



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**  
Inštitut za elektrogospodartsvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za elektrarne

**Št. poročila: EKO 1262**

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

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2003





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**  
Inštitut za elektrogospodartsvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za elektrarne

**Št. poročila: EKO 1262**

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA  
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ  
APRIL 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 1262
<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 2x elektronska verzija Mestna občina Velenje 1x elektronska verzija ARTES 1x elektronska verzija EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 1x elektronska verzija
<b>Obseg:</b>	VI, 117 str.
<b>Datum izdelave:</b>	maj 2003

## **IZVLEČEK**

*Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 8 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na april 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 NO <sub>2</sub> - ZAVODNJE	26
2.12	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>2</sub> - ŠKALE	28
2.13	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> - ZAVODNJE	30
2.14	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> - ŠKALE	32
2.15	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - ZAVODNJE	34
2.16	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - VELENJE	36
2.17	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM <sub>10</sub> - PESJE	38
2.18	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM <sub>10</sub> - ŠKALE	40
2.19	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ	42
2.20	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA	44
2.21	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE	46
2.22	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - G. GORA	48
2.23	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VELENJE	50
2.24	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VEL. VRH	52
2.25	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PESJE	54
2.26	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠKALE	56
2.27	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ	58
2.28	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA	60
2.29	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE	62
2.30	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA	64
2.31	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE	66
2.32	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH	68
2.33	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE	70
2.34	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE	72

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

3.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	76
3.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	80
3.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	84
3.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	88
3.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	92
3.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	96
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONIIJA PREMOGA PESJE	100

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

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	106
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	108
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	110
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	112
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	114
4.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	116



## **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 in Škale. 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. 1262 so za april 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 aprila 2002 do marca 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 mikrotehtnice 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 zarezi, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča

merjenje smeri,

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

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

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: QA/QC - mesečna analiza obratovalnega monitoringa EIS TEŠ za april 2003, EIMV, maj, 2002.

## 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	
UMK	urna mejna koncentracija
SPUMK	sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije
DMK	dnevna mejna koncentracija
SPDMK	sprejemljivo preseganje dnevne mejne koncentracije
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

**Mejne koncentracije za žveplov dioksid:**

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 koncentracije za dušikov dioksid:**

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 koncentracije 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 koncentracije za delce  $\text{PM}_{10}$ :**

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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:**

snov	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 aprilu 2003 je bilo na 8 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale) izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije SO<sub>2</sub>, zato se podatki o meritvah SO<sub>2</sub> obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO<sub>2</sub>,
- Tabela 2.1 za SO<sub>2</sub> prikazuje na vseh 8 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije je bilo skupaj preseženo 10 ur, alarmna vrednost in mejna dnevna koncentracija SO<sub>2</sub> nista bili preseženi,
- v mesecu aprilu 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub>, zato se podatki o meritvah NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub>,
- Tabela 2.1 za NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad sprejemljivim preseganjem mejne urne koncentracije in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Sprejemljivo preseganje mejne urne koncentracije in alarmna vrednost NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> nista bili preseženi,
- v mesecu aprilu 2003 je bilo na lokacijah Pesje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM<sub>10</sub>, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za delce PM<sub>10</sub> prikazuje na lokacijah Pesje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad sprejemljivim preseganjem dnevne mejne koncentracije, ki ni bila presežena,
- v mesecu aprilu 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Velenje izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije O<sub>3</sub>, zato se podatki o meritvah O<sub>3</sub> obravnavajo kot uradni podatki merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj,
- Tabela 2.1 za O<sub>3</sub> prikazuje na lokacijah Zavodnje in Velenje merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila skupaj presežena 16 krat,
- 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 nobenem merilnem mestu,

- marca 2003 je bil en kisli vzorec padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO).

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

### **EIS TE ŠOŠTANJ**

## 2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

APRIL 2003	nad SPUMK	AV	nad DMK	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	4	0	0	100
TOPOLŠICA	0	0	0	100
ZAVODNJE	0	0	0	97
GRAŠKA GORA	0	0	0	99
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	6	0	0	96
PESJE	0	0	0	95
ŠKALE	0	0	0	97

Legenda kratic:

- SPUMK: (1) sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije  
 SPDMK:(1) sprejemljivo preseganje dnevne mejne koncentracije  
 DMK: (1) dnevna mejna koncentracija  
 AV: (1) alarmna vrednost  
 OV:(2) opozorilna vrednost  
 VZL:(2) ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

APRIL 2003	nad SPUMK	AV	nad SPDMK	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	-	96
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	96
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	96

APRIL 2003	nad OV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	9	99
VELENJE	0	7	100

leto 2003	nad SPUMK	AV	nad DMK	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	18	0	1	100
TOPOLŠICA	4	0	0	99
ZAVODNJE	8	1	1	97
GRAŠKA GORA	0	0	0	98
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	81	3	11	97
PESJE	1	0	0	98
ŠKALE	0	0	0	99

leto 2003	nad SPUMK	AV	nad SPDMK	podatkov
NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO <sub>2</sub>	0	0	-	100
ŠKALE NO <sub>2</sub>	0	0	-	98
PESJE delci PM <sub>10</sub>	-	-	1	98
ŠKALE delci PM <sub>10</sub>	-	-	0	98

leto 2003	nad OV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	14	100
VELENJE	0	12	99

- (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



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

SO <sub>2</sub>								
APRIL	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE
1991	30	30	30	20	10	50	-	-
1992	77	-	19	53	11	45	-	-
1993	51	55	43	53	20	35	-	-
1994	35	27	14	45	9	47	-	-
1995	26	18	15	39	6	34	-	-
1996	28	12	10	13	5	65	-	-
1997	34	22	31	37	10	56	-	-
1998	119	12	28	52	7	30	-	28
1999	84	13	20	54	6	72	-	18
2000	75	12	18	39	5	42	-	20
2001	43	10	14	16	4	41	-	10
2002	29	11	11	11	5	53	5	8
2003	17	10	7	10	7	28	6	15

NO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>			O <sub>3</sub>		
APRIL	ZAVODNJE	ŠKALE	APRIL	ZAVODNJE	ŠKALE	APRIL	ZAVODNJE	VELENJE
1992	-	-	1992	-	-	1992	-	-
1993	2	-	1993	2	-	1993	107	-
1994	6	-	1994	6	-	1994	96	-
1995	12	-	1995	13	-	1995	-	-
1996	1	-	1996	1	-	1996	93	-
1997	6	-	1997	7	-	1997	89	-
1998	5	9	1998	5	9	1998	99	59
1999	5	8	1999	5	8	1999	84	49
2000	5	7	2000	5	8	2000	73	56
2001	2	3	2001	3	4	2001	95	49
2002	2	4	2002	2	5	2002	80	71
2003	3	8	2003	4	10	2003	93	72

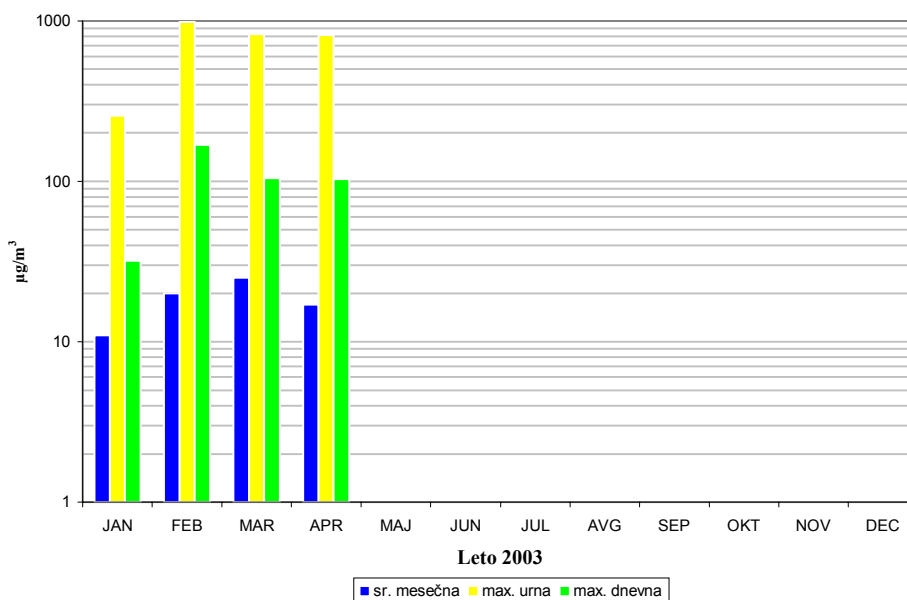
PM <sub>10</sub>		
APRIL	PESJE	ŠKALE
1998	-	36
1999	-	30
2000	-	39
2001	-	15
2002	26	21
2003	25	22

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

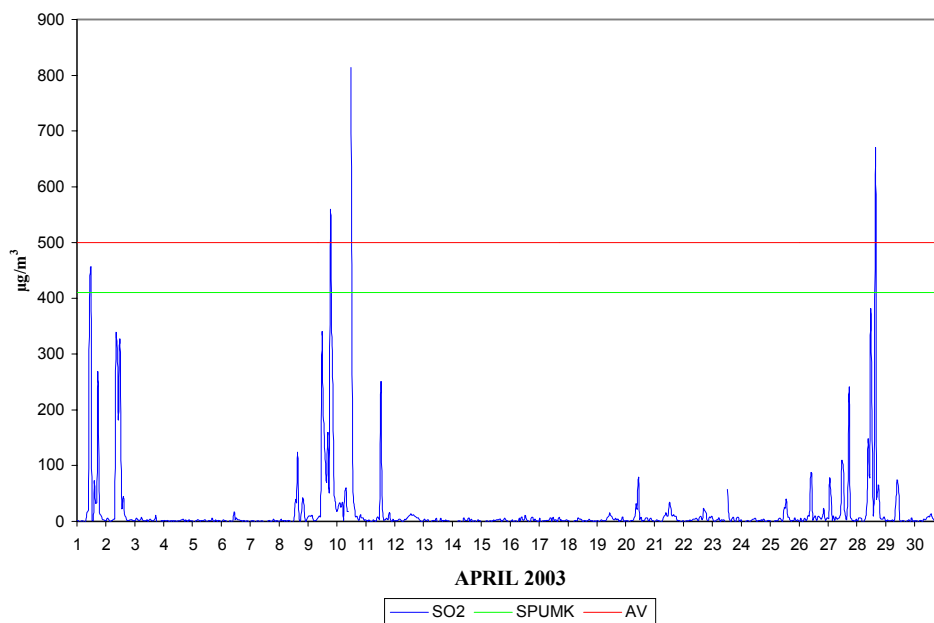
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠOŠTANJ  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	814 µg/m <sup>3</sup>	12:00 10.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	17 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 410 µg/m <sup>3</sup> :	4	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	103 µg/m <sup>3</sup>	09.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	07.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	248 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	

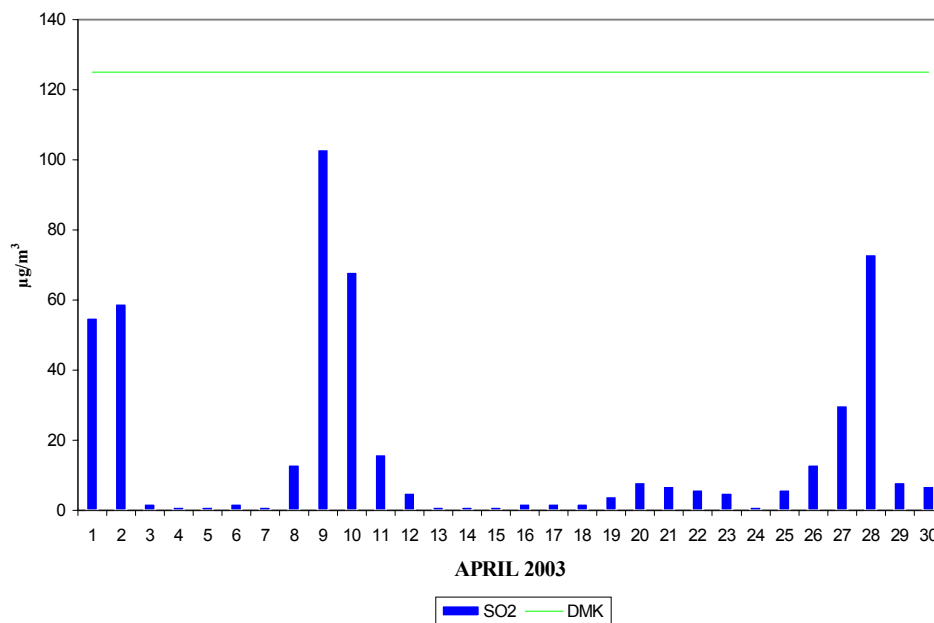
ŠOŠTANJ  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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



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

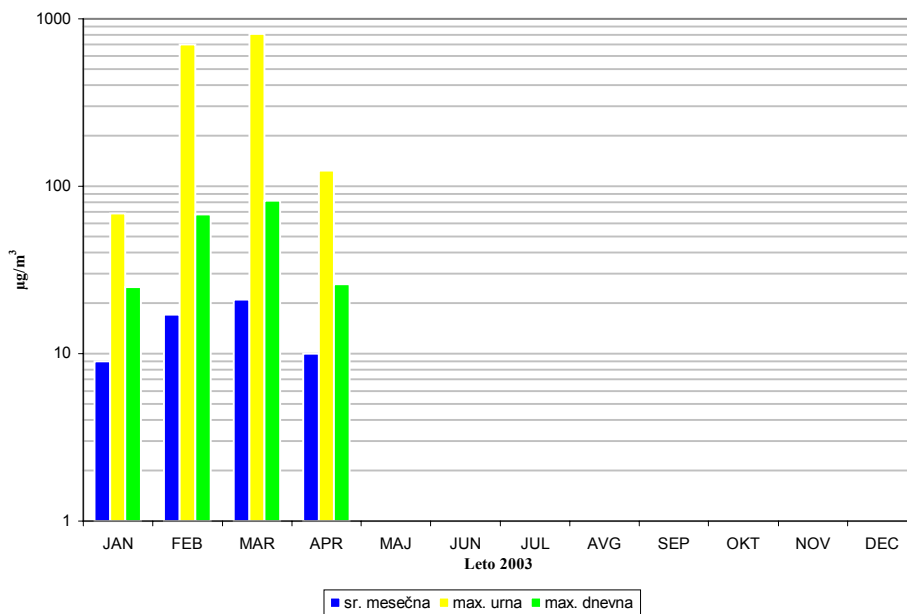


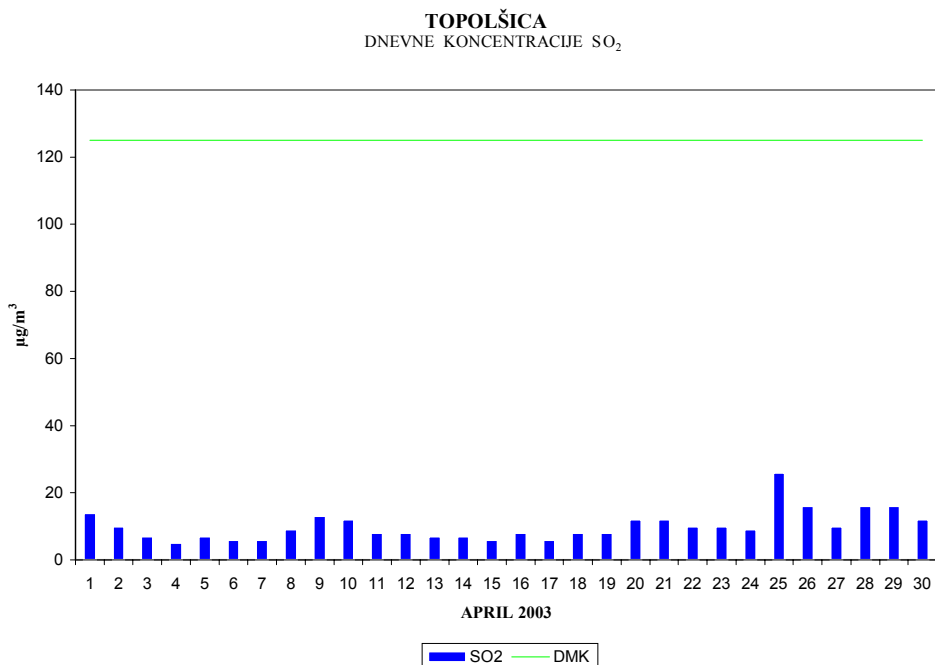
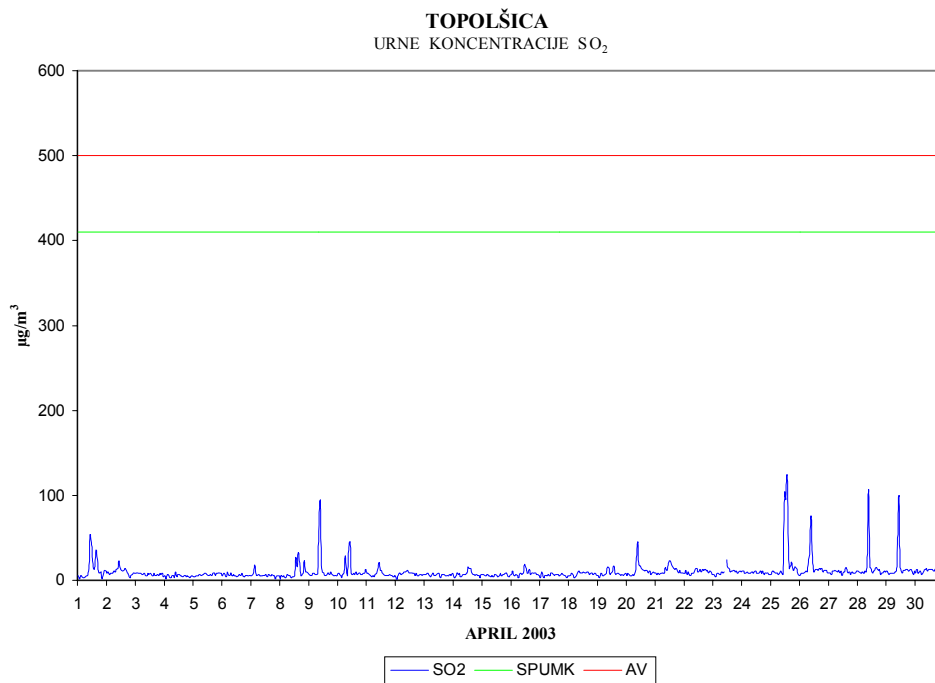
## 2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - TOPOLŠICA

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** TOPOLŠICA  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	719	100%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	124 µg/m <sup>3</sup>	14:00 25.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	26 µg/m <sup>3</sup>	25.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	9 µg/m <sup>3</sup>	

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



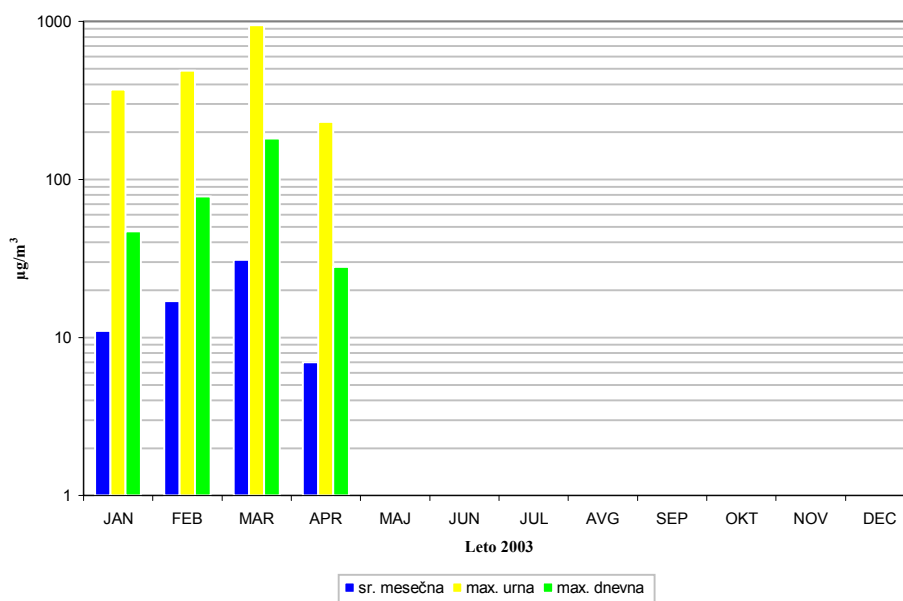


## 2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - ZAVODNJE

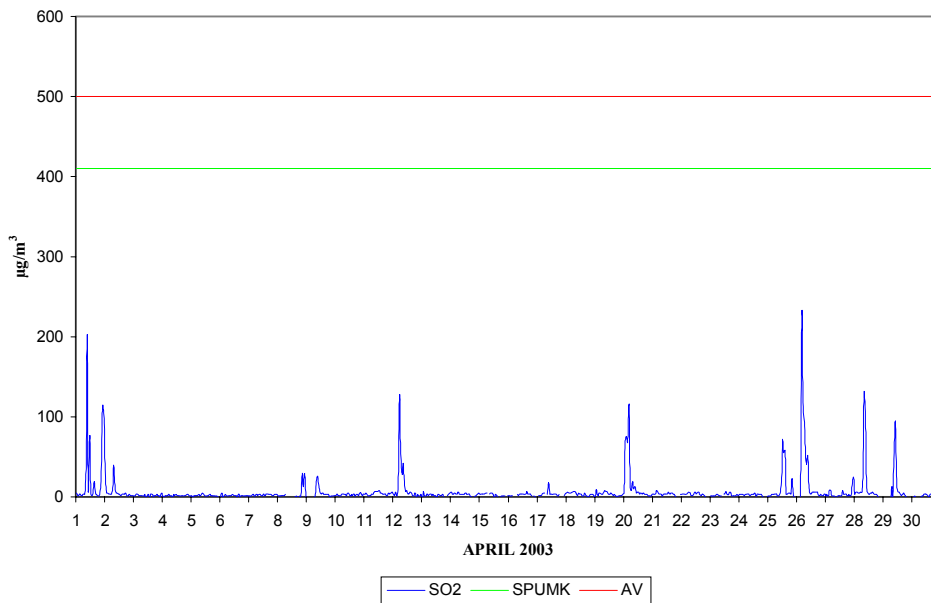
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	696	97%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	231 µg/m <sup>3</sup>	05:00 26.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	28 µg/m <sup>3</sup>	01.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	30.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	70 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	

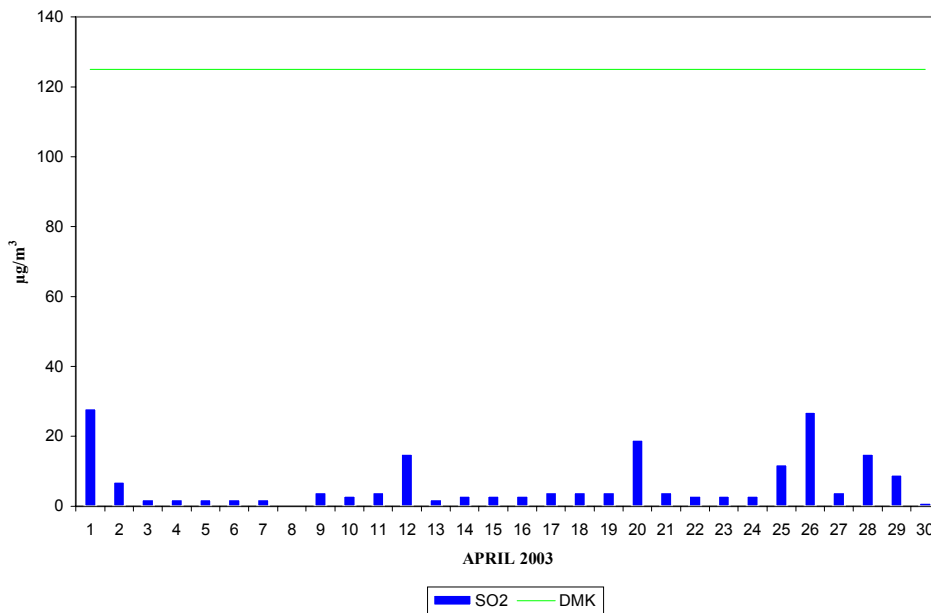
ZAVODNJE  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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



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

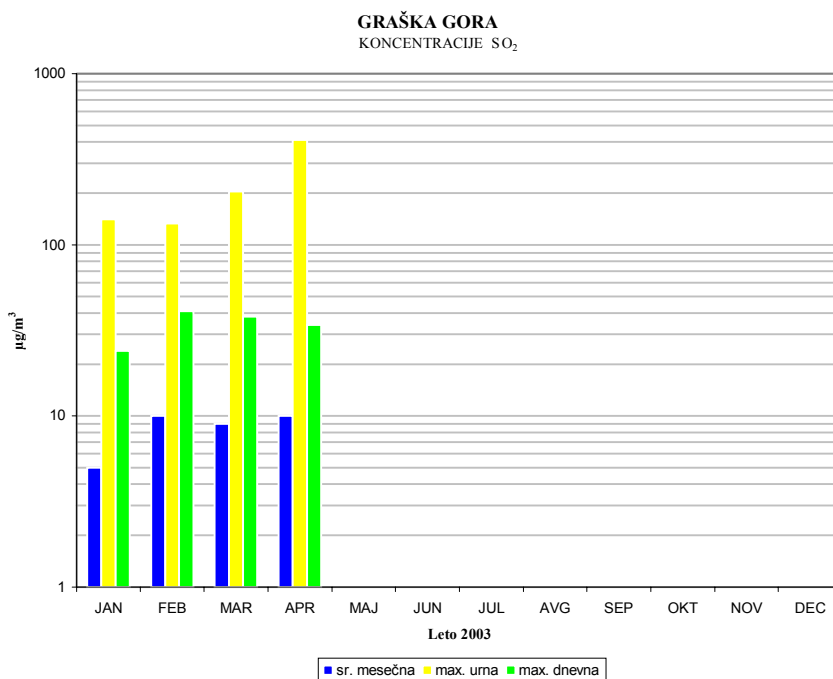


## 2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - GRAŠKA GORA

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

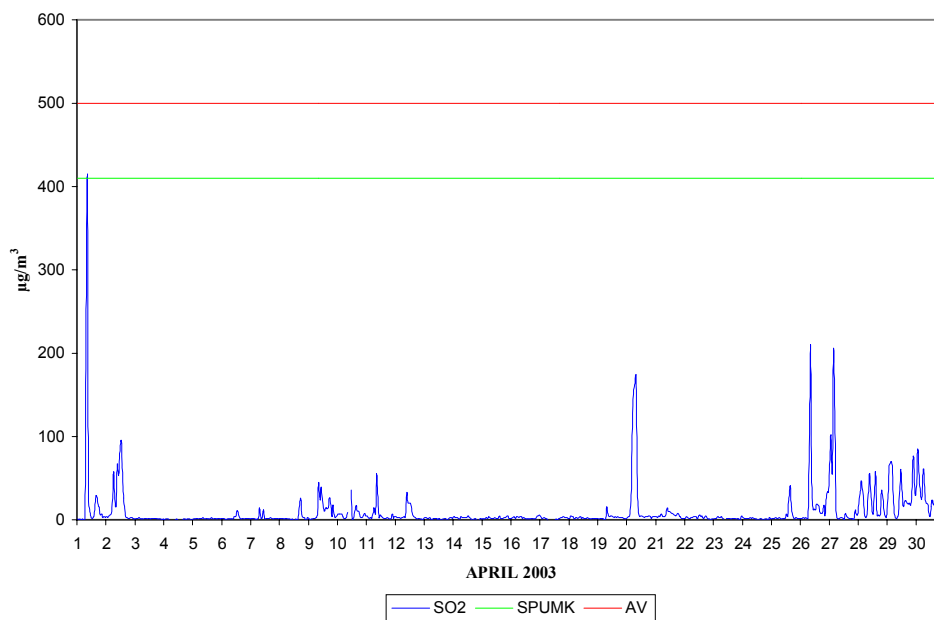
**TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ**  
**GRAŠKA GORA**  
**APRIL 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	410 µg/m <sup>3</sup>	09:00 01.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	34 µg/m <sup>3</sup>	01.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	77 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	

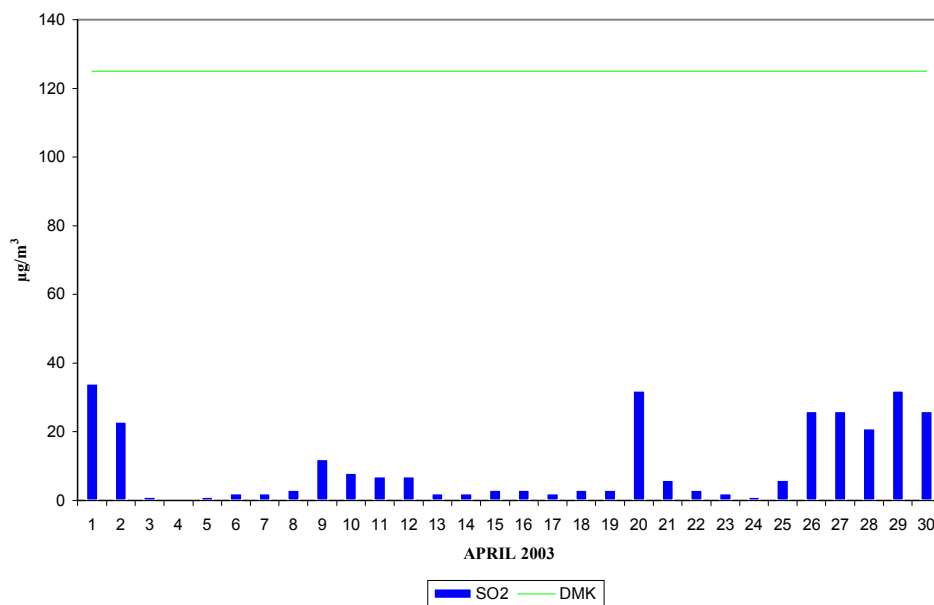




**GRAŠKA GORA**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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

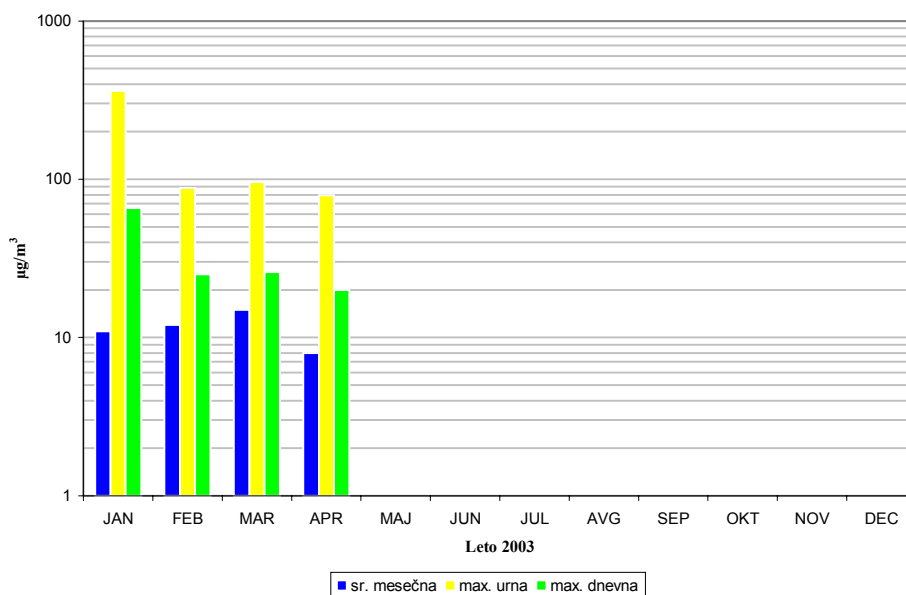


## 2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - VELENJE

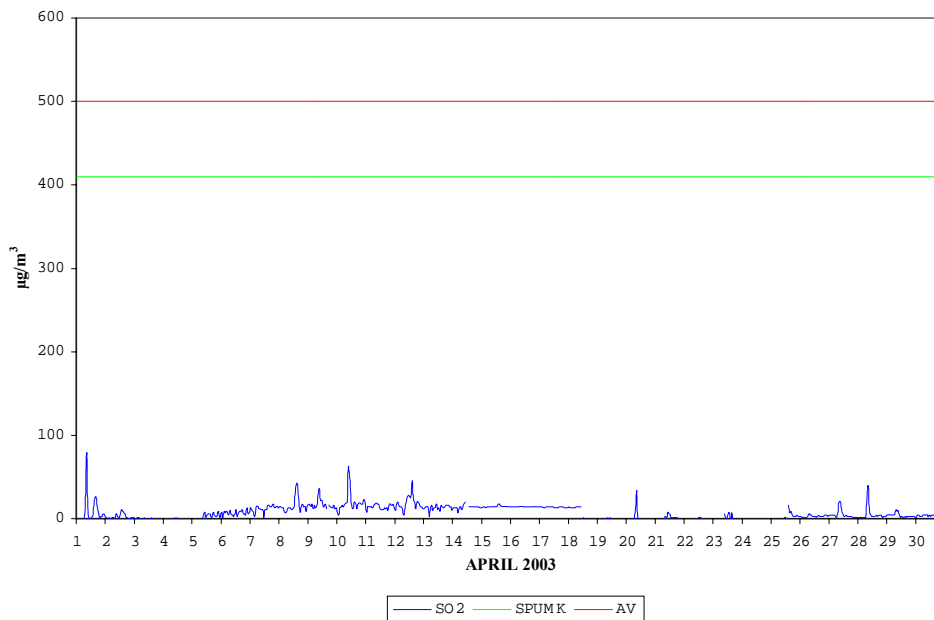
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** VELENJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	79 µg/m <sup>3</sup>	09:00 01.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	20 µg/m <sup>3</sup>	10.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	24.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 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> :	5 µg/m <sup>3</sup>	

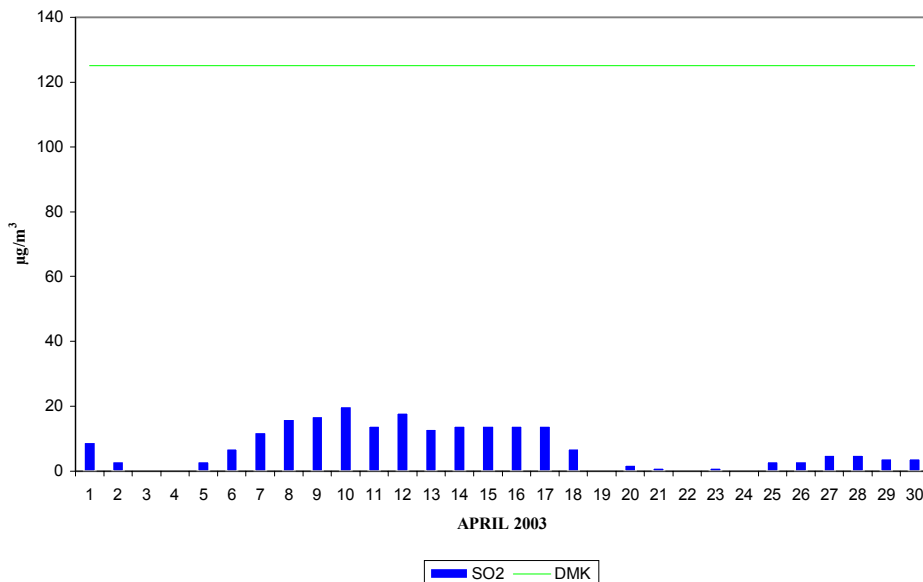
**VELENJE**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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



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

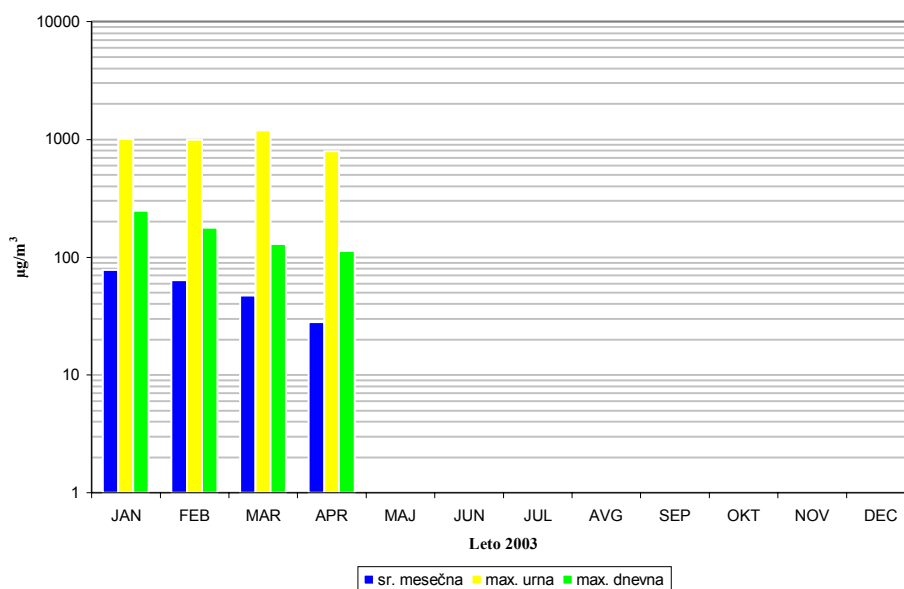


## 2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - VELIKI VRH

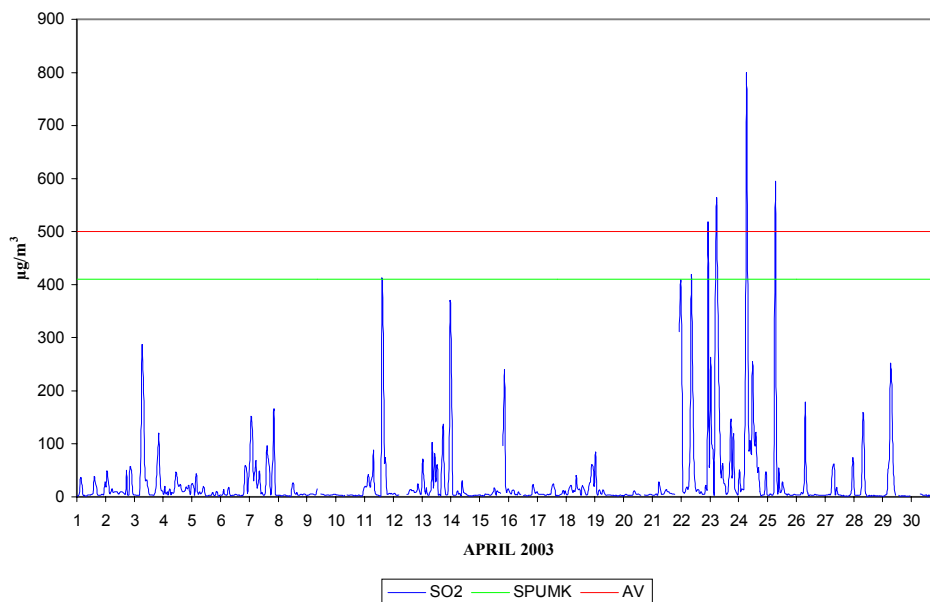
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** VELIKI VRH  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	96%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	797 µg/m <sup>3</sup>	07:00 24.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	28 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 410 µg/m <sup>3</sup> :	6	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	113 µg/m <sup>3</sup>	24.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	10.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	283 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :	15 µg/m <sup>3</sup>	

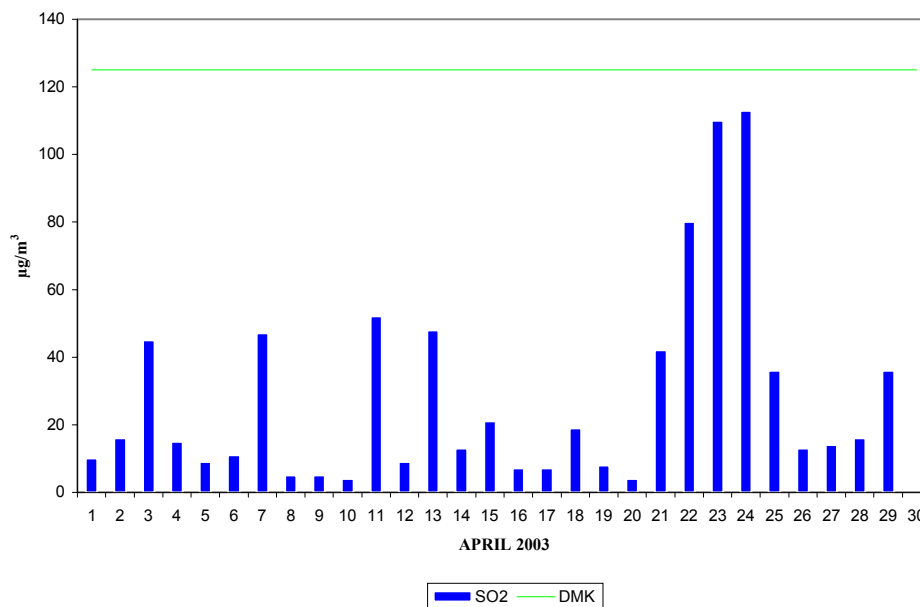
**VELIKI VRH**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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



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

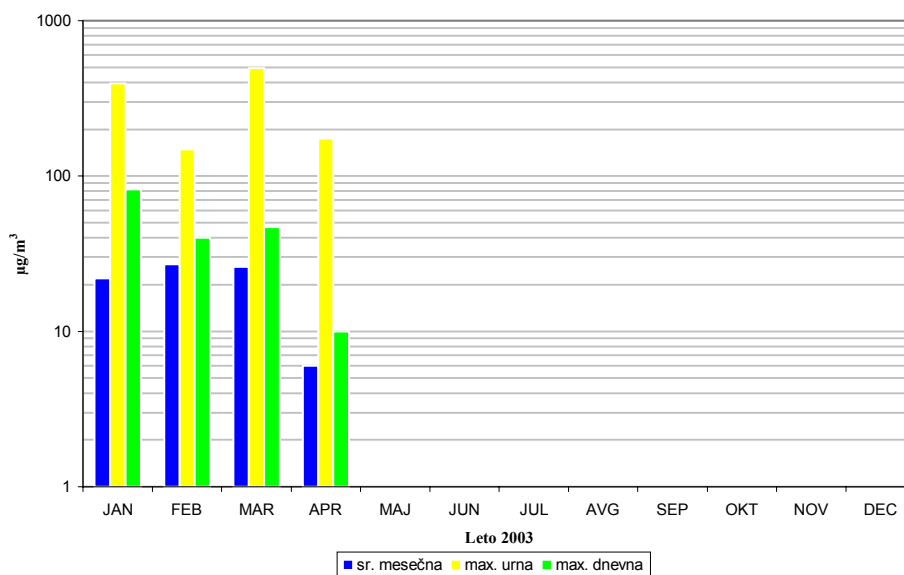


## 2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - PESJE

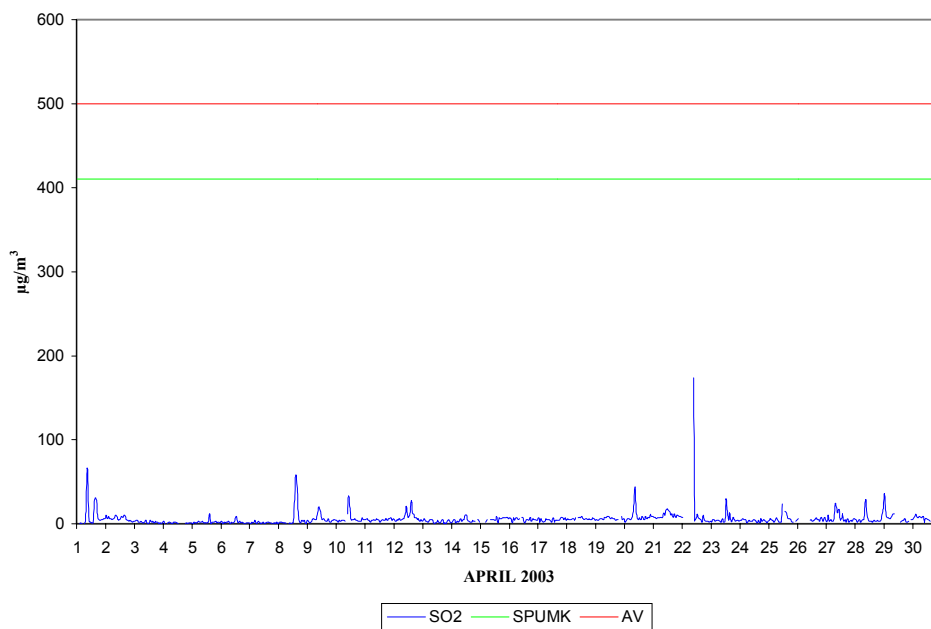
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** PESJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	684	95%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	174 µg/m <sup>3</sup>	10:00 22.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	10 µg/m <sup>3</sup>	01.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	25 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	

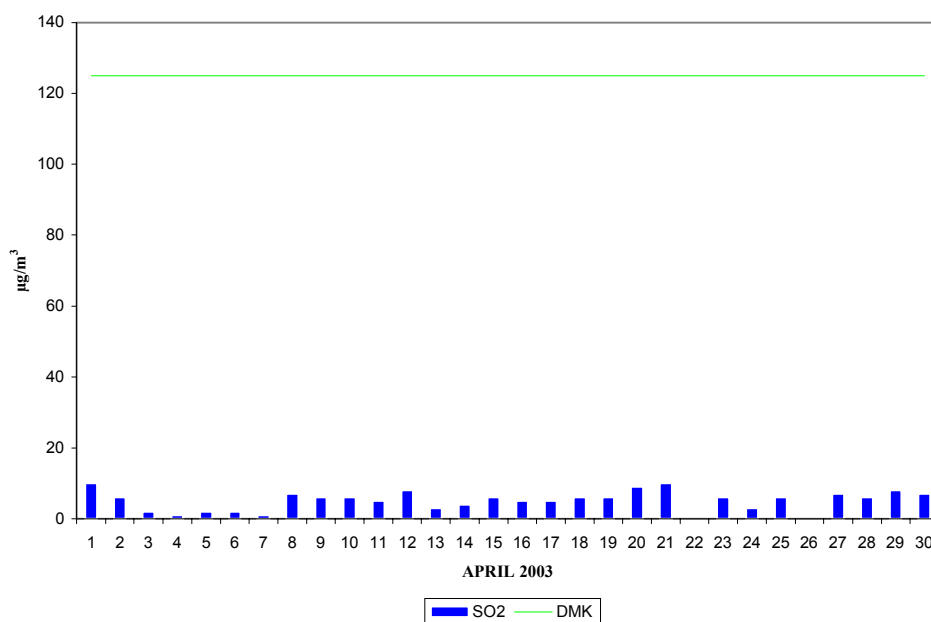
**PESJE**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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



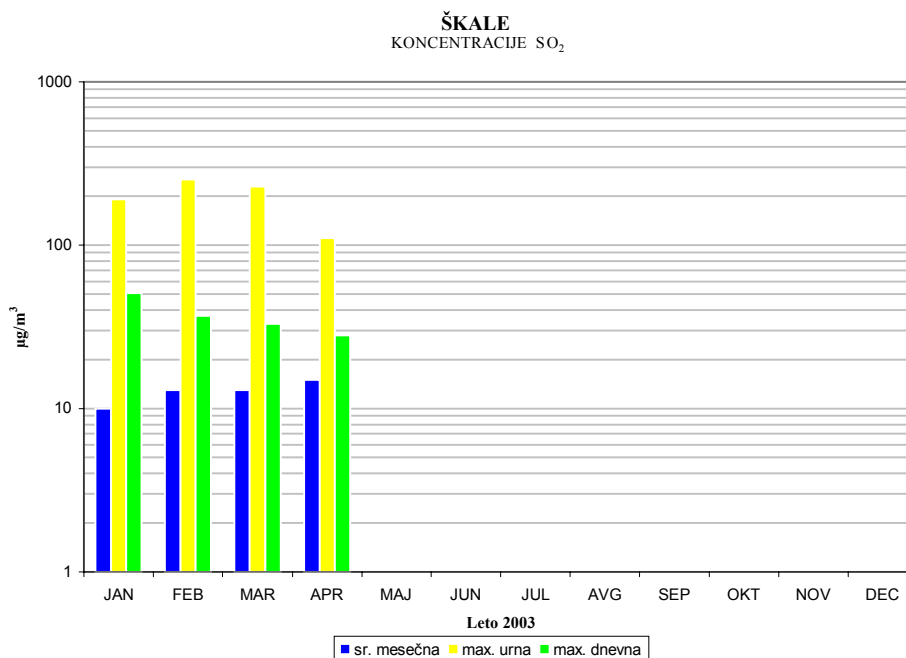
**PESJE**  
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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

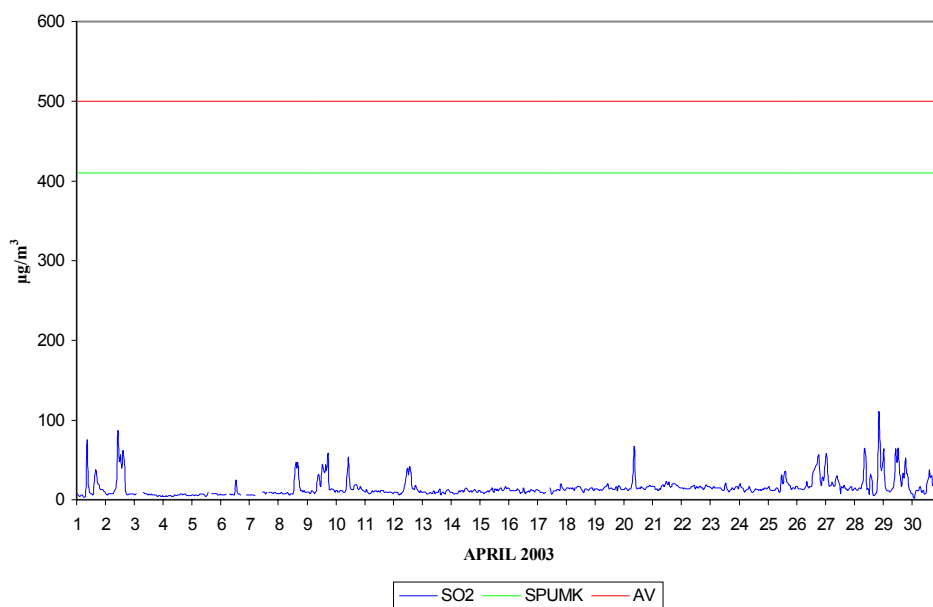
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	699	97%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	111 µg/m <sup>3</sup>	21:00 28.04.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	15 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	28 µg/m <sup>3</sup>	28.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	55 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	14 µg/m <sup>3</sup>	

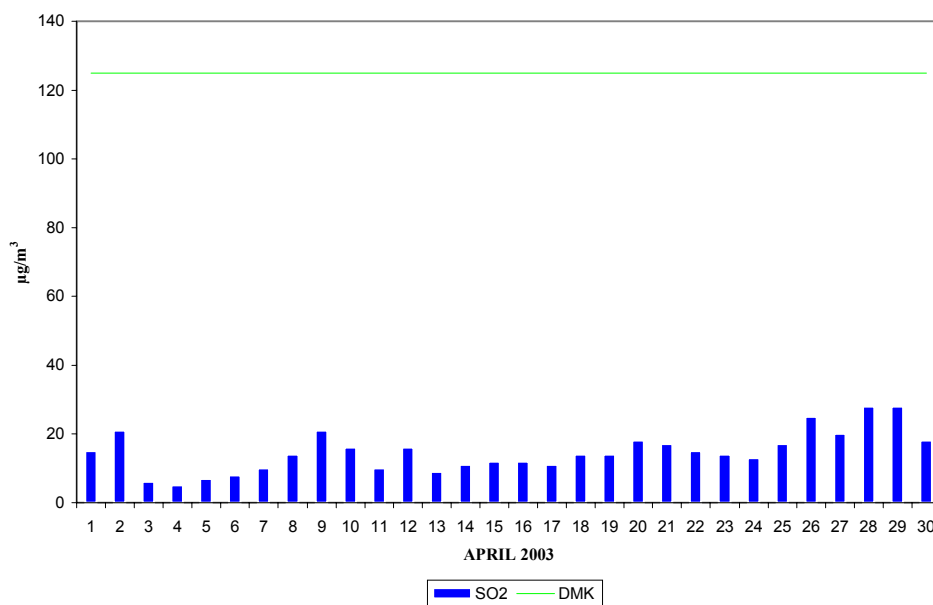




**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



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

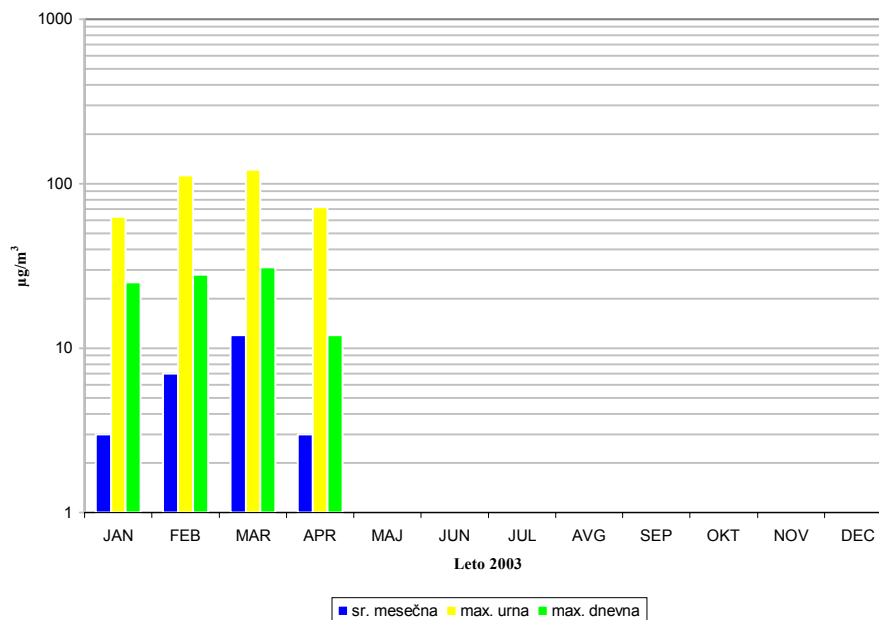


## 2.11 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - ZAVODNJE

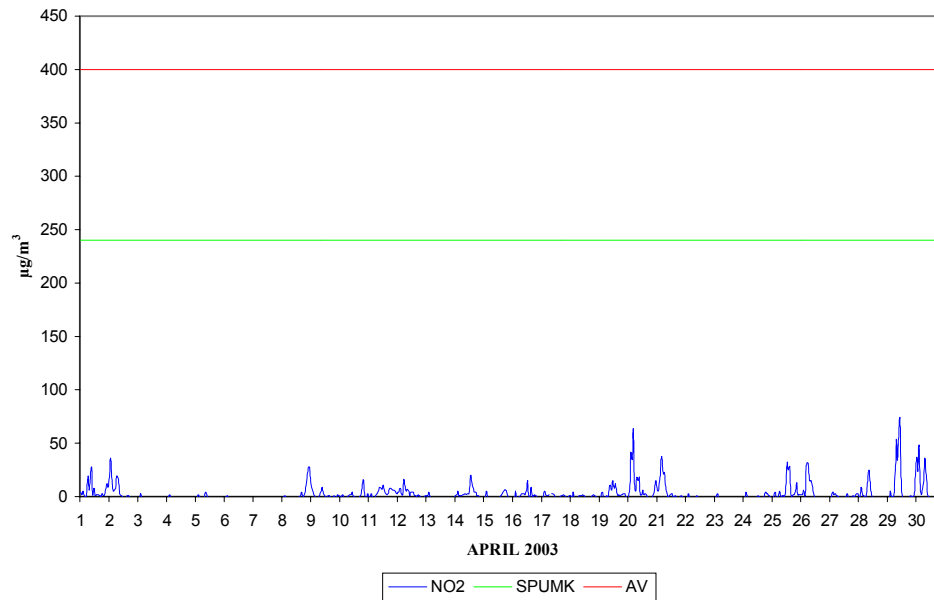
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	72 µg/m <sup>3</sup>	11:00 29.04.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	12 µg/m <sup>3</sup>	29.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	07.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	31 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	

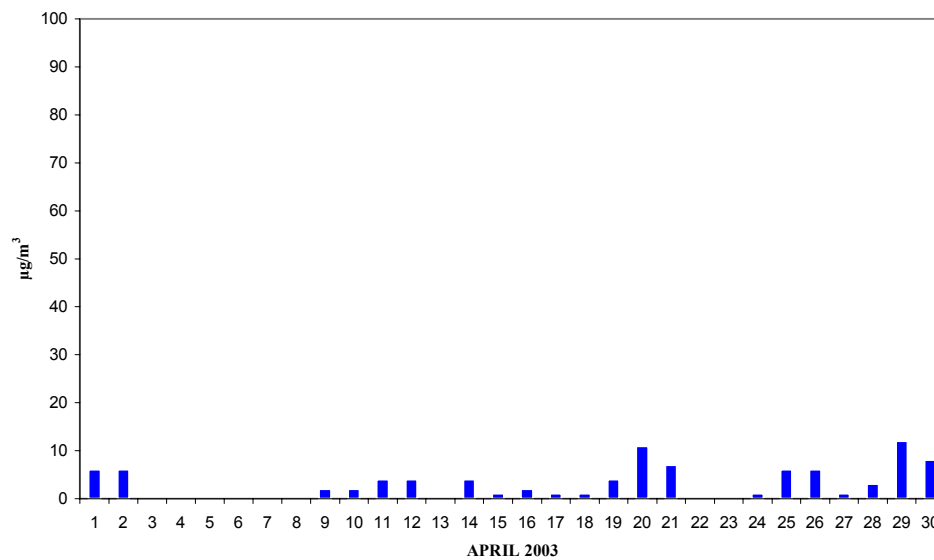
**ZAVODNJE**  
KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



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



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

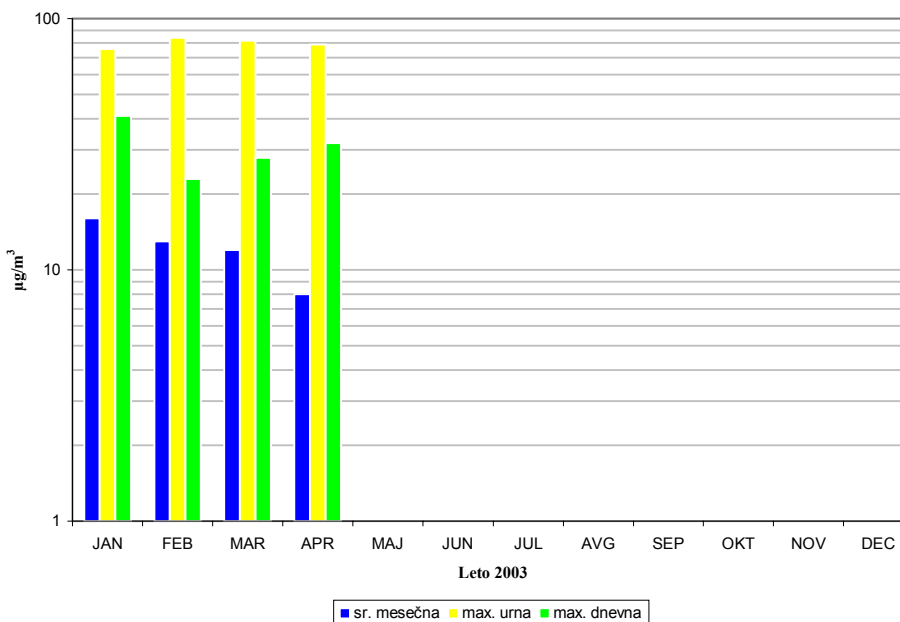


## 2.12 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - ŠKALE

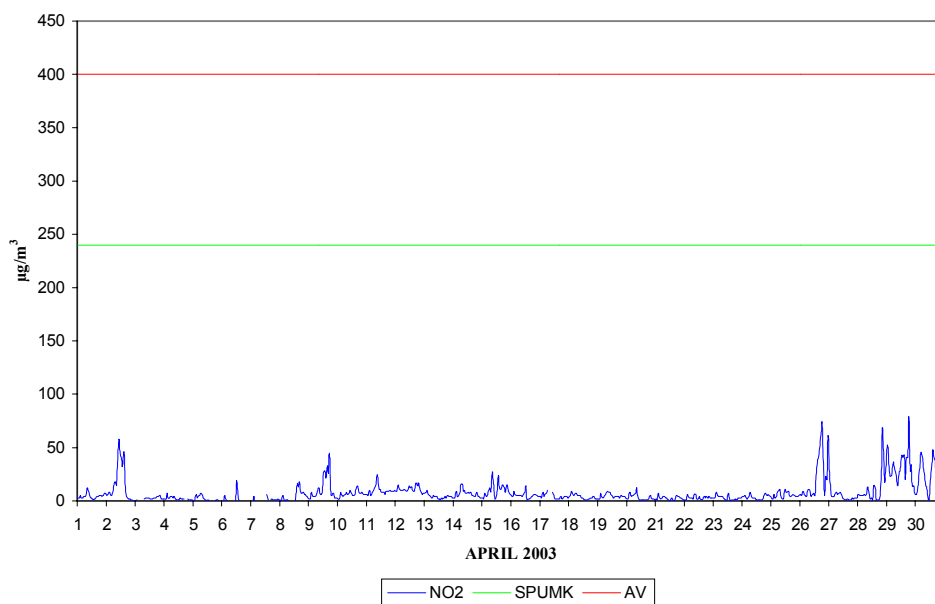
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	694	96%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	79 µg/m <sup>3</sup>	19:00 29.04.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	32 µg/m <sup>3</sup>	29.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	06.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	43 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	5 µg/m <sup>3</sup>	

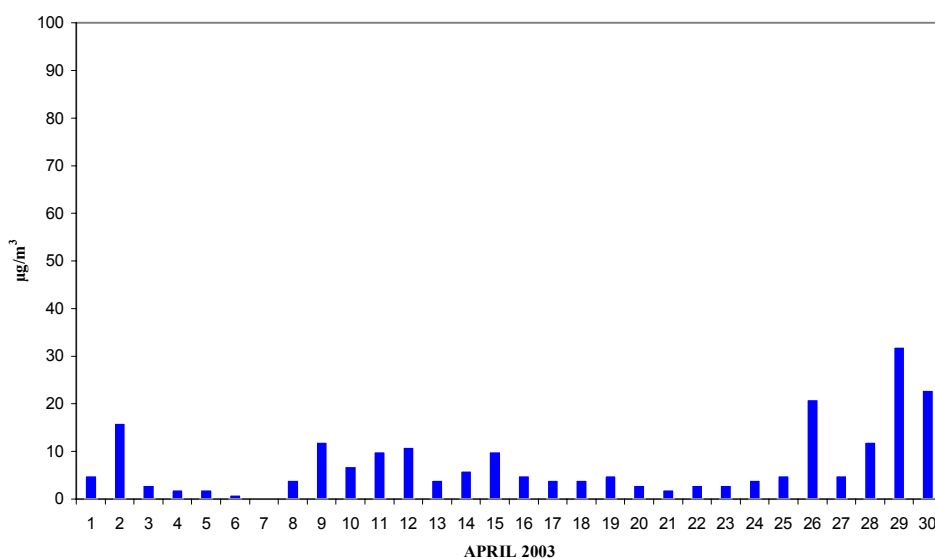
**ŠKALE**  
 KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



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



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

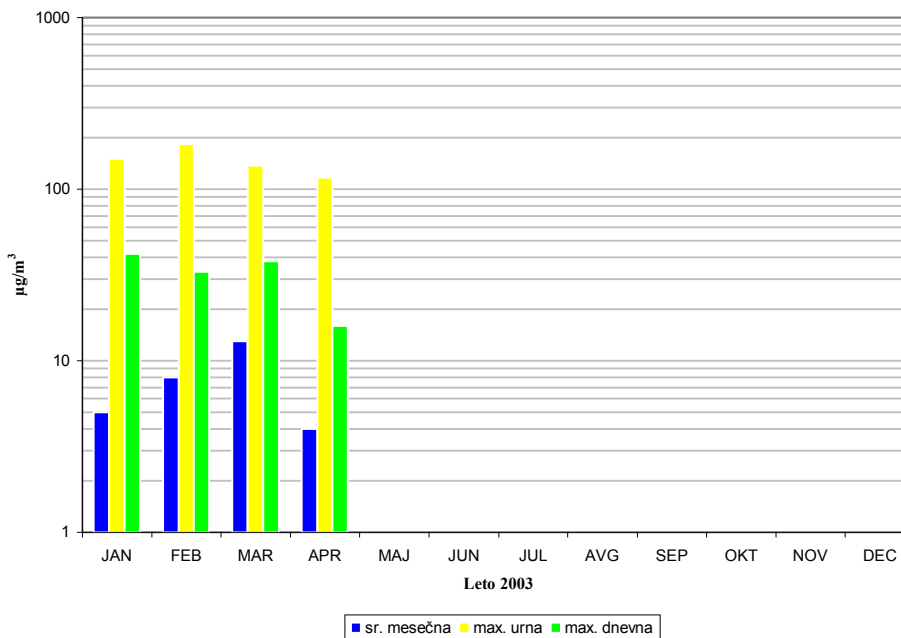


### 2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> - ZAVODNJE

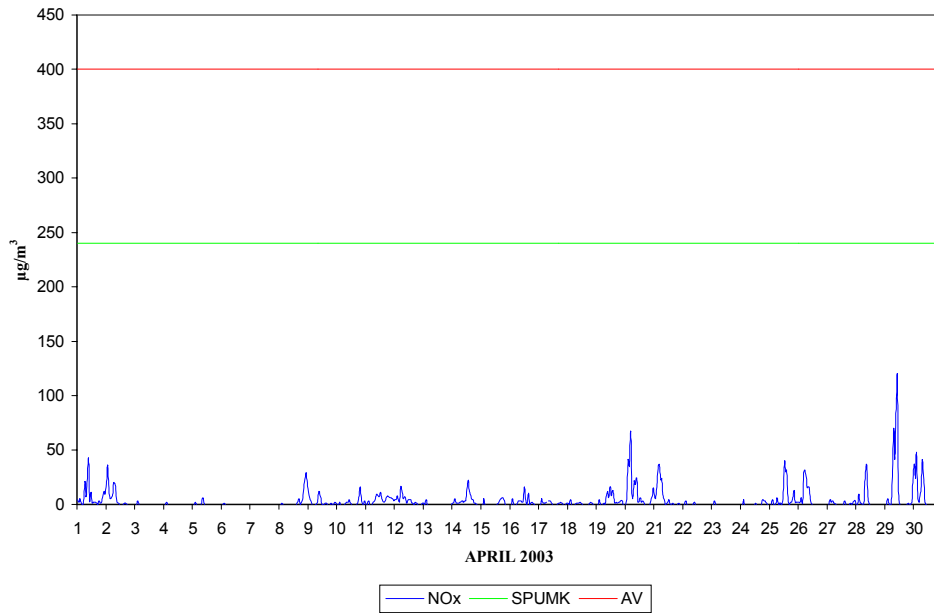
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	117 µg/m <sup>3</sup>	11:00 29.04.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 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> :	16 µg/m <sup>3</sup>	29.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	07.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	35 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	

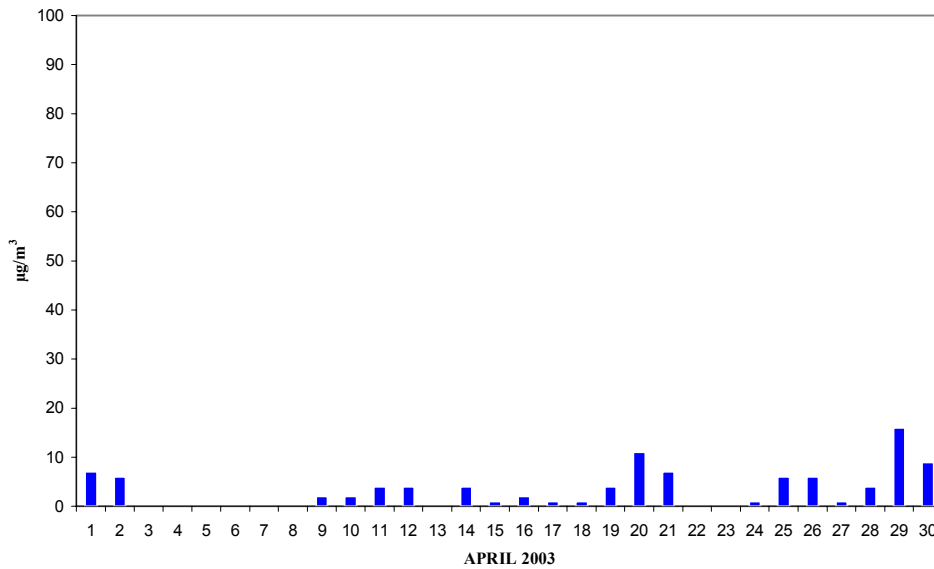
**ZAVODNJE**  
KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



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



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

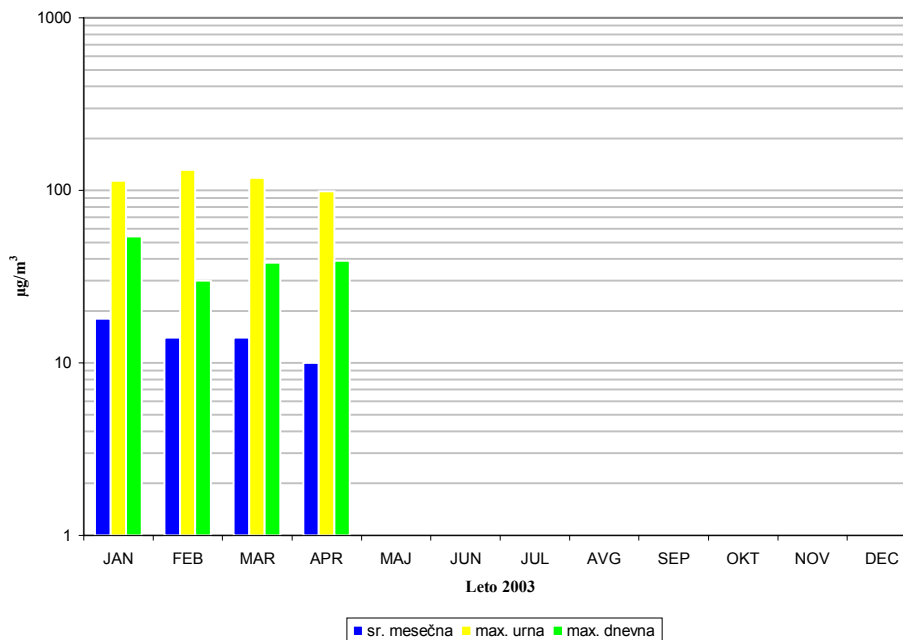


## 2.14 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> - ŠKALE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

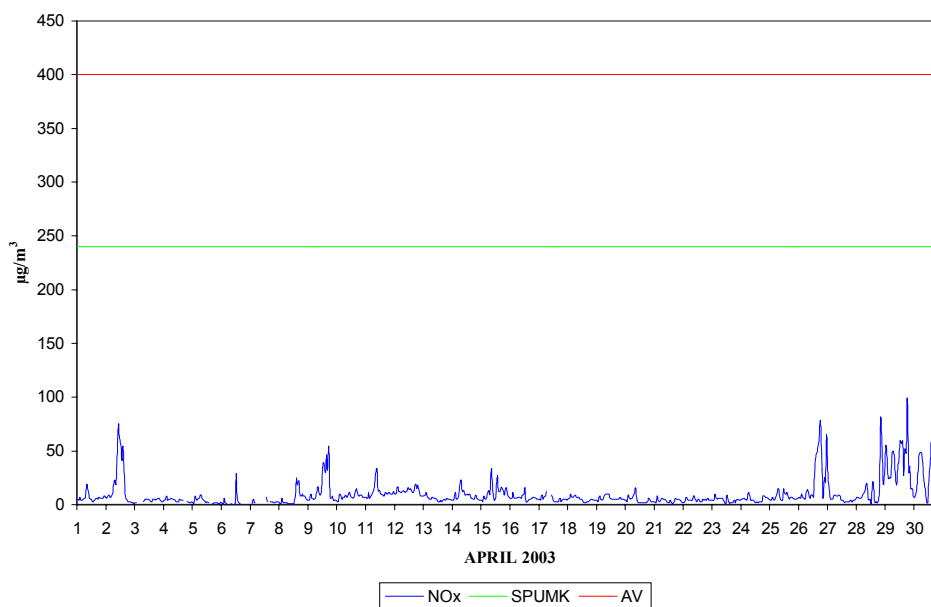
Razpoložljivih urnih podatkov:	694	96%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	99 µg/m <sup>3</sup>	19:00 29.04.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	10 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	39 µg/m <sup>3</sup>	29.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	3 µg/m <sup>3</sup>	06.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	

ŠKALE  
 KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>

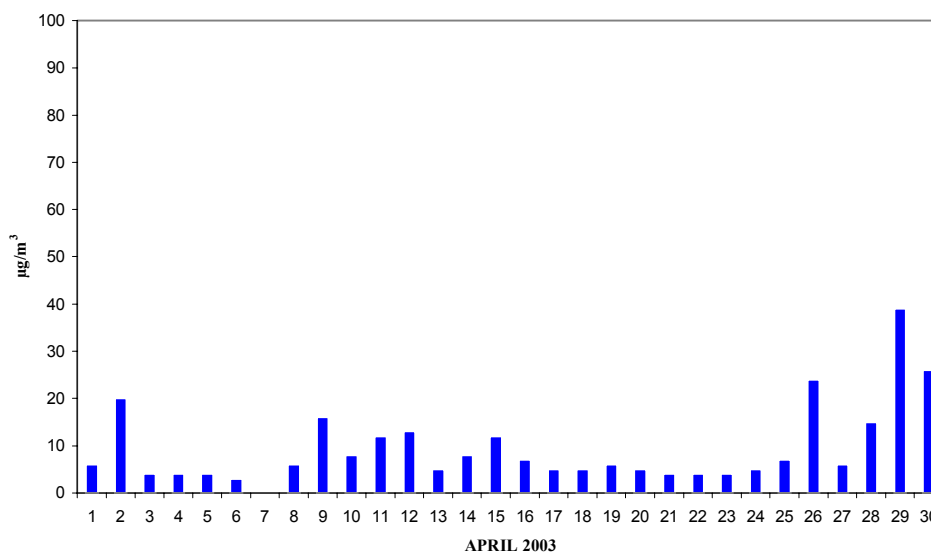




**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



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

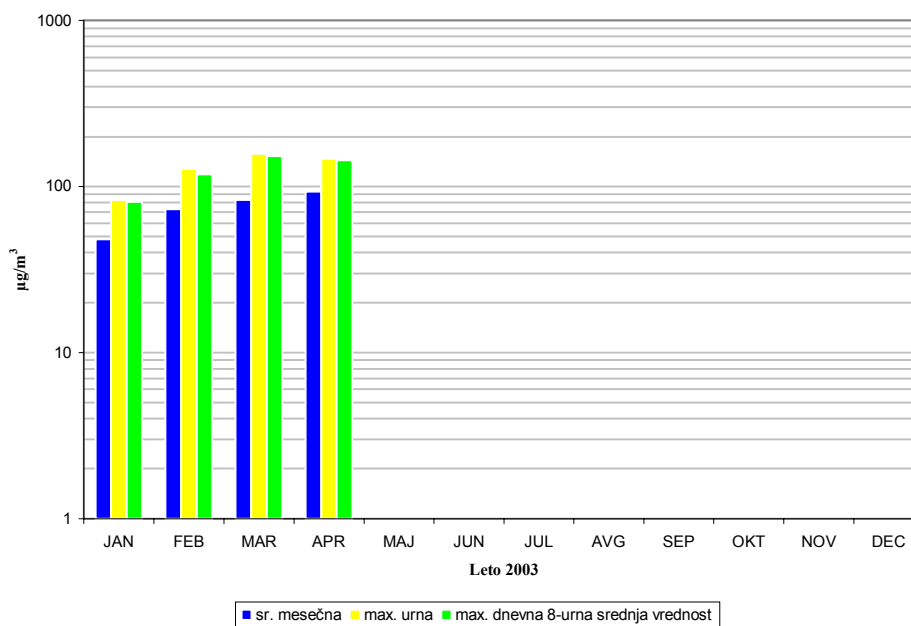


## 2.15 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - ZAVODNJE

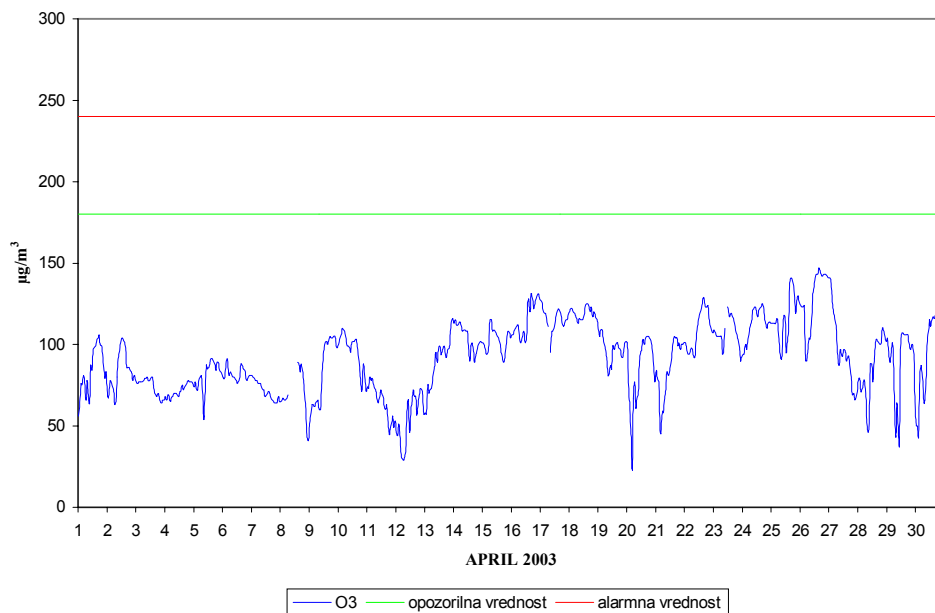
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ZAVODNJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	99%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	147 µg/m <sup>3</sup>	16:00 26.04.2003
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	93 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	128 µg/m <sup>3</sup>	26.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	55 µg/m <sup>3</sup>	12.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	140 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O <sub>3</sub> :	89 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	9	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	6680 (µg/m <sup>3</sup> )-h	april 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m <sup>3</sup> )-h	-
- varstvo gozdov : april-september	6680 (µg/m <sup>3</sup> )-h	april - april

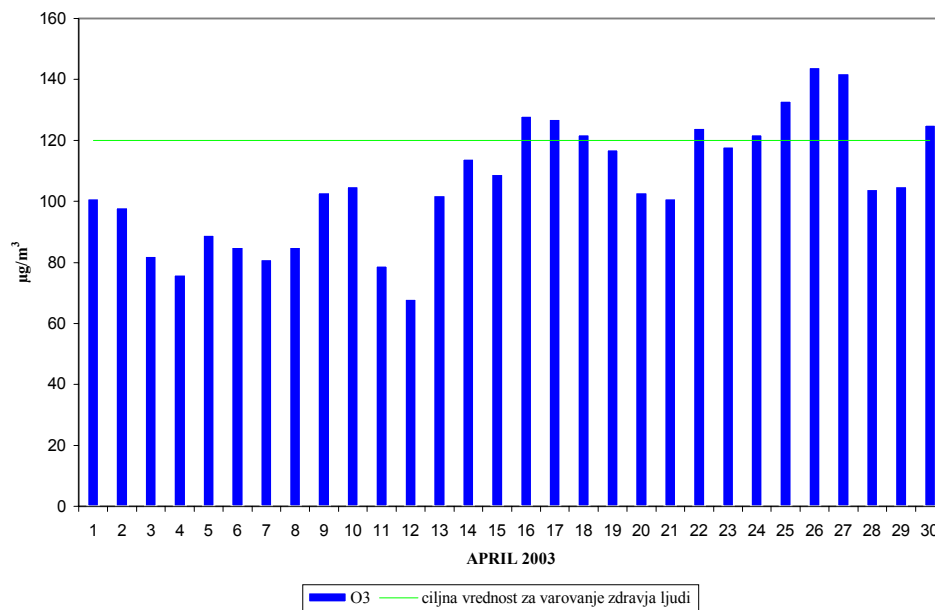
**ZAVODNJE**  
 KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



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



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

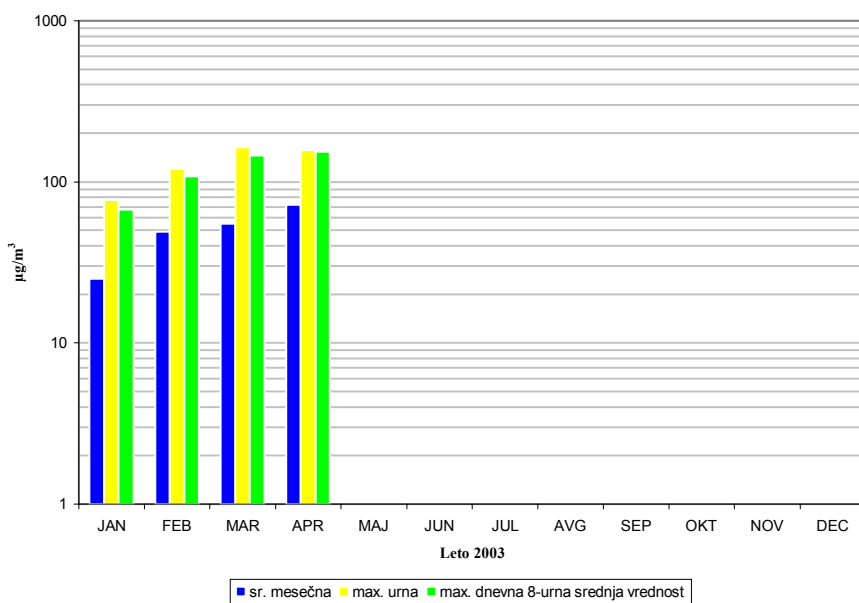


**2.16 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - VELENJE**

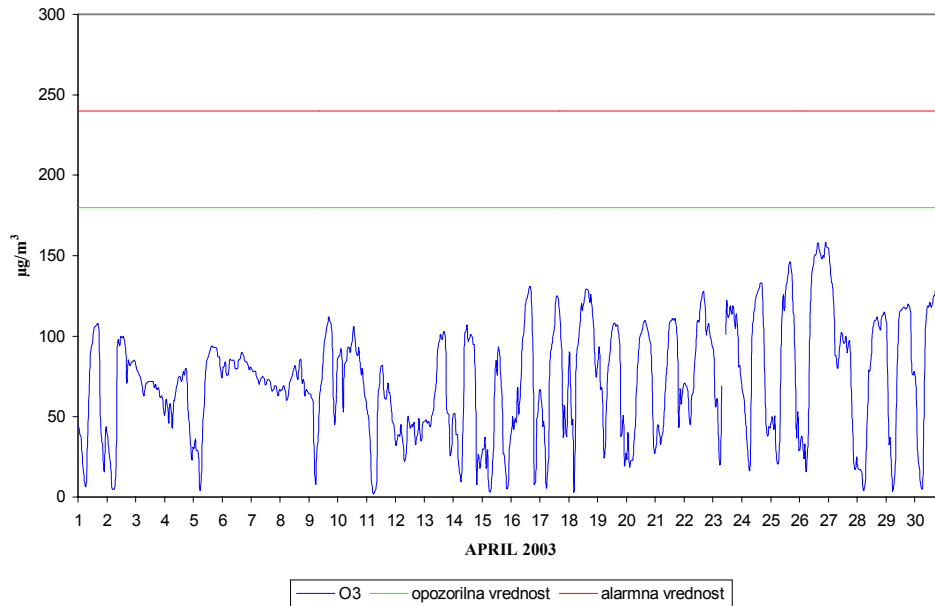
<b>TERMOENERGETSKI OBJEKT:</b>	<b>TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ</b>
<b>LOKACIJA MERITEV:</b>	<b>VELENJE</b>
<b>OBDOBJE MERITEV:</b>	<b>APRIL 2003</b>

Razpoložljivih urnih podatkov:	718	100%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	158 µg/m <sup>3</sup>	16:00 26.04.2003
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	72 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	108 µg/m <sup>3</sup>	26.04.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	37 µg/m <sup>3</sup>	15.04.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	145 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O <sub>3</sub> :	72 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	7	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	6628 (µg/m <sup>3</sup> )-h	april 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m <sup>3</sup> )-h	-
- varstvo gozdov : april-september	6628 (µg/m <sup>3</sup> )-h	april - april

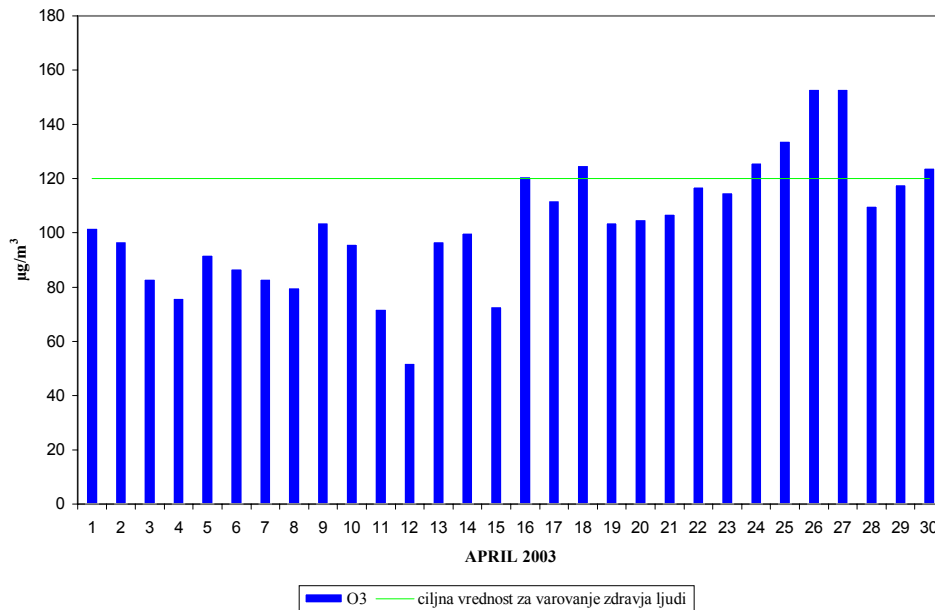
**VELENJE**  
KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



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



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

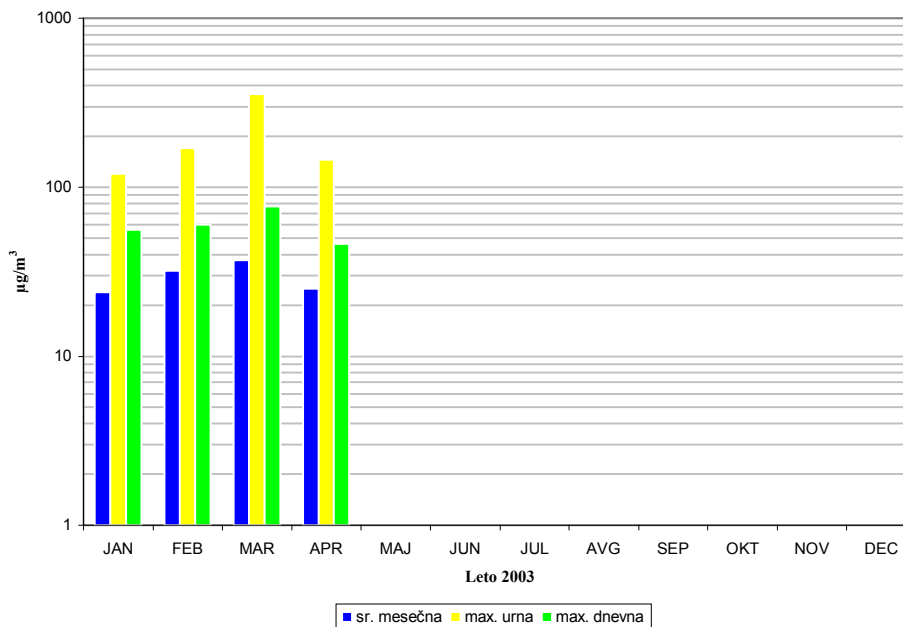


## 2.17 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> - PESJE

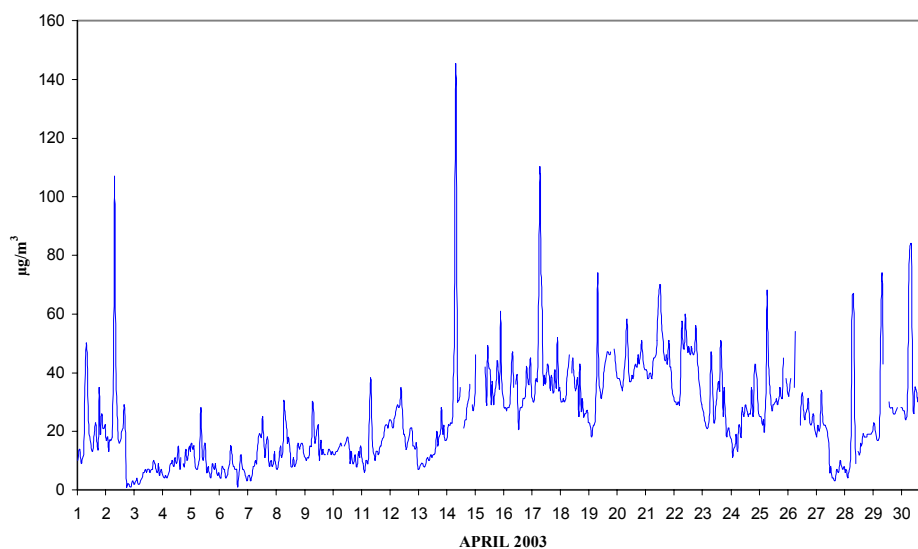
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** PESJE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	691	96%
<b>Koncentracije delcev PM<sub>10</sub></b>		
Maksimalna urna:	145 µg/m <sup>3</sup>	08:00 14.04.2003
Srednja mesečna:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna:	46 µg/m <sup>3</sup>	21.04.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		januar - april
- nad DMK 60 µg/m <sup>3</sup> :	0	1
<b>Percentilna vrednost delcev PM<sub>10</sub></b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	66 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	

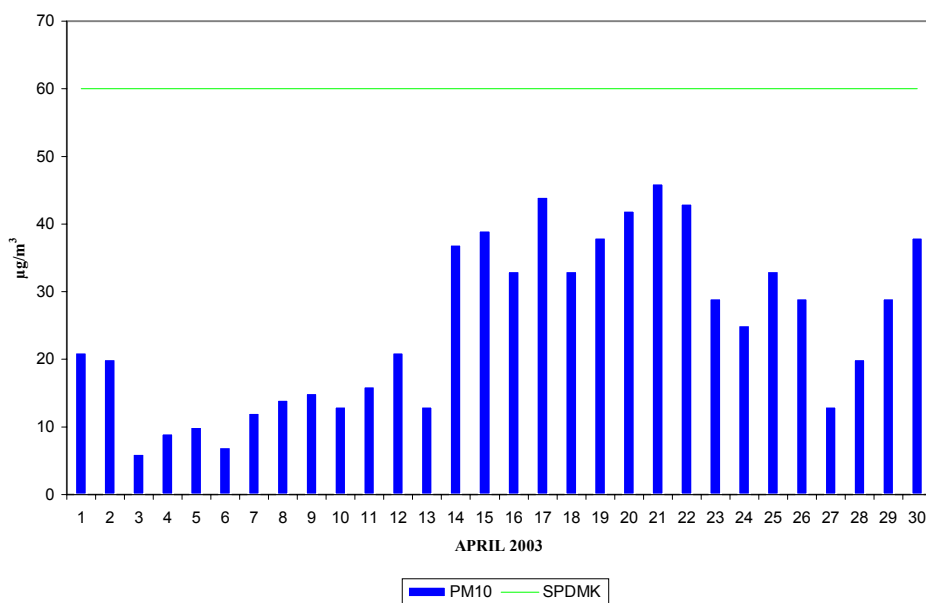
**PESJE**  
 KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



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



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

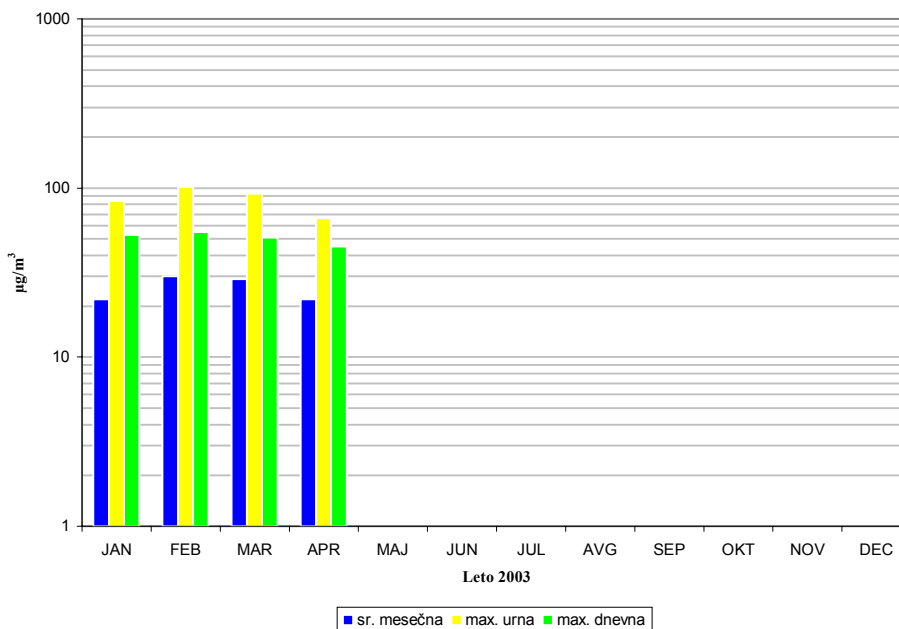


## 2.18 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> - ŠKALE

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ  
**LOKACIJA MERITEV:** ŠKALE  
**OBDOBJE MERITEV:** APRIL 2003

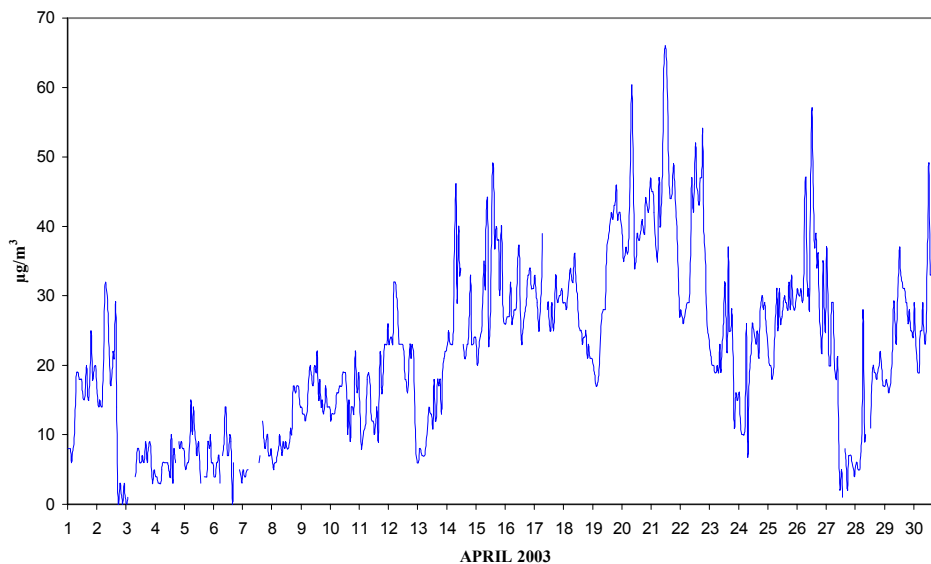
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
<b>Koncentracije delcev PM<sub>10</sub></b>		
Maksimalna urna:	66 µg/m <sup>3</sup>	12:00 21.04.2003
Srednja mesečna:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Maksimalna dnevna:	45 µg/m <sup>3</sup>	21.04.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		januar - april
- nad DMK 60 µg/m <sup>3</sup> :	0	0
<b>Percentilna vrednost delcev PM<sub>10</sub></b>		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih:	22 µg/m <sup>3</sup>	

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

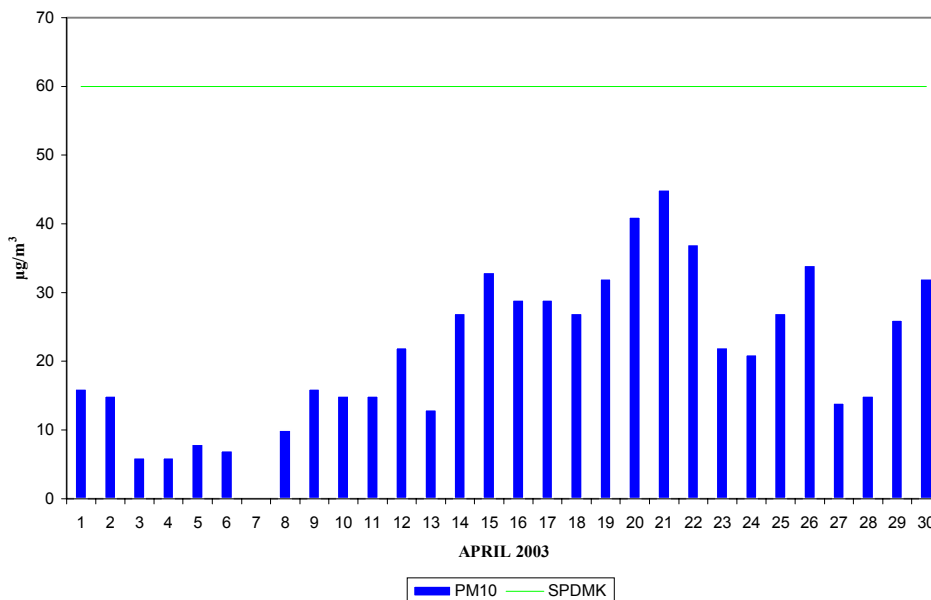




**ŠKALE**  
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



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



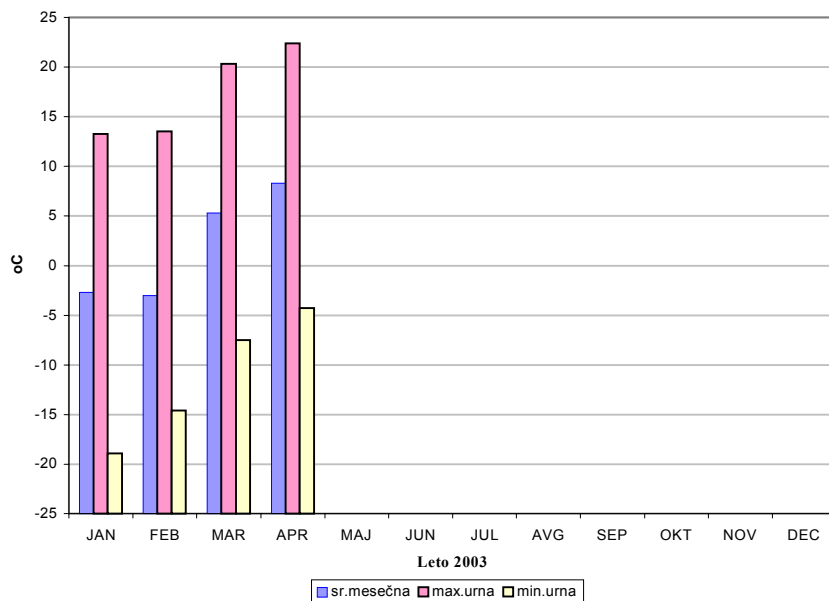
## 2.19 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ

### APRIL 2003

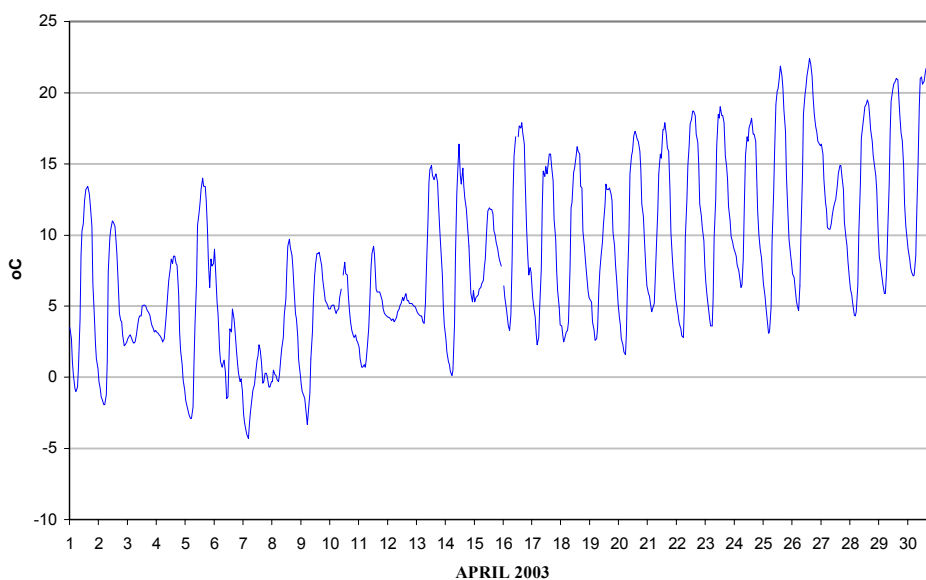
Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	22.4 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	15.5 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-4.3 °C		23 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.8 °C		31 %	
Srednja mesečna vrednost	8.3 °C		66 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	100	7.0	51	7.1	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	178	12.4	86	12.0	1	3.3
3.1 - 6.0 °C	350	24.4	176	24.5	9	30.0
6.1 - 9.0 °C	236	16.4	119	16.6	5	16.7
9.1 - 12.0 °C	162	11.3	81	11.3	8	26.7
12.1 - 15.0 °C	160	11.1	86	12.0	5	16.7
15.1 - 18.0 °C	142	9.9	64	8.9	1	3.3
18.1 - 21.0 °C	85	5.9	40	5.6	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	24	1.7	14	2.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1437</b>	<b>100</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

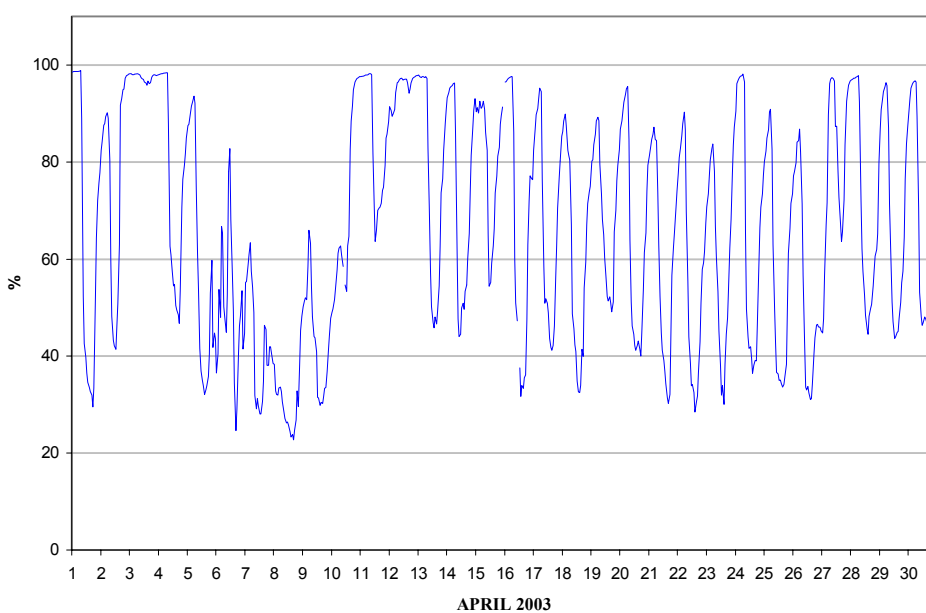
ŠOŠTANJ  
TEMPERATURA ZRAKA



**ŠOŠTANJ**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**ŠOŠTANJ**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



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

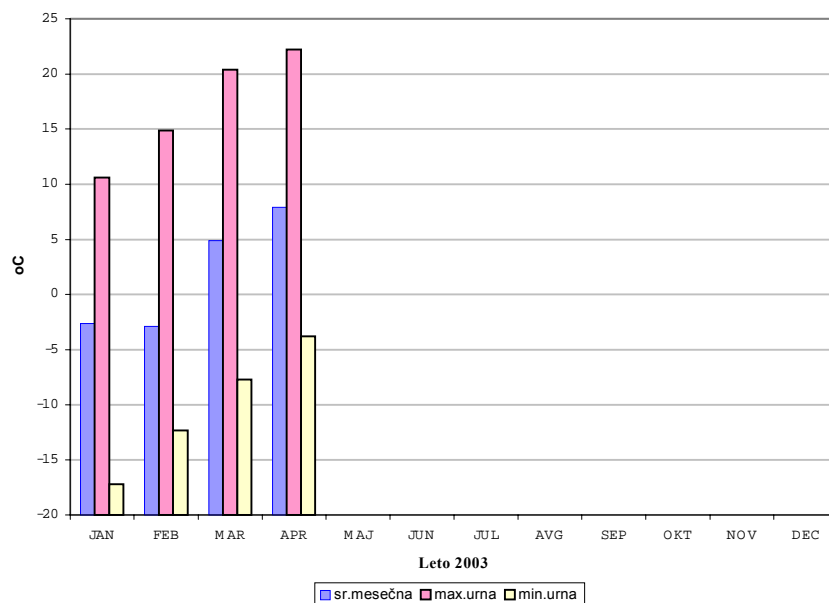
**APRIL 2003**

Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1436	100%	1426	99%
Maksimalna urna vrednost	22.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	15.6 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-3.8 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.9 °C		33 %	
Srednja mesečna vrednost	7.9 °C		68 %	

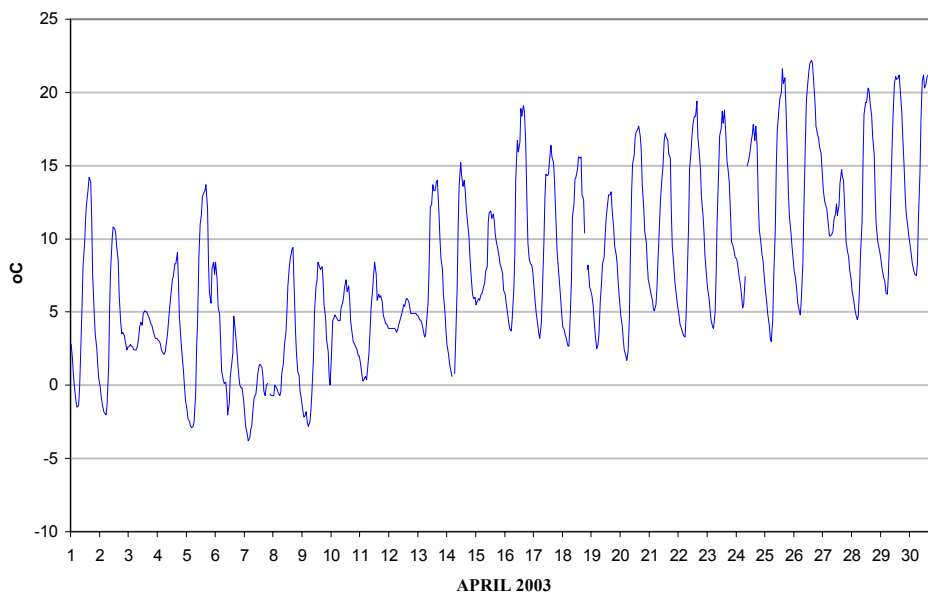
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	121	8.4	62	8.7	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	179	12.5	87	12.2	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	343	23.9	169	23.6	8	26.7
6.1 - 9.0 °C	254	17.7	136	19.0	4	13.3
9.1 - 12.0 °C	173	12.0	82	11.5	9	30.0
12.1 - 15.0 °C	141	9.8	67	9.4	4	13.3
15.1 - 18.0 °C	122	8.5	63	8.8	1	3.3
18.1 - 21.0 °C	77	5.4	37	5.2	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	26	1.8	13	1.8	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1436</b>	<b>100</b>	<b>716</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### TOPOLŠICA

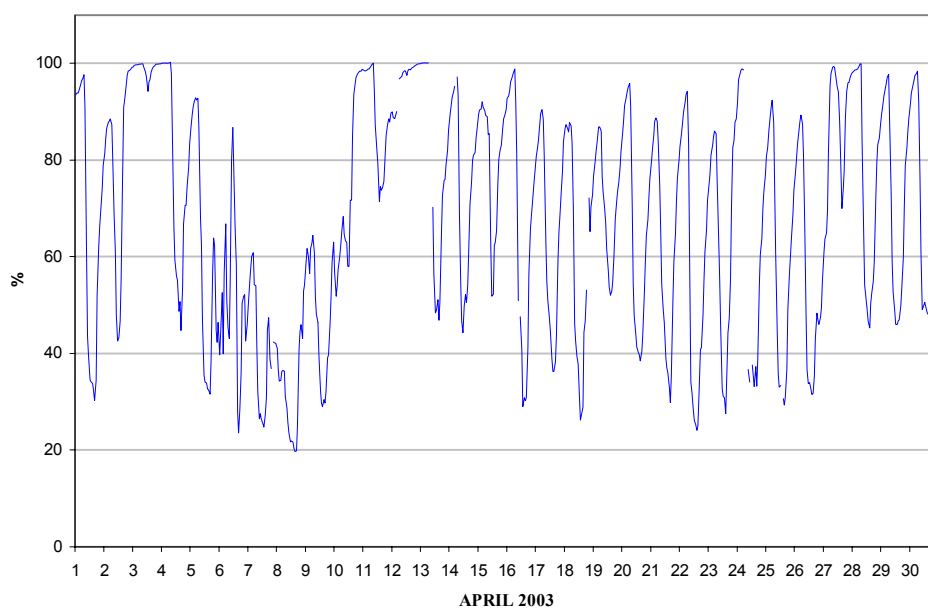
#### TEMPERATURA ZRAKA



**TOPOLŠICA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



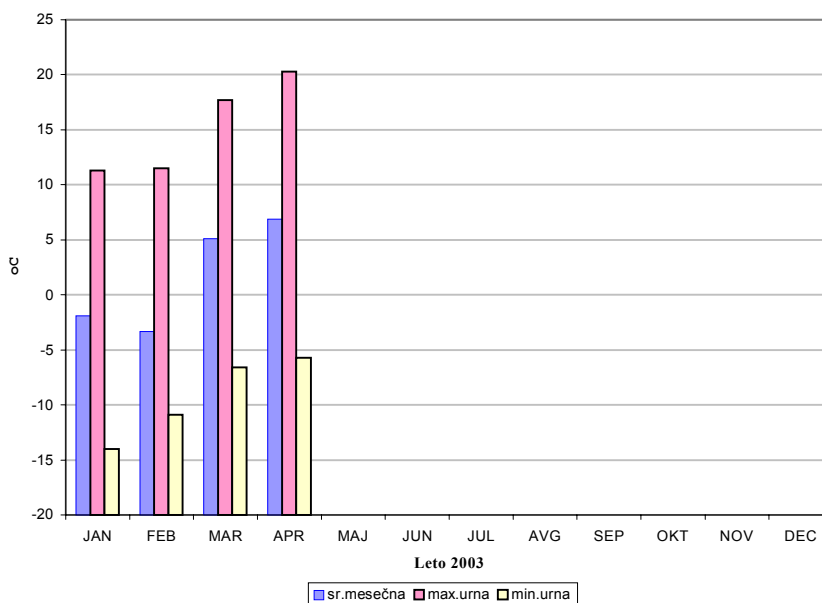
**TOPOLŠICA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



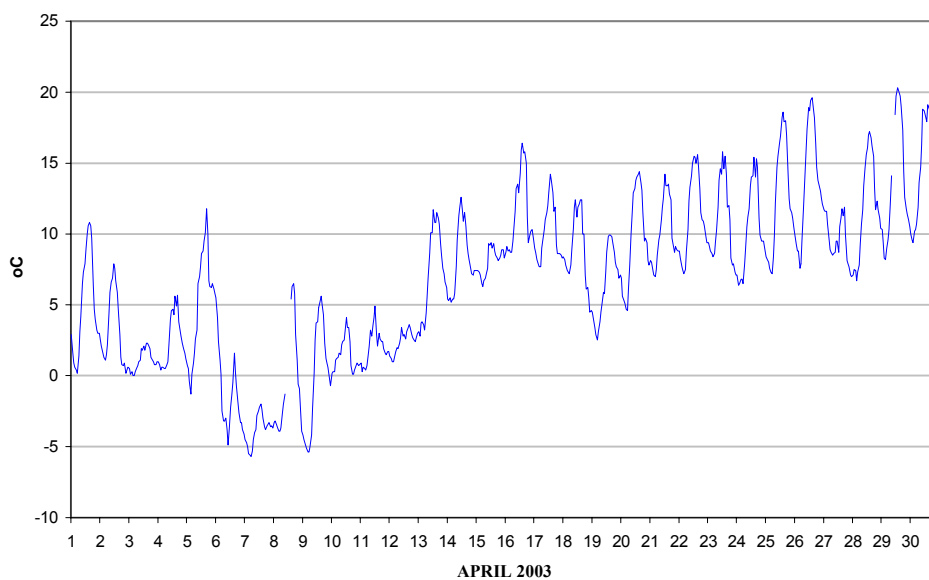
**2.21 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE**
**APRIL 2003**

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1430	99%	1428	99%
Maksimalna urna vrednost	20.3 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.9 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-5.7 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-3.8 °C		34 %	
Srednja mesečna vrednost	6.9 °C		63 %	

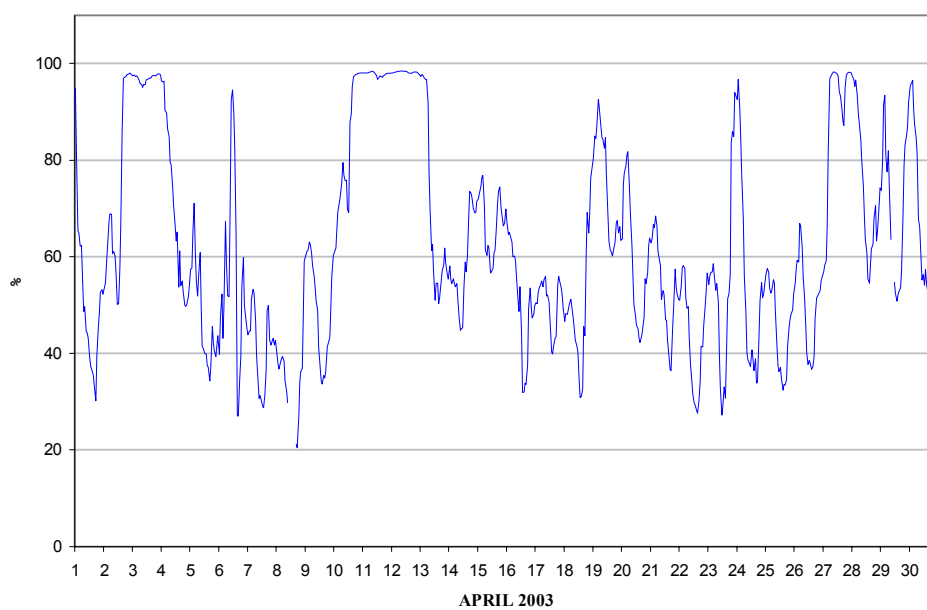
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	140	9.8	68	9.5	4	13.3
0.1 - 3.0 °C	275	19.2	141	19.7	5	16.7
3.1 - 6.0 °C	160	11.2	78	10.9	3	10.0
6.1 - 9.0 °C	324	22.7	161	22.5	5	16.7
9.1 - 12.0 °C	268	18.7	141	19.7	9	30.0
12.1 - 15.0 °C	144	10.1	69	9.7	4	13.3
15.1 - 18.0 °C	79	5.5	35	4.9	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	40	2.8	21	2.9	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1430</b>	<b>100</b>	<b>714</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**ZAVODNJE**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**ZAVODNJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**ZAVODNJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



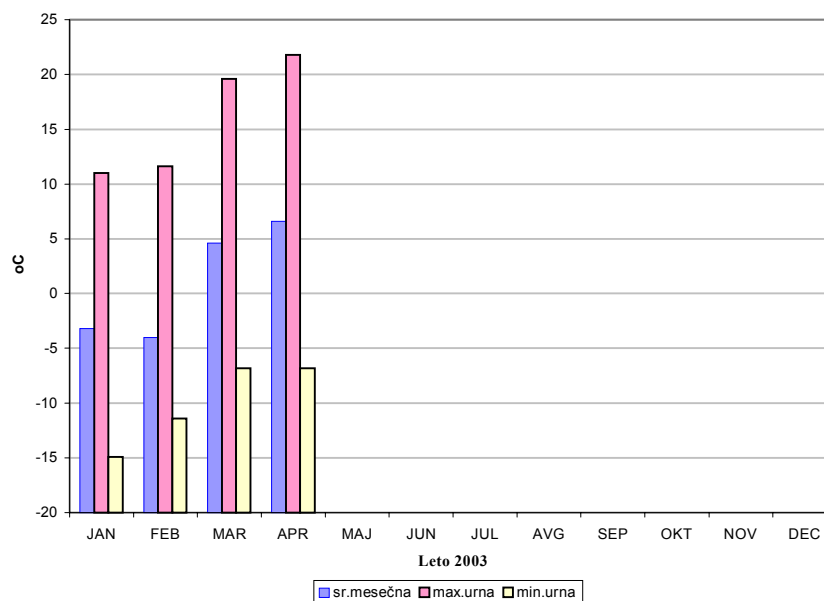
## 2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

### APRIL 2003

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1432	99%	1433	100%
Maksimalna urna vrednost	21.8 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.8 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-6.8 °C		21 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.2 °C		36 %	
Srednja mesečna vrednost	6.6 °C		66 %	

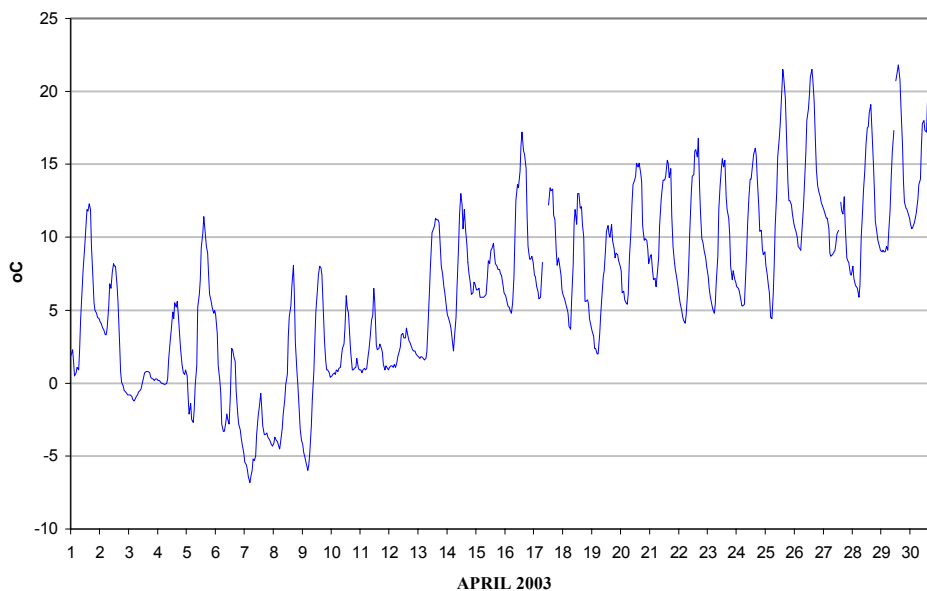
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	181	12.6	91	12.7	4	13.3
0.1 - 3.0 °C	250	17.5	124	17.4	5	16.7
3.1 - 6.0 °C	222	15.5	111	15.5	3	10.0
6.1 - 9.0 °C	282	19.7	141	19.7	6	20.0
9.1 - 12.0 °C	225	15.7	115	16.1	8	26.7
12.1 - 15.0 °C	152	10.6	72	10.1	4	13.3
15.1 - 18.0 °C	74	5.2	39	5.5	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	35	2.4	17	2.4	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	11	0.8	4	0.6	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1432</b>	<b>100</b>	<b>714</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

GRAŠKA GORA  
TEMPERATURA ZRAKA

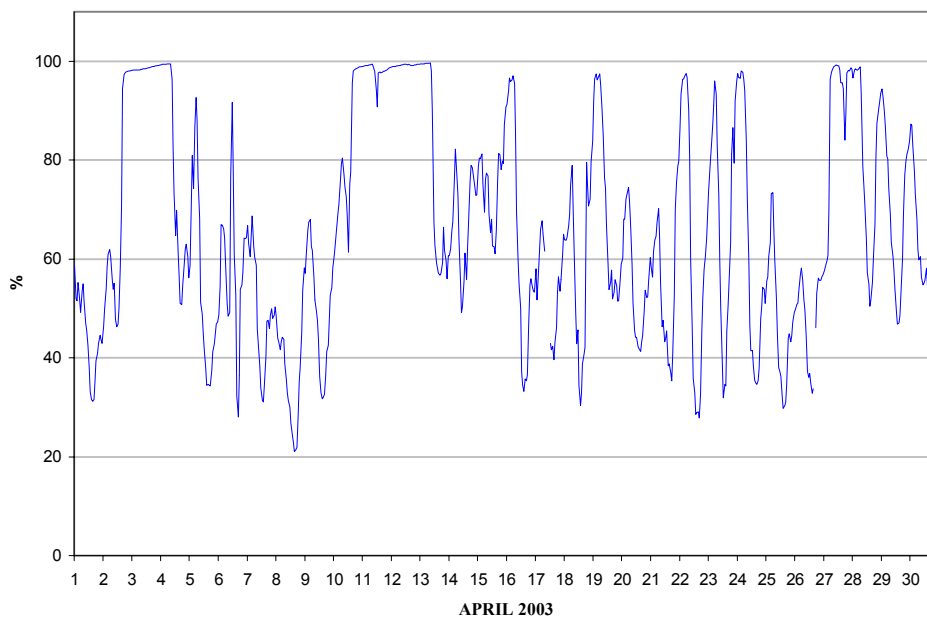




**GRAŠKA GORA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**GRAŠKA GORA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



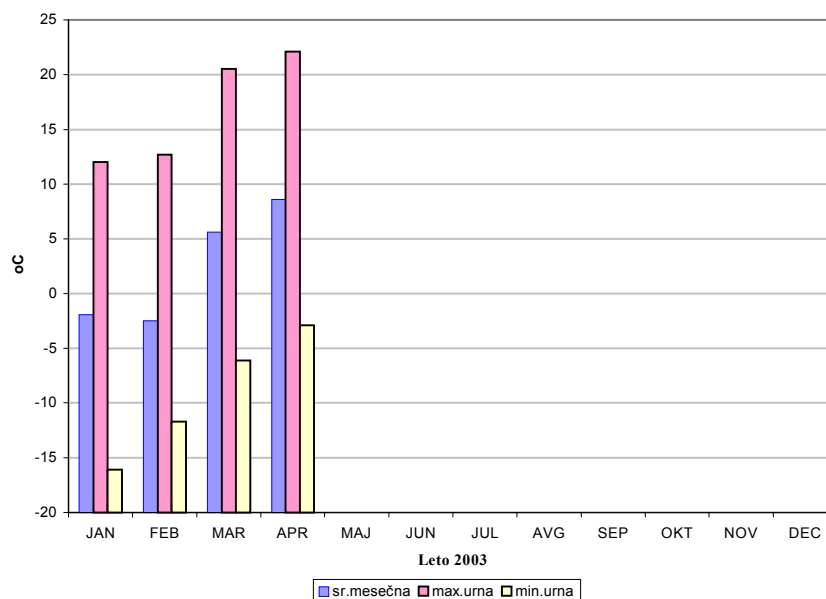
## 2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

### APRIL 2003

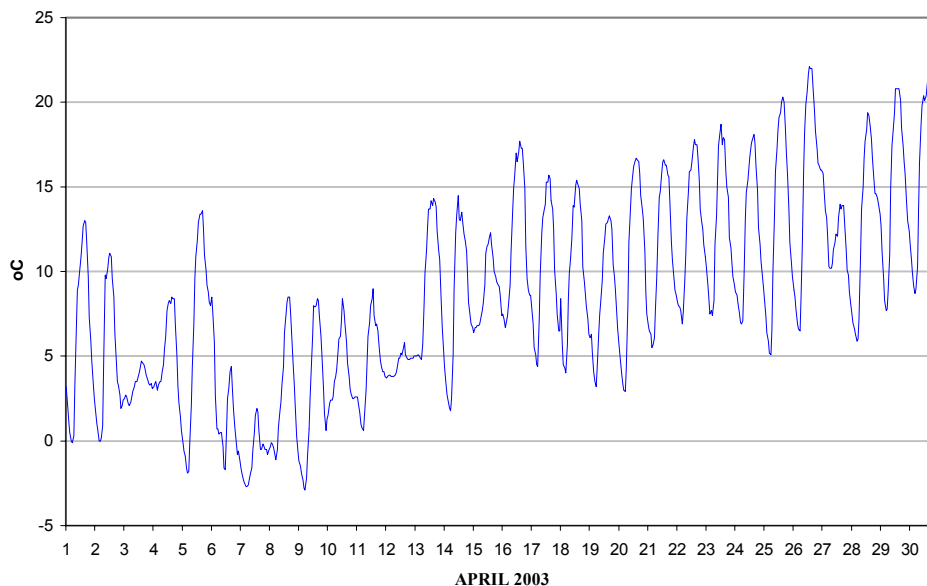
Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	22.1 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	15.9 °C		89 %	
Minimalna urna vrednost	-2.9 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.8 °C		31 %	
Srednja mesečna vrednost	8.6 °C		62 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	100	6.9	51	7.1	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	162	11.3	77	10.7	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	247	17.2	126	17.5	6	20.0
6.1 - 9.0 °C	297	20.6	153	21.3	4	13.3
9.1 - 12.0 °C	198	13.8	97	13.5	7	23.3
12.1 - 15.0 °C	197	13.7	98	13.6	7	23.3
15.1 - 18.0 °C	151	10.5	75	10.4	2	6.7
18.1 - 21.0 °C	73	5.1	37	5.1	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	15	1.0	6	0.8	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

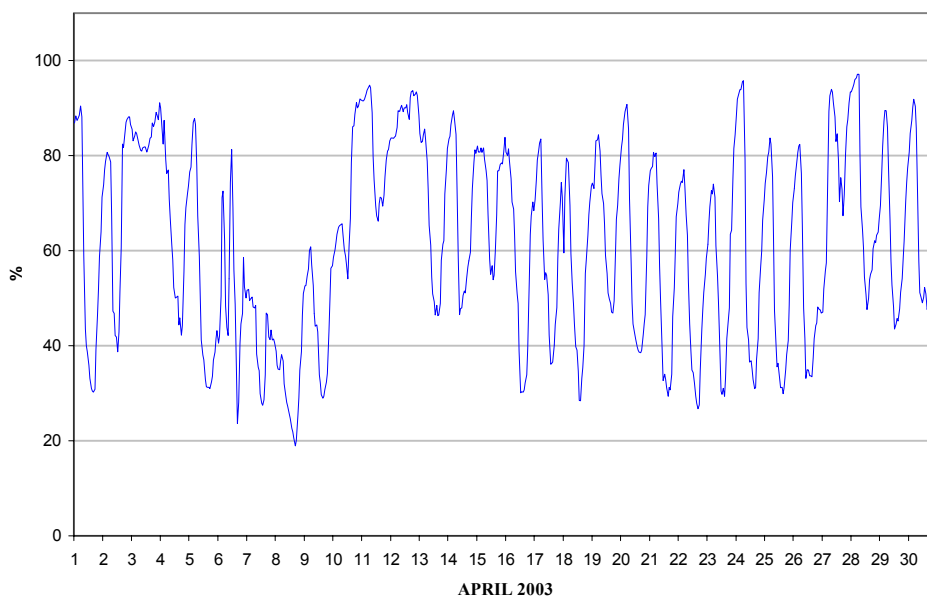
VELENJE  
TEMPERATURA ZRAKA



**VELENJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**VELENJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



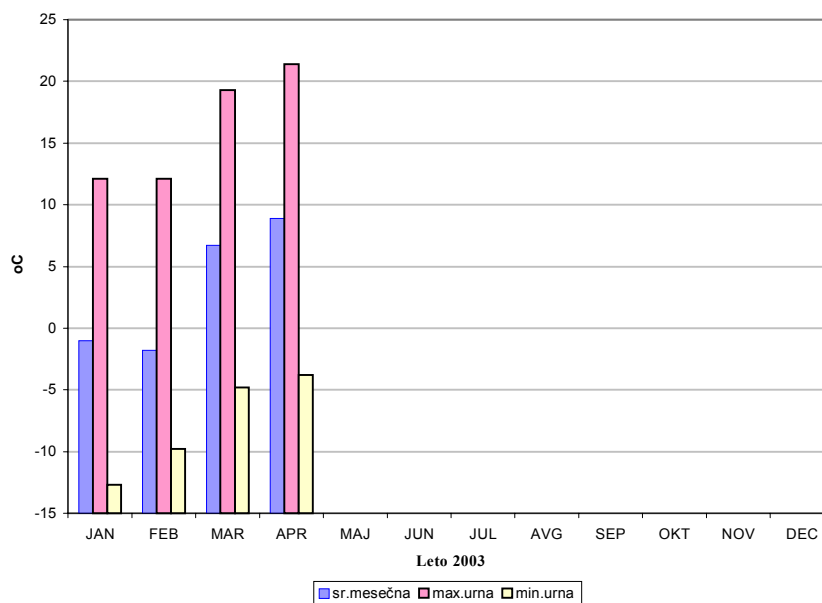
## 2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH

### APRIL 2003

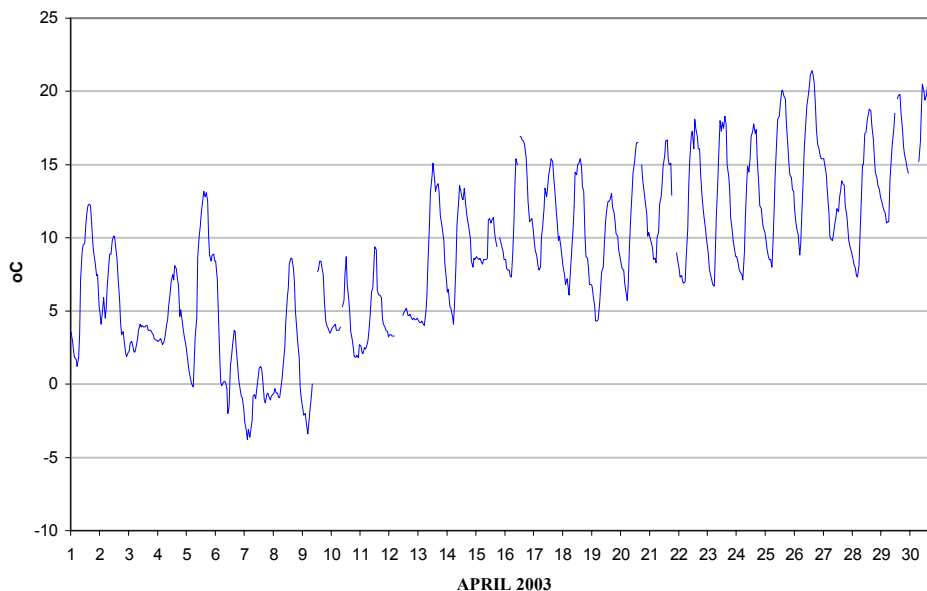
Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1393	97%	1388	96%
Maksimalna urna vrednost	21.4 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	18.6 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-3.8 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	-1.2 °C		35 %	
Srednja mesečna vrednost	8.9 °C		62 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	94	6.7	47	6.8	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	127	9.1	60	8.6	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	226	16.2	117	16.9	6	20.0
6.1 - 9.0 °C	286	20.5	142	20.5	3	10.0
9.1 - 12.0 °C	240	17.2	118	17.0	7	23.3
12.1 - 15.0 °C	195	14.0	97	14.0	7	23.3
15.1 - 18.0 °C	147	10.6	76	11.0	2	6.7
18.1 - 21.0 °C	72	5.2	34	4.9	1	3.3
21.1 - 24.0 °C	6	0.4	3	0.4	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1393</b>	<b>100</b>	<b>694</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

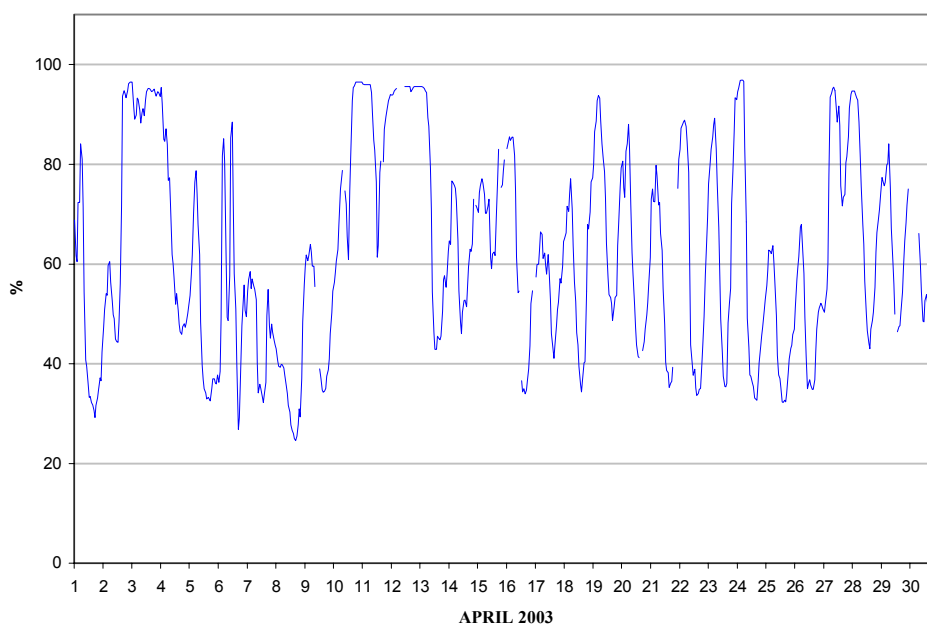
VELIKI VRH  
TEMPERATURA ZRAKA



**VELIKI VRH**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**VELIKI VRH**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



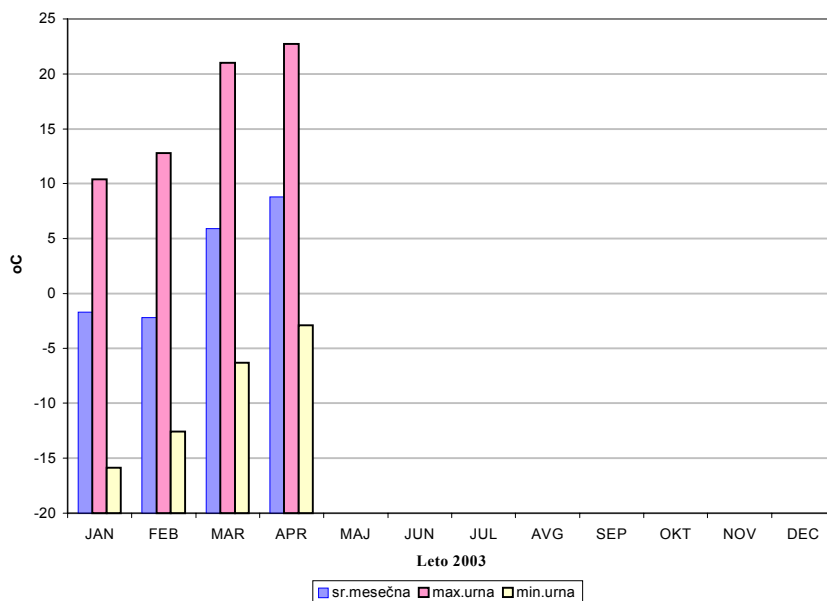
## 2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

### APRIL 2003

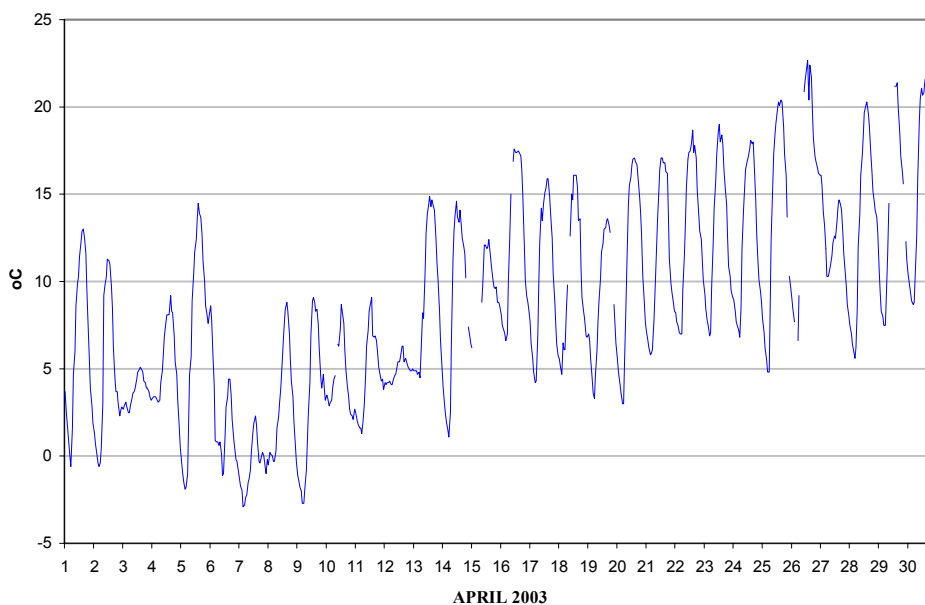
Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1407	98%	1407	98%
Maksimalna urna vrednost	22.7 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	16.1 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-2.9 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.5 °C		31 %	
Srednja mesečna vrednost	8.8 °C		64 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	92	6.5	46	6.6	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	137	9.7	70	10.0	1	3.3
3.1 - 6.0 °C	275	19.5	135	19.4	8	26.7
6.1 - 9.0 °C	282	20.0	141	20.2	4	13.3
9.1 - 12.0 °C	186	13.2	88	12.6	6	20.0
12.1 - 15.0 °C	184	13.1	95	13.6	8	26.7
15.1 - 18.0 °C	161	11.4	78	11.2	2	6.7
18.1 - 21.0 °C	62	4.4	32	4.6	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	28	2.0	12	1.7	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1407</b>	<b>100</b>	<b>697</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

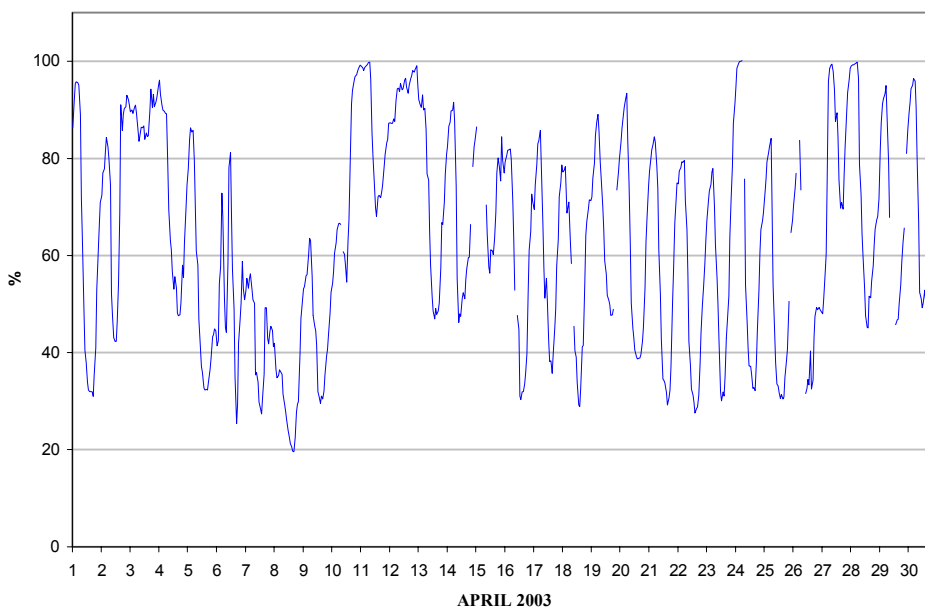
**PESJE**  
TEMPERATURA ZRAKA



**PESJE**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**PESJE**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



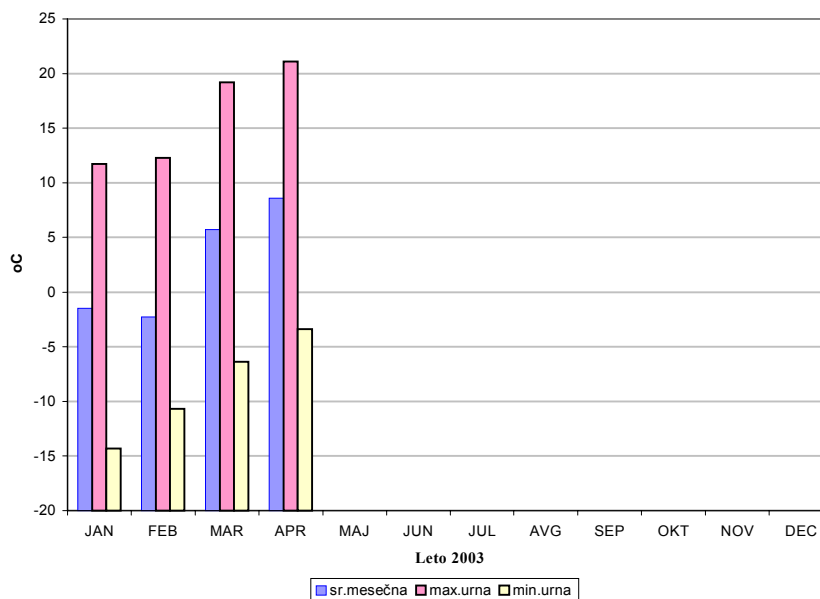
## 2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

### APRIL 2003

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1414	98%	1414	98%
Maksimalna urna vrednost	21.1 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	15.9 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-3.4 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-1.0 °C		31 %	
Srednja mesečna vrednost	8.6 °C		68 %	

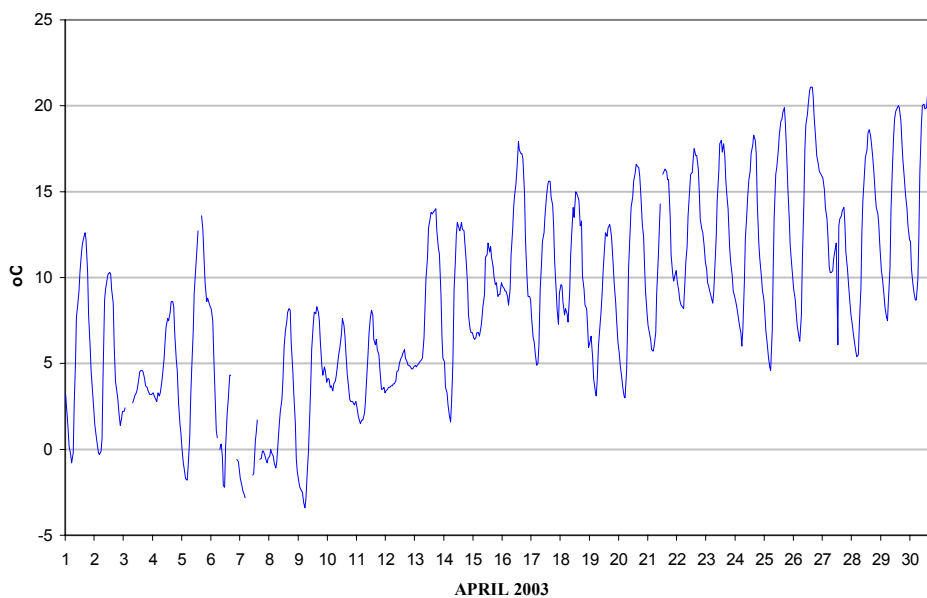
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	106	7.5	52	7.4	1	3.3
0.1 - 3.0 °C	122	8.6	57	8.1	3	10.0
3.1 - 6.0 °C	273	19.3	137	19.5	7	23.3
6.1 - 9.0 °C	279	19.7	135	19.2	3	10.0
9.1 - 12.0 °C	218	15.4	116	16.5	8	26.7
12.1 - 15.0 °C	199	14.1	97	13.8	7	23.3
15.1 - 18.0 °C	135	9.5	71	10.1	1	3.3
18.1 - 21.0 °C	76	5.4	35	5.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	6	0.4	2	0.3	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1414</b>	<b>100</b>	<b>702</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ŠKALE  
TEMPERATURA ZRAKA

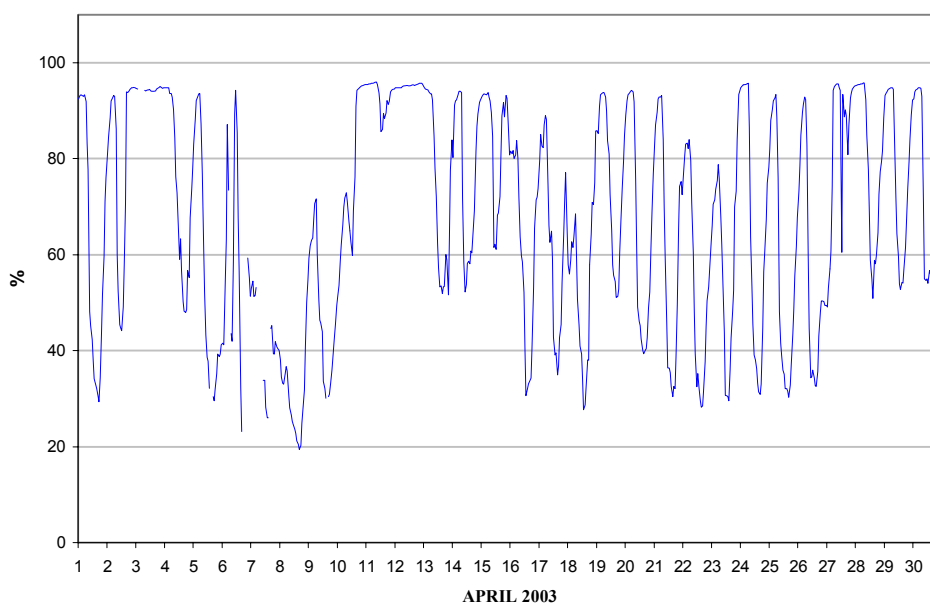




ŠKALE  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



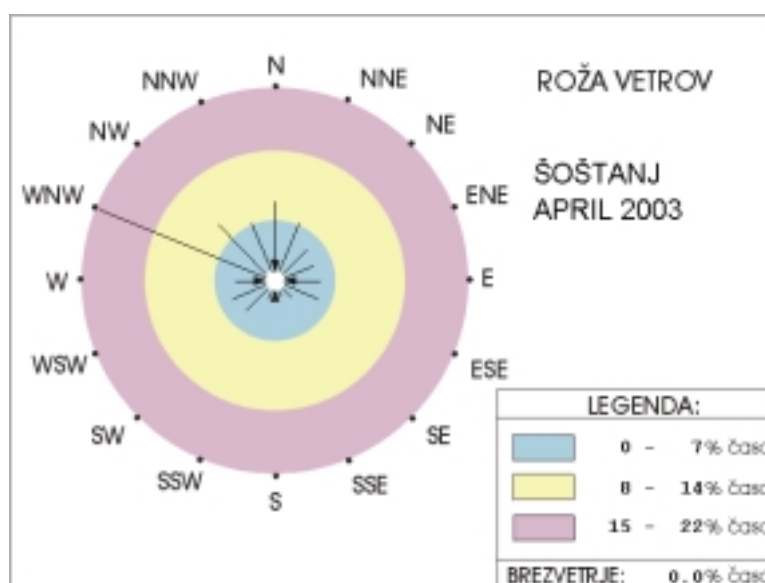
ŠKALE  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



**2.27 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**
**APRIL 2003**
**Hitrost vetra - ŠOŠTANJ**

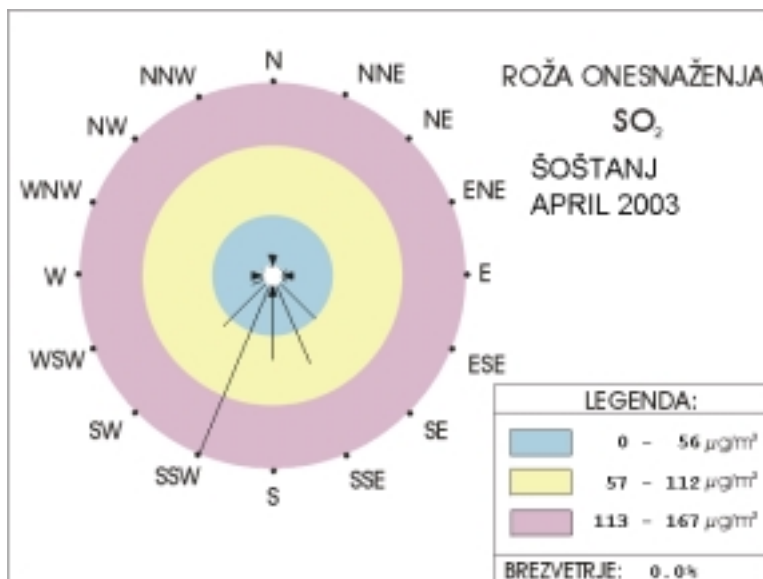
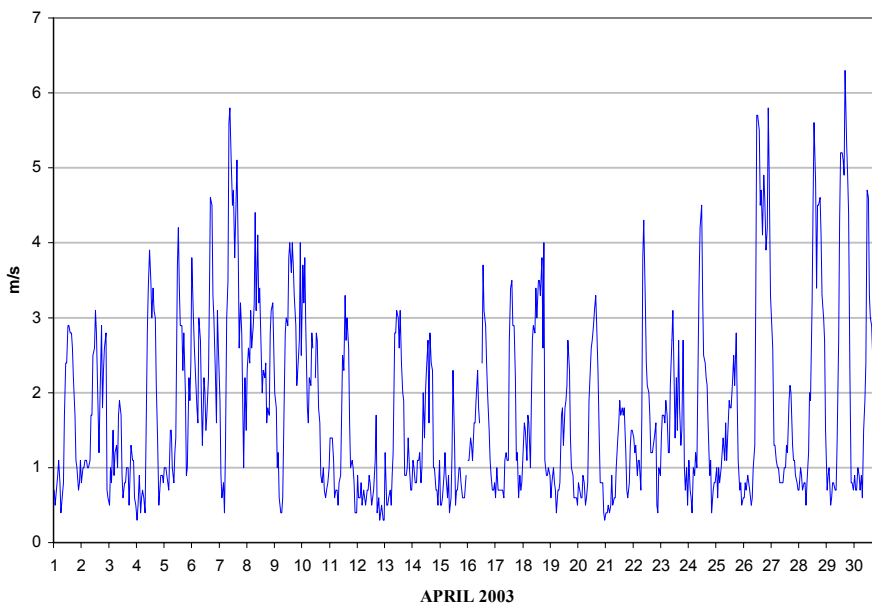
Polurnih meritev:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.3	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	...	Σ	
N	0	12	12	10	17	14	32	34	2	0	0	133	93
NNE	0	5	8	7	11	15	29	29	3	0	0	107	74
NE	0	8	9	7	23	10	12	8	0	0	0	77	54
ENE	0	4	12	6	19	11	14	4	0	0	0	70	49
E	0	3	4	10	8	16	28	7	0	0	0	76	53
ESE	0	2	3	3	11	12	38	9	0	0	0	78	54
SE	0	1	1	5	4	13	15	0	0	0	0	39	27
SSE	0	2	0	4	4	6	7	5	0	0	0	28	19
S	0	1	1	1	2	3	8	3	0	0	0	19	13
SSW	0	1	1	2	5	9	7	7	0	0	0	32	22
SW	0	2	2	5	4	6	9	27	16	0	0	71	49
WSW	0	6	6	2	3	3	13	37	9	0	0	79	55
W	0	11	20	15	9	2	10	1	0	0	0	68	47
WNW	0	24	56	104	103	29	2	0	0	0	0	318	221
NW	0	18	29	39	25	5	11	8	0	0	0	135	94
NNW	0	12	11	13	12	9	22	23	5	0	0	107	74
SKUPAJ	0	112	175	233	260	163	257	202	35	0	0	1437	1000



ŠOŠTANJ

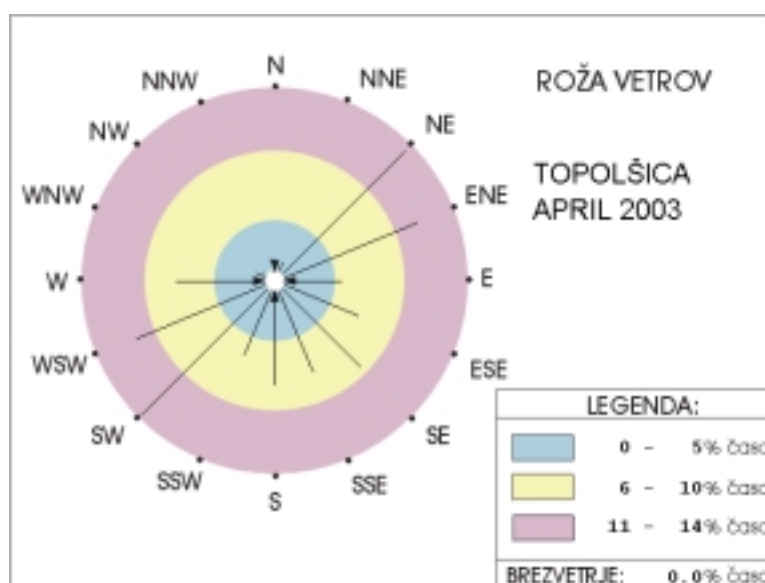
HITROST VETRA - urne vrednosti



**2.28 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA**
**APRIL 2003**
**Hitrost vetra - TOPOLŠICA**

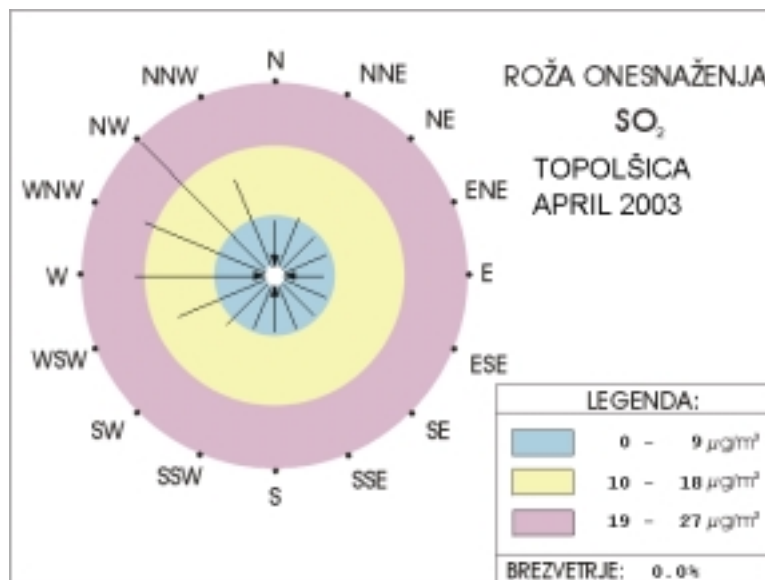
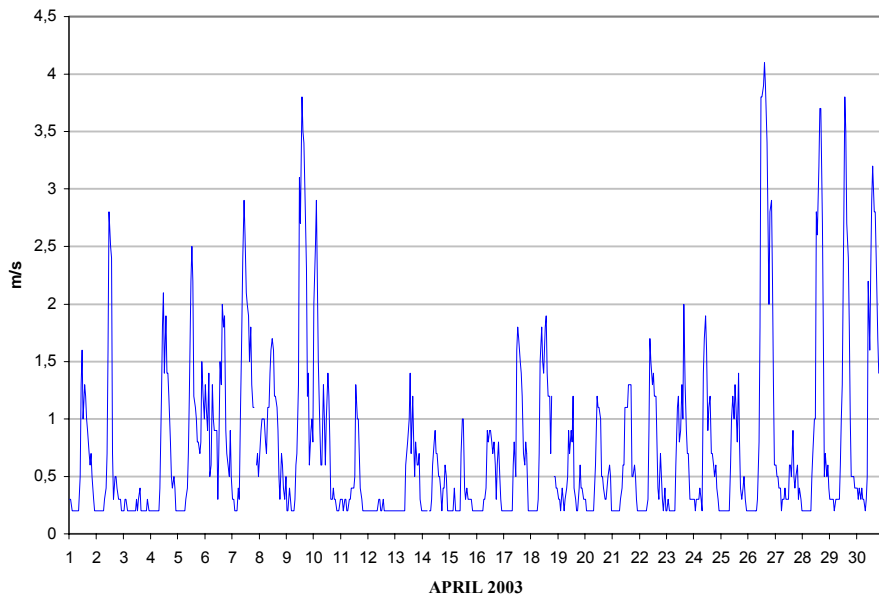
Polurnih meritev:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	...	Σ	
N	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	9
NNE	2	18	1	1	0	0	0	0	0	0	0	22	15
NE	36	100	39	12	0	0	0	0	0	0	0	187	130
ENE	31	83	22	14	6	0	0	0	0	0	0	156	109
E	8	29	8	11	10	2	0	0	0	0	0	68	47
ESE	22	30	7	8	11	7	6	1	0	0	0	92	64
SE	38	43	3	10	14	9	6	1	0	0	0	124	86
SSE	22	27	2	14	13	16	5	0	0	0	0	99	69
S	24	39	5	11	14	14	0	0	0	0	0	107	74
SSW	19	32	9	4	11	5	0	0	0	0	0	80	56
SW	21	40	7	17	21	13	35	38	0	0	0	192	134
WSW	10	36	15	25	44	8	10	5	0	0	0	153	106
W	11	39	16	18	14	2	0	0	0	0	0	100	70
WNW	1	12	2	4	2	0	0	0	0	0	0	21	15
NW	0	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	13	9
NNW	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	10	7
<b>SKUPAJ</b>	<b>247</b>	<b>553</b>	<b>141</b>	<b>152</b>	<b>161</b>	<b>76</b>	<b>62</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1437</b>	<b>1000</b>



**TOPOLŠICA**

HITROST VETRA - urne vrednosti



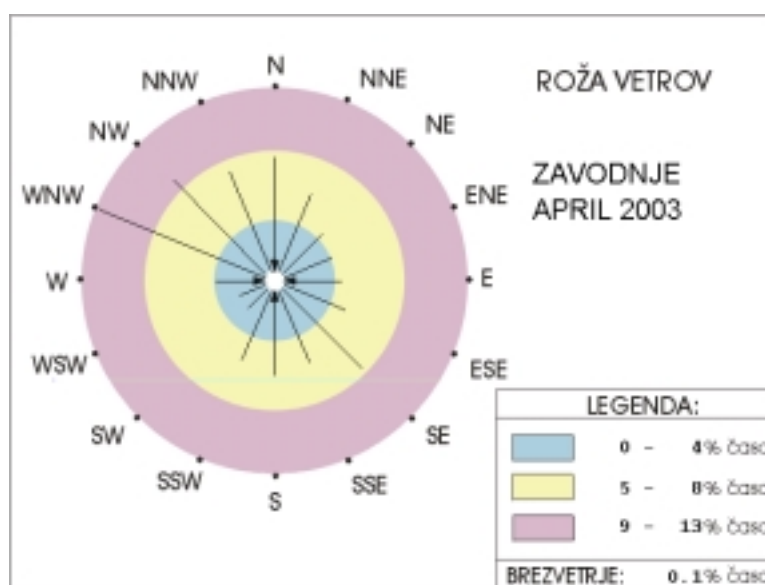
## 2.29 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE

### APRIL 2003

#### Hitrost vetra - ZAVODNJE:

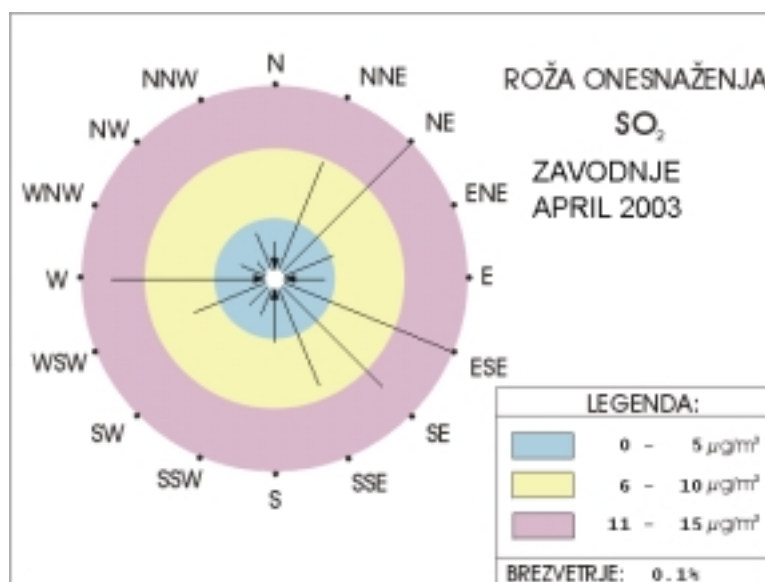
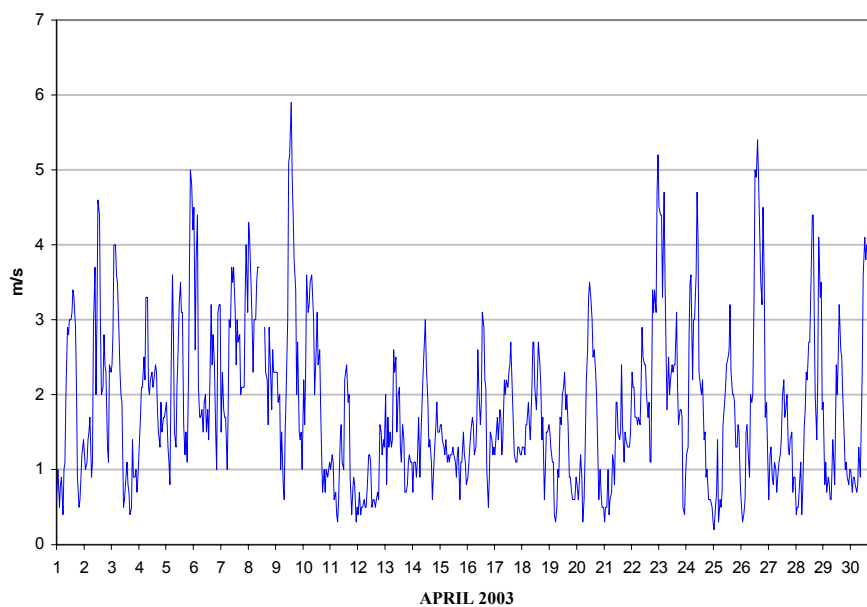
Polurnih meritev:	1434	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

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	...	Σ	
N	0	7	8	15	45	31	15	1	0	0	0	122	85
NNE	0	6	7	14	32	22	11	0	0	0	0	92	64
NE	0	6	4	13	24	10	9	0	0	0	0	66	46
ENE	0	8	9	9	17	9	7	1	0	0	0	60	42
E	0	2	5	3	9	16	30	1	0	0	0	66	46
ESE	1	3	13	8	12	12	24	2	0	0	0	75	52
SE	0	4	7	11	15	25	44	14	0	0	0	120	84
SSE	0	4	5	9	9	16	26	15	0	0	0	84	59
S	0	3	3	9	6	17	21	29	3	0	0	91	64
SSW	0	5	3	8	9	9	21	22	5	0	0	82	57
SW	0	6	1	6	6	5	5	5	3	0	0	37	26
WSW	0	10	5	3	3	1	7	5	3	0	0	37	26
W	0	8	3	7	11	7	15	8	0	0	0	59	41
WNW	0	7	8	9	23	20	55	60	3	0	0	185	129
NW	0	7	4	14	31	30	31	23	1	0	0	141	98
NNW	0	4	5	24	44	23	9	6	1	0	0	116	81
SKUPAJ	1	90	90	162	296	253	330	192	19	0	0	1433	1000



### ZAVODNJE

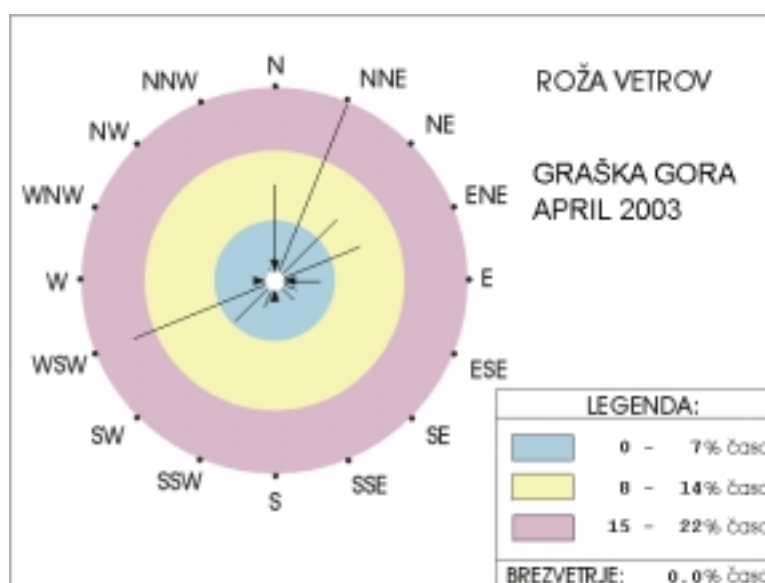
HITROST VETRA - urne vrednosti



**2.30 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**
**APRIL 2003**
**Hitrost vetra - GRAŠKA GORA**

Polurnih meritev:	1433	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	8.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.3	m/s
Srednja mesečna hitrost:	3.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

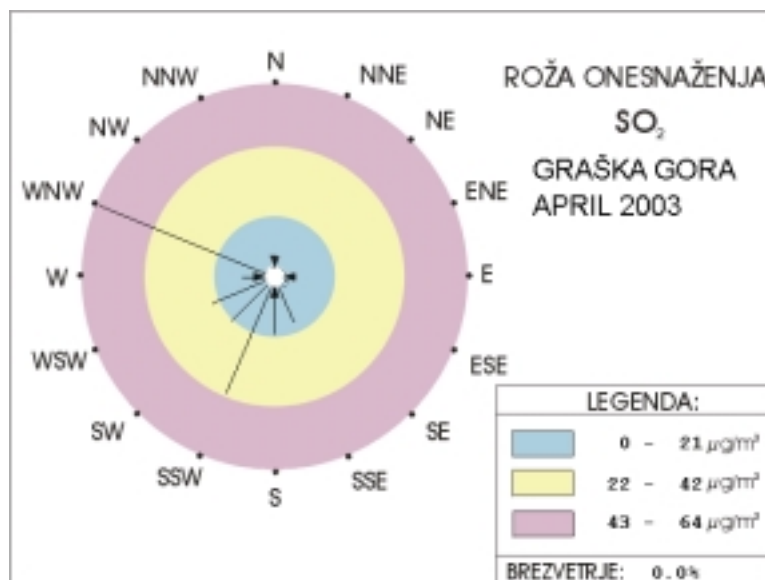
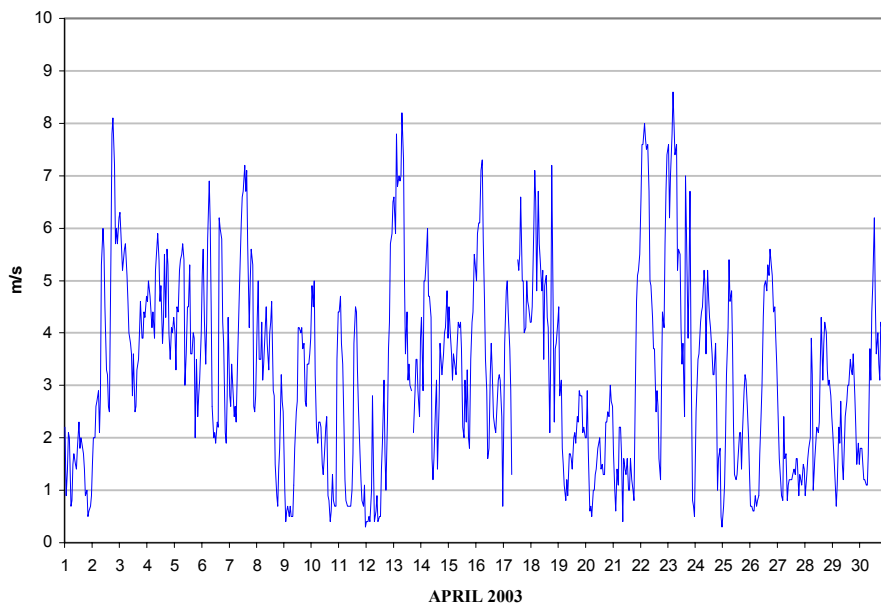
Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	1	0	3	4	4	20	92	35	1	0	160	112
NNE	0	1	1	3	4	7	26	128	93	49	0	312	218
NE	0	2	1	3	8	7	21	72	27	5	0	146	102
ENE	0	3	0	1	11	11	30	66	25	3	0	150	105
E	0	1	2	7	15	11	23	15	0	0	0	74	52
ESE	0	3	1	5	3	6	17	4	0	0	0	39	27
SE	0	4	7	7	7	6	14	1	0	0	0	46	32
SSE	0	3	0	3	6	2	2	0	0	0	0	16	11
S	0	6	4	5	11	2	5	0	0	0	0	33	23
SSW	0	3	7	6	14	13	5	0	0	0	0	48	33
SW	0	5	7	12	20	22	25	4	1	0	0	96	67
WSW	0	4	14	14	34	22	41	100	22	0	0	251	175
W	0	2	2	2	3	1	2	0	0	0	0	12	8
WNW	0	1	3	2	5	0	1	0	0	0	0	12	8
NW	0	1	0	3	2	2	4	1	0	0	0	13	9
NNW	0	1	0	0	3	2	8	11	0	0	0	25	17
<b>SKUPAJ</b>	0	41	49	76	150	118	244	494	203	58	0	1433	1000





**GRAŠKA GORA**

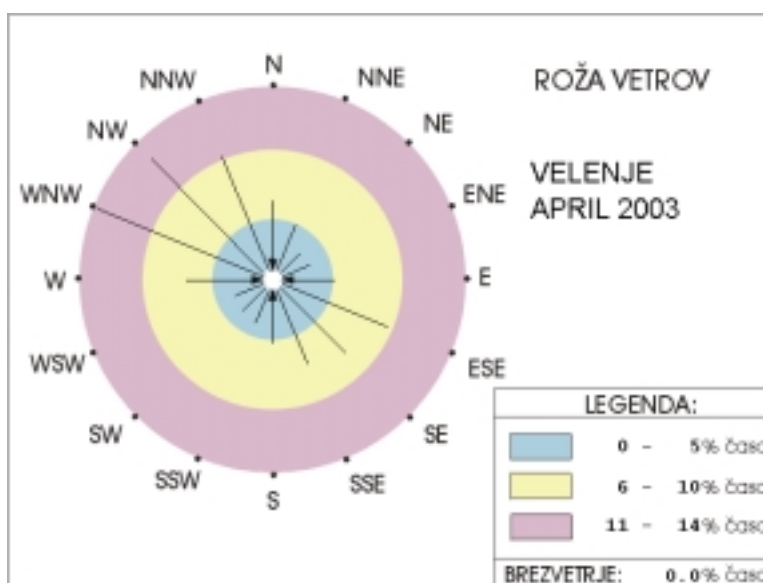
HITROST VETRA - urne vrednosti



**2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE**
**APRIL 2003**
**Hitrost vetra - VELENJE**

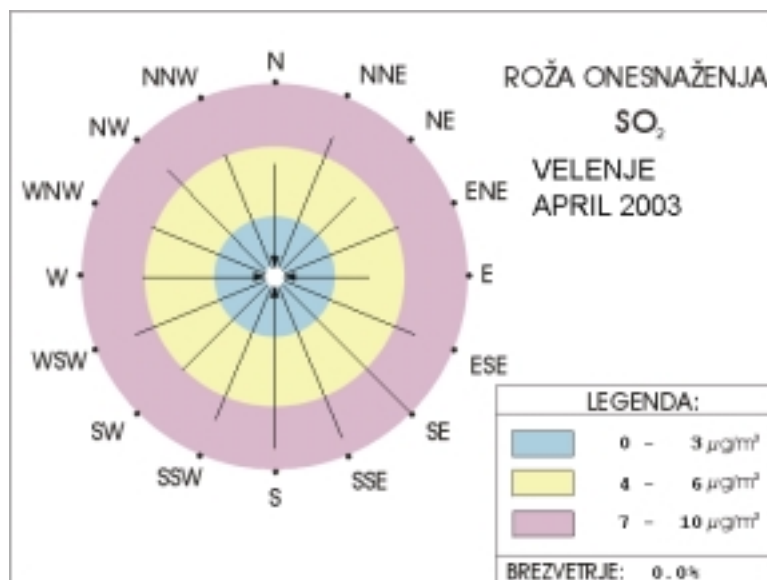
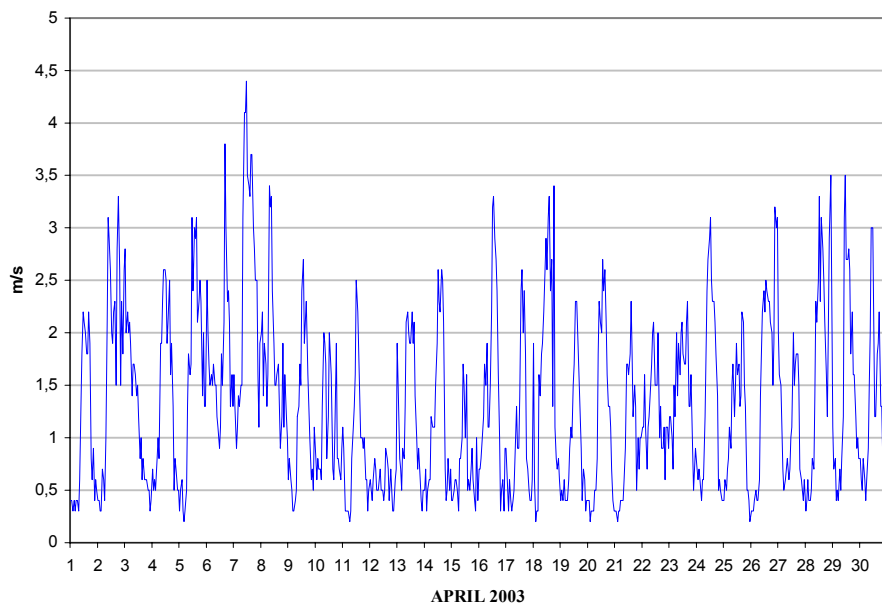
Polurnih meritev:	1440	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.6 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.4 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	...	Σ	
N	0	11	8	8	17	19	14	6	0	0	0	83	58
NNE	0	9	8	6	11	12	14	3	0	0	0	63	44
NE	0	7	3	7	7	6	10	1	0	0	0	41	28
ENE	0	8	8	5	8	8	5	0	0	0	0	42	29
E	0	9	15	6	8	13	14	0	0	0	0	65	45
ESE	1	22	13	17	31	14	32	0	0	0	0	130	90
SE	0	22	13	13	28	14	15	3	0	0	0	108	75
SSE	1	18	11	10	27	11	12	3	0	0	0	93	65
S	0	9	8	11	10	14	11	3	0	0	0	66	46
SSW	0	11	7	3	5	13	8	0	0	0	0	47	33
SW	0	17	3	2	9	5	10	0	0	0	0	46	32
WSW	0	10	6	3	4	7	8	5	0	0	0	43	30
W	0	37	20	5	6	7	14	3	0	0	0	92	64
WNW	0	51	28	44	25	19	22	9	0	0	0	198	138
NW	0	23	17	33	32	24	32	21	0	0	0	182	126
NNW	0	9	12	20	21	39	33	7	0	0	0	141	98
<b>SKUPAJ</b>	<b>2</b>	<b>273</b>	<b>180</b>	<b>193</b>	<b>249</b>	<b>225</b>	<b>254</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	<b>1000</b>



**VELENJE**

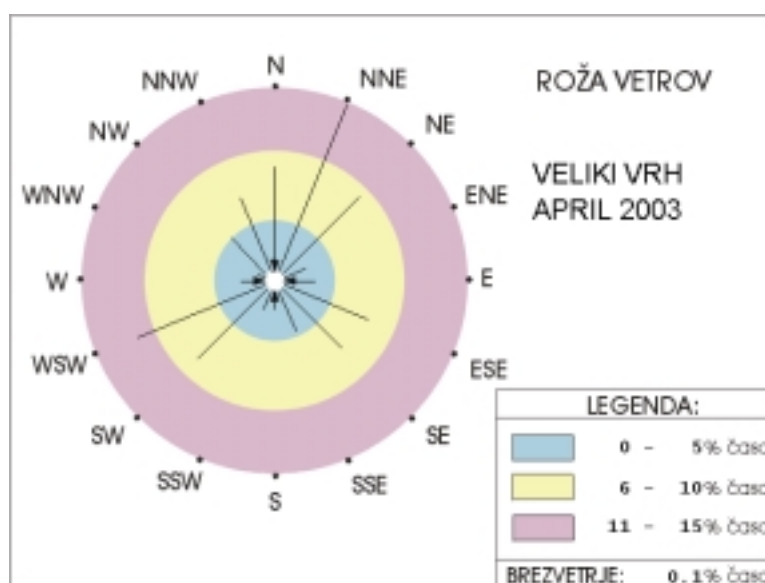
HITROST VETRA - ume vrednosti



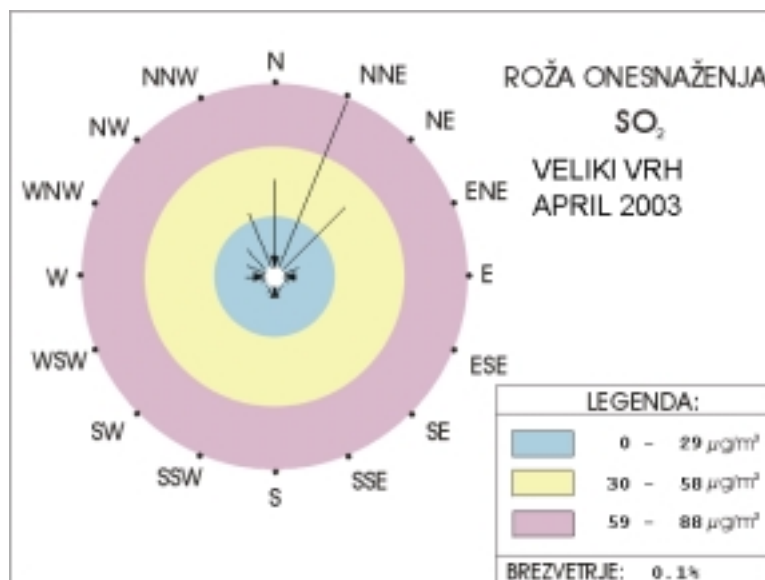
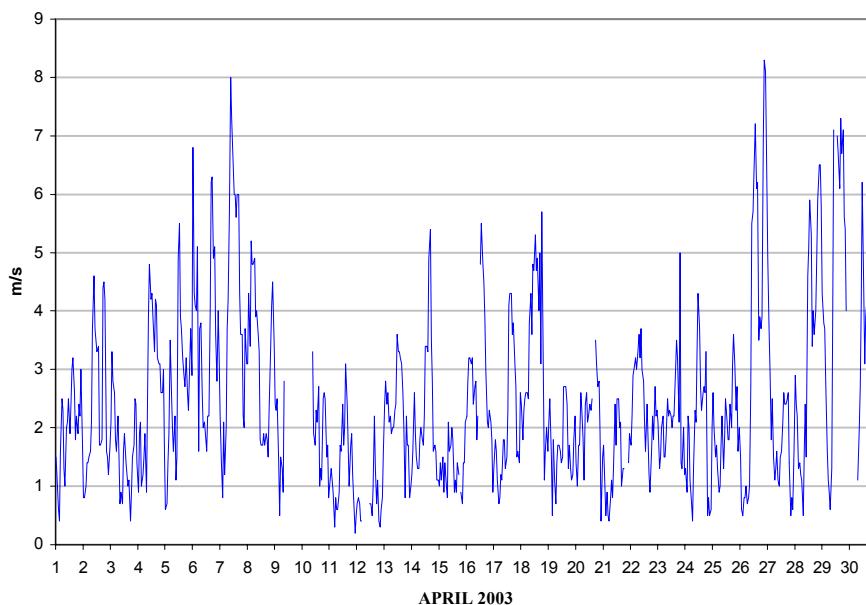
**2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH**
**APRIL 2003**
**Hitrost vetra - VELIKI VRH**

Polurnih meritev:	1355	94%
Maksimalna polurna hitrost:	8.7 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.3 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.1 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.5 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

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	...	Σ	
N	0	7	2	23	16	17	19	32	6	0	0	122	90
NNE	0	2	3	10	21	43	72	47	4	0	0	202	149
NE	1	5	10	14	16	19	46	14	2	0	0	127	94
ENE	0	1	1	2	8	8	10	5	0	0	0	35	26
E	0	1	4	7	7	7	13	5	0	0	0	44	32
ESE	0	1	2	4	11	17	31	35	6	0	0	107	79
SE	1	2	4	5	14	29	40	6	0	0	0	101	75
SSE	0	2	3	3	13	14	21	1	0	0	0	57	42
S	0	2	2	3	6	8	9	1	0	0	0	31	23
SSW	0	1	0	3	9	8	7	4	0	0	0	32	24
SW	2	2	1	7	12	17	21	36	13	7	0	118	87
WSW	0	0	4	12	24	29	27	25	31	6	0	158	117
W	0	3	3	8	12	4	5	2	0	0	0	37	27
WNW	0	3	1	2	5	3	3	3	0	0	0	20	15
NW	0	2	3	5	4	5	11	29	8	0	0	67	49
NNW	0	3	5	7	10	8	10	34	13	6	0	96	71
<b>SKUPAJ</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>115</b>	<b>188</b>	<b>236</b>	<b>345</b>	<b>279</b>	<b>83</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>1354</b>	<b>1000</b>



**VELIKI VRH**  
 HITROST VETRA - urne vrednosti



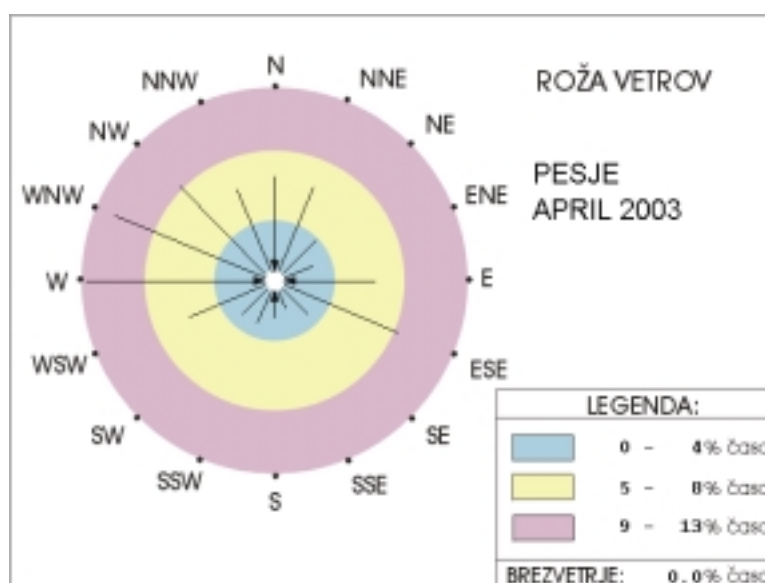
### 2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE

#### APRIL 2003

##### Hitrost vetra - PESJE

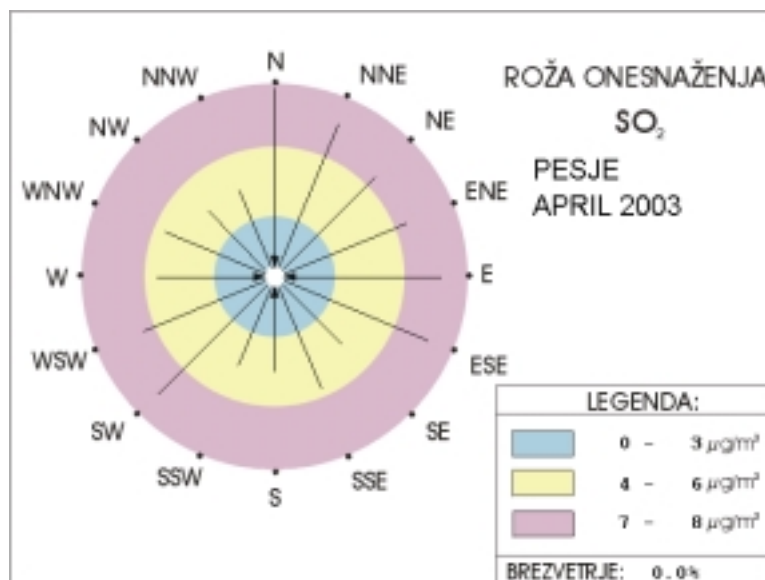
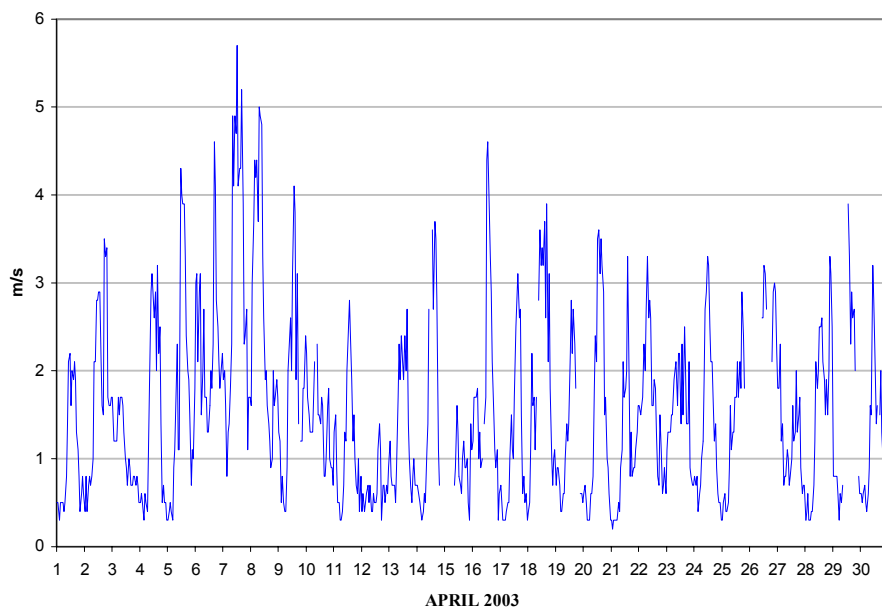
Polurnih meritev:	1360	94%
Maksimalna polurna hitrost:	5.7 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	5.7 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.6 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	...	Σ	
N	0	7	6	11	18	20	27	10	0	0	0	99	73
NNE	0	8	4	10	20	28	22	4	0	0	0	96	71
NE	0	7	6	6	7	10	15	5	0	0	0	56	41
ENE	0	5	4	5	7	12	5	1	0	0	0	39	29
E	0	5	9	6	13	20	34	8	0	0	0	95	70
ESE	0	4	6	5	25	20	39	27	1	0	0	127	93
SE	0	7	2	7	16	8	4	1	0	0	0	45	33
SSE	0	6	5	4	7	5	0	0	0	0	0	27	20
S	0	6	6	8	12	2	1	0	0	0	0	35	26
SSW	0	12	10	10	6	3	0	1	0	0	0	42	31
SW	0	16	11	12	4	2	0	0	0	0	0	45	33
WSW	0	21	27	18	13	9	0	0	0	0	0	88	65
W	0	31	38	41	45	22	2	1	0	0	0	180	132
WNW	0	20	17	25	22	17	38	25	0	0	0	164	121
NW	0	9	14	6	11	15	31	36	6	0	0	128	94
NNW	0	6	4	7	16	14	23	24	0	0	0	94	69
SKUPAJ	0	170	169	181	242	207	241	143	7	0	0	1360	1000



**PESJE**

HITROST VETRA - urne vrednosti



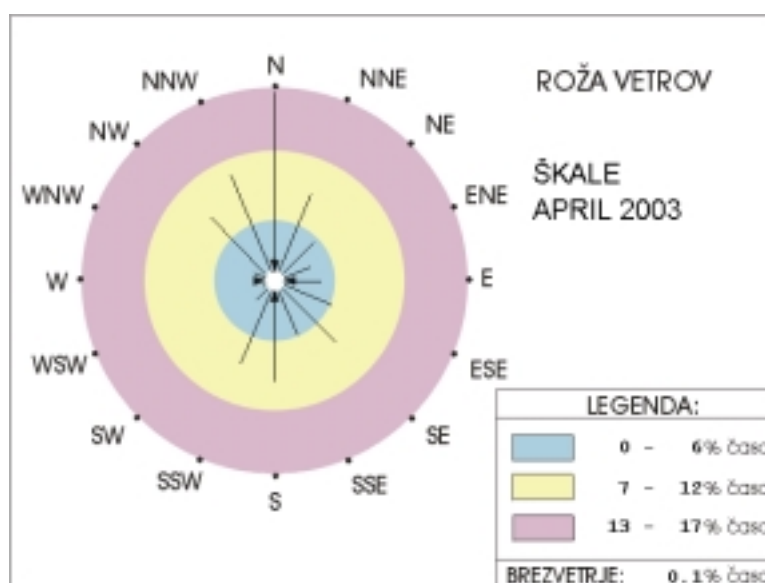
### 2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE

#### APRIL 2003

##### Hitrost vetra - ŠKALE

Polurnih meritev:	1414	98%
Maksimalna polurna hitrost:	7.4 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	7.2 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

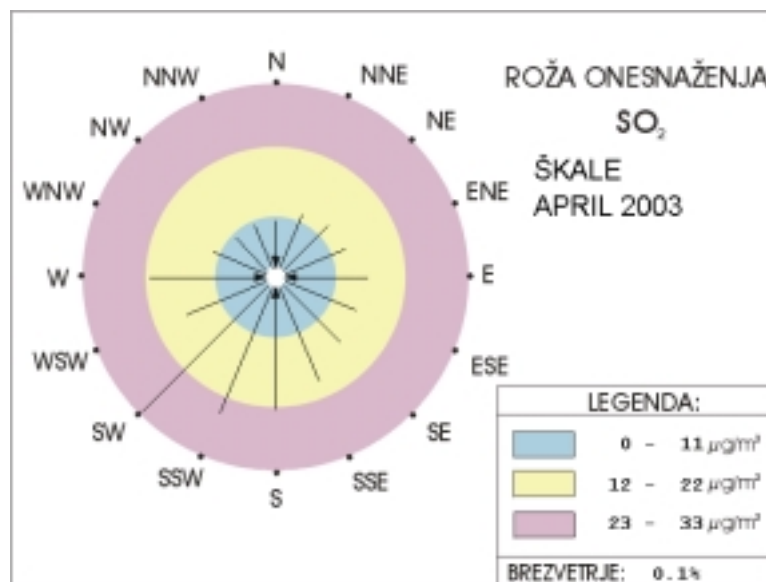
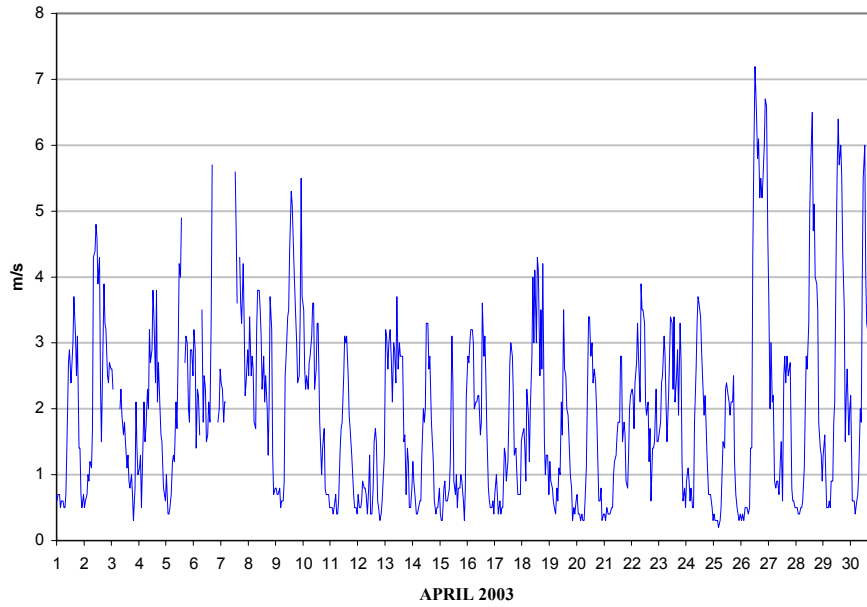
Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	20	30	28	28	24	79	32	2	0	0	243	172
NNE	0	22	15	13	10	15	31	16	0	0	0	122	86
NE	1	15	18	5	11	10	8	4	0	0	0	72	51
ENE	0	15	6	7	4	5	10	2	1	0	0	50	35
E	0	14	3	7	9	6	14	7	0	0	0	60	42
ESE	0	15	7	7	6	13	20	10	1	0	0	79	56
SE	1	15	9	4	9	19	38	15	1	0	0	111	79
SSE	0	8	12	6	7	11	20	10	0	0	0	74	52
S	0	10	9	7	17	11	25	27	22	0	0	128	91
SSW	0	11	6	7	8	15	16	22	25	3	0	113	80
SW	0	6	3	2	4	7	5	6	1	0	0	34	24
WSW	0	2	4	1	7	1	2	1	0	0	0	18	13
W	0	1	3	2	2	5	1	2	0	0	0	16	11
WNW	0	7	3	3	3	4	4	2	3	0	0	29	21
NW	0	9	7	9	11	6	32	38	5	0	0	117	83
NNW	0	10	16	31	19	20	25	26	0	0	0	147	104
SKUPAJ	2	180	151	139	155	172	330	220	61	3	0	1413	1000





**ŠKALE**

HITROST VETRA - urne vrednosti





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

---

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

### 3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

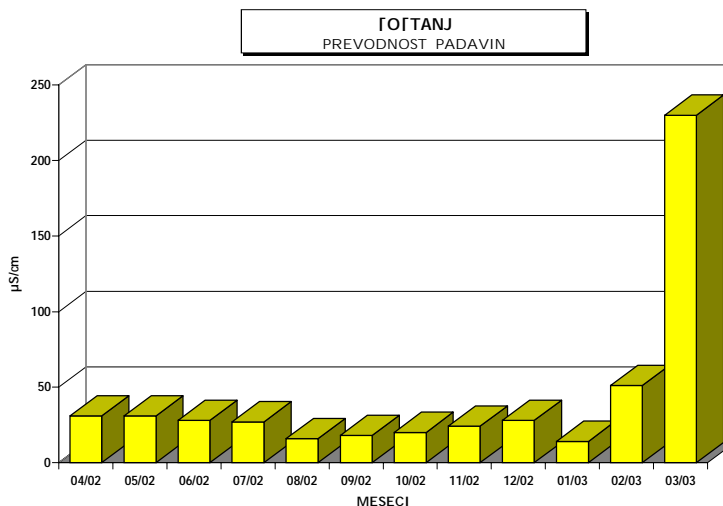
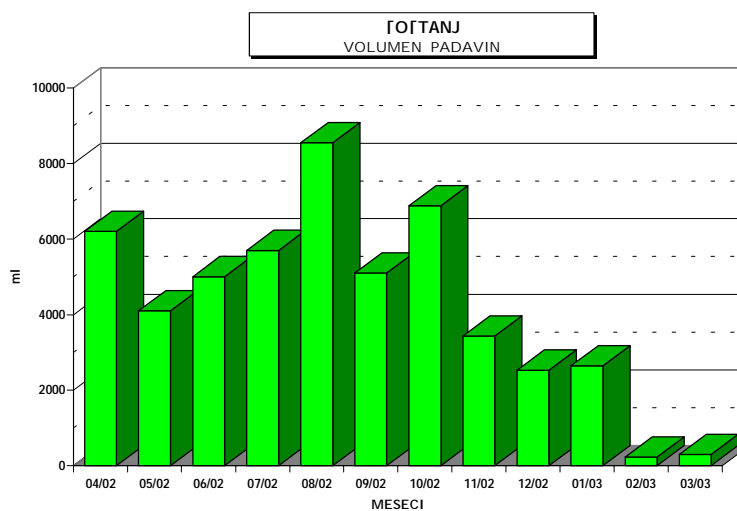
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

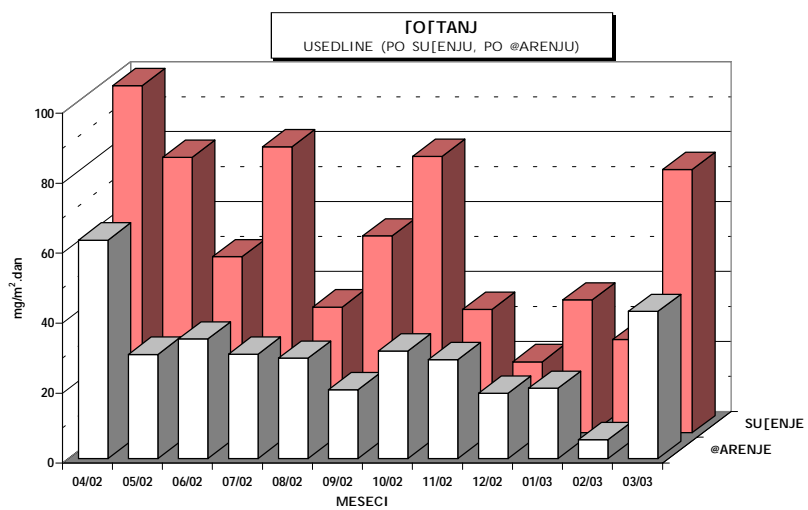
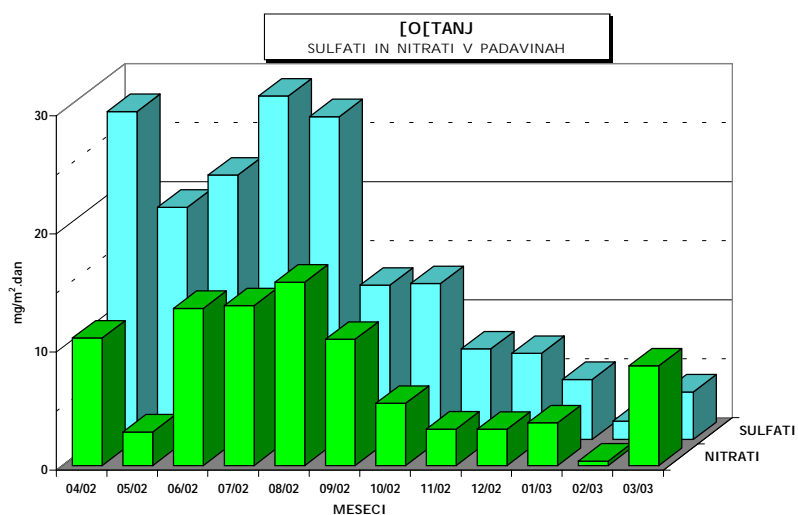
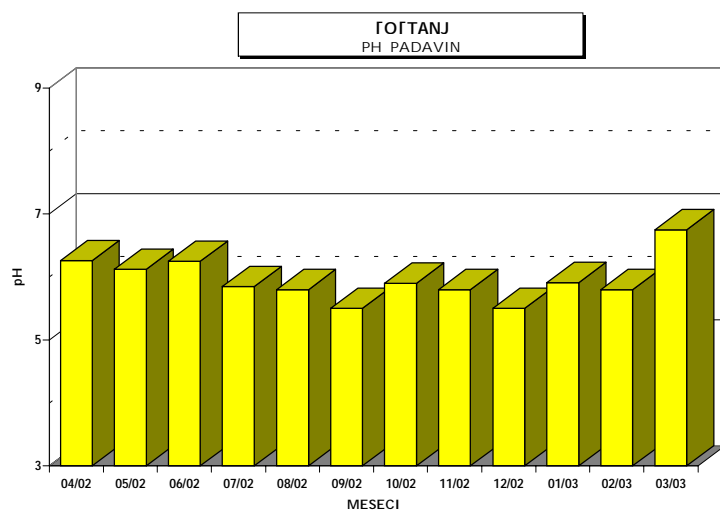
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

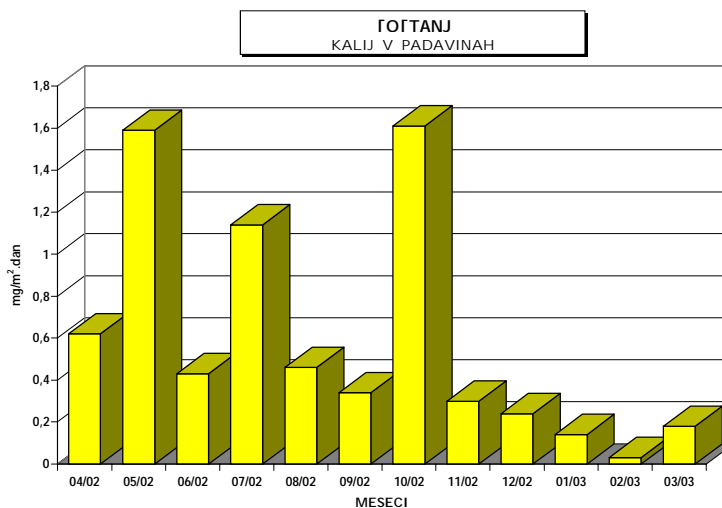
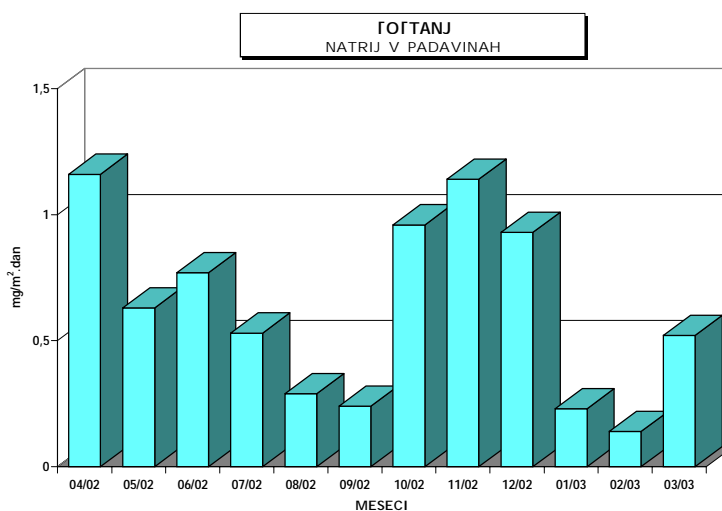
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/02	6.26	31	6200	10.83	27.78	99.33	62.53
05/02	6.12	31	4100	2.87	19.68	78.80	29.87
06/02	6.25	28	5000	13.33	22.40	50.40	34.20
07/02	5.85	27	5700	13.57	29.11	81.87	29.90
08/02	5.80	16	8550	15.56	27.36	36.00	28.77
09/02	5.50	18	5100	10.71	13.06	56.33	19.70
10/02	5.90	20	6880	5.28	13.21	79.07	30.77
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

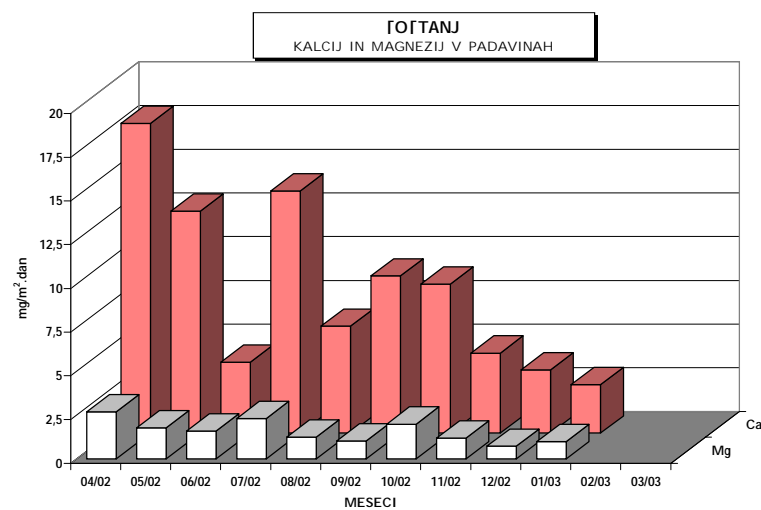
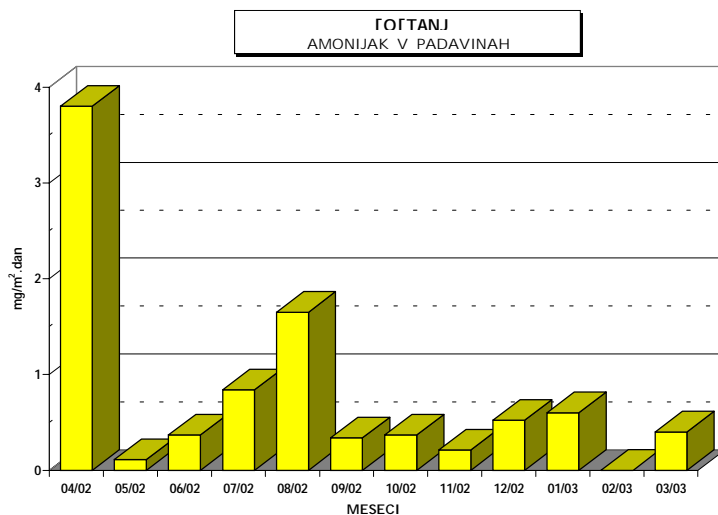
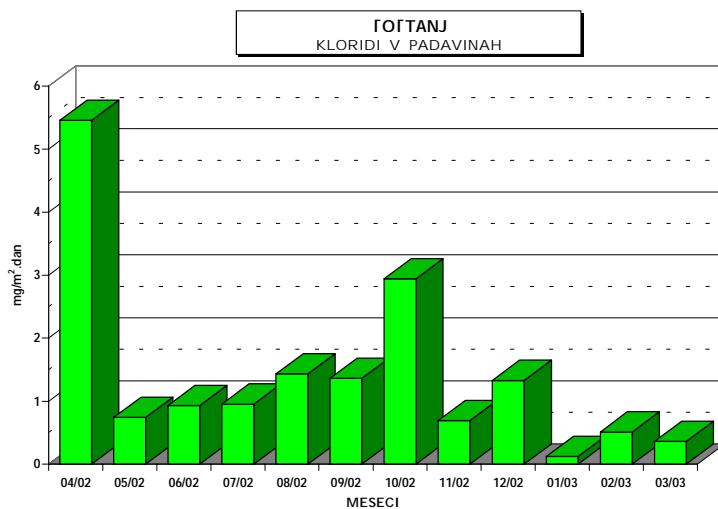




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	5.46	3.80	17.71	2.69	1.16	0.62
05/02	0.74	0.11	12.69	1.78	0.63	1.59
06/02	0.93	0.37	4.05	1.59	0.77	0.43
07/02	0.95	0.84	13.84	2.31	0.53	1.14
08/02	1.43	1.65	6.11	1.24	0.29	0.46
09/02	1.36	0.34	8.98	1.03	0.24	0.34
10/02	2.94	0.37	8.52	1.99	0.96	1.61
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





### 3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

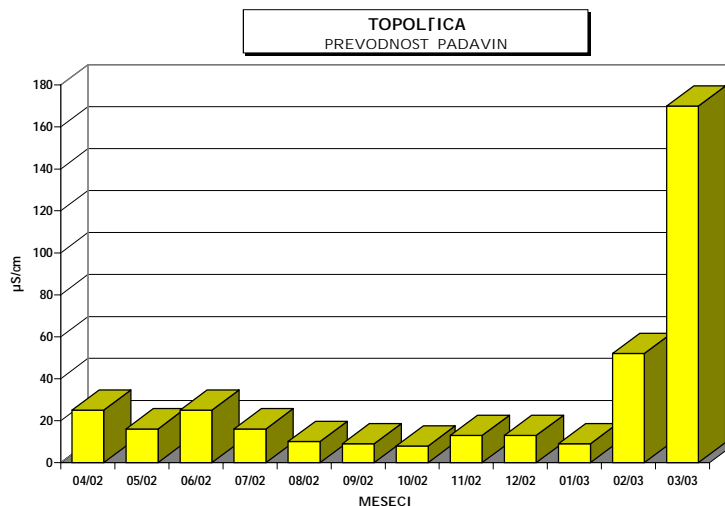
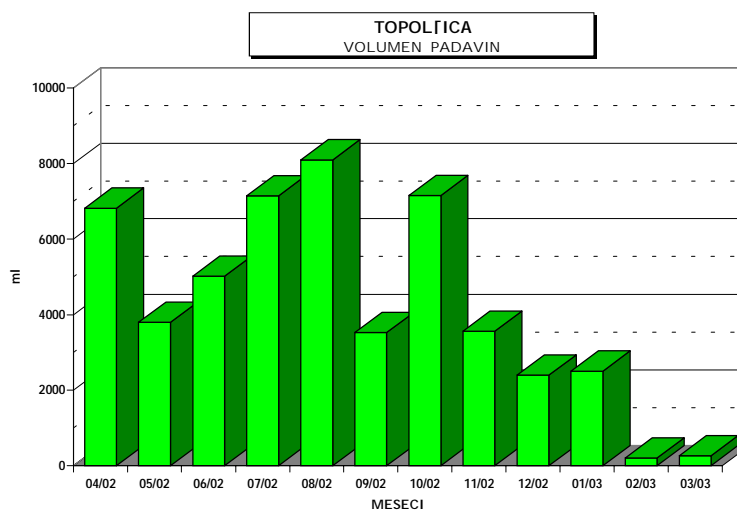
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : april 2002 - marec 2003

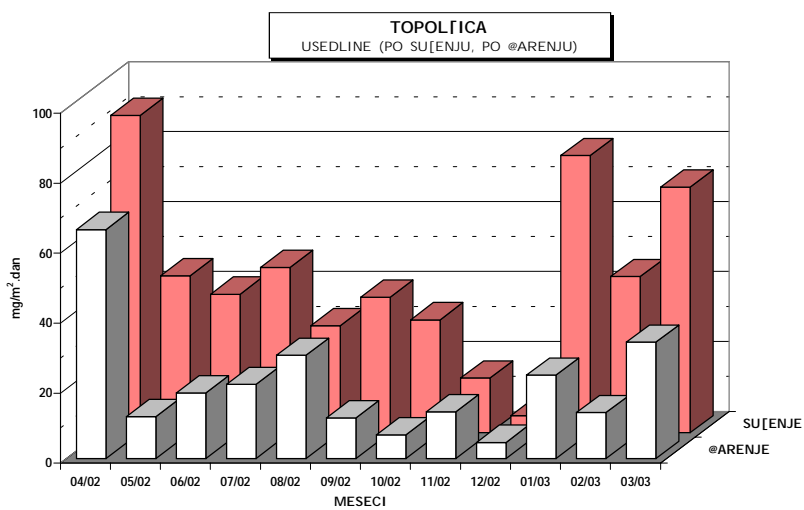
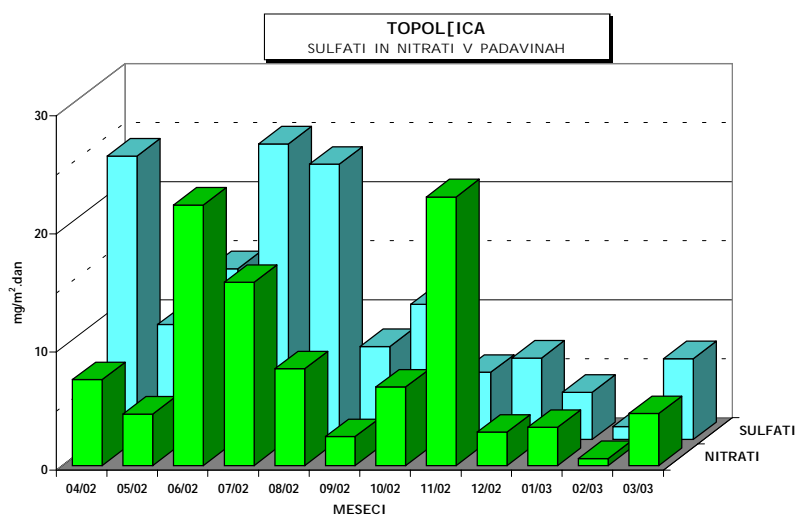
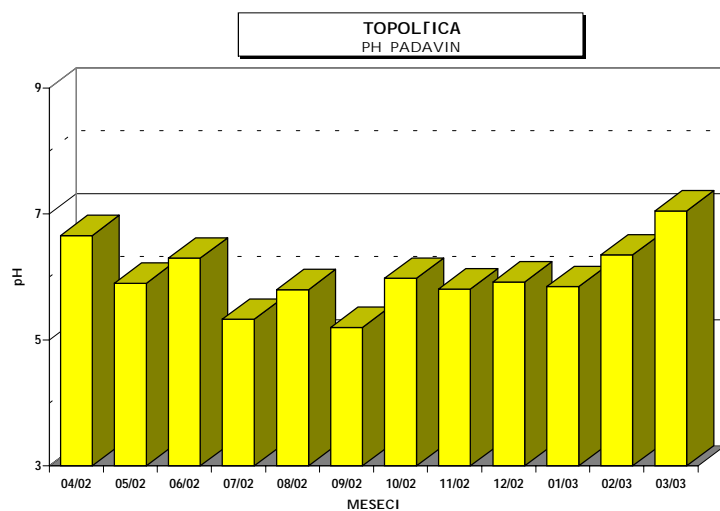
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/02	6.66	25	6820	7.28	24.01	90.80	65.57
05/02	5.90	16	3800	4.38	9.73	44.93	12.03
06/02	6.30	25	5020	22.09	14.46	39.67	18.80
07/02	5.33	16	7140	15.52	25.04	47.33	21.27
08/02	5.80	10	8100	8.21	23.33	30.67	29.57
09/02	5.20	9	3520	2.46	7.89	38.80	11.67
10/02	5.98	8	7150	6.67	11.44	32.33	6.83
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

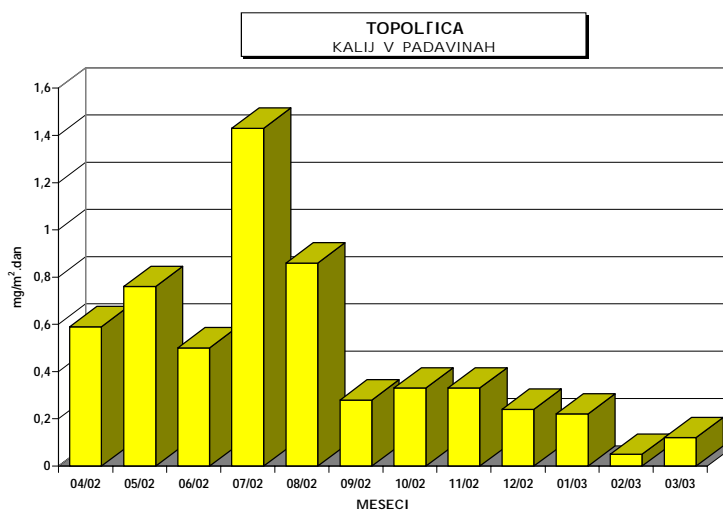
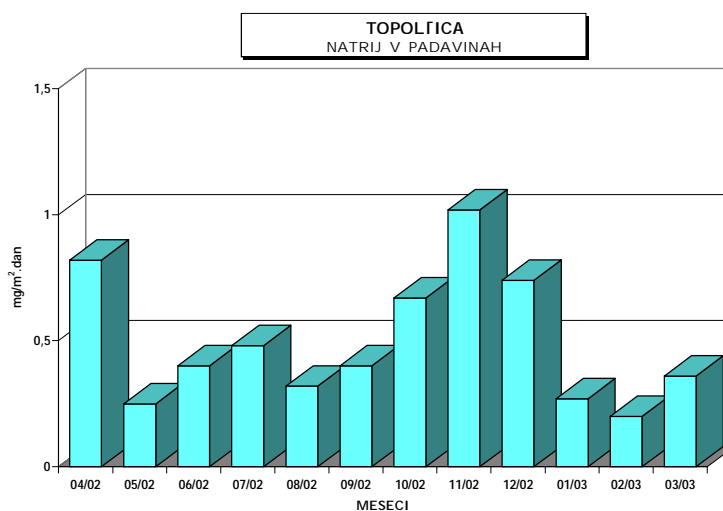


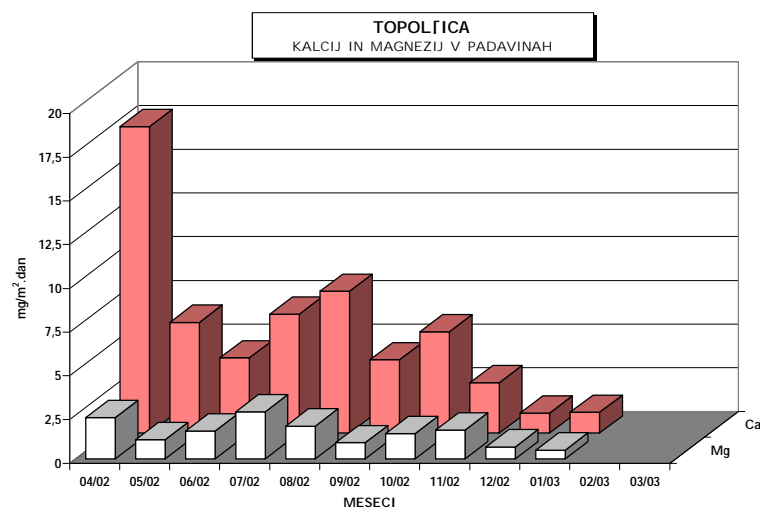
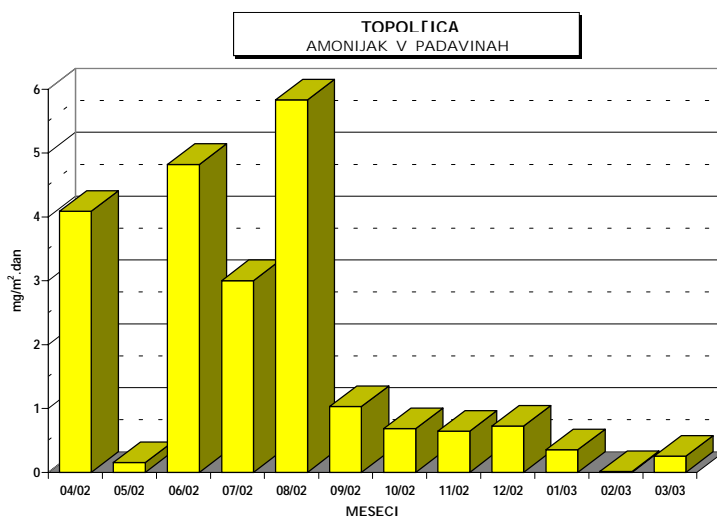
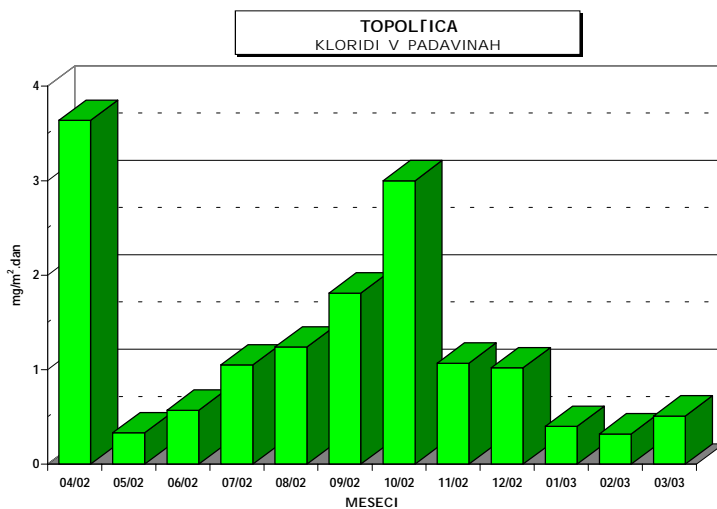




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	3.64	4.09	17.53	2.37	0.82	0.59
05/02	0.33	0.15	6.33	1.10	0.25	0.76
06/02	0.57	4.82	4.30	1.60	0.40	0.50
07/02	1.05	3.00	6.80	2.69	0.48	1.43
08/02	1.24	5.83	8.10	1.88	0.32	0.86
09/02	1.81	1.03	4.19	0.92	0.40	0.28
10/02	3.00	0.68	5.79	1.45	0.67	0.33
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





### 3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

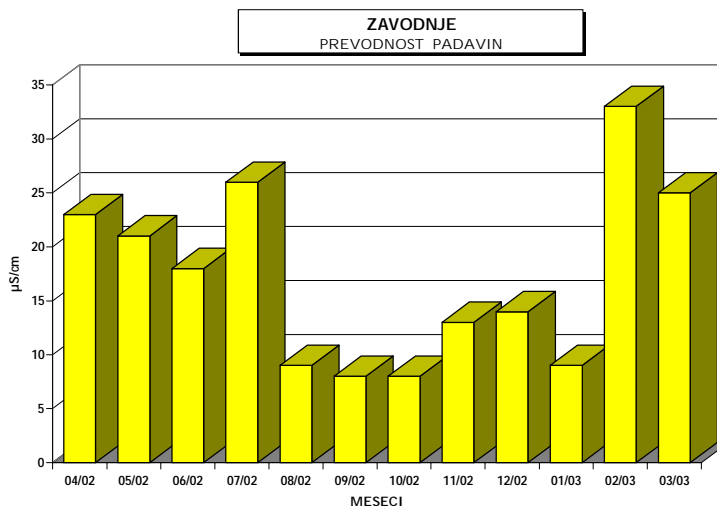
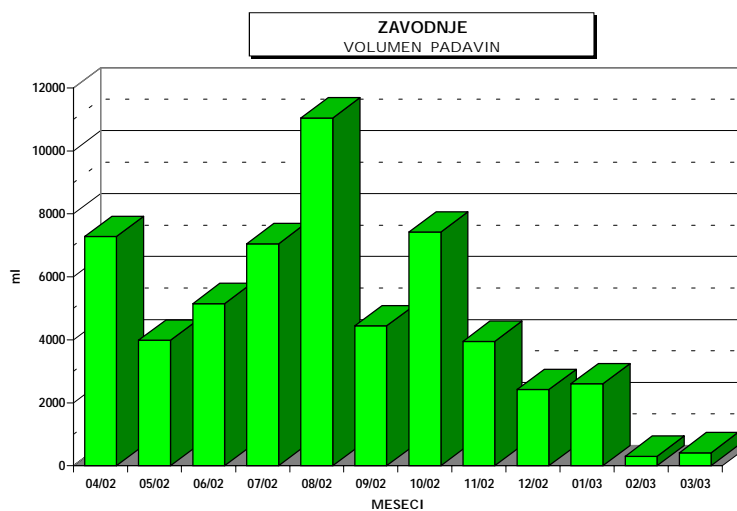
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

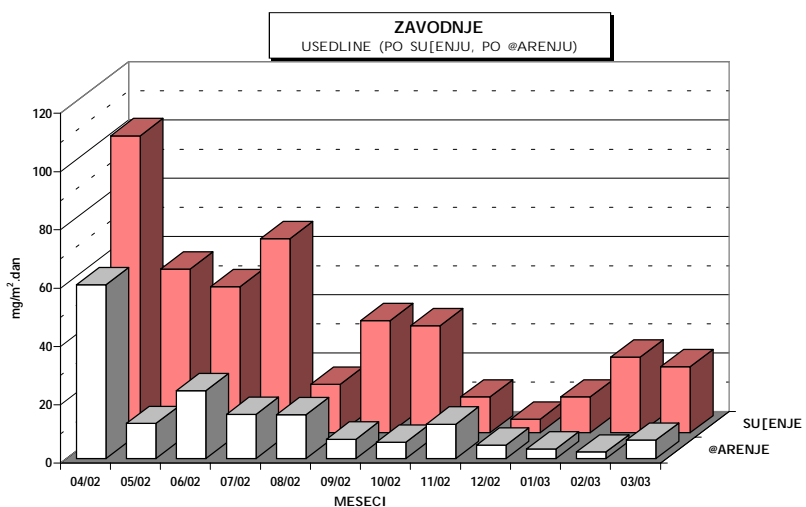
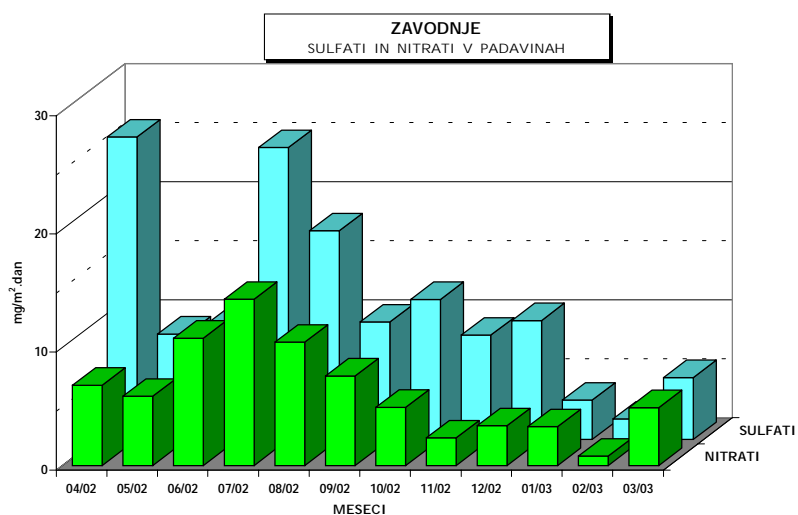
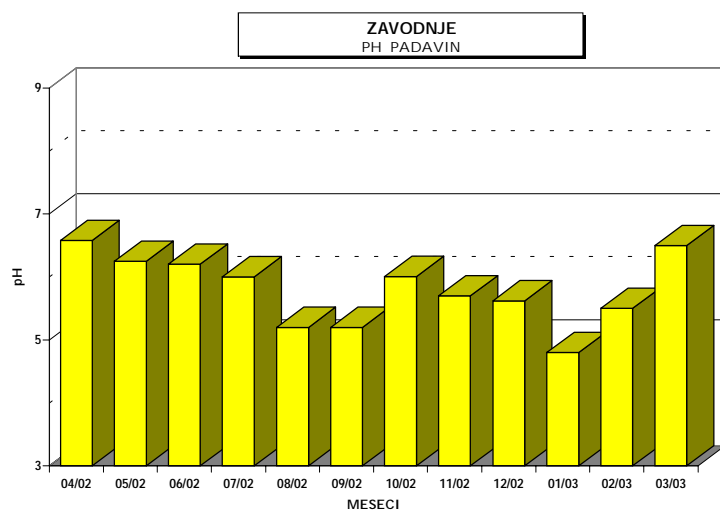
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

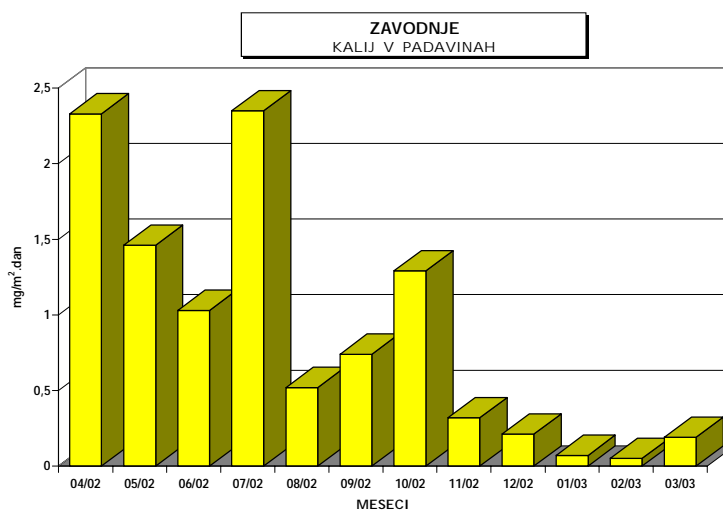
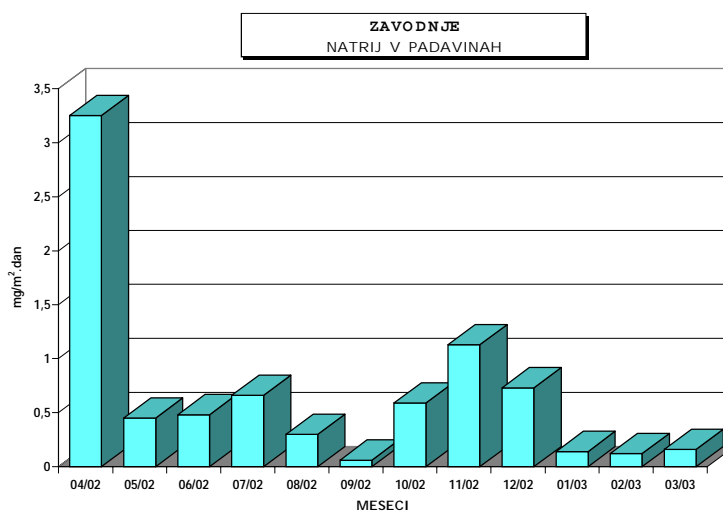
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

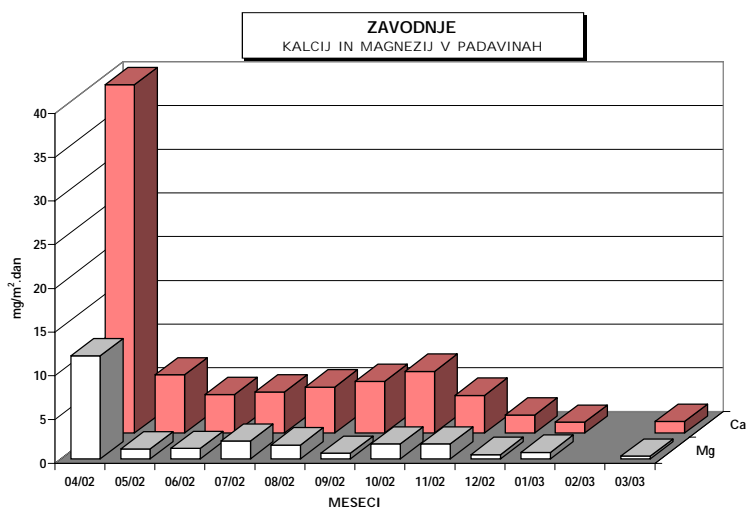
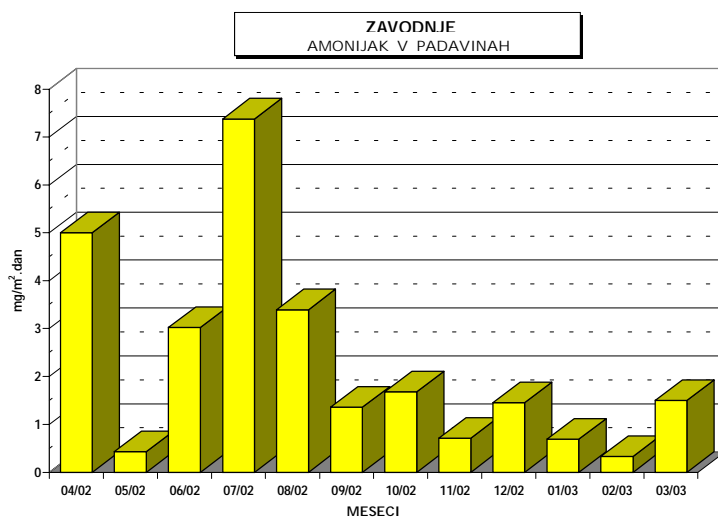
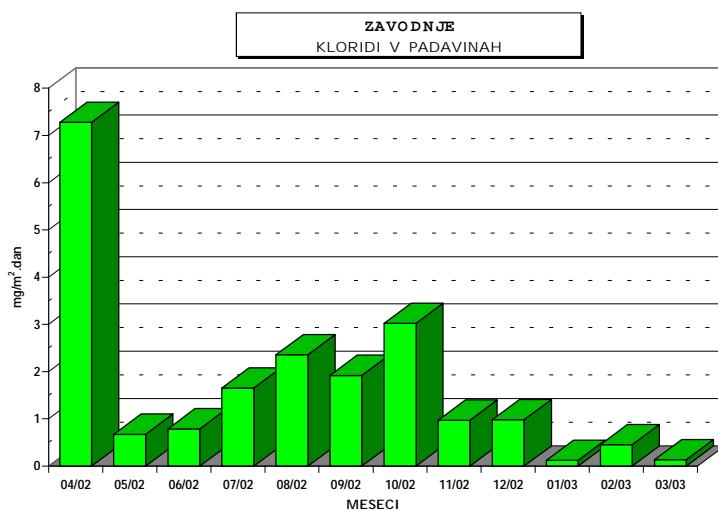
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
						po sušenju	po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/02	6.58	23	7280	6.80	25.63	102.00	59.70
05/02	6.25	21	3990	5.88	8.94	56.20	12.10
06/02	6.20	18	5150	10.82	9.89	50.20	23.33
07/02	6.00	26	7050	14.10	24.72	66.67	15.17
08/02	5.20	9	11050	10.46	17.68	16.67	15.10
09/02	5.20	8	4440	7.61	9.95	38.53	6.67
10/02	6.01	8	7420	4.95	11.87	36.80	5.63
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





	<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>
04/02	7.28	5.00	39.85	11.80	3.25	2.33
05/02	0.67	0.43	6.65	1.15	0.45	1.46
06/02	0.79	3.02	4.41	1.19	0.48	1.03
07/02	1.65	7.38	4.70	2.04	0.66	2.35
08/02	2.36	3.39	5.26	1.60	0.30	0.52
09/02	1.92	1.36	5.92	0.64	0.06	0.74
10/02	3.02	1.68	7.06	1.72	0.59	1.29
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





### 3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

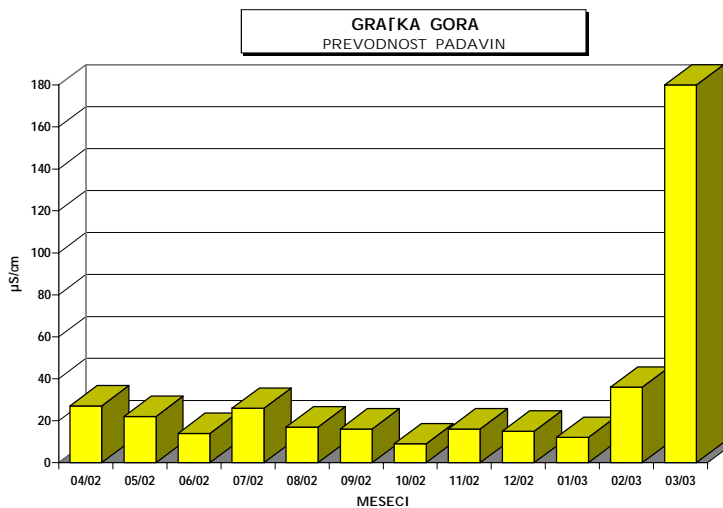
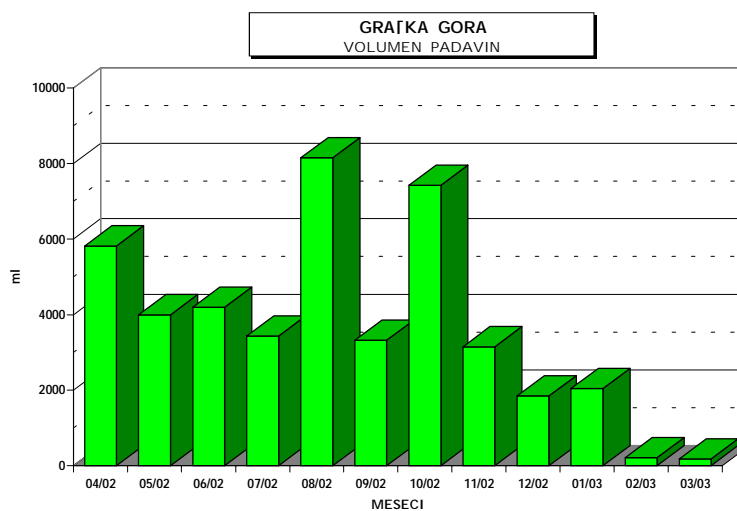
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : april 2002 - marec 2003

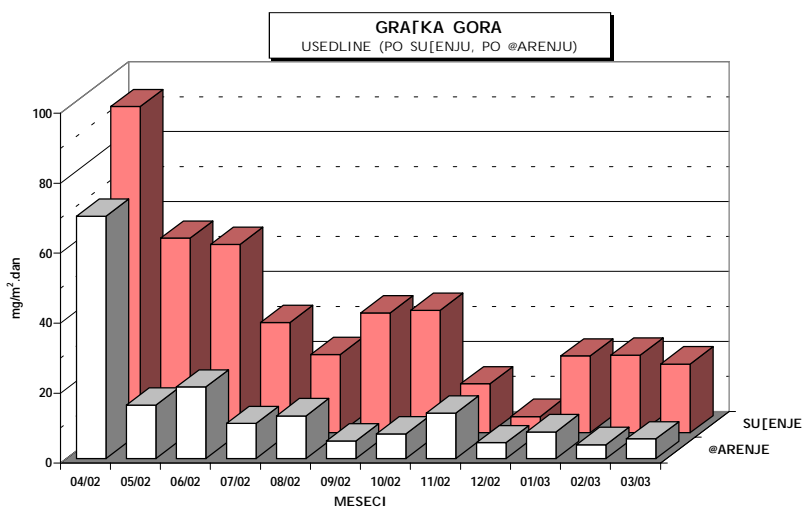
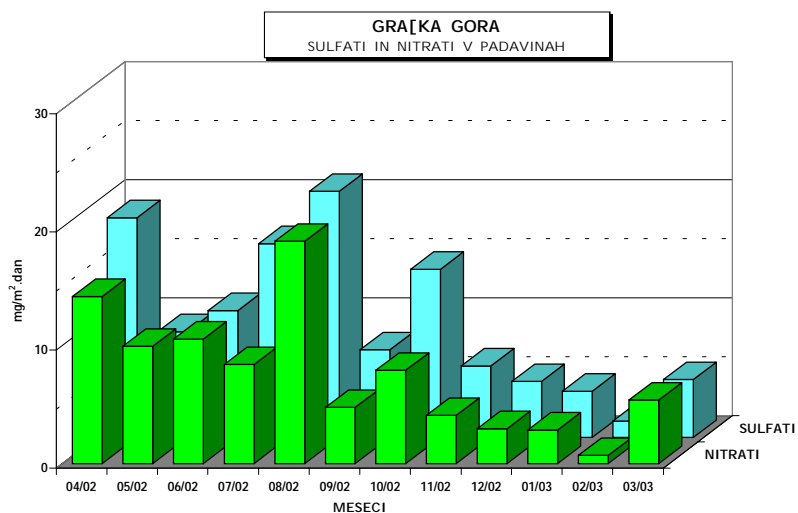
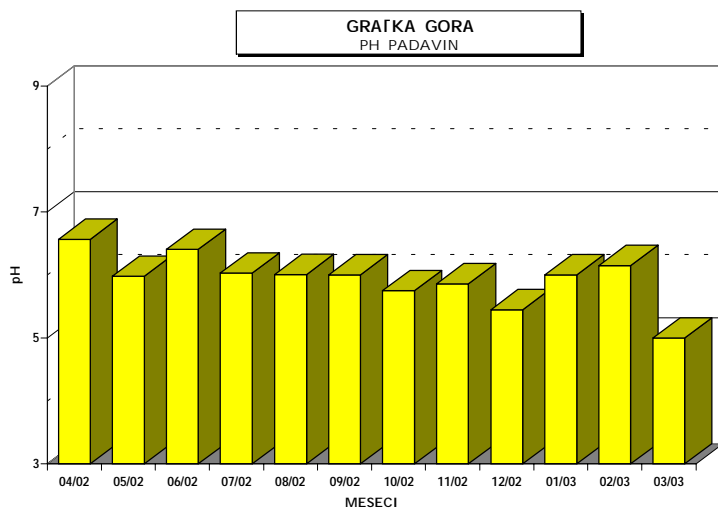
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
04/02	6.57	27	5820	14.16	18.62	93.33	69.33
05/02	5.98	22	4000	9.95	8.96	55.67	15.33
06/02	6.41	14	4200	10.56	10.75	53.87	20.53
07/02	6.03	26	3430	8.41	16.42	31.53	10.07
08/02	6.01	17	8150	18.85	20.86	22.40	12.23
09/02	6.00	16	3320	4.76	7.44	34.33	5.07
10/02	5.75	9	7420	7.92	14.25	35.00	7.07
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

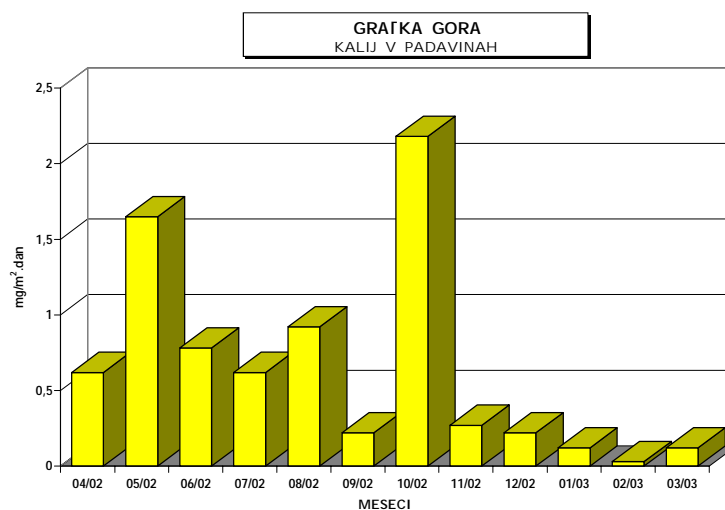
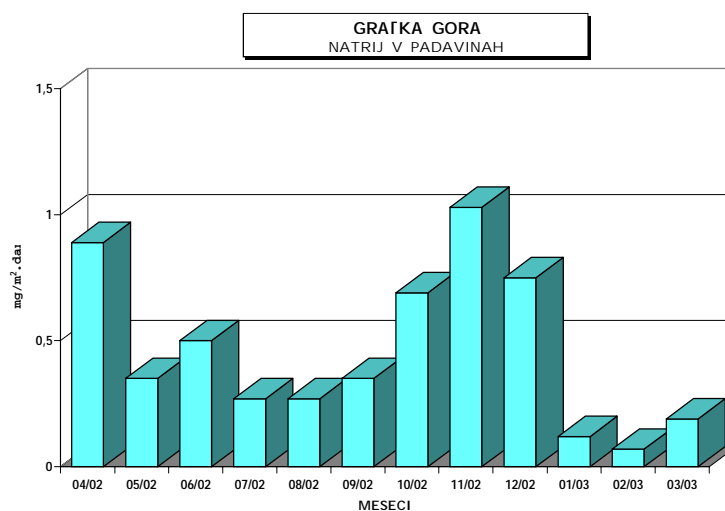


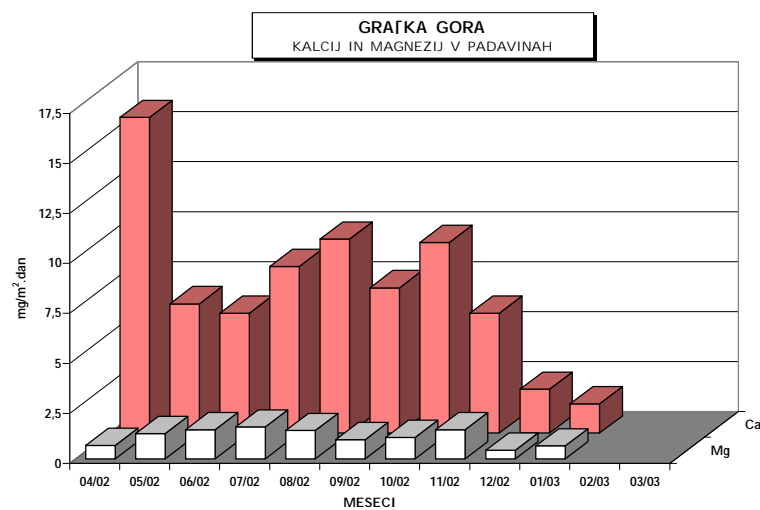
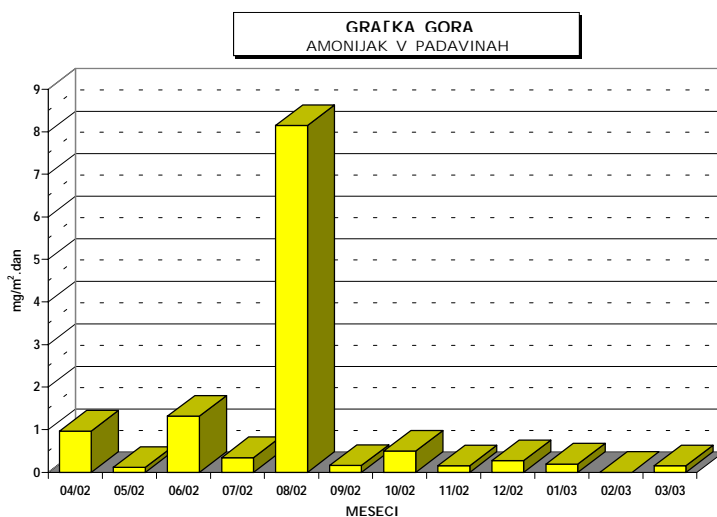
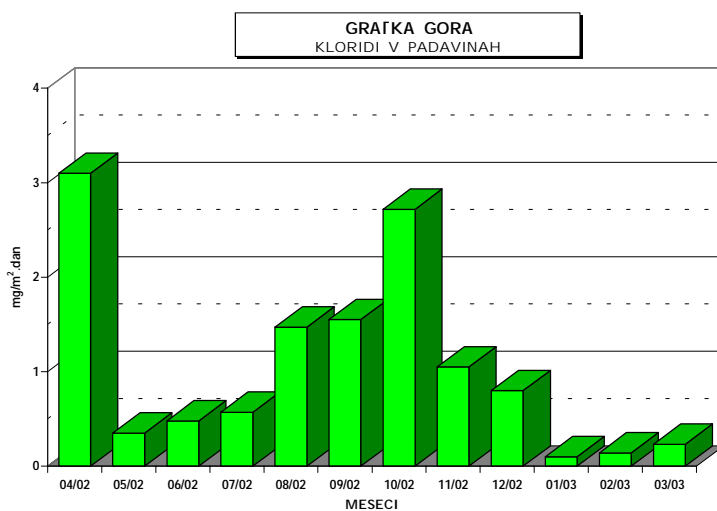




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	3.10	0.97	15.79	0.67	0.89	0.62
05/02	0.35	0.11	6.47	1.27	0.35	1.65
06/02	0.48	1.32	6.00	1.46	0.50	0.78
07/02	0.57	0.34	8.33	1.59	0.27	0.62
08/02	1.47	8.15	9.70	1.42	0.27	0.92
09/02	1.55	0.16	7.27	0.96	0.35	0.22
10/02	2.72	0.50	9.54	1.07	0.69	2.18
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





### 3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

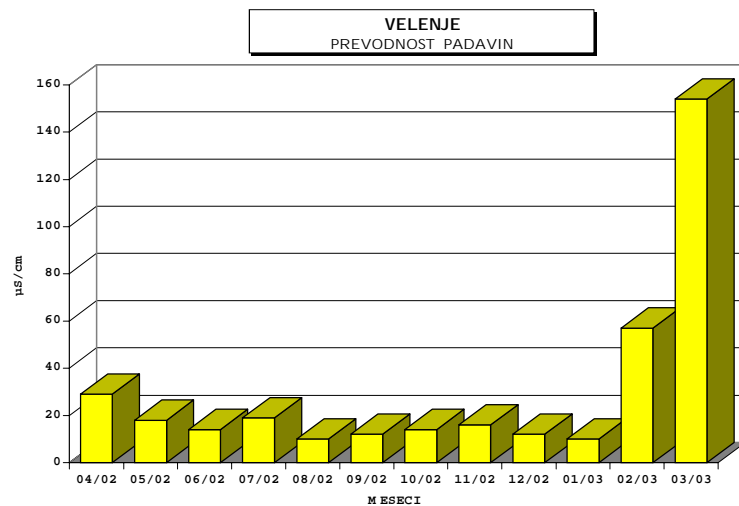
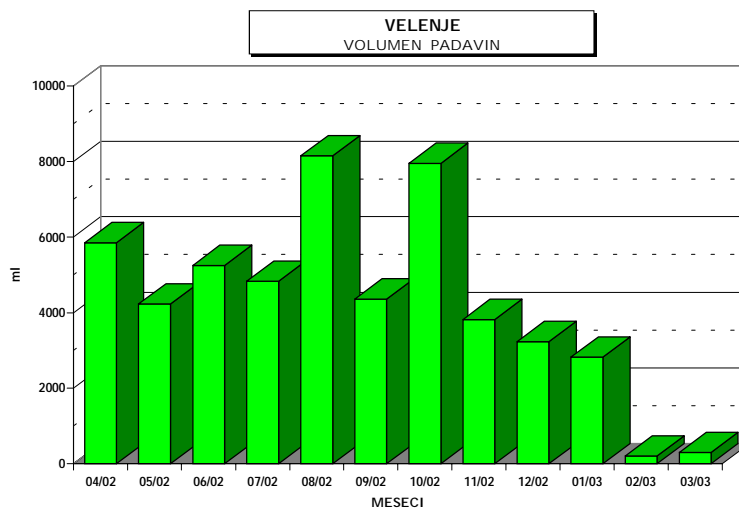
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

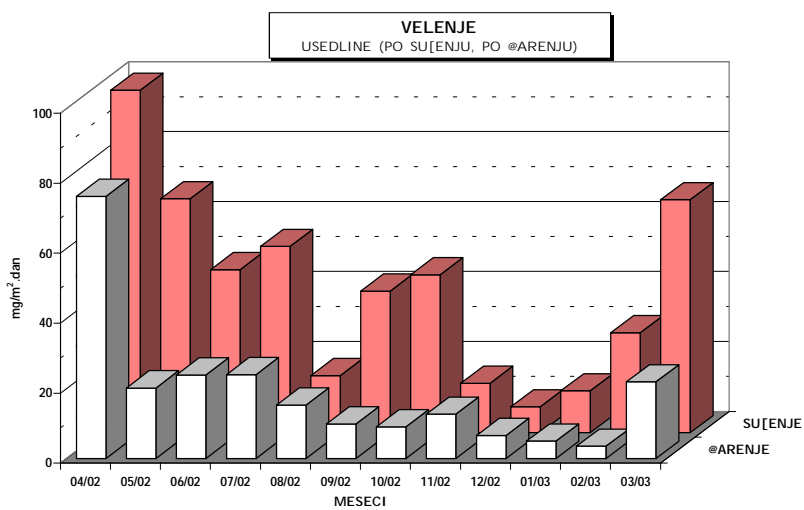
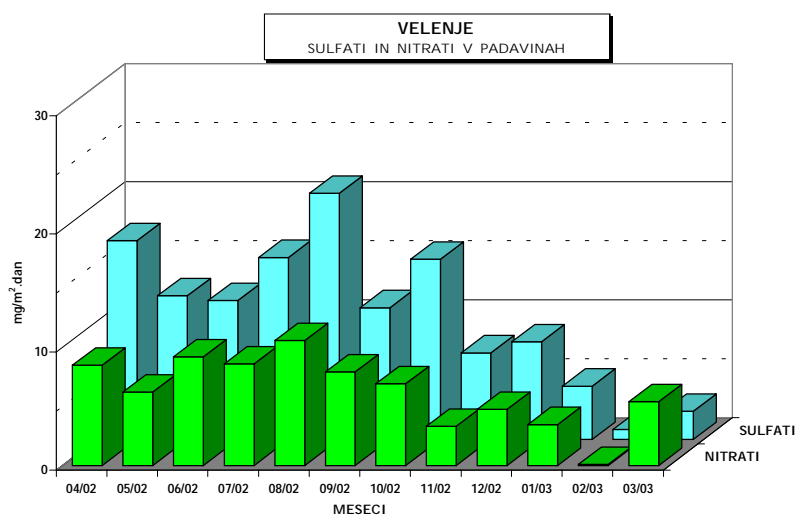
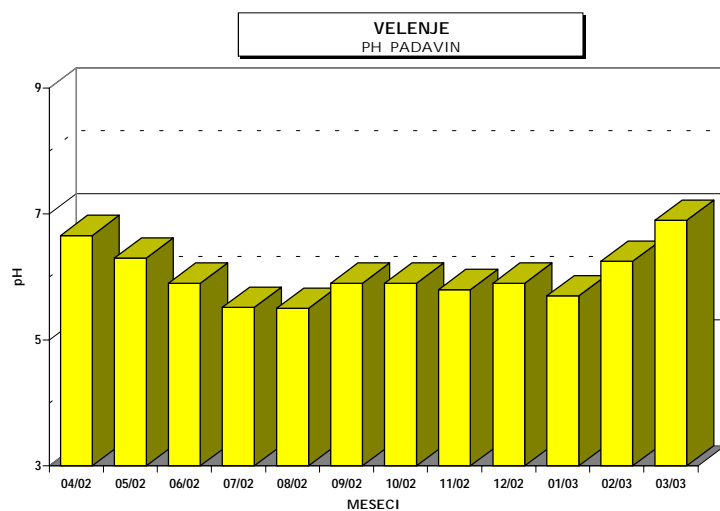
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

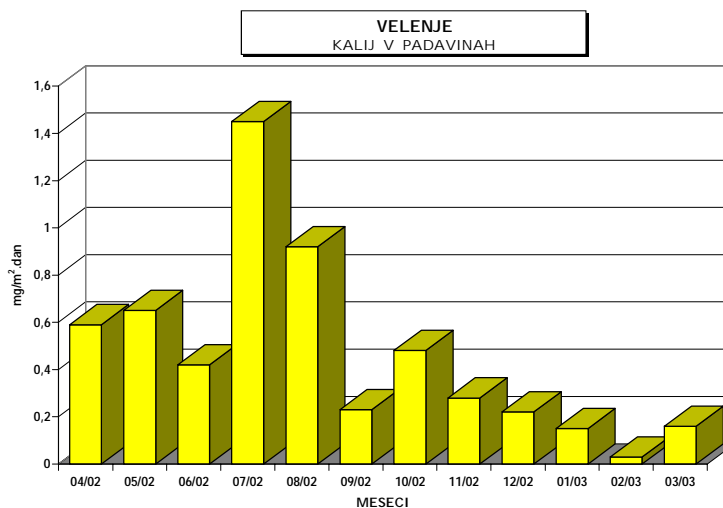
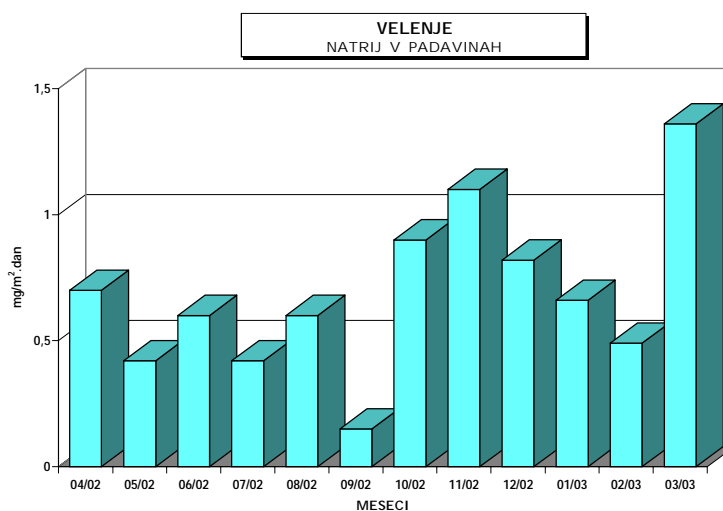
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
04/02	6.66	29	5850	8.50	16.85	98.00	75.00
05/02	6.30	18	4230	6.23	12.18	66.93	20.23
06/02	5.90	14	5250	9.21	11.76	46.67	23.90
07/02	5.52	19	4830	8.63	15.42	53.33	24.03
08/02	5.50	10	8150	10.60	20.86	16.33	15.33
09/02	5.90	12	4360	7.94	11.16	40.53	9.90
10/02	5.90	14	7950	6.94	15.26	45.20	9.10
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

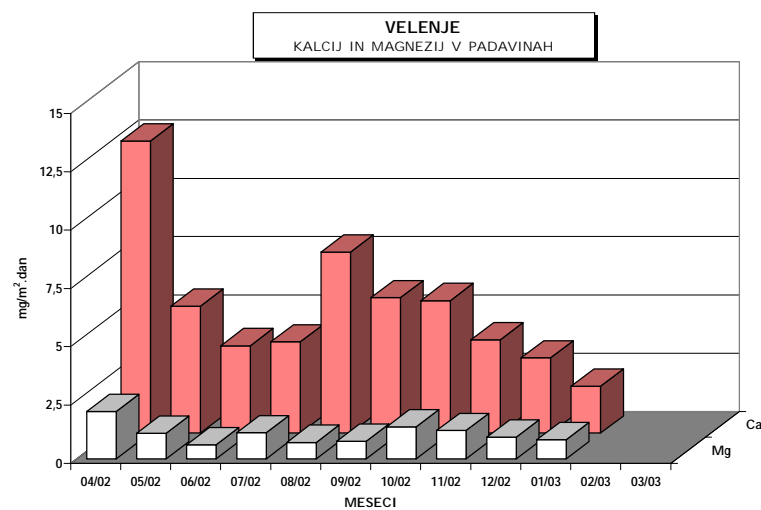
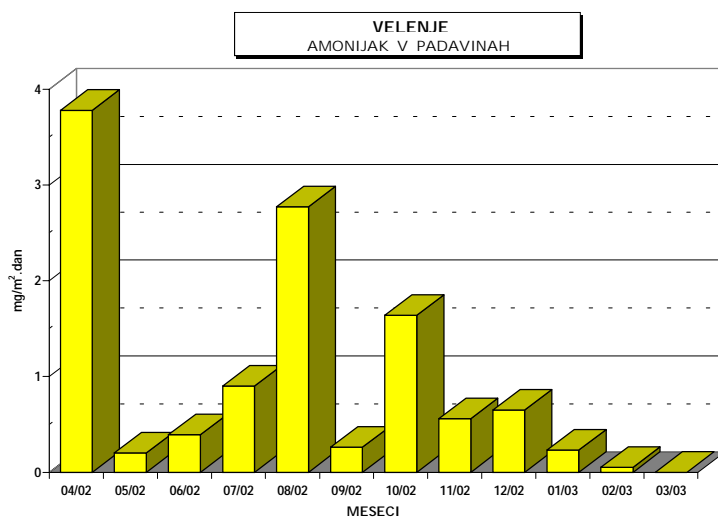
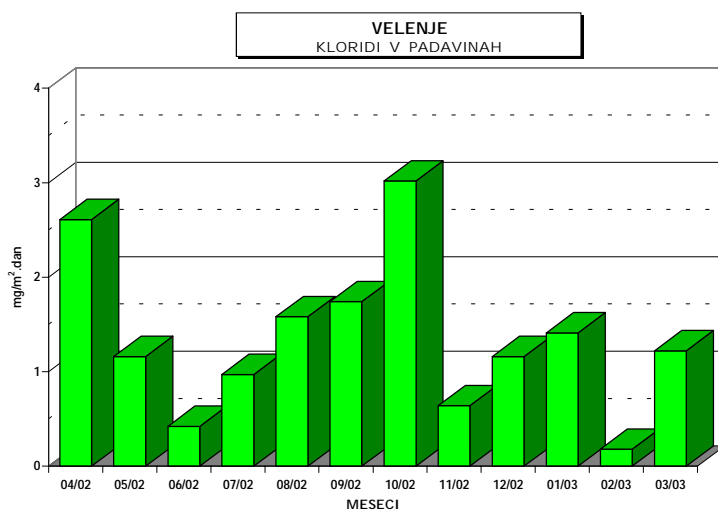




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	2.61	3.78	12.53	2.03	0.70	0.59
05/02	1.16	0.20	5.44	1.10	0.42	0.65
06/02	0.42	0.39	3.75	0.61	0.60	0.42
07/02	0.97	0.90	3.91	1.12	0.42	1.45
08/02	1.58	2.77	7.76	0.71	0.60	0.92
09/02	1.74	0.26	5.81	0.76	0.15	0.23
10/02	3.02	1.64	5.68	1.38	0.90	0.48
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





### 3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

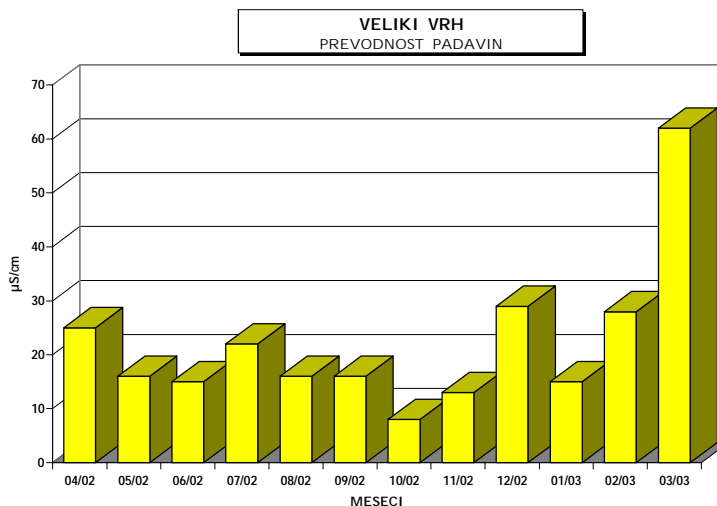
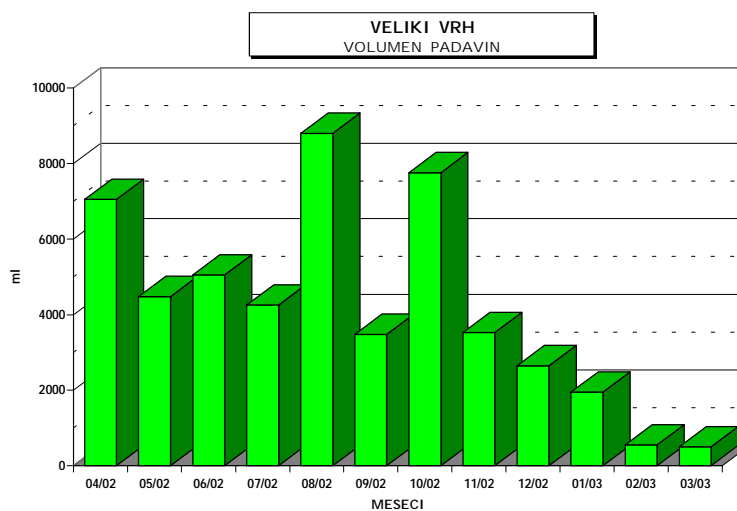
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : april 2002 - marec 2003

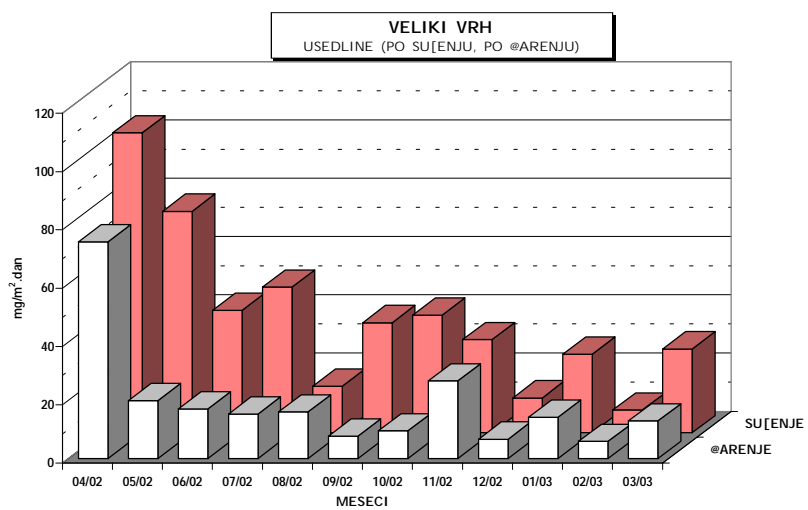
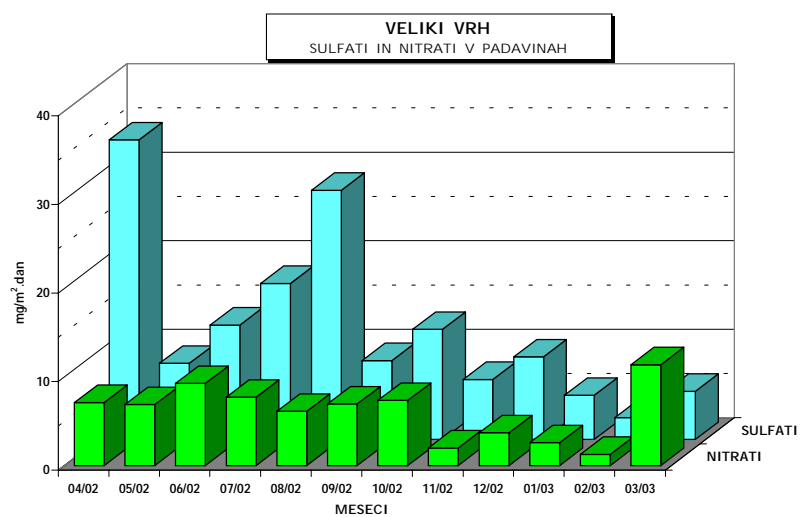
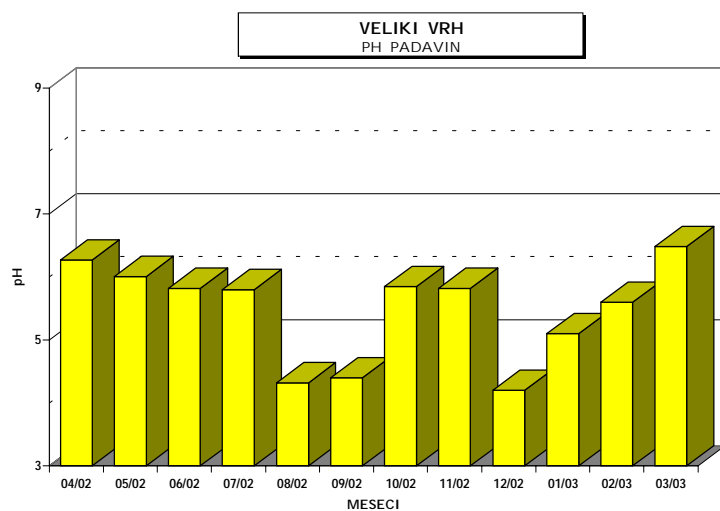
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
04/02	6.27	25	7050	7.14	33.84	103.00	74.40
05/02	6.01	16	4480	6.90	8.60	76.07	19.93
06/02	5.82	15	5050	9.29	12.93	42.00	17.07
07/02	5.80	22	4250	7.71	17.62	50.00	15.27
08/02	4.32	16	8800	6.16	28.16	16.00	16.00
09/02	4.40	16	3480	6.96	8.91	37.80	7.73
10/02	5.85	8	7760	7.35	12.42	40.40	9.57
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

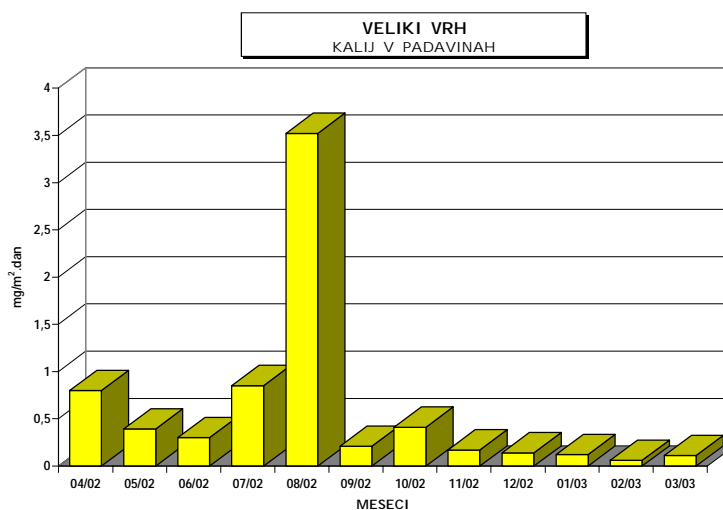
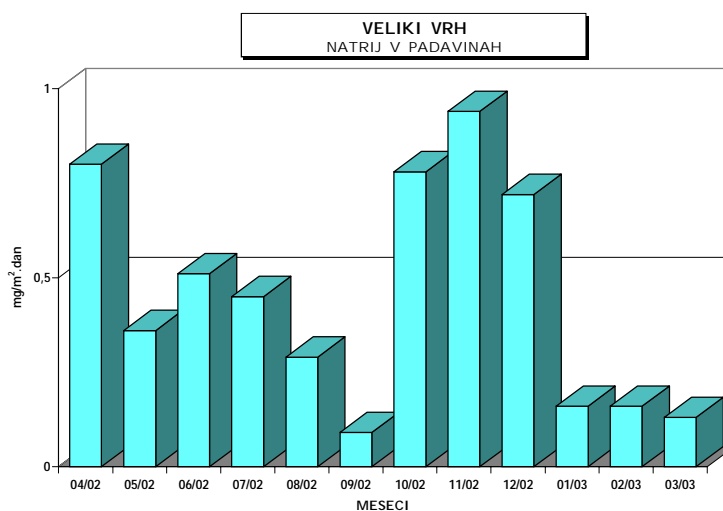


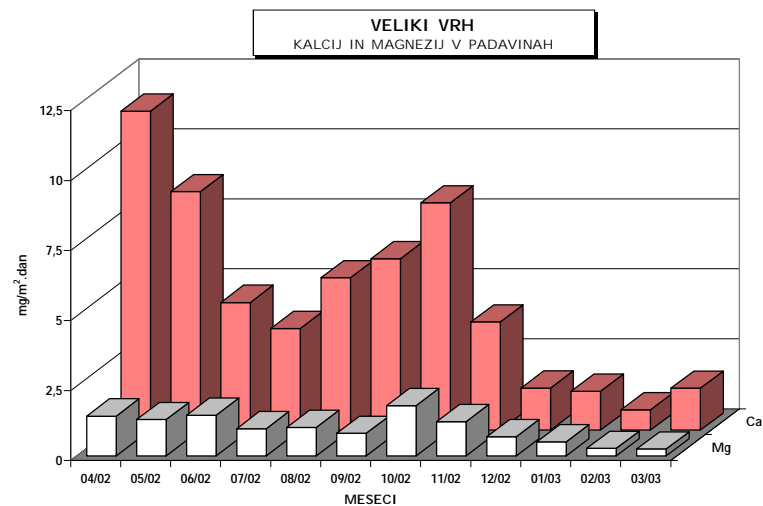
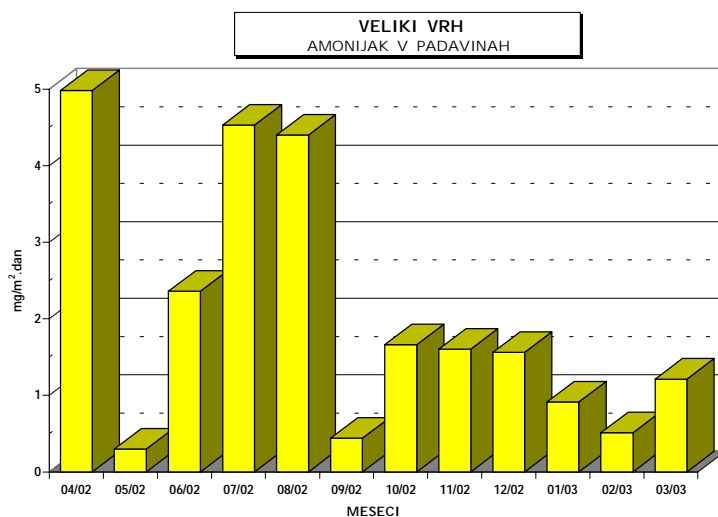
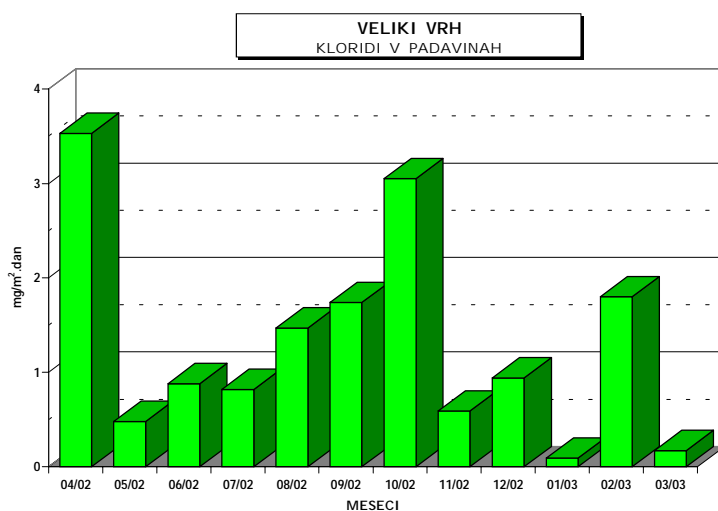




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	3.53	4.98	11.41	1.43	0.80	0.80
05/02	0.48	0.30	8.53	1.30	0.36	0.39
06/02	0.88	2.36	4.57	1.46	0.51	0.30
07/02	0.82	4.53	3.64	0.98	0.45	0.85
08/02	1.47	4.40	5.45	1.02	0.29	3.52
09/02	1.74	0.44	6.13	0.81	0.09	0.21
10/02	3.05	1.66	8.13	1.80	0.78	0.41
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





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

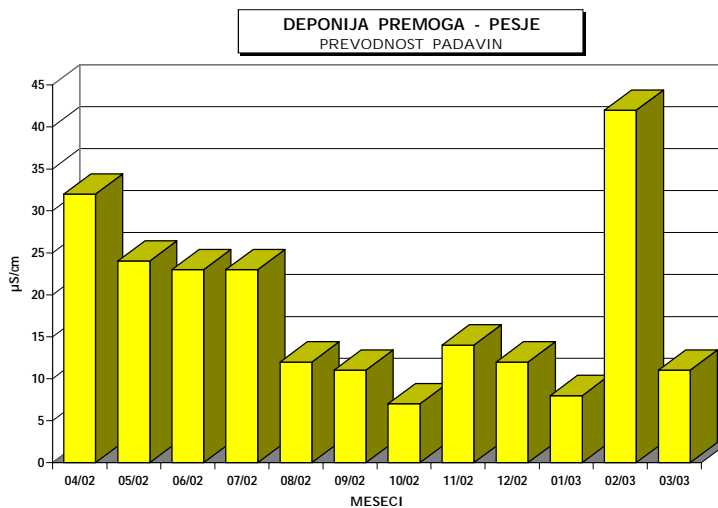
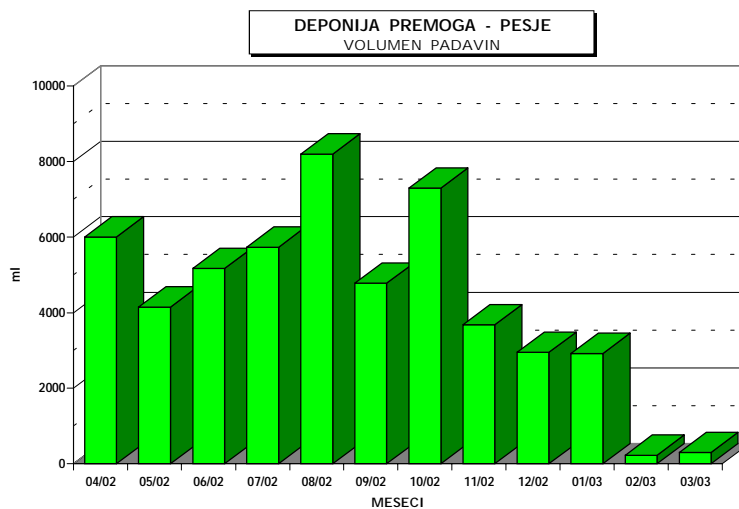
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

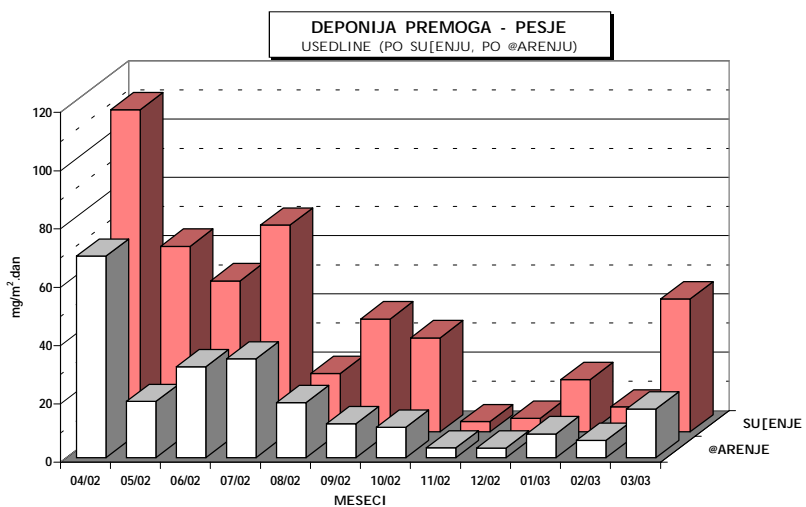
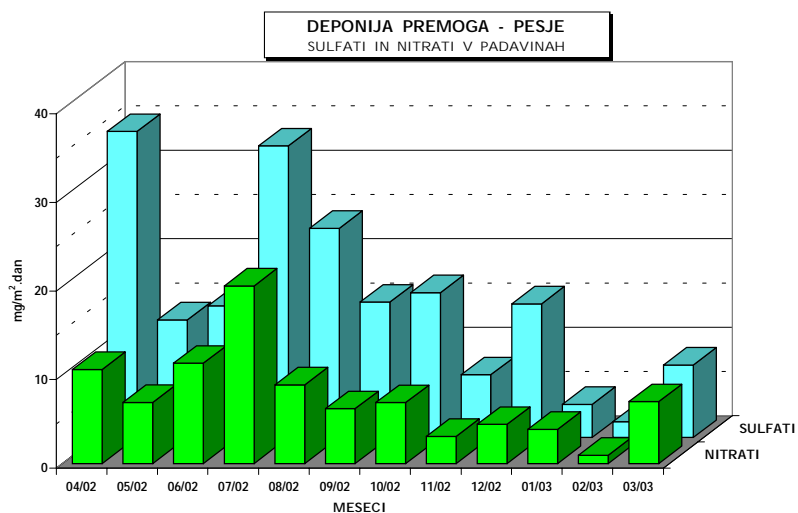
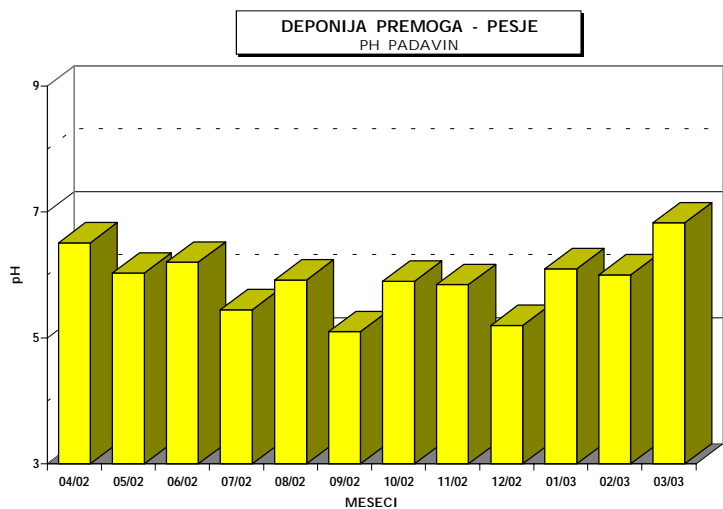
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

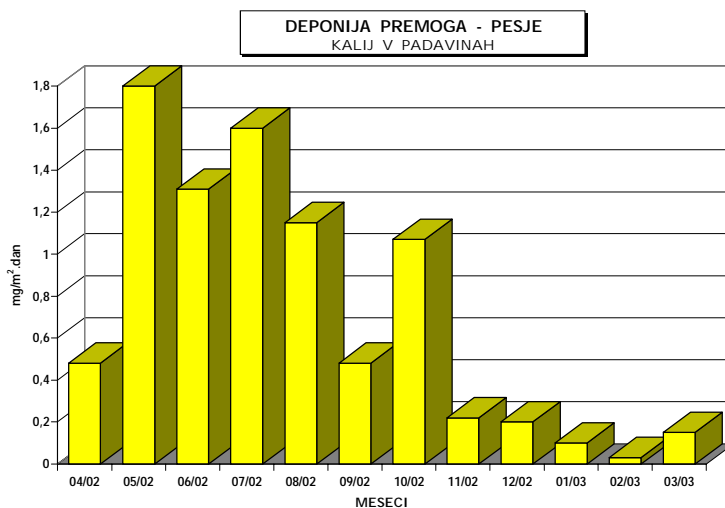
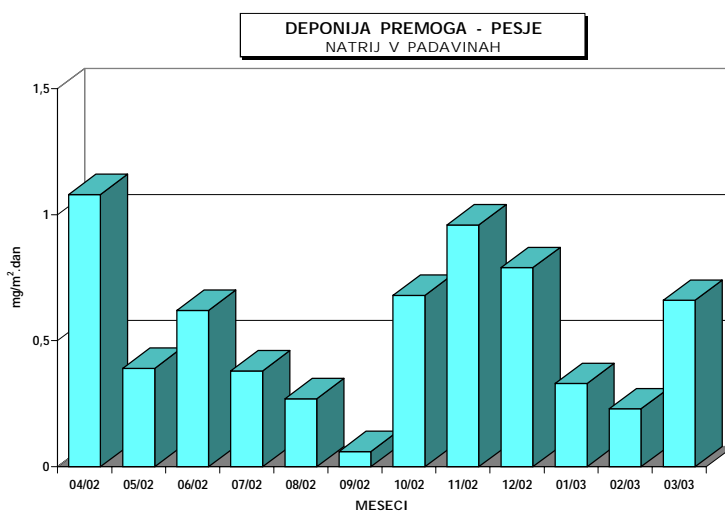
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
04/02	6.51	32	6000	10.64	34.56	110.60	69.23
05/02	6.03	24	4150	6.92	13.28	63.73	19.33
06/02	6.20	23	5170	11.34	14.89	51.87	31.23
07/02	5.45	23	5730	20.09	32.93	71.00	33.93
08/02	5.92	12	8200	8.91	23.62	20.07	18.93
09/02	5.10	11	4780	6.21	15.30	38.80	11.67
10/02	5.90	7	7300	6.91	16.35	32.33	10.47
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

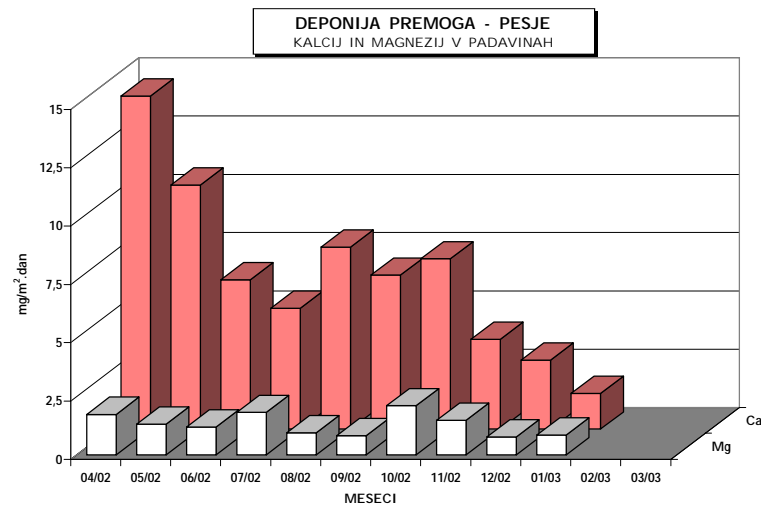
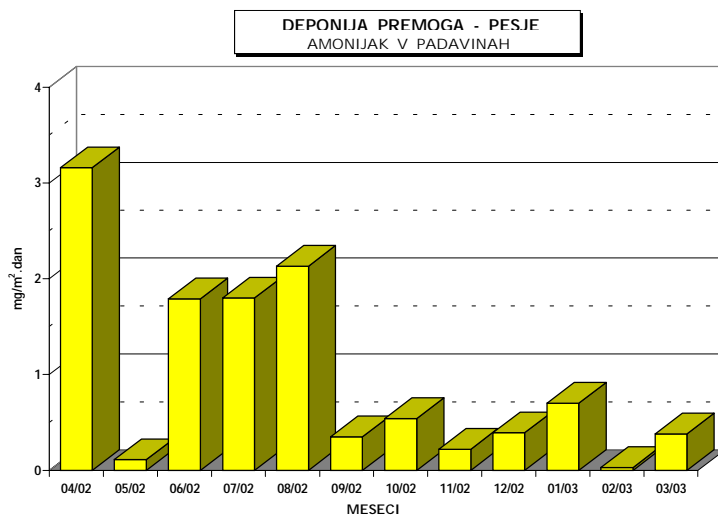
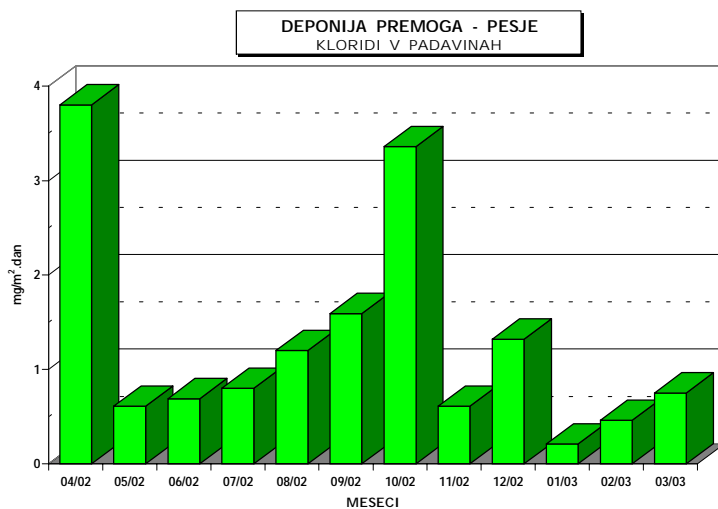




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
 Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

	<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>
04/02	3.80	3.16	14.28	1.74	1.08	0.48
05/02	0.61	0.11	10.47	1.32	0.39	1.80
06/02	0.69	1.79	6.40	1.20	0.62	1.31
07/02	0.80	1.80	5.18	1.82	0.38	1.60
08/02	1.20	2.13	7.81	0.95	0.27	1.15
09/02	1.59	0.35	6.60	0.83	0.06	0.48
10/02	3.36	0.54	7.30	2.11	0.68	1.07
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





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



Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

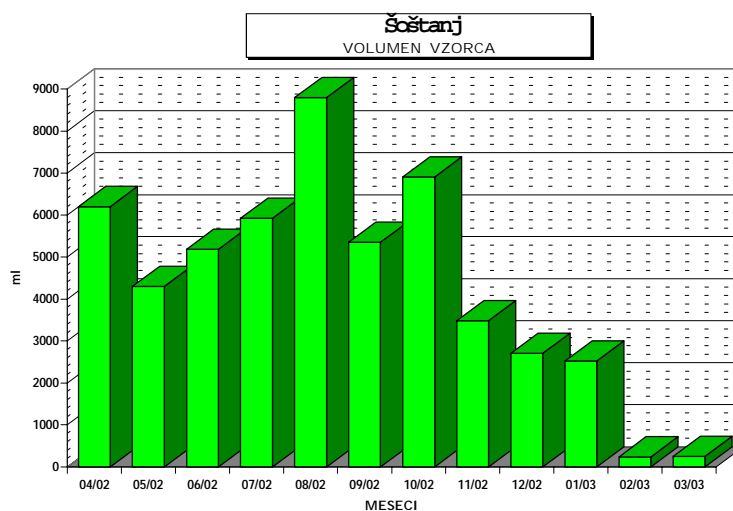
#### 4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

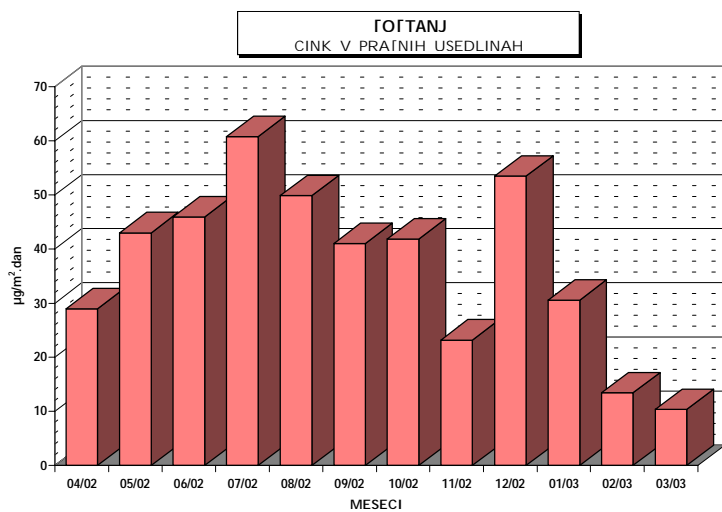
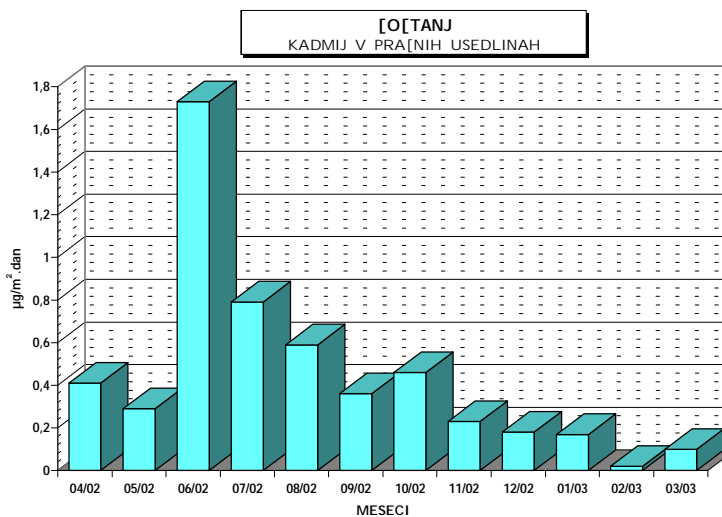
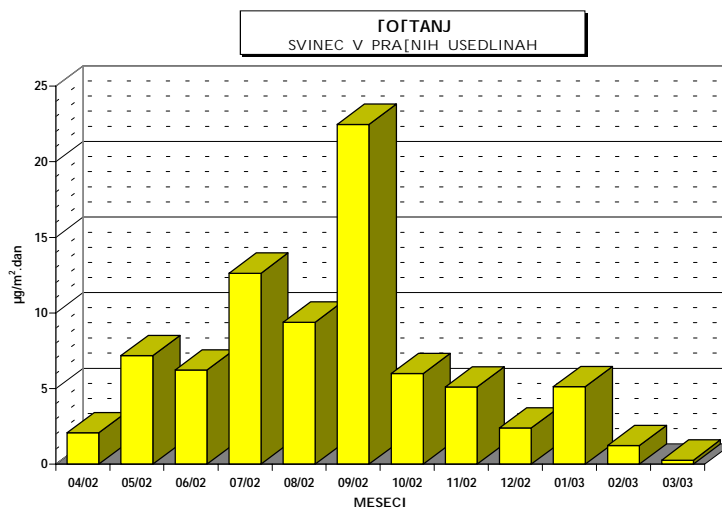
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>ml</i>
04/02	2.07	0.41	28.93	6200
05/02	7.17	0.29	43.00	4300
06/02	6.22	1.73	45.93	5180
07/02	12.63	0.79	60.78	5920
08/02	9.39	0.59	49.87	8800
09/02	22.47	0.36	41.02	5350
10/02	5.98	0.46	41.86	6900
11/02	5.10	0.23	23.20	3480
12/02	2.39	0.18	53.46	2700
01/03	5.12	0.17	30.58	2520
02/03	1.22	0.02	13.44	240
03/03	0.27	0.10	10.38	250





Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

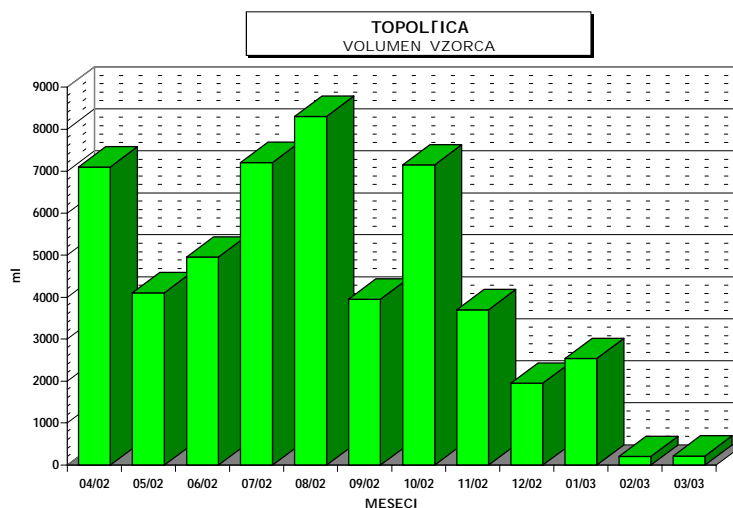
#### 4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

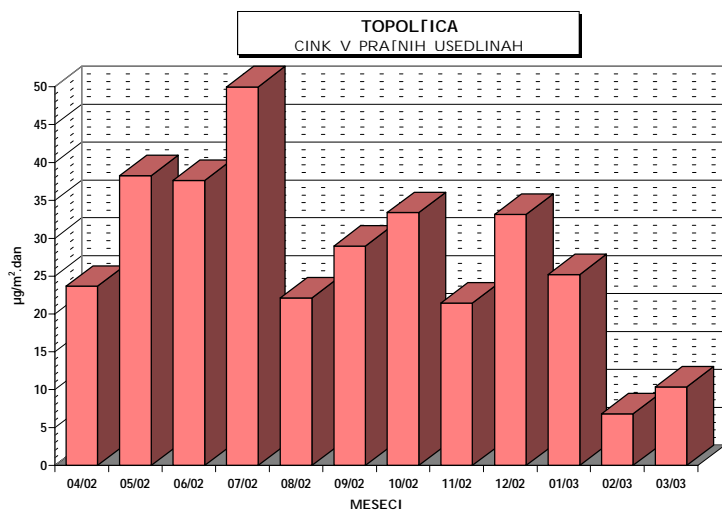
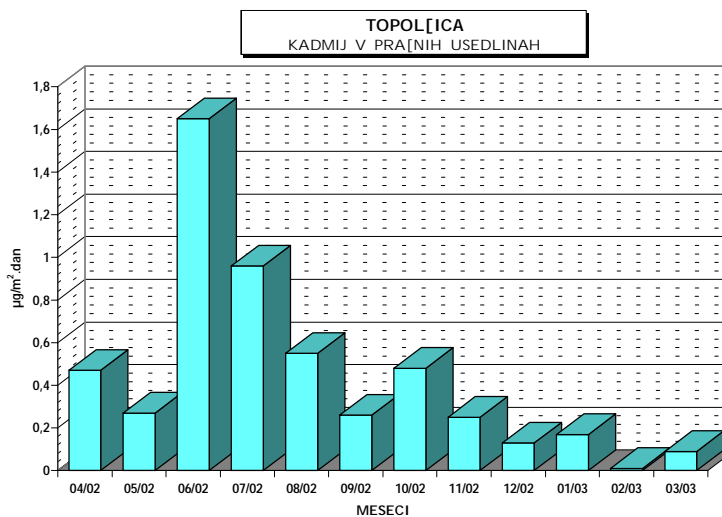
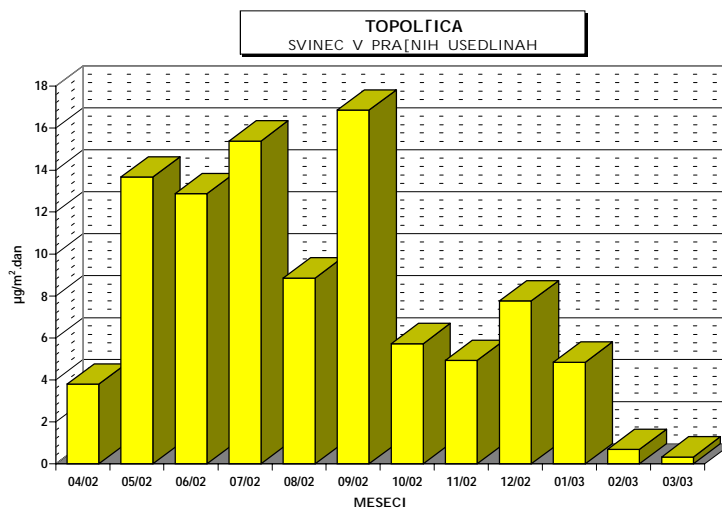
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
04/02	3.79	0.47	23.67	7100
05/02	13.67	0.27	38.27	4100
06/02	12.87	1.65	37.62	4950
07/02	15.38	0.96	49.99	7210
08/02	8.85	0.55	22.13	8300
09/02	16.85	0.26	28.97	3950
10/02	5.72	0.48	33.37	7150
11/02	4.93	0.25	21.46	3700
12/02	7.76	0.13	33.15	1950
01/03	4.84	0.17	25.23	2540
02/03	0.69	0.01	6.83	200
03/03	0.33	0.09	10.37	220





Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

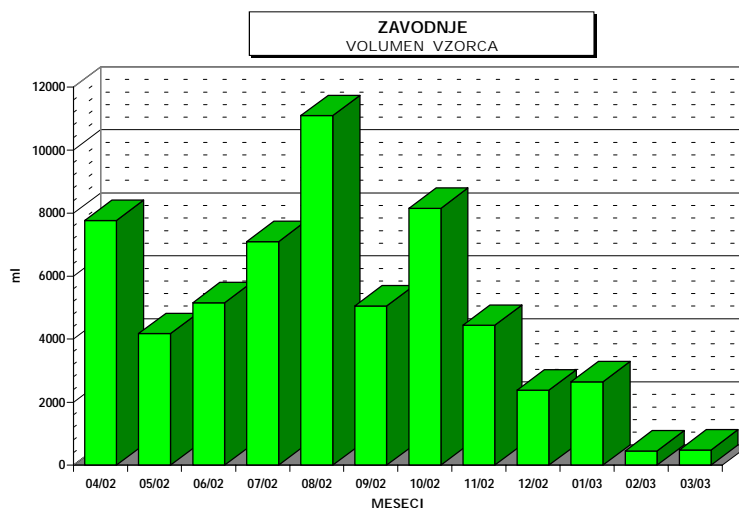
**4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE**

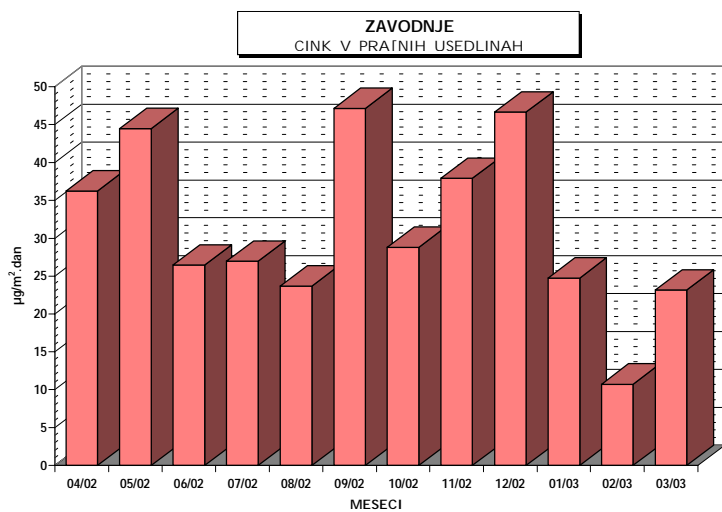
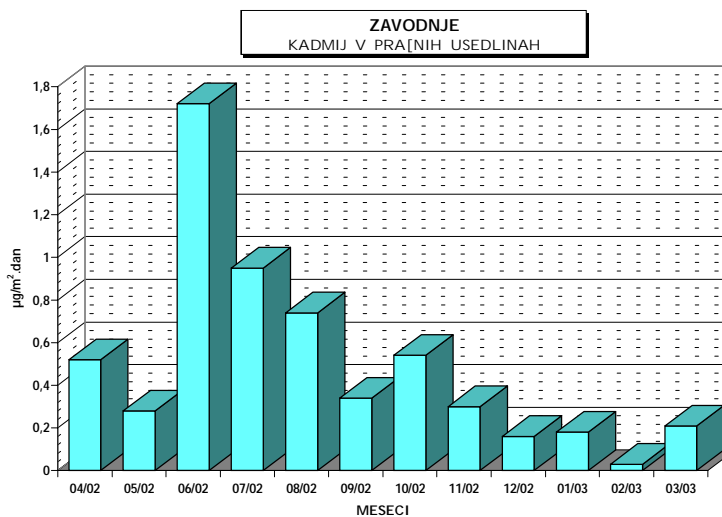
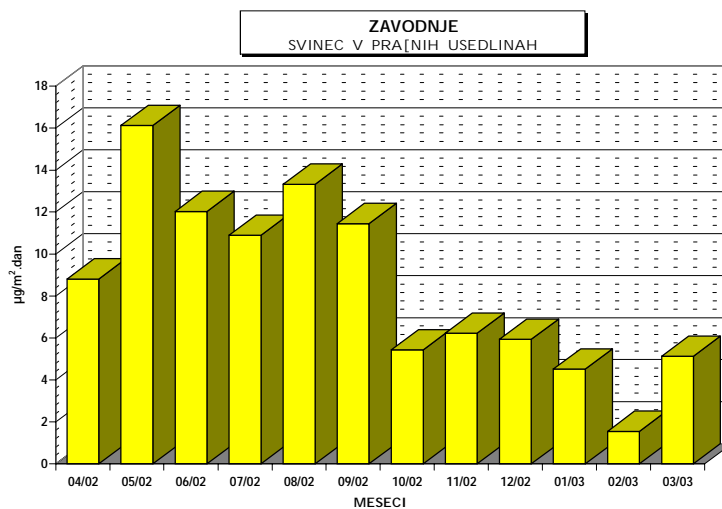
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
04/02	8.81	0.52	36.26	7770
05/02	16.12	0.28	44.48	4170
06/02	12.02	1.72	26.44	5150
07/02	10.89	0.95	26.98	7100
08/02	13.32	0.74	23.68	11100
09/02	11.45	0.34	47.13	5050
10/02	5.43	0.54	28.80	8150
11/02	6.22	0.30	37.89	4440
12/02	5.93	0.16	46.65	2380
01/03	4.51	0.18	24.73	2650
02/03	1.55	0.03	10.74	450
03/03	5.12	0.21	23.17	480





Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

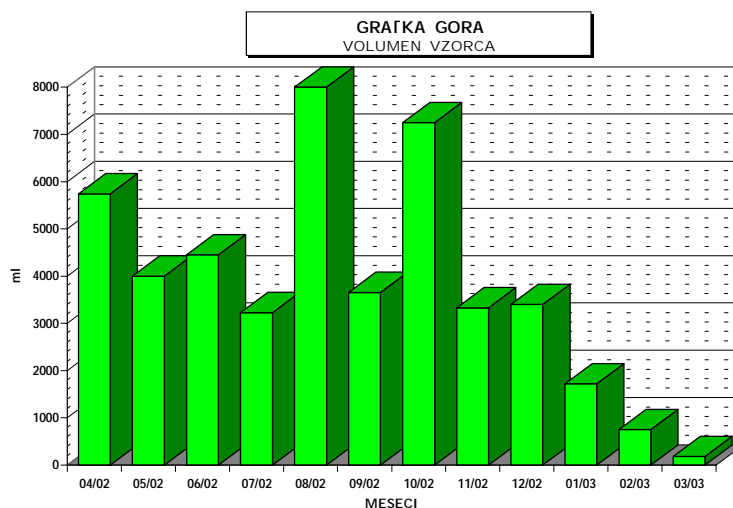
#### 4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

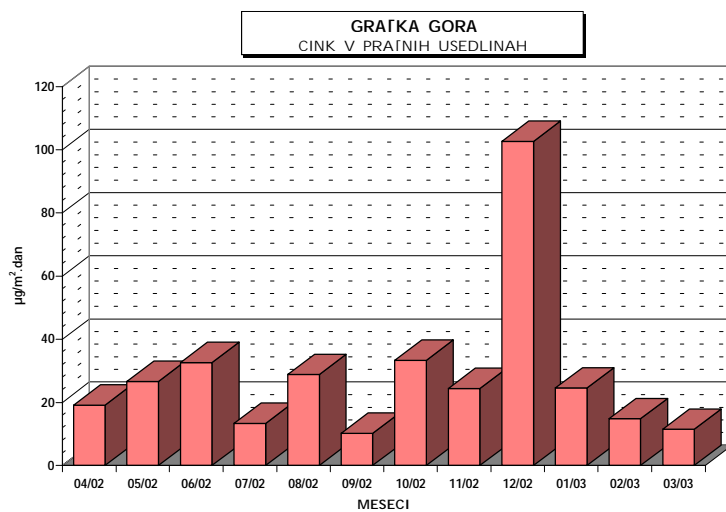
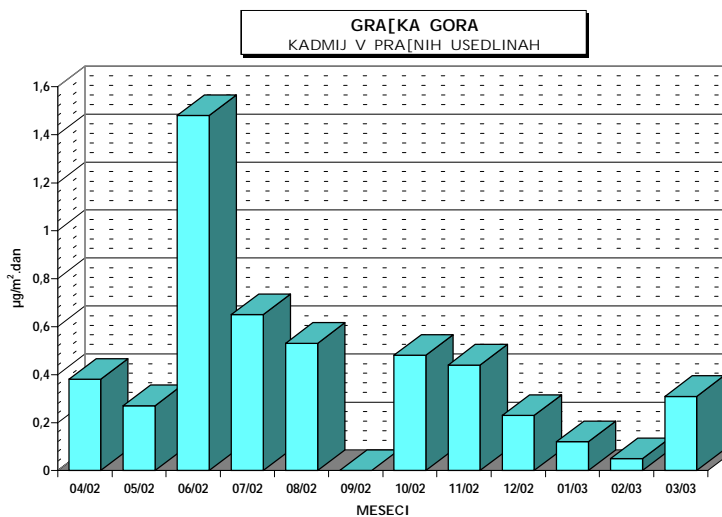
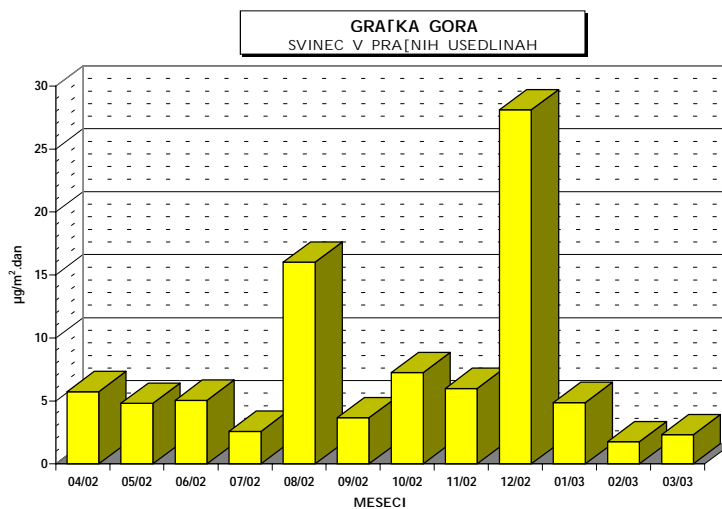
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
04/02	5.74	0.38	19.13	5740
05/02	4.80	0.27	26.67	4000
06/02	5.04	1.48	32.63	4450
07/02	2.58	0.65	13.35	3230
08/02	16.00	0.53	28.80	8000
09/02	3.65	0.00	10.22	3650
10/02	7.25	0.48	33.35	7250
11/02	5.99	0.44	24.42	3330
12/02	28.11	0.23	102.68	3400
01/03	4.86	0.12	24.54	1720
02/03	1.76	0.05	14.80	750
03/03	2.32	0.31	11.46	180







Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

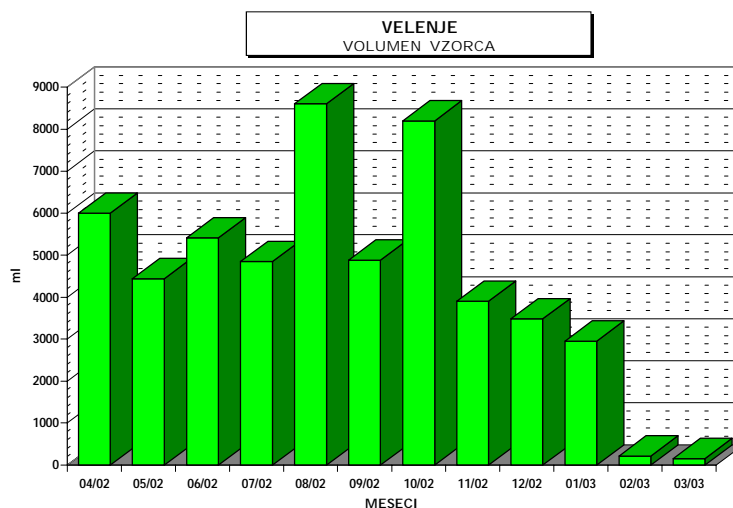
**4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE**

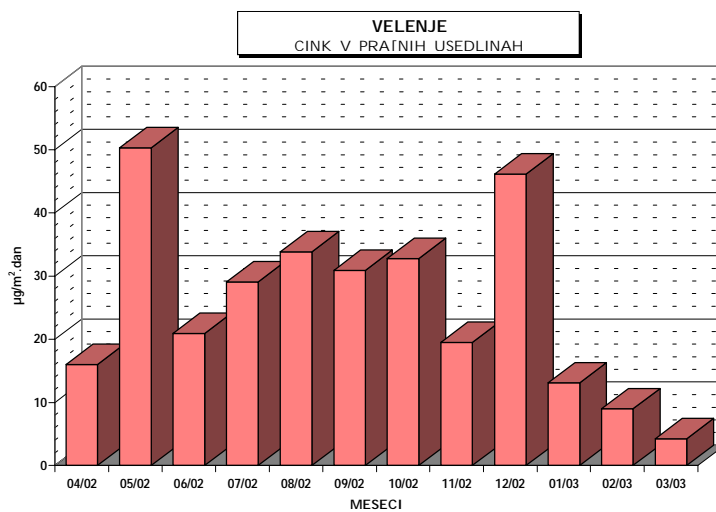
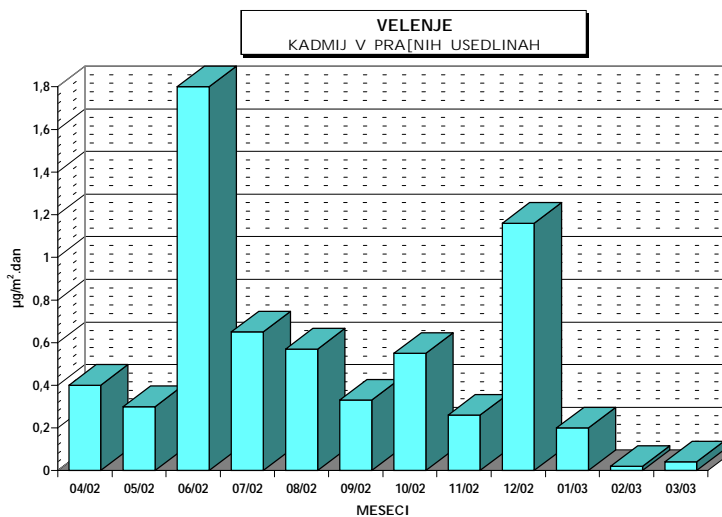
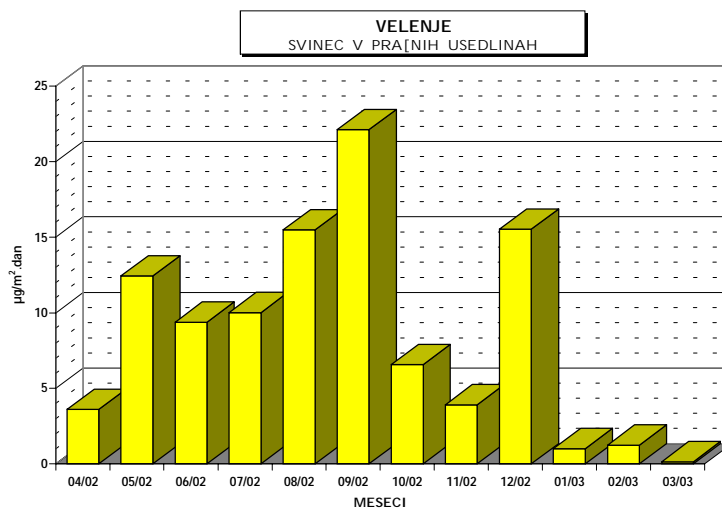
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
04/02	3.60	0.40	16.00	6000
05/02	12.43	0.30	50.32	4440
06/02	9.38	1.80	20.92	5410
07/02	10.02	0.65	29.10	4850
08/02	15.48	0.57	33.83	8600
09/02	22.12	0.33	30.91	4880
10/02	6.56	0.55	32.80	8200
11/02	3.90	0.26	19.50	3900
12/02	15.52	1.16	46.17	3480
01/03	1.00	0.20	13.10	2950
02/03	1.23	0.02	8.99	220
03/03	0.14	0.04	4.24	150





Termoelektrski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

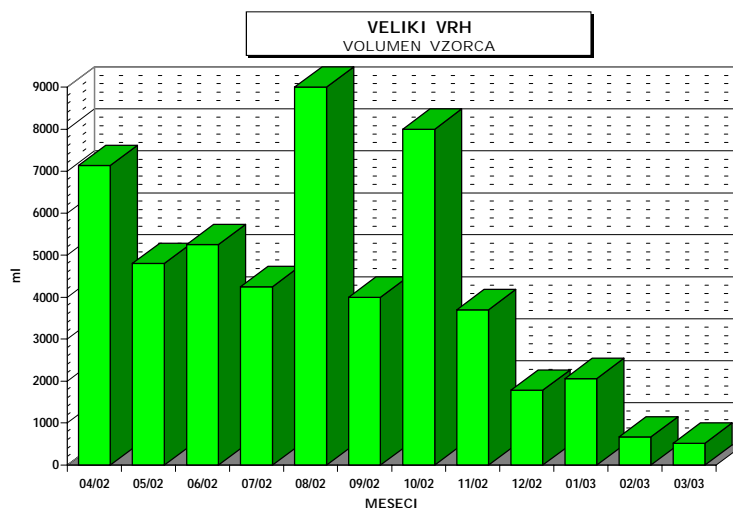
**4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH**

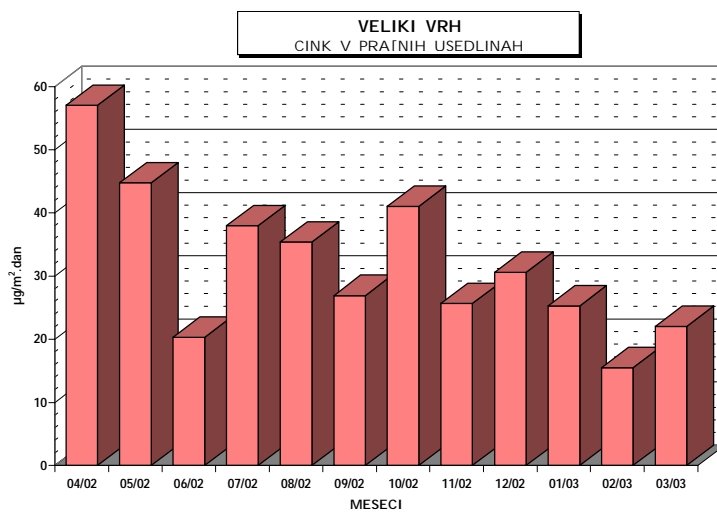
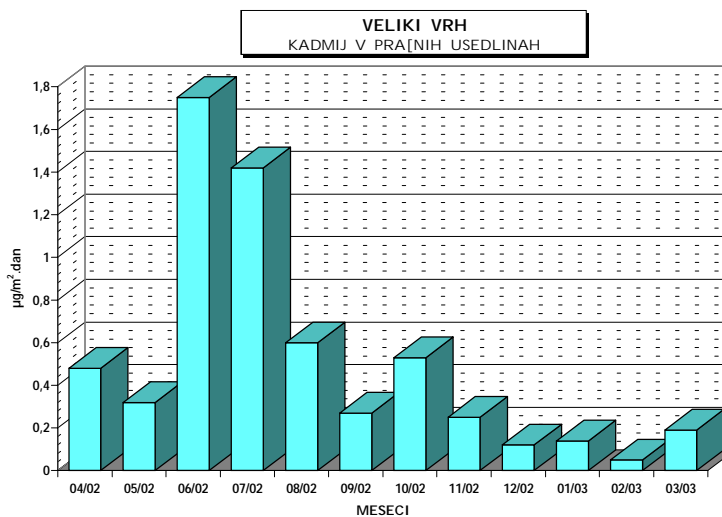
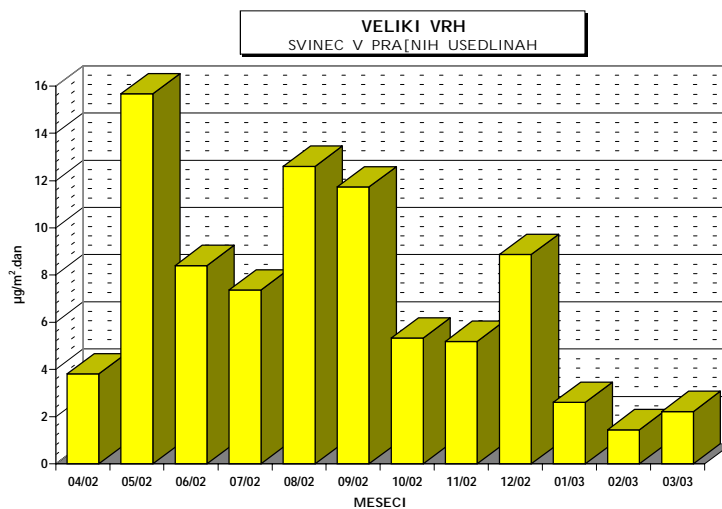
Čas meritev : april 2002 - marec 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in Kemijski inštitut, Ljubljana

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
04/02	3.80	0.48	57.04	7130
05/02	15.68	0.32	44.80	4800
06/02	8.40	1.75	20.30	5250
07/02	7.37	1.42	37.97	4250
08/02	12.60	0.60	35.40	9000
09/02	11.73	0.27	26.93	4000
10/02	5.33	0.53	41.07	8000
11/02	5.18	0.25	25.65	3700
12/02	8.86	0.12	30.62	1780
01/03	2.60	0.14	25.27	2060
02/03	1.44	0.05	15.50	670
03/03	2.22	0.19	22.05	520







ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.  
Poročilo št.: EKO 1262, Ljubljana, 2003

---