



**ELEKTROINŠTITUT MIŠAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1335

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA  
OBRATOVALNEGA MONITORINGA  
TE TRBOVLJE  
JULIJ 2003**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2003



**ELEKTROINŠTITUT MIŠAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1335

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA  
OBRATOVALNEGA MONITORINGA  
TE TRBOVLJE  
JULIJ 2003**

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2003

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu obratovalnega monitoringa TE Trbovlje. 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 Trbovlje, d.o.o. Trbovlje, Ob železnici 27
<b>Št. pogodbe:</b>	2E-EK/03, DN 510/03
<b>Naročilo št.:</b>	ST-0001576/03
<b>Št. poročila:</b>	EKO 1335
<b>Naslov poročila:</b>	Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
<b>Odgovorni nosilec:</b>	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
<b>Poročilo pregledala:</b>	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz. mag. Zalika ALATIČ, univ. dipl. inž. kem.
<b>Spremljevalec:</b>	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x Agencija RS za okolje 1x Ministrstvo za okolje in prostor 2x Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x
<b>Obseg:</b>	VI, 91 str.
<b>Datum izdelave:</b>	avgust 2003

## **IZVLEČEK**

*Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 2003. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: imisijske koncentracije  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$ , skupnih lebdečih delcev (SLD) in meteorološke meritve, ter meritve emisijskih parametrov.*

*V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracije težkih kovin: Cd, Pb in Zn v prašnih usedlinah vzorcev padavin za obdobje od julija 2002 do junija 2003.*

*Rezultati meritev  $SO_2$  kažejo, da sta bila urna mejna vrednost in dnevna mejna vrednost preseženi na vseh lokacijah. V juniju 2003 sta bila dva kislila vzorca padavin. Pri ostalih meritvah ni bilo prekoračitev predpisanih zakonskih vrednosti.*

KAZALO VSEBINE STRAN

**1. INFORMACIJE O MERITVAH**

1.1	SPLOŠNO	1
1.2	ZAKONODAJA	3
1.3	REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	5

**2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE**

2.1	ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2	SREDNJE MESEČNE KONCENTRACIJE	9
2.3	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - KOVK	10
2.4	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - DOBOVEC	12
2.5	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - KUM	14
2.6	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> - RAVENSKA VAS	16
2.7	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>2</sub> - KOVK	18
2.8	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> - KOVK	20
2.9	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> - KOVK	22
2.10	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SLD - PRAPRETNO	24
2.11	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KOVK	26
2.12	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC	28
2.13	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KUM	30
2.14	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - RAV. VAS	32
2.15	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - LAKONCA	34
2.16	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO	36
2.17	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK	38
2.18	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC	40
2.19	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM	42
2.20	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS	44
2.21	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA	46
2.22	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO	48

**3. EMISIJSKE MERITVE**

3.1	EMISIJSKE KONCENTRACIJE SO <sub>2</sub> - DIMNIK, KOTA 55m	52
3.2	EMISIJSKE KONCENTRACIJE NO <sub>x</sub> - KOTA 55m NA DIMNIKU	54
3.3	EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA - KOTA 55m NA DIMNIKU	56
3.4	EMISIJSKE KONCENTRACIJE TRDNIH DELCEV - KOTA 55m NA DIMNIKU	58

**4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

4.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	62
4.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	64
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	66
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	68
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	70
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	72

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

5.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	76
5.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	78
5.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	80
5.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	82
5.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	84
5.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	86

## **6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA**

6.1	LAKONCA, PRAPRETNO	90
-----	--------------------	----

## **1. INFORMACIJE O MERITVAH**

### **1.1 SPLOŠNO**

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje (ekološki informacijski sistem TET) na lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno. Merilni sistem je upravljalo osebje TE Trbovlje, d.o.o., Trbovlje, Ob železnici 27 (v nadaljevanju TET), postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2 (v nadaljevanju EIMV), ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

Na vplivnem območju TE Trbovlje izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno. 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. EKO 1335 so za julij 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>, skupnih lebdečih delcev v zraku,
- 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 julija 2002 do junija 2003.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Trbovlje, ki je bila izdelana po zahtevah ISO TR 4227 (Planning of ambient air quality monitoring). Posamezne plinske komponente v imisijskem monitoringu 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,
- skupni lebdeči delci: gama absorpcijska metoda.



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 lasni dajalnik, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojači raztezke zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogni izhodni signal v obliki električne napetosti.

Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak:

Meritve emisij snovi v zrak se izvaja na osnovi 70. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93), Uredbe o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 73/94) in Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisij snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 68/96). Meritve se izvajajo na odvodniku dimnih plinov v TE Trbovlje. Merilni sistem upravlja osebje TET. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrditev njihove veljavnosti.

Posamezni parametri so bili izmerjeni z naslednjimi merilniki:

Parameter	Merilnik	Merilni princip	Območje
temperatura	ATM Pt 100	Fe-Ni	0 - 300 °C
kisik	OXYTRON 401W	cirkonijeva celica	0 - 21 %
žveplov dioksid	SICK GM 30	ekstinkcija	0 - 16700 mg/m <sup>3</sup>
dušikovi oksidi	SICK GM 30	ekstinkcija	0 - 1380 mg/m <sup>3</sup>
skupni prah	SICK RM 41	ekstinkcija	0 - 500 mg/m <sup>3</sup>

V poročilu so podani rezultati koncentracij SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> in skupnega prahu pri normnih pogojih v suhih dimnih plinih in računski 6 % vsebnosti kisika, na polurem in dnevnem nivoju.

Za merjenje radioaktivnosti se uporablja GM energijsko kompenzirana sonda.

Za vzorčenje 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 TET za julij 2003, EIMV, avgust, 2003.

## 1.2 ZAKONODAJA

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

### Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

### Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

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

### Mejne vrednosti za dušikov dioksid:

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

### Mejne vrednosti za ozon:

časovni interval merjenja	opozorilna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	alarmna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	180	240

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

### Mejne vrednosti za SLD (skupni lebdeči delci) podane po kriterijih za delce PM10:

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

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

### Mejne vrednosti za prašne usedline:

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

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

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

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

- V mesecu juliju 2003 je bilo na lokacijah Dobovec, Kum in Ravenska vas merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov imisijskih koncentracij 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>, na lokaciji Kovk je bilo izmerjeno manj kot 75% podatkov, zato so ti podatki informativni,
- Tabela 2.1 za SO<sub>2</sub> prikazuje na vseh štirih lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo mejnih imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 40 ur, alarmna vrednost ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> je bila presežena skupaj 8 dni,
- v mesecu juliju 2003 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO<sub>2</sub>, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za NO<sub>2</sub> prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število terminov preseganja urne mejne koncentracije in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO<sub>2</sub> nista bili preseženi,
- v mesecu juliju 2003 je bilo na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno manj kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije SLD, zato se podatki obravnavajo kot informativni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za SLD prikazuje na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki ni bila presežena,
- v mesecu juliju 2003 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije O<sub>3</sub>, zato se podatki o meritvah O<sub>3</sub> obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za O<sub>3</sub>,
- Tabela 2.1 za O<sub>3</sub> prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost je bila presežena 1 krat, alarmna vrednost ni bila presežena, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 21 krat,
- Tabele 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno,

- Tabele 5.1 do 5.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno,
- v juniju 2003 sta bila dva kislta vzorca padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

### Emisijske meritve

Meritve v juliju 2003 izkazujejo:

- TE Trbovlje je v juliju 2003 obratovala 1420 polurnih intervalov,
- merilnik SO<sub>2</sub> je zabeležil 1410 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO<sub>2</sub> je 14907 mg/m<sup>3</sup>, vsi podatki presegajo 2x vrednost MEV,
- merilnik NO<sub>x</sub> je zabeležil 1409 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO<sub>x</sub> je 560 mg/m<sup>3</sup>, 255 podatkov presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV,
- merilnik CO je zabeležil 1410 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 22 mg/m<sup>3</sup>, 1 podatek presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV,
- merilnik skupnega prahu je zabeležil 1410 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 87 mg/m<sup>3</sup>, 117 podatkov presega MEV, od tega 2 tudi 2x vrednost MEV.

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

### **EIS TE TRBOVLJE**

## 2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

JULIJ 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	2	62
DOBOVEC	24	0	2	99
KUM	4	0	0	92
RAVENSKA VAS	12	0	4	97

Legenda

kratic:

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

JULIJ 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO <sub>2</sub> , SLD	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO <sub>2</sub>	0	0	-	94
PRAPRETNO SLD	-	-	0	36

Uporabljene kratice se nanašajo na  
zakonsko predpisane mejne vrednosti.  
Upoštevana so tudi sprejemljiva  
preseganja teh vrednosti.

JULIJ 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	1	0	21	97

leto 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO <sub>2</sub>	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	130	6	23	89
DOBOVEC	89	8	10	91
KUM	4	0	0	65
RAVENSKA VAS	100	6	32	90

leto 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO <sub>2</sub> , SLD	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO <sub>2</sub>	0	0	-	88
PRAPRETNO SLD	-	-	3	61

leto 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O <sub>3</sub>	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	1	0	69	95

- (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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

<b>SO<sub>2</sub></b>				
JULIJ	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1993	85	46	14	40
1994	24	30	4	37
1995	30	49	7	73
1996	23	15	11	46
1997	68	58	31	51
1998	63	67	13	93
1999	7	4	14	34
2000	22	12	12	21
2001	8	4	7	18
2002	4	21	42	69
2003	36	56	26	57

<b>NO<sub>2</sub></b>		<b>NO<sub>x</sub></b>		<b>O<sub>3</sub></b>	
JULIJ	KOVK	JULIJ	KOVK	JULIJ	KOVK
1993	8	1993	9	1993	103
1994	4	1994	4	1994	90
1995	4	1995	4	1995	111
1996	1	1996	1	1996	84
1997	6	1997	7	1997	81
1998	5	1998	6	1998	87
1999	4	1999	5	1999	93
2000	5	2000	6	2000	87
2001	5	2001	6	2001	90
2002	4	2002	5	2002	83
2003	2	2003	2	2003	106

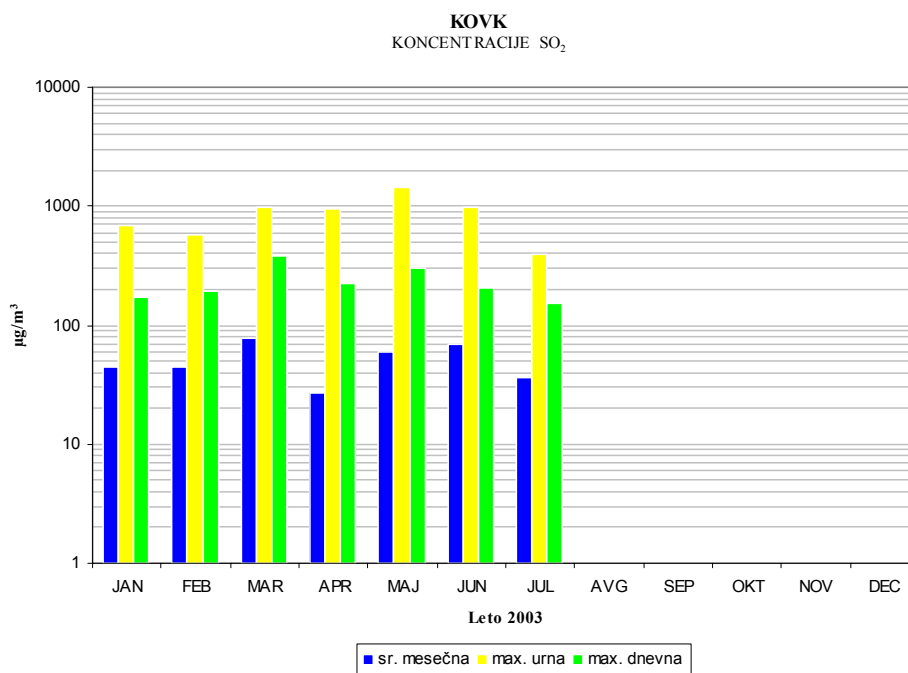
<b>SLD</b>	
JULIJ	PRAPRETNO
1993	89
1994	34
1995	19
1996	26
1997	38
1998	54
1999	43
2000	37
2001	19
2002	24
2003	22



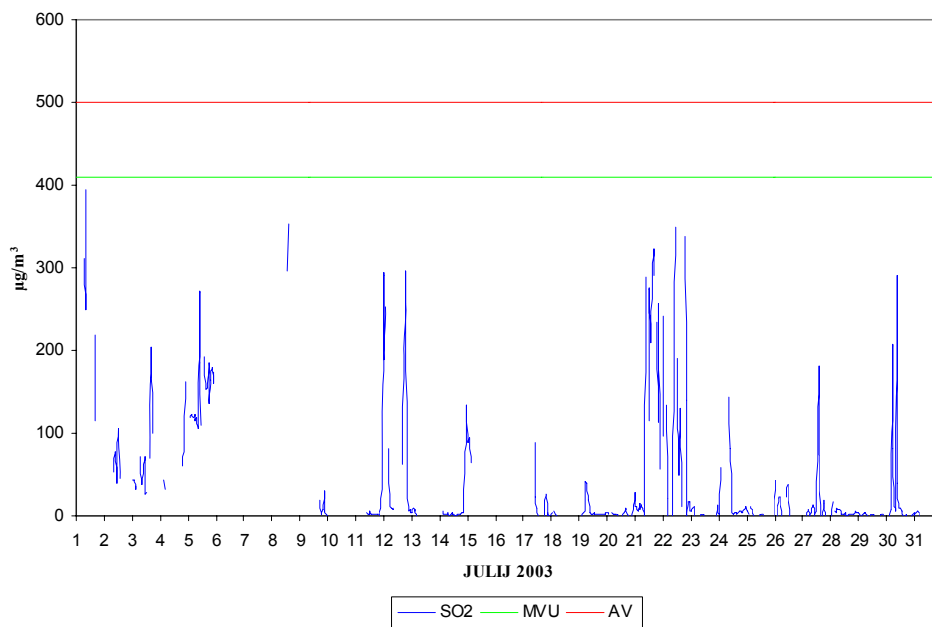
### 2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - KOVK

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

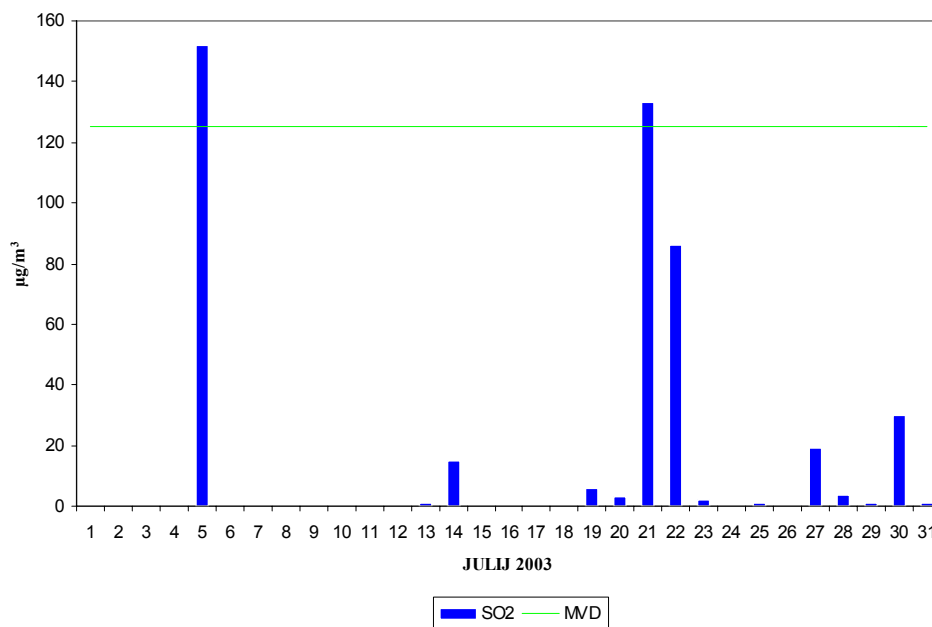
Razpoložljivih urnih podatkov:	462	62%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	394 µg/m <sup>3</sup>	09:00 01.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	36 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	152 µg/m <sup>3</sup>	05.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	18.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	- µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	- µg/m <sup>3</sup>	



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



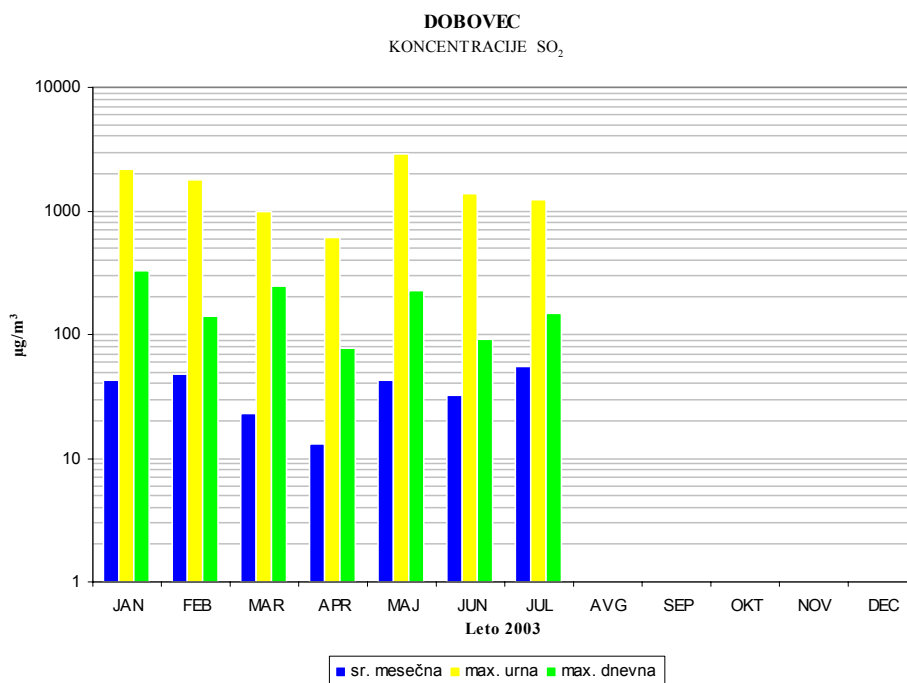
**KOVK**  
DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>

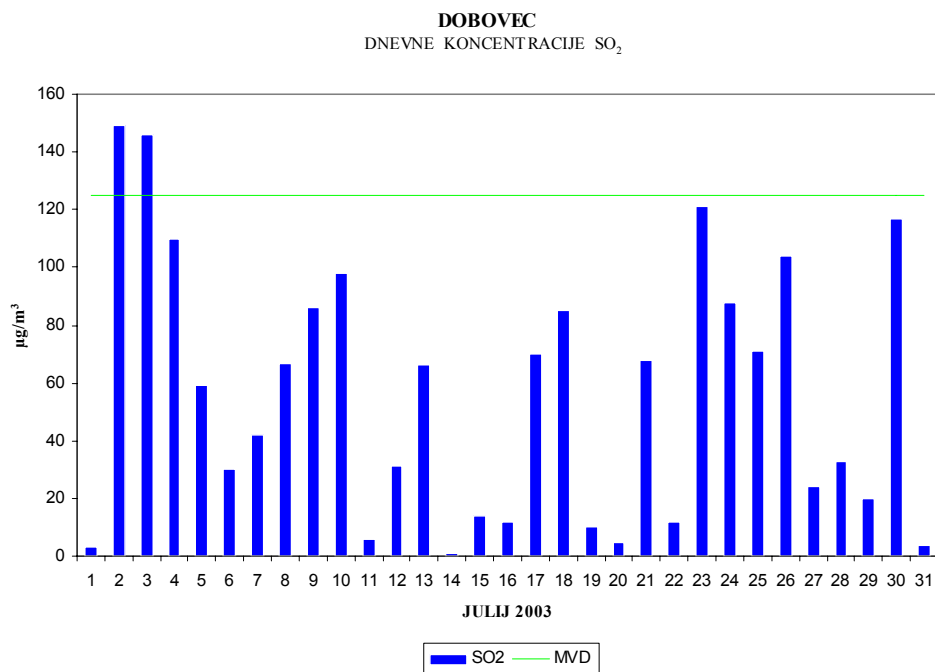
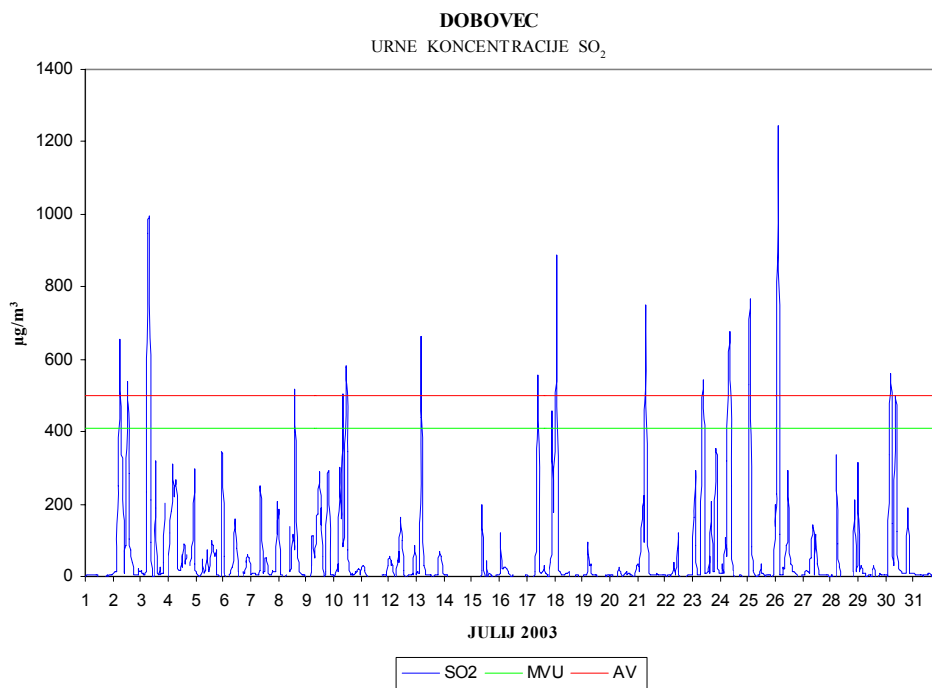


## 2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - DOBOVEC

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** DOBOVEC  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1246 µg/m <sup>3</sup>	03:00 26.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	56 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	24	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	149 µg/m <sup>3</sup>	02.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1 µg/m <sup>3</sup>	14.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	2	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	535 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :	59 µg/m <sup>3</sup>	

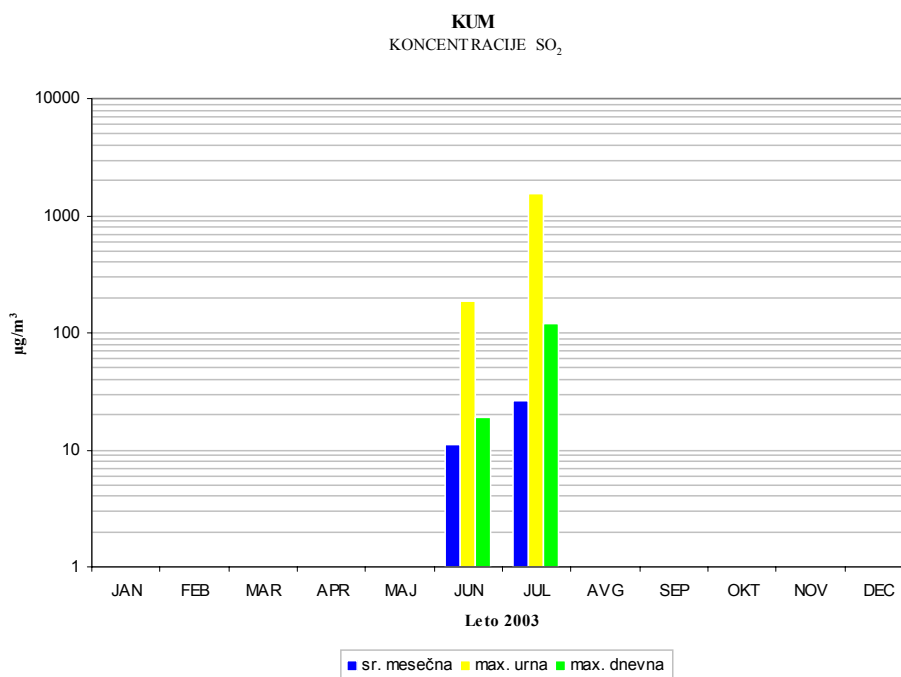




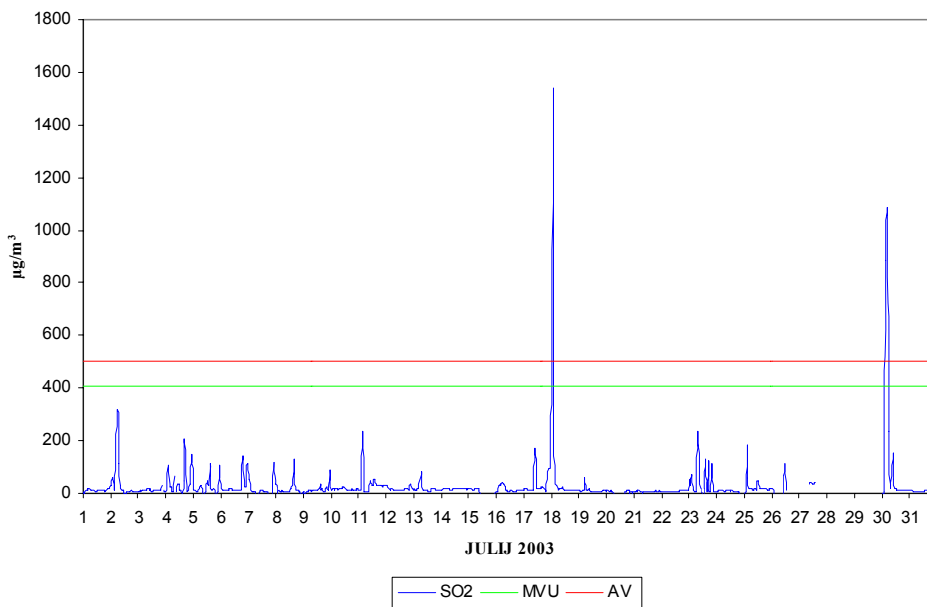
## 2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - KUM

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KUM  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

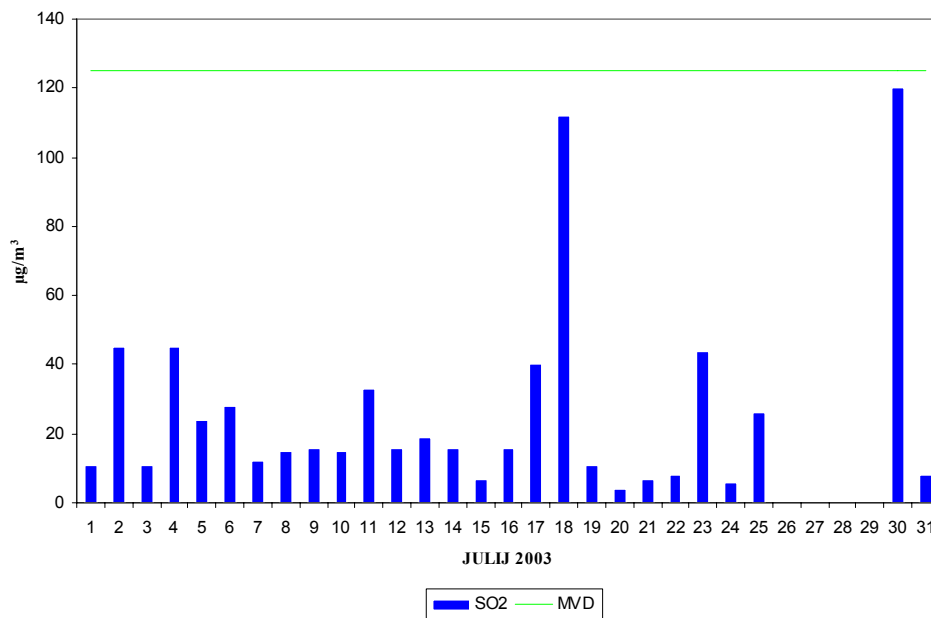
Razpoložljivih urnih podatkov:	684	92%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1538 µg/m <sup>3</sup>	02:00 18.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	26 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	4	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	120 µg/m <sup>3</sup>	30.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	4 µg/m <sup>3</sup>	20.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	159 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	16 µg/m <sup>3</sup>	



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



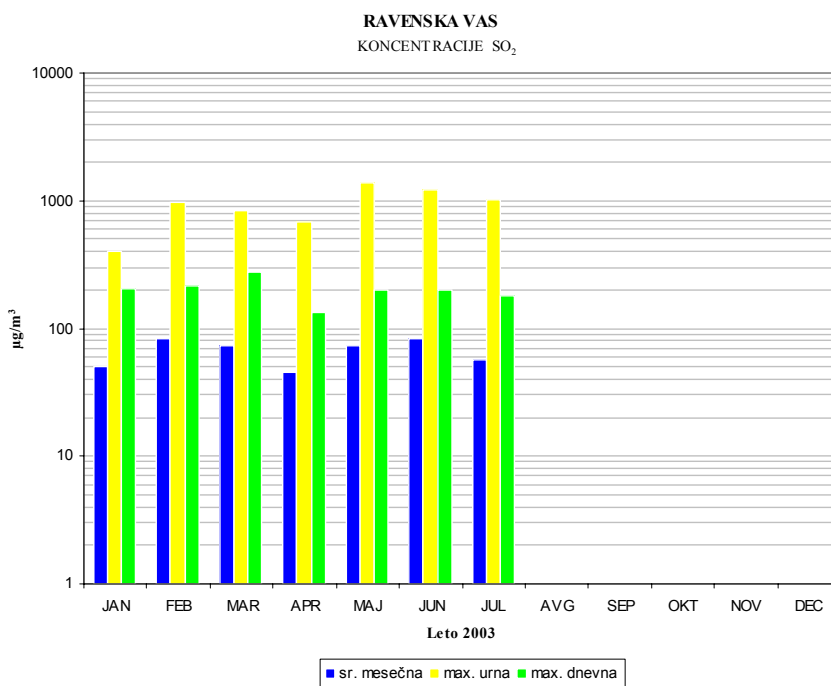
**KUM**  
DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



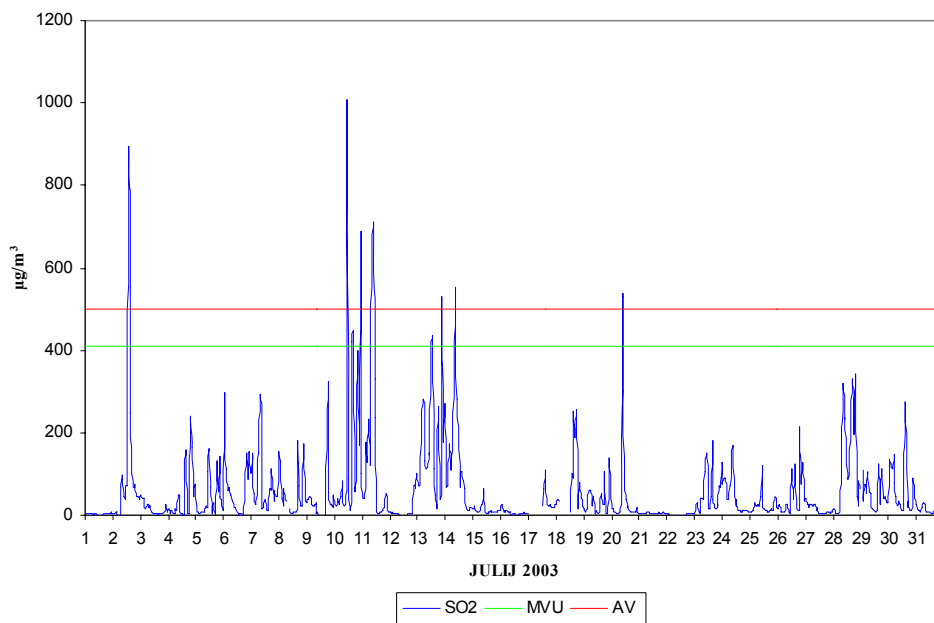
## 2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> - RAVENSKA VAS

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** RAVENSKA VAS  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

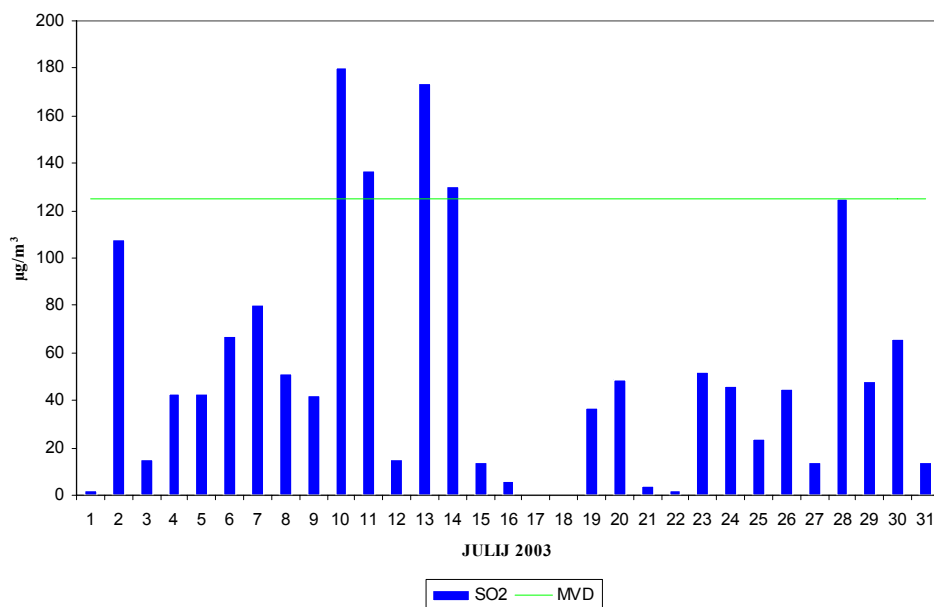
Razpoložljivih urnih podatkov:	721	97%
Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :	1010 µg/m <sup>3</sup>	12:00 10.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :	57 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m <sup>3</sup> :	12	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	180 µg/m <sup>3</sup>	10.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	4	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	388 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> :	45 µg/m <sup>3</sup>	



**RAVENSKA VAS**  
URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**RAVENSKA VAS**  
DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>

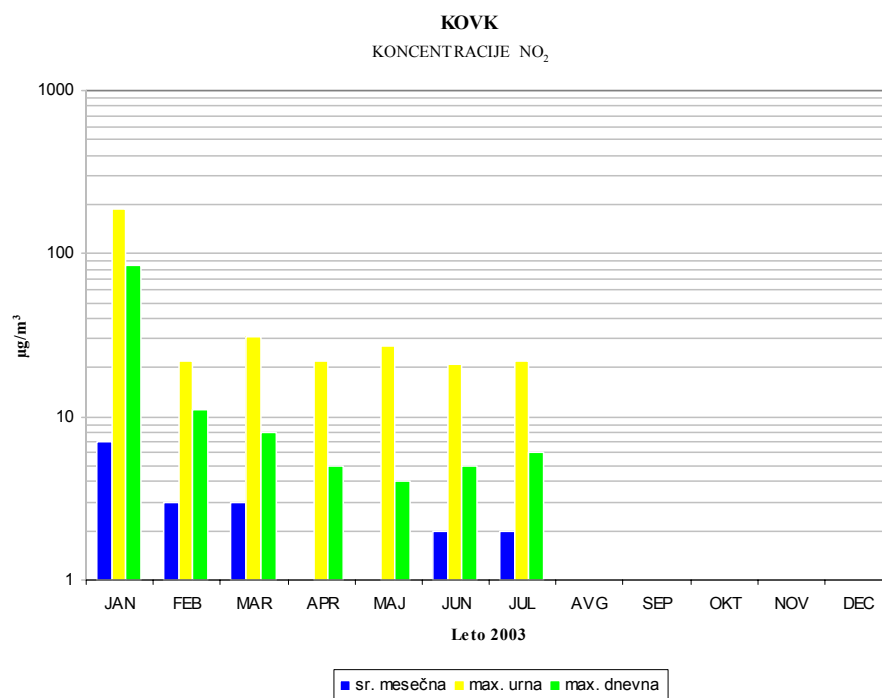




## 2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> - KOVK

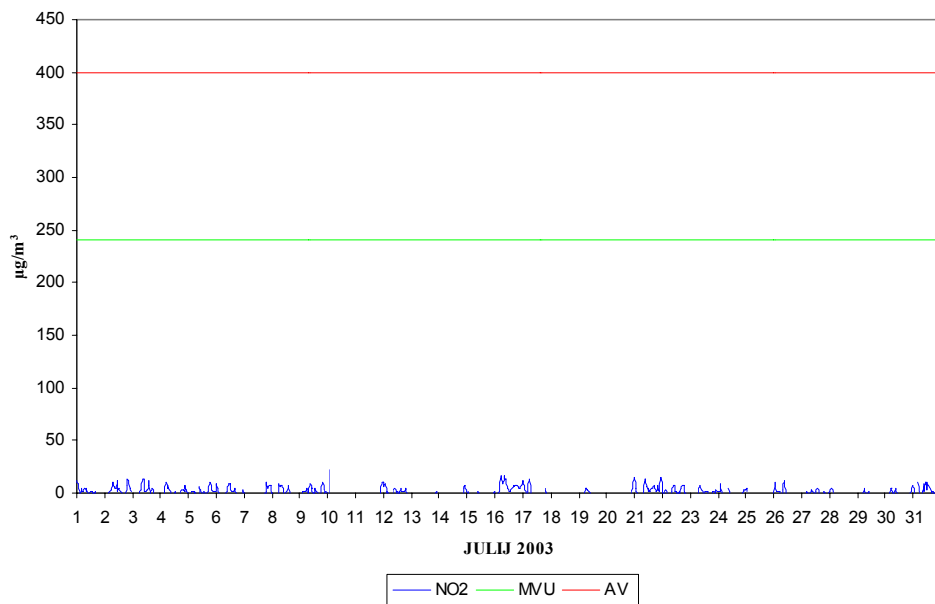
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	700	94%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :	22 µg/m <sup>3</sup>	02:00 10.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	6 µg/m <sup>3</sup>	16.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	18.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	



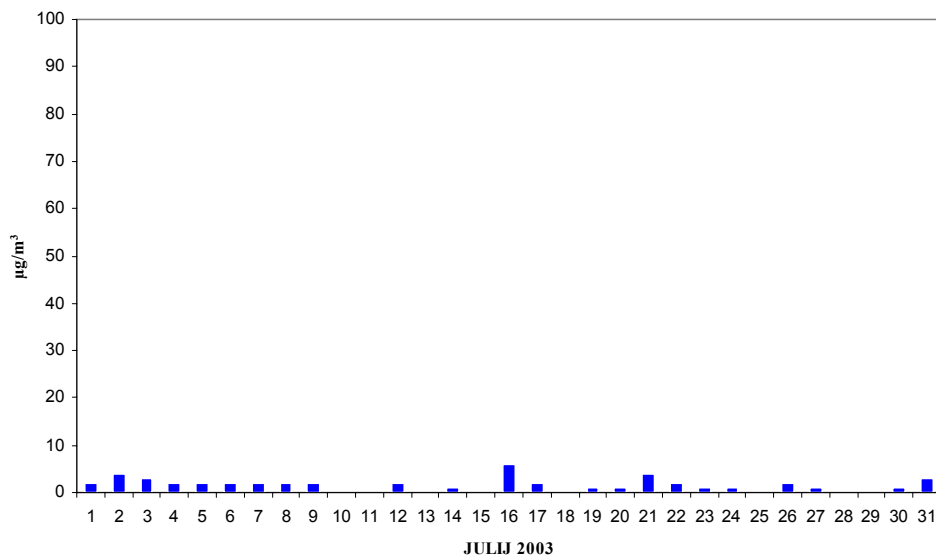
**KOVK**

URNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



**KOVK**

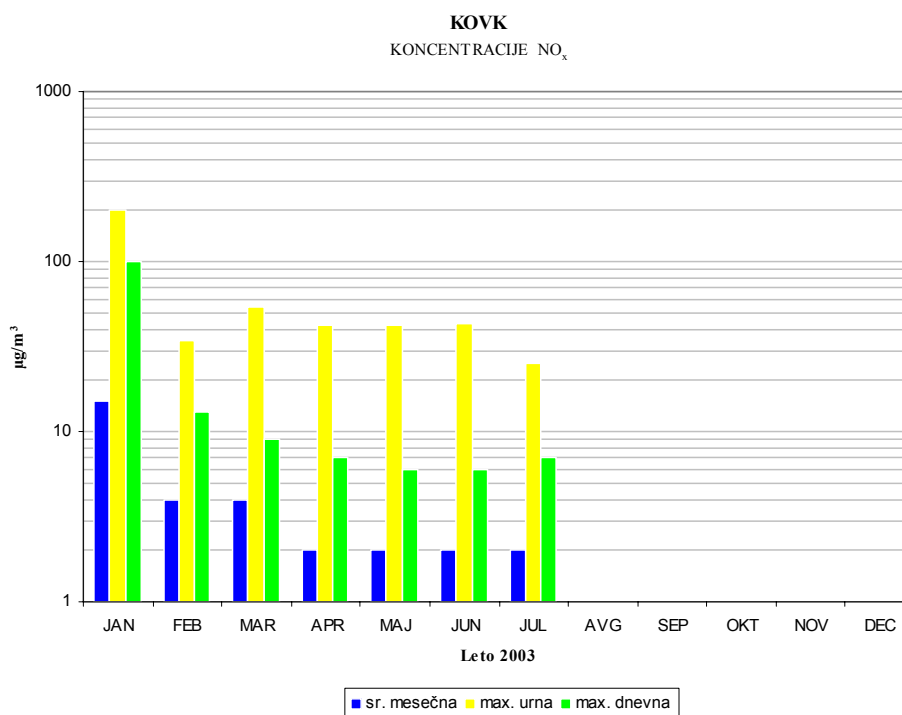
DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>



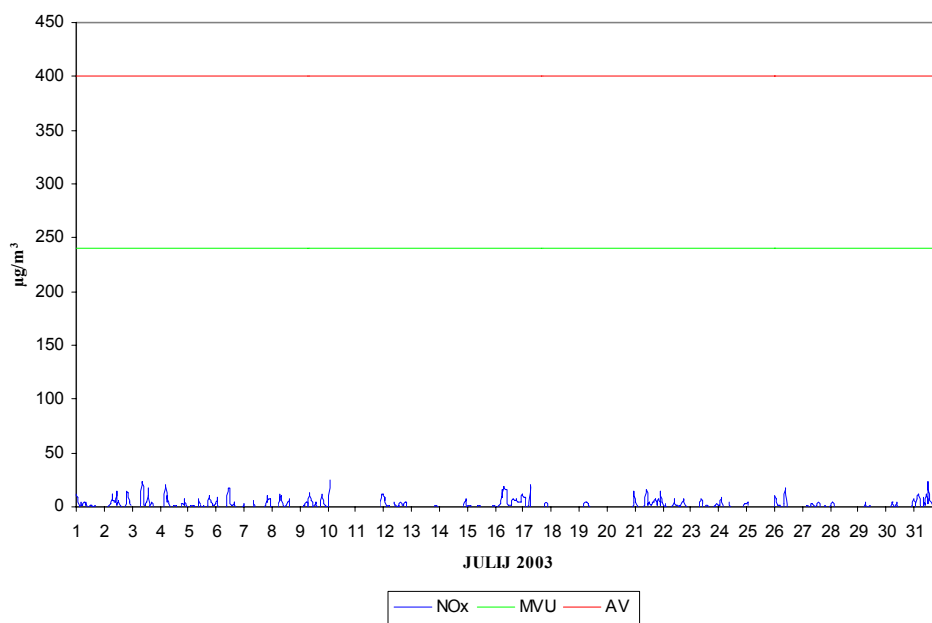
## 2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> - KOVK

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

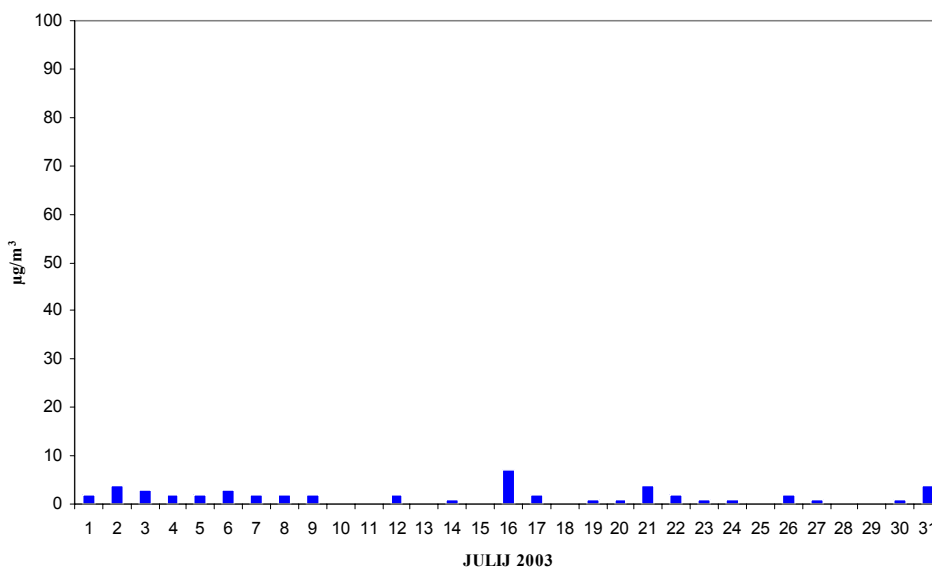
Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :	25 µg/m <sup>3</sup>	02:00 10.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	7 µg/m <sup>3</sup>	16.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :	0 µg/m <sup>3</sup>	18.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	15 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> :	2 µg/m <sup>3</sup>	



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



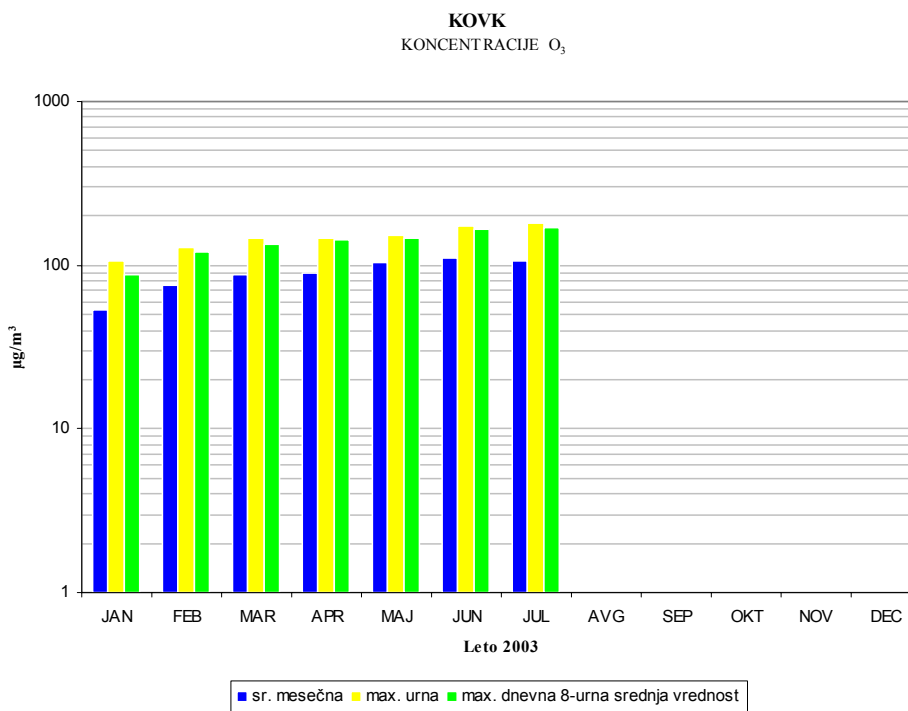
**KOVK**  
DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



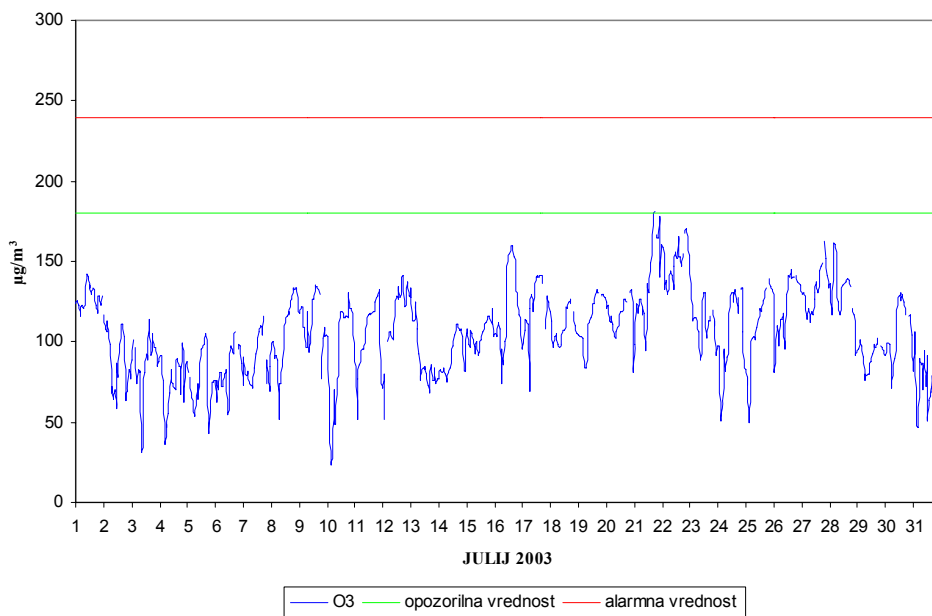
## 2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> - KOVK

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

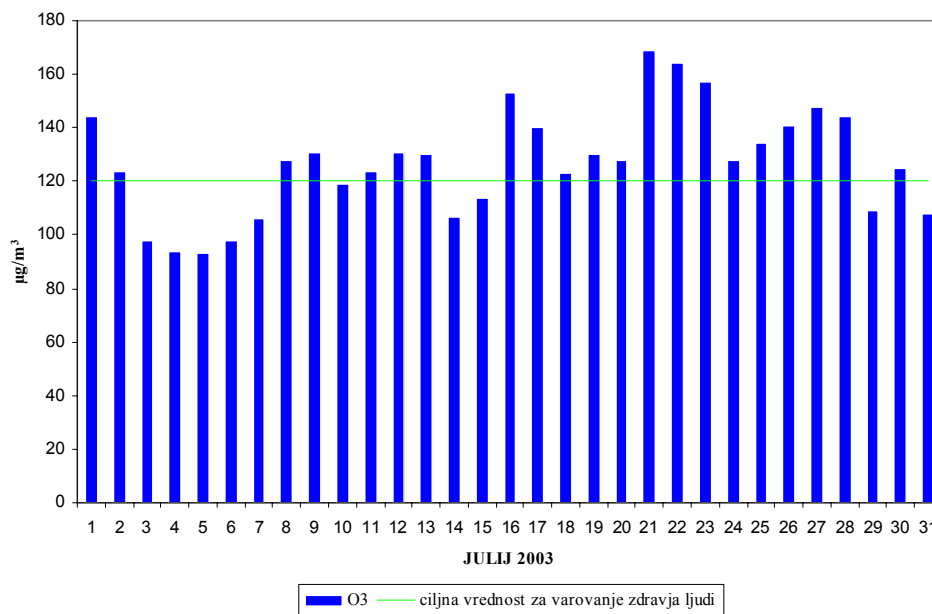
Razpoložljivih urnih podatkov:	721	97%
Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :	181 µg/m <sup>3</sup>	18:00 21.07.2003
Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :	106 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	1	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	150 µg/m <sup>3</sup>	22.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :	75 µg/m <sup>3</sup>	04.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :	160 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O <sub>3</sub> :	107 µg/m <sup>3</sup>	
8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	21	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	11870 (µg/m <sup>3</sup> )·h	julij 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	36000 (µg/m <sup>3</sup> )·h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	43051 (µg/m <sup>3</sup> )·h	april-julij



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



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



## 2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SLD\* - PRAPRETNO

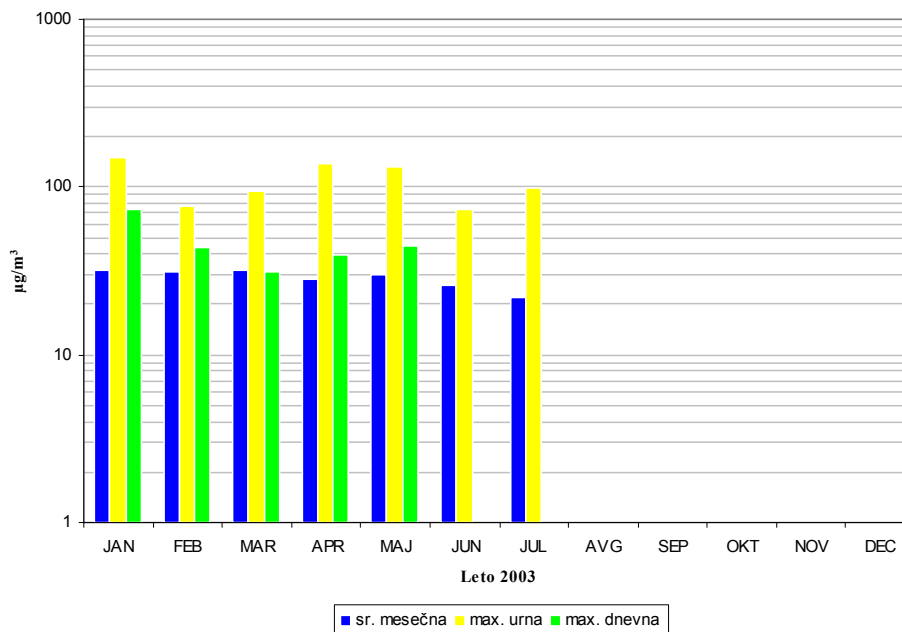
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** PRAPRETNO  
**OBDOBJE MERITEV:** JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	268	36%
--------------------------------	-----	-----

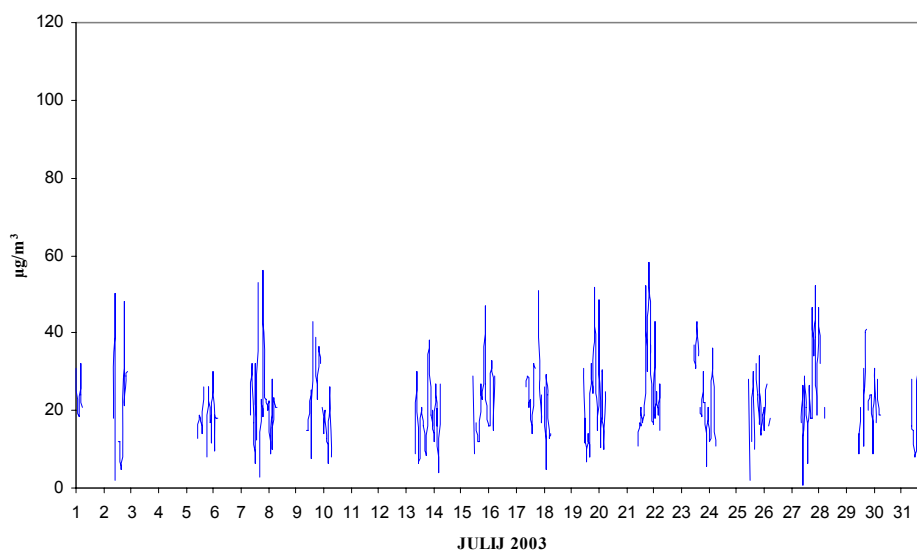
Koncentracije delcev SLD		
Maksimalna urna:	99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	08:00 23.07.2003
Srednja mesečna:	22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Maksimalna dnevna:	- $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Minimalna dnevna:	- $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - JUL
- nad MVD 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :	0	3
Percentilna vrednost delcev SLD		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	- $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	- $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

\* meritve se izvajajo kot skupni lebdeči delci (SLD), rezultati pa se podajajo glede na kriterije za delce  $\text{PM}_{10}$

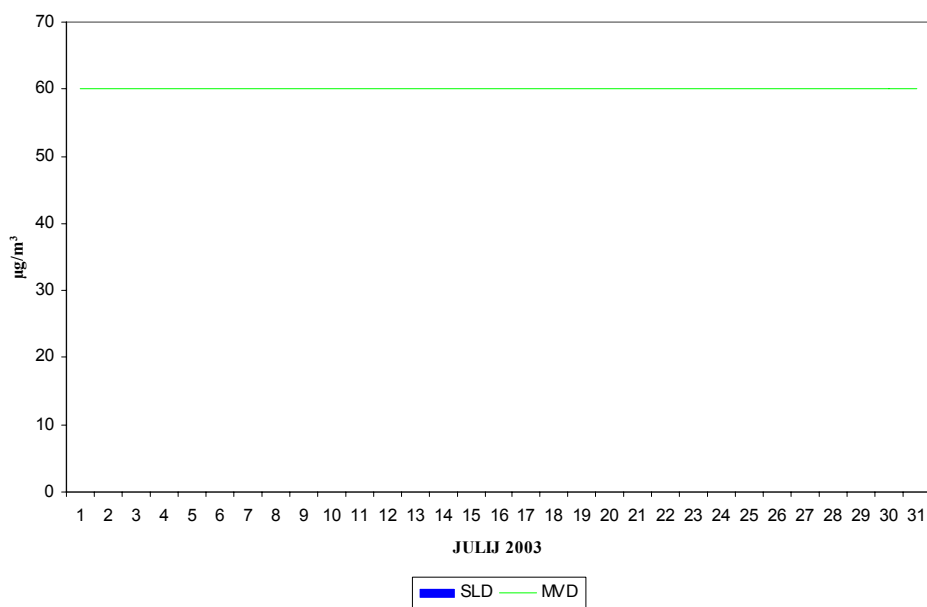
**PRAPRETNO**  
 KONCENTRACIJE DELCEV SLD



**PRAPRETNOST**  
URNE KONCENTRACIJE DELCEV SLD



**PRAPRETNOST**  
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV SLD



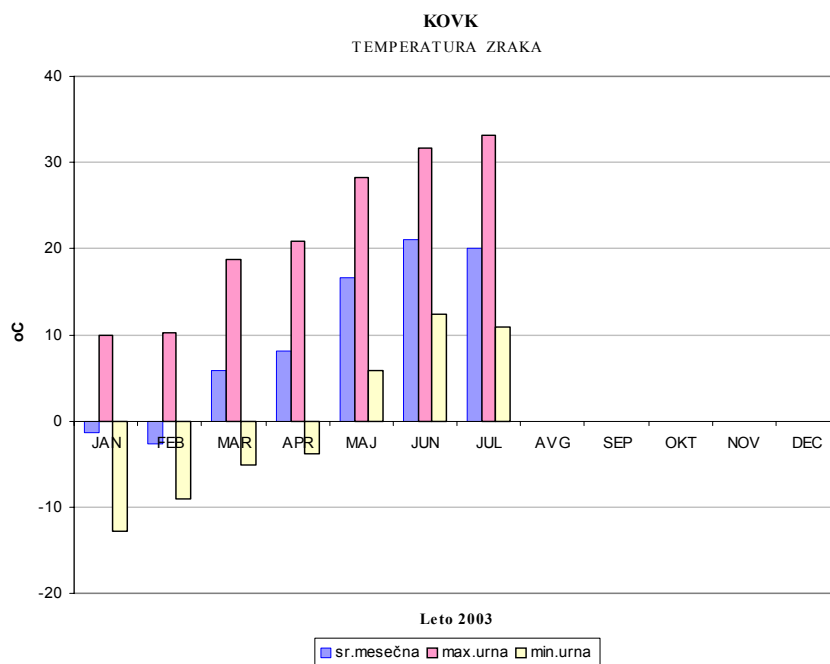


## 2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

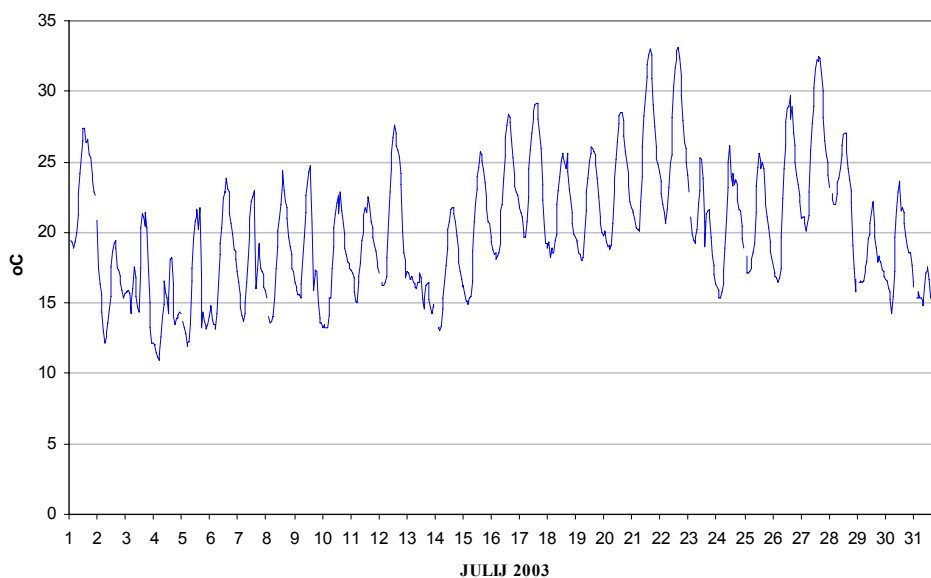
### JULIJ 2003

Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1476	99%	1465	98%
Maksimalna urna vrednost	33.1 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	26.5 °C		82 %	
Minimalna urna vrednost	10.9 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	14.1 °C		43 %	
Srednja mesečna vrednost	20.1 °C		62 %	

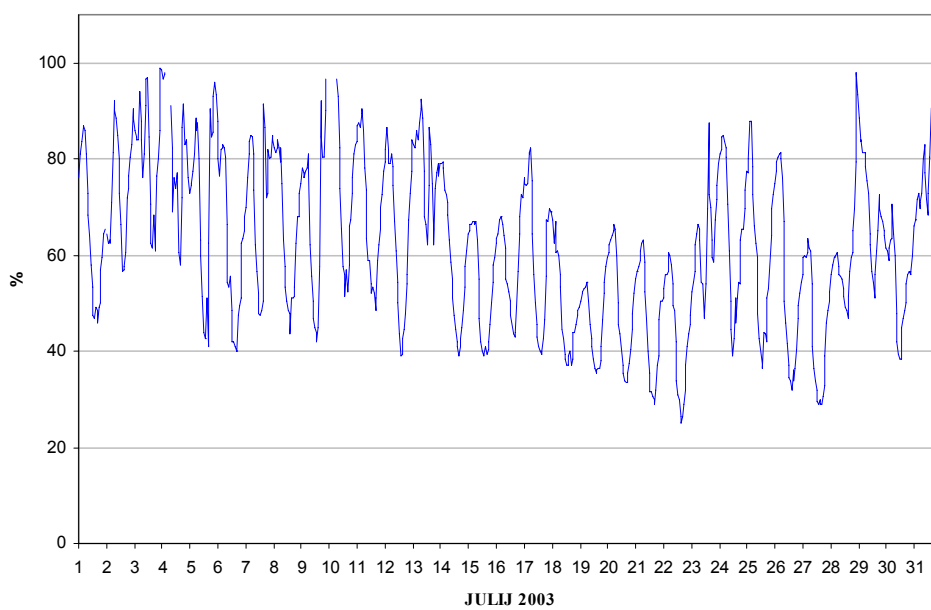
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	16	1.1	7	1.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	173	11.7	80	10.9	1	3.2
15.1 - 18.0 °C	367	24.9	186	25.4	8	25.8
18.1 - 21.0 °C	329	22.3	162	22.1	10	32.3
21.1 - 24.0 °C	292	19.8	145	19.8	9	29.0
24.1 - 27.0 °C	183	12.4	97	13.3	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	76	5.1	35	4.8	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	40	2.7	20	2.7	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1476</b>	<b>100</b>	<b>732</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



**KOVK**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



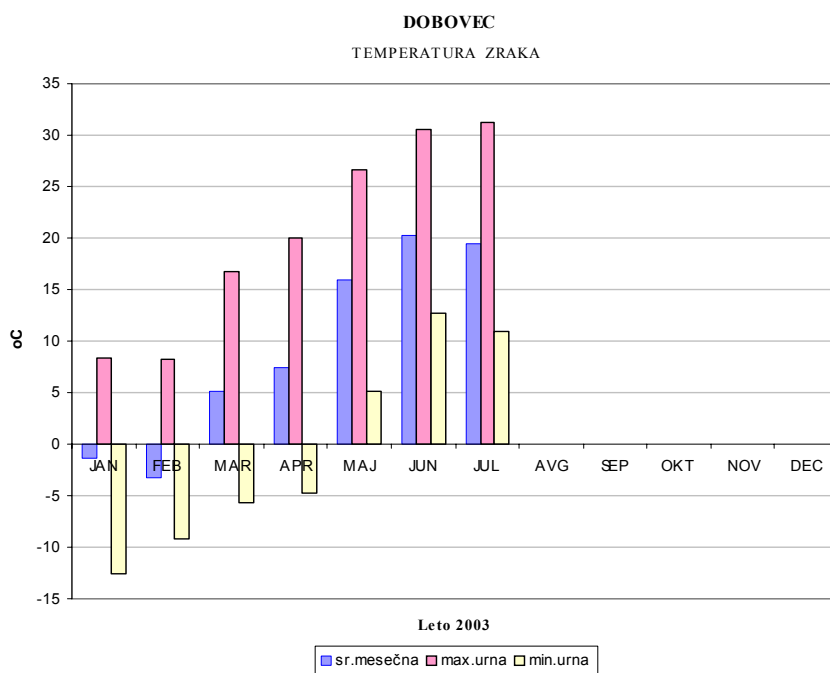
**KOVK**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



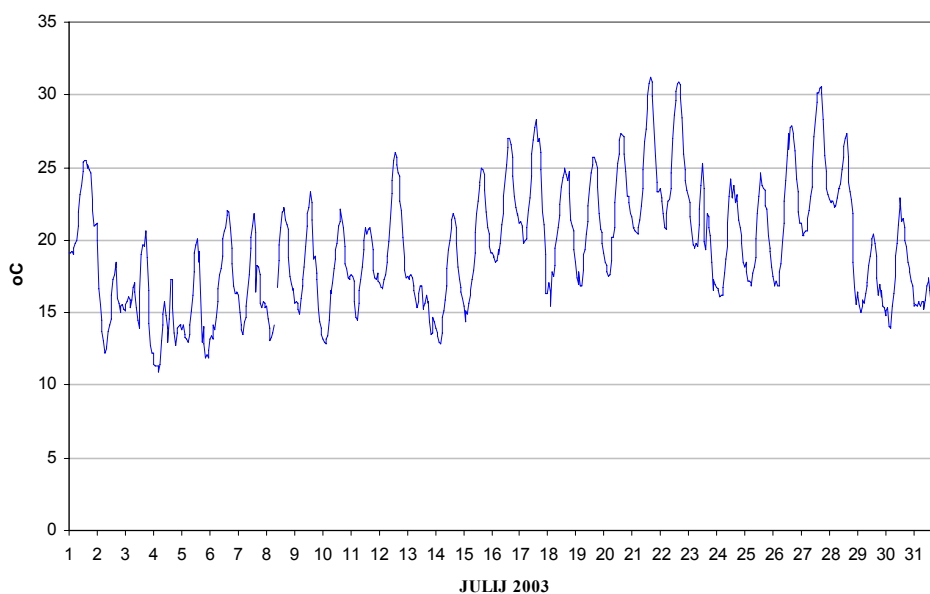
**2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC**
**JULIJ 2003**

Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	31.2 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.5 °C		82 %	
Minimalna urna vrednost	10.9 °C		42 %	
Minimalna dnevna vrednost	13.6 °C		56 %	
Srednja mesečna vrednost	19.4 °C		69 %	

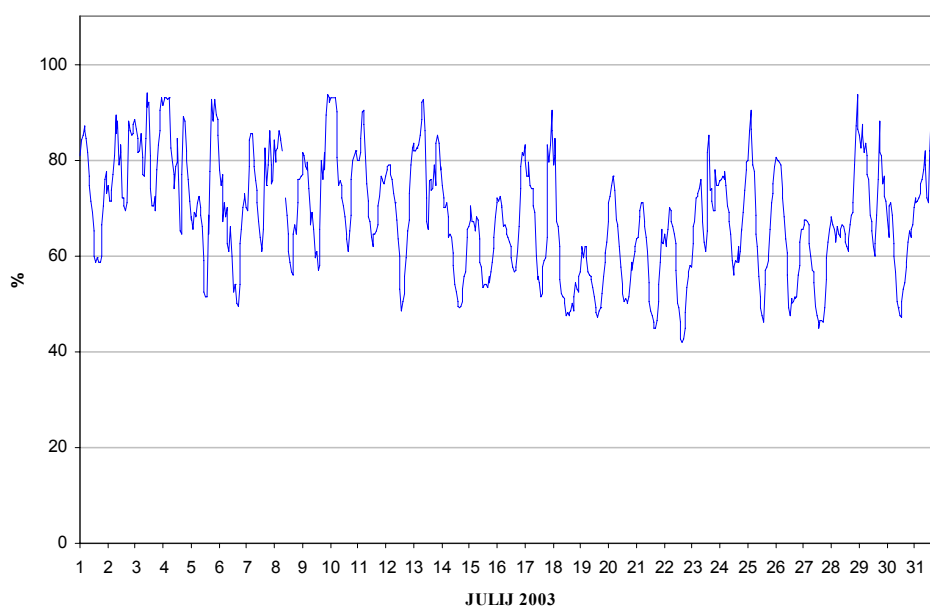
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	18	1.2	8	1.1	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	194	13.1	92	12.4	2	6.5
15.1 - 18.0 °C	436	29.4	220	29.6	11	35.5
18.1 - 21.0 °C	332	22.4	171	23.0	8	25.8
21.1 - 24.0 °C	282	19.0	138	18.6	7	22.6
24.1 - 27.0 °C	147	9.9	76	10.2	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	52	3.5	25	3.4	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	24	1.6	12	1.6	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1485</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



**DOBOVEC**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



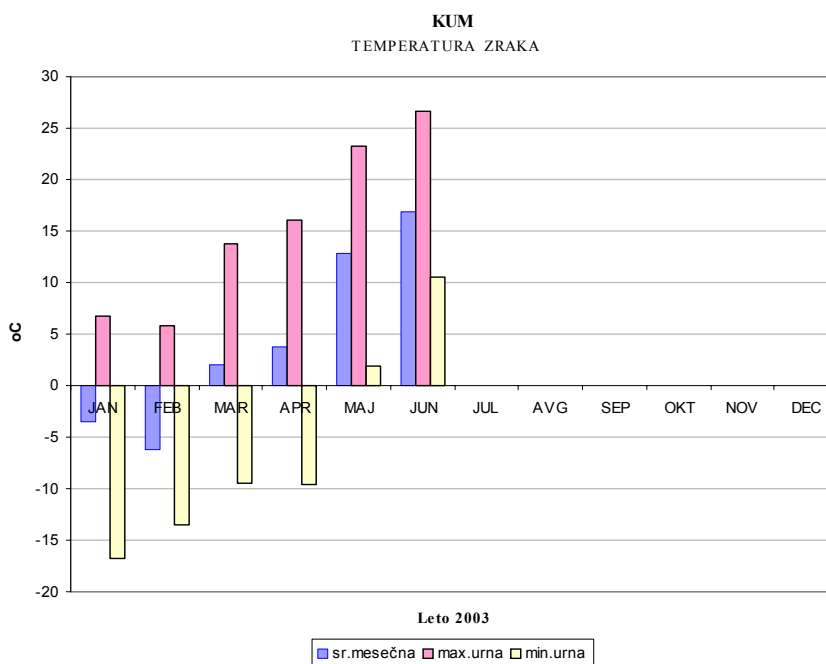
**DOBOVEC**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



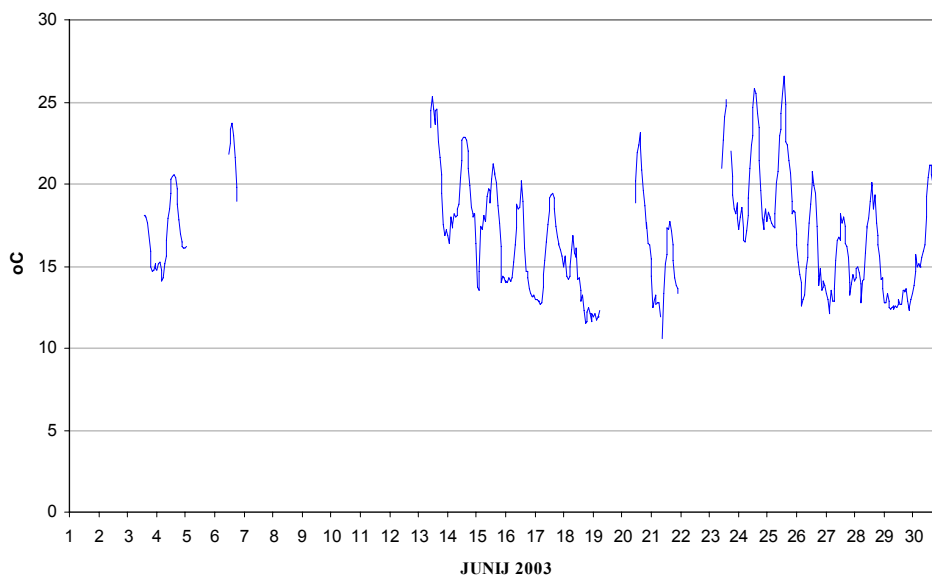
**2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM**
**JUNIJ 2003**

Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	809	56%	811	56%
Maksimalna urna vrednost	26.6 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	21.5 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	10.6 °C		28 %	
Minimalna dnevna vrednost	12.8 °C		39 %	
Srednja mesečna vrednost	16.9 °C		63 %	

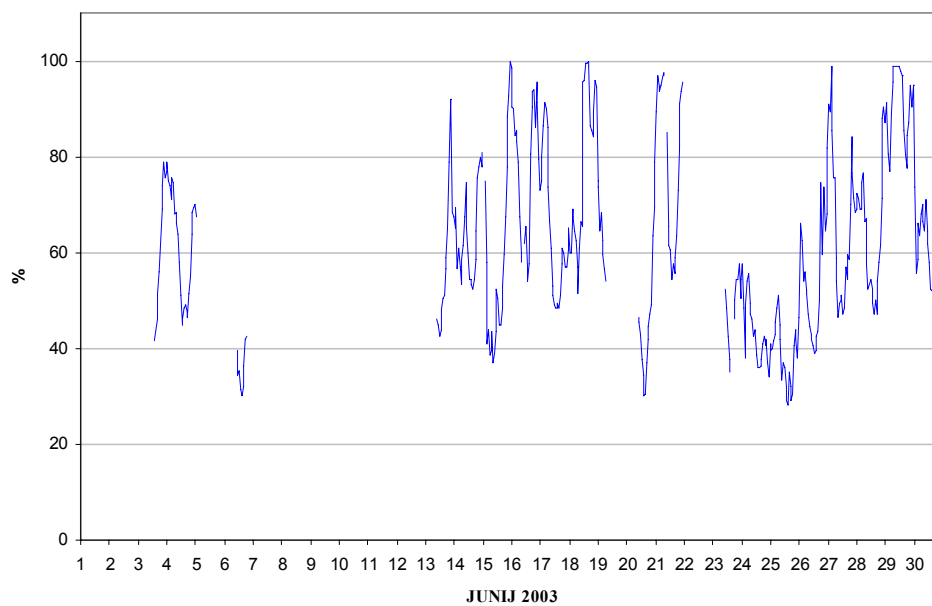
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	24	3.0	9	2.2	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	260	32.1	133	33.2	4	25.0
15.1 - 18.0 °C	240	29.7	120	29.9	7	43.8
18.1 - 21.0 °C	182	22.5	89	22.2	4	25.0
21.1 - 24.0 °C	77	9.5	34	8.5	1	6.3
24.1 - 27.0 °C	26	3.2	16	4.0	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>809</b>	<b>100</b>	<b>401</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>



**KUM**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



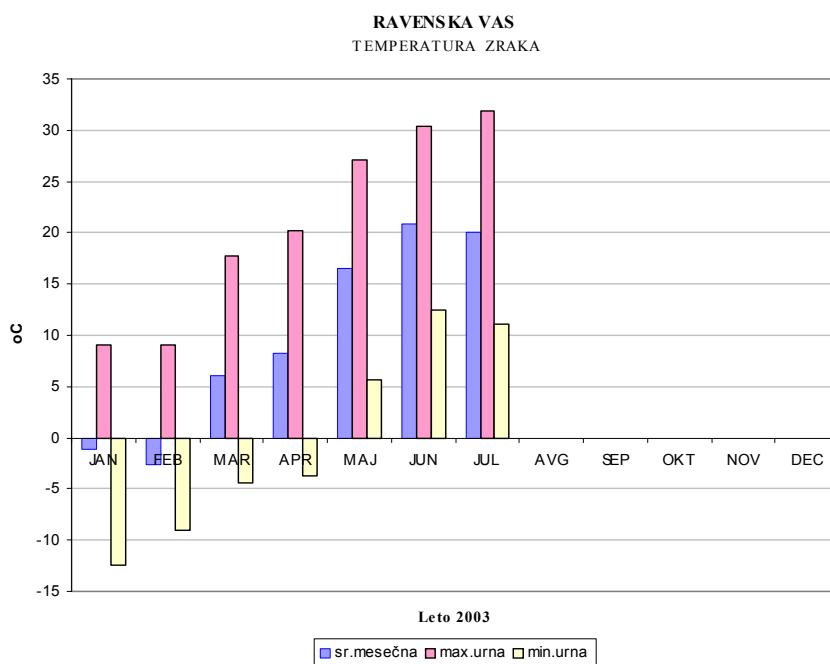
**KUM**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



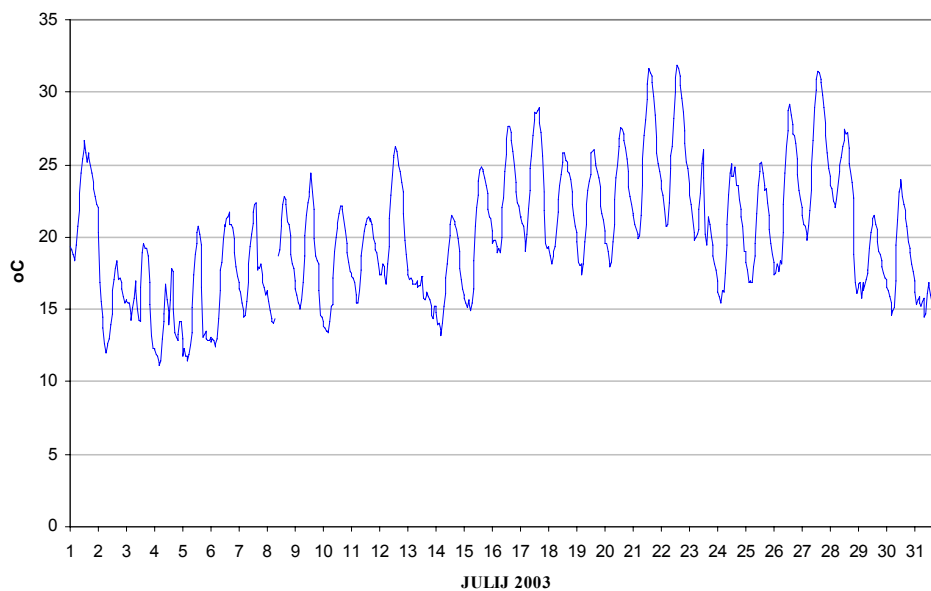
**2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS**
**JULIJ 2003**

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	31.9 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	26.2 °C		85 %	
Minimalna urna vrednost	11.1 °C		36 %	
Minimalna dnevna vrednost	13.8 °C		48 %	
Srednja mesečna vrednost	20.0 °C		64 %	

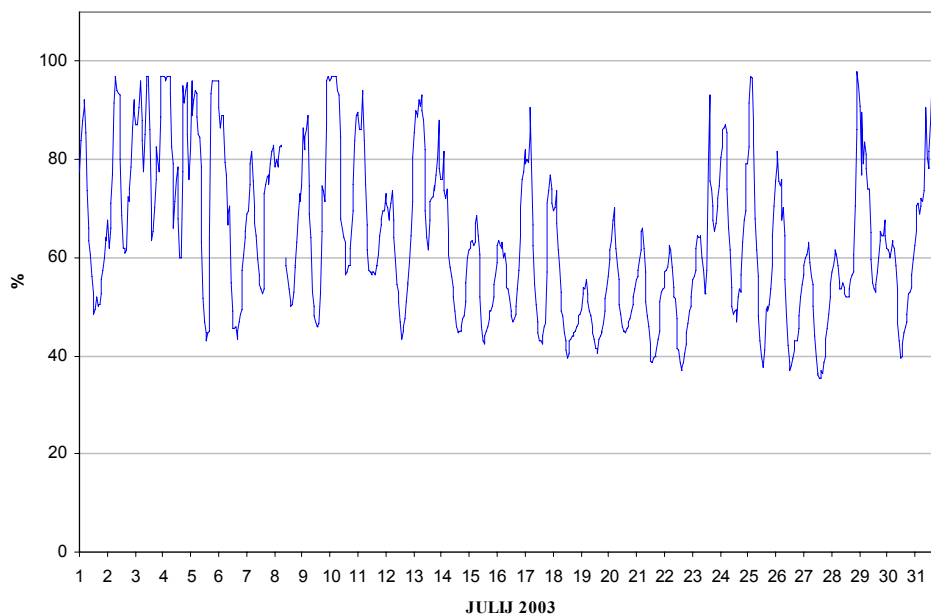
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	23	1.5	11	1.5	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	165	11.1	78	10.5	2	6.5
15.1 - 18.0 °C	368	24.8	183	24.7	8	25.8
18.1 - 21.0 °C	347	23.4	180	24.3	9	29.0
21.1 - 24.0 °C	283	19.1	137	18.5	9	29.0
24.1 - 27.0 °C	194	13.1	102	13.7	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	73	4.9	35	4.7	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	32	2.2	16	2.2	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1485</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



**RAVENSKA VAS**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**RAVENSKA VAS**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

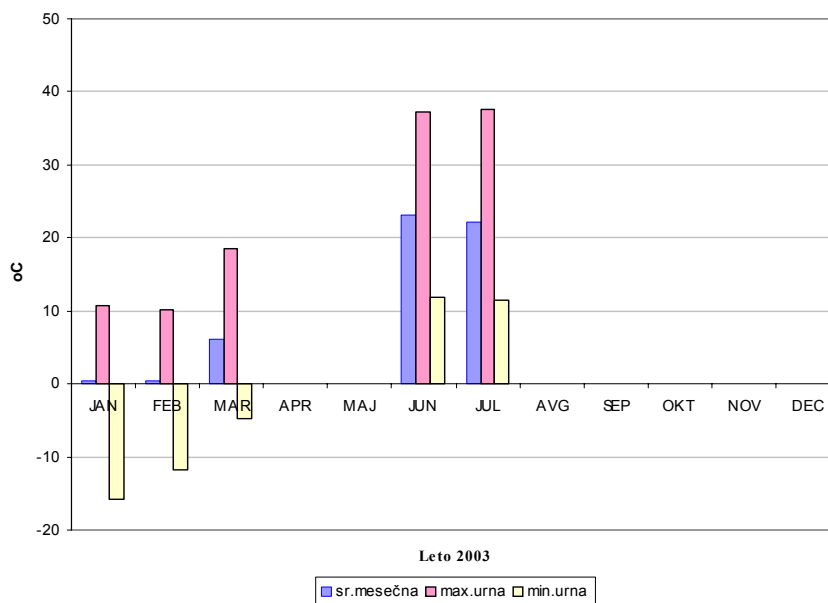




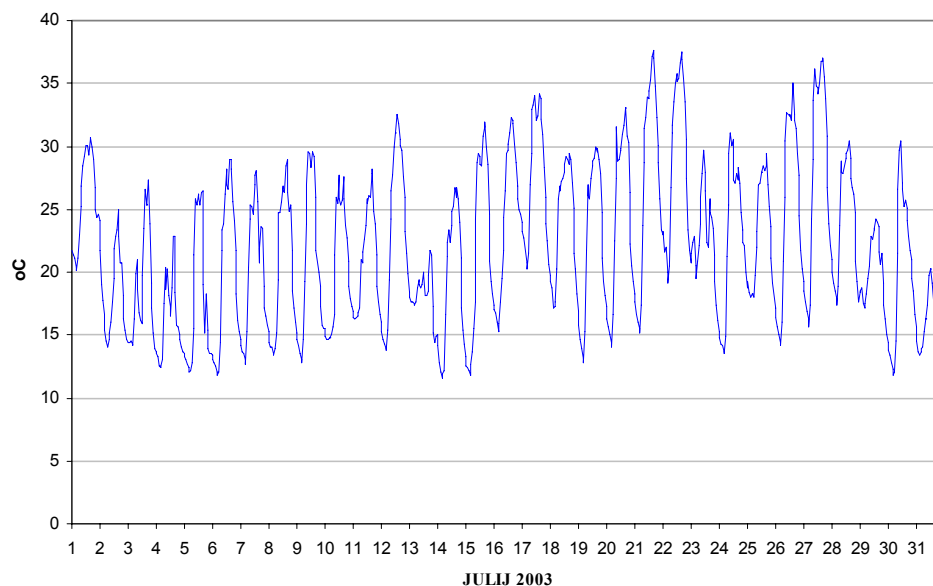
**2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA**
**JULIJ 2003**

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	37.6 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	28.9 °C		86 %	
Minimalna urna vrednost	11.5 °C		23 %	
Minimalna dnevna vrednost	16.3 °C		44 %	
Srednja mesečna vrednost	22.1 °C		64 %	

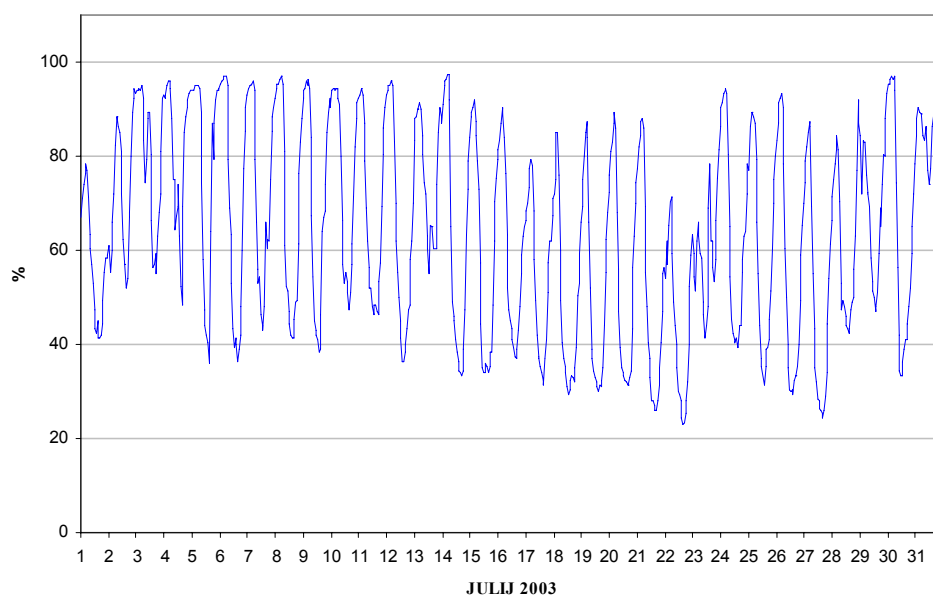
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	17	1.1	6	0.8	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	229	15.4	111	14.9	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	240	16.1	123	16.5	3	9.7
18.1 - 21.0 °C	230	15.5	115	15.5	11	35.5
21.1 - 24.0 °C	183	12.3	97	13.0	8	25.8
24.1 - 27.0 °C	209	14.0	105	14.1	5	16.1
27.1 - 30.0 °C	203	13.6	100	13.4	4	12.9
30.1 - 50.0 °C	177	11.9	87	11.7	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1488</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**LAKONCA**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**LAKONCA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



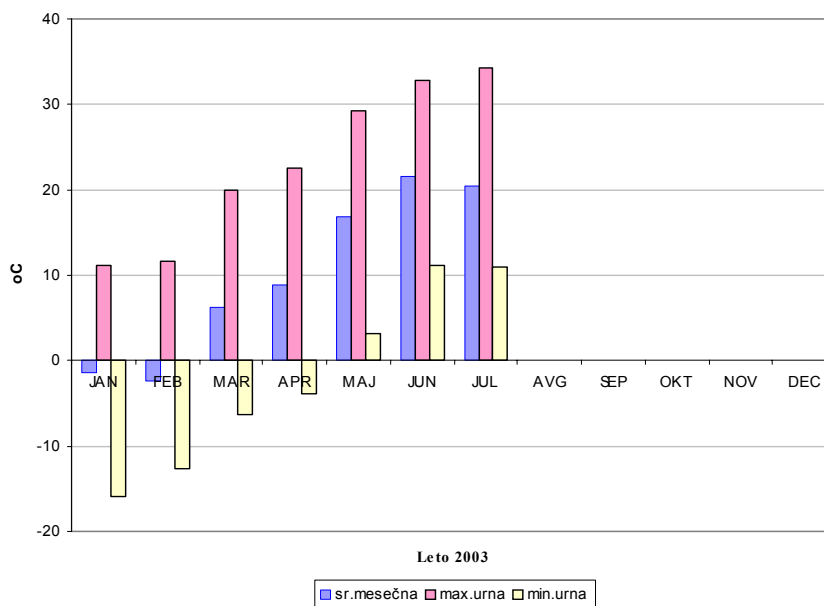
**LAKONCA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



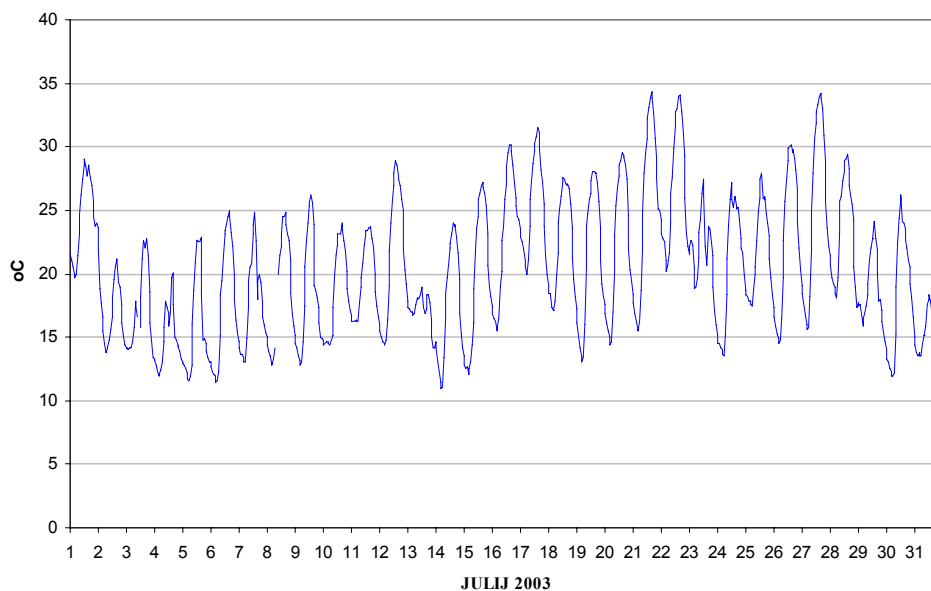
**2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO**
**JULIJ 2003**

Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1483	100%	1483	100%
Maksimalna urna vrednost	34.3 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	26.9 °C		91 %	
Minimalna urna vrednost	10.9 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.0 °C		48 %	
Srednja mesečna vrednost	20.4 °C		68 %	

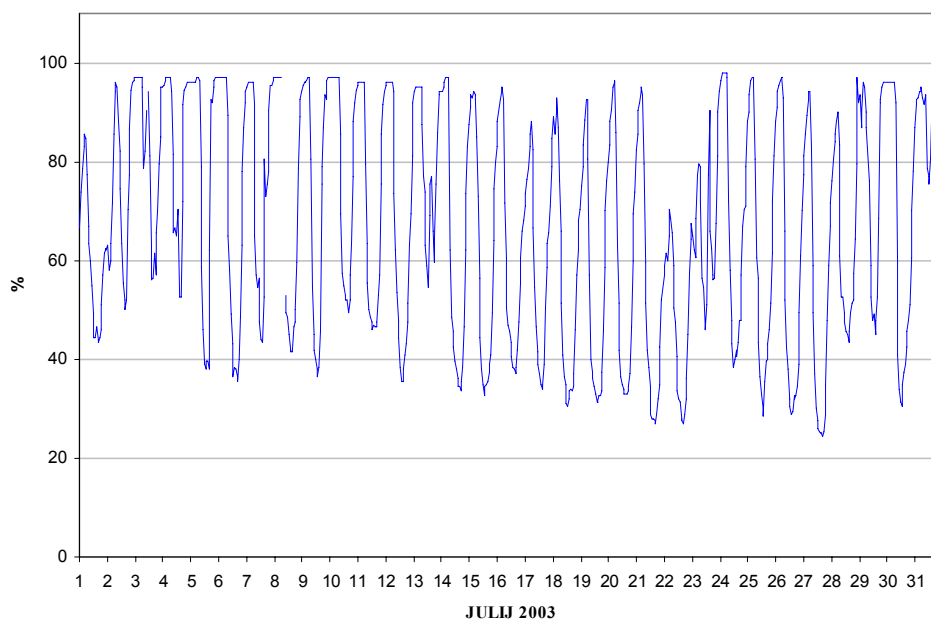
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	28	1.9	12	1.6	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	261	17.6	132	17.8	1	3.2
15.1 - 18.0 °C	306	20.6	149	20.1	7	22.6
18.1 - 21.0 °C	241	16.3	124	16.7	9	29.0
21.1 - 24.0 °C	261	17.6	134	18.1	9	29.0
24.1 - 27.0 °C	183	12.3	86	11.6	5	16.1
27.1 - 30.0 °C	137	9.2	72	9.7	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	66	4.5	32	4.3	0	0.0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1483</b>	<b>100</b>	<b>741</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**PRAPRETNO**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**PRAPRETN**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



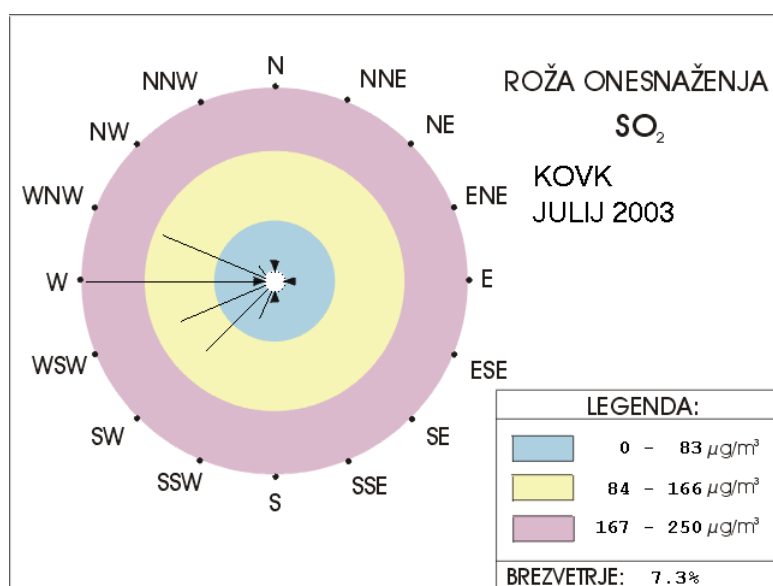
**PRAPRETN**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

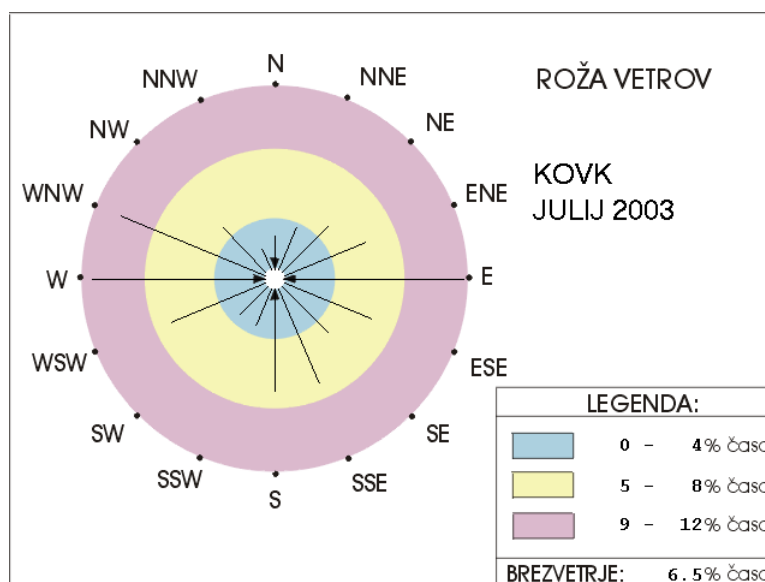
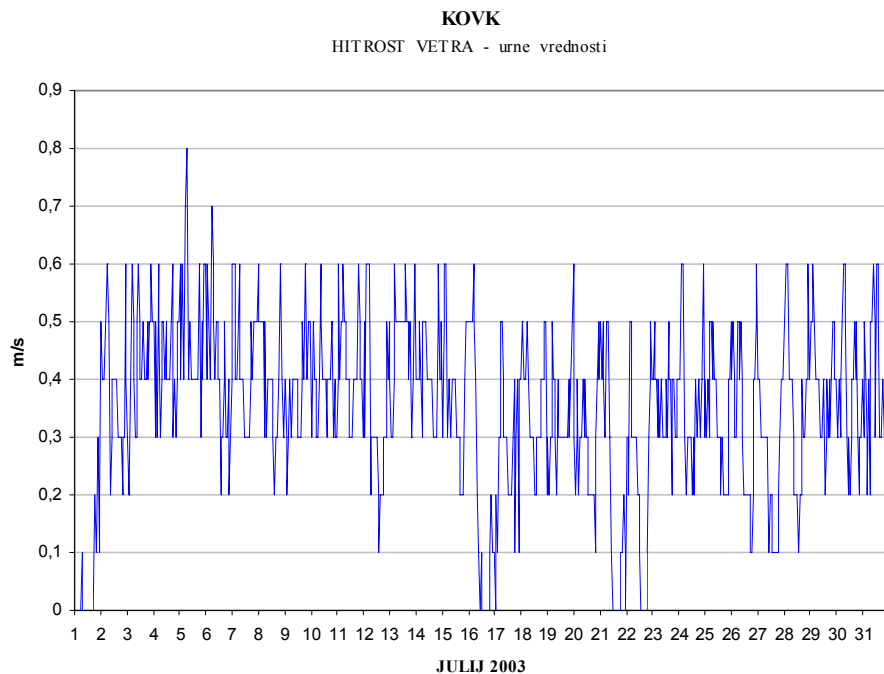


**2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK**
**JULIJ 2003**
**Hitrost vetra - KOVK**

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	0.8 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	0.8 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	0.3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	96	

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	11	25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	40	29
NNE	6	41	4	0	0	0	0	0	0	0	0	51	37
NE	8	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	50
ENE	6	68	15	0	0	0	0	0	0	0	0	89	64
E	34	134	3	0	0	0	0	0	0	0	0	171	123
ESE	16	75	3	0	0	0	0	0	0	0	0	94	68
SE	22	44	3	0	0	0	0	0	0	0	0	69	50
SSE	20	73	7	0	0	0	0	0	0	0	0	100	72
S	36	65	1	0	0	0	0	0	0	0	0	102	73
SSW	16	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	32
SW	15	28	3	0	0	0	0	0	0	0	0	46	33
WSW	27	70	5	0	0	0	0	0	0	0	0	102	73
W	39	104	20	2	0	0	0	0	0	0	0	165	119
WNW	28	86	36	1	0	0	0	0	0	0	0	151	108
NW	15	47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	67	48
NNW	7	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	31	22
<b>SKUPAJ</b>	<b>306</b>	<b>971</b>	<b>112</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1392</b>	<b>1000</b>

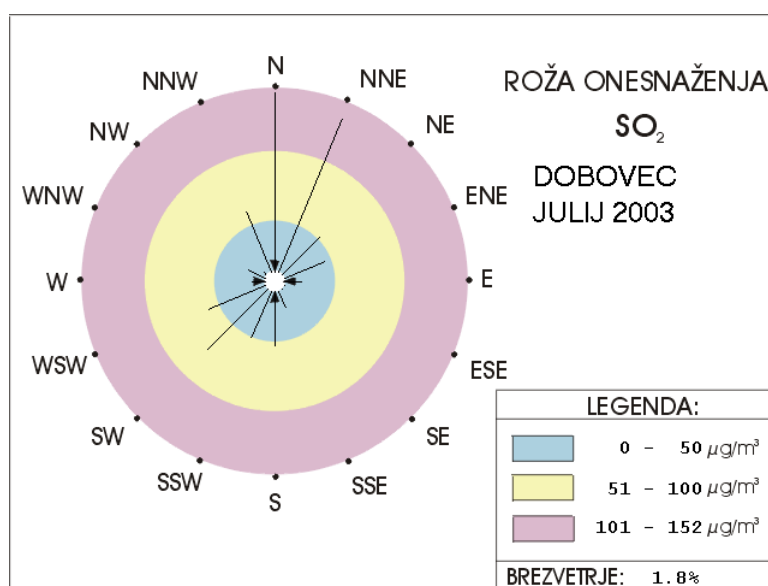




**2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC**
**JULIJ 2003**
**Hitrost vetra - DOBOVEC**

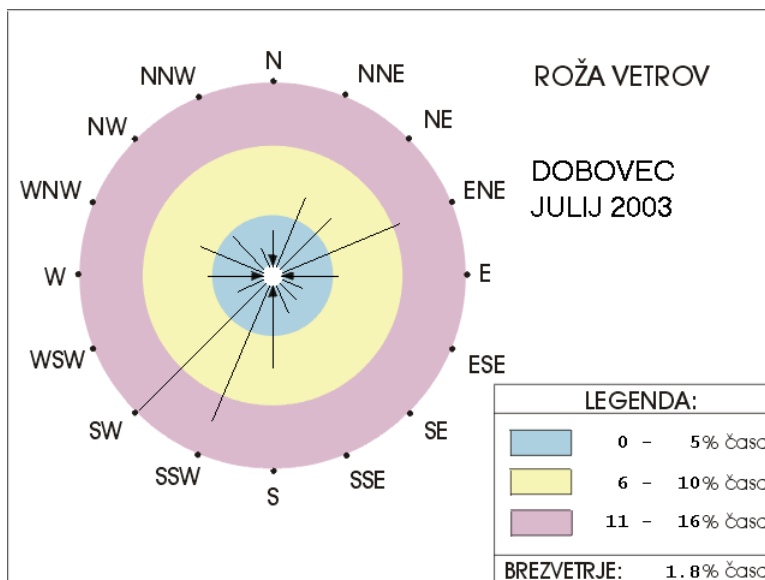
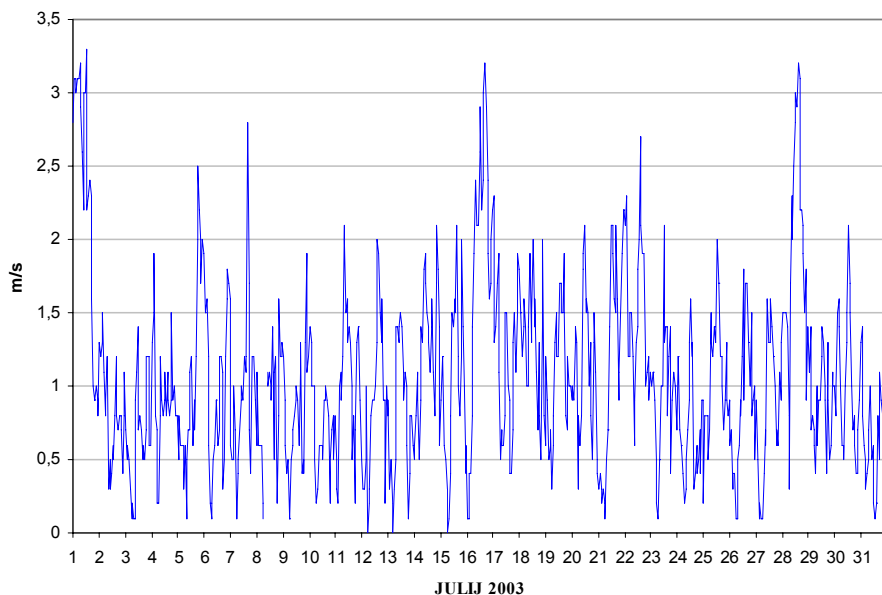
Polurnih meritev:	1486 100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.6 m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.3 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.1 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	27

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	6	15	16	8	11	0	0	0	0	0	0	56	38
NNE	10	24	21	28	14	3	0	0	0	0	0	100	69
NE	9	7	12	21	36	11	3	0	0	0	0	99	68
ENE	5	6	6	19	68	37	17	4	0	0	0	162	111
E	2	6	7	21	27	6	9	0	0	0	0	78	53
ESE	1	8	8	8	10	2	1	0	0	0	0	38	26
SE	7	8	8	9	6	2	0	1	0	0	0	41	28
SSE	7	12	15	8	3	1	0	0	0	0	0	46	32
S	10	26	20	28	19	6	1	0	0	0	0	110	75
SSW	14	29	30	47	48	11	4	0	0	0	0	183	125
SW	8	48	30	50	58	27	4	0	0	0	0	225	154
WSW	9	4	5	9	17	2	0	0	0	0	0	46	32
W	5	9	3	9	22	14	10	5	0	0	0	77	53
WNW	7	1	2	6	24	23	27	3	0	0	0	93	64
NW	2	8	2	6	14	11	20	5	0	0	0	68	47
NNW	6	9	3	6	12	1	0	0	0	0	0	37	25
<b>SKUPAJ</b>	<b>108</b>	<b>220</b>	<b>188</b>	<b>283</b>	<b>389</b>	<b>157</b>	<b>96</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1459</b>	<b>1000</b>



**DOBOVEC**

HITROST VETRA - urne vrednosti

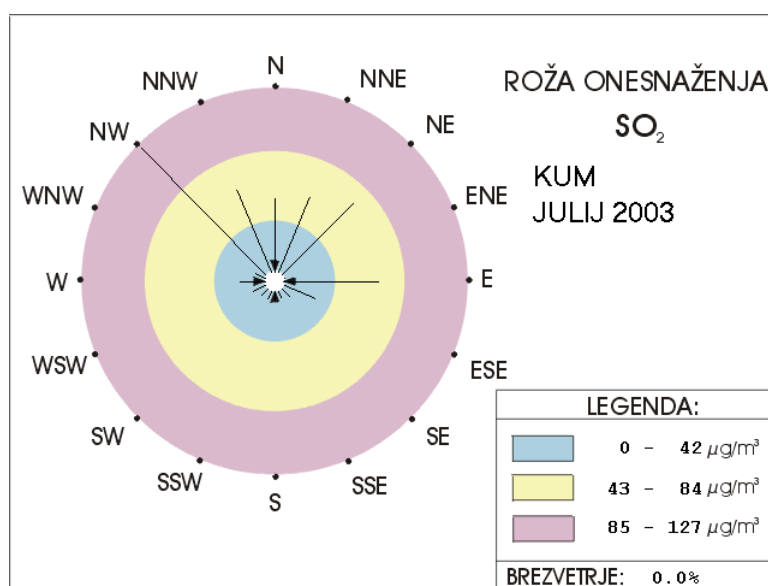


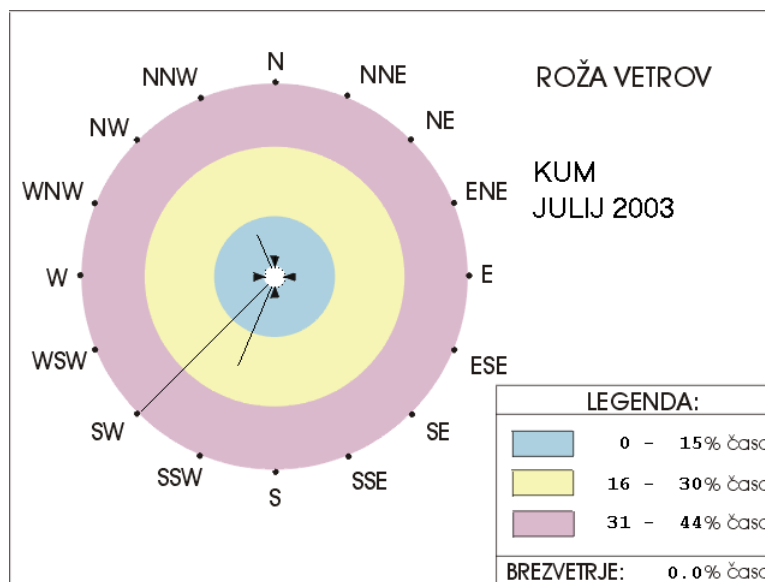
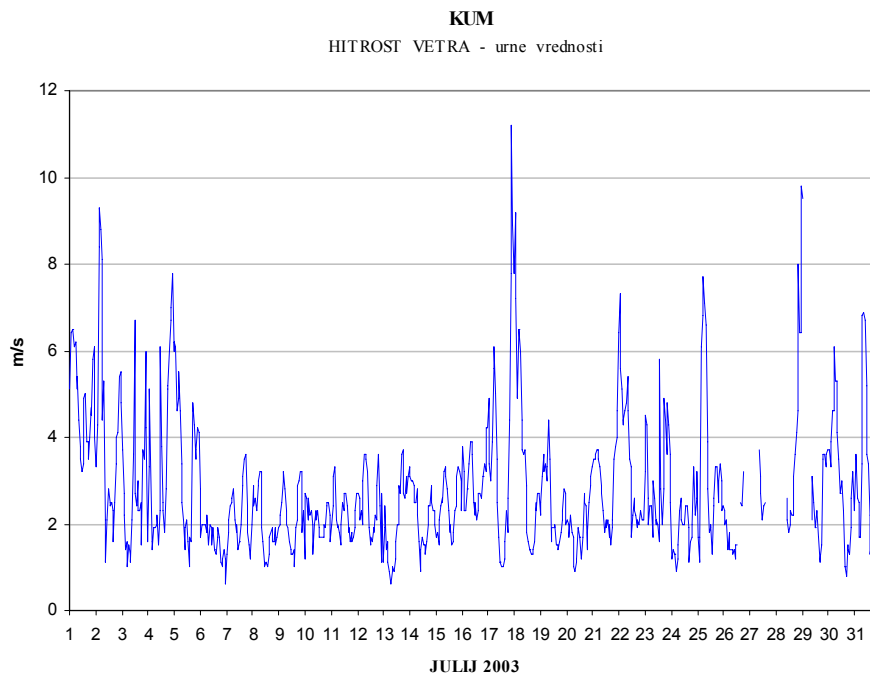


**2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM**
**JULIJ 2003**
**Hitrost vetra - KUM**

Polurnih meritev:	1409	95%
Maksimalna polurna hitrost:	12.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	11.2 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.3 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.6 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.8 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	0	0	2	3	2	13	22	13	15	0	70	50
NNE	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	3
NE	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	5	4
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ESE	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	7	5
SE	0	0	1	1	5	10	19	3	0	0	0	39	28
SSE	0	0	0	1	11	8	14	4	0	0	0	38	27
S	0	0	1	5	15	5	11	1	0	0	0	38	27
SSW	0	0	0	22	39	52	127	58	9	0	0	307	218
SW	0	0	1	18	115	152	181	115	30	2	0	614	436
WSW	0	1	0	0	11	12	8	2	1	0	0	35	25
W	0	0	0	1	6	11	17	2	0	0	2	39	28
WNW	0	0	0	0	2	6	9	7	1	0	0	25	18
NW	0	0	0	0	0	2	15	15	4	0	1	37	26
NNW	0	0	0	0	2	1	13	73	47	14	0	150	106
<b>SKUPAJ</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>211</b>	<b>265</b>	<b>431</b>	<b>304</b>	<b>105</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>1409</b>	<b>1000</b>

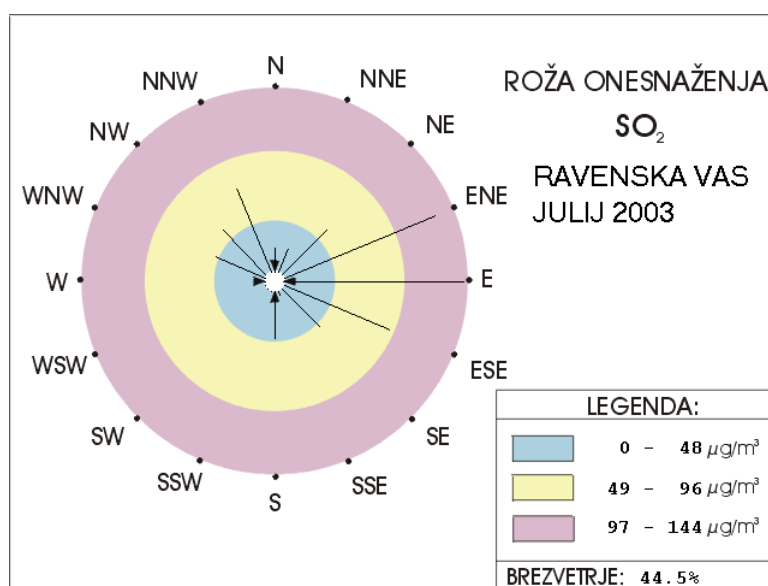




**2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS**
**JULIJ 2003**
**Hitrost vetra - RAVENSKA VAS**

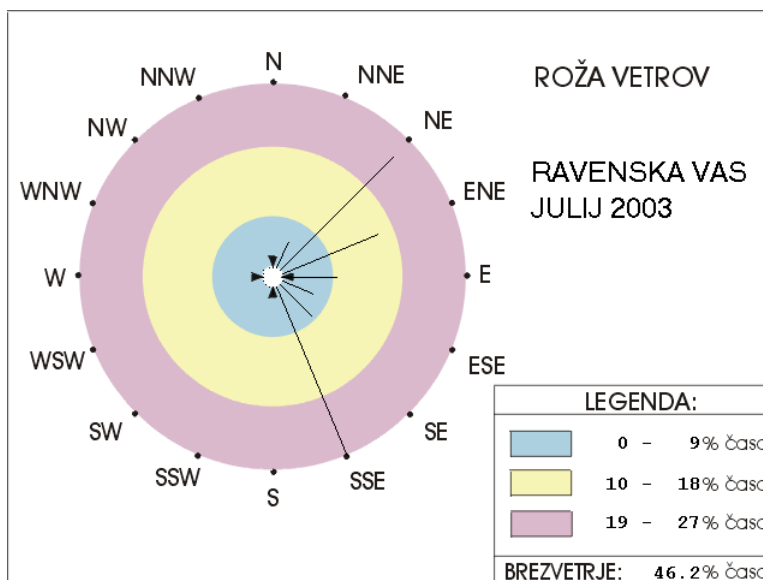
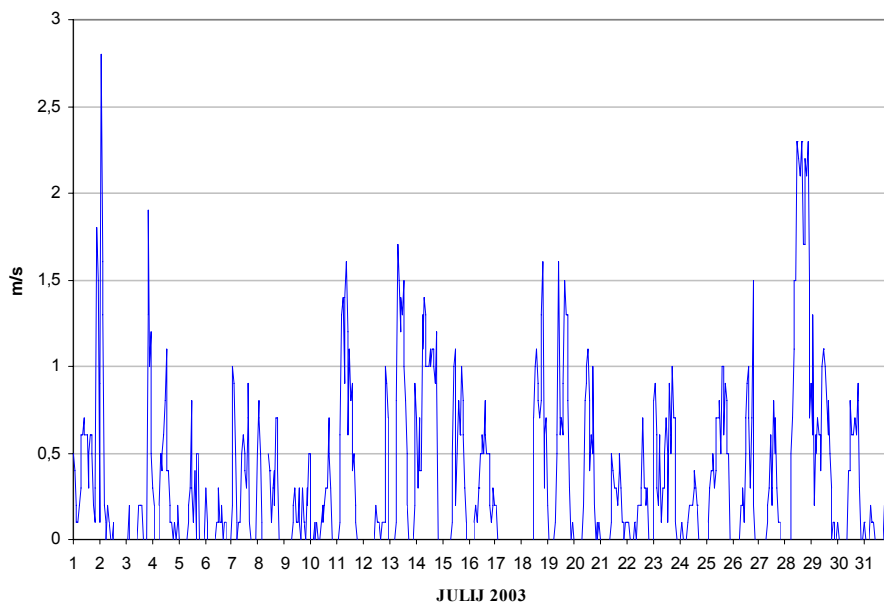
Polurnih meritev:	1486 100%
Maksimalna polurna hitrost:	2.9 m/s
Maksimalna urna hitrost:	2.8 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.3 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	686

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	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
NNE	14	17	5	7	1	0	0	0	0	0	0	44	55
NE	37	53	36	30	22	10	3	0	0	0	0	191	239
ENE	35	23	14	16	28	8	4	0	0	0	0	128	160
E	19	9	7	18	12	1	6	0	0	0	0	72	90
ESE	10	7	7	10	8	4	3	0	0	0	0	49	61
SE	17	16	13	11	4	2	0	0	0	0	0	63	79
SSE	88	72	29	15	5	1	2	0	0	0	0	212	265
S	12	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	20	25
SSW	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
SW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8
NW	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6
NNW	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
<b>SKUPAJ</b>	<b>250</b>	<b>204</b>	<b>114</b>	<b>108</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>



**RAVENSKA VAS**

HITROST VETRA - urne vrednosti



## 2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

### JULIJ 2003

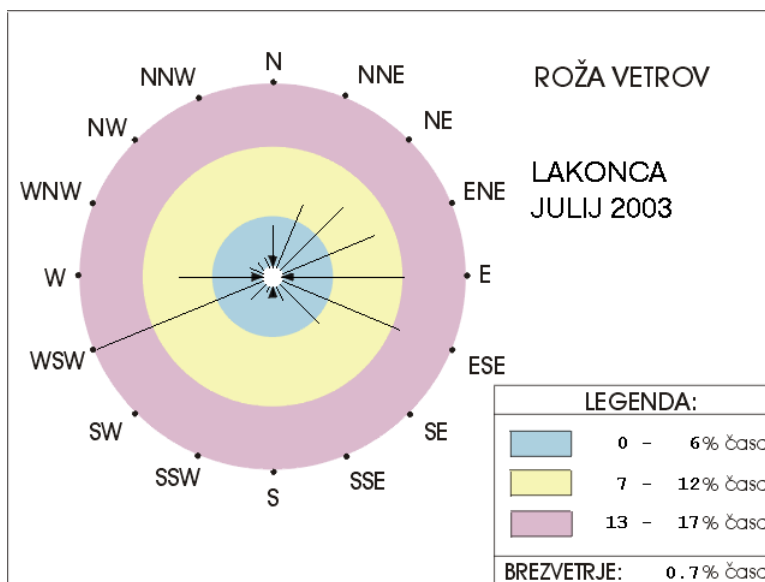
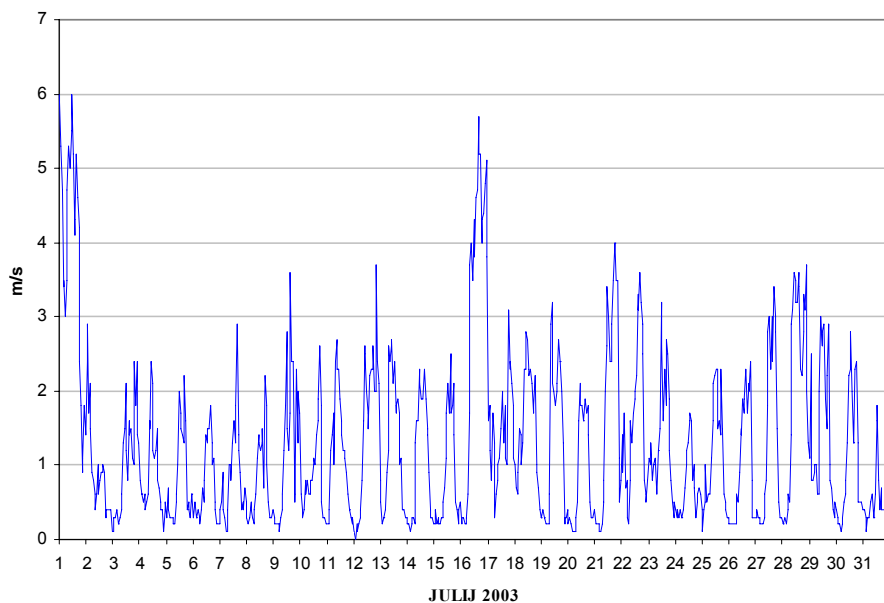
#### Hitrost vetra - LAKONCA

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.0	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	10	

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	6	12	6	6	14	7	17	2	0	0	0	70	47
NNE	13	18	5	4	15	13	28	8	0	0	0	104	70
NE	9	19	8	10	21	34	29	2	0	0	0	132	89
ENE	20	20	6	13	15	18	41	12	0	0	0	145	98
E	37	49	12	15	30	21	7	2	0	0	0	173	117
ESE	53	54	9	18	18	13	14	2	0	0	0	181	122
SE	24	32	9	12	6	3	0	0	0	0	0	86	58
SSE	7	13	3	9	1	1	0	0	0	0	0	34	23
S	2	7	6	1	7	2	0	0	0	0	0	25	17
SSW	2	7	6	1	3	3	0	0	0	0	0	22	15
SW	3	11	8	6	7	4	2	2	0	0	0	43	29
WSW	10	25	19	19	26	25	40	65	19	0	0	248	168
W	12	28	10	17	18	17	17	5	0	0	0	124	84
WNW	8	11	2	7	4	2	0	0	0	0	0	34	23
NW	7	10	6	4	0	2	0	0	0	0	0	29	20
NNW	4	9	4	5	4	2	0	0	0	0	0	28	19
SKUPAJ	217	325	119	147	189	167	195	100	19	0	0	1478	1000

**LAKONCA**

HITROST VETRA - urne vrednosti



## 2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

### JULIJ 2003

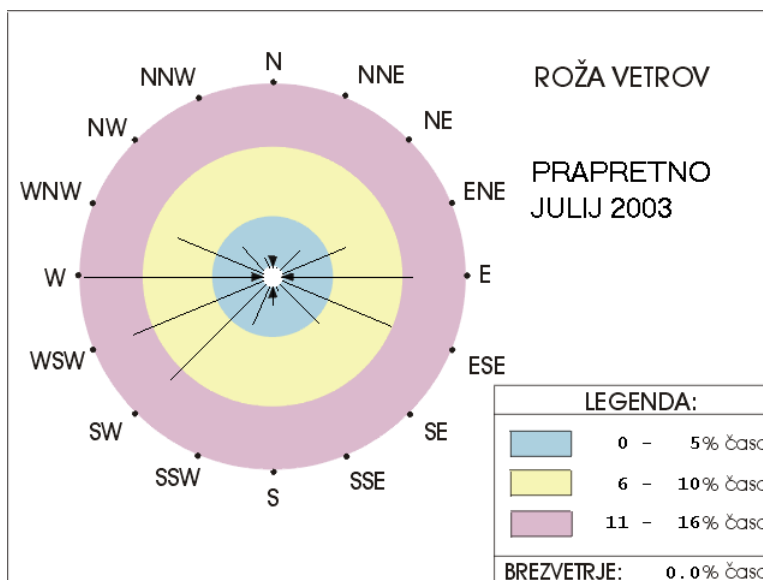
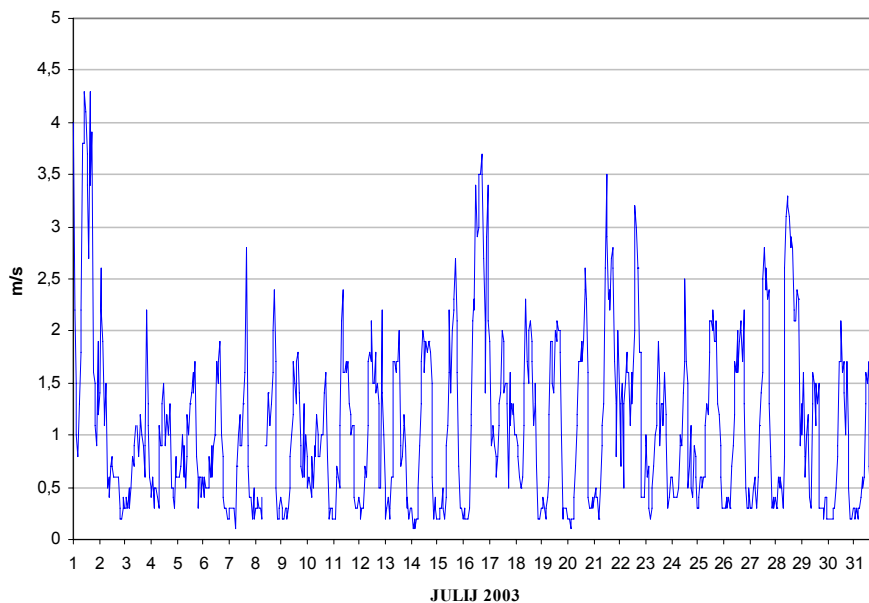
#### Hitrost vetra - PRAPRETNO

Polurnih meritev:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	1	13	2	3	2	1	0	0	0	0	0	22	15
NNE	2	5	3	2	2	0	0	0	0	0	0	14	9
NE	0	16	7	9	9	3	4	0	0	0	0	48	32
ENE	4	20	8	8	20	22	13	0	0	0	0	95	64
E	7	11	17	20	42	52	18	2	0	0	0	169	114
ESE	4	14	7	25	48	30	20	6	0	0	0	154	104
SE	5	7	5	7	18	16	20	0	0	0	0	78	53
SSE	1	2	3	5	7	0	0	0	0	0	0	18	12
S	4	9	3	4	13	1	0	0	0	0	0	34	23
SSW	5	11	8	8	7	6	12	4	0	0	0	61	41
SW	9	21	17	14	27	33	30	24	0	0	0	175	118
WSW	41	32	13	22	35	15	15	9	0	0	0	182	123
W	93	75	23	18	14	6	0	0	0	0	0	229	154
WNW	22	65	12	14	6	5	1	0	0	0	0	125	84
NW	9	25	5	6	5	3	0	0	0	0	0	53	36
NNW	3	9	8	5	2	0	0	0	0	0	0	27	18
SKUPAJ	210	335	141	170	257	193	133	45	0	0	0	1484	1000

**PRAPRETNO**

HITROST VETRA - urne vrednosti







### **3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE**

### 3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

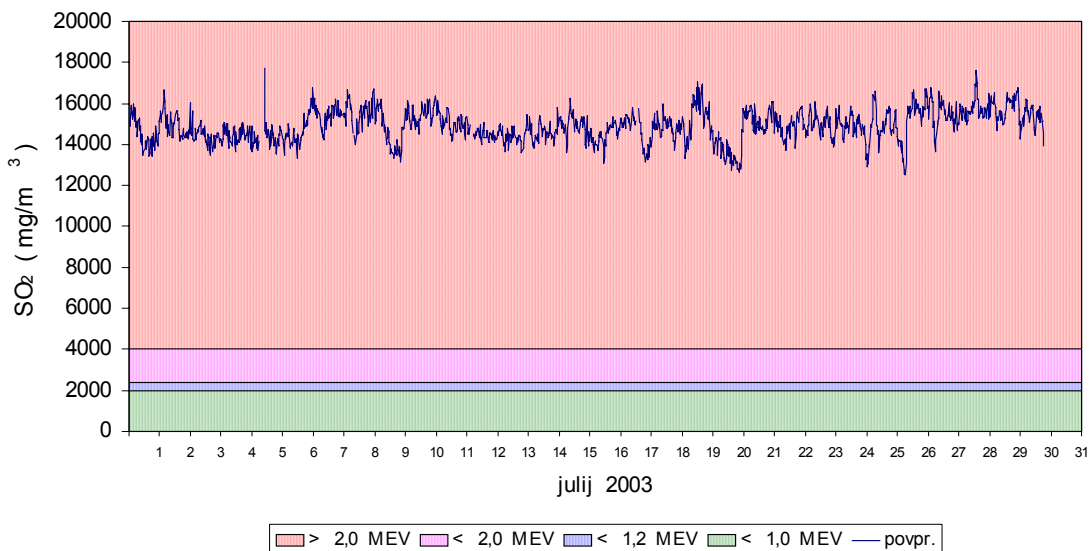
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **JULIJ 2003**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1420		30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1410		30
<b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO<sub>2</sub></b>	:	<b>14907</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>14906</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO<sub>2</sub></b>	:	<b>17725</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>15821</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>MINIMALNA KONCENTRACIJA SO<sub>2</sub></b>	:	<b>12534</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>13650</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>95 PERCENTILNA VREDNOST</b>	:	<b>16197</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	
<b>98 PERCENTILNA VREDNOST</b>	:	<b>16470</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	
<b>ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m<sup>3</sup></b>	:	<b>1410</b>		

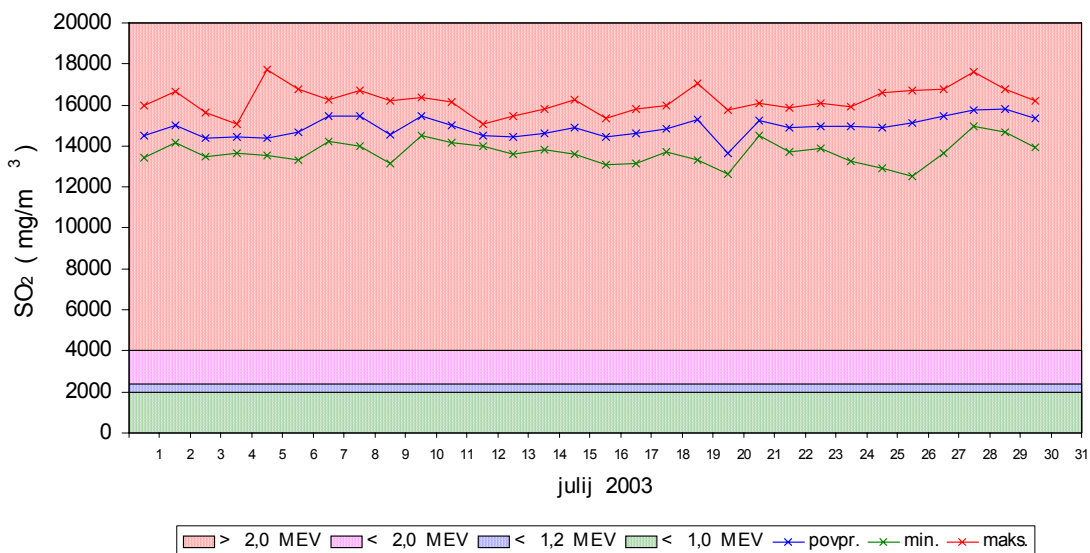
PORAZDELITEV mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 400	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
401 ... 800	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
801 ... 1200	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
1201 ... 1600	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
1601 ... 2000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
2001 ... 2400	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
2401 ... 3000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
3001 ... 4000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
4001 ... 5000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
5001 ... 6000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
6001 ... 7000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
7001 ... 8000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
8001 ... 9000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
9001 ... 10000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
10001 ... 11000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
11001 ... 12000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
12001 ... 13000	11	0,8 %	0,8 %	0	0,0 %	0,0 %
13001 ... 14000	139	9,9 %	10,6 %	1	3,3 %	3,3 %
14001 ... 15000	635	45,0 %	55,7 %	17	56,7 %	60,0 %
15001 ...	625	44,3 %	100,0 %	12	40,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1410		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 2000	0	0,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	2001 - 2400	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	2401 - 4000	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	4001 -	1410	100,0 %

**KONCENTRACIJA @/EPLOVEGA DIOKSIDA**  
**TE Trbovlje: Polurna povpre-ja**



**KONCENTRACIJA @/EPLOVEGA DIOKSIDA**  
**TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi**



### 3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

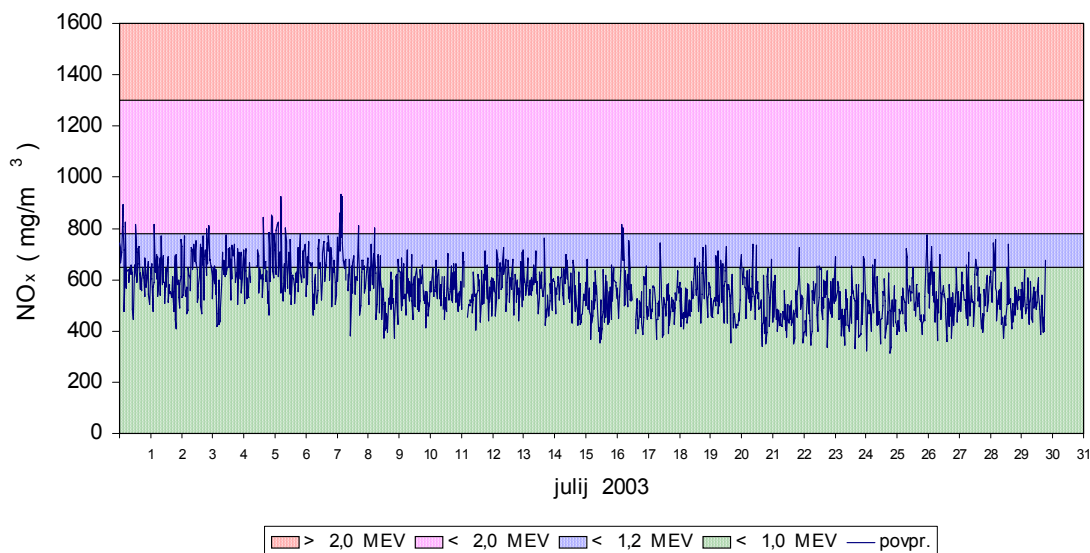
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **JULIJ 2003**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1420		30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1409		30
<b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO<sub>x</sub></b>	:	<b>560</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>560</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO<sub>x</sub></b>	:	<b>933</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>654</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
<b>MINIMALNA KONCENTRACIJA NO<sub>x</sub></b>	:	<b>315</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>480</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	<b>726</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	<b>772</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m <sup>3</sup>	:	255		

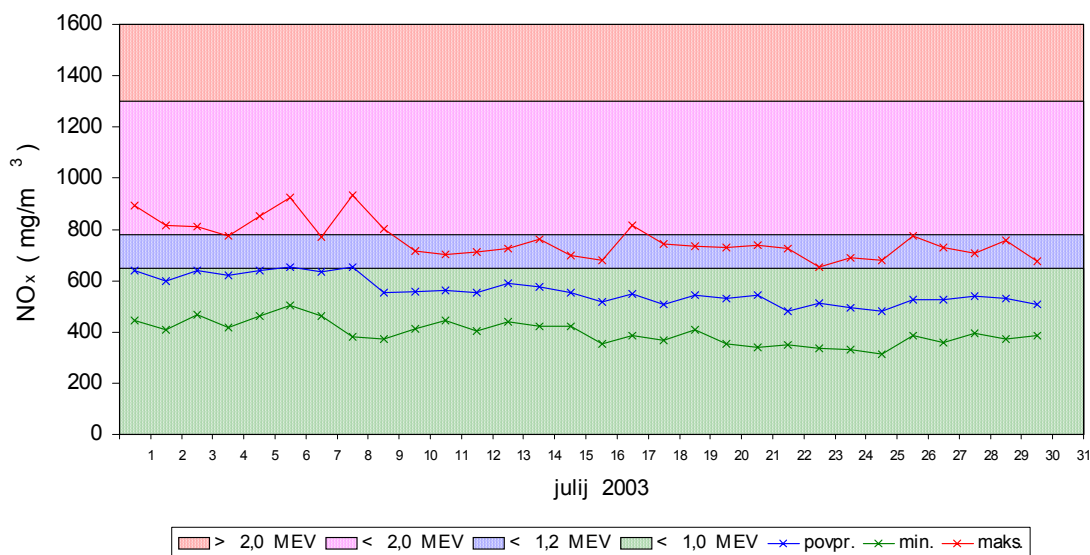
PORAZDELITEV mg NO <sub>x</sub> /m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 65	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
66 ... 130	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
131 ... 195	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
196 ... 260	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
261 ... 325	2	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
326 ... 390	43	3,1 %	3,2 %	0	0,0 %	0,0 %
391 ... 455	167	11,9 %	15,0 %	0	0,0 %	0,0 %
456 ... 520	302	21,4 %	36,5 %	7	23,3 %	23,3 %
521 ... 585	350	24,8 %	61,3 %	14	46,7 %	70,0 %
586 ... 650	290	20,6 %	81,9 %	7	23,3 %	93,3 %
651 ... 715	167	11,9 %	93,8 %	2	6,7 %	100,0 %
716 ... 780	64	4,5 %	98,3 %	0	0,0 %	100,0 %
781 ... 845	18	1,3 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
846 ... 900	3	0,2 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
901 ... 1000	3	0,2 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1001 ... 1100	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1101 ... 1200	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1201 ... 1300	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1301 ... 1400	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1401 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1409		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	mg NO <sub>x</sub> /m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 650	1154	81,9 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	651 - 780	231	16,4 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	781 - 1300	24	1,7 %
2.0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

### KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



### KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



### 3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

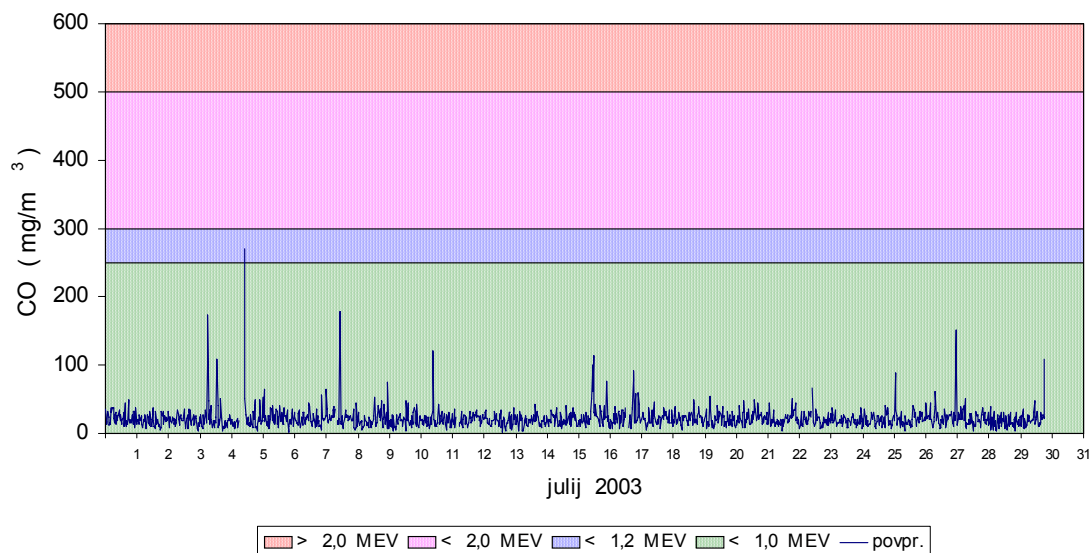
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **JULIJ 2003**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1420	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1410	30
<b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO</b>	:	<b>22</b> mg/m <sup>3</sup>	<b>22</b> mg/m <sup>3</sup>
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	270 mg/m <sup>3</sup>	28 mg/m <sup>3</sup>
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	2 mg/m <sup>3</sup>	17 mg/m <sup>3</sup>
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	63 mg/m <sup>3</sup>	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	90 mg/m <sup>3</sup>	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m <sup>3</sup>	:	1	

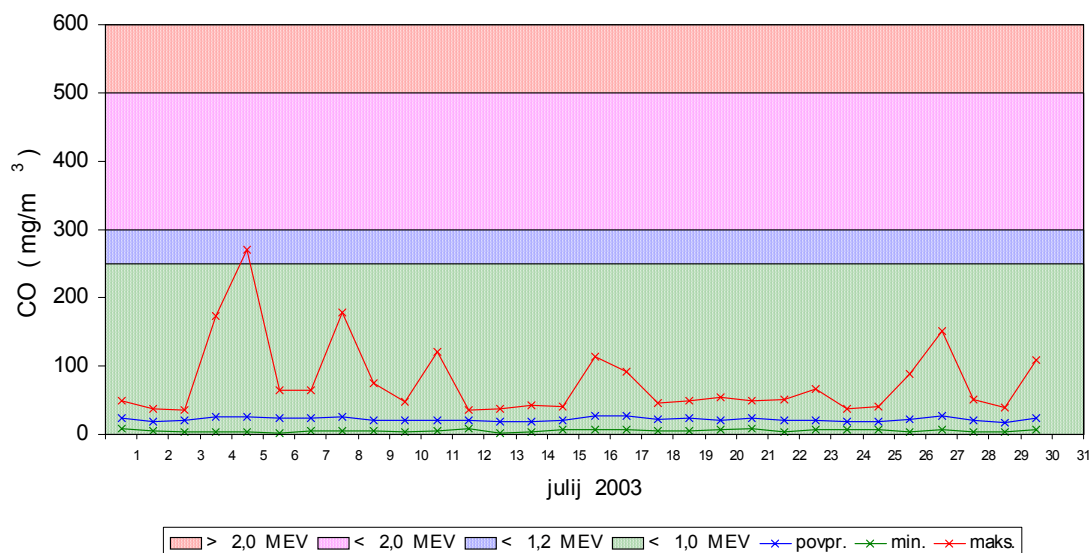
PORAZDELITEV mg CO/m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	1029	73,0 %	73,0 %	25	83,3 %	83,3 %
26 ... 50	349	24,8 %	97,7 %	5	16,7 %	100,0 %
51 ... 75	17	1,2 %	98,9 %	0	0,0 %	100,0 %
76 ... 100	4	0,3 %	99,2 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	7	0,5 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	0	0,0 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	2	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 350	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
501 ... 550	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
551 ... 600	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
601 ... 700	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
700 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1410		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	mg sk.prah/m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1409	99,7 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	1	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	0	0,2 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,1 %

### KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



### KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi





### 3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

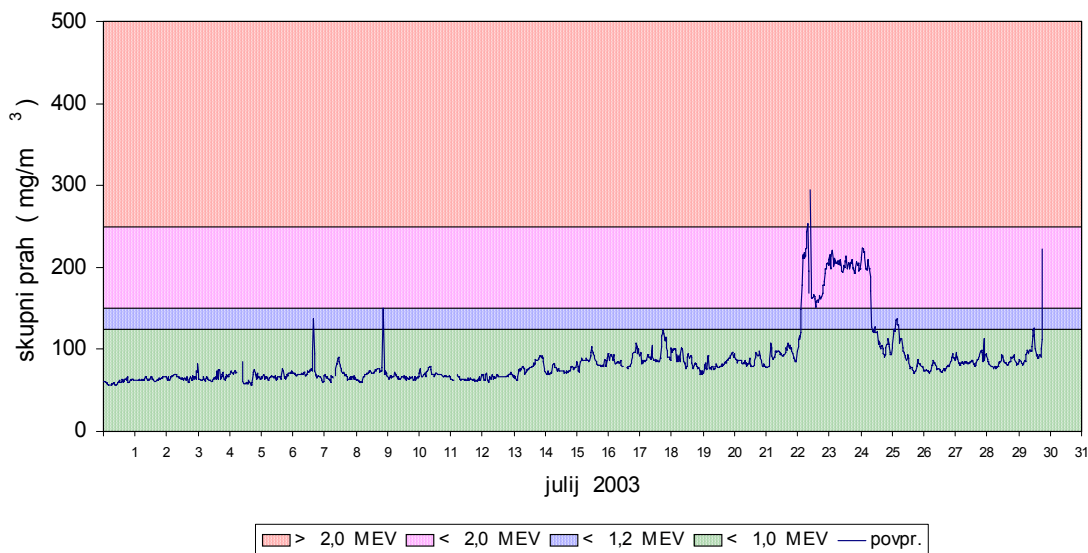
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **JULIJ 2003**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

	30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	1420	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	1410	30
<b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU</b>	<b>87</b> mg/m <sup>3</sup>	<b>87</b> mg/m <sup>3</sup>
<b>MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU</b>	<b>295</b> mg/m <sup>3</sup>	<b>204</b> mg/m <sup>3</sup>
<b>MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU</b>	<b>56</b> mg/m <sup>3</sup>	<b>60</b> mg/m <sup>3</sup>
95 PERCENTILNA VREDNOST	<b>198</b> mg/m <sup>3</sup>	
98 PERCENTILNA VREDNOST	<b>208</b> mg/m <sup>3</sup>	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m <sup>3</sup>	117	

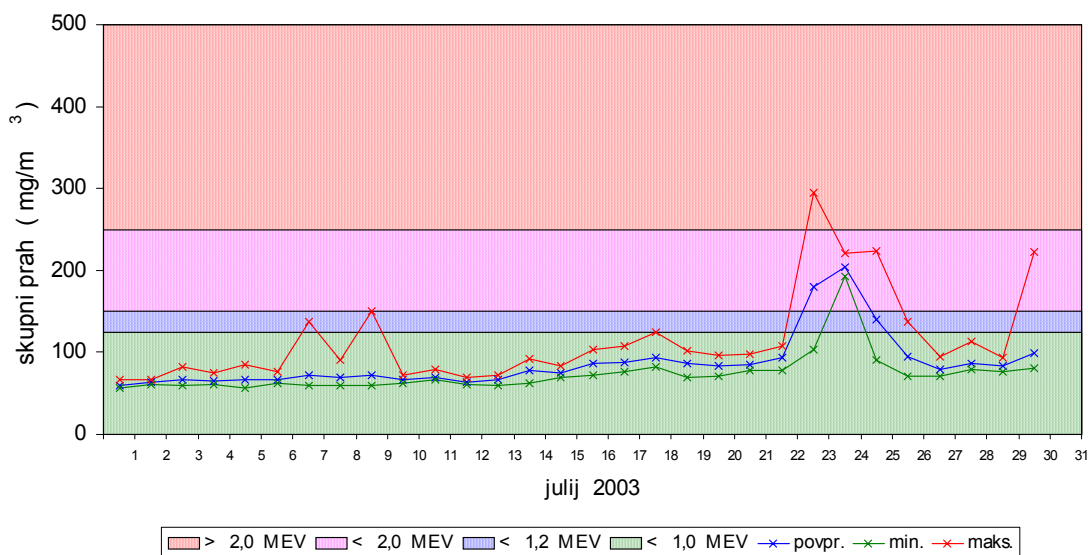
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m <sup>3</sup>	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
26 ... 50	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
51 ... 75	667	47,3 %	47,3 %	14	46,7 %	46,7 %
76 ... 100	550	39,0 %	86,3 %	13	43,3 %	90,0 %
101 ... 125	76	5,4 %	91,7 %	0	0,0 %	90,0 %
126 ... 150	11	0,8 %	92,5 %	1	3,3 %	93,3 %
151 ... 175	19	1,3 %	93,8 %	0	0,0 %	93,3 %
176 ... 200	32	2,3 %	96,1 %	1	3,3 %	96,7 %
201 ... 225	52	3,7 %	99,8 %	1	3,3 %	100,0 %
226 ... 250	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 325	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
326 ... 350	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 375	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
376 ... 400	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 425	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
426 ... 450	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 475	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
476 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1410		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m <sup>3</sup>	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 125	1293	91,7 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	126 - 150	11	0,8 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	151 - 250	104	7,4 %
2.0 MEV < koncentracija	251 -	2	0,1 %

### KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



### KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi





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

#### 4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

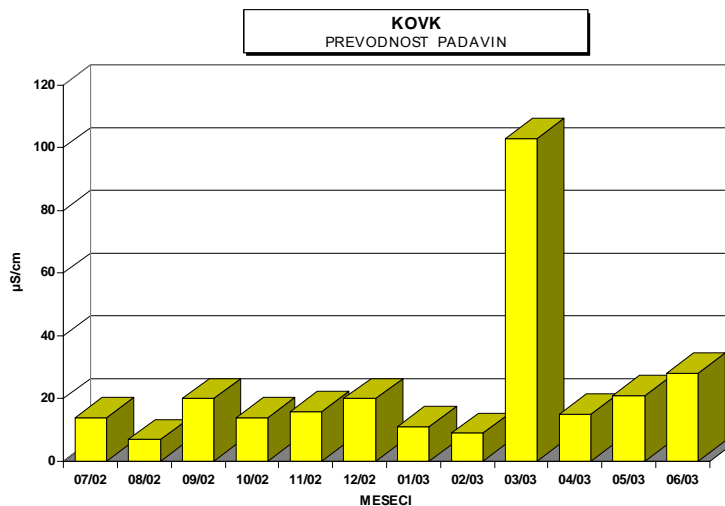
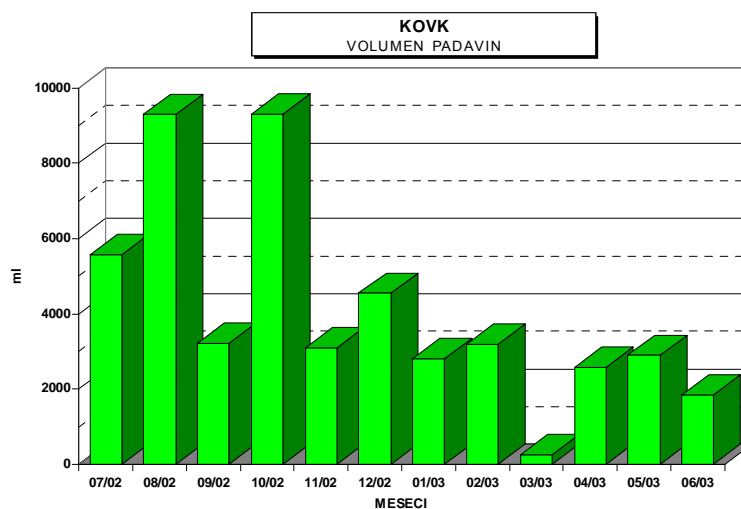
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

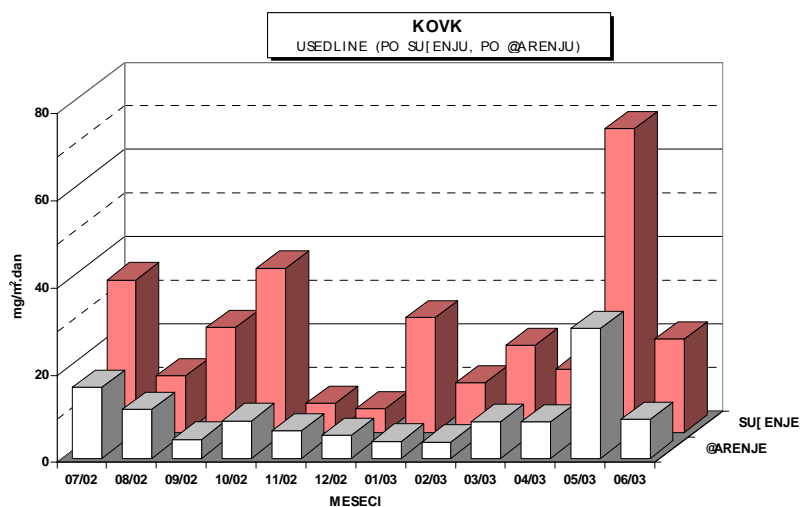
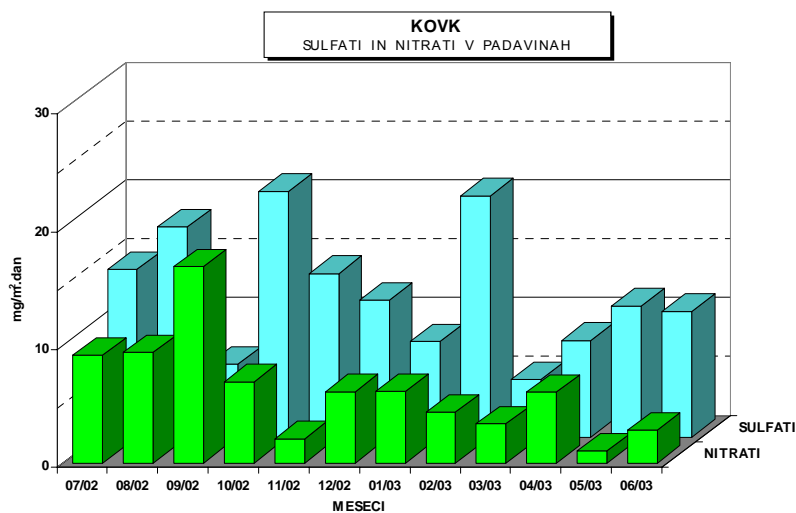
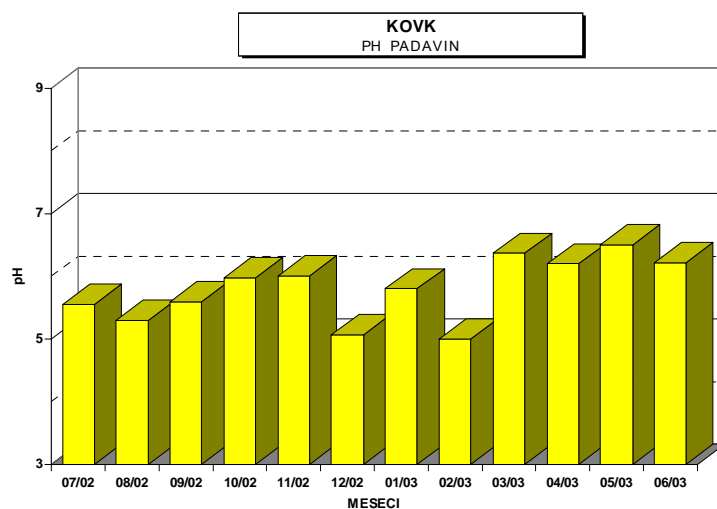
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	5.55	14	5580	9.19	14.25	35.00	16.20
08/02	5.30	7	9300	9.42	17.86	13.00	11.10
09/02	5.60	20	3220	16.70	6.18	24.00	4.33
10/02	5.98	14	9320	6.90	20.88	37.67	8.57
11/02	6.01	16	3100	2.07	13.89	6.67	6.23
12/02	5.07	20	4550	6.07	11.65	5.47	5.20
01/03	5.80	11	2820	6.11	8.12	26.33	3.87
02/03	5.00	9	3200	4.35	20.48	11.33	3.70
03/03	6.37	103	270	3.33	4.86	20.00	8.40
04/03	6.20	15	2570	6.00	8.22	14.53	8.33
05/03	6.50	21	2900	1.06	11.14	69.67	29.73
06/03	6.22	28	1850	2.78	10.66	21.33	8.90





#### 4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

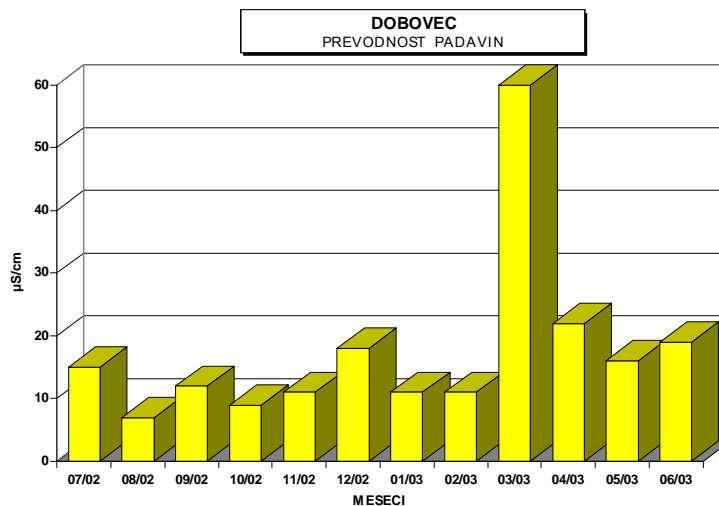
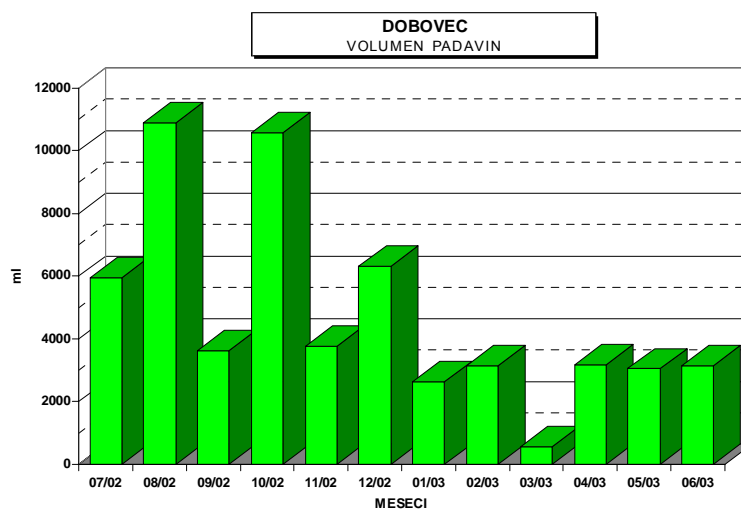
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

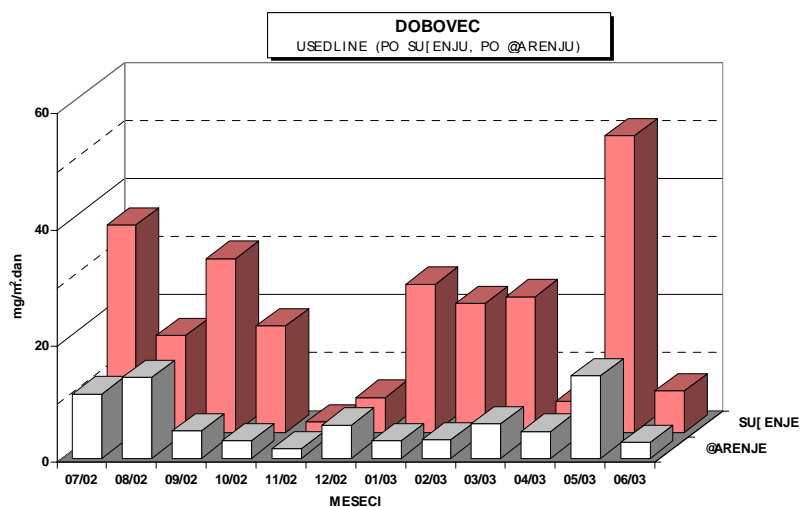
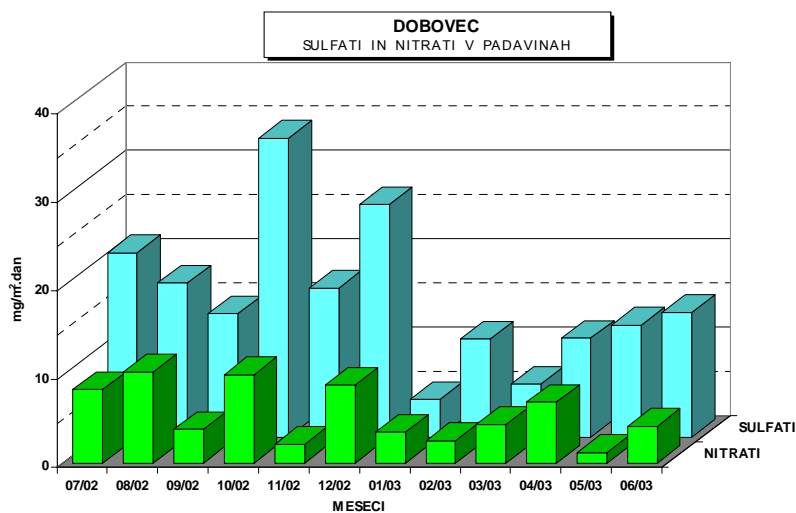
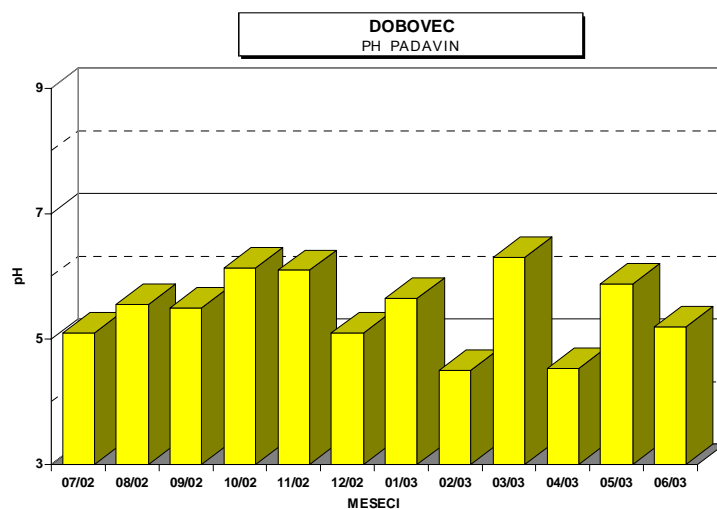
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	5.10	15	5950	8.33	20.87	35.67	11.07
08/02	5.55	7	10900	10.32	17.44	16.67	13.93
09/02	5.50	12	3640	3.81	13.98	29.93	4.73
10/02	6.13	9	10580	10.02	33.86	18.40	3.03
11/02	6.10	11	3770	2.14	16.89	1.80	1.67
12/02	5.10	18	6330	8.86	26.33	6.00	5.67
01/03	5.65	11	2640	3.54	4.22	25.47	3.00
02/03	4.50	11	3150	2.56	11.09	22.20	3.20
03/03	6.30	60	560	4.39	5.97	23.33	5.90
04/03	4.53	22	3180	6.89	11.19	5.33	4.60
05/03	5.88	16	3050	1.22	12.69	51.00	14.23
06/03	5.20	19	3150	4.20	14.11	7.20	2.73







### 4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

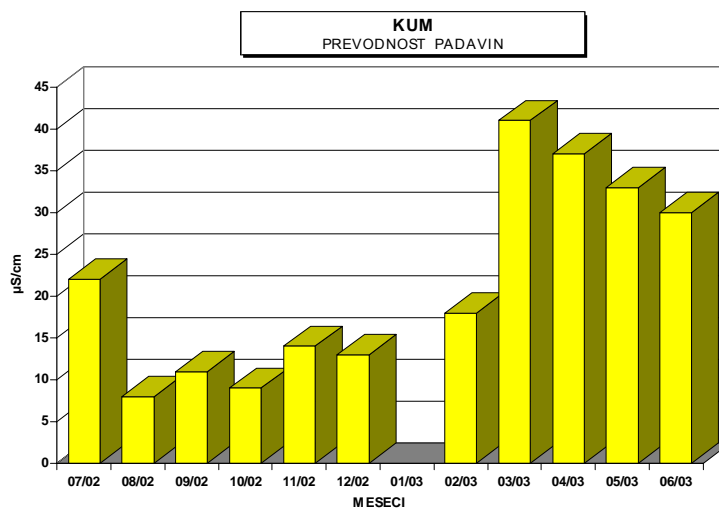
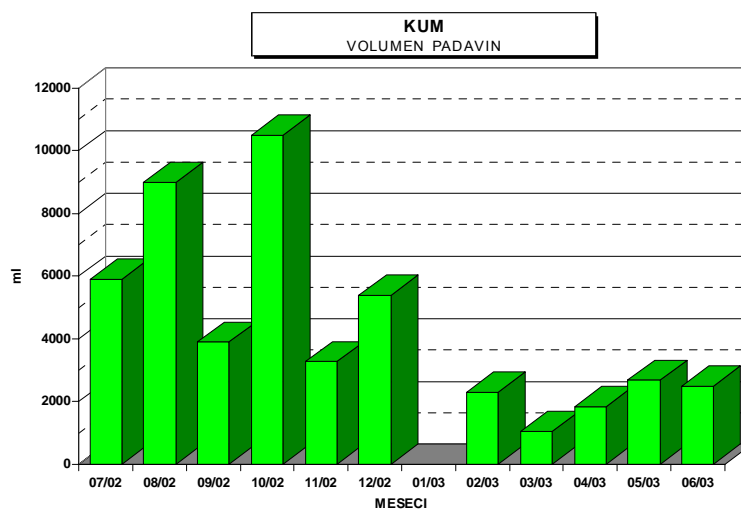
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

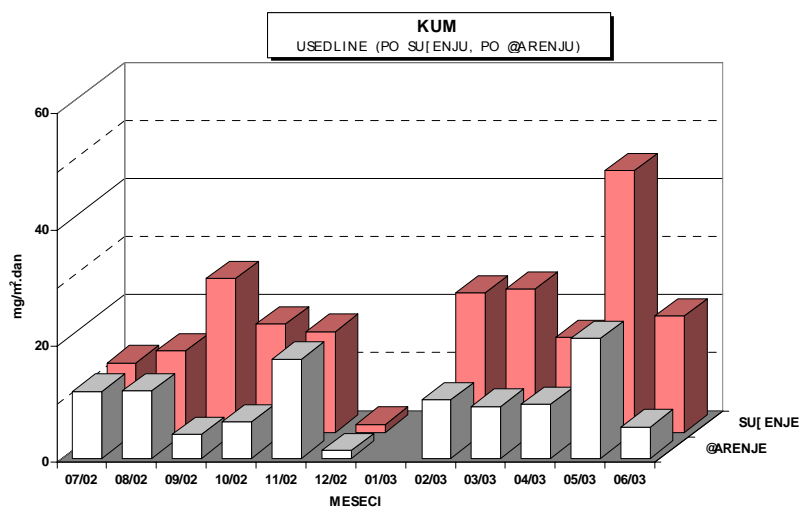
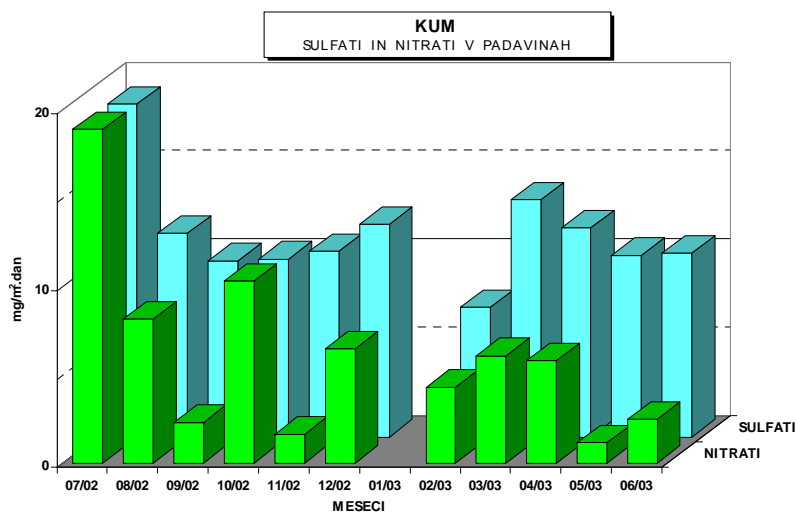
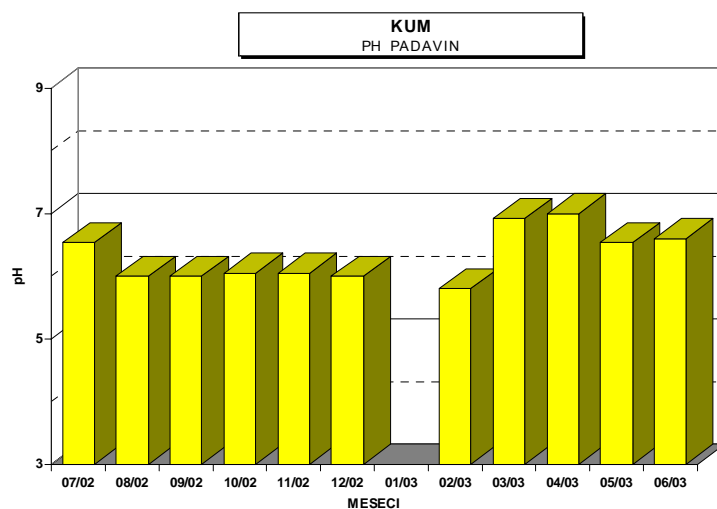
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i>
07/02	6.54	22	5900	18.88	18.84	12.00	11.53
08/02	6.00	8	9000	8.16	11.52	14.00	11.60
09/02	6.00	11	3900	2.31	9.98	26.47	4.07
10/02	6.05	9	10500	10.29	10.08	18.67	6.20
11/02	6.05	14	3280	1.64	10.50	17.33	17.03
12/02	6.00	13	5380	6.46	12.05	1.40	1.33
01/03	-	-	-	-	-	-	-
02/03	5.80	18	2300	4.29	7.36	24.00	10.07
03/03	6.92	41	1050	6.09	13.44	24.67	8.90
04/03	7.00	37	1850	5.80	11.84	16.33	9.27
05/03	6.54	33	2680	1.16	10.29	45.07	20.60
06/03	6.60	30	2500	2.50	10.40	20.00	5.37





#### 4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

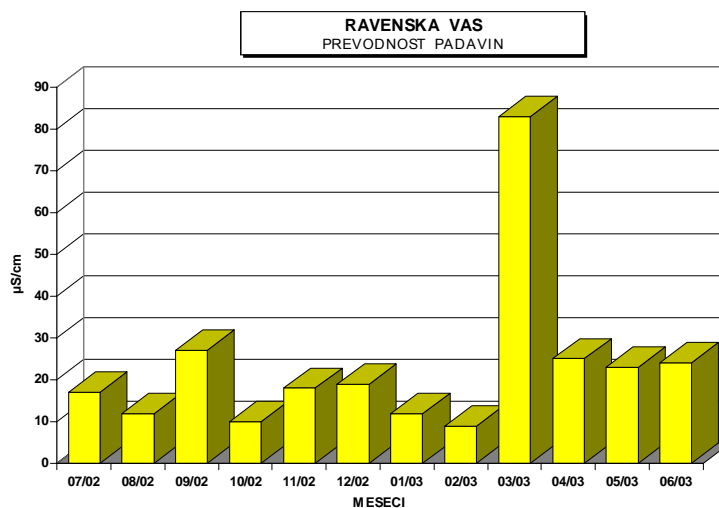
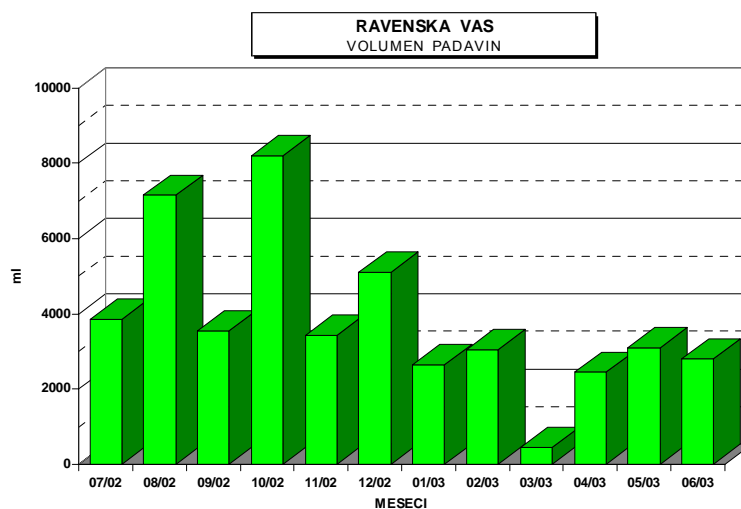
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

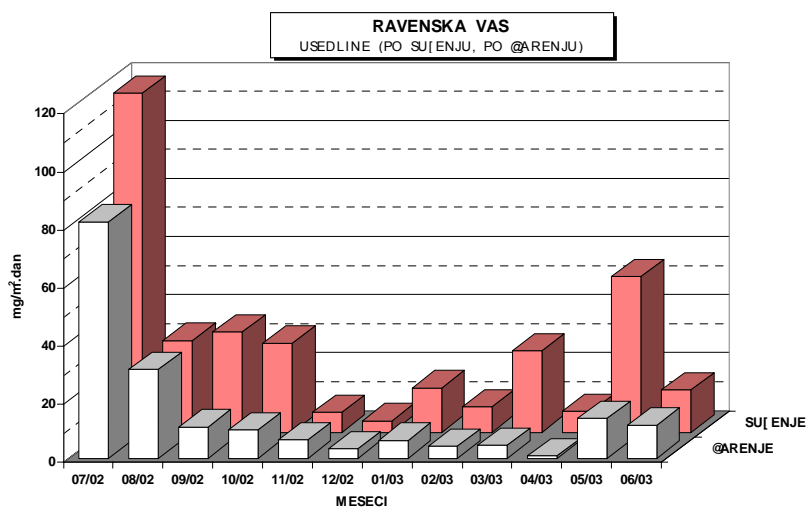
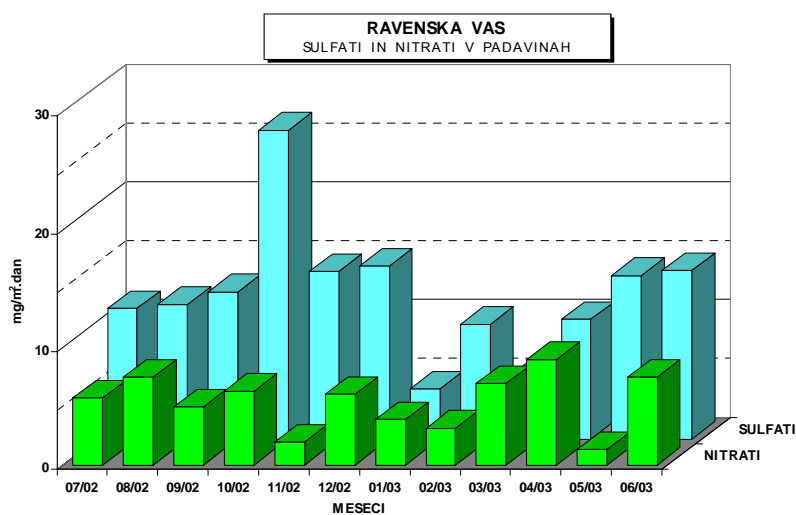
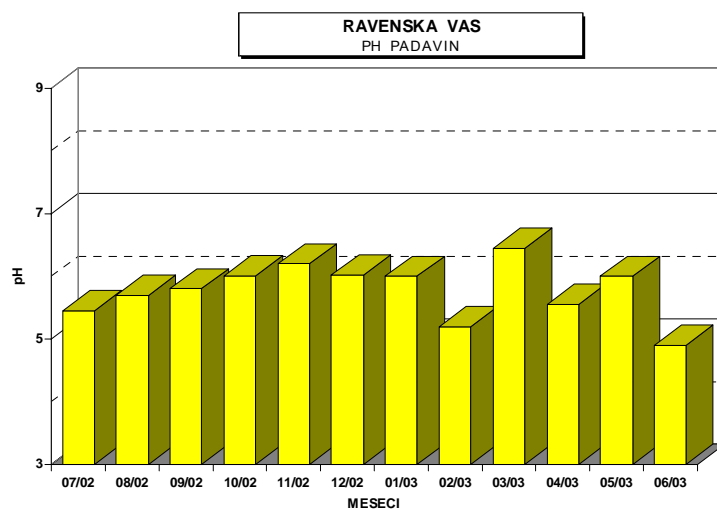
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	5.45	17	3860	5.69	11.09	116.67	81.30
08/02	5.70	12	7150	7.48	11.44	31.67	30.57
09/02	5.80	27	3550	4.97	12.50	34.53	10.77
10/02	6.01	10	8200	6.29	26.24	30.67	9.63
11/02	6.20	18	3420	1.96	14.23	6.93	6.40
12/02	6.02	19	5110	6.00	14.72	4.00	3.33
01/03	6.00	12	2650	3.89	4.24	15.33	6.17
02/03	5.20	9	3050	3.15	9.76	8.67	4.20
03/03	6.45	83	450	6.93	5.46	28.00	4.50
04/03	5.55	25	2450	8.98	10.19	7.33	0.83
05/03	6.00	23	3100	1.34	13.89	53.67	13.67
06/03	4.90	24	2800	7.47	14.34	14.67	11.33





#### 4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

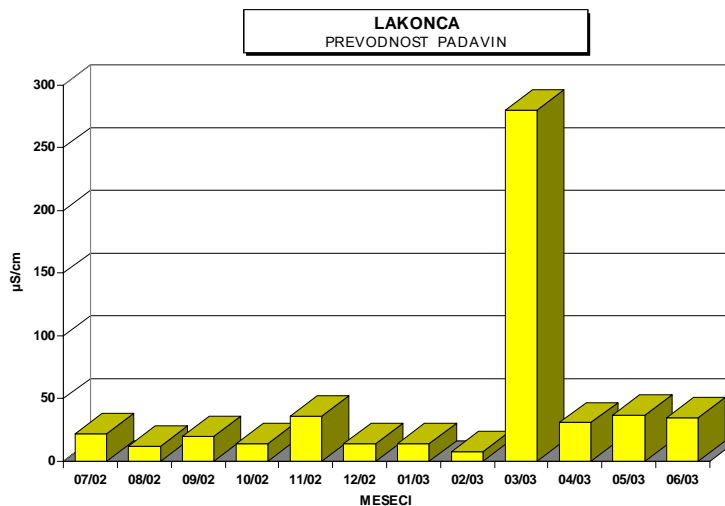
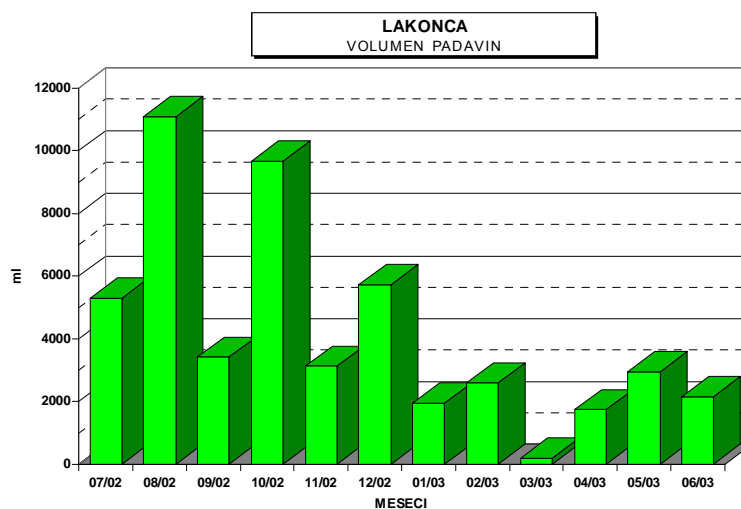
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

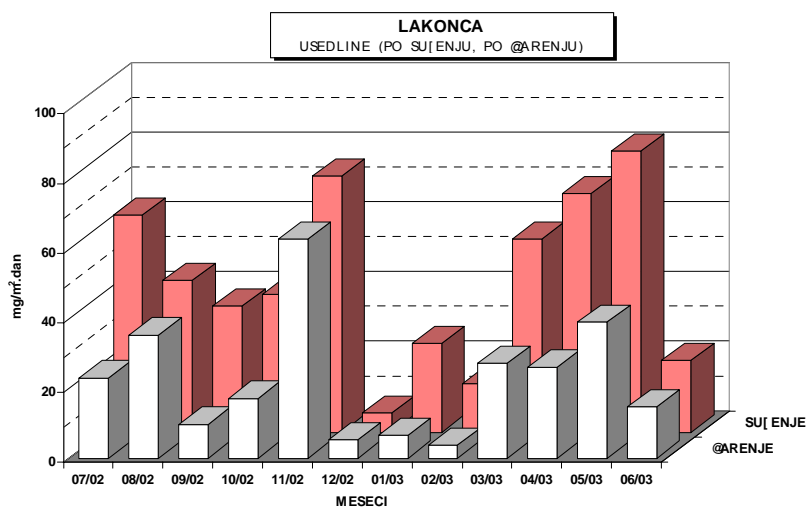
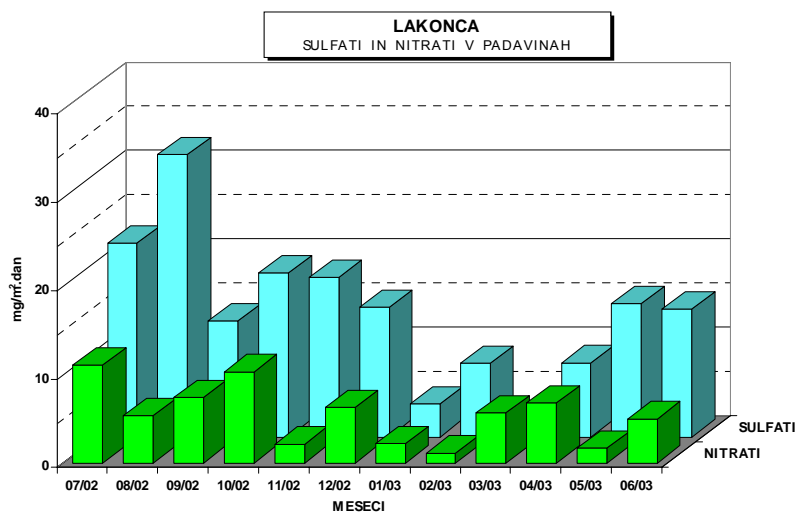
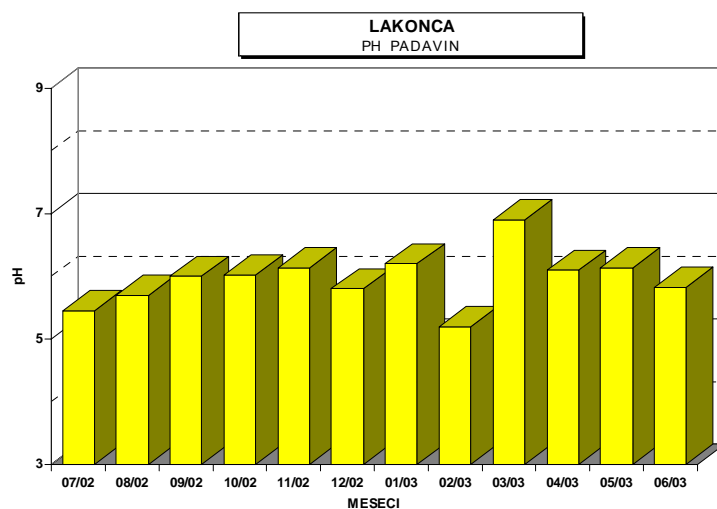
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
07/02	5.45	22	5300	11.13	21.98	62.33	23.03
08/02	5.70	12	11100	5.40	31.97	43.60	35.30
09/02	6.00	20	3420	7.43	13.13	36.20	9.70
10/02	6.02	14	9680	10.33	18.59	39.67	17.17
11/02	6.13	36	3140	2.16	18.09	73.60	62.83
12/02	5.80	14	5730	6.30	14.67	5.47	5.27
01/03	6.20	14	1950	2.21	3.74	25.53	6.60
02/03	5.20	8	2600	1.13	8.32	14.00	3.67
03/03	6.90	280	200	5.69	2.31	55.33	27.33
04/03	6.10	31	1750	6.83	8.40	68.33	26.07
05/03	6.13	37	2950	1.67	15.10	80.67	38.93
06/03	5.82	35	2150	5.02	14.45	20.67	14.73





#### 4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

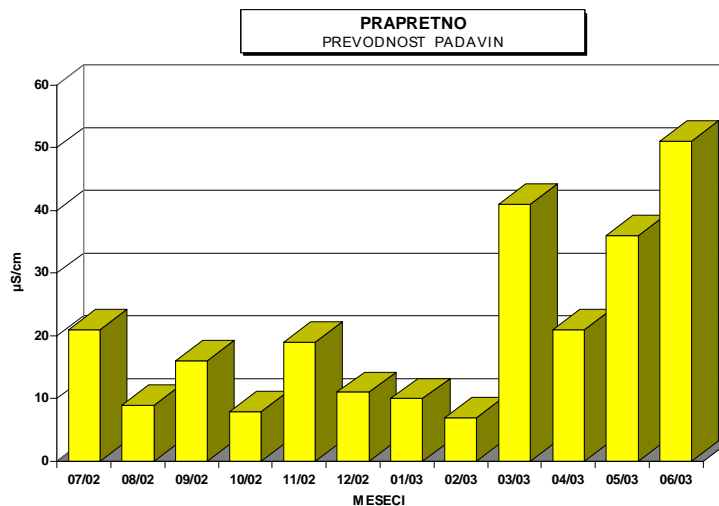
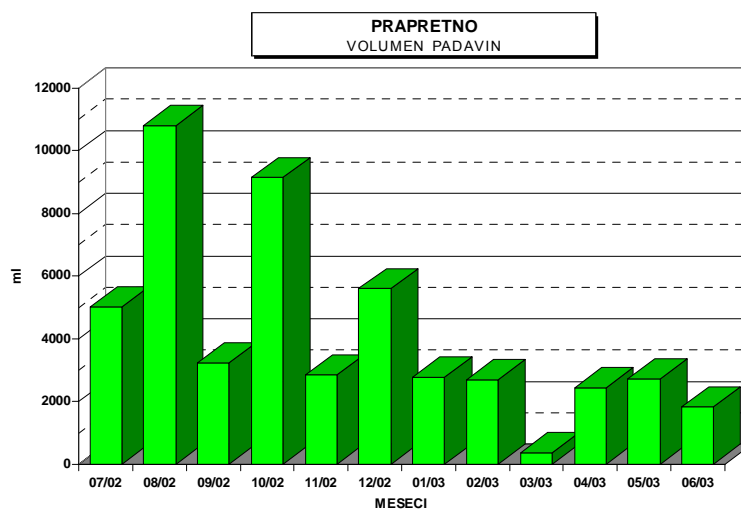
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

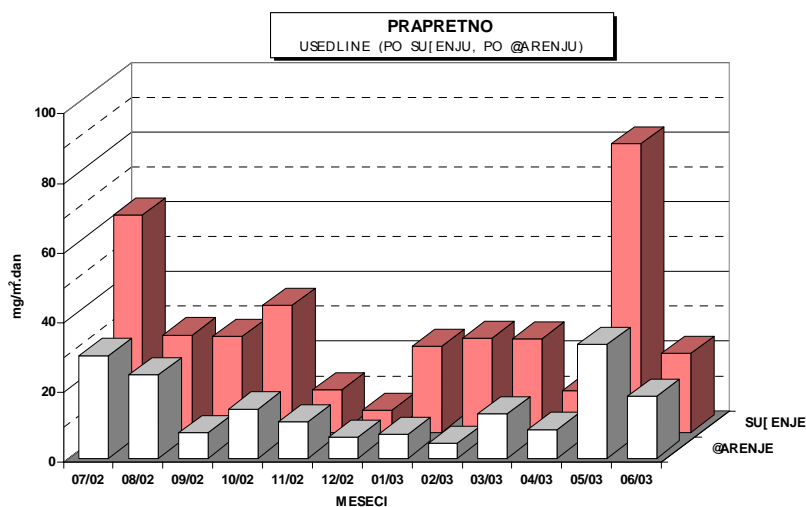
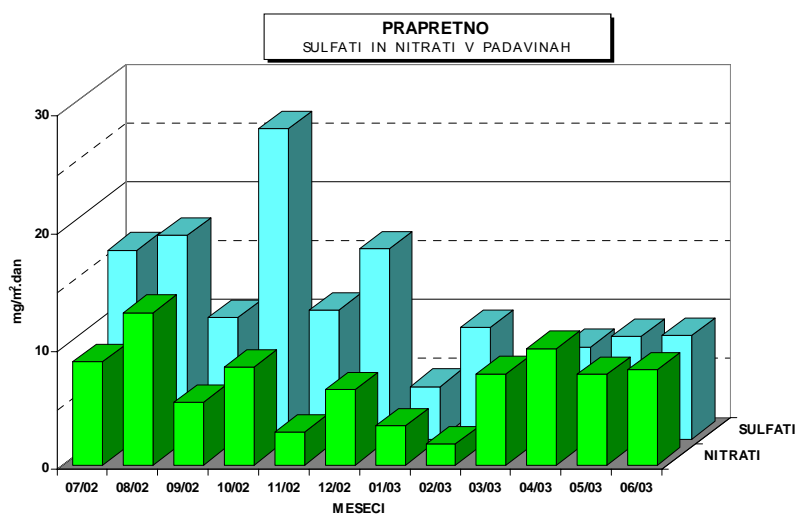
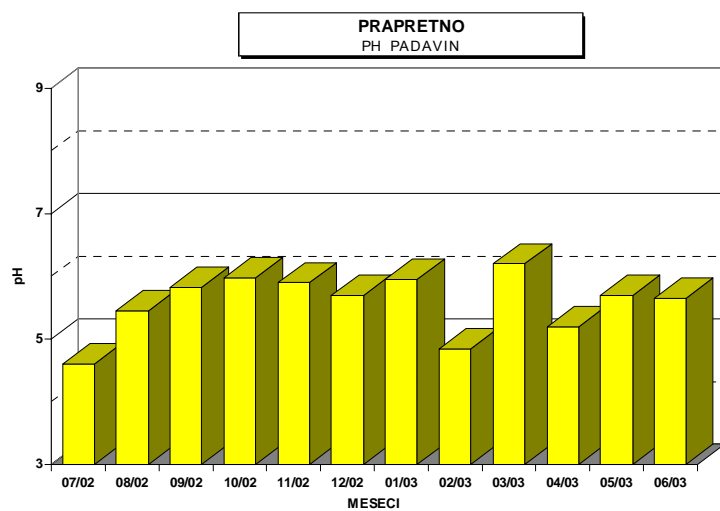
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	4.60	21	5020	8.80	16.03	62.33	29.40
08/02	5.45	9	10800	12.96	17.28	27.87	24.00
09/02	5.82	16	3230	5.32	10.34	27.60	7.23
10/02	5.98	8	9150	8.30	26.35	36.40	14.07
11/02	5.90	19	2850	2.79	10.94	12.20	10.40
12/02	5.70	11	5600	6.42	16.13	6.27	6.00
01/03	5.95	10	2780	3.34	4.45	24.67	6.73
02/03	4.85	7	2700	1.80	9.50	27.00	4.17
03/03	6.20	41	380	7.75	3.65	26.67	12.70
04/03	5.20	21	2450	9.90	7.84	12.00	8.17
05/03	5.70	36	2720	7.71	8.70	82.67	32.60
06/03	5.65	51	1830	8.11	8.78	22.67	17.80









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

### 5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

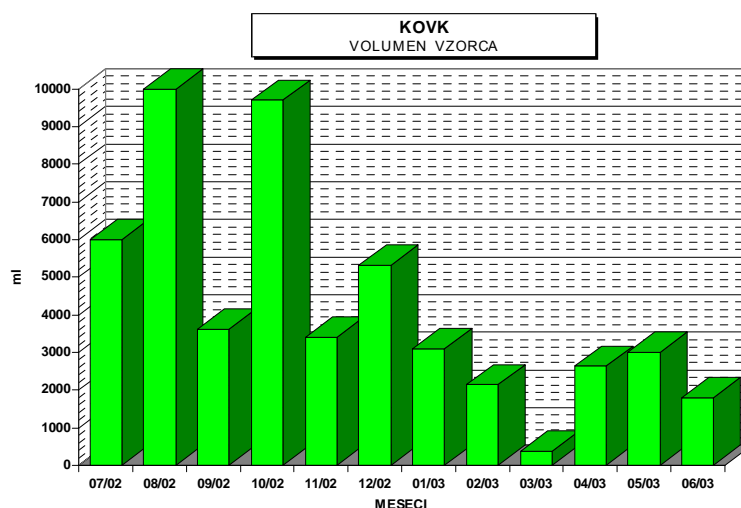
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

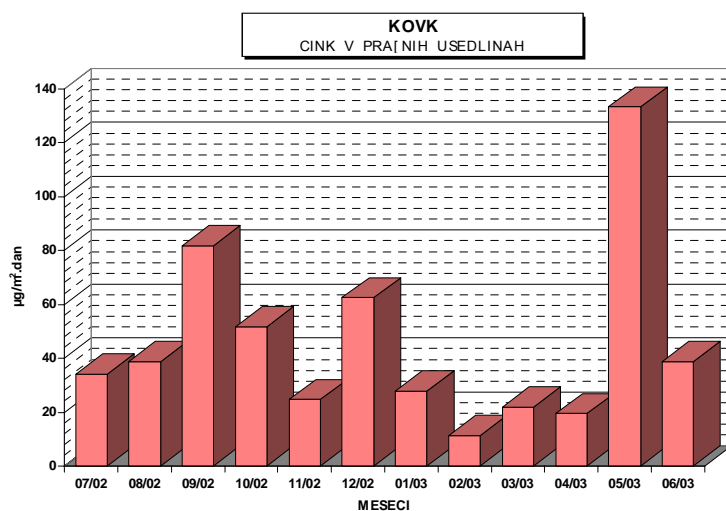
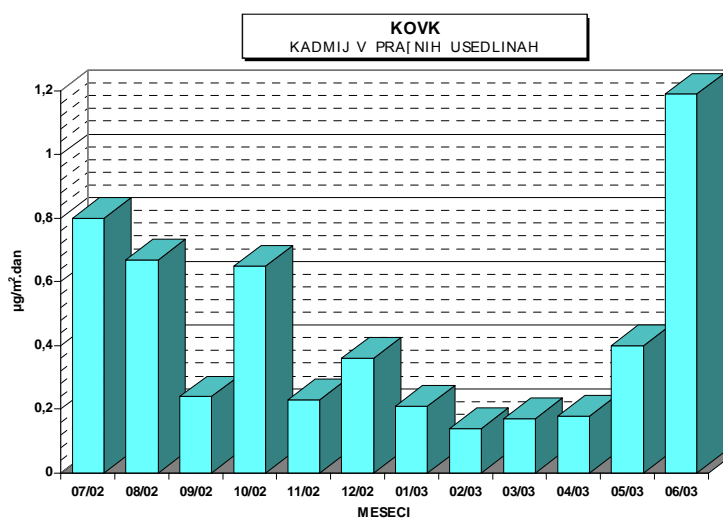
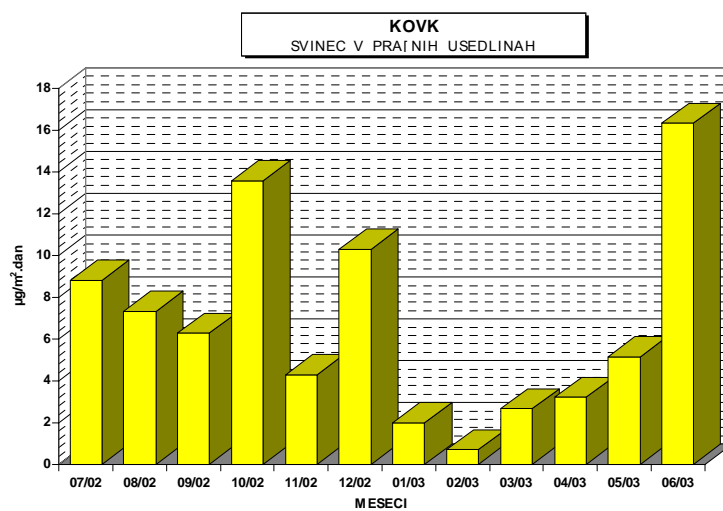
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>µg/m<sup>2</sup>.dan</i>	<i>ml</i>
07/02	8.80	0.80	34.00	6000
08/02	7.33	0.67	38.67	10000
09/02	6.28	0.24	81.81	3620
10/02	13.58	0.65	51.73	9700
11/02	4.31	0.23	24.71	3400
12/02	10.29	0.36	62.42	5320
01/03	2.01	0.21	27.90	3100
02/03	0.71	0.14	11.30	2140
03/03	2.66	0.17	21.86	380
04/03	3.22	0.18	19.36	2640
05/03	5.14	0.40	133.20	3000
06/03	16.32	1.19	38.64	1800





## 5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

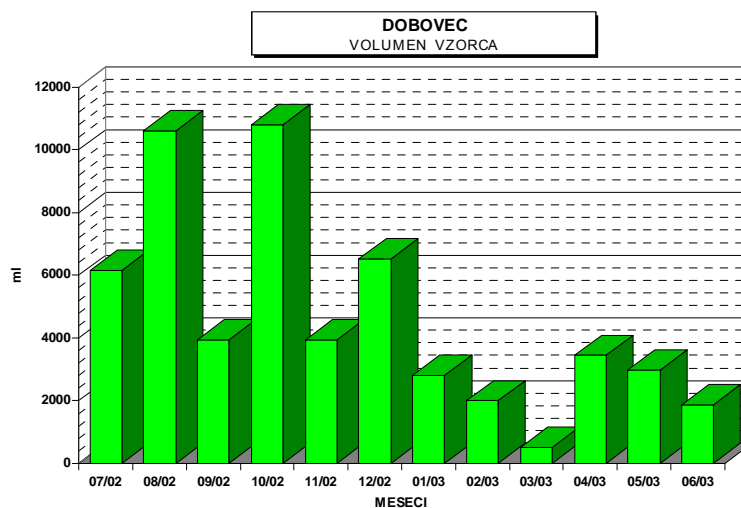
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

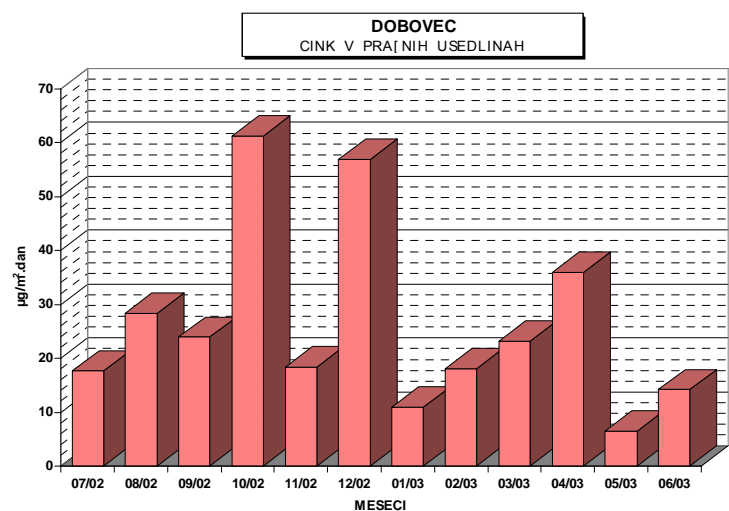
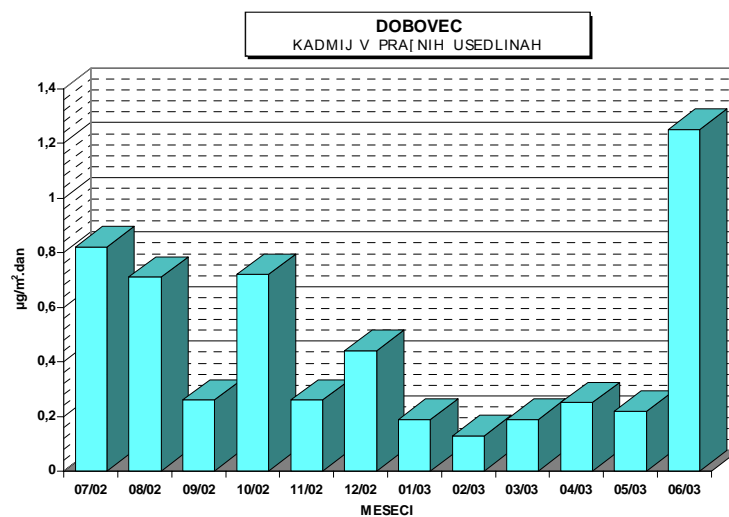
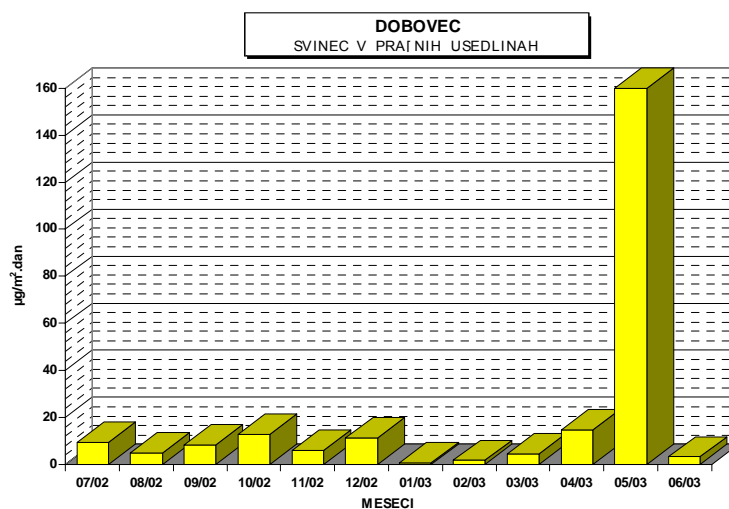
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>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>
07/02	9.43	0.82	17.63	6150
08/02	4.95	0.71	28.27	10600
09/02	8.40	0.26	23.90	3940
10/02	12.96	0.72	61.20	10800
11/02	6.06	0.26	18.43	3950
12/02	11.48	0.44	56.94	6520
01/03	0.94	0.19	11.00	2820
02/03	1.72	0.13	18.00	2000
03/03	4.51	0.19	23.19	520
04/03	14.65	0.25	35.88	3450
05/03	159.93	0.22	6.44	2980
06/03	3.22	1.25	14.16	1880





### 5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

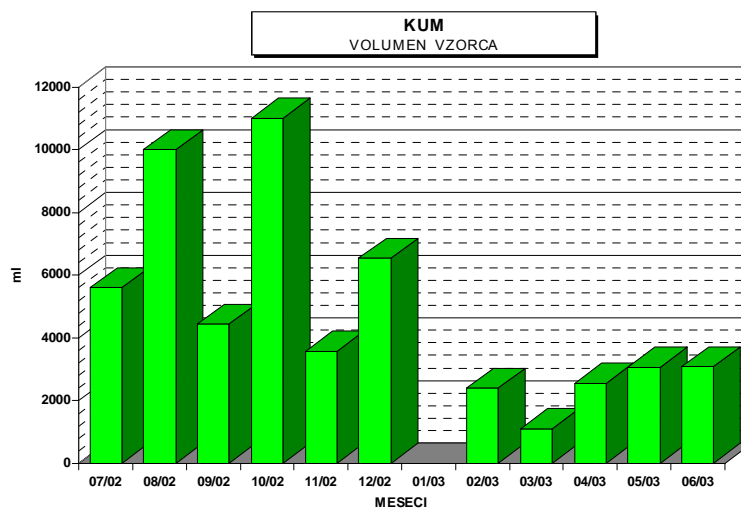
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

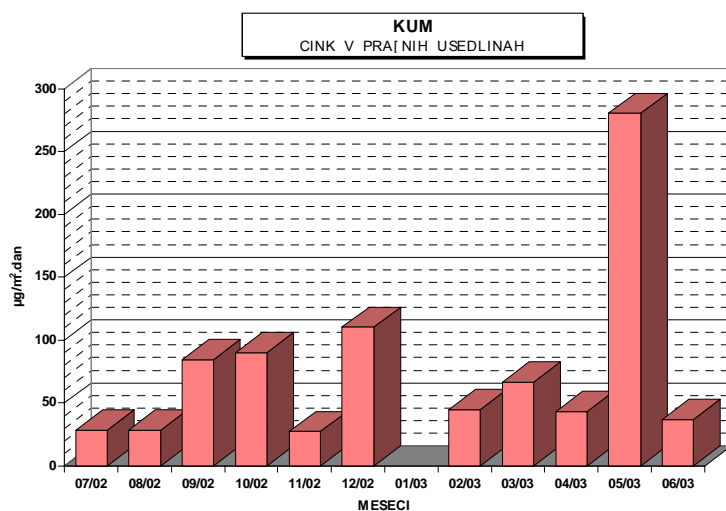
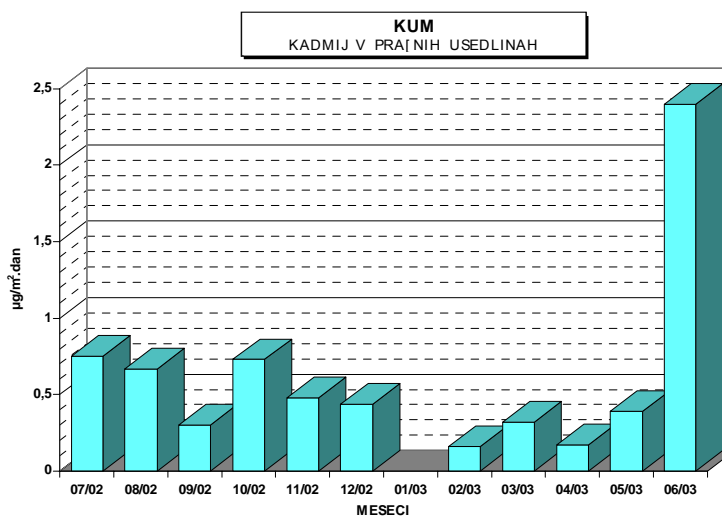
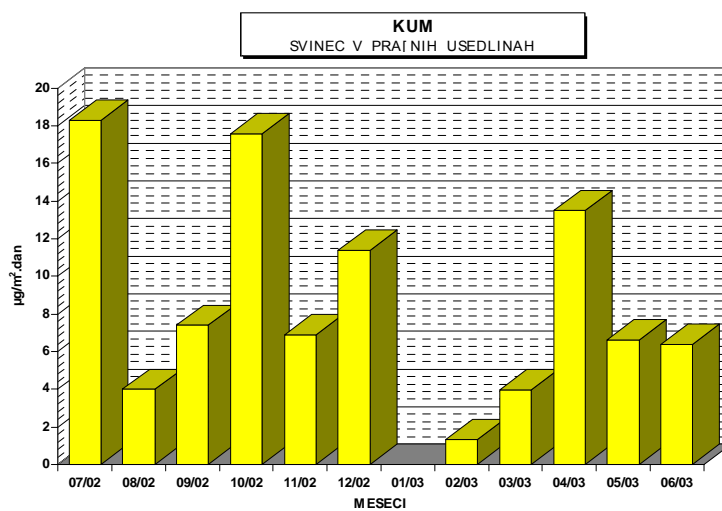
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>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>
07/02	18.29	0.75	28.37	5600
08/02	4.00	0.67	28.67	10000
09/02	7.40	0.30	84.36	4440
10/02	17.60	0.73	90.20	11000
11/02	6.92	0.48	27.45	3580
12/02	11.38	0.44	110.31	6540
01/03	-	-	-	-
02/03	1.34	0.16	44.80	2400
03/03	3.96	0.32	66.59	1100
04/03	13.50	0.17	43.18	2560
05/03	6.61	0.39	280.39	3070
06/03	6.37	2.40	37.17	3080







#### 5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

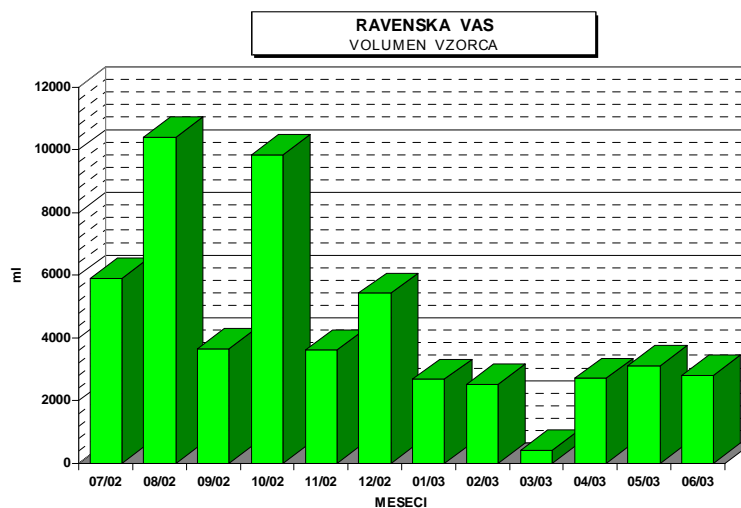
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

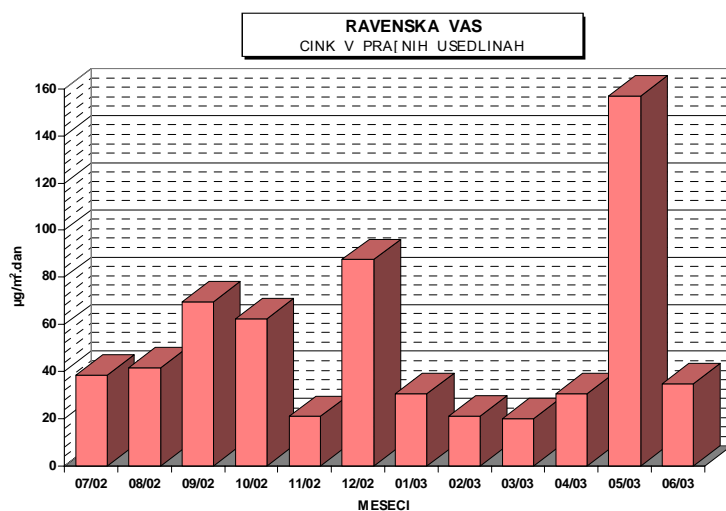
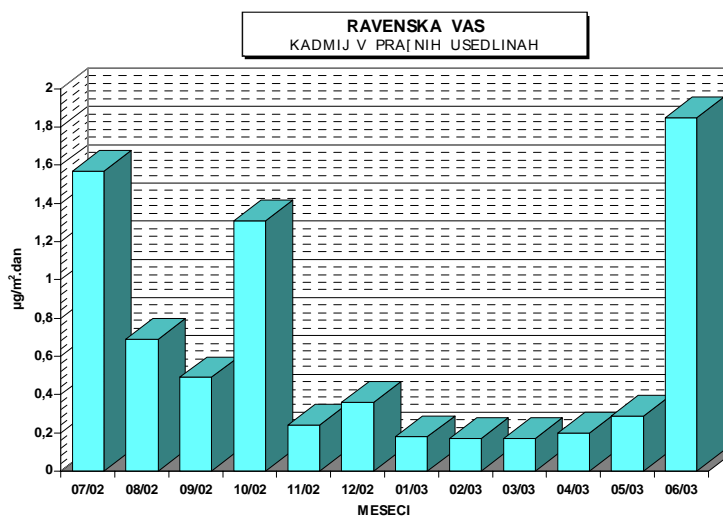
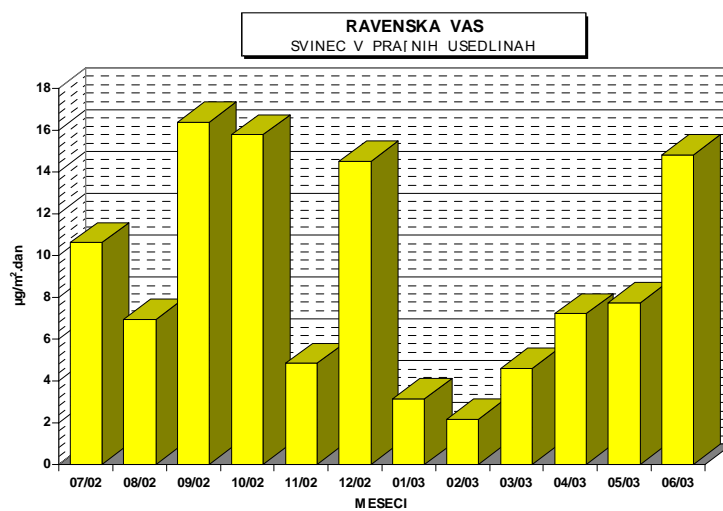
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>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>
07/02	10.62	1.57	38.55	5900
08/02	6.93	0.69	41.60	10400
09/02	16.39	0.49	69.73	3670
10/02	15.76	1.31	62.38	9850
11/02	4.83	0.24	21.00	3620
12/02	14.52	0.36	87.60	5430
01/03	3.15	0.18	30.73	2680
02/03	2.18	0.17	21.17	2520
03/03	4.59	0.17	20.13	420
04/03	7.21	0.20	30.53	2710
05/03	7.74	0.29	156.83	3120
06/03	14.82	1.85	34.72	2800





### 5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

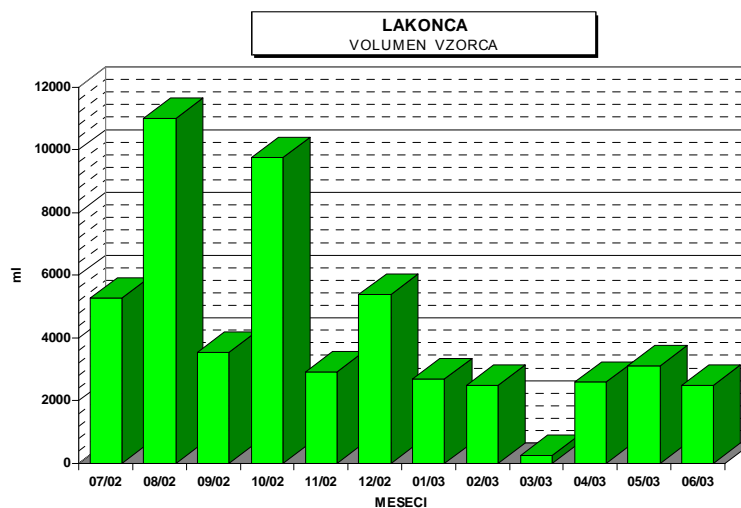
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

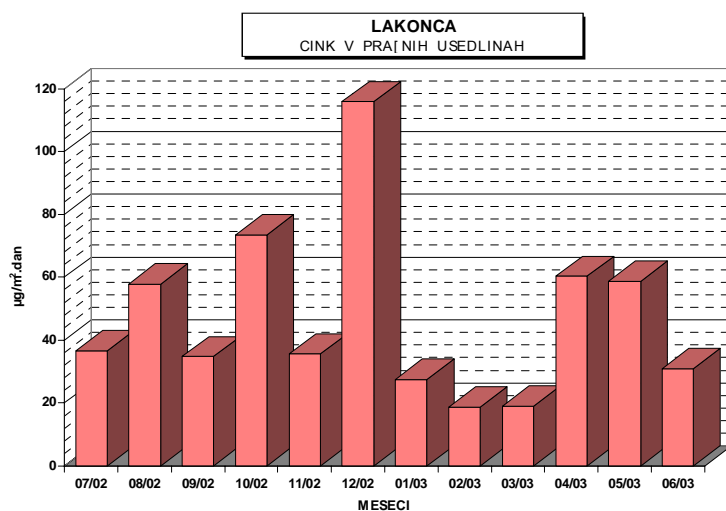
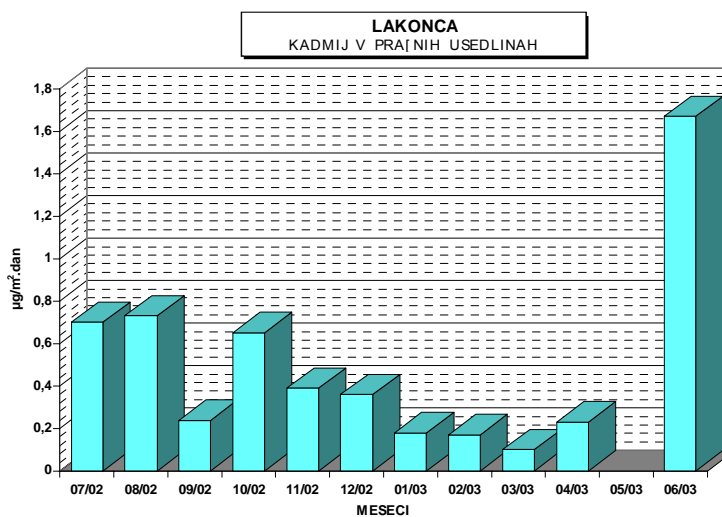
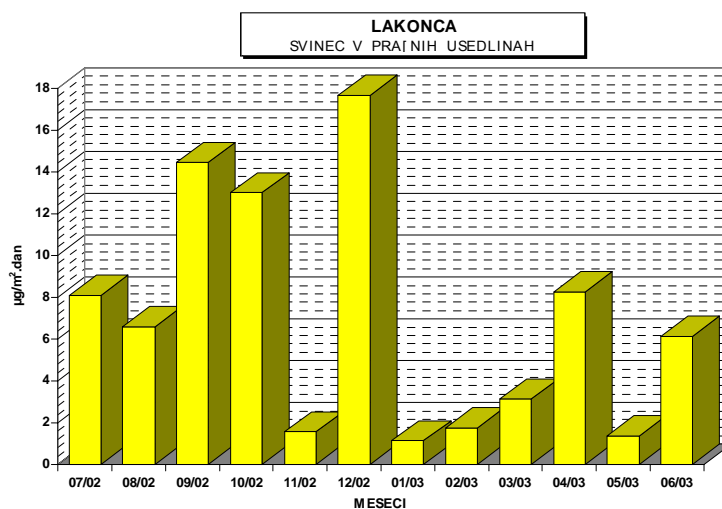
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>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>
07/02	8.10	0.70	36.61	5280
08/02	6.60	0.73	57.93	11000
09/02	14.44	0.24	34.79	3550
10/02	13.00	0.65	73.45	9750
11/02	1.56	0.39	35.62	2920
12/02	17.65	0.36	115.85	5380
01/03	1.13	0.18	27.54	2700
02/03	1.75	0.17	18.67	2500
03/03	3.13	0.10	19.00	250
04/03	8.27	0.23	60.32	2600
05/03	1.38	-	58.64	3130
06/03	6.12	1.67	31.00	2500





## 5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

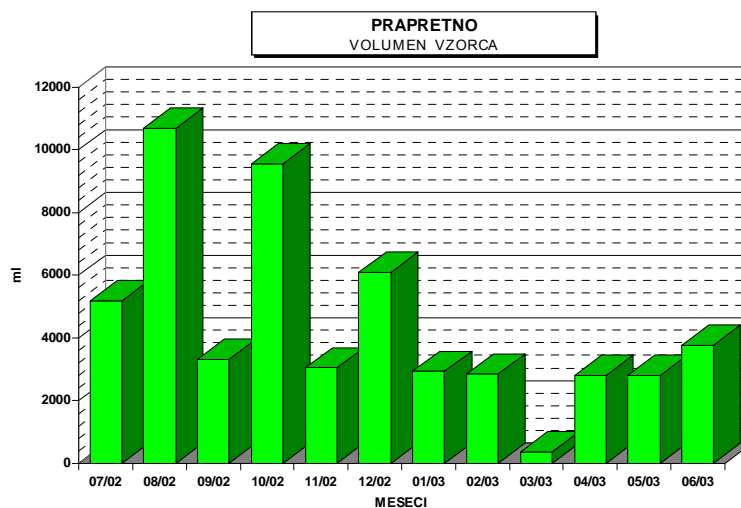
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

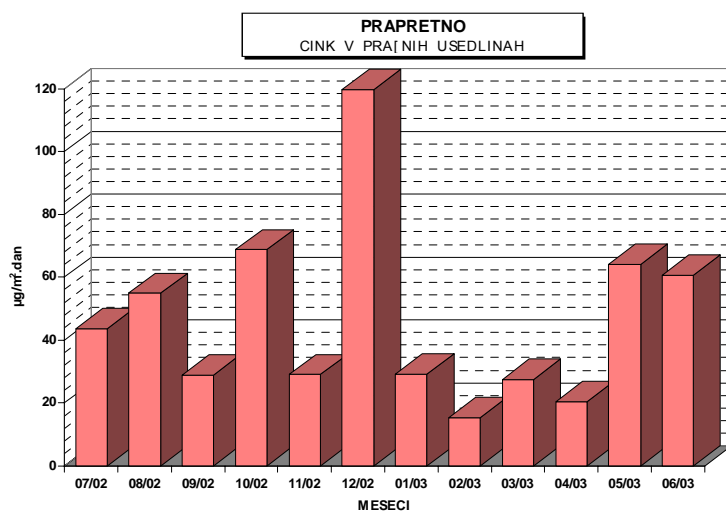
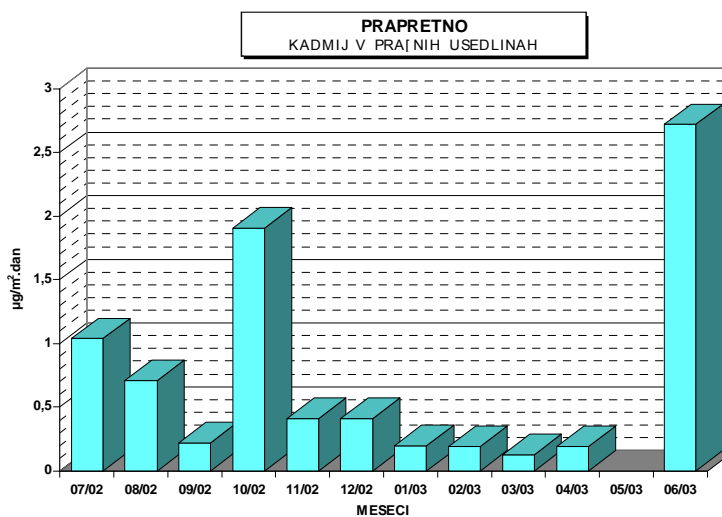
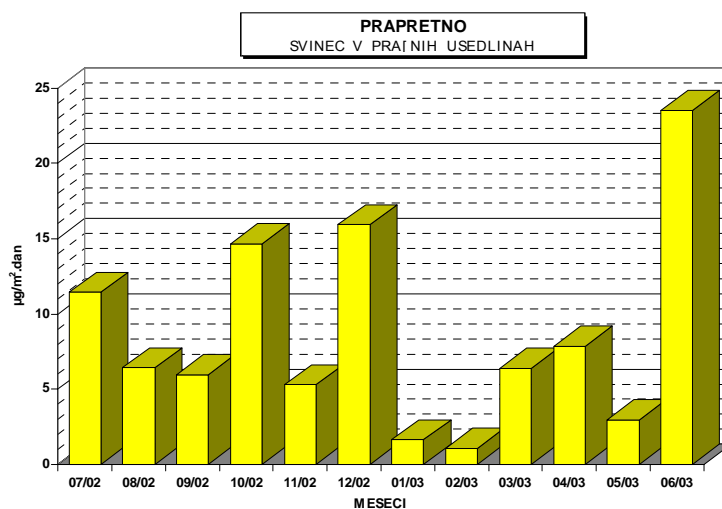
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>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>
07/02	11.44	1.04	43.68	5200
08/02	6.42	0.71	54.93	10700
09/02	5.99	0.22	28.86	3330
10/02	14.64	1.91	68.76	9550
11/02	5.29	0.41	29.08	3050
12/02	15.93	0.41	119.76	6110
01/03	1.63	0.20	29.20	2940
02/03	1.08	0.19	15.35	2850
03/03	6.38	0.13	27.61	380
04/03	7.86	0.19	20.35	2800
05/03	2.95	-	64.21	2800
06/03	23.51	2.72	60.73	3780







## **6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA**



## 6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**ČAS MERITEV** : **JULIJ 2003**

<b>LOKACIJA MERITEV</b>	:	<b>LAKONCA</b>
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV		1488 100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA		63.599 $\mu$ Sv

<b>LOKACIJA MERITEV</b>	:	<b>PRAPRETNO</b>
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV		1485 100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA		80.845 $\mu$ Sv

**DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :**

<b>DAN</b>	<b>LAKONCA</b>	<b>PRAPRETNO</b>	<b>DAN</b>	<b>LAKONCA</b>	<b>PRAPRETNO</b>
	$\mu$ Sv	$\mu$ Sv		$\mu$ Sv	$\mu$ Sv
1	2.025	2.575	17	2.059	2.631
2	2.057	2.561	18	1.997	2.588
3	2.163	2.583	19	2.023	2.649
4	2.060	2.584	20	2.075	2.613
5	2.076	2.524	21	2.041	2.648
6	2.036	2.485	22	2.015	2.629
7	2.040	2.547	23	2.061	2.692
8	2.045	2.501	24	2.055	2.698
9	2.109	2.619	25	2.026	2.622
10	2.013	2.540	26	2.015	2.676
11	2.056	2.597	27	2.075	2.694
12	2.074	2.569	28	2.099	2.703
13	2.024	2.570	29	1.963	2.570
14	2.024	2.575	30	2.055	2.624
15	2.070	2.632	31	2.119	2.708
16	2.049	2.638			

ZA POSAMEZNIKA IZ PREBIVALSTVA ZNAŠA INDIVIDUALNA LETNA MEJA EFEKTIVNE  
EKVIVALENTNE DOZE ZARADI DODATNE IZPOSTAVLJENOSTI TELESA  
(POLEG NARAVNEGA SEVANJA IN UPORABI V MEDICINI) 1 mSv.

