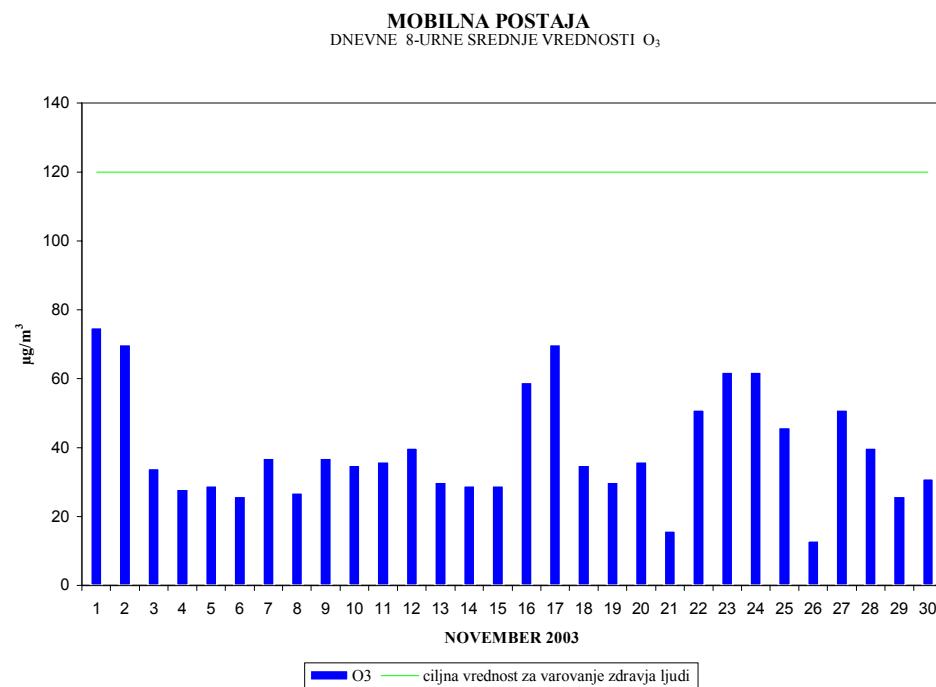
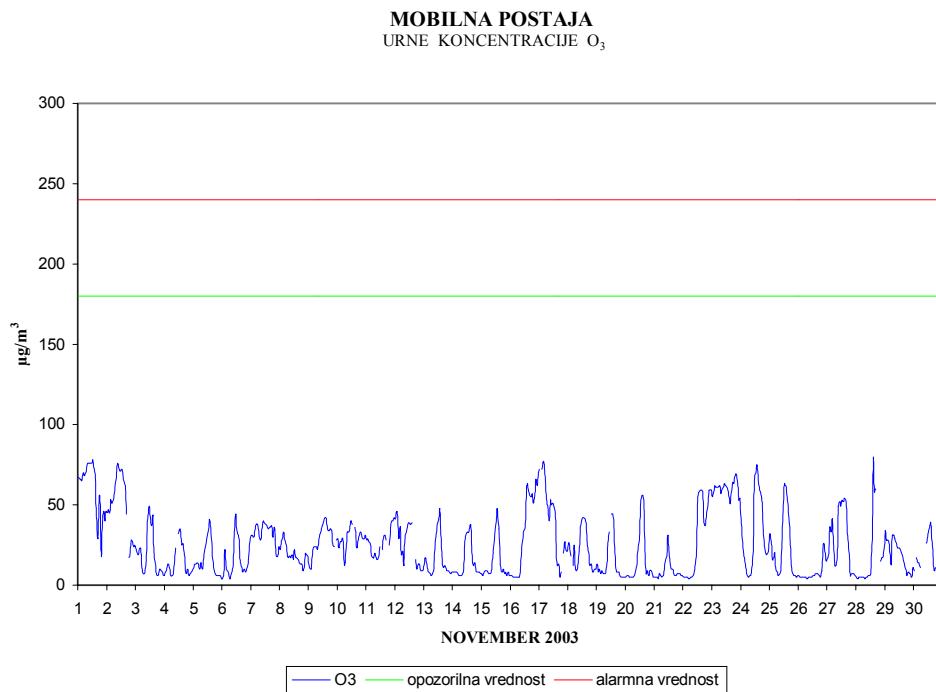
**OBDOBJE MERITEV:**

**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	97%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	79 µg/m <sup>3</sup>	15:00 28.11.2003
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> :	60 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	72 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O <sub>3</sub> :	22 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 :	0 (µg/m <sup>3</sup> )-h	november 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	49978 (µg/m <sup>3</sup> )-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	78134 (µg/m <sup>3</sup> )-h	aprili-september

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





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**LOKACIJA MERITEV:**

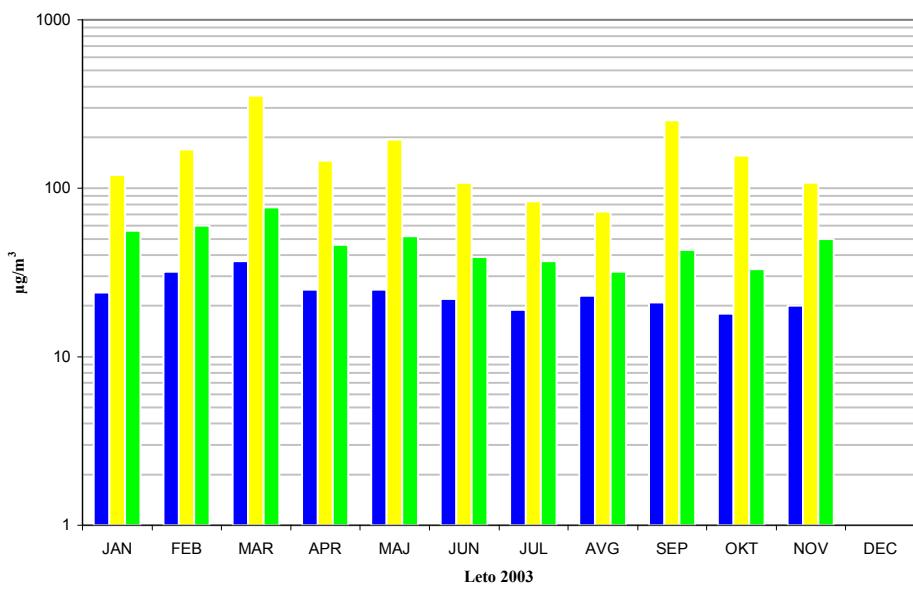
**PESJE**

**OBOBJE MERITEV:**

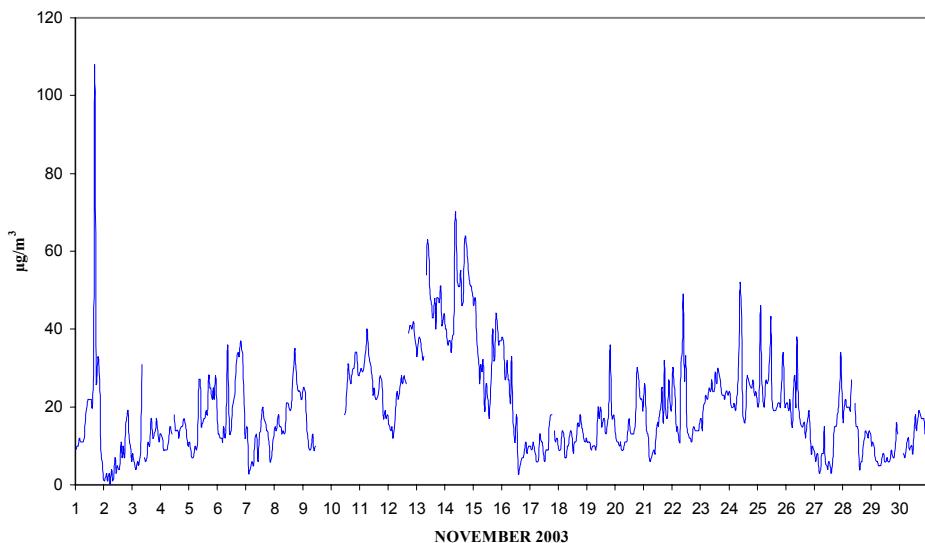
**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	95%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM <sub>10</sub>		
Maksimalna urna:	108 µg/m <sup>3</sup>	17:00 01.11.2003
Srednja mesečna:	20 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna:	49 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV 1
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	51 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 µg/m <sup>3</sup>	

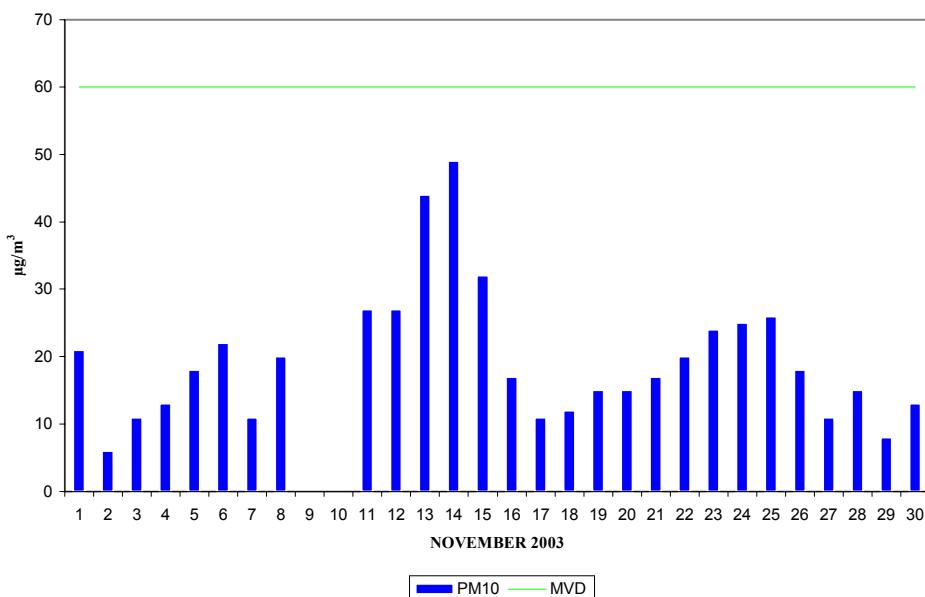
**PESJE**  
KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

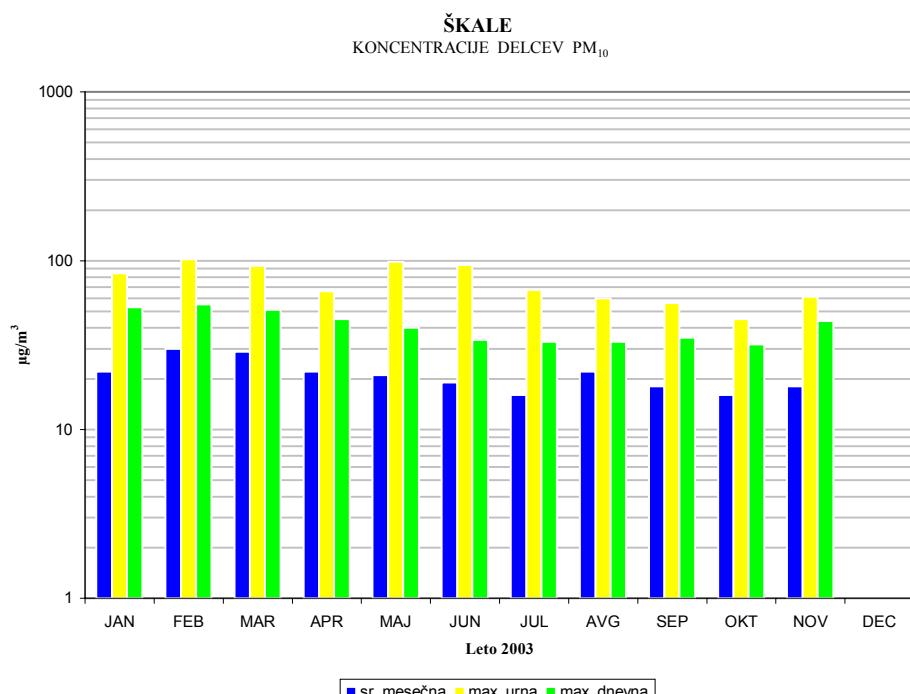
LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

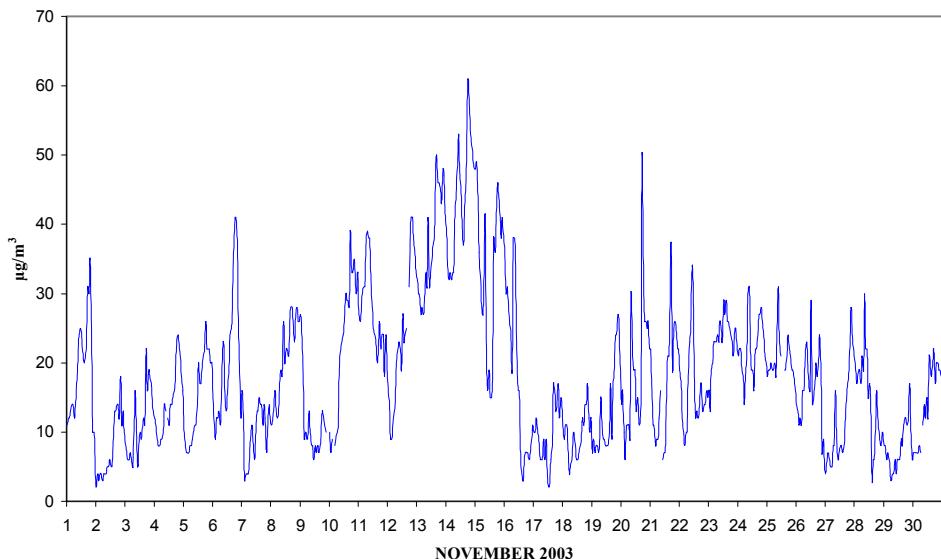
OBDOBJE MERITEV:

NOVEMBER 2003

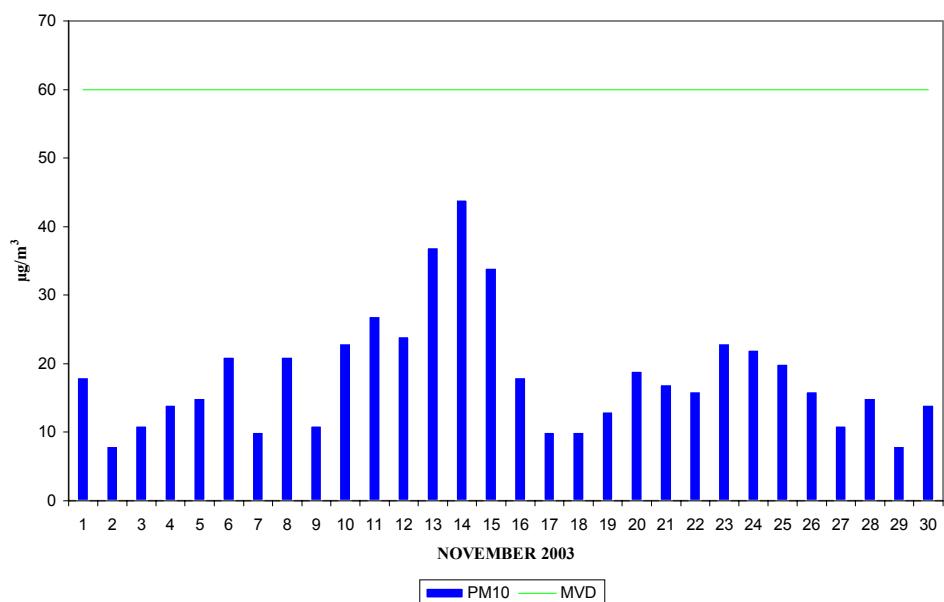
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM <sub>10</sub>		
Maksimalna urna:	61 µg/m <sup>3</sup>	19:00 14.11.2003
Srednja mesečna:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna:	44 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2003
Minimalna dnevna:	8 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	48 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih:	17 µg/m <sup>3</sup>	



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



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



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**

**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**

**LOKACIJA MERITEV:**

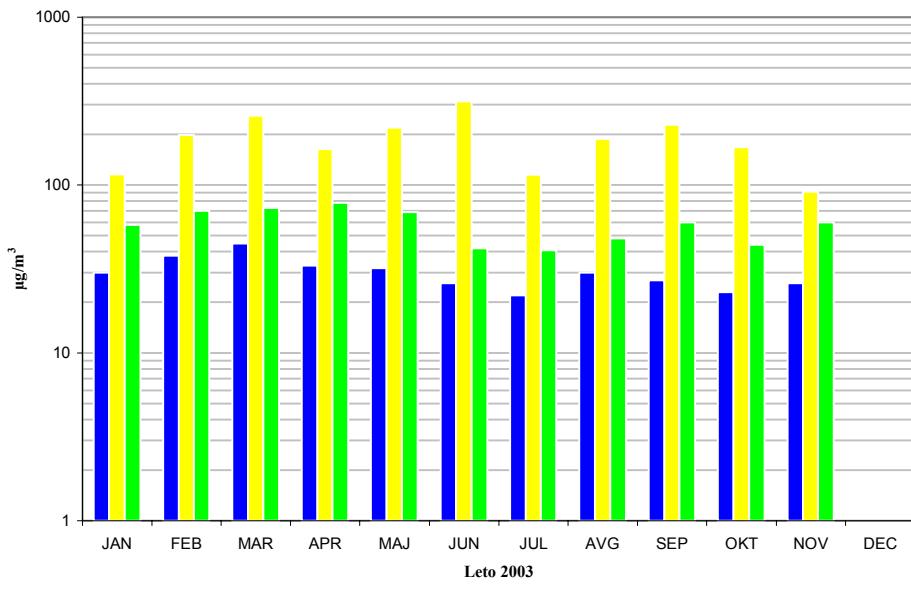
**MOBILNA POSTAJA**

**OBDOBJE MERITEV:**

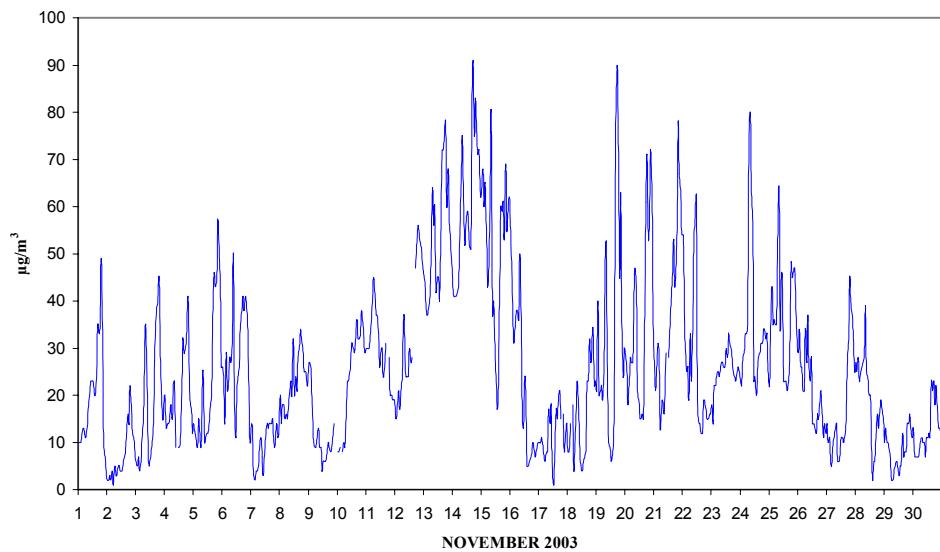
**NOVEMBER 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	98%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM <sub>10</sub>		
Maksimalna urna:	91 µg/m <sup>3</sup>	18:00 14.11.2003
Srednja mesečna:	26 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna:	60 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2003
Minimalna dnevna:	7 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m <sup>3</sup> :	0	JAN - NOV 10
Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	74 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	

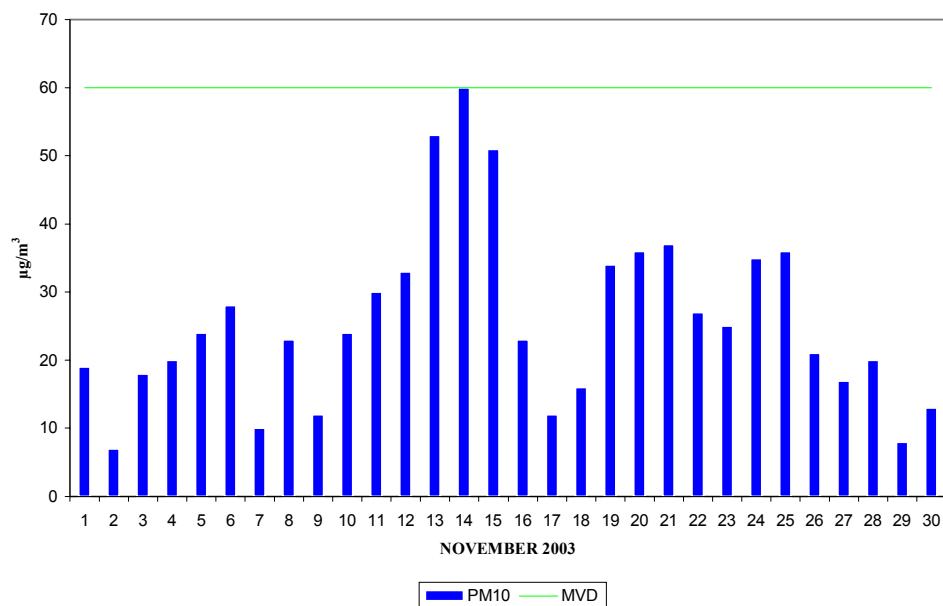
**MOBILNA POSTAJA**  
KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



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



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



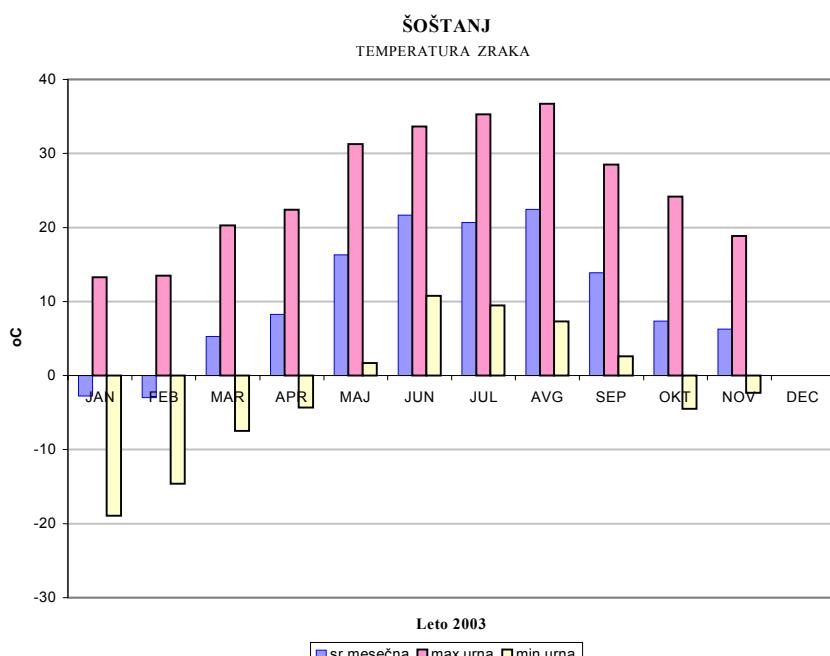
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

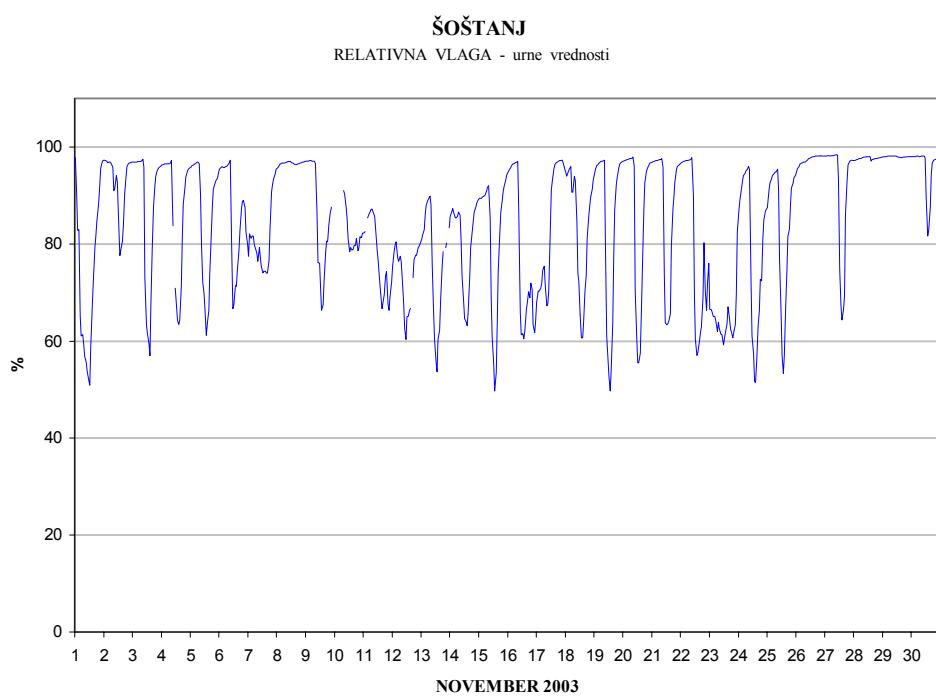
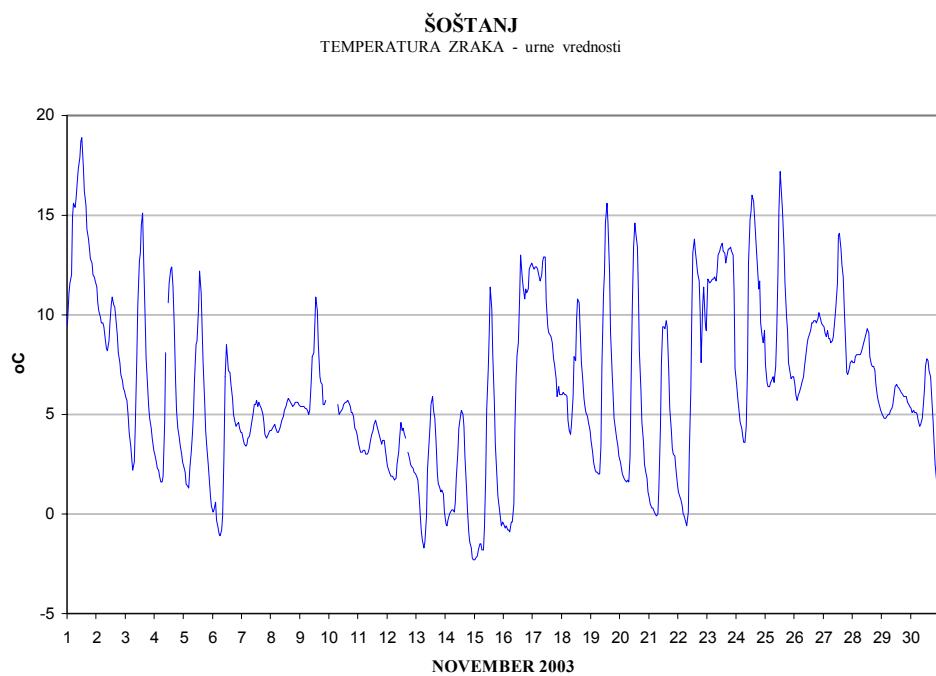
## 2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ

### NOVEMBER 2003

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlag	
Polurnih podatkov	1421	99%	1418	98%
Maksimalna urna vrednost	18.9 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.5 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-2.3 °C		50 %	
Minimalna dnevna vrednost	1.0 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	6.3 °C		85 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	95	6.7	46	6.5	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	214	15.1	109	15.4	4	13.3
3.1 - 6.0 °C	464	32.7	231	32.6	11	36.7
6.1 - 9.0 °C	275	19.4	132	18.6	8	26.7
9.1 - 12.0 °C	203	14.3	106	15.0	5	16.7
12.1 - 15.0 °C	130	9.1	65	9.2	2	6.7
15.1 - 18.0 °C	35	2.5	18	2.5	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	5	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
SKUPAJ:	1421	100	709	100	30	100





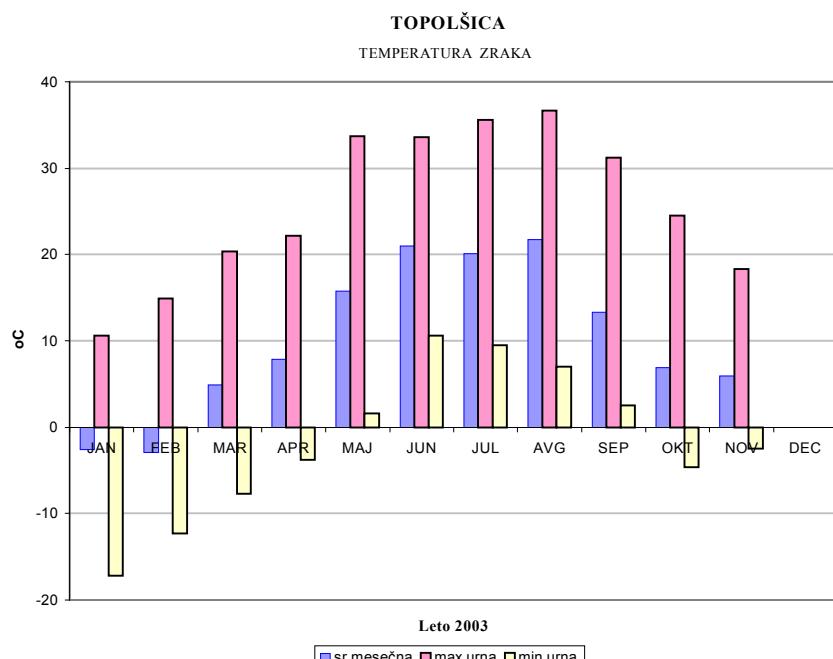
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

## 2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA

### NOVEMBER 2003

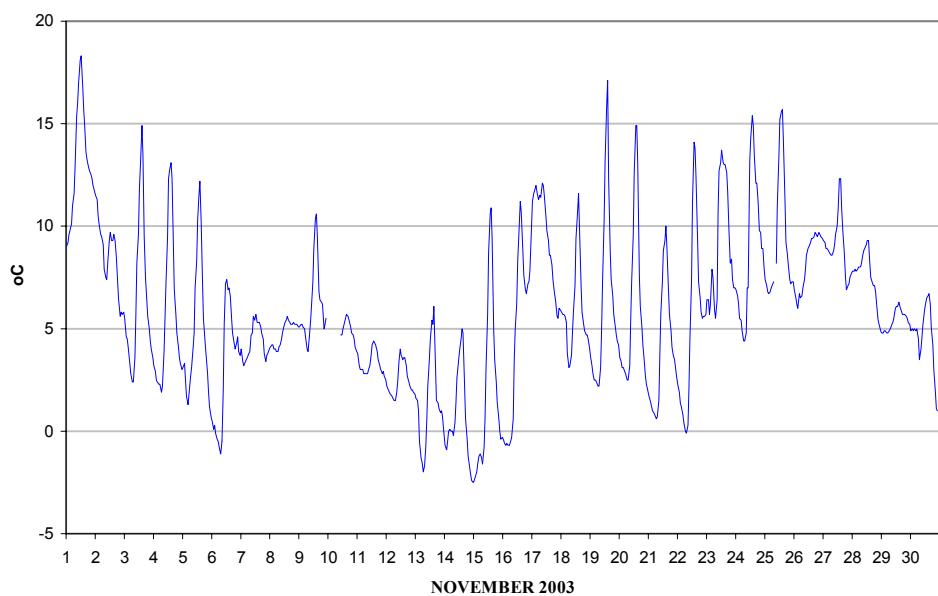
Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1417	98%	1416	98%
Maksimalna urna vrednost	18.3 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	13.2 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-2.5 °C		51 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.7 °C		78 %	
Srednja mesečna vrednost	5.9 °C		89 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	88	6.2	44	6.2	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	228	16.1	112	15.8	4	13.3
3.1 - 6.0 °C	506	35.7	255	36.1	14	46.7
6.1 - 9.0 °C	296	20.9	144	20.4	7	23.3
9.1 - 12.0 °C	186	13.1	95	13.4	4	13.3
12.1 - 15.0 °C	83	5.9	44	6.2	1	3.3
15.1 - 18.0 °C	27	1.9	11	1.6	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	3	0.2	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
SKUPAJ:	1417	100	707	100	30	100

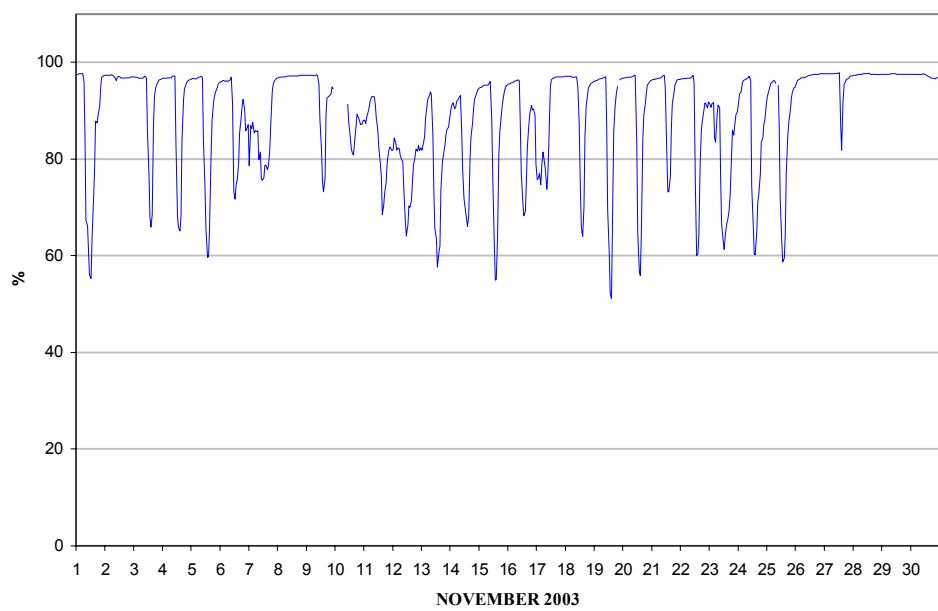


**TOPOLŠICA**

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**TOPOLŠICA**

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



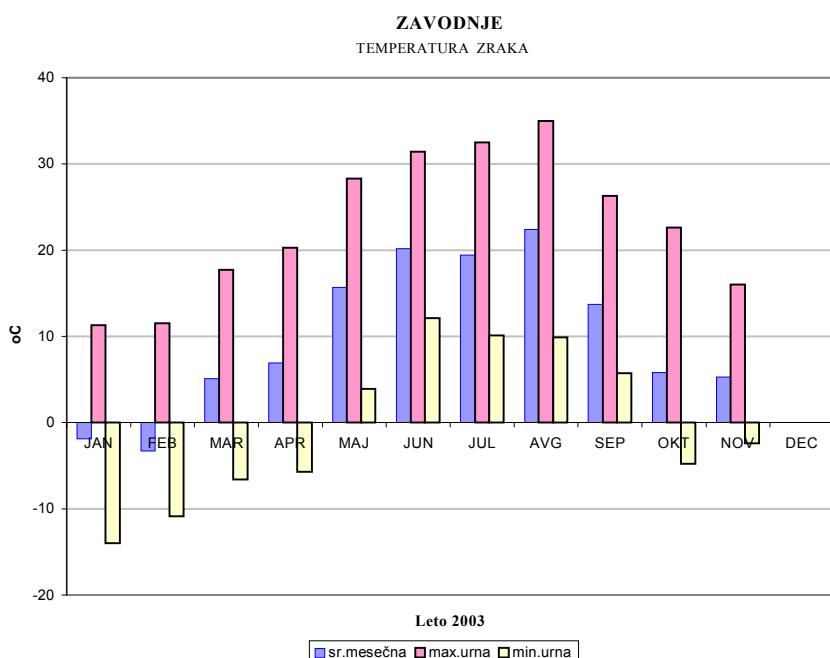
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

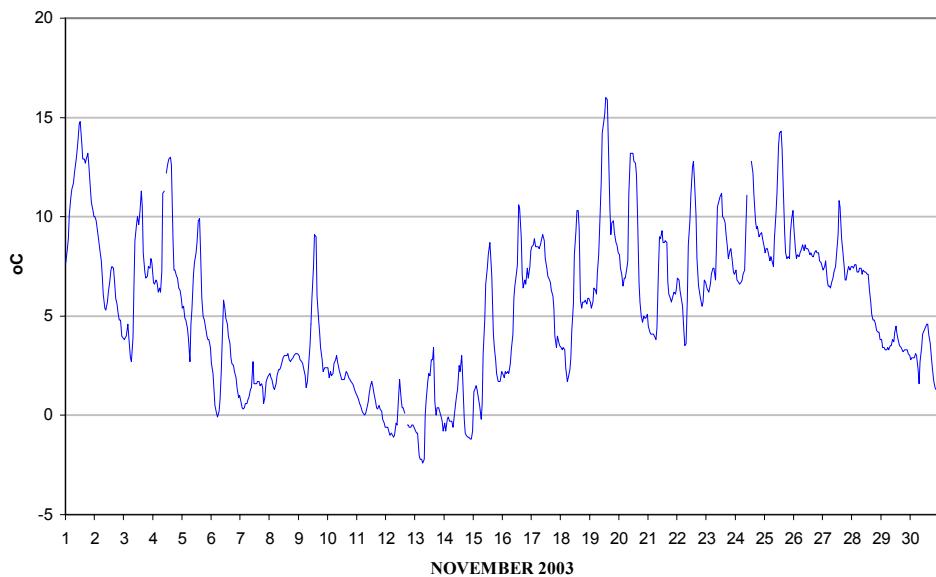
### NOVEMBER 2003

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlag	
Polurnih podatkov	1432	99%	1432	99%
Maksimalna urna vrednost	16.0 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.8 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-2.4 °C		51 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.3 °C		73 %	
Srednja mesečna vrednost	5.3 °C		92 %	

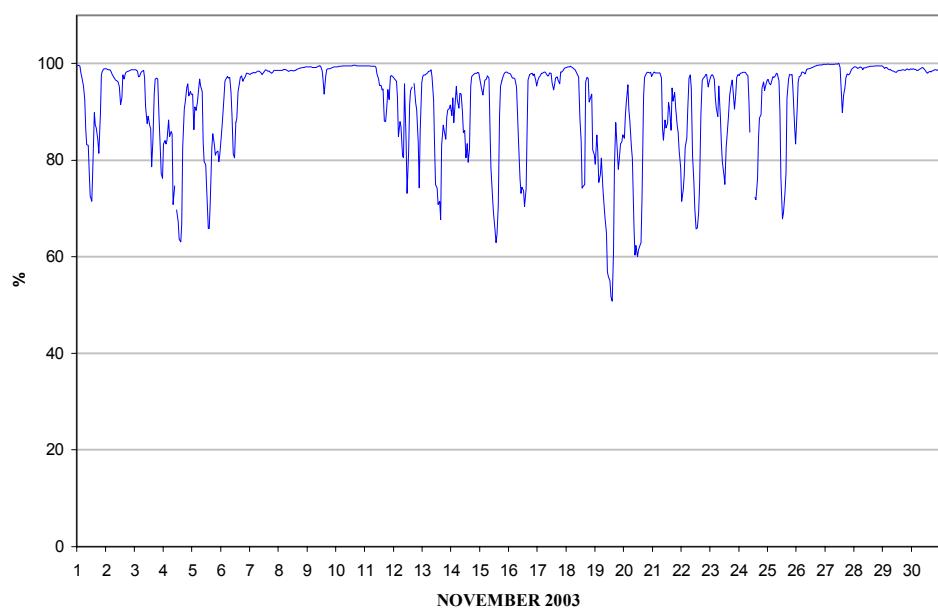
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	104	7.3	51	7.1	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	359	25.1	182	25.5	8	26.7
3.1 - 6.0 °C	306	21.4	154	21.5	6	20.0
6.1 - 9.0 °C	437	30.5	218	30.5	12	40.0
9.1 - 12.0 °C	147	10.3	72	10.1	3	10.0
12.1 - 15.0 °C	72	5.0	35	4.9	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	7	0.5	3	0.4	0	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
SKUPAJ:	1432	100	715	100	30	100



**ZAVODNJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**ZAVODNJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

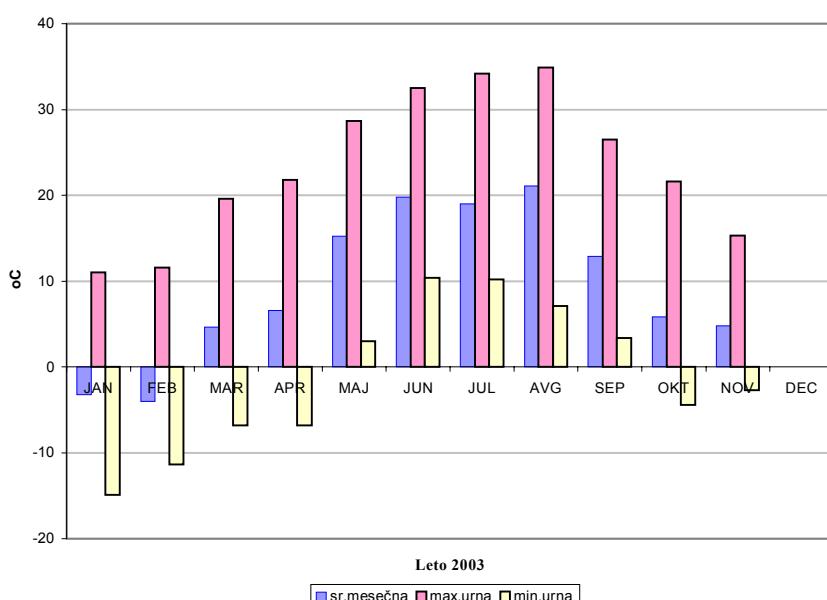
## 2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

### NOVEMBER 2003

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	15.3 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.9 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-2.7 °C		54 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.3 °C		75 %	
Srednja mesečna vrednost	4.8 °C		92 %	

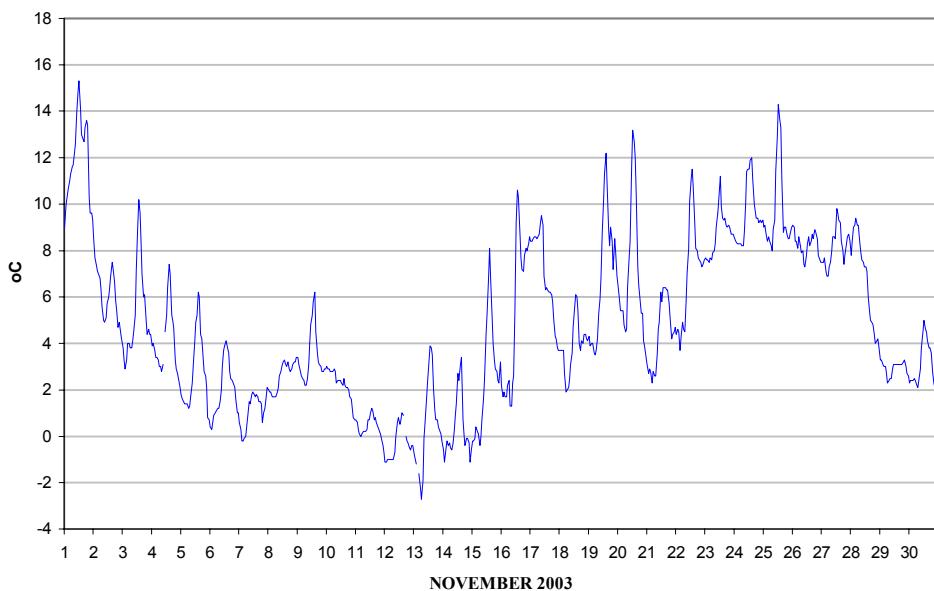
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	106	7.4	51	7.1	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	428	29.8	216	30.1	10	33.3
3.1 - 6.0 °C	374	26.0	185	25.8	7	23.3
6.1 - 9.0 °C	346	24.1	174	24.3	9	30.0
9.1 - 12.0 °C	141	9.8	71	9.9	3	10.0
12.1 - 15.0 °C	39	2.7	19	2.6	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	3	0.2	1	0.1	0	0.0
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
SKUPAJ:	1437	100	717	100	30	100

GRAŠKA GORA  
TEMPERATURA ZRAKA

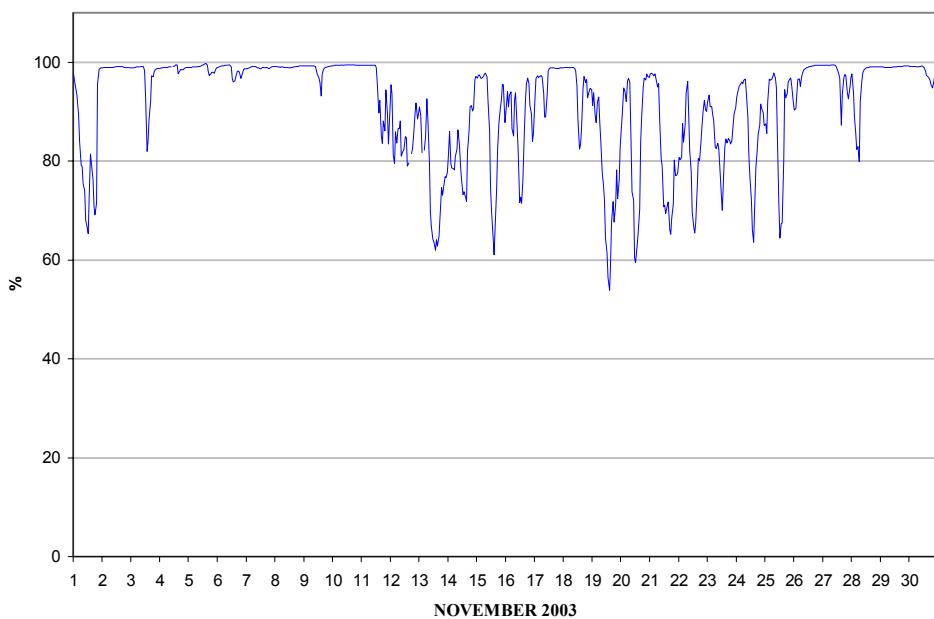


**GRAŠKA GORA**

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**GRAŠKA GORA**

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



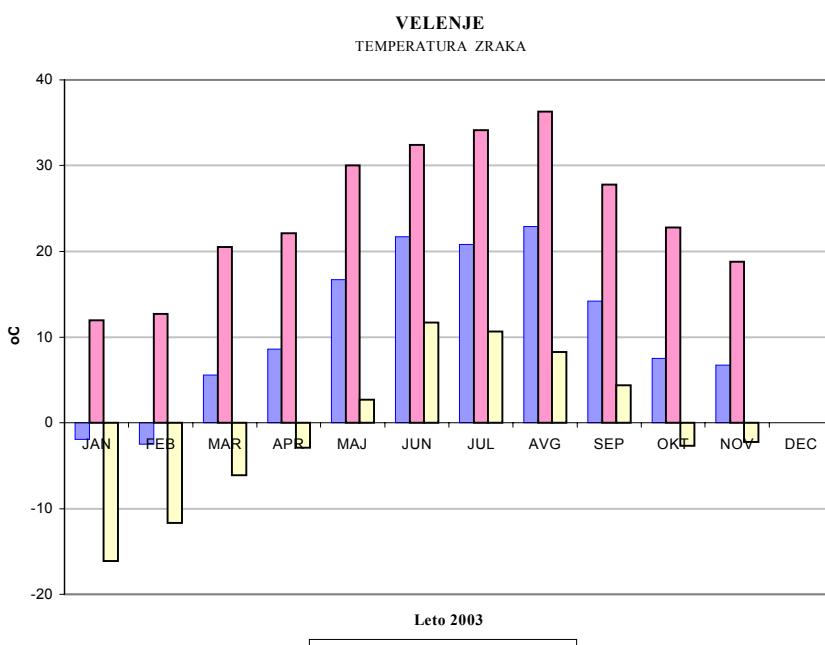
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

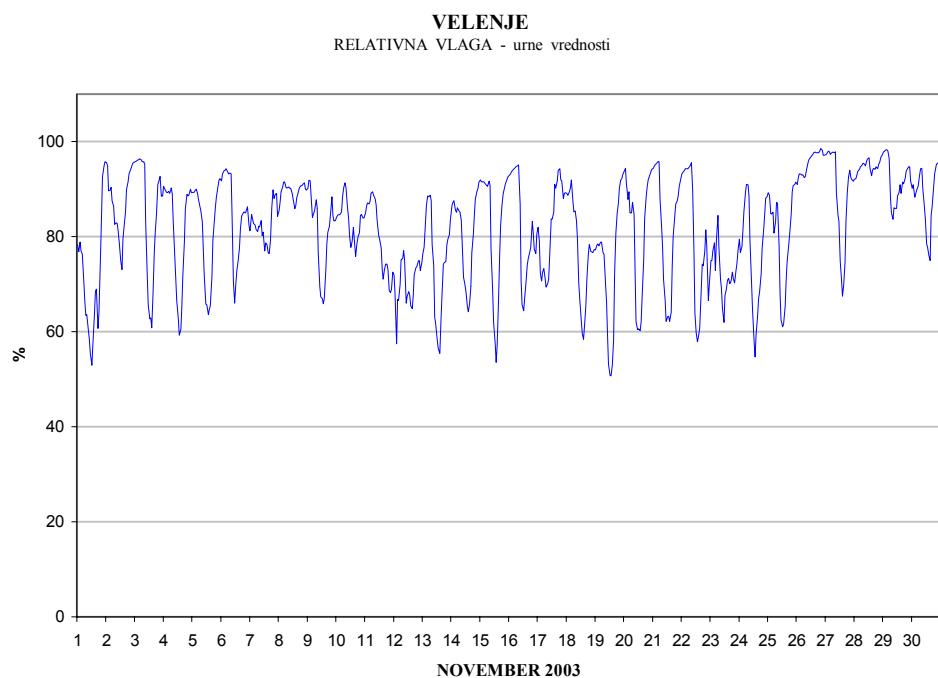
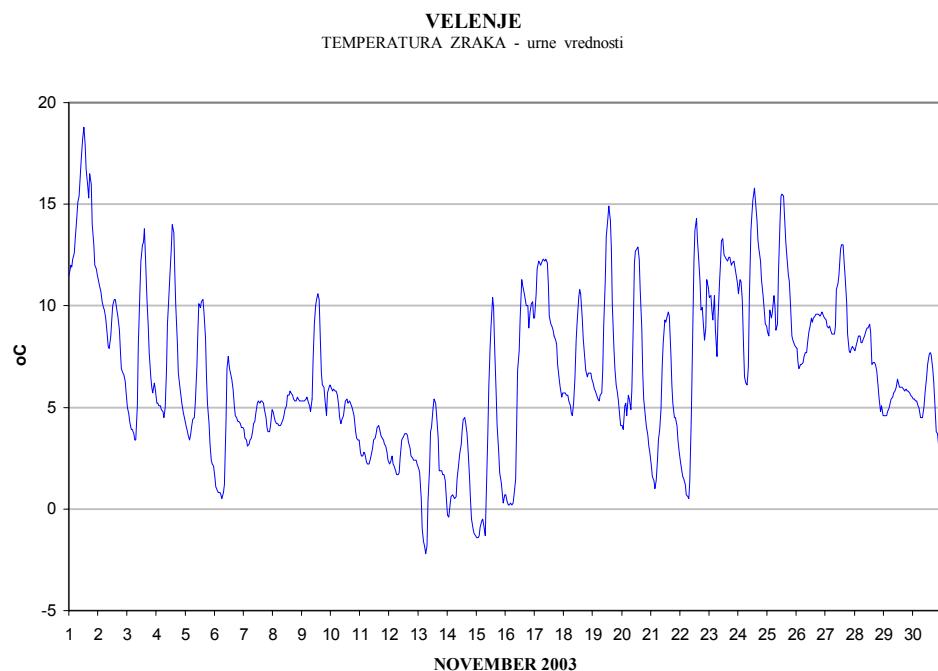
## 2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

### NOVEMBER 2003

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1439	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	18.8 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.6 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-2.2 °C		51 %	
Minimalna dnevna vrednost	1.4 °C		70 %	
Srednja mesečna vrednost	6.7 °C		82 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	39	2.7	19	2.6	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	199	13.8	99	13.8	4	13.3
3.1 - 6.0 °C	504	35.0	250	34.8	9	30.0
6.1 - 9.0 °C	279	19.4	141	19.6	11	36.7
9.1 - 12.0 °C	257	17.9	129	17.9	5	16.7
12.1 - 15.0 °C	128	8.9	63	8.8	1	3.3
15.1 - 18.0 °C	29	2.0	16	2.2	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	4	0.3	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
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100





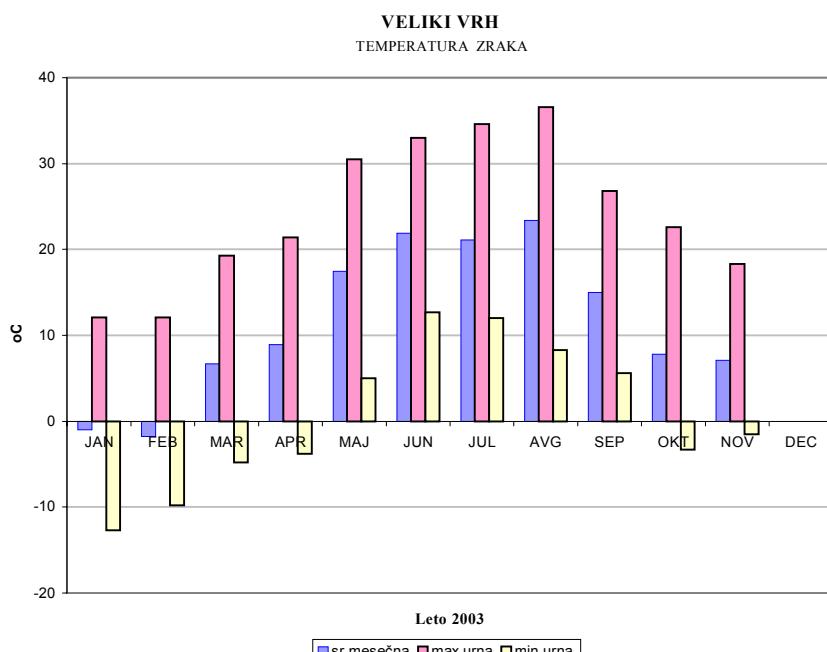
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

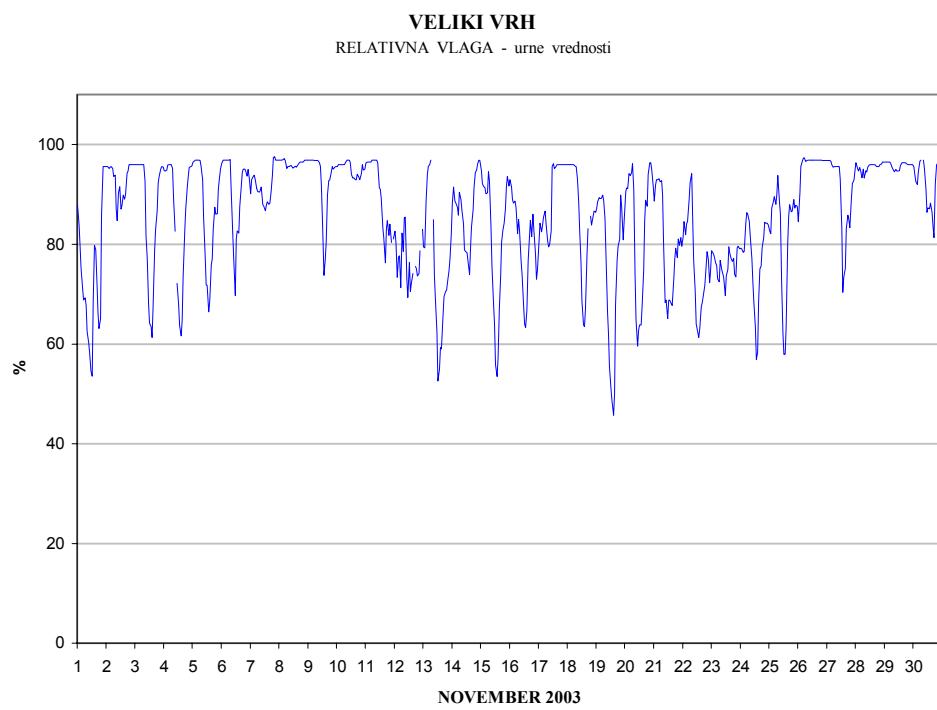
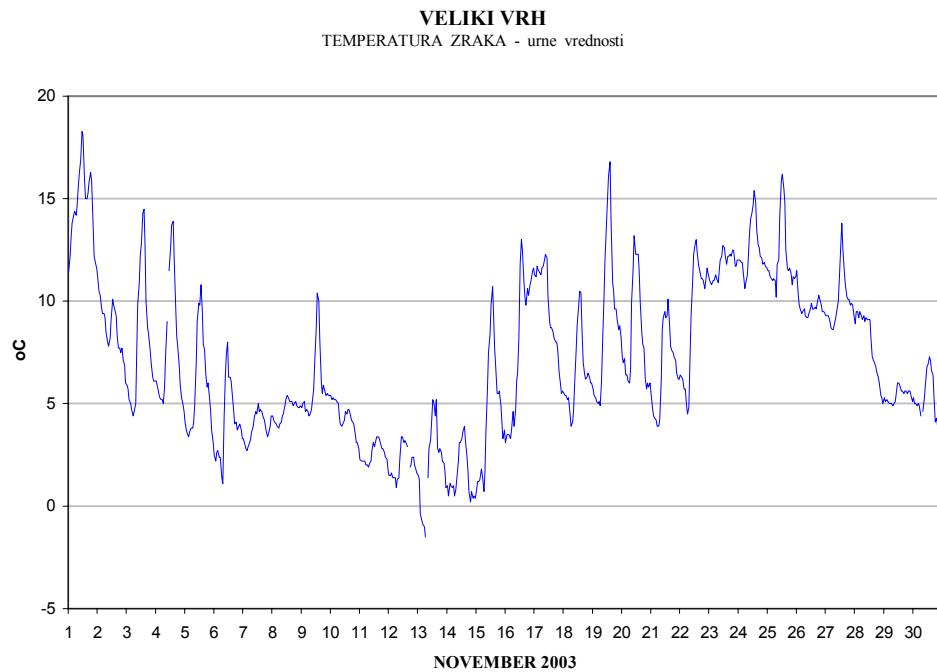
## 2.27 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH

### NOVEMBER 2003

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1436	100%	1433	100%
Maksimalna urna vrednost	18.3 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.7 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-1.5 °C		46 %	
Minimalna dnevna vrednost	1.6 °C		73 %	
Srednja mesečna vrednost	7.1 °C		86 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	11	0.8	5	0.7	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	181	12.6	89	12.4	4	13.3
3.1 - 6.0 °C	500	34.8	250	34.9	9	30.0
6.1 - 9.0 °C	235	16.4	118	16.5	8	26.7
9.1 - 12.0 °C	351	24.4	174	24.3	6	20.0
12.1 - 15.0 °C	119	8.3	63	8.8	3	10.0
15.1 - 18.0 °C	36	2.5	15	2.1	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	3	0.2	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
SKUPAJ:	1436	100	716	100	30	100





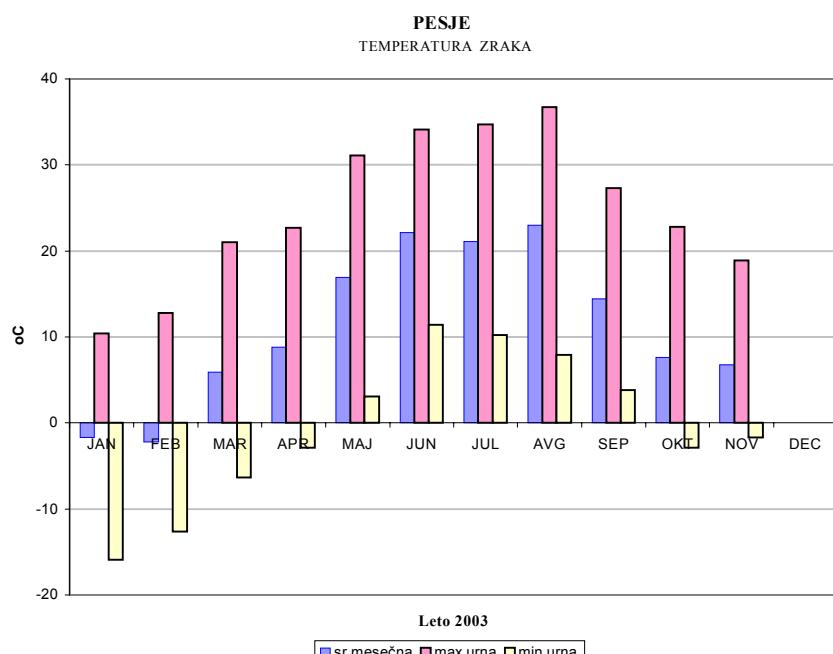
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

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

### NOVEMBER 2003

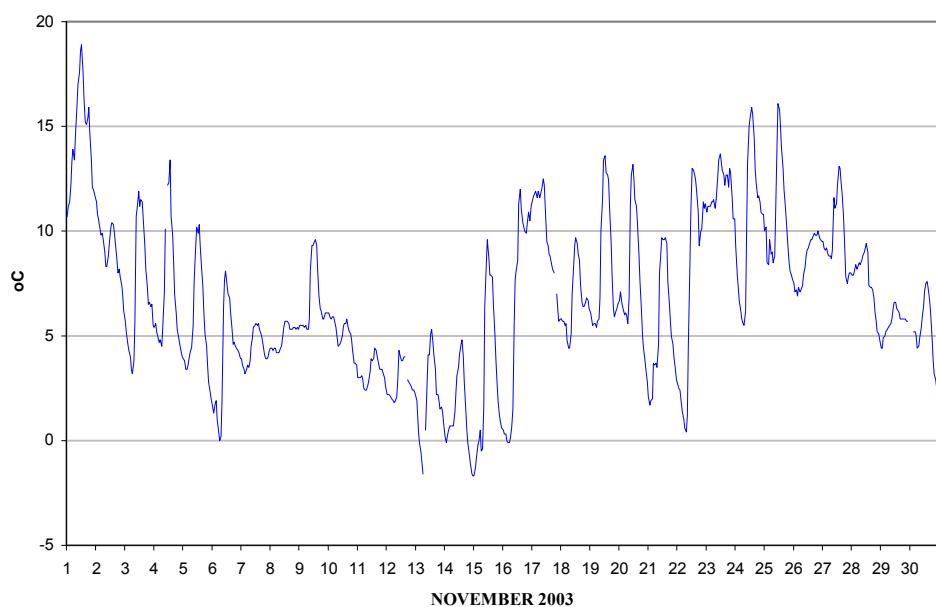
Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1430	99%	1410	98%
Maksimalna urna vrednost	18.9 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.5 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-1.7 °C		55 %	
Minimalna dnevna vrednost	1.3 °C		71 %	
Srednja mesečna vrednost	6.8 °C		85 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	39	2.7	18	2.5	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	183	12.8	95	13.3	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	484	33.8	234	32.9	10	33.3
6.1 - 9.0 °C	303	21.2	157	22.1	10	33.3
9.1 - 12.0 °C	281	19.7	141	19.8	5	16.7
12.1 - 15.0 °C	104	7.3	50	7.0	2	6.7
15.1 - 18.0 °C	31	2.2	15	2.1	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	5	0.3	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
SKUPAJ:	1430	100	712	100	30	100

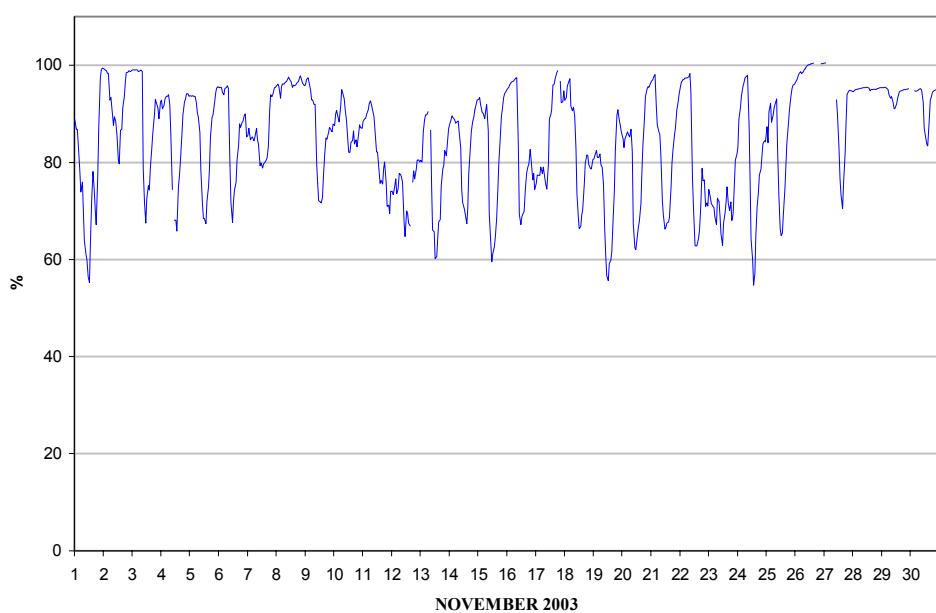


**PESJE**

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**PESJE**

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



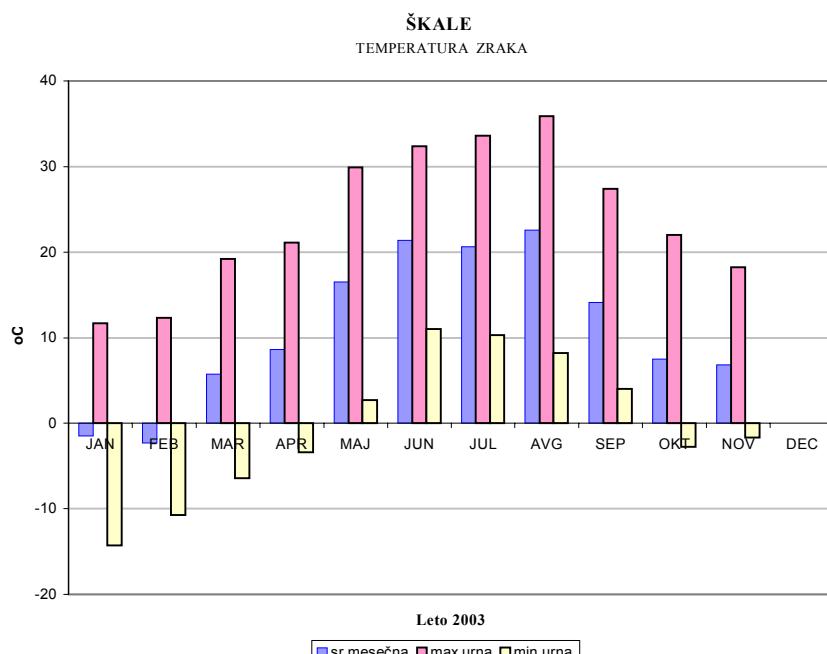
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

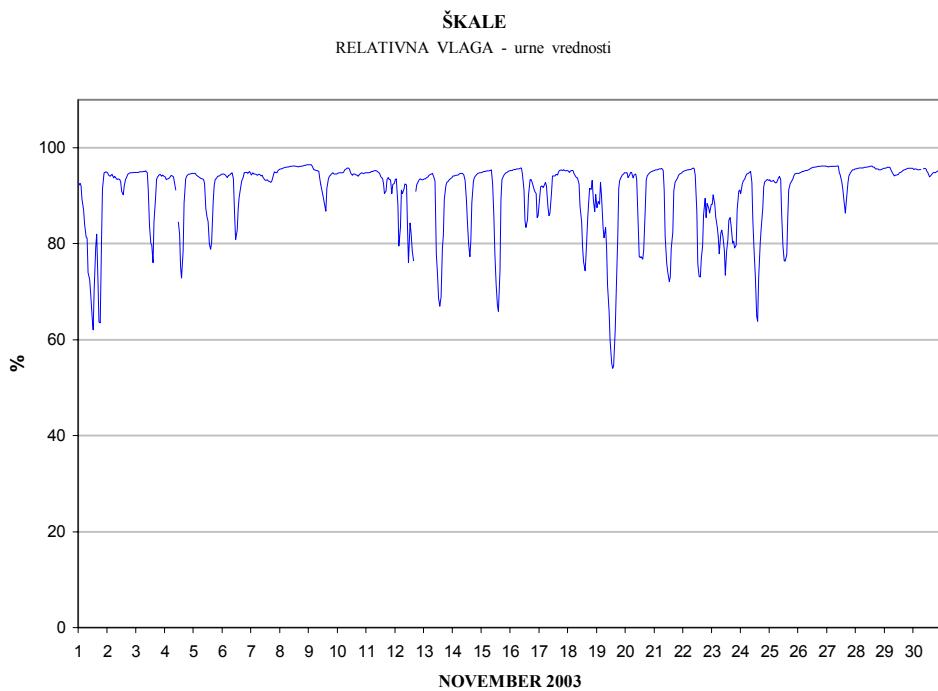
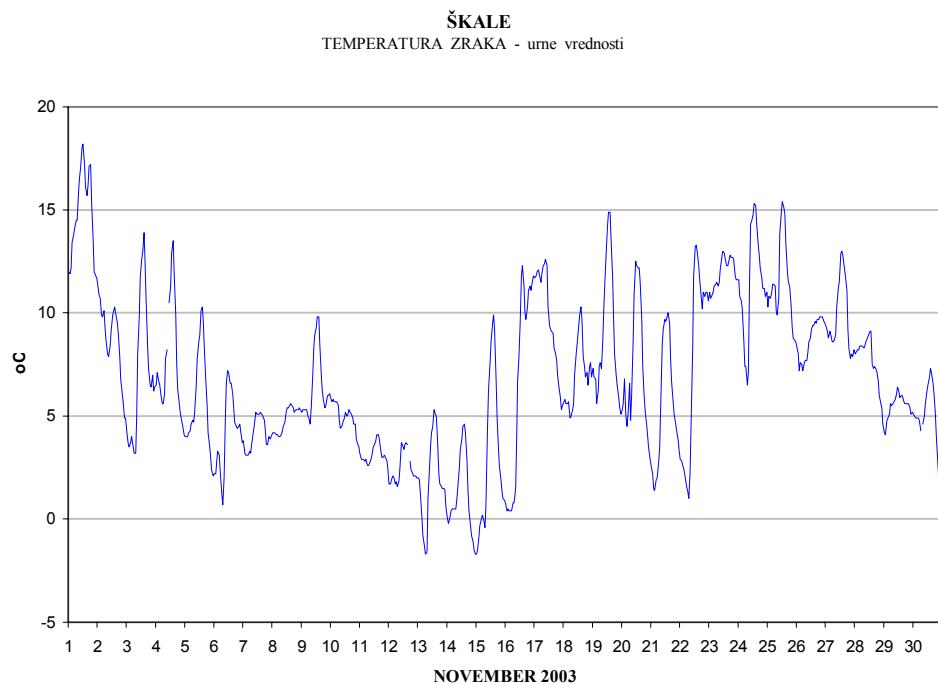
## 2.29 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

### NOVEMBER 2003

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	18.2 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.8 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-1.7 °C		54 %	
Minimalna dnevna vrednost	1.1 °C		80 %	
Srednja mesečna vrednost	6.8 °C		91 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	35	2.4	17	2.4	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	203	14.1	102	14.2	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	473	32.9	232	32.4	10	33.3
6.1 - 9.0 °C	292	20.3	150	20.9	11	36.7
9.1 - 12.0 °C	274	19.1	139	19.4	5	16.7
12.1 - 15.0 °C	128	8.9	61	8.5	1	3.3
15.1 - 18.0 °C	29	2.0	14	2.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	3	0.2	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
SKUPAJ:	1437	100	717	100	30	100





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

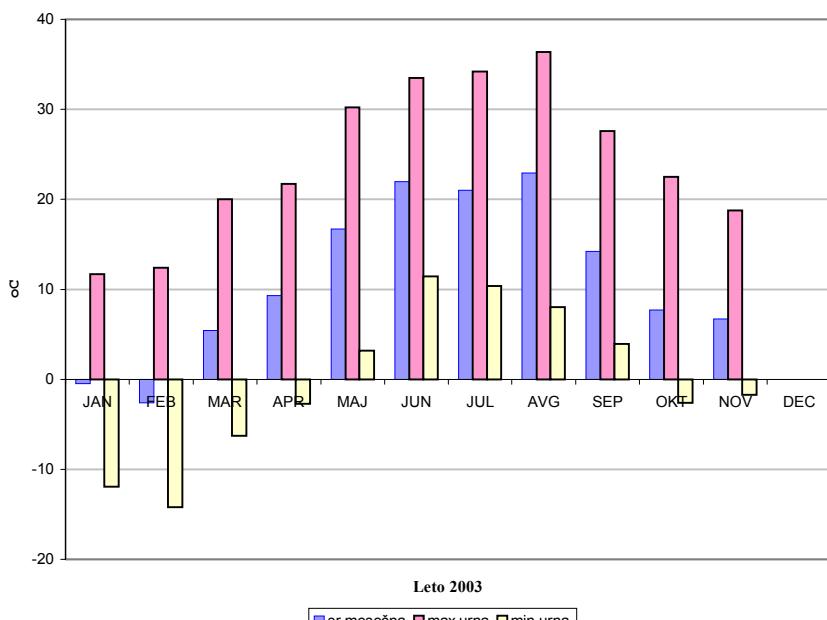
### 2.30 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

#### NOVEMBER 2003

Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1431	99%
Maksimalna urna vrednost	18.8 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	14.8 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-1.7 °C	52 %
Minimalna dnevna vrednost	1.3 °C	68 %
Srednja mesečna vrednost	6.7 °C	83 %

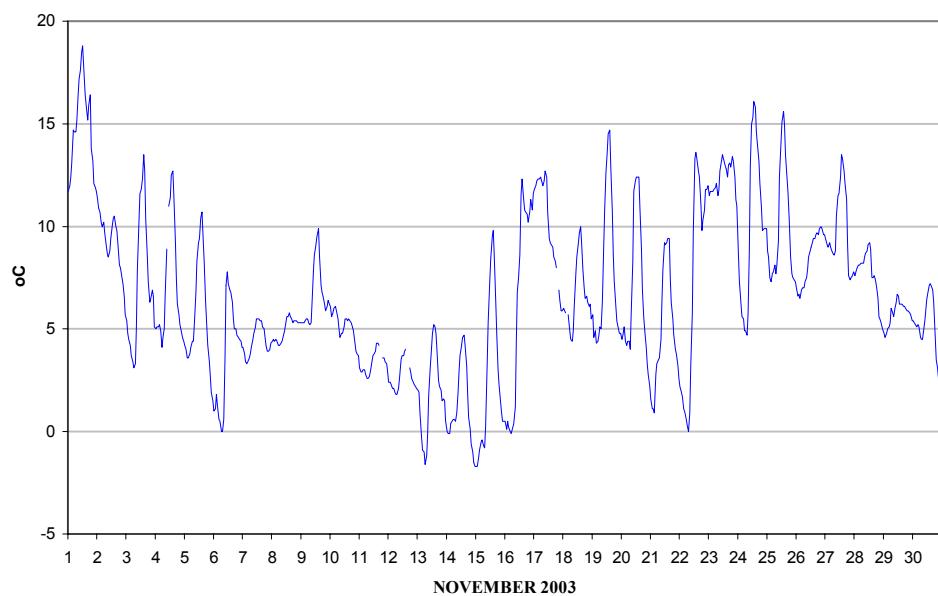
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	48	3.4	25	3.5	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	190	13.3	91	12.8	4	13.3
3.1 - 6.0 °C	494	34.5	247	34.6	9	30.0
6.1 - 9.0 °C	297	20.8	150	21.0	10	33.3
9.1 - 12.0 °C	235	16.4	116	16.3	5	16.7
12.1 - 15.0 °C	133	9.3	66	9.3	2	6.7
15.1 - 18.0 °C	30	2.1	16	2.2	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	4	0.3	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
SKUPAJ:	1431	100	713	100	30	100

MOBILNA POSTAJA  
TEMPERATURA ZRAKA

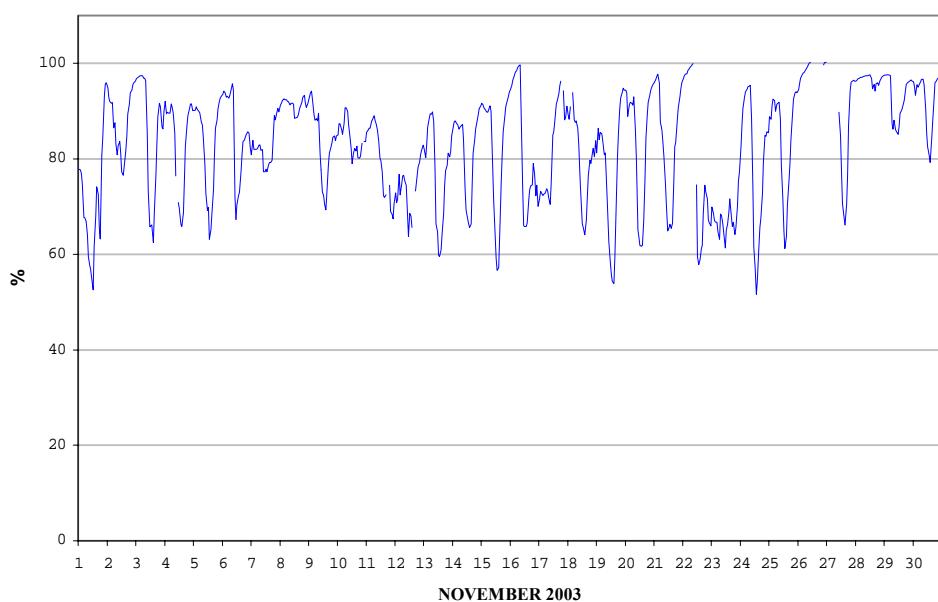


**MOBILNA POSTAJA**

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

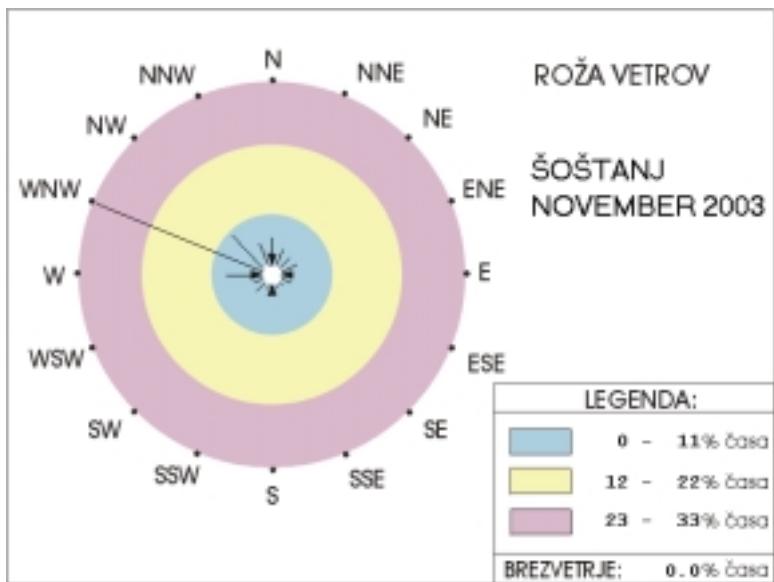
**MOBILNA POSTAJA**

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



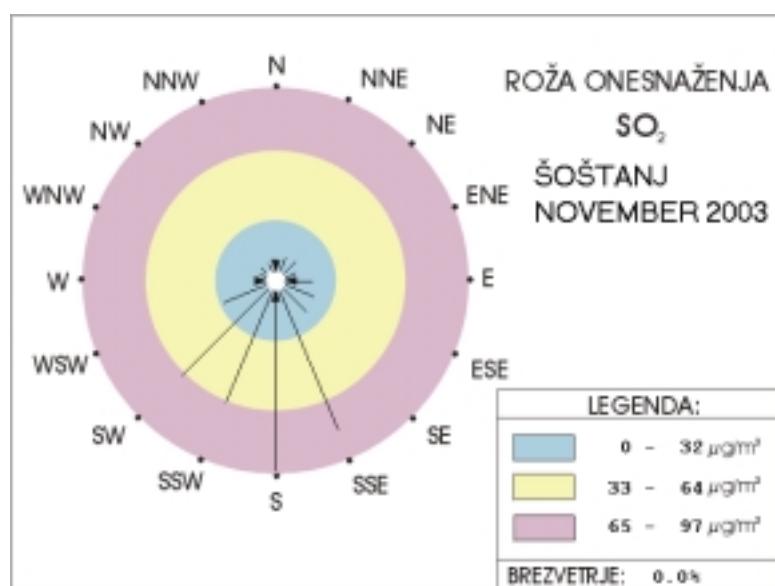
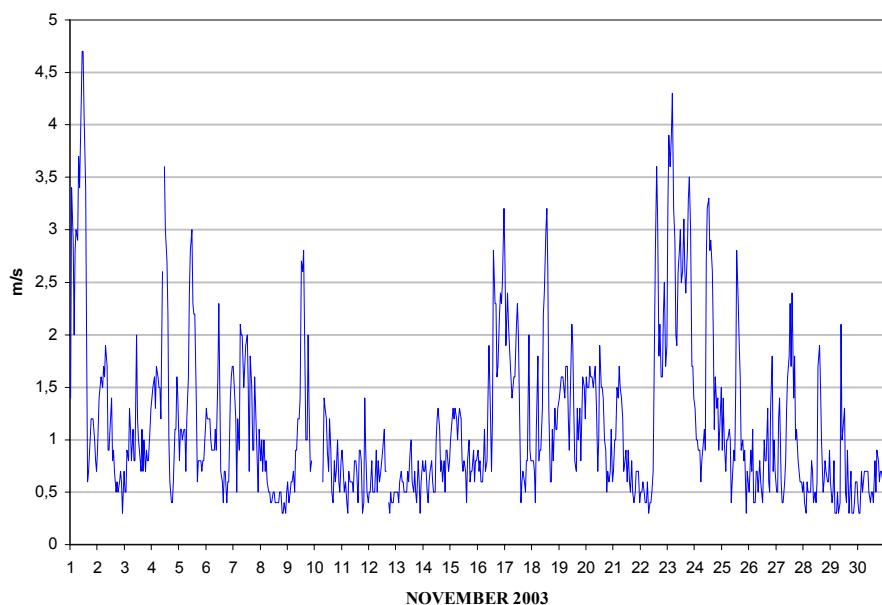
**2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**

NOVEMBER 2003													
Hitrost vetra - ŠOŠTANJ													
Polurnih meritev:	1421	99%											
Maksimalna polurna hitrost:	5.4 m/s												
Maksimalna urna hitrost:	4.7 m/s												
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s												
Minimalna urna hitrost:	0.3 m/s												
Srednja mesečna hitrost:	1.1 m/s												
Brezvetrje (0,0-0,1):	0												
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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$	
N	0	13	12	12	10	18	25	4	0	0	0	94	66
NNE	0	12	9	7	14	7	17	2	0	0	0	68	48
NE	0	11	14	15	6	7	6	0	0	0	0	59	42
ENE	0	15	9	13	11	12	6	0	0	0	0	66	46
E	0	10	3	8	9	4	2	1	0	0	0	37	26
ESE	0	5	7	3	18	11	5	2	0	0	0	51	36
SE	0	3	4	6	9	7	9	0	0	0	0	38	27
SSE	0	4	1	8	3	5	9	2	0	0	0	32	23
S	0	2	4	2	1	5	7	14	1	0	0	36	25
SSW	0	7	4	4	4	5	9	5	0	0	0	38	27
SW	0	1	5	12	4	2	13	21	0	0	0	58	41
WSW	0	11	6	5	5	5	11	7	0	0	0	50	35
W	0	22	34	33	13	5	5	1	0	0	0	113	80
WNW	0	69	81	126	139	43	1	0	0	0	0	459	323
NW	0	41	51	32	12	2	0	0	0	0	0	138	97
NNW	0	18	23	14	15	11	3	0	0	0	0	84	59
SKUPAJ	0	244	267	300	273	149	128	59	1	0	0	1421	1000



**ŠOŠTANJ**

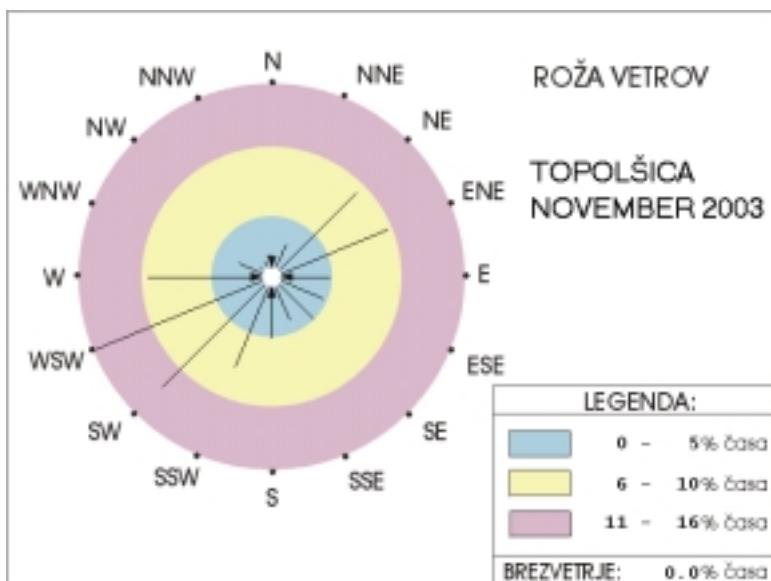
HITROST VETRA - urne vrednosti

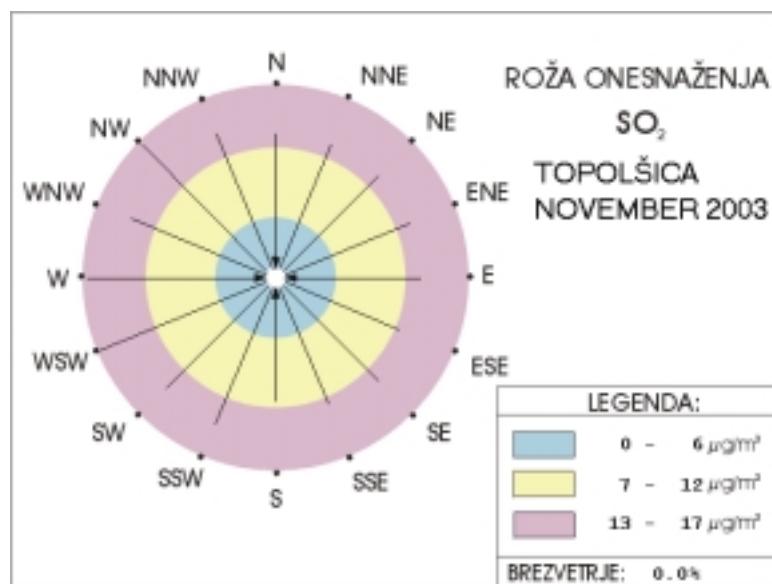
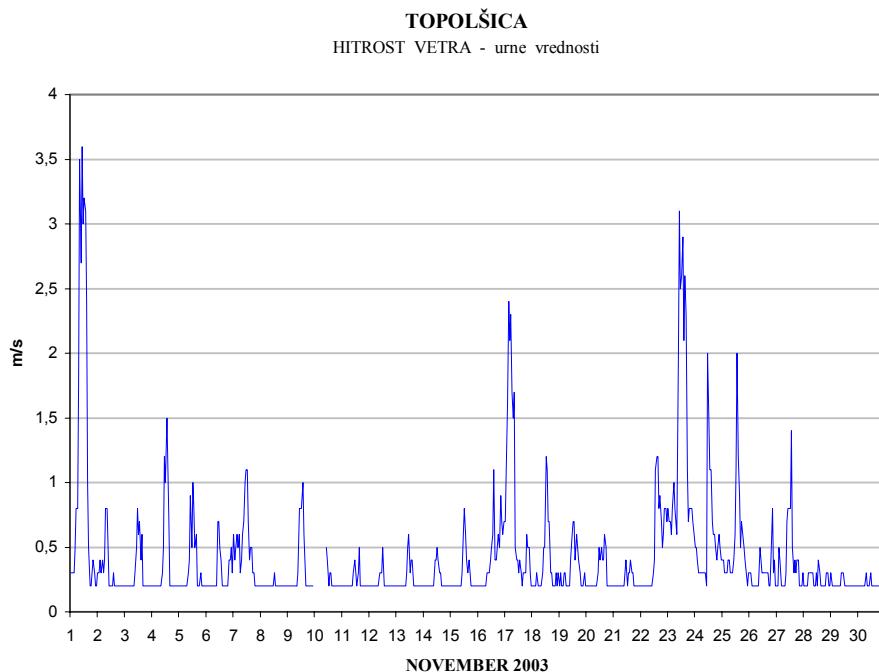


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA

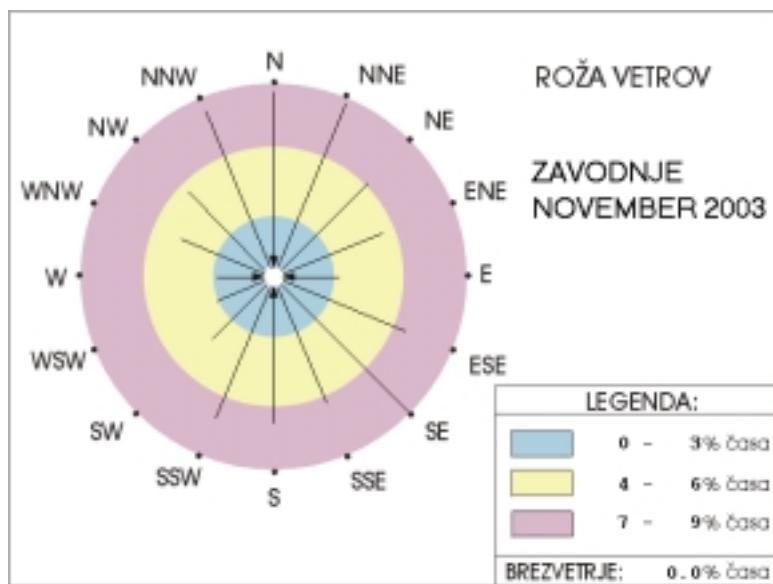
NOVEMBER 2003												
Hitrost vetra - TOPOLŠICA												
Polurnih meritev:		1418 98%										
Maksimalna polurna hitrost:		3.9 m/s										
Maksimalna urna hitrost:		3.6 m/s										
Minimalna polurna hitrost:		0.2 m/s										
Minimalna urna hitrost:		0.2 m/s										
Srednja mesečna hitrost:		0.4 m/s										
Brezvetrje (0,0-0,1):		0										
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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$
N	11	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 17
NNE	15	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	43 30
NE	51	66	18	6	0	0	0	0	0	0	0	141 99
ENE	60	35	29	21	1	0	0	0	0	0	0	146 103
E	21	32	11	4	0	0	0	0	0	0	0	68 48
ESE	27	22	9	7	0	0	0	0	0	0	0	65 46
SE	35	25	4	3	2	0	0	0	0	0	0	69 49
SSE	24	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54 38
S	43	23	4	0	1	0	0	0	0	0	0	71 50
SSW	55	40	7	7	1	0	0	0	0	0	0	110 78
SW	69	46	10	7	8	11	19	11	0	0	0	181 128
WSW	85	73	15	18	17	5	6	1	0	0	0	220 155
W	53	68	13	7	1	3	0	0	0	0	0	145 102
WNW	15	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	42 30
NW	5	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18 13
NNW	8	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	21 15
SKUPAJ	577	543	130	81	31	19	25	12	0	0	0	1418 1000

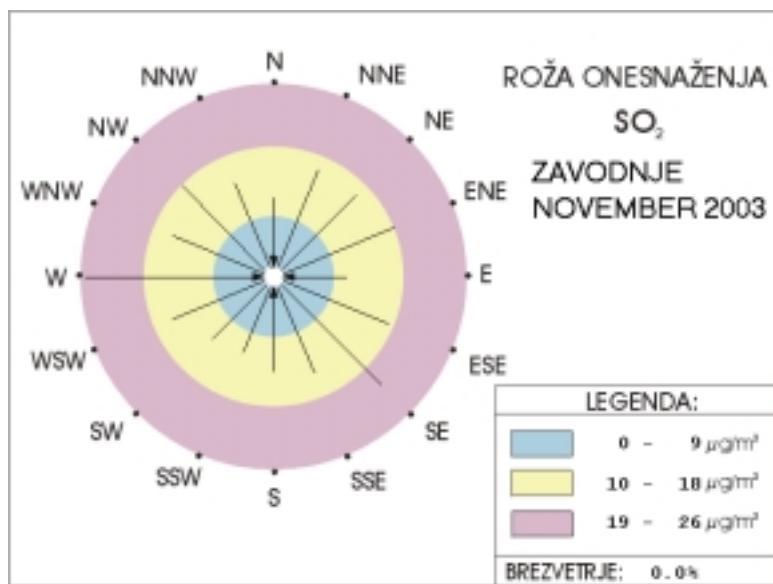
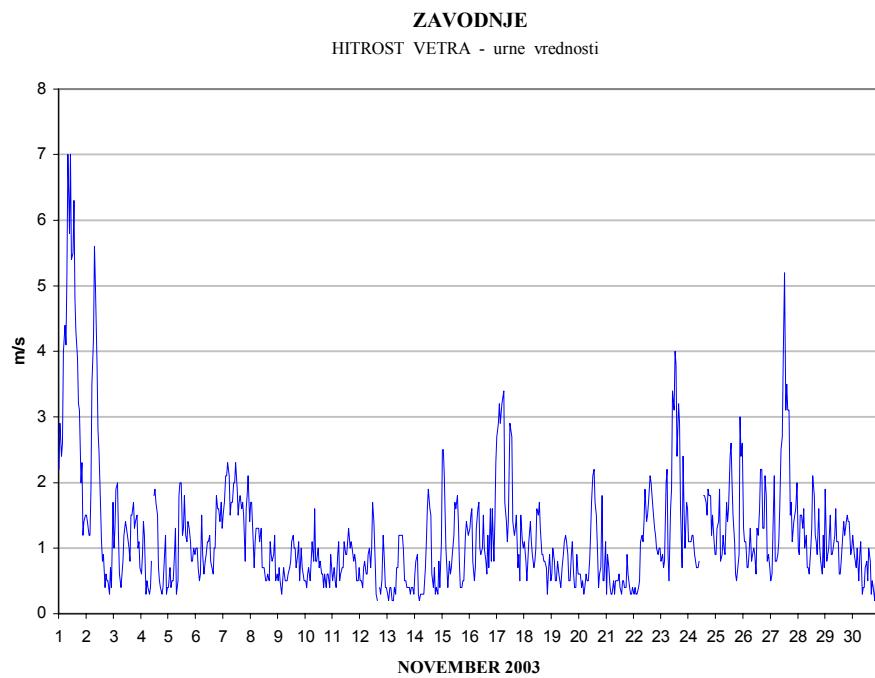




**2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE**

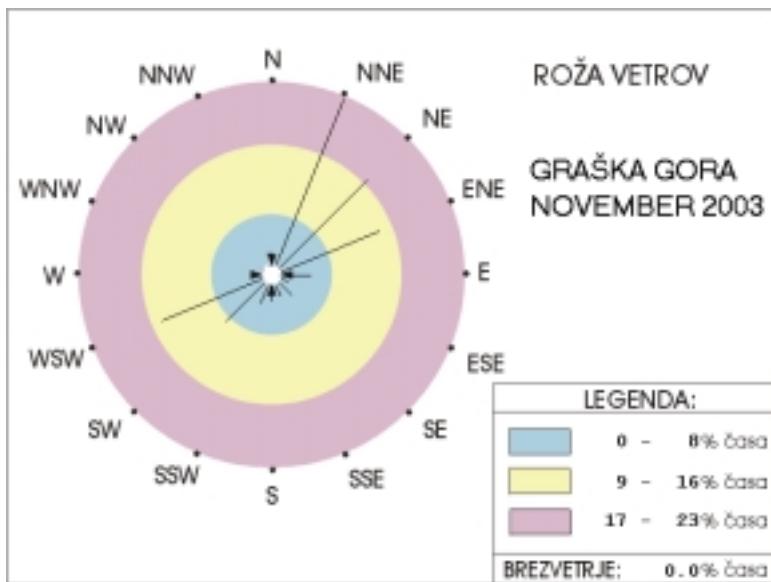
NOVEMBER 2003												
Hitrost vetra - ZAVODNJE												
Polurnih meritev:		1432 99%										
Maksimalna polurna hitrost:		7.4 m/s										
Maksimalna urna hitrost:		7.0 m/s										
Minimalna polurna hitrost:		0.2 m/s										
Minimalna urna hitrost:		0.2 m/s										
Srednja mesečna hitrost:		1.2 m/s										
Brezvetrje (0,0-0,1):		0										
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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$
N	3	13	17	19	45	26	6	0	0	0	0	129 90
NNE	0	17	27	26	34	23	3	0	0	0	0	130 91
NE	0	26	15	21	24	7	0	0	0	0	0	93 65
ENE	1	28	11	16	12	12	2	0	0	0	0	82 57
E	0	14	8	9	7	4	4	0	0	0	0	46 32
ESE	0	14	19	20	26	14	6	0	0	0	0	99 69
SE	2	11	11	29	43	26	10	0	0	0	0	132 92
SSE	0	15	11	20	17	17	11	2	0	0	0	93 65
S	0	15	8	16	21	14	12	15	0	0	0	101 71
SSW	0	16	8	9	19	8	13	23	7	1	0	104 73
SW	1	8	10	10	14	6	6	1	4	2	0	62 43
WSW	1	12	6	9	5	6	3	1	0	0	0	43 30
W	0	16	9	8	6	1	0	0	0	0	0	40 28
WNW	0	23	12	11	7	7	4	3	3	0	0	70 49
NW	0	19	11	17	13	5	15	4	0	0	0	84 59
NNW	1	21	21	25	35	15	6	0	0	0	0	124 87
SKUPAJ	9	268	204	265	328	191	101	49	14	3	0	1432 1000

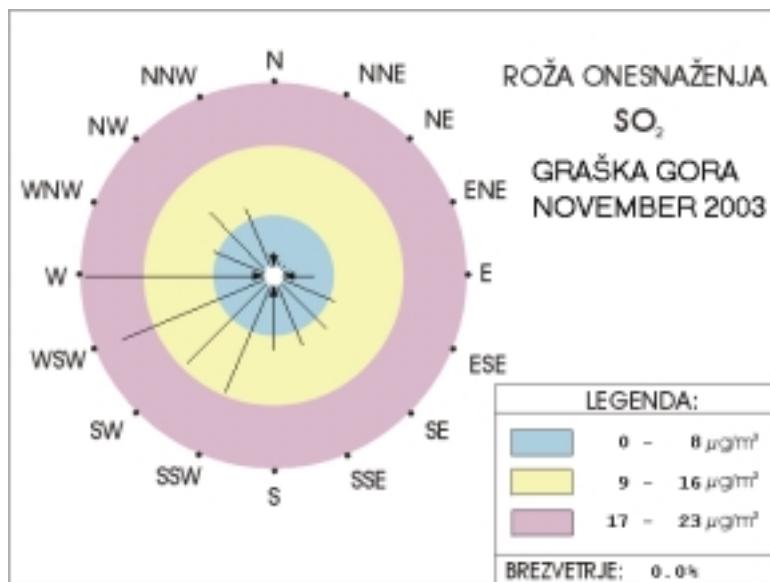
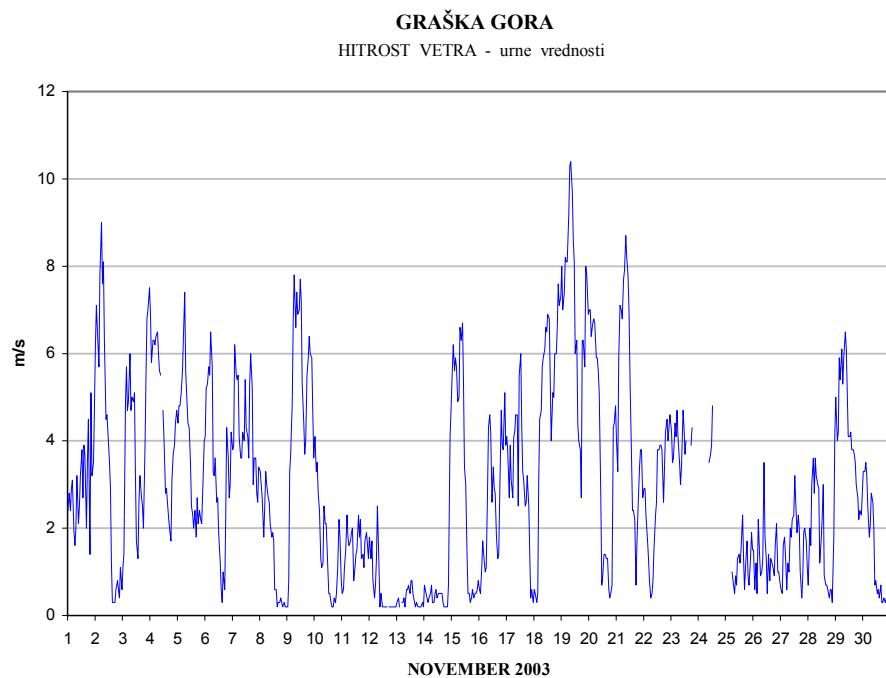




**2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**

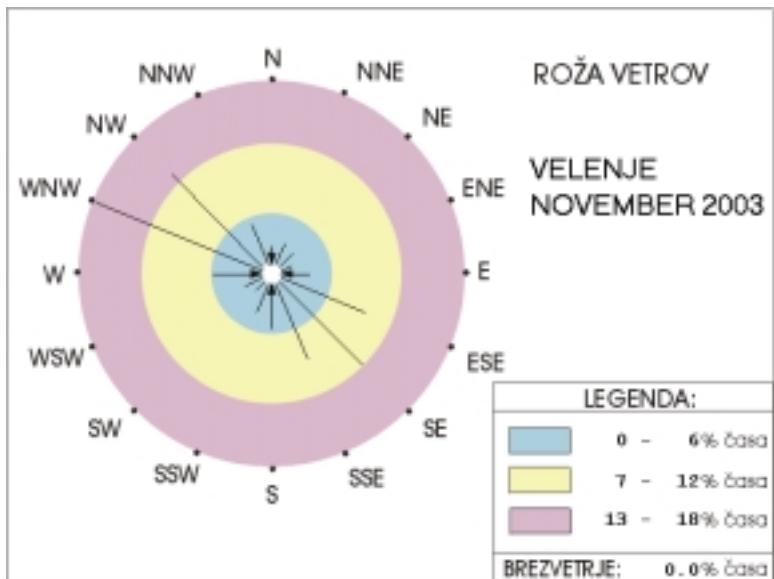
NOVEMBER 2003													
Hitrost vetra - GRAŠKA GORA													
Polurnih meritev:													1380 96%
Maksimalna polurna hitrost:													11.0 m/s
Maksimalna urna hitrost:													10.4 m/s
Minimalna polurna hitrost:													0.2 m/s
Minimalna urna hitrost:													0.2 m/s
Srednja mesečna hitrost:													3.0 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):													0
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	...	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$	
N	0	1	2	0	5	5	9	11	4	0	0	37	27
NNE	1	3	2	4	9	13	45	76	94	59	3	309	224
NE	0	4	5	2	6	13	36	61	75	19	0	221	160
ENE	1	10	8	8	16	27	41	60	19	1	0	191	138
E	2	10	1	10	12	5	12	12	0	0	0	64	46
ESE	0	7	7	3	3	2	2	5	0	0	0	29	21
SE	3	7	10	3	8	10	4	2	0	0	0	47	34
SSE	4	8	4	6	3	4	7	1	0	0	0	37	27
S	6	14	6	4	2	5	4	2	0	0	0	43	31
SSW	5	16	7	6	3	4	5	3	0	0	0	49	36
SW	6	35	14	13	5	8	12	14	0	0	0	107	78
WSW	10	31	9	11	17	5	24	85	3	0	0	195	141
W	3	8	3	4	4	1	2	6	0	0	0	31	22
WNW	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	6
NW	1	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	7	5
NNW	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
SKUPAJ	45	164	81	75	94	103	203	338	195	79	3	1380	1000

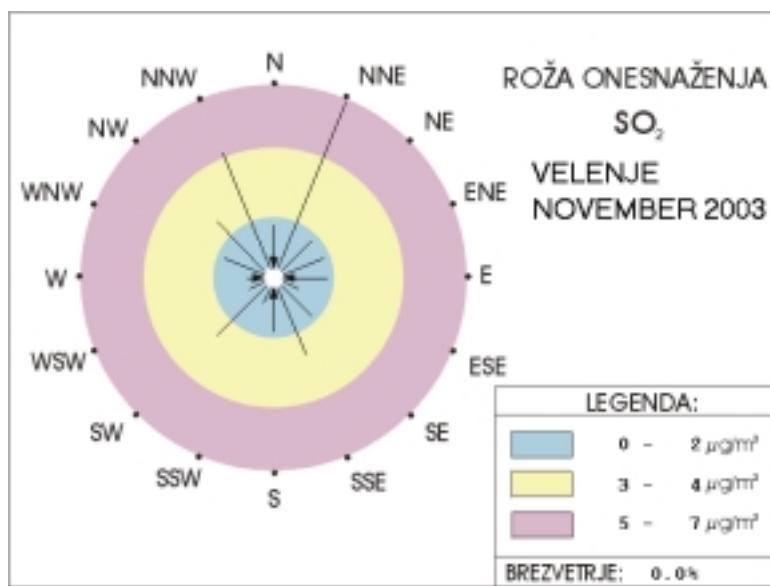
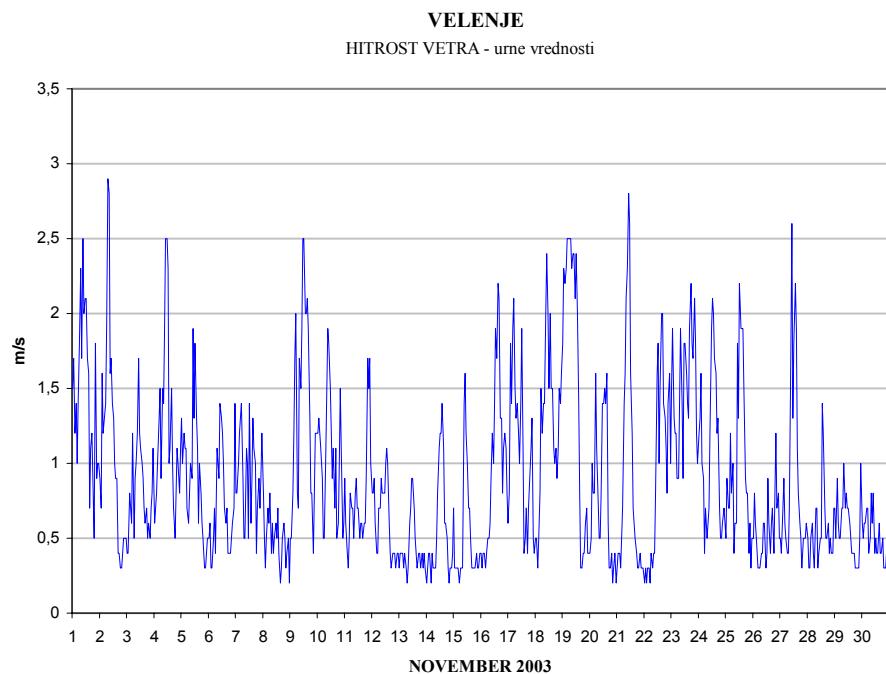




**2.35 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE**

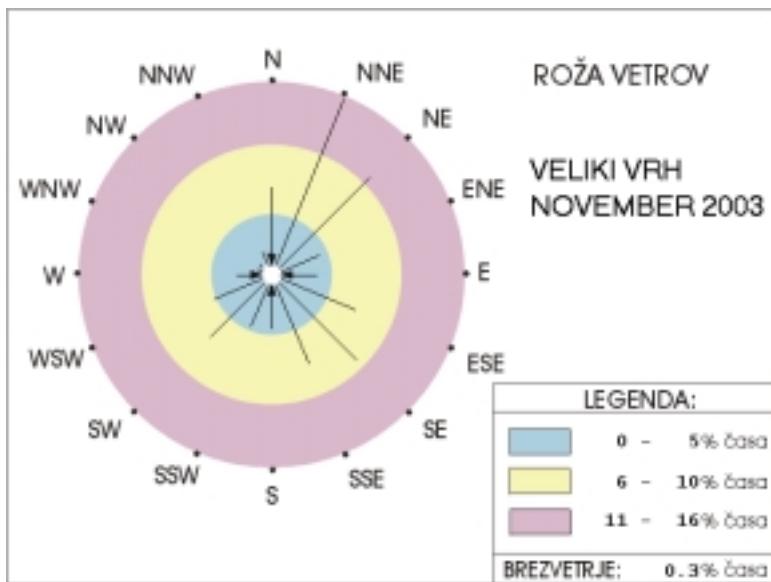
NOVEMBER 2003															
Hitrost vetra - VELENJE															
Polurnih meritev:		1439	100%												
Maksimalna polurna hitrost:		3.0 m/s													
Maksimalna urna hitrost:		2.9 m/s													
Minimalna polurna hitrost:		0.2 m/s													
Minimalna urna hitrost:		0.2 m/s													
Srednja mesečna hitrost:		0.9 m/s													
Brezvetrje (0,0-0,1):		0													
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		promil		
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$			
N	0	12	3	3	11	7	3	0	0	0	0	39	27		
NNE	0	8	6	11	8	6	6	0	0	0	0	45	31		
NE	0	11	7	3	11	6	3	0	0	0	0	41	28		
ENE	0	10	5	4	4	0	6	0	0	0	0	29	20		
E	0	18	9	11	11	2	1	0	0	0	0	52	36		
ESE	0	45	17	23	35	11	4	0	0	0	0	135	94		
SE	0	53	25	21	42	24	9	0	0	0	0	174	121		
SSE	0	34	18	10	24	27	10	0	0	0	0	123	85		
S	0	19	17	12	7	10	9	0	0	0	0	74	51		
SSW	0	23	11	7	8	4	2	0	0	0	0	55	38		
SW	0	20	2	2	5	3	0	0	0	0	0	32	22		
WSW	1	26	4	2	2	3	2	0	0	0	0	40	28		
W	0	44	14	13	6	2	1	0	0	0	0	80	56		
WNW	0	72	30	53	48	20	32	0	0	0	0	255	177		
NW	0	53	39	44	39	14	3	0	0	0	0	192	133		
NNW	0	20	13	19	8	7	5	1	0	0	0	73	51		
SKUPAJ	1	468	220	238	269	146	96	1	0	0	0	1439	1000		

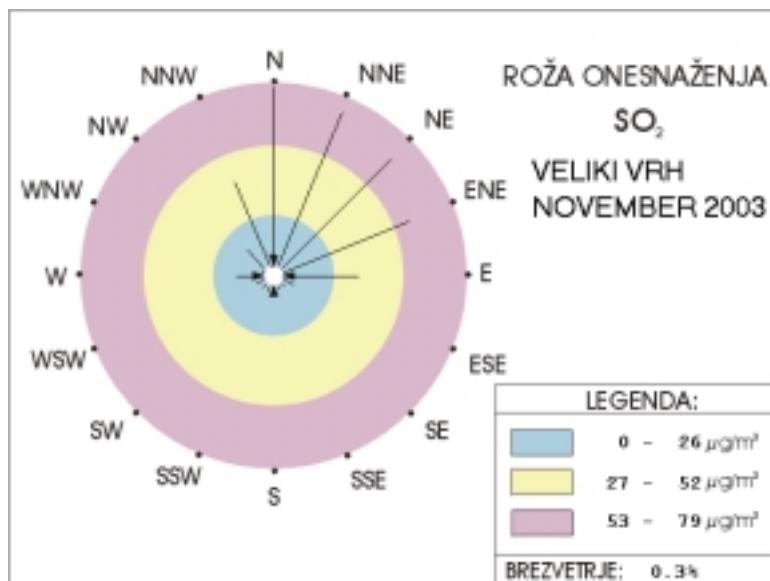
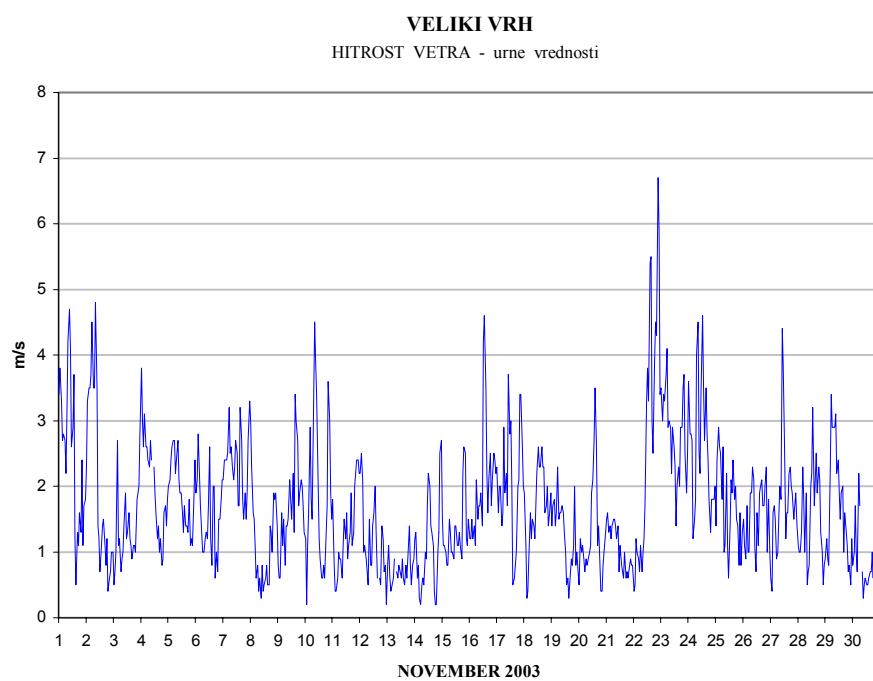




**2.36 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH**

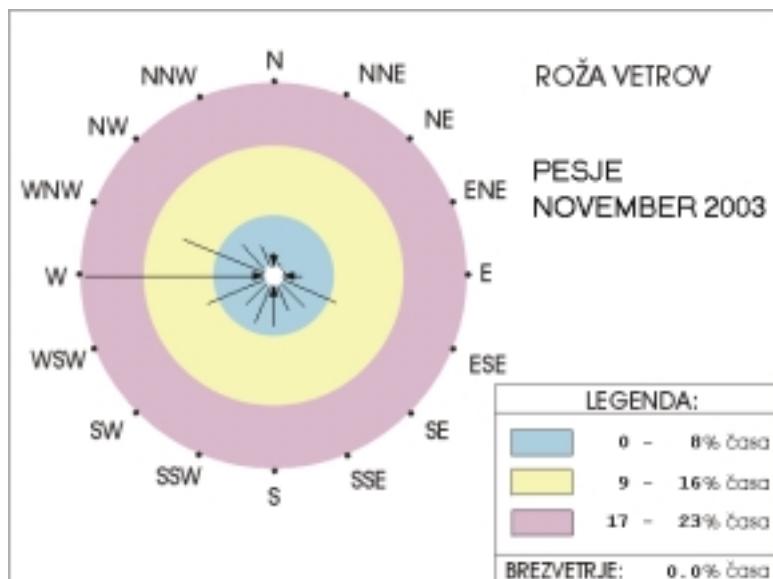
NOVEMBER 2003												
Hitrost vetra - VELIKI VRH												
Polurnih meritev:		1436 100%										
Maksimalna polurna hitrost:		7.3 m/s										
Maksimalna urna hitrost:		6.7 m/s										
Minimalna polurna hitrost:		0.0 m/s										
Minimalna urna hitrost:		0.2 m/s										
Srednja mesečna hitrost:		1.7 m/s										
Brezvetrje (0,0-0,1):		4										
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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$
N	1	7	8	13	21	21	33	4	0	0	0	108 75
NNE	0	4	11	22	49	60	68	17	0	0	0	231 161
NE	0	14	12	27	51	33	22	10	0	0	0	169 118
ENE	0	5	6	10	28	4	5	5	0	0	0	63 44
E	2	6	6	5	14	7	15	1	0	0	0	56 39
ESE	0	7	3	21	24	17	23	15	0	0	0	110 77
SE	3	5	5	12	32	37	36	16	0	0	0	146 102
SSE	0	3	3	11	27	19	37	14	0	0	0	114 80
S	2	4	3	8	11	21	12	5	0	0	0	66 46
SSW	0	2	6	8	9	6	23	14	0	0	0	68 47
SW	0	4	6	12	15	19	20	25	6	0	0	107 75
WSW	0	1	10	10	19	16	12	6	2	1	0	77 54
W	3	2	9	11	15	1	2	0	0	0	0	43 30
WNW	0	5	7	6	2	0	0	0	0	0	0	20 14
NW	1	3	2	2	6	2	2	3	1	0	0	22 15
NNW	0	6	7	6	9	4	0	0	0	0	0	32 22
SKUPAJ	12	78	104	184	332	267	310	135	9	1	0	1432 1000

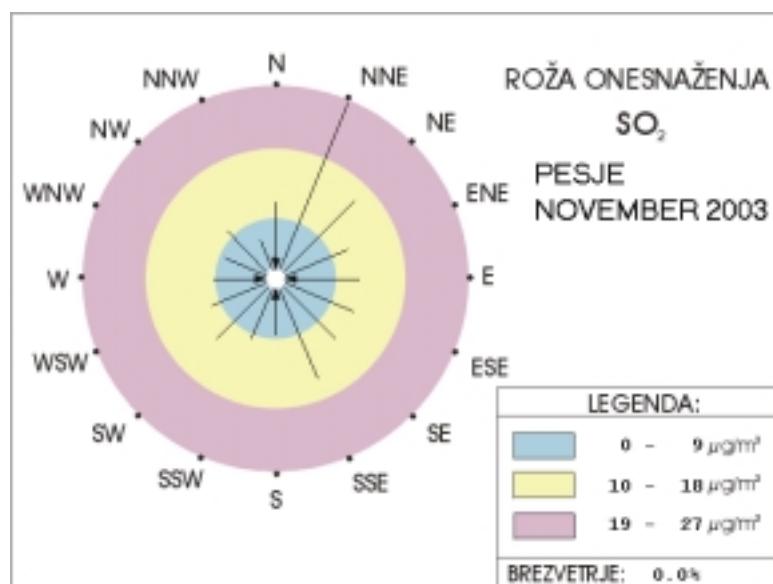
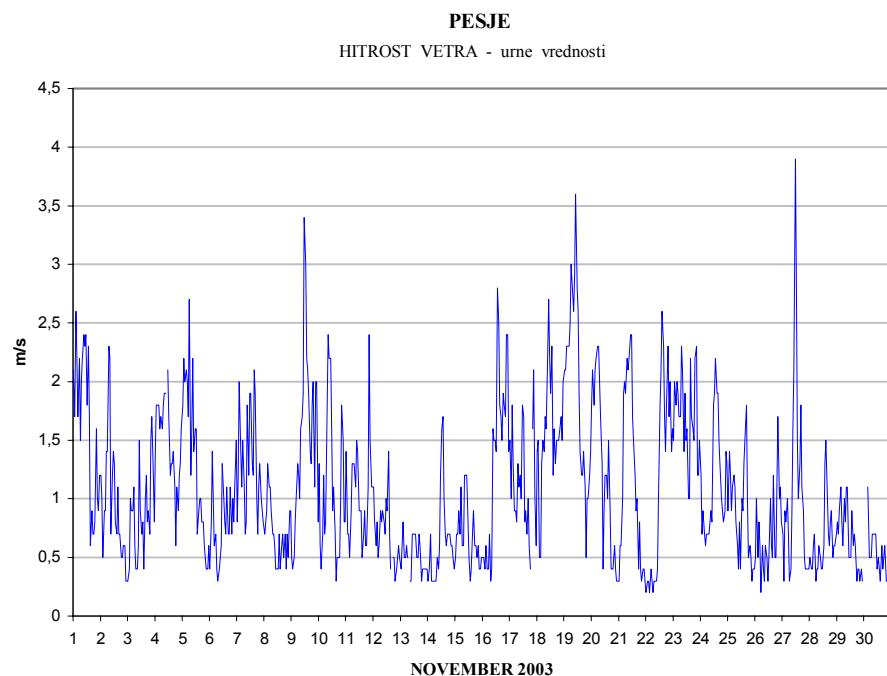




**2.37 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE**

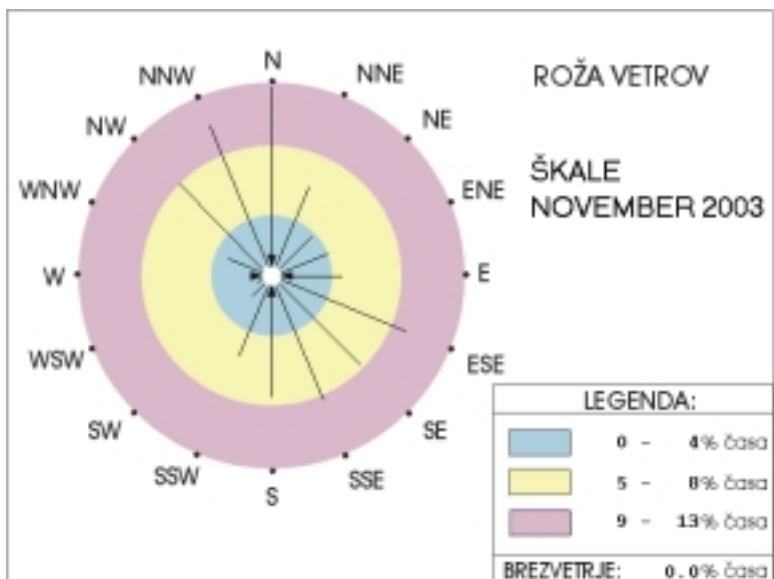
NOVEMBER 2003															
Hitrost vetra - PESJE															
Polurnih meritev:		1430	99%												
Maksimalna polurna hitrost:		4.3 m/s													
Maksimalna urna hitrost:		3.9 m/s													
Minimalna polurna hitrost:		0.2 m/s													
Minimalna urna hitrost:		0.2 m/s													
Srednja mesečna hitrost:		1.1 m/s													
Brezvtrje (0,0-0,1):		0													
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		promil		
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$			
N	0	7	7	2	9	6	11	0	0	0	0	42	29		
NNE	0	4	2	9	5	5	1	0	0	0	0	26	18		
NE	0	7	1	2	7	3	5	0	0	0	0	25	17		
ENE	0	10	1	3	3	6	0	0	0	0	0	23	16		
E	0	2	3	4	11	17	11	2	0	0	0	50	35		
ESE	0	12	10	11	27	31	24	2	0	0	0	117	82		
SE	0	16	8	16	18	13	5	1	0	0	0	77	54		
SSE	0	16	8	19	14	4	3	0	0	0	0	64	45		
S	0	18	17	18	26	8	0	0	0	0	0	87	61		
SSW	0	28	32	20	4	0	2	0	0	0	0	86	60		
SW	0	38	14	16	2	0	0	0	0	0	0	70	49		
WSW	0	49	28	27	15	2	5	0	0	0	0	126	88		
W	0	52	38	67	72	56	42	1	0	0	0	328	229		
WNW	0	36	29	25	35	30	12	3	0	0	0	170	119		
NW	0	19	8	11	14	15	13	0	0	0	0	80	56		
NNW	0	11	2	9	6	15	13	3	0	0	0	59	41		
SKUPAJ	0	325	208	259	268	211	147	12	0	0	0	1430	1000		

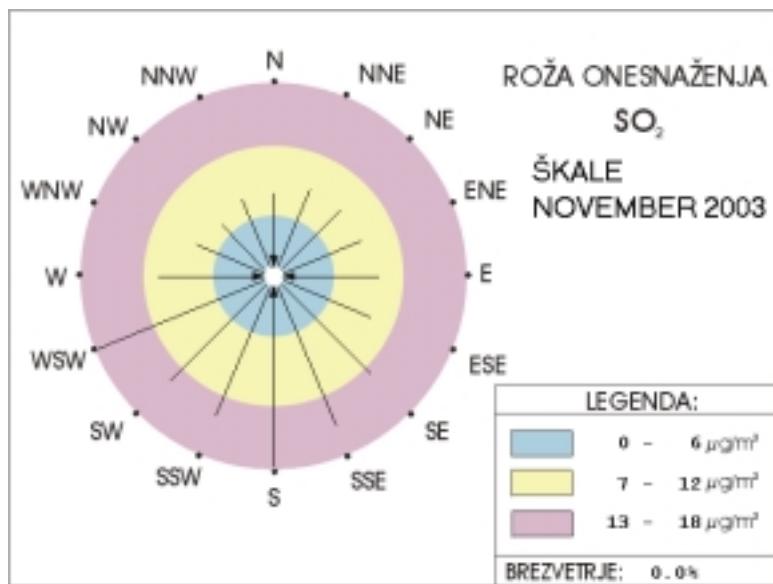
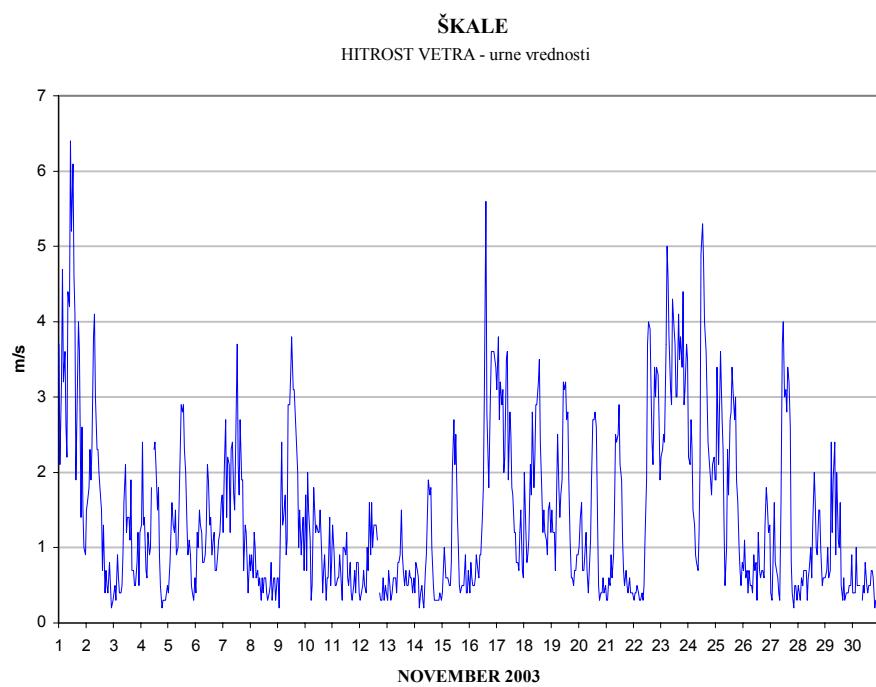




**2.38 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE**

NOVEMBER 2003												
Hitrost vetra - ŠKALE												
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	
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$
N	0	22	19	25	23	24	49	21	0	0	0	183
NNE	0	37	23	18	7	4	5	0	0	0	0	94
NE	4	21	17	8	4	2	0	0	0	0	0	56
ENE	0	32	13	7	5	2	0	0	0	0	0	59
E	0	24	10	5	6	9	9	4	0	0	0	67
ESE	1	25	17	5	15	17	29	30	0	0	0	139
SE	0	23	15	8	16	13	19	26	0	0	0	120
SSE	2	23	23	18	16	9	17	17	1	0	0	126
S	0	14	14	22	20	6	12	21	6	1	0	116
SSW	0	14	7	13	9	4	12	19	4	0	0	82
SW	0	10	6	8	1	0	2	0	0	0	0	27
WSW	0	5	3	3	4	0	1	0	0	0	0	16
W	0	6	6	6	2	1	0	0	0	0	0	21
WNW	1	9	8	6	17	3	2	0	0	0	0	46
NW	2	11	8	19	29	23	29	7	0	0	0	128
NNW	1	27	18	28	34	23	22	4	0	0	0	157
SKUPAJ	11	303	207	199	208	140	208	149	11	1	0	1437
												1000

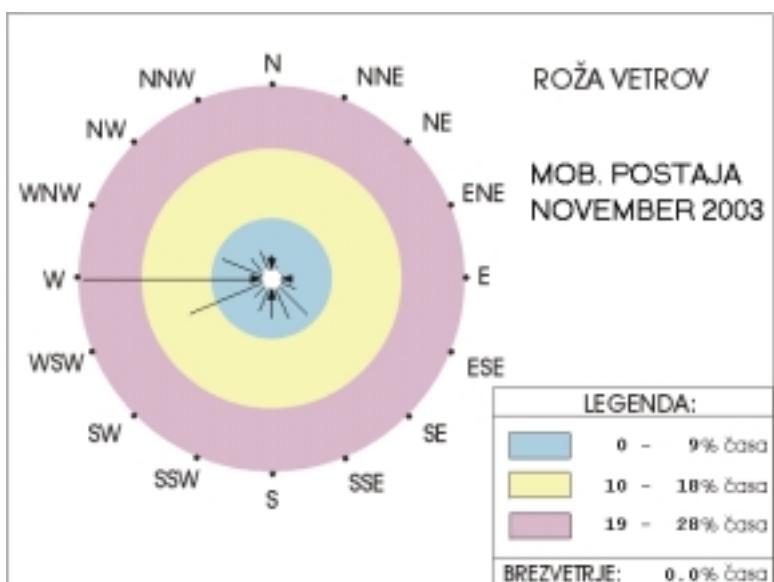




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

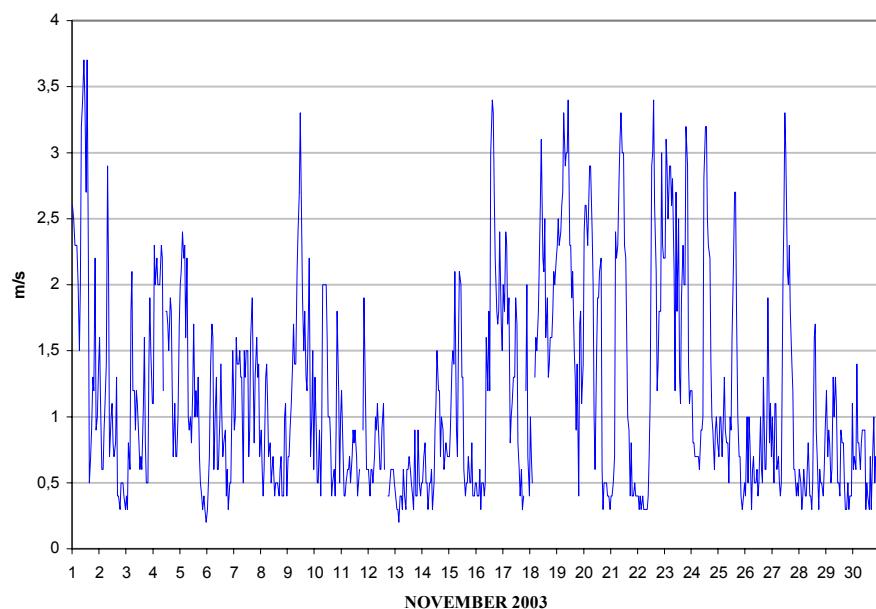
### 2.39 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA

NOVEMBER 2003												
Hitrost vetra - MOBILNA POSTAJA												
Polurnih meritev:	1431	99%										
Maksimalna polurna hitrost:	4.2 m/s											
Maksimalna urna hitrost:	3.7 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											
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	
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	$\Sigma$
N	0	8	12	6	8	10	7	0	0	0	0	51
NNE	0	7	6	6	7	2	1	0	0	0	0	29
NE	0	12	4	2	2	0	0	0	0	0	0	20
ENE	0	7	7	6	2	0	0	0	0	0	0	14
E	0	4	5	4	10	2	1	0	0	0	0	22
ESE	0	11	7	12	13	7	3	0	0	0	0	15
SE	1	14	11	12	26	14	26	2	0	0	0	53
SSE	0	17	10	11	13	7	24	5	0	0	0	37
S	0	18	12	13	8	10	11	11	0	0	0	87
SSW	0	20	7	4	5	7	21	8	0	0	0	58
SW	0	26	11	3	2	3	9	1	0	0	0	50
WSW	0	50	34	36	28	25	10	5	0	0	0	131
W	0	71	73	64	63	39	78	8	0	0	0	277
WNW	0	23	20	21	28	14	6	2	0	0	0	80
NW	0	17	6	8	10	13	9	1	0	0	0	45
NNW	0	10	11	6	17	13	5	3	0	0	0	45
SKUPAJ	1	315	236	214	242	166	211	46	0	0	0	1431
												1000

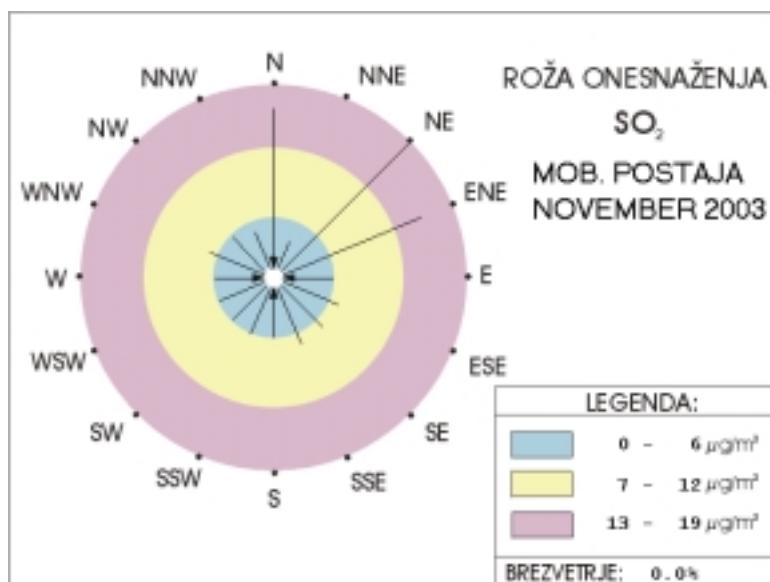


**MOBILNA POSTAJA**

HITROST VETRA - urne vrednosti



NOVEMBER 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

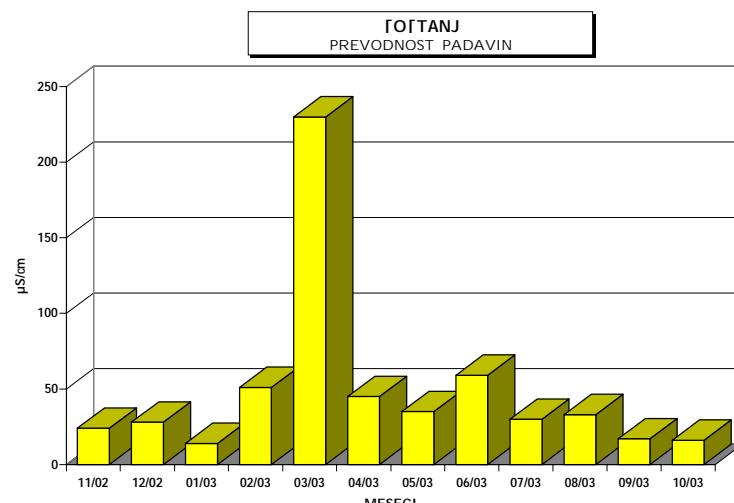
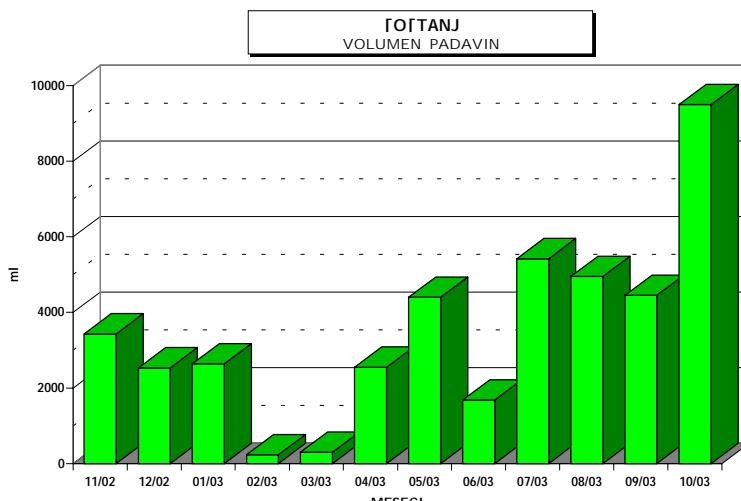
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

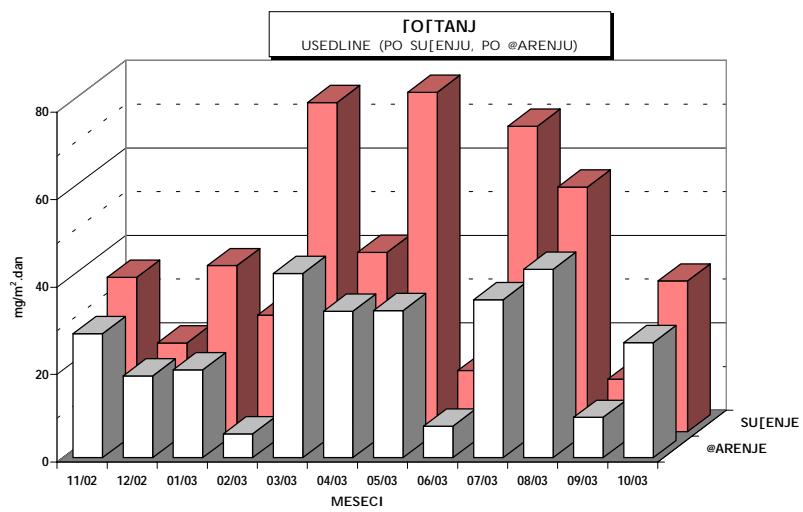
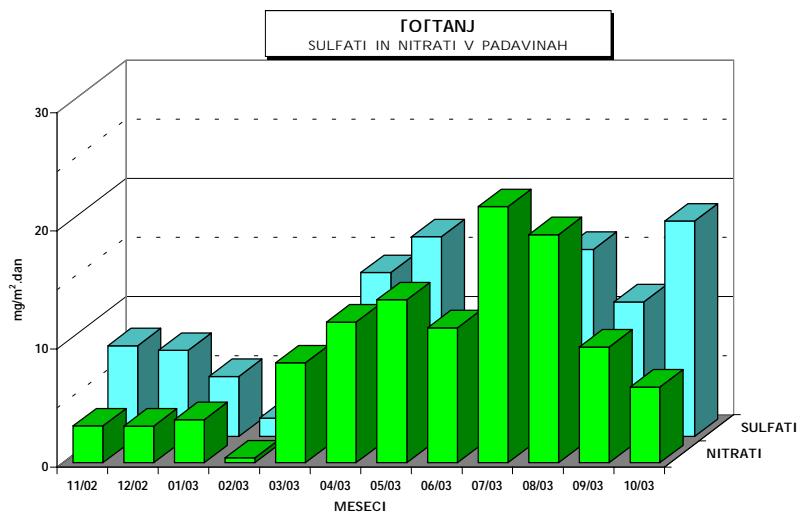
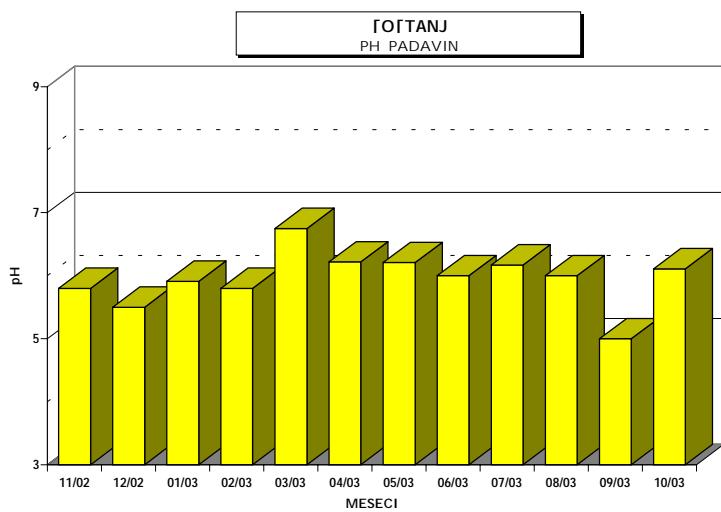
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</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>
11/02	5.80	24	3430	3.11	7.68	35.33	28.33
12/02	5.50	28	2530	3.10	7.29	20.33	18.67
01/03	5.91	14	2640	3.64	5.07	38.00	20.10
02/03	5.80	51	230	0.40	1.55	26.67	5.43
03/03	6.75	230	300	8.45	4.02	75.33	42.10
04/03	6.22	45	2550	11.90	13.87	41.07	33.50
05/03	6.21	35	4400	13.79	16.90	77.67	33.67
06/03	6.00	59	1680	11.42	9.68	14.00	7.20
07/03	6.17	30	5420	21.68	15.61	69.87	36.13
08/03	6.00	33	4950	19.31	15.84	56.00	43.10
09/03	5.00	17	4450	9.79	11.39	12.07	9.20
10/03	6.11	16	9500	6.40	18.24	34.47	26.30

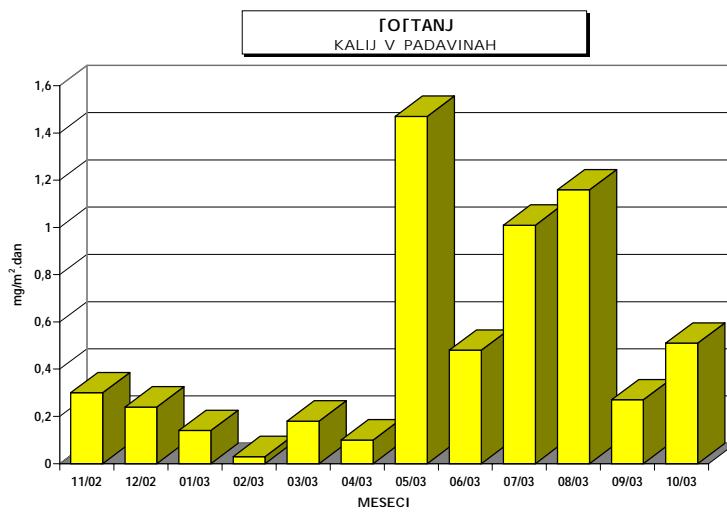
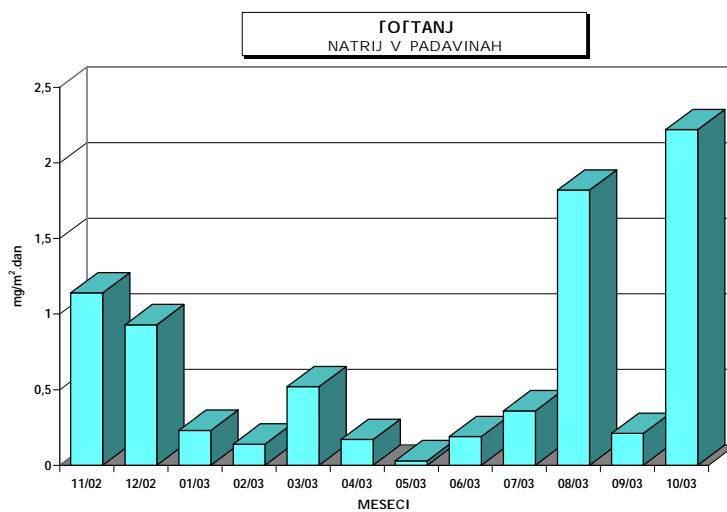


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

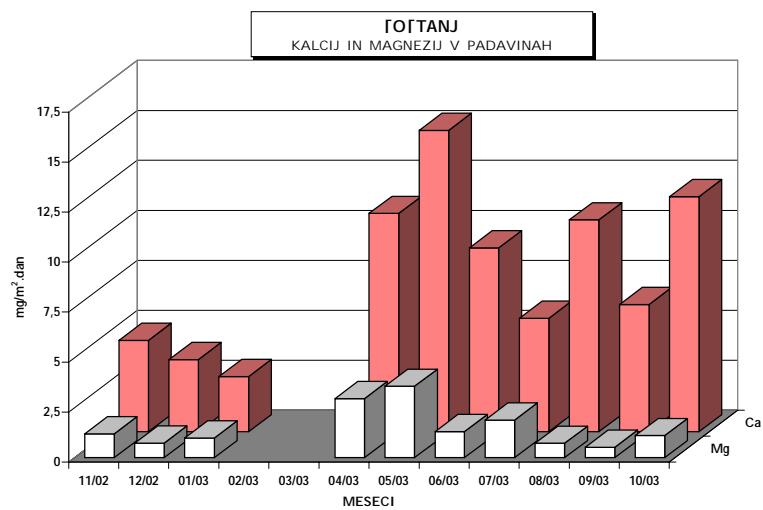
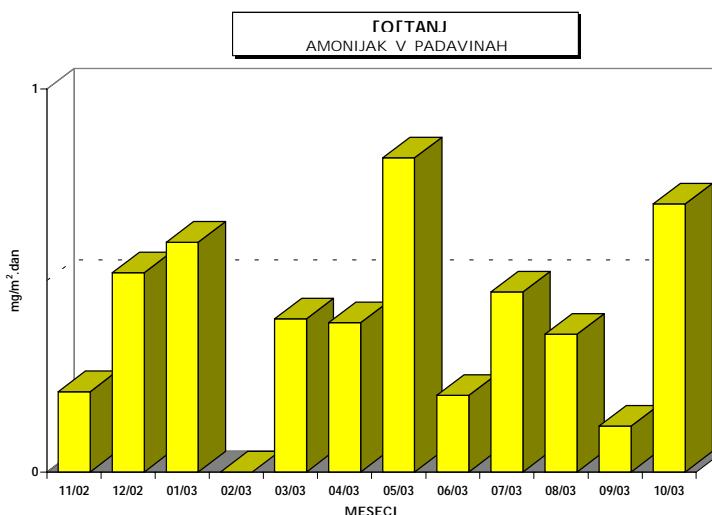
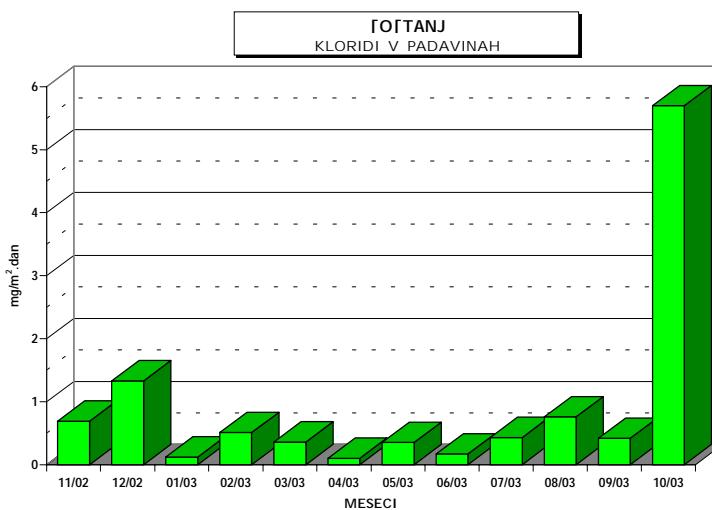


**ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.**  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	0.69	0.21	4.57	1.19	1.14	0.30
12/02	1.33	0.52	3.61	0.73	0.93	0.24
01/03	0.12	0.60	2.77	0.99	0.23	0.14
02/03	0.51	0.00	-	-	0.14	0.03
03/03	0.36	0.40	-	-	0.52	0.18
04/03	0.10	0.39	10.92	2.95	0.17	0.10
05/03	0.35	0.82	15.08	3.57	0.03	1.47
06/03	0.17	0.20	9.20	1.31	0.19	0.48
07/03	0.43	0.47	5.68	1.88	0.36	1.01
08/03	0.76	0.36	10.60	0.72	1.82	1.16
09/03	0.42	0.12	6.36	0.52	0.21	0.27
10/03	5.70	0.70	11.76	1.10	2.22	0.51



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

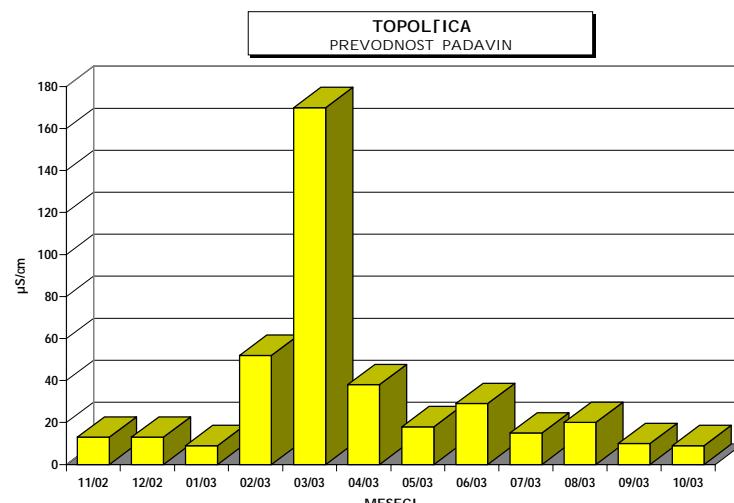
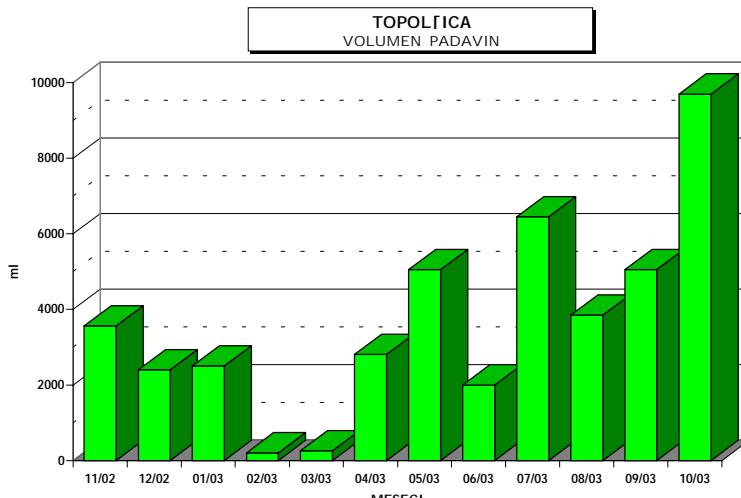
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

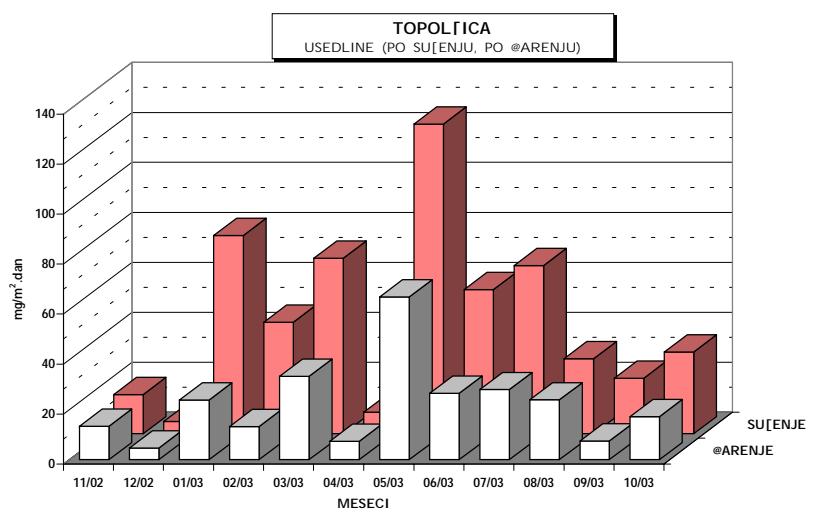
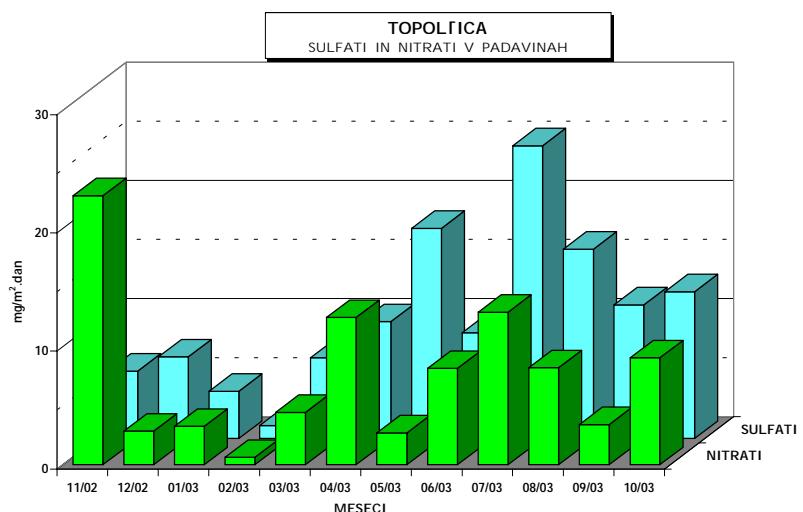
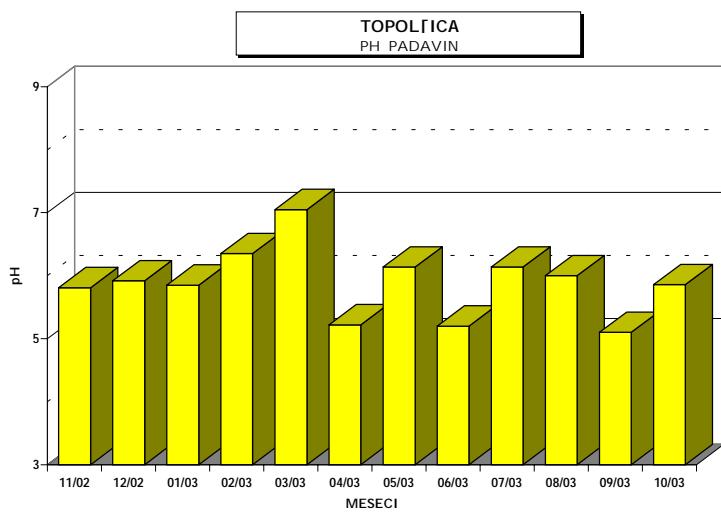
Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

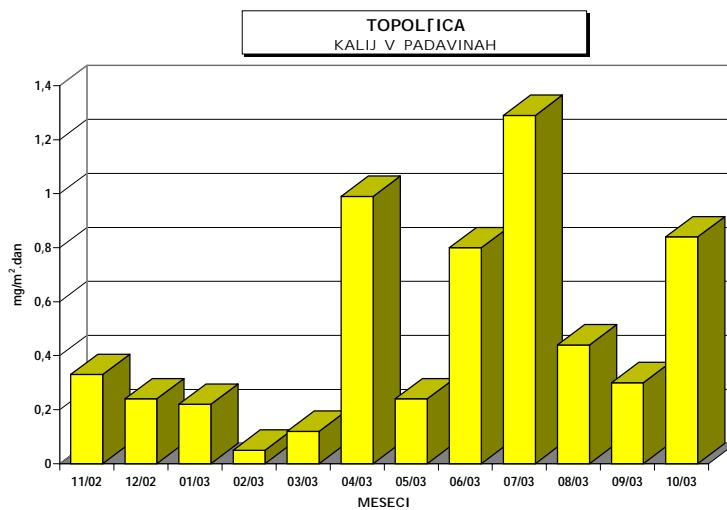
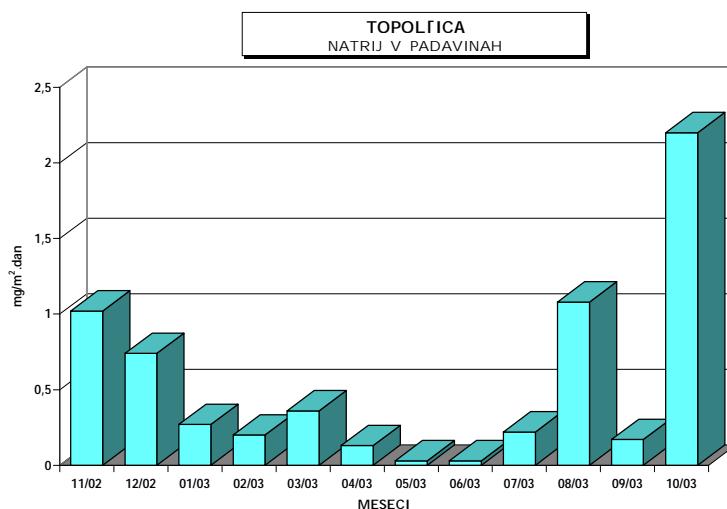
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu S/cm$	ml	$mg/m^2.dan$	$mg/m^2.dan$	$po sušenju$	$po žarenju$
						$mg/m^2.dan$	$mg/m^2.dan$
11/02	5.81	13	3560	22.78	5.70	15.67	13.40
12/02	5.92	13	2400	2.85	6.91	4.93	4.67
01/03	5.85	9	2500	3.25	4.00	79.33	23.87
02/03	6.35	52	200	0.62	1.09	44.67	13.20
03/03	7.05	170	260	4.42	6.83	70.33	33.33
04/03	5.22	38	2810	12.46	9.89	8.67	7.40
05/03	6.14	18	5050	2.69	17.78	124.00	65.13
06/03	5.20	29	2000	8.15	8.96	57.73	26.60
07/03	6.14	15	6450	12.90	24.77	67.33	28.07
08/03	6.00	20	3850	8.21	16.02	30.07	23.93
09/03	5.10	10	5050	3.40	11.31	22.20	7.53
10/03	5.86	9	9700	9.05	12.42	32.67	17.27



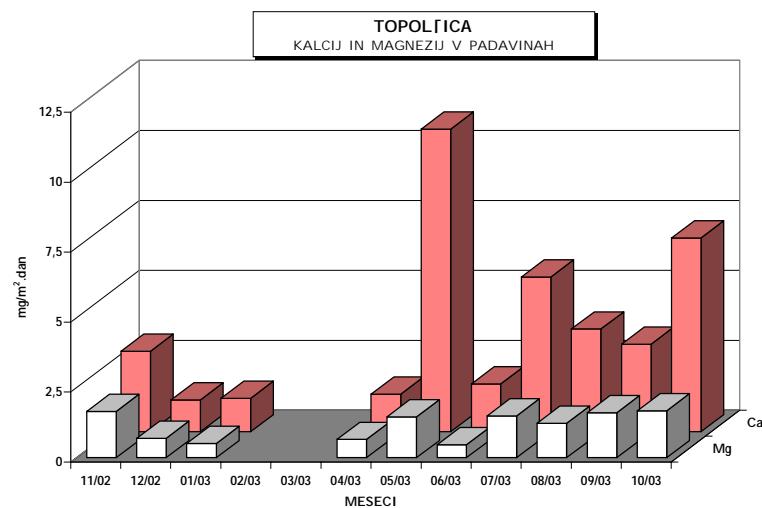
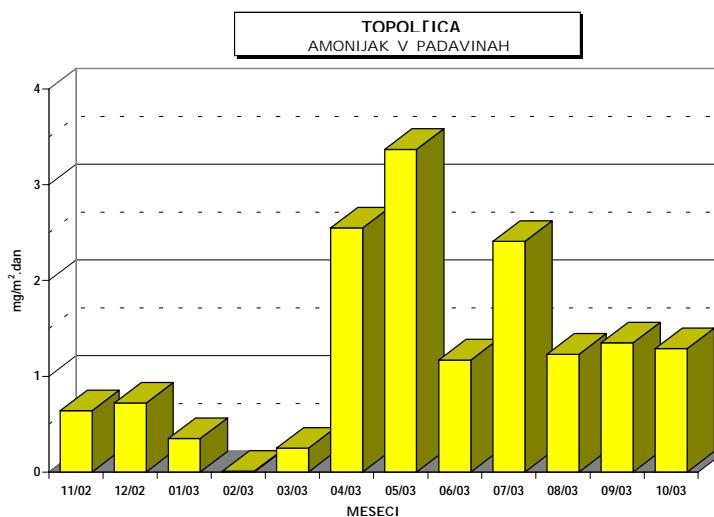
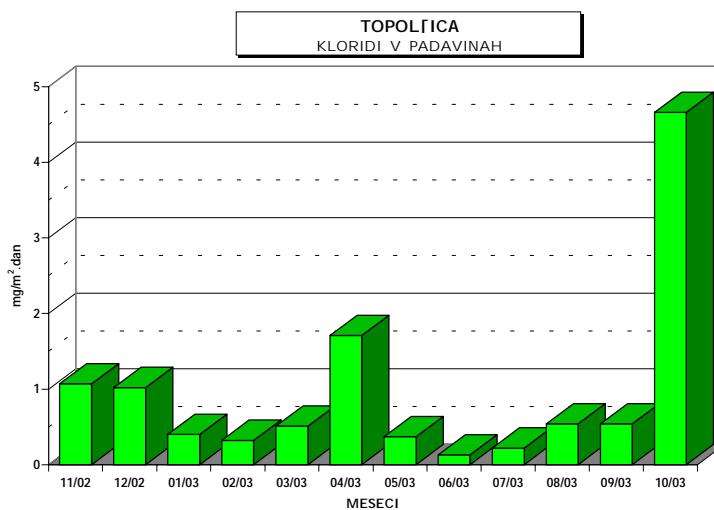


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	1.07	0.64	2.88	1.65	1.02	0.33
12/02	1.02	0.72	1.14	0.69	0.74	0.24
01/03	0.40	0.35	1.19	0.51	0.27	0.22
02/03	0.32	0.01	-	-	0.20	0.05
03/03	0.51	0.25	-	-	0.36	0.12
04/03	1.71	2.55	1.34	0.65	0.13	0.99
05/03	0.37	3.37	10.82	1.46	0.03	0.24
06/03	0.13	1.17	1.71	0.46	0.03	0.80
07/03	0.22	2.41	5.53	1.49	0.22	1.29
08/03	0.54	1.23	3.67	1.23	1.08	0.44
09/03	0.54	1.35	3.13	1.61	0.17	0.30
10/03	4.66	1.29	6.93	1.68	2.20	0.84



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



### 3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

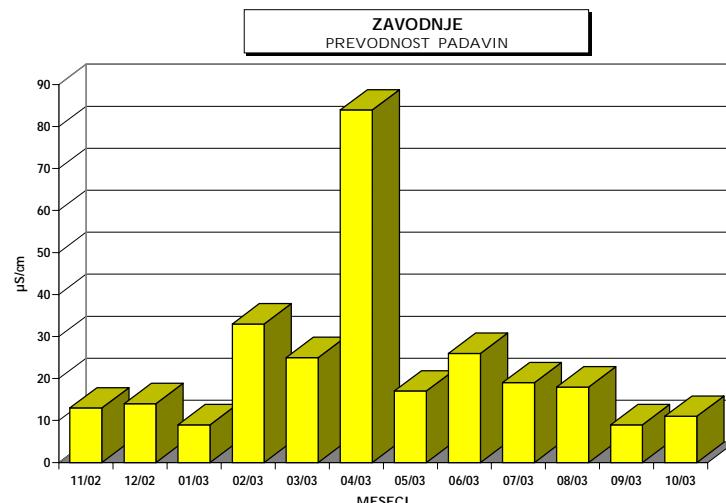
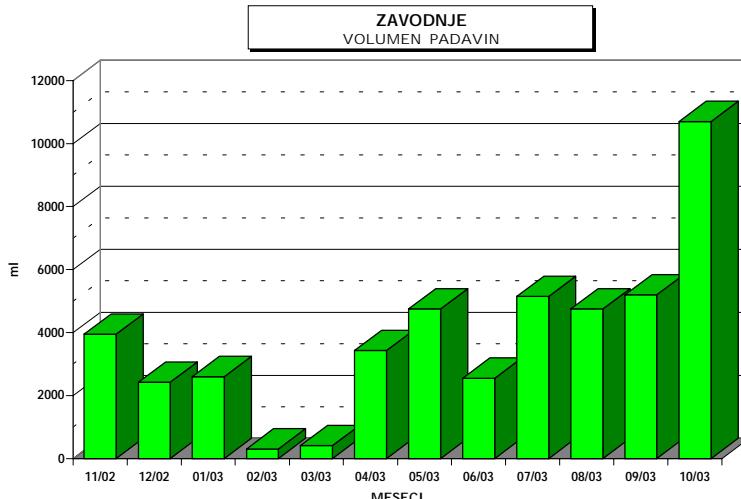
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

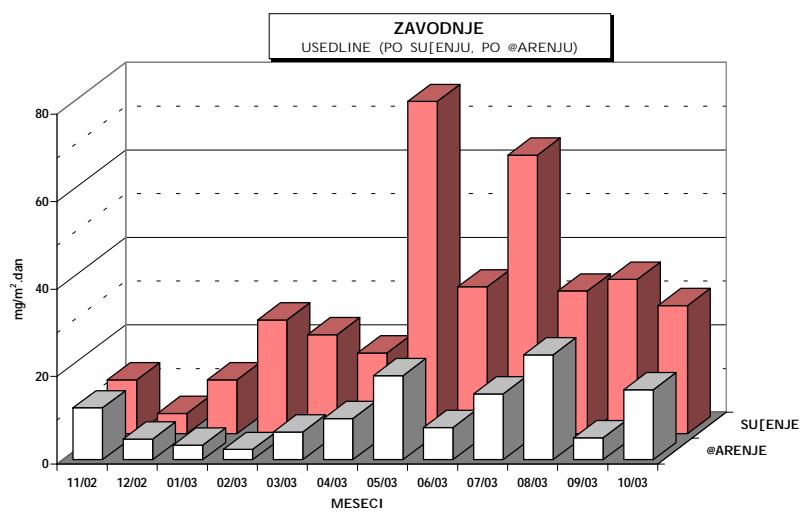
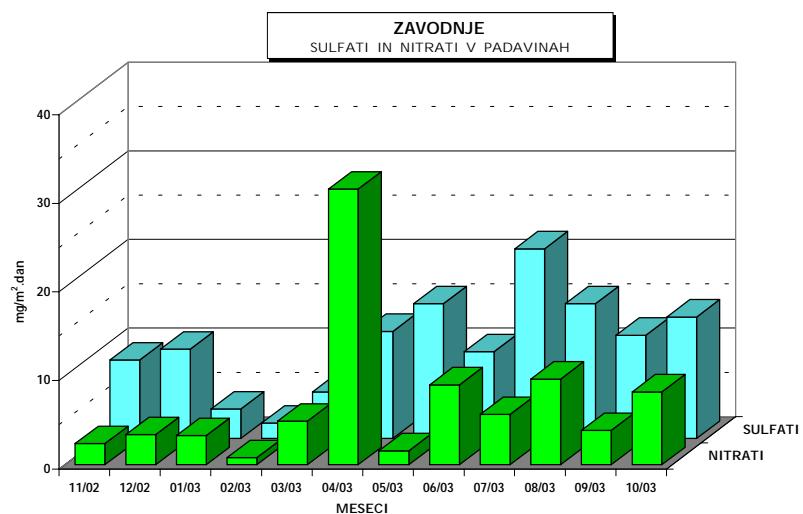
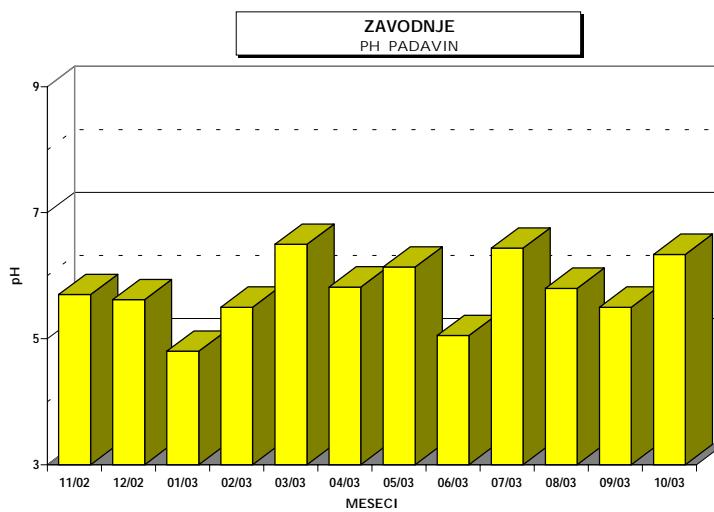
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</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>
11/02	5.70	13	3950	2.37	8.85	12.33	11.87
12/02	5.62	14	2420	3.39	10.07	4.67	4.67
01/03	4.80	9	2600	3.29	3.33	12.33	3.33
02/03	5.50	33	300	0.80	1.73	26.00	2.33
03/03	6.50	25	410	4.92	5.25	22.67	6.33
04/03	5.82	84	3430	31.10	12.07	18.47	9.37
05/03	6.14	17	4750	1.58	15.20	76.00	19.17
06/03	5.05	26	2550	9.01	9.79	33.60	7.33
07/03	6.44	19	5150	5.67	21.42	63.73	15.00
08/03	5.80	18	4750	9.66	15.20	32.67	23.97
09/03	5.50	9	5200	3.85	11.65	35.33	4.97
10/03	6.34	11	10700	8.20	13.70	29.33	15.97

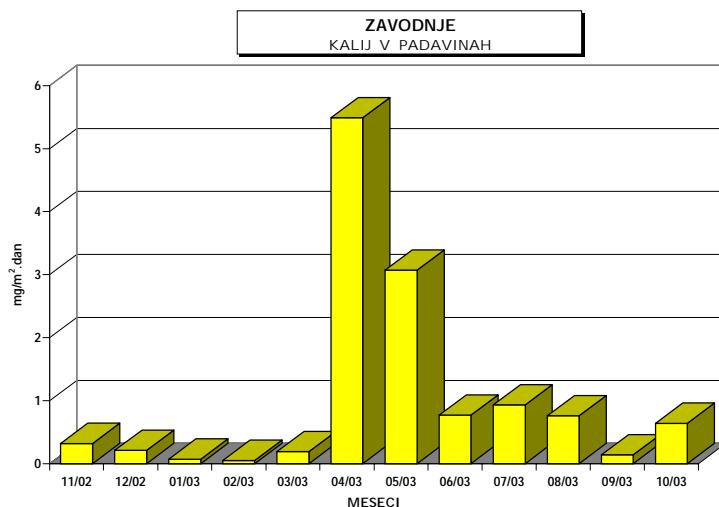
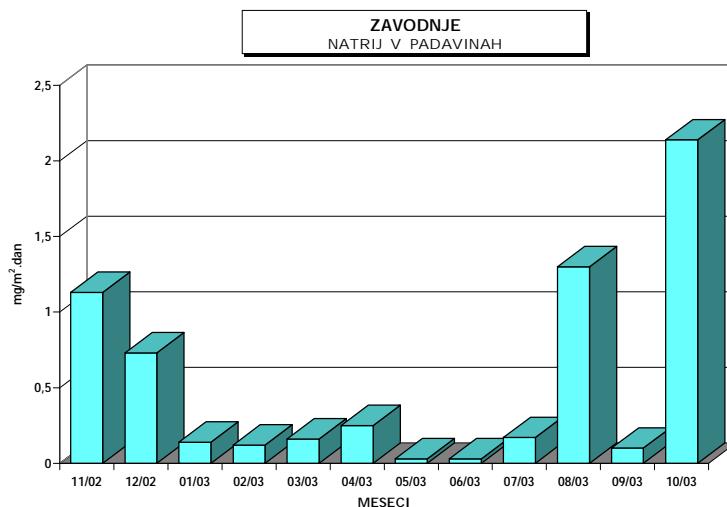


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

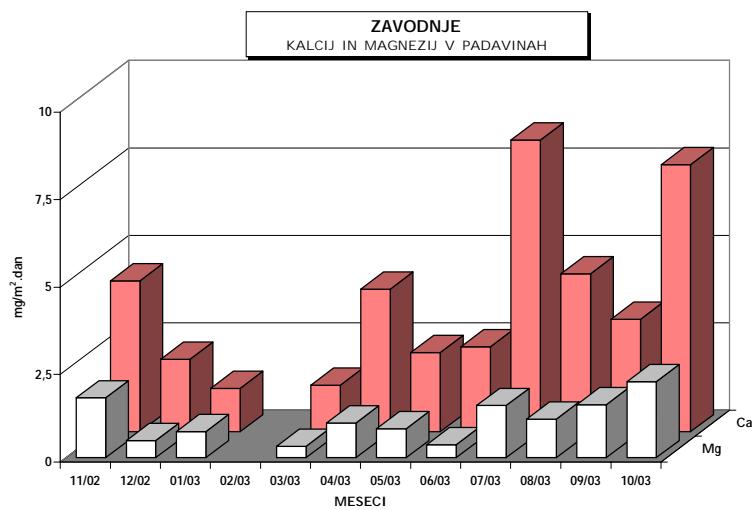
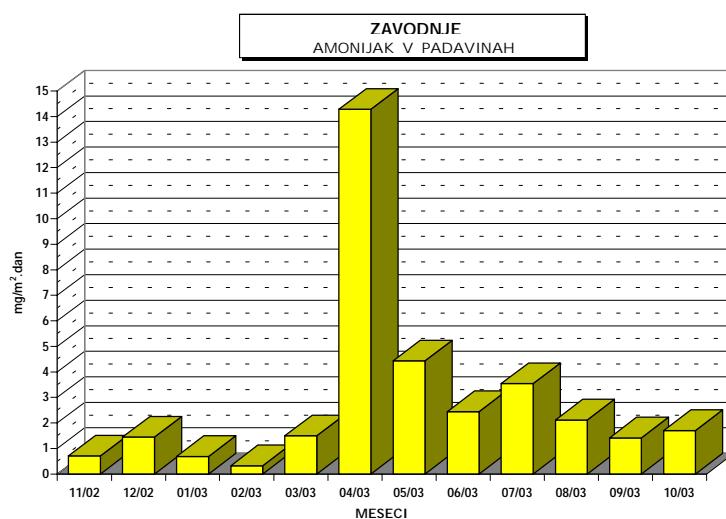
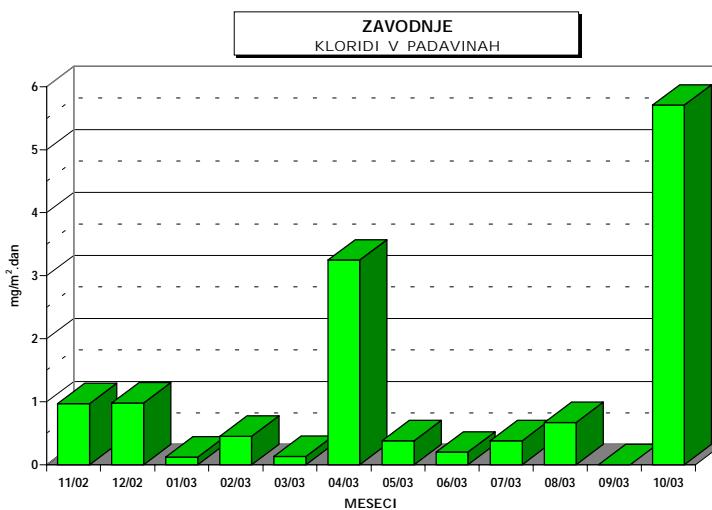


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	0.97	0.71	4.32	1.71	1.13	0.32
12/02	0.98	1.45	2.07	0.49	0.73	0.21
01/03	0.12	0.69	1.24	0.75	0.14	0.07
02/03	0.45	0.33	-	-	0.12	0.05
03/03	0.13	1.50	1.33	0.32	0.16	0.19
04/03	3.25	14.29	4.08	0.99	0.25	5.49
05/03	0.38	4.43	2.26	0.83	0.03	3.07
06/03	0.20	2.45	2.43	0.37	0.03	0.77
07/03	0.38	3.54	8.34	1.49	0.17	0.93
08/03	0.67	2.12	4.52	1.10	1.30	0.76
09/03	0.00	1.42	3.22	1.51	0.10	0.14
10/03	5.71	1.71	7.64	2.17	2.14	0.64



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

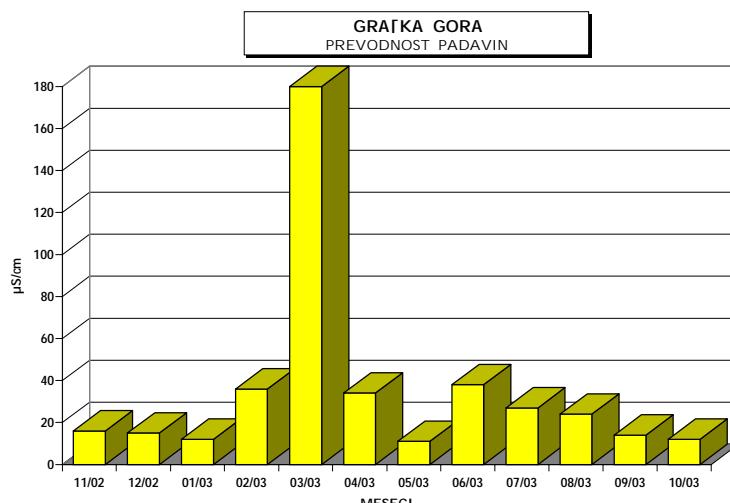
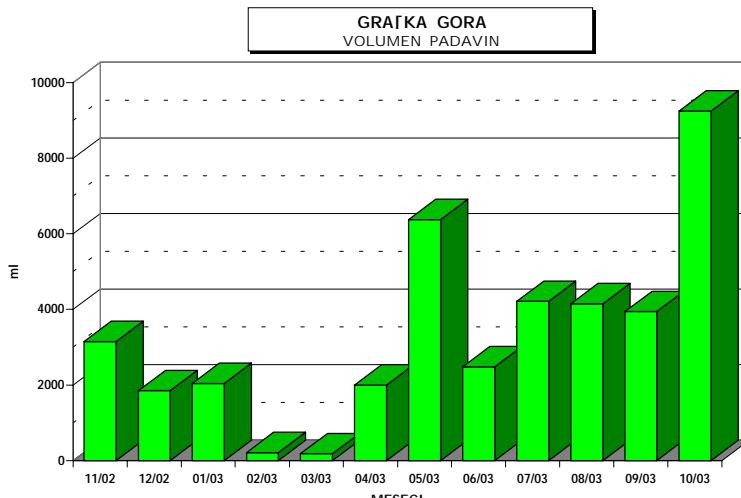
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

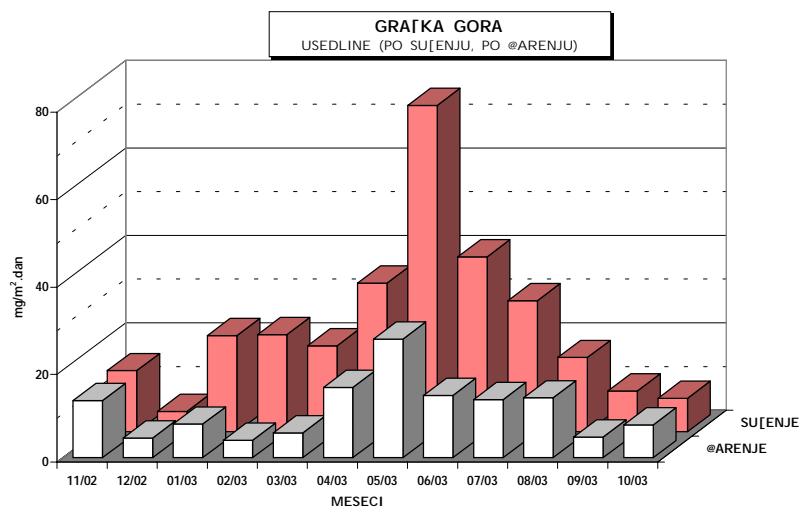
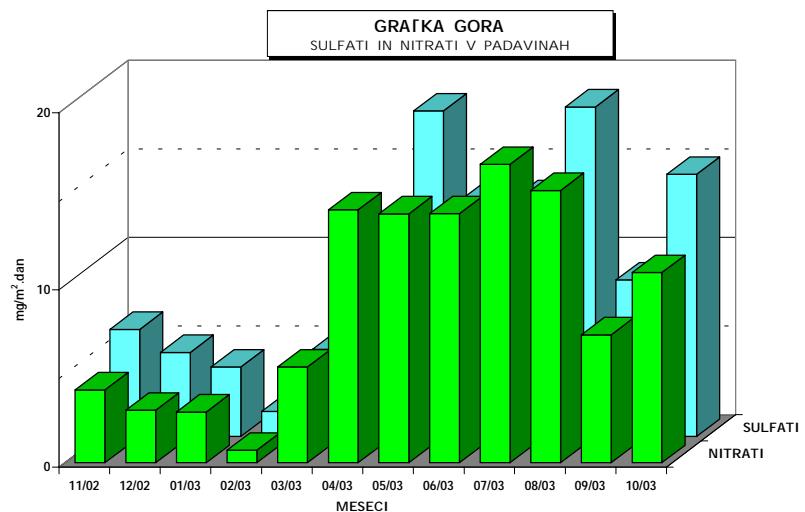
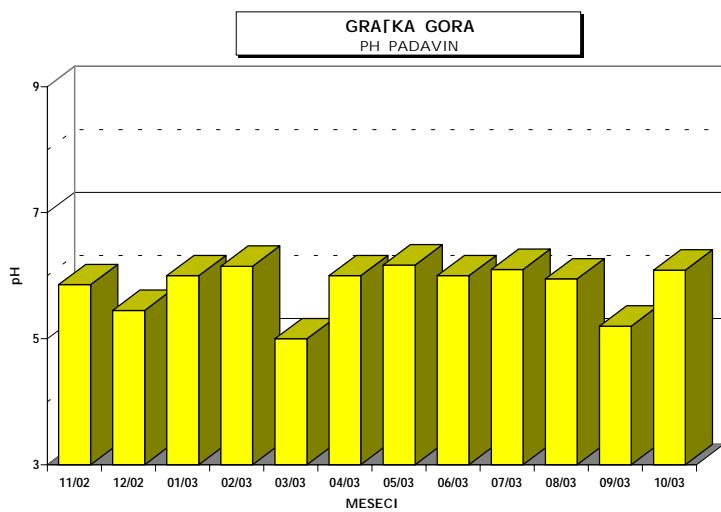
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
11/02	5.86	16	3150	4.10	6.05	14.00	13.07
12/02	5.45	15	1850	2.96	4.74	4.67	4.53
01/03	6.00	12	2040	2.86	3.92	22.00	7.67
02/03	6.15	36	210	0.70	1.41	22.23	4.00
03/03	5.00	180	180	5.40	4.92	19.67	5.67
04/03	6.00	34	2000	14.27	7.04	34.00	16.07
05/03	6.17	11	6380	14.04	18.37	74.67	27.13
06/03	6.00	38	2480	14.05	13.49	40.00	14.23
07/03	6.10	27	4210	16.84	13.47	30.00	13.27
08/03	5.95	24	4150	15.36	18.59	17.00	13.67
09/03	5.20	14	3940	7.22	8.83	9.33	4.67
10/03	6.09	12	9250	10.73	14.80	7.67	7.50

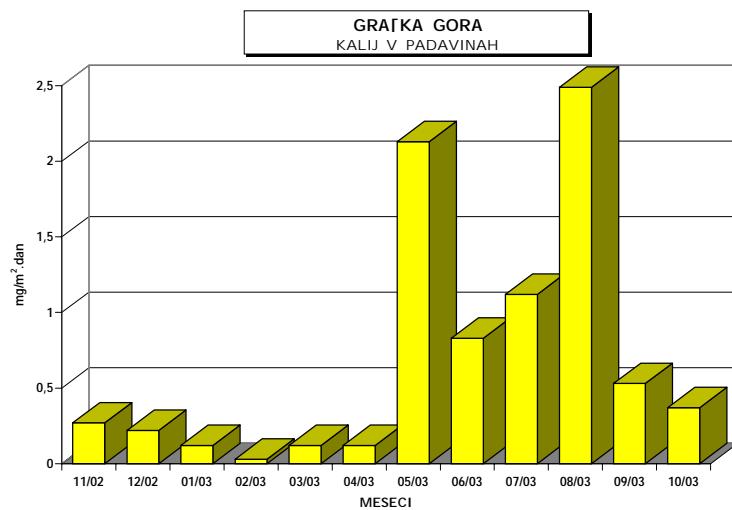
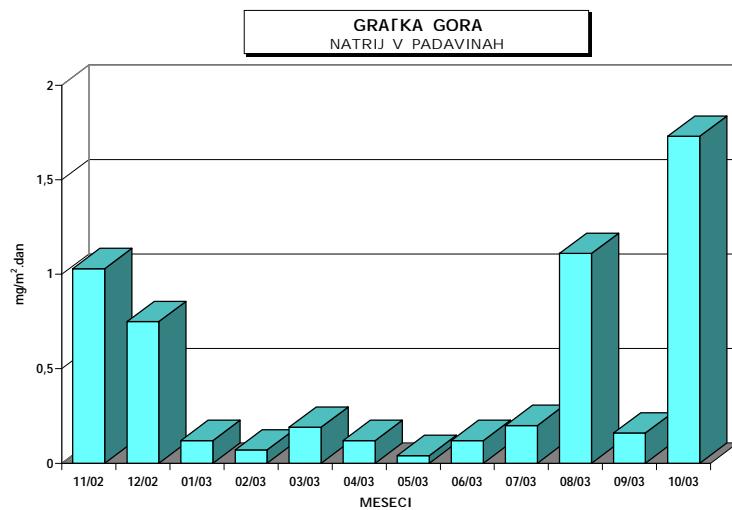


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

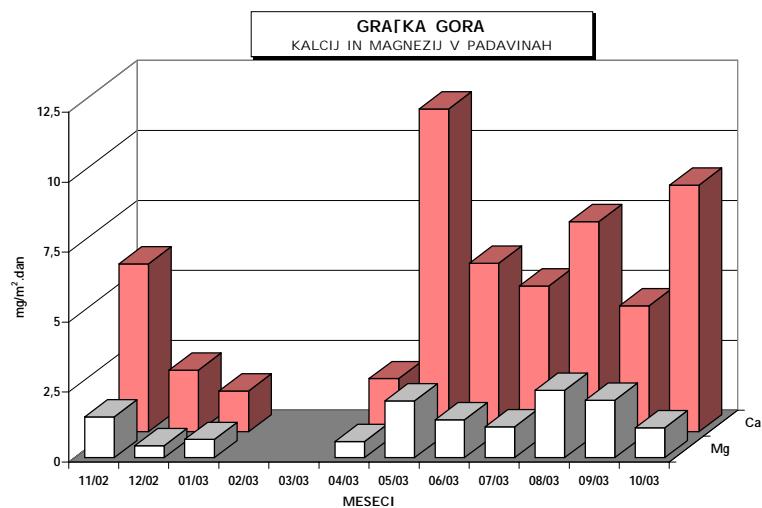
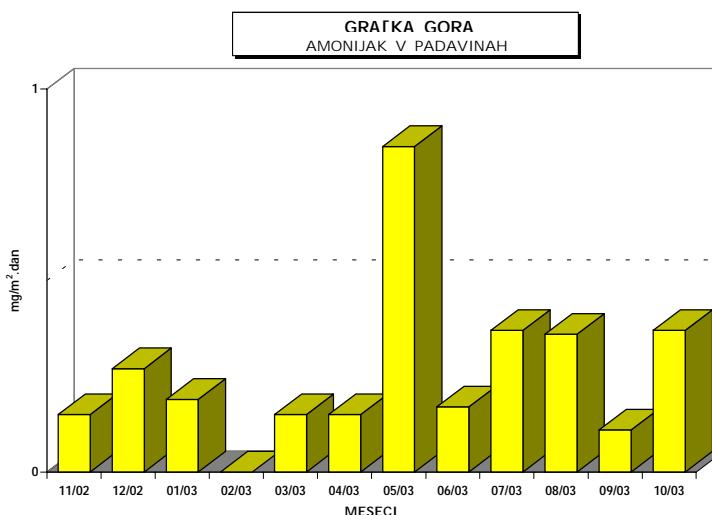
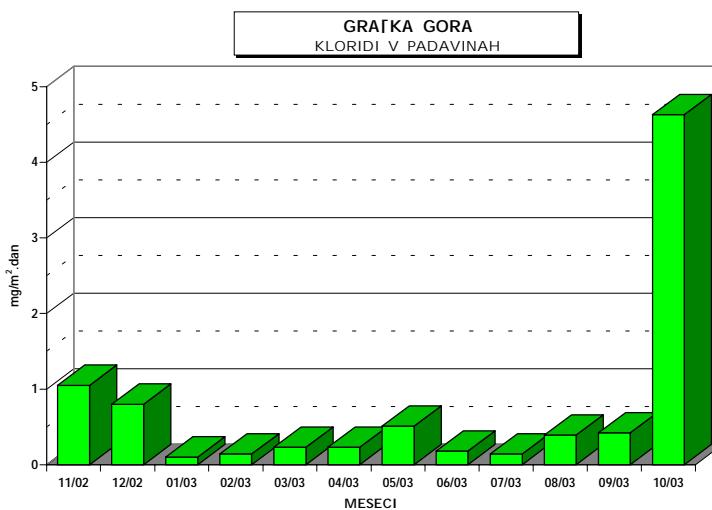


**ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.**  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	1.05	0.15	6.00	1.46	1.03	0.27
12/02	0.80	0.27	2.20	0.43	0.75	0.22
01/03	0.10	0.19	1.46	0.65	0.12	0.12
02/03	0.14	0.00	-	-	0.07	0.03
03/03	0.23	0.15	-	-	0.19	0.12
04/03	0.23	0.15	1.90	0.58	0.12	0.12
05/03	0.51	0.85	11.54	2.03	0.04	2.13
06/03	0.18	0.17	6.02	1.36	0.12	0.83
07/03	0.14	0.37	5.21	1.10	0.20	1.12
08/03	0.39	0.36	7.51	2.40	1.11	2.49
09/03	0.42	0.11	4.50	2.05	0.16	0.53
10/03	4.63	0.37	8.81	1.07	1.73	0.37



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

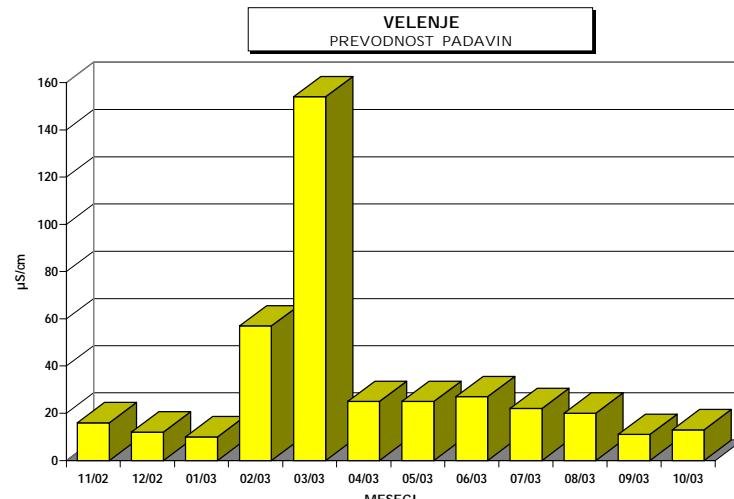
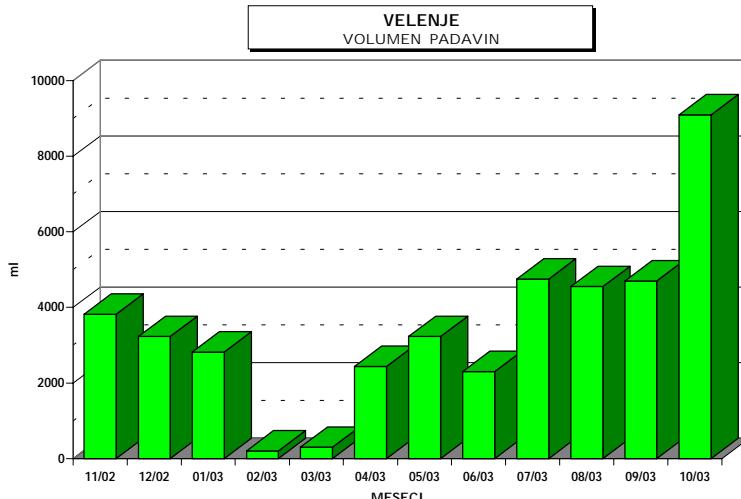
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

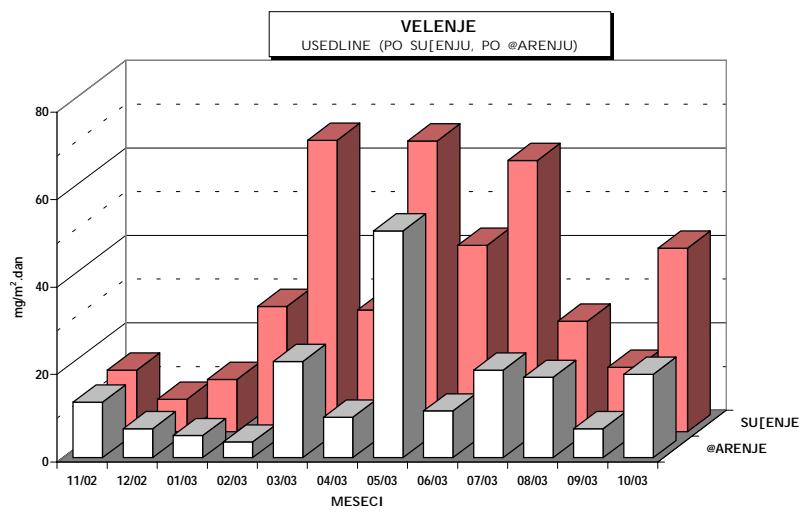
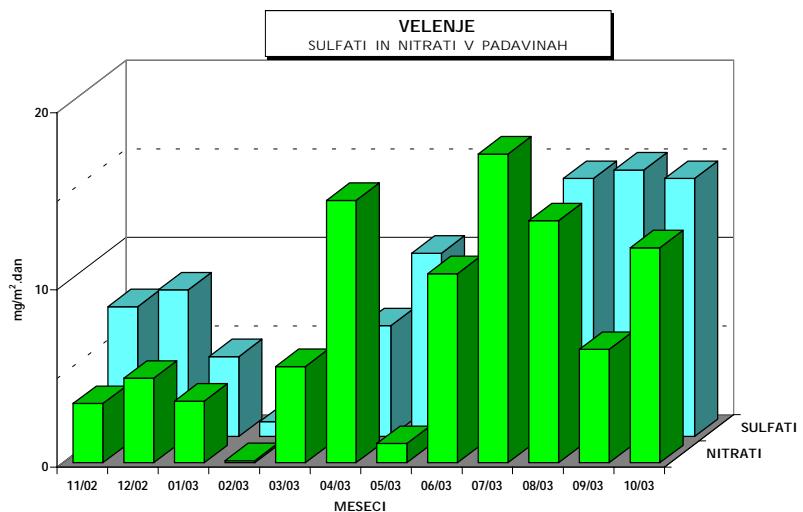
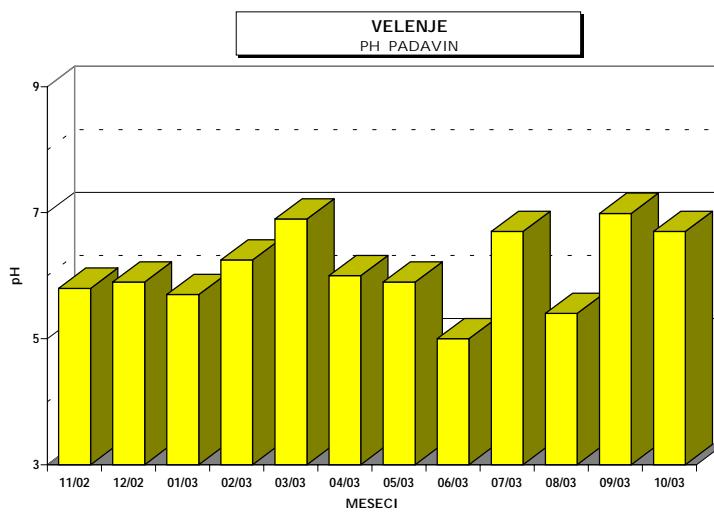
Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

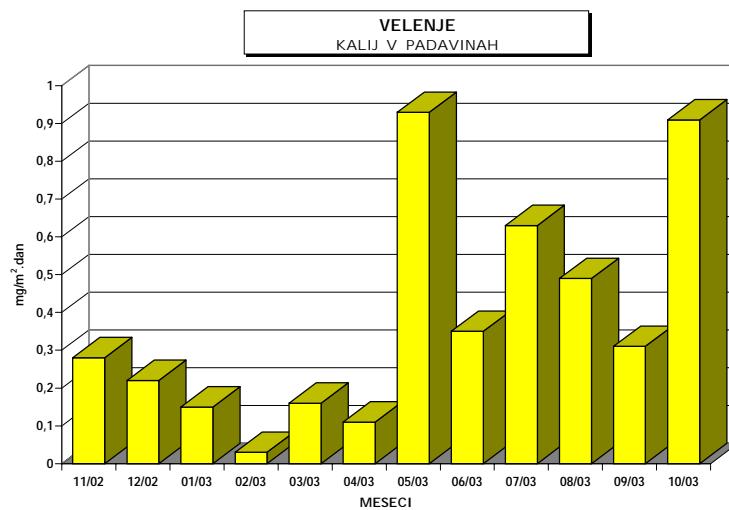
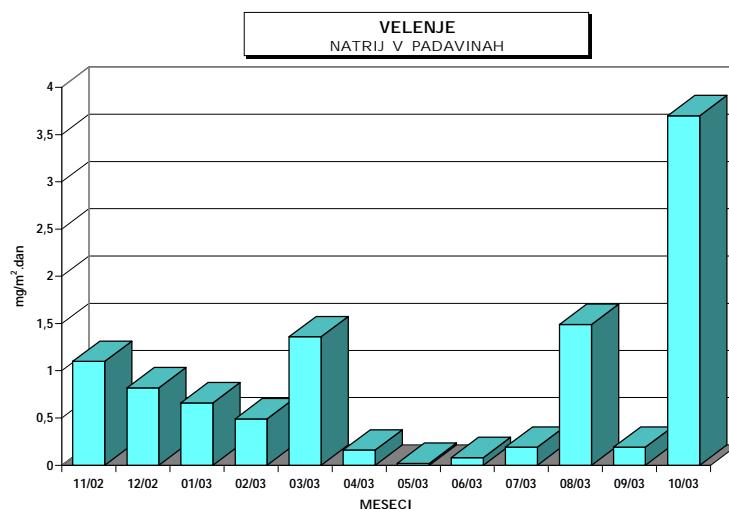
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
11/02	5.80	16	3820	3.34	7.33	14.13	12.67
12/02	5.90	12	3230	4.76	8.27	7.40	6.60
01/03	5.70	10	2820	3.48	4.51	12.00	5.03
02/03	6.25	57	200	0.12	0.83	28.67	3.57
03/03	6.90	154	300	5.42	2.40	66.67	22.00
04/03	6.00	25	2440	14.80	6.25	27.87	9.27
05/03	5.90	25	3230	1.08	10.34	66.53	51.83
06/03	5.00	27	2300	10.66	8.10	42.67	10.67
07/03	6.70	22	4750	17.42	10.64	62.07	20.00
08/03	5.40	20	4550	13.65	14.56	25.33	18.37
09/03	6.99	11	4700	6.39	15.04	14.73	6.60
10/03	6.70	13	9100	12.13	14.56	42.00	19.10



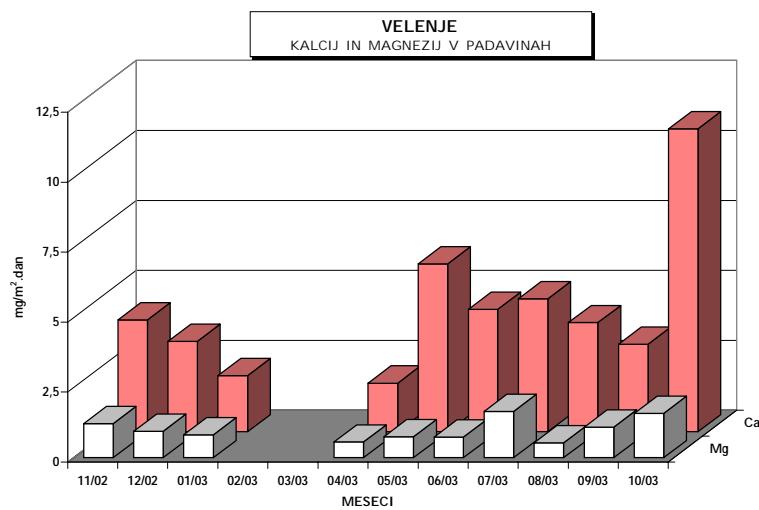
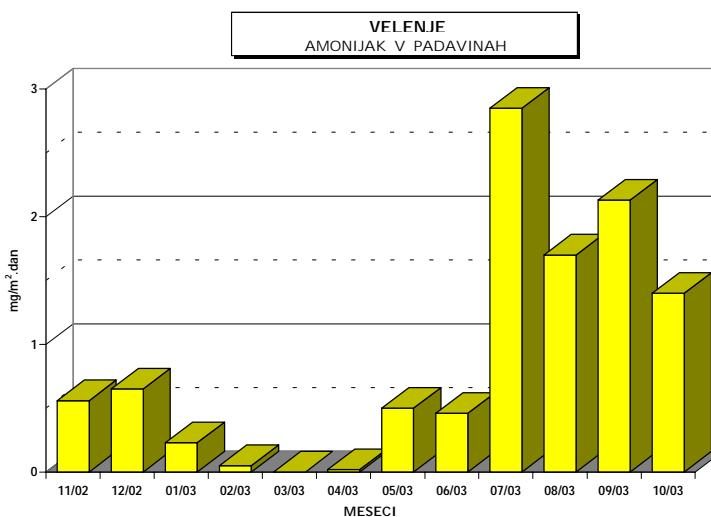
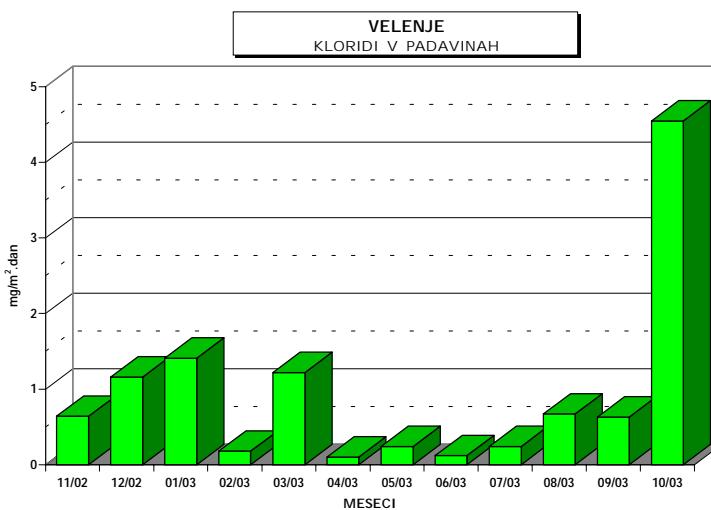


**ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.**  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	0.64	0.56	4.00	1.22	1.10	0.28
12/02	1.16	0.65	3.23	0.94	0.82	0.22
01/03	1.41	0.23	2.01	0.82	0.66	0.15
02/03	0.18	0.05	-	-	0.49	0.03
03/03	1.22	0.00	-	-	1.36	0.16
04/03	0.10	0.02	1.74	0.56	0.16	0.11
05/03	0.24	0.50	6.00	0.75	0.02	0.93
06/03	0.12	0.46	4.38	0.73	0.08	0.35
07/03	0.24	2.85	4.75	1.65	0.19	0.63
08/03	0.67	1.70	3.90	0.53	1.49	0.49
09/03	0.63	2.13	3.13	1.09	0.19	0.31
10/03	4.55	1.40	10.83	1.58	3.70	0.91



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

### 3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

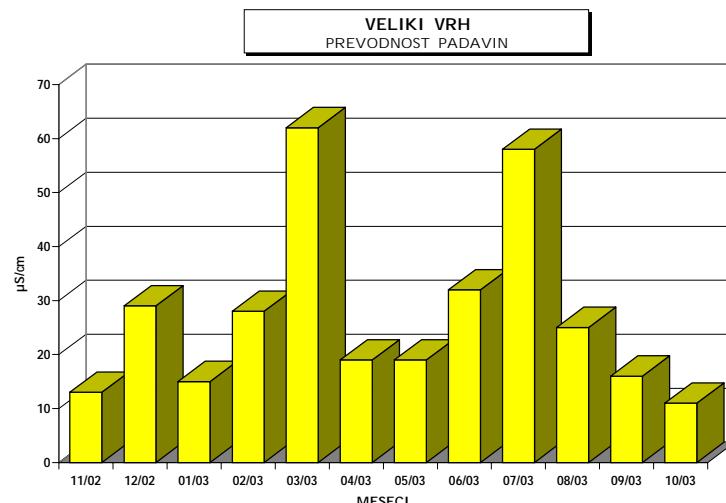
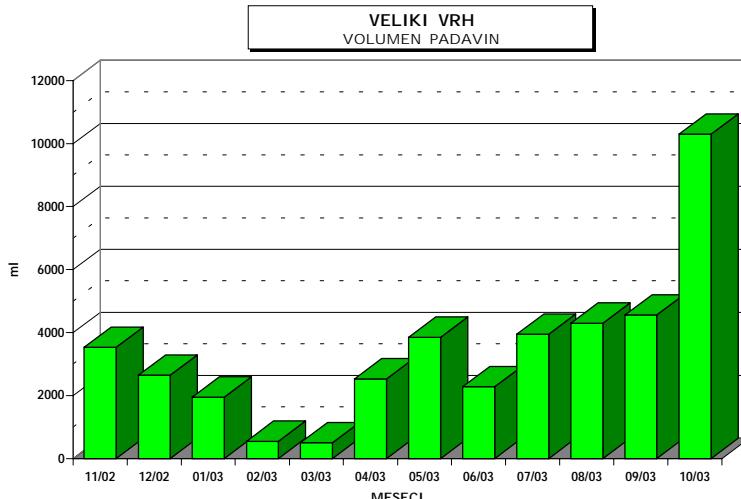
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

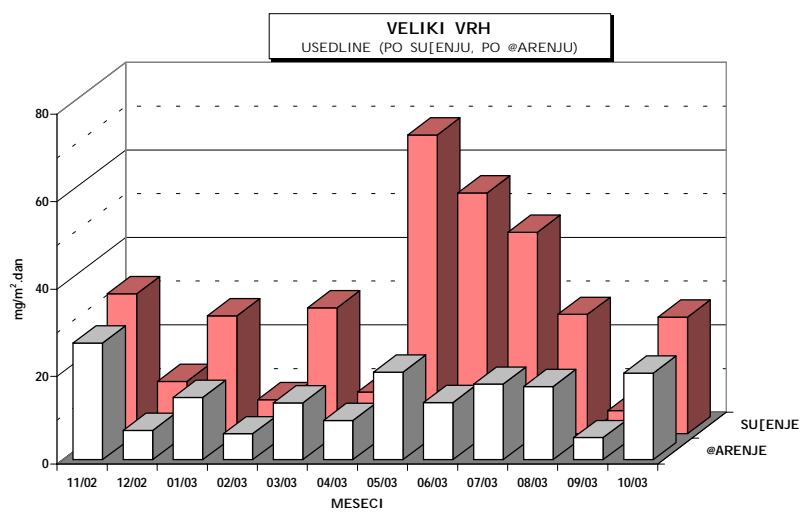
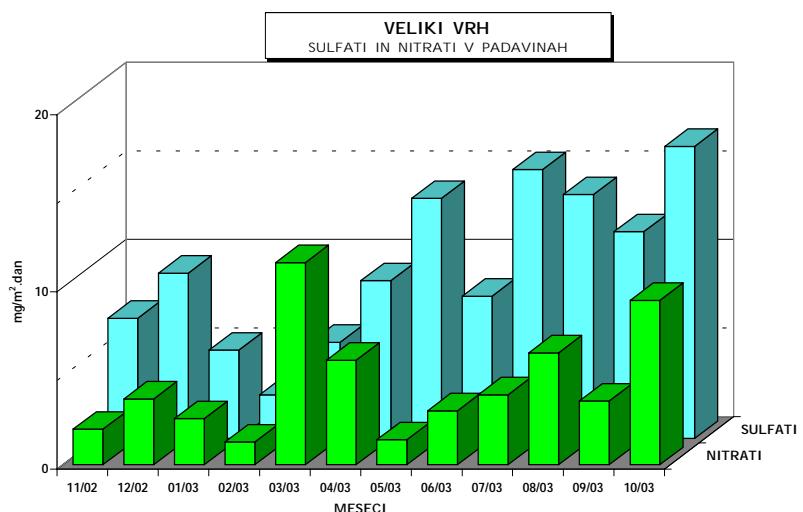
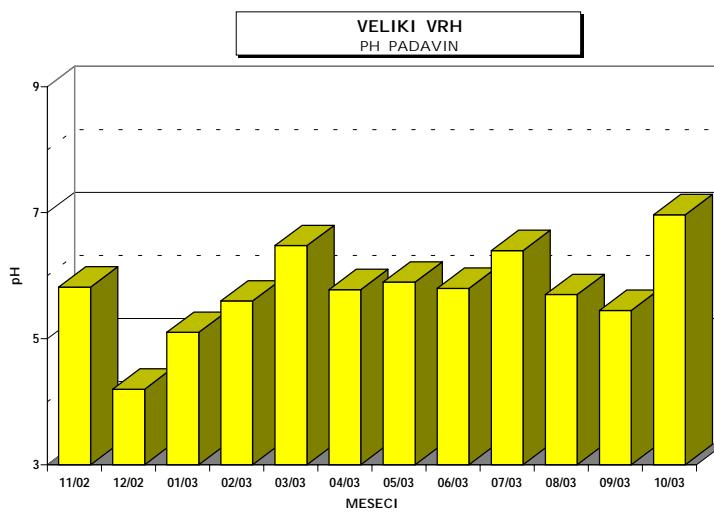
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</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>
11/02	5.82	13	3530	2.00	6.78	32.00	26.67
12/02	4.20	29	2650	3.71	9.33	12.00	6.67
01/03	5.10	15	1950	2.60	4.99	27.00	14.20
02/03	5.60	28	550	1.28	2.46	7.83	5.93
03/03	6.48	62	500	11.40	5.43	28.80	13.00
04/03	5.78	19	2530	5.90	8.91	9.60	9.00
05/03	5.90	19	3850	1.41	13.55	68.33	20.00
06/03	5.80	32	2280	3.04	8.03	55.07	13.07
07/03	6.40	58	3950	3.95	15.17	46.13	17.27
08/03	5.70	25	4300	6.31	13.76	27.33	16.73
09/03	5.45	16	4560	3.59	11.67	5.33	5.03
10/03	6.97	11	10300	9.27	16.48	26.67	19.80

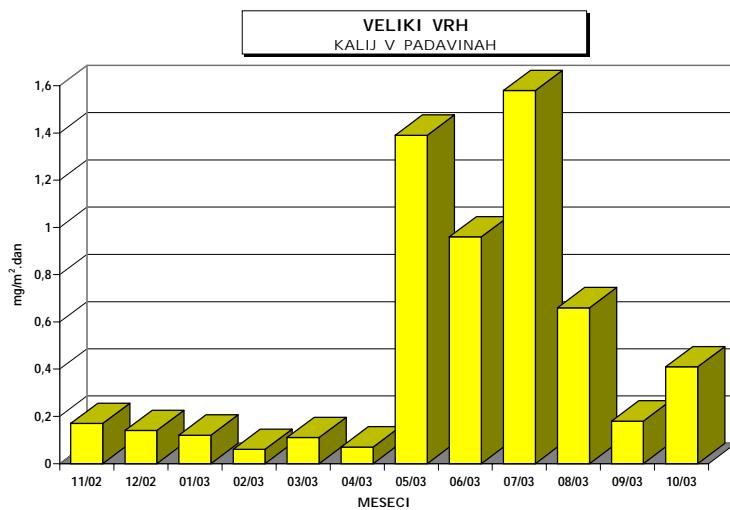
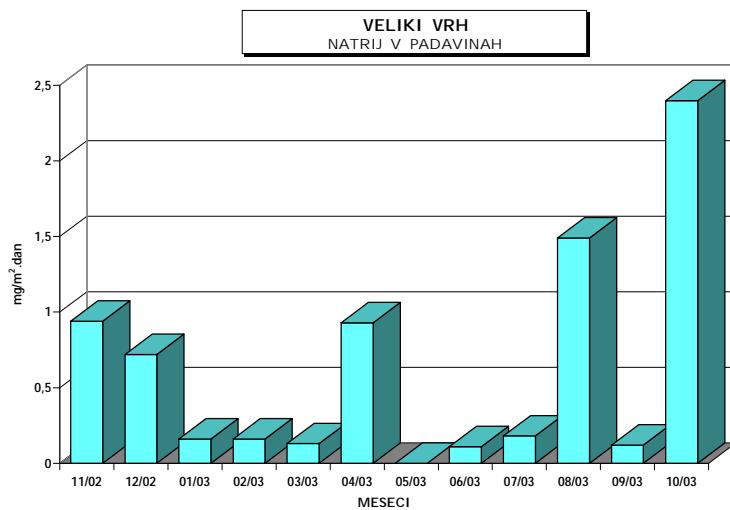


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

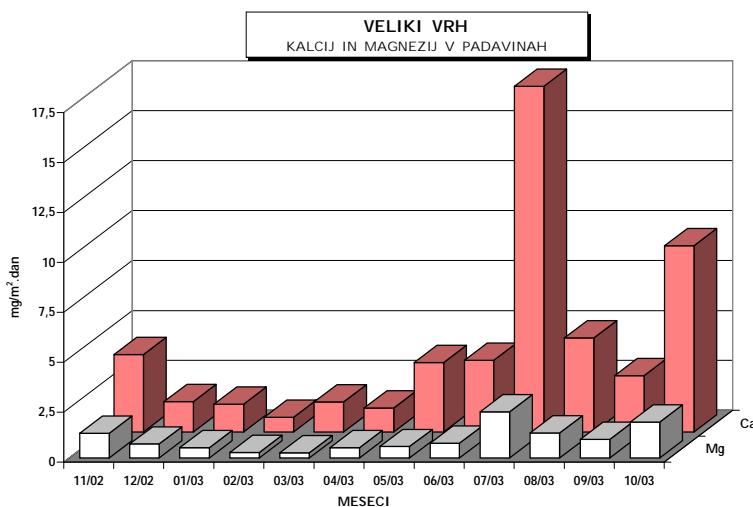
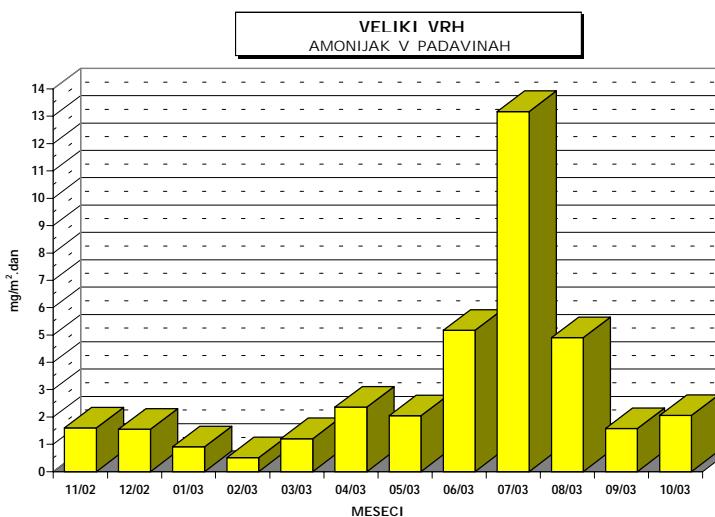
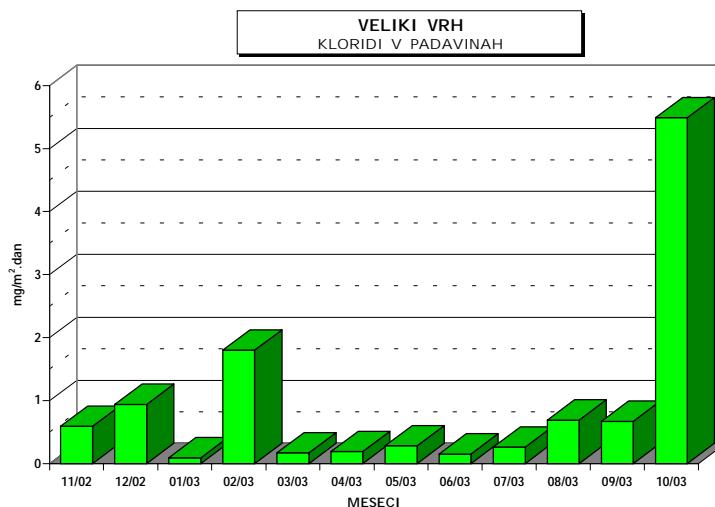


**ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.**  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	0.59	1.60	3.87	1.23	0.94	0.17
12/02	0.94	1.56	1.51	0.69	0.72	0.14
01/03	0.09	0.91	1.39	0.51	0.16	0.12
02/03	1.80	0.51	0.73	0.27	0.16	0.06
03/03	0.17	1.21	1.50	0.25	0.13	0.11
04/03	0.19	2.36	1.20	0.51	0.93	0.07
05/03	0.28	2.05	3.48	0.56	0.00	1.39
06/03	0.15	5.17	3.58	0.73	0.11	0.96
07/03	0.26	13.17	17.30	2.29	0.18	1.58
08/03	0.69	4.90	4.71	1.24	1.49	0.66
09/03	0.67	1.58	2.82	0.92	0.12	0.18
10/03	5.49	2.06	9.32	1.79	2.40	0.41



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



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

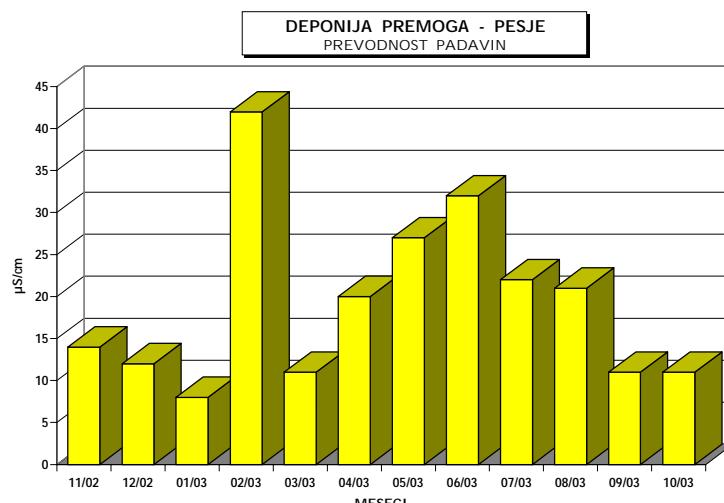
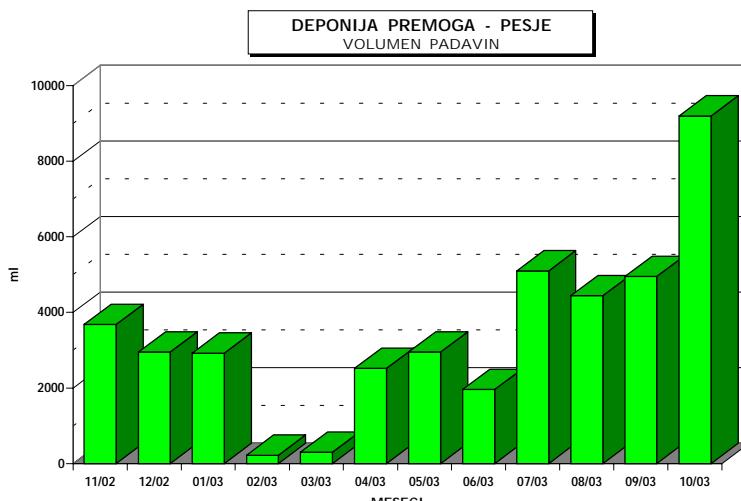
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

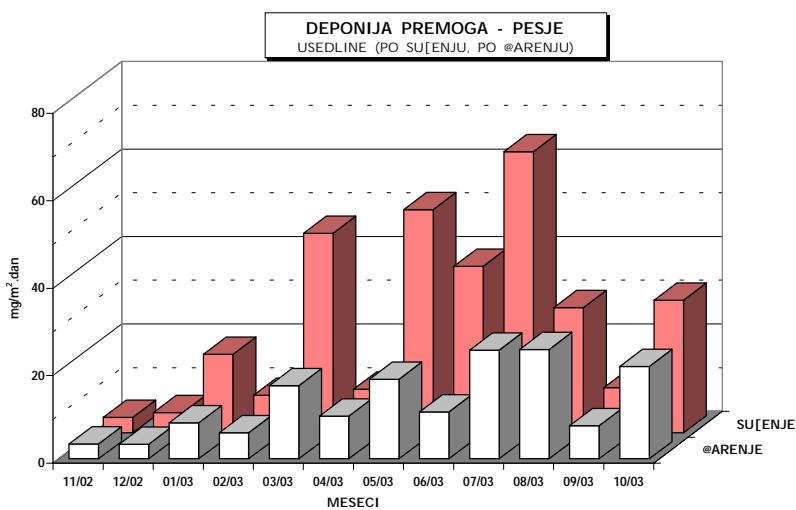
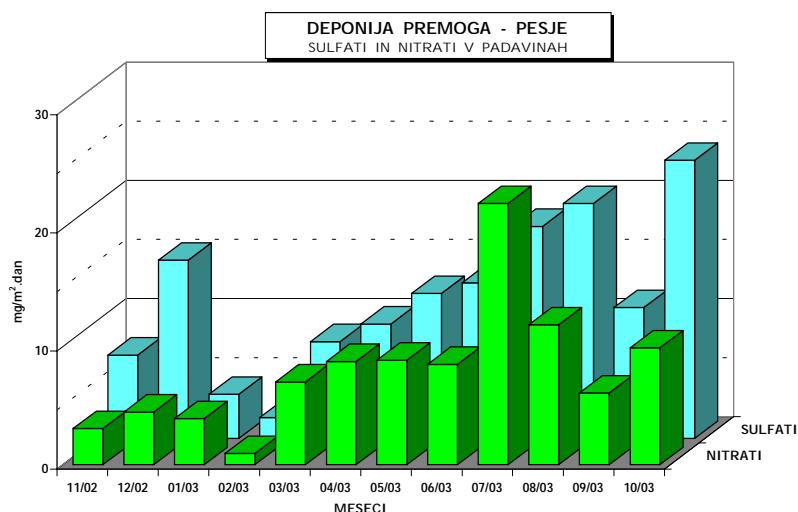
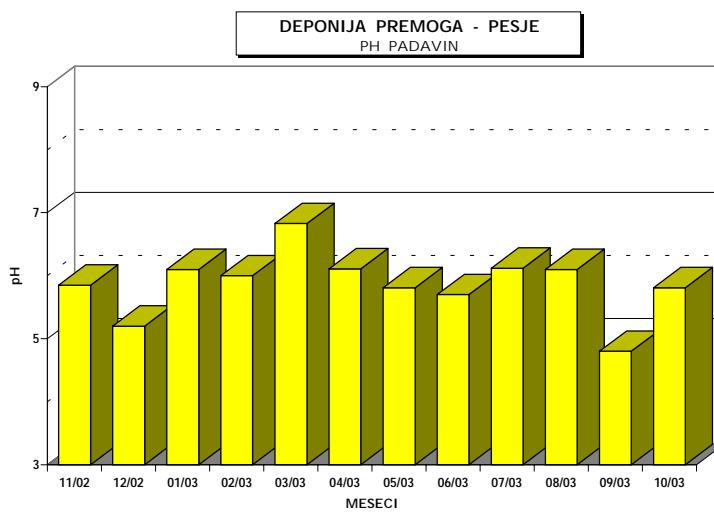
Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

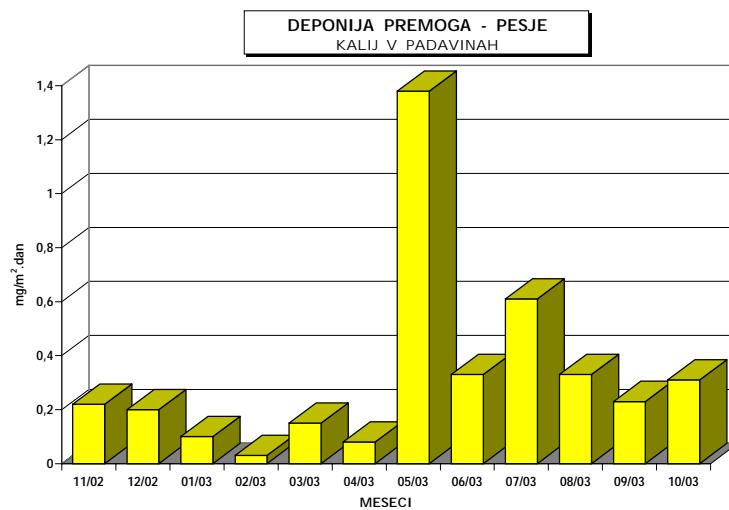
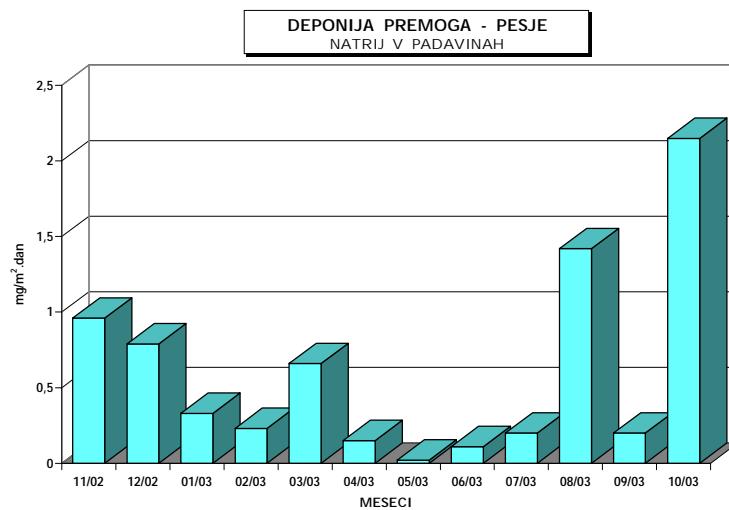
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu S/cm$	ml	$mg/m^2.dan$	$mg/m^2.dan$	po sušenju	po žarenju
						mg/m <sup>2</sup> .dan	mg/m <sup>2</sup> .dan
11/02	5.85	14	3680	3.07	7.07	3.53	3.40
12/02	5.20	12	2950	4.46	15.10	4.67	3.33
01/03	6.10	8	2920	3.89	3.74	18.00	8.23
02/03	6.00	42	220	0.95	1.76	8.60	6.00
03/03	6.83	11	300	7.00	8.20	45.67	16.73
04/03	6.11	20	2520	8.74	9.68	10.00	9.73
05/03	5.81	27	2950	8.85	12.27	51.07	18.20
06/03	5.70	32	1960	8.49	13.17	38.13	10.73
07/03	6.12	22	5100	22.10	17.95	64.33	24.87
08/03	6.10	21	4440	11.84	19.89	28.67	25.00
09/03	4.80	11	4950	6.07	11.09	10.33	7.57
10/03	5.81	11	9200	9.88	23.55	30.33	21.10



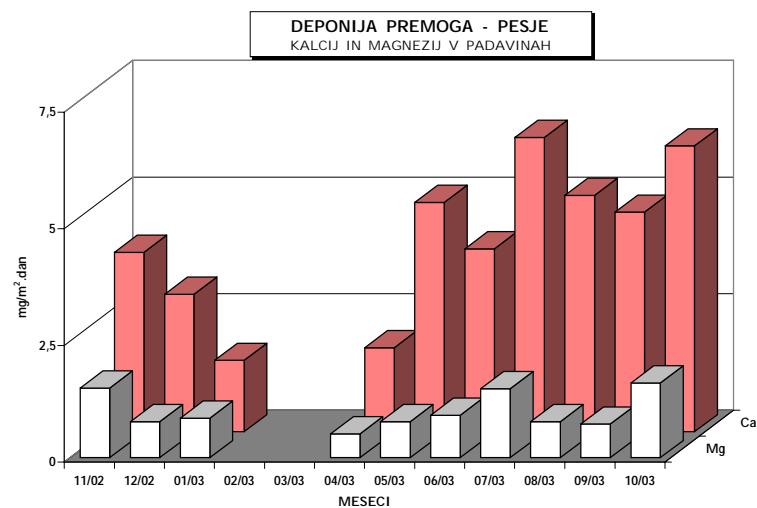
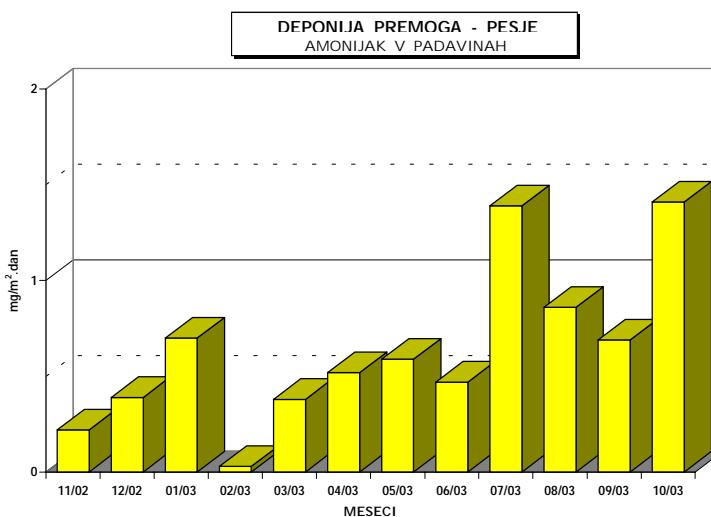
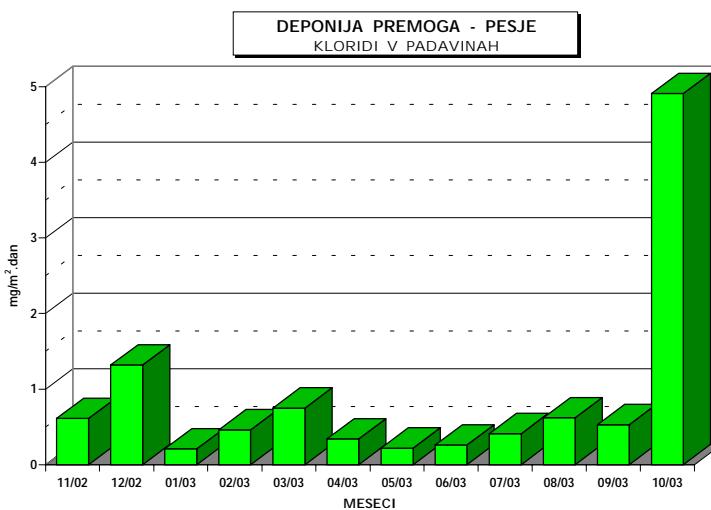


**ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.**  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

	<i>Cl</i>	<i>NH<sub>4</sub></i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
11/02	0.61	0.22	3.85	1.49	0.96	0.22
12/02	1.32	0.39	2.95	0.77	0.79	0.20
01/03	0.21	0.70	1.53	0.85	0.33	0.10
02/03	0.46	0.03	-	-	0.23	0.03
03/03	0.75	0.38	-	-	0.66	0.15
04/03	0.34	0.52	1.80	0.51	0.15	0.08
05/03	0.22	0.59	4.92	0.77	0.02	1.38
06/03	0.26	0.47	3.92	0.91	0.11	0.33
07/03	0.41	1.39	6.31	1.48	0.20	0.61
08/03	0.62	0.86	5.07	0.77	1.42	0.33
09/03	0.53	0.69	4.71	0.72	0.20	0.23
10/03	4.91	1.41	6.13	1.60	2.15	0.31



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

---

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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

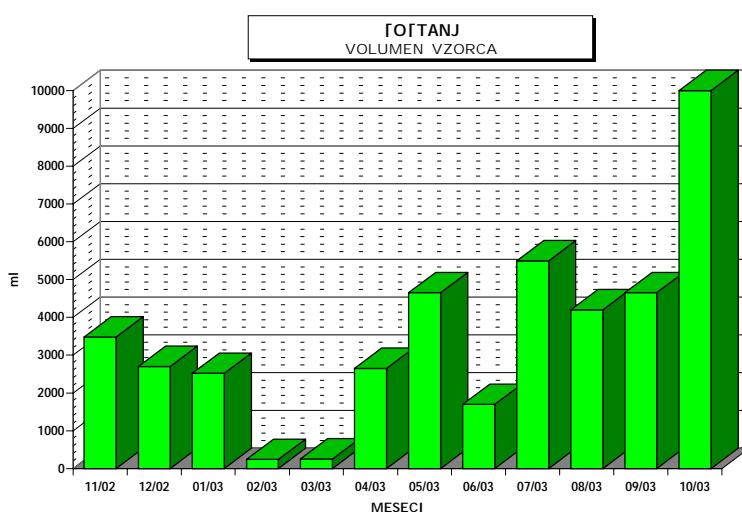
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

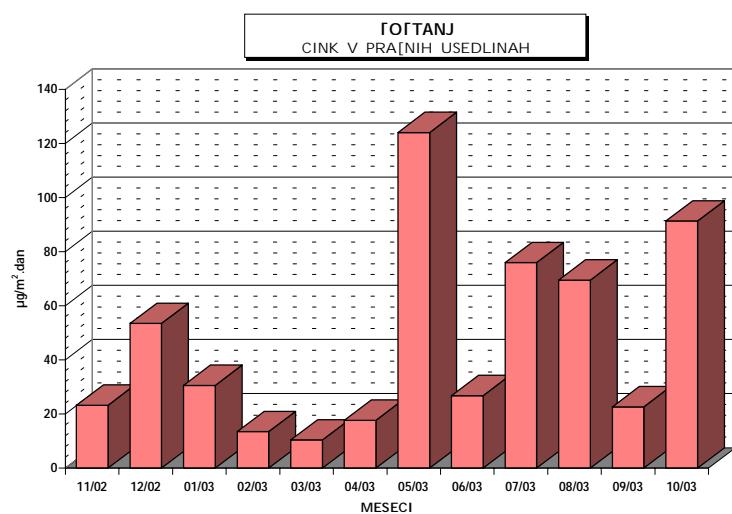
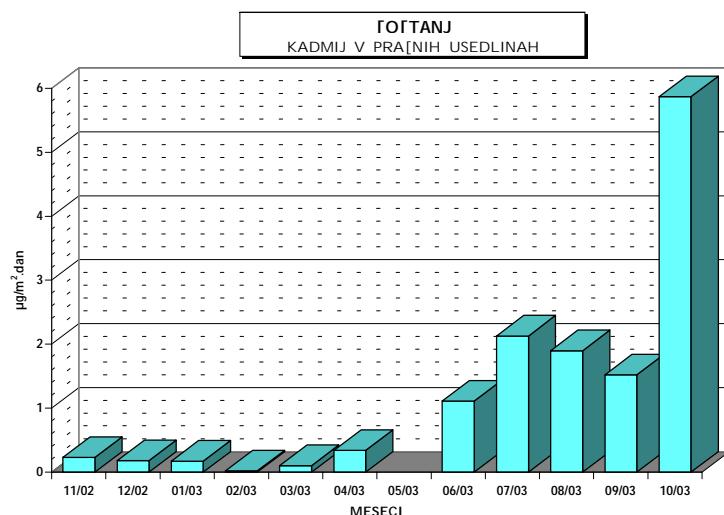
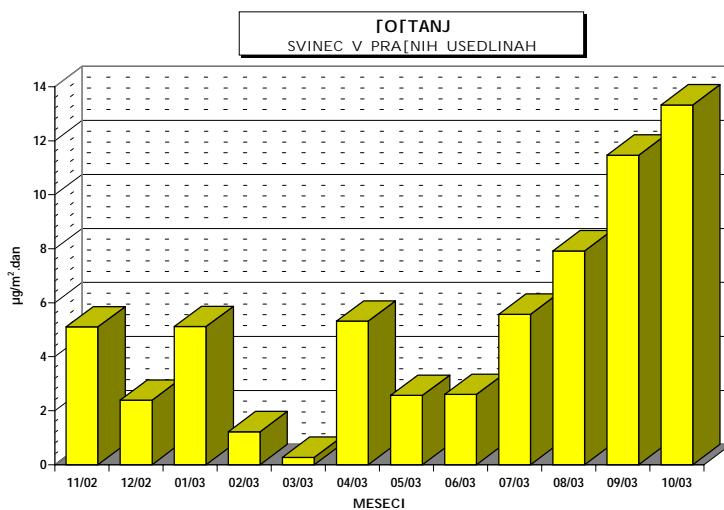
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> $\text{ml}$
<b>11/02</b>	5.10	0.23	23.20	3480
<b>12/02</b>	2.39	0.18	53.46	2700
<b>01/03</b>	5.12	0.17	30.58	2520
<b>02/03</b>	1.22	0.02	13.44	240
<b>03/03</b>	0.27	0.10	10.38	250
<b>04/03</b>	5.32	0.34	17.67	2650
<b>05/03</b>	2.57	-	124.00	4650
<b>06/03</b>	2.60	1.11	26.75	1700
<b>07/03</b>	5.57	2.13	75.90	5500
<b>08/03</b>	7.92	1.90	69.44	4200
<b>09/03</b>	11.47	1.52	22.63	4650
<b>10/03</b>	13.33	5.87	91.33	10000



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

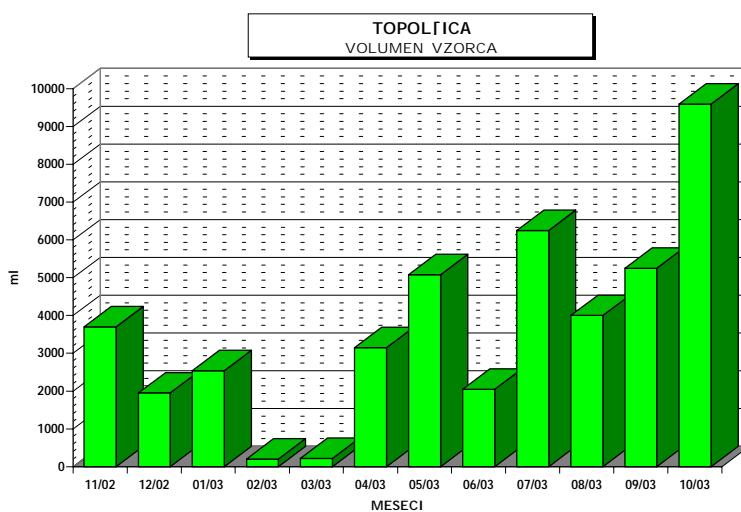
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

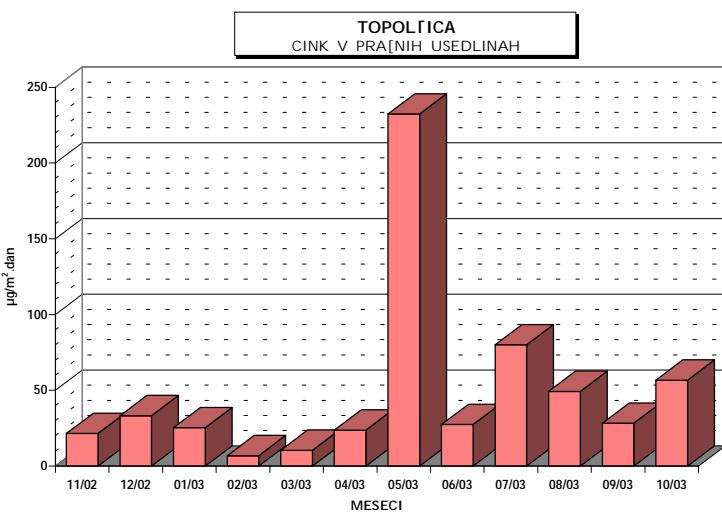
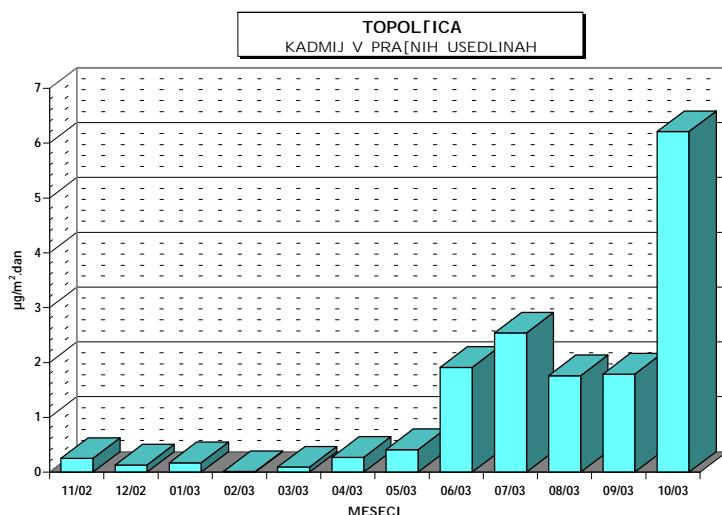
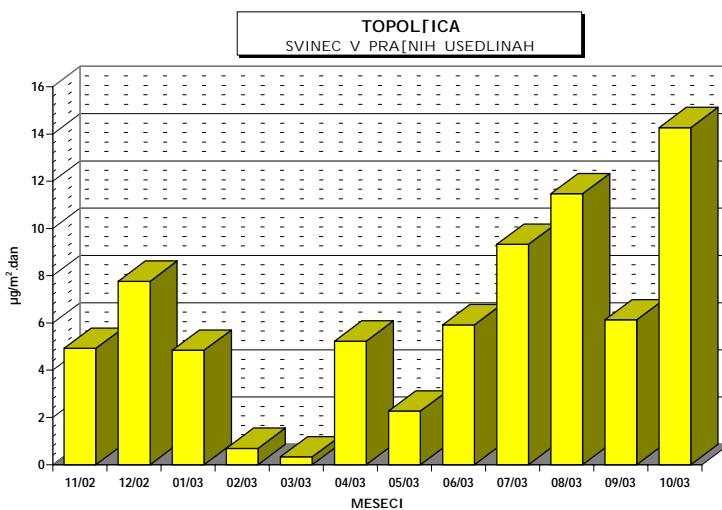
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
<b>11/02</b>	4.93	0.25	21.46	3700
<b>12/02</b>	7.76	0.13	33.15	1950
<b>01/03</b>	4.84	0.17	25.23	2540
<b>02/03</b>	0.69	0.01	6.83	200
<b>03/03</b>	0.33	0.09	10.37	220
<b>04/03</b>	5.23	0.27	23.73	3150
<b>05/03</b>	2.27	0.41	232.33	5080
<b>06/03</b>	5.92	1.91	27.47	2050
<b>07/03</b>	9.33	2.54	80.00	6250
<b>08/03</b>	11.47	1.76	49.33	4000
<b>09/03</b>	6.13	1.79	28.28	5250
<b>10/03</b>	14.27	6.21	56.70	9600



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

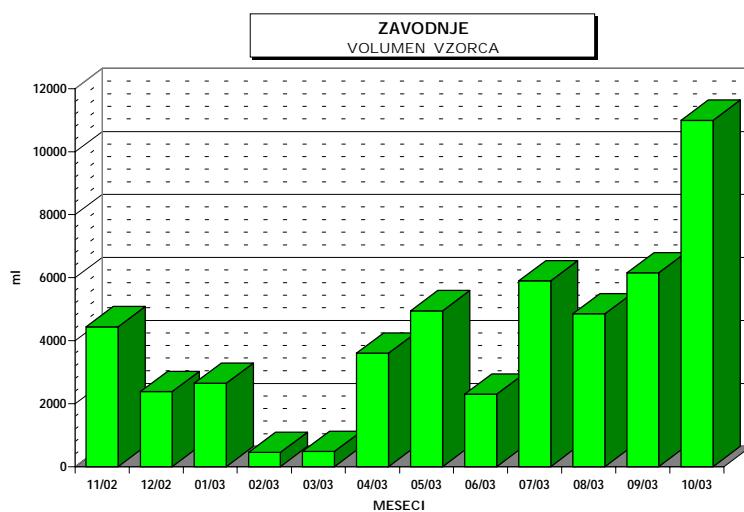
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

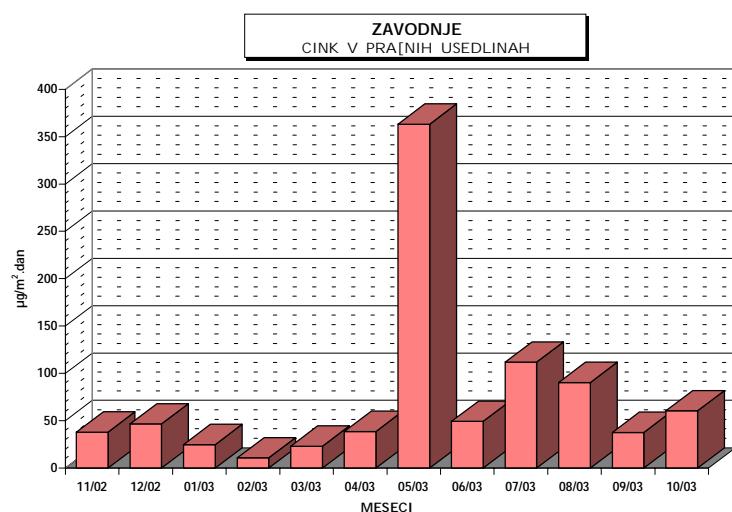
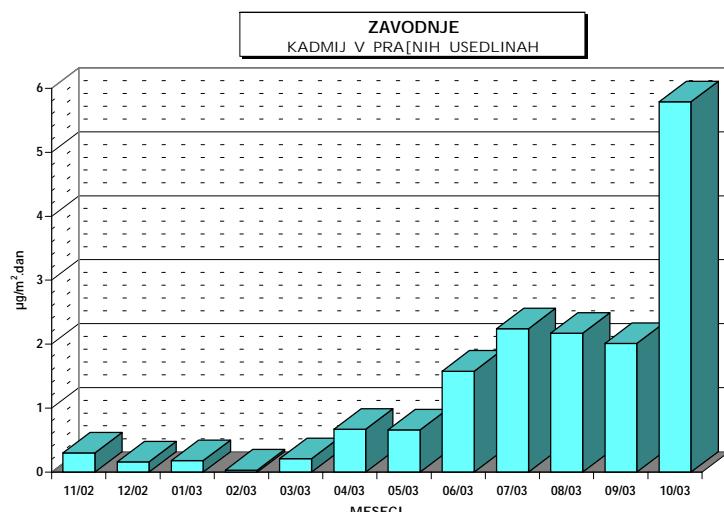
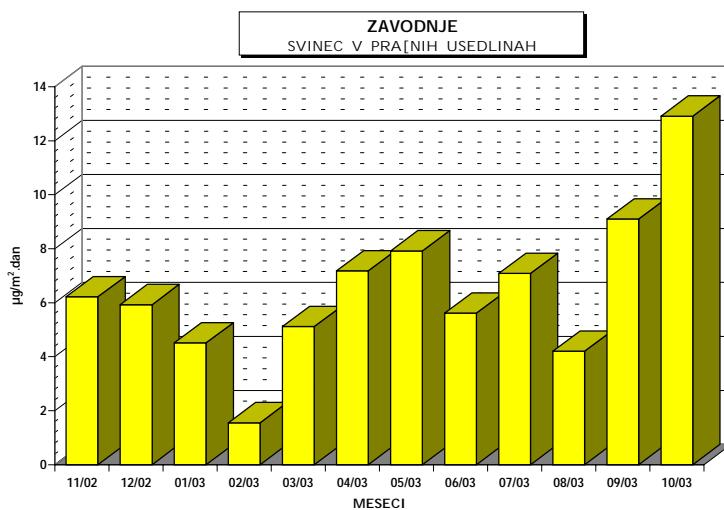
Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
<b>11/02</b>	6.22	0.30	37.89	4440
<b>12/02</b>	5.93	0.16	46.65	2380
<b>01/03</b>	4.51	0.18	24.73	2650
<b>02/03</b>	1.55	0.03	10.74	450
<b>03/03</b>	5.12	0.21	23.17	480
<b>04/03</b>	7.18	0.67	38.64	3600
<b>05/03</b>	7.92	0.66	363.00	4950
<b>06/03</b>	5.61	1.58	49.22	2300
<b>07/03</b>	7.08	2.24	111.71	5900
<b>08/03</b>	4.20	2.17	90.21	4850
<b>09/03</b>	9.10	2.01	37.56	6150
<b>10/03</b>	12.91	5.79	60.35	11000





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

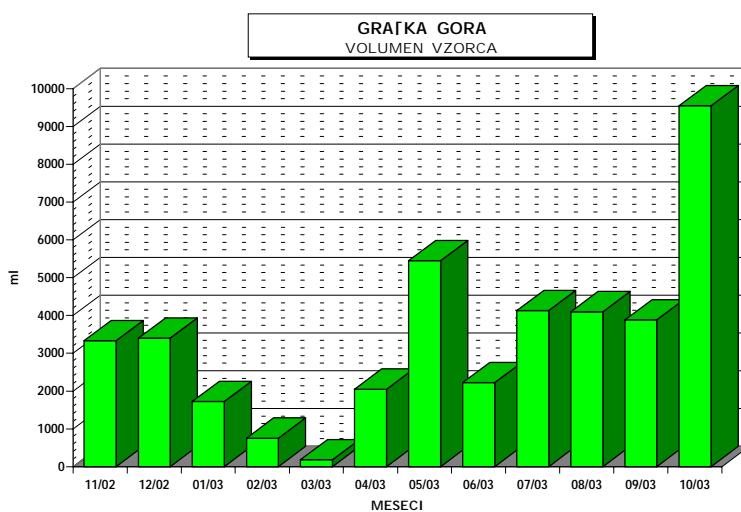
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

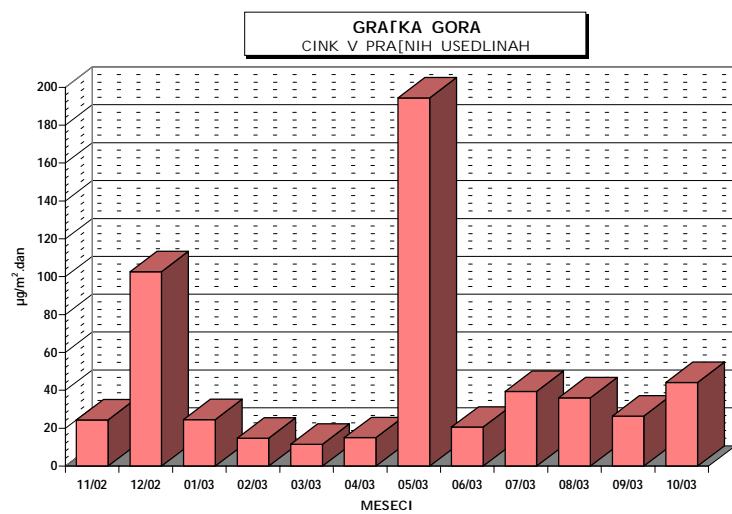
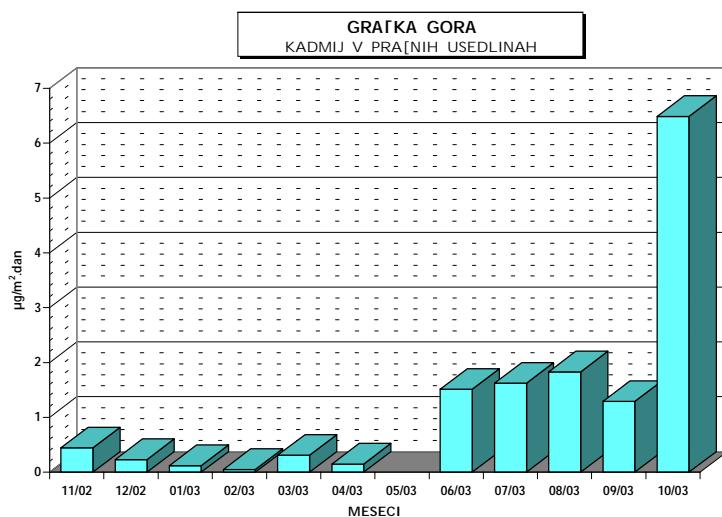
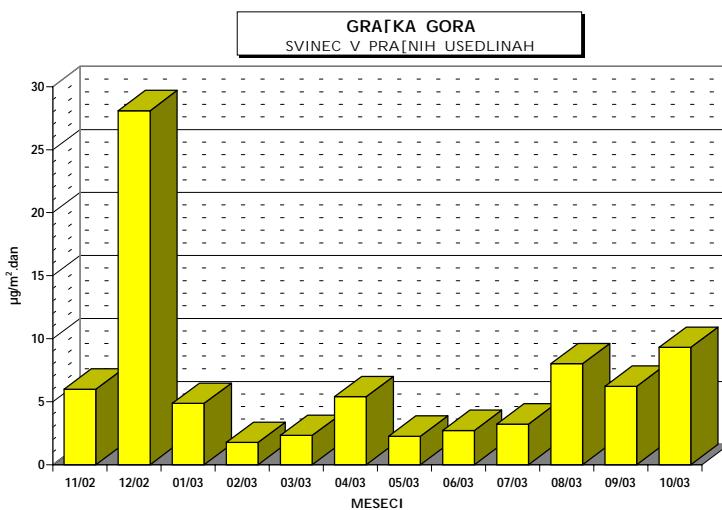
Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

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</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>vzorca</i>
				<i>ml</i>
<b>11/02</b>	5.99	0.44	24.42	3330
<b>12/02</b>	28.11	0.23	102.68	3400
<b>01/03</b>	4.86	0.12	24.54	1720
<b>02/03</b>	1.76	0.05	14.80	750
<b>03/03</b>	2.32	0.31	11.46	180
<b>04/03</b>	5.39	0.15	15.03	2050
<b>05/03</b>	2.25	-	194.38	5450
<b>06/03</b>	2.71	1.51	20.57	2220
<b>07/03</b>	3.22	1.62	39.37	4130
<b>08/03</b>	8.01	1.83	36.08	4100
<b>09/03</b>	6.23	1.29	26.38	3880
<b>10/03</b>	9.30	6.49	44.12	9550





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

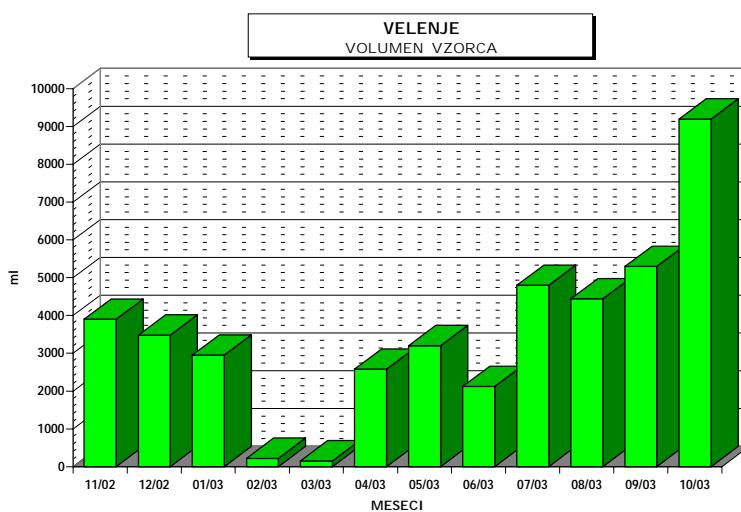
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

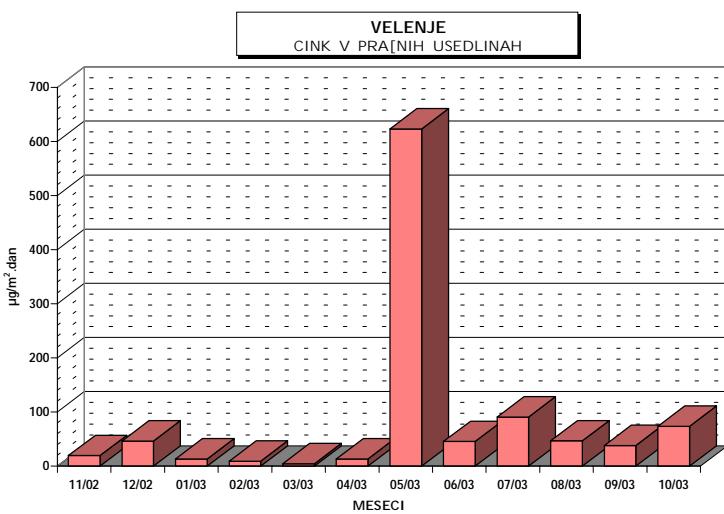
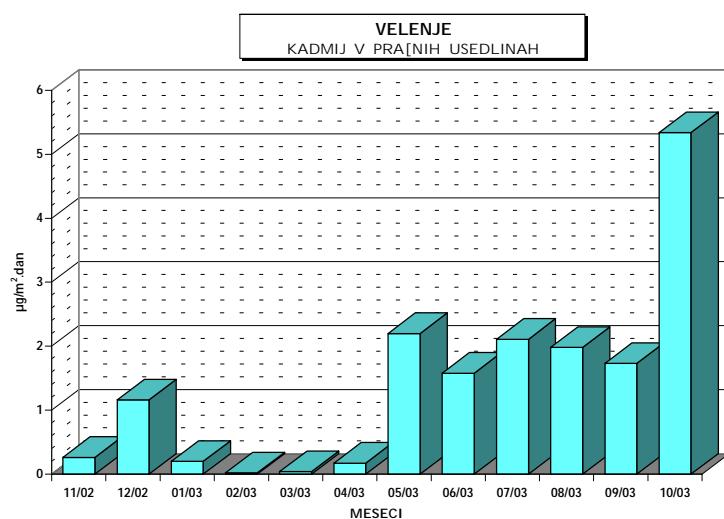
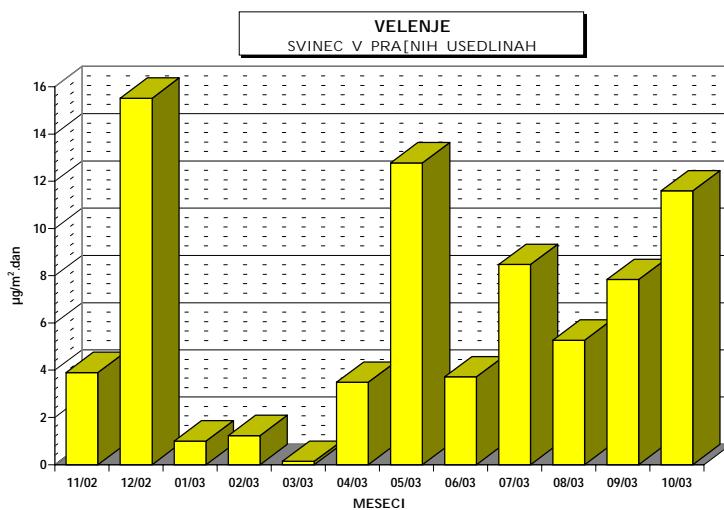
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
<b>11/02</b>	3.90	0.26	19.50	3900
<b>12/02</b>	15.52	1.16	46.17	3480
<b>01/03</b>	1.00	0.20	13.10	2950
<b>02/03</b>	1.23	0.02	8.99	220
<b>03/03</b>	0.14	0.04	4.24	150
<b>04/03</b>	3.49	0.17	13.28	2580
<b>05/03</b>	12.78	2.20	622.93	3200
<b>06/03</b>	3.72	1.58	45.51	2120
<b>07/03</b>	8.48	2.11	90.56	4800
<b>08/03</b>	5.27	1.98	46.47	4440
<b>09/03</b>	7.84	1.73	37.81	5300
<b>10/03</b>	11.59	5.34	73.60	9200



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

#### 4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

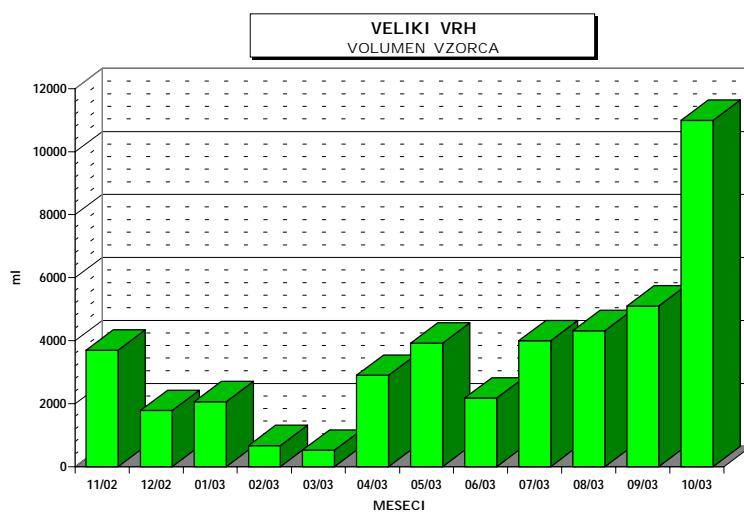
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : november 2002 - oktober 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
<b>11/02</b>	5.18	0.25	25.65	3700
<b>12/02</b>	8.86	0.12	30.62	1780
<b>01/03</b>	2.60	0.14	25.27	2060
<b>02/03</b>	1.44	0.05	15.50	670
<b>03/03</b>	2.22	0.19	22.05	520
<b>04/03</b>	4.20	0.23	32.48	2900
<b>05/03</b>	3.97	0.26	119.69	3920
<b>06/03</b>	5.39	1.51	38.80	2180
<b>07/03</b>	9.44	1.87	124.53	4000
<b>08/03</b>	2.30	1.87	24.11	4320
<b>09/03</b>	10.61	1.70	35.36	5100
<b>10/03</b>	15.18	6.45	79.20	11000



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1472, Ljubljana, 2003

