



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrije
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1573

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
MAREC 2004**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2004



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrije
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1573

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
MAREC 2004**

STROKOVNO Poročilo

Ljubljana, 2004

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 2004

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.

Naročnik:	TE Trbovlje, d.o.o. Trbovlje, Ob železnici 27
Št. pogodbe:	2E-EK/03, DN 510/03
Naročilo št.:	ST-0001576/03
Št. poročila:	EKO 1573
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledala:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz. mag. Zalika ALATIČ, univ. dipl. inž. kem.
Spremljevalec:	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x Agencija RS za okolje 1x Ministrstvo za okolje in prostor 2x Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x
Obseg:	VI, 91 str.
Datum izdelave:	april 2004

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na marec 2004. V poročilu so vključeni rezultati meritev, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: imisijske koncentracije SO_2 , NO_x , NO_2 , O_3 , delcev PM_{10} 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 marca 2003 do februarja 2004.

Rezultati meritev SO_2 kažejo, da je bila urna mejna vrednost skupaj presežena 65 ur in dnevna mejna vrednost 16 dni. V februarju 2004 sta bila 2 kisla vzorca padavin.

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 ₂ - KOVK	10
2.4	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - DOBOVEC	12
2.5	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KUM	14
2.6	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - RAVENSKA VAS	16
2.7	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂ - KOVK	18
2.8	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - KOVK	20
2.9	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - KOVK	22
2.10	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ - 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 ₂ - DIMNIK, KOTA 55m	52
3.2	EMISIJSKE KONCENTRACIJE NO _x - 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 1573 so za marec 2004 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline: SO₂, NO₂, NO_x, O₃, delci PM₁₀,
- 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 marca 2003 do februarja 2004.

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:

- SO₂ ISO/FDIS (Standard in draft) 10498 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO₂ ISO 7996:1985 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O₃ 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 veta rotacijski, digitalni optoelektronski merilnik. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezami, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri,
- za merjenje temperature zraka je uporabljen aspiriran dajalnik temperature s termolinearnim termistorskim vezjem,
- za merjenje relativne vlažnosti zraka je uporabljen lasni dajalnik, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojači raztezke zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezni 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 ³
dušikovi oksidi	SICK GM 30	ekstinkcija	0 - 1380 mg/m ³
skupni prah	SICK RM 41	ekstinkcija	0 - 500 mg/m ³

V poročilu so podani rezultati koncentracij SO₂, NO_x in skupnega prahu pri normnih pogojih v suhih dimnih plinih in računski 6 % vsebnosti kisika, na polurem in dnevnom nivoju.

Za merjenje radioaktivnosti se uporablja GM energijsko kompenzirana sonda.

Za vzorčenje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporablja 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 marec 2004, EIMV, april, 2004.

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	380 (do 1.1.2005)
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	220 (do 1.1.2005)
1 leto	40	52 (do 1.1.2005)

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
24 ur	50	55 (do 1.1.2005)
1 leto	40	42 (do 1.1.2005)

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 ² .dan
	1 leto	200 mg/m ² .dan
svinec v prašnih usedlinah	1 leto	100 mg/m ² .dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 mg/m ² .dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 mg/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 marcu 2004 je bilo na lokacijah Kovk, Kum in Ravenska vas merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov imisijskih koncentracij SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂, na lokaciji Dobovec je bilo izmerjeno manj kot 75% pravilnih rezultatov, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot informativni podatki
- Tabela 2.1 za SO₂ 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 65 krat, alarmna vrednost je bila presežena 2 krat, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila skupaj presežena 16 krat,
- v mesecu marcu 2004 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za NO₂ 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 NO₂ nista bili preseženi,
- v mesecu marcu 2004 je bilo na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki ni bila presežena,
- v mesecu marcu 2004 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije O₃, zato se podatki o meritvah O₃ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za O₃,
- Tabela 2.1 za O₃ prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 2 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,

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

- Tabele 5.1 do 5.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno,
- mejne vrednosti za prašne usedline niso bile presežene na nobeni lokaciji,
- v februarju 2004 sta bila 2 kisla vzorca padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

Emisijske meritve

Meritve v marcu 2004 izkazujejo:

- TE Trbovlje je v marcu 2004 obratovala 1487 polurnih intervalov. V primeru meritev dušikovih oksidov so do 18. marca uporabljeni rezultati vzporednih meritev, ki jih je izvajal EIMV,
- merilnik SO₂ je zabeležil 1424 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 11669 mg/m³, vsi podatki presegajo 2x vrednost MEV,
- merilnik NO_x je zabeležil 1415 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 757 mg/m³, 1071 podatkov je preseglo MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV,
- merilnik CO je zabeležil 1425 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 21 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV,
- merilnik skupnega prahu je zabeležil 1432 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 128 mg/m³, 469 podatkov je preseglo MEV, od tega 68 tudi 2x vrednost MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

MAREC 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	35	0	8	89
DOBOVEC	8	1	1	73
KUM	1	0	0	87
RAVENSKA VAS	21	1	7	92

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

MAREC 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	85
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	0	97

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

MAREC 2004	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	2	91

leto 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	75	7	13	66
DOBOVEC	26	3	4	90
KUM	4	0	0	94
RAVENSKA VAS	28	1	9	92

leto 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	2	0	-	63
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	1	98

lele 2004	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	2	96

(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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

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

SO₂	
-----------------------	--

MAREC	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1994	105	20	10	35
1995	56	22	13	50
1996	47	29	21	62
1997	40	63	23	91
1998	63	43	22	78
1999	70	19	12	73
2000	104	27	11	35
2001	92	26	7	36
2002	7	20	48	68
2003	78	23	88	73
2004	78	19	5	80

NO₂	
-----------------------	--

NO_x	
-----------------------	--

O₃	
----------------------	--

MAREC	KOVK	MAREC	KOVK	MAREC	KOVK
1994	10	1994	10	1994	86
1995	20	1995	20	1995	103
1996	1	1996	2	1996	78
1997	0	1997	1	1997	76
1998	8	1998	9	1998	60
1999	9	1999	10	1999	80
2000	12	2000	13	2000	82
2001	8	2001	9	2001	68
2002	6	2002	7	2002	77
2003	3	2003	4	2003	87
2004	11	2004	14	2004	85

PM₁₀	
------------------------	--

MAREC	PRAPRETNOST
1994	-
1995	24
1996	59
1997	61
1998	50
1999	54
2000	49
2001	23
2002	30
2003	32
2004	28

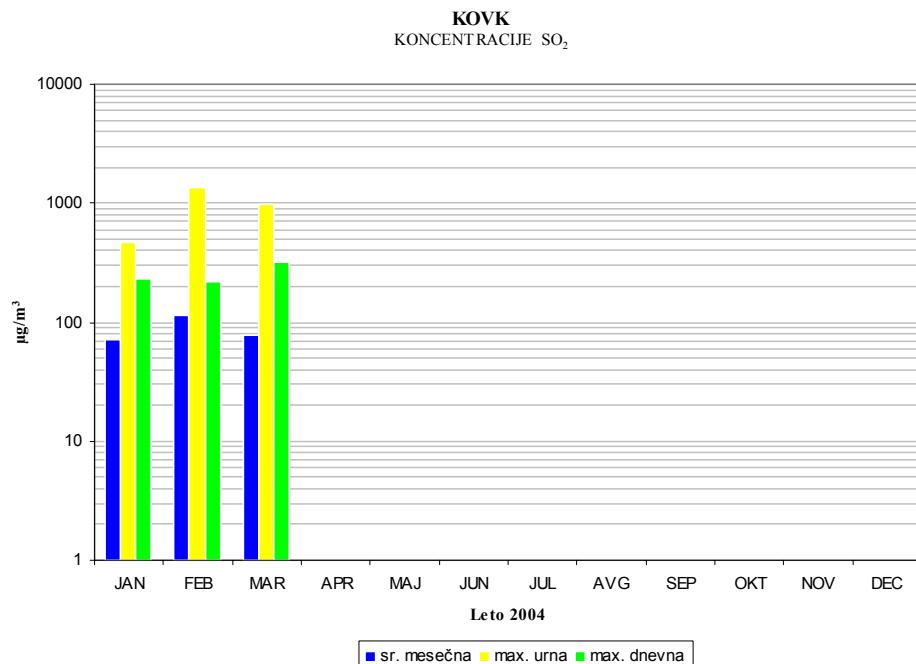
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****MAREC 2004**

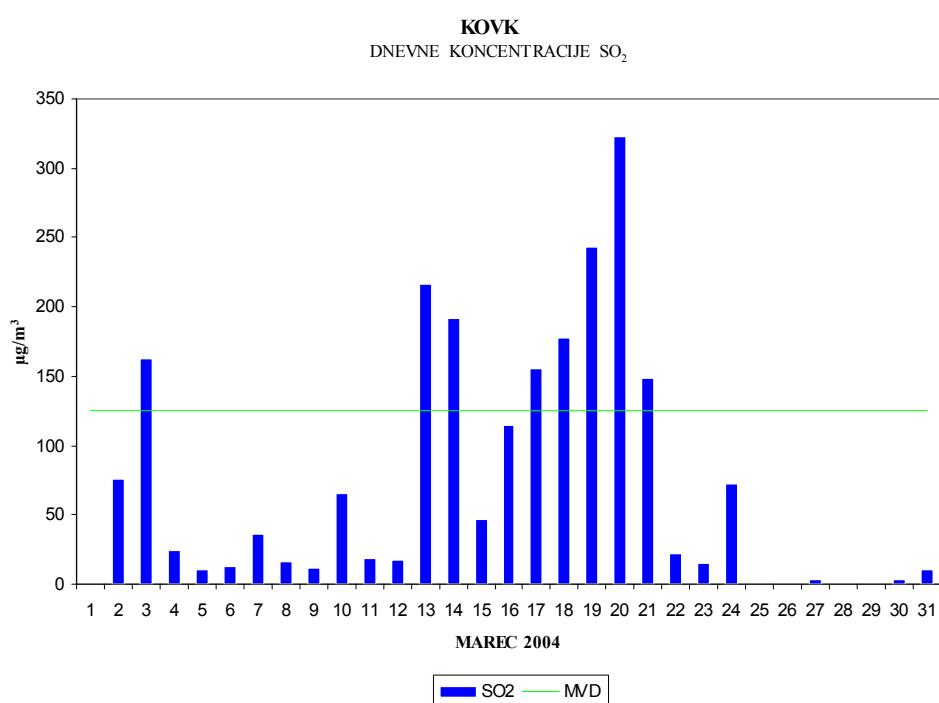
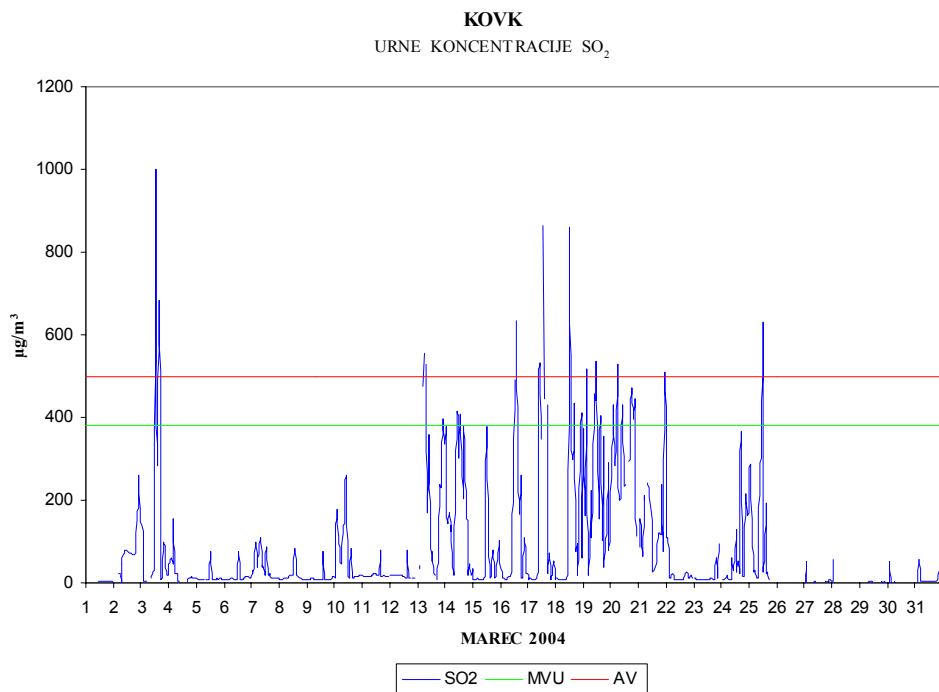
Razpoložljivih urnih podatkov:	664	89%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	988 µg/m ³	13:00 03.03.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	78 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 380 µg/m ³ :	35	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	323 µg/m ³	20.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	30.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	8	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	511 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	41 µg/m ³	





2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

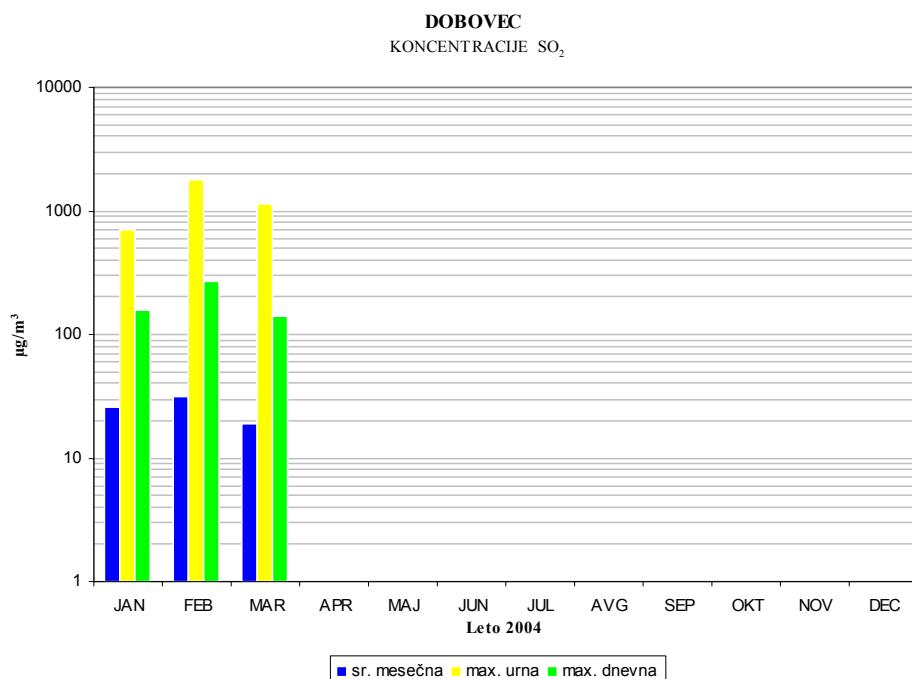
LOKACIJA MERITEV:

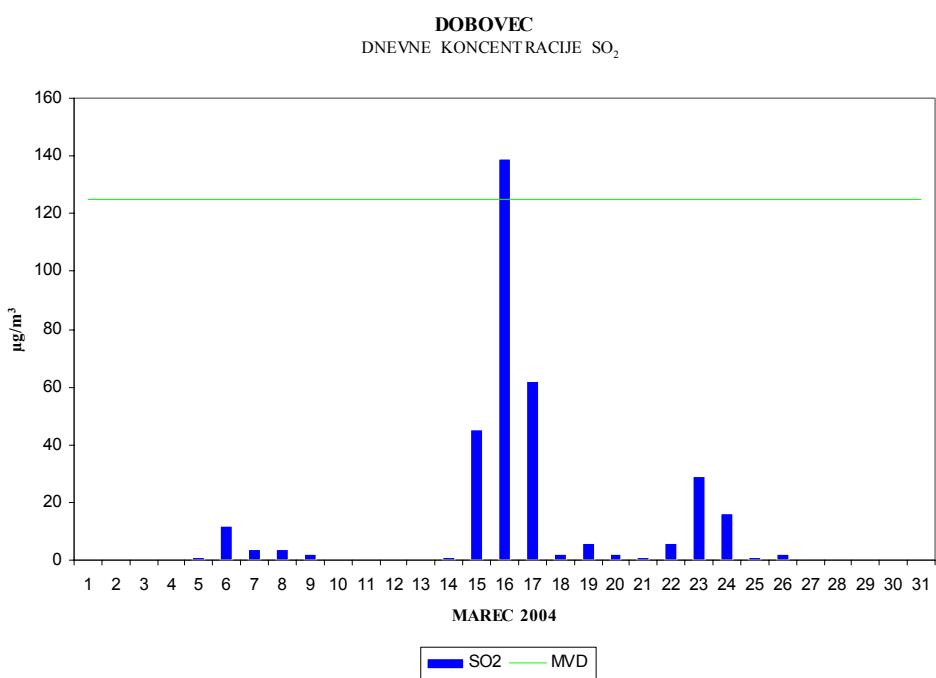
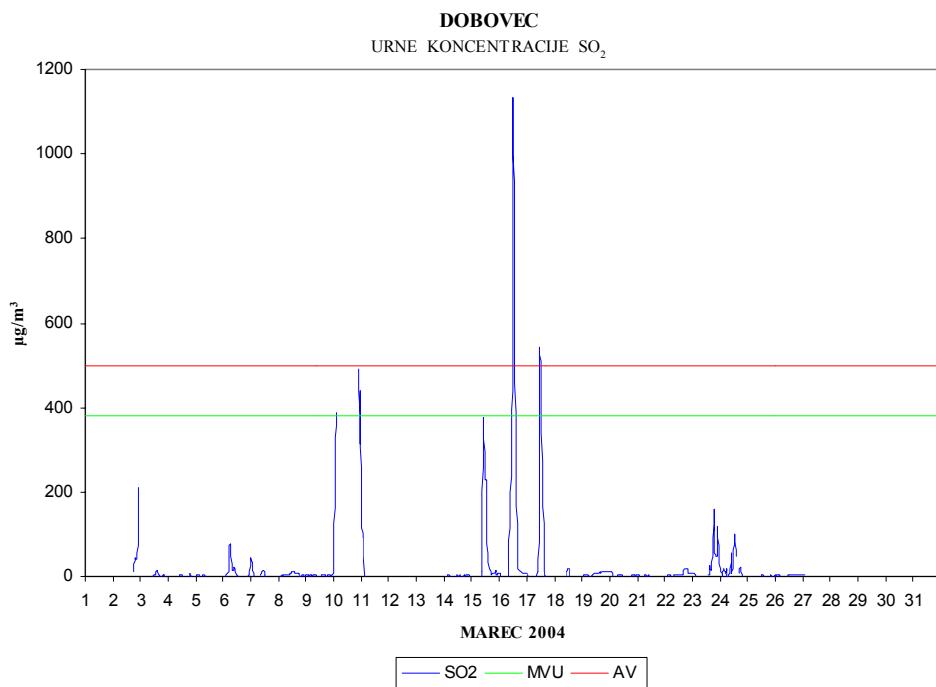
DOBOVEC

OBDOBJE MERITEV:

MAREC 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	543	73%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1133 µg/m ³	13:00 16.03.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	19 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 380 µg/m ³ :	8	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	1	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	139 µg/m ³	16.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	12.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

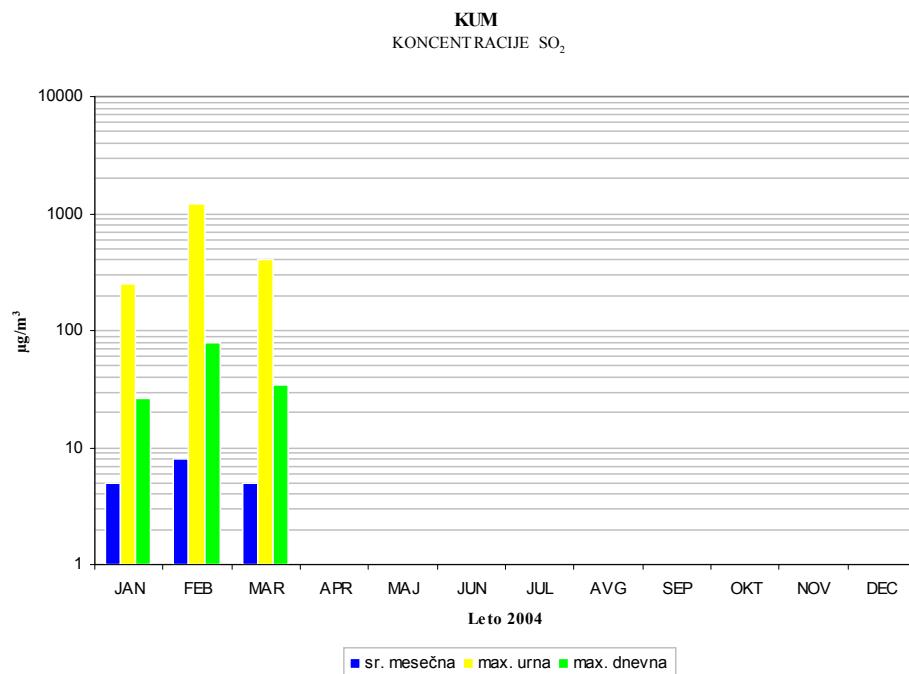
LOKACIJA MERITEV:

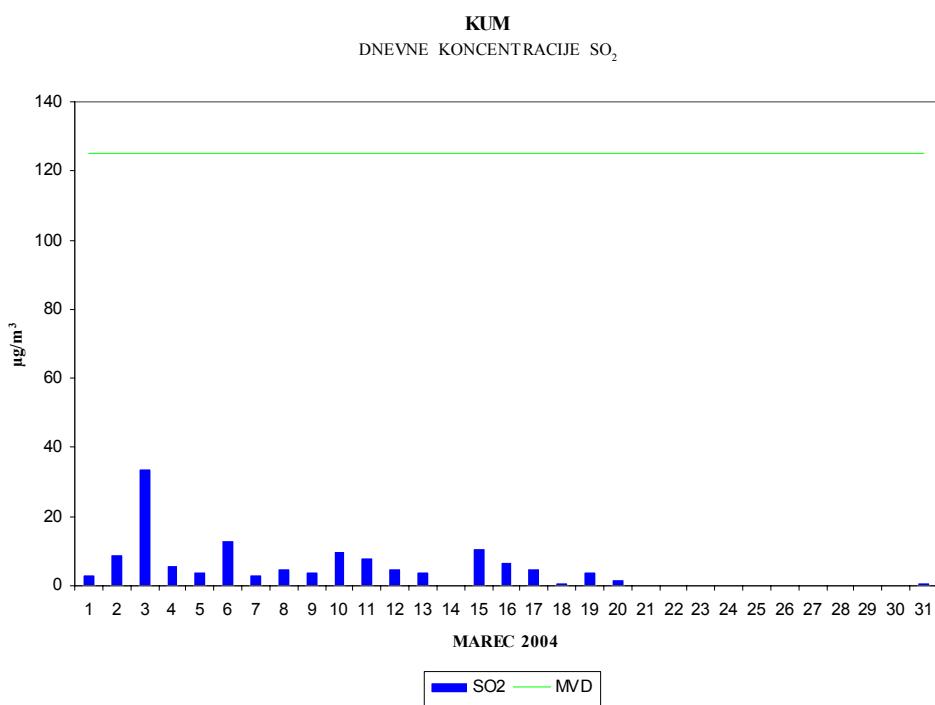
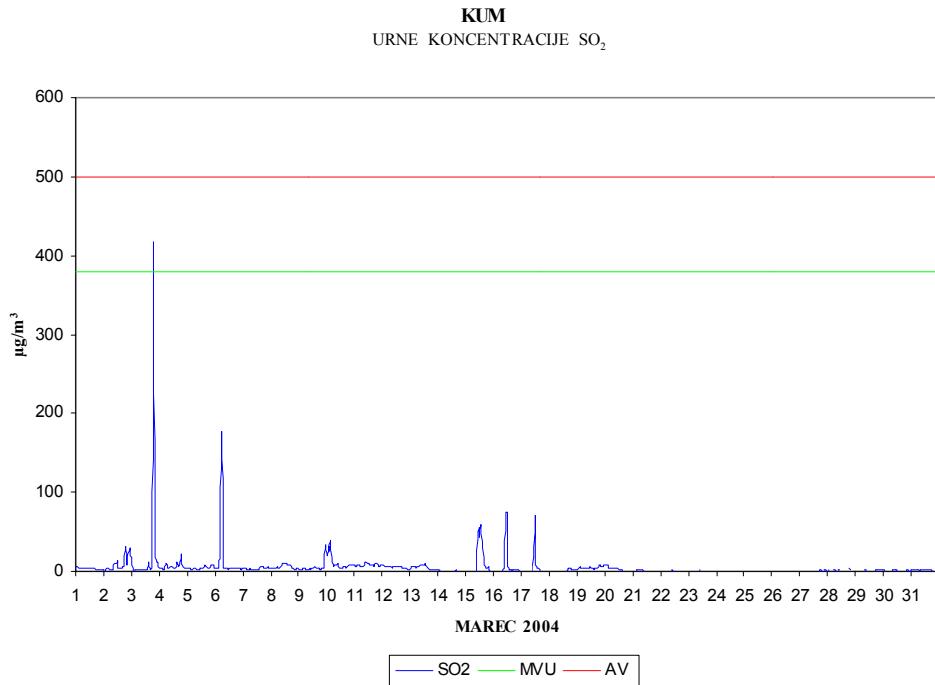
KUM

OBDOBJE MERITEV:

MAREC 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	645	87%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	410 µg/m ³	20:00 03.03.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	34 µg/m ³	03.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	22.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

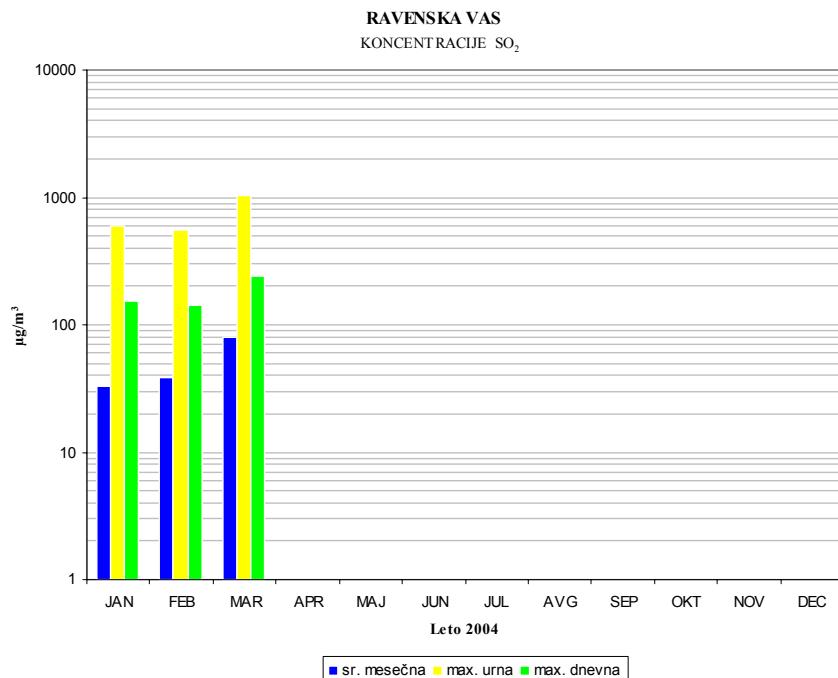
LOKACIJA MERITEV:

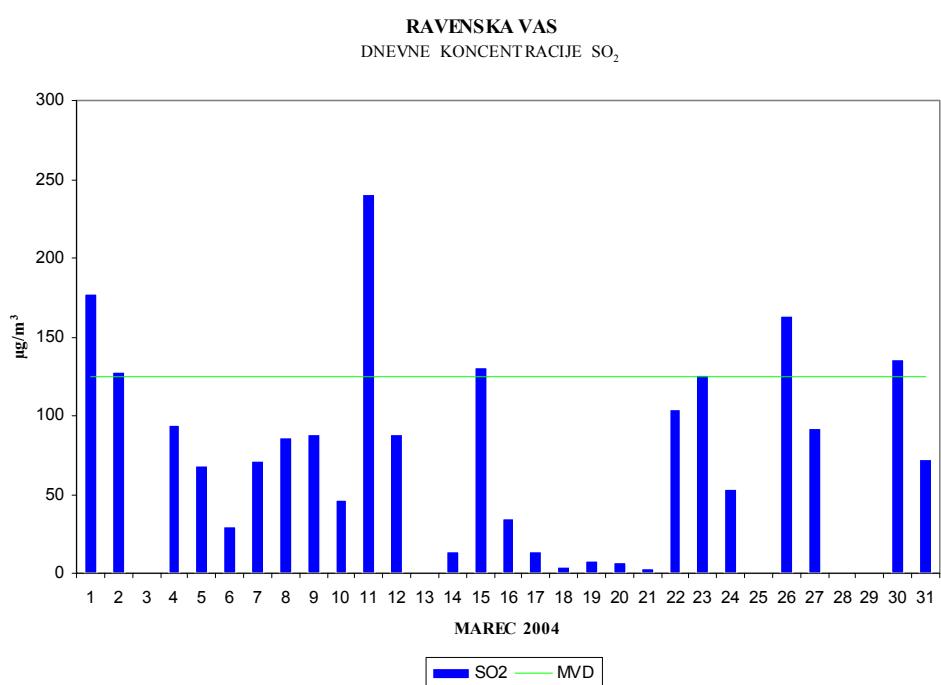
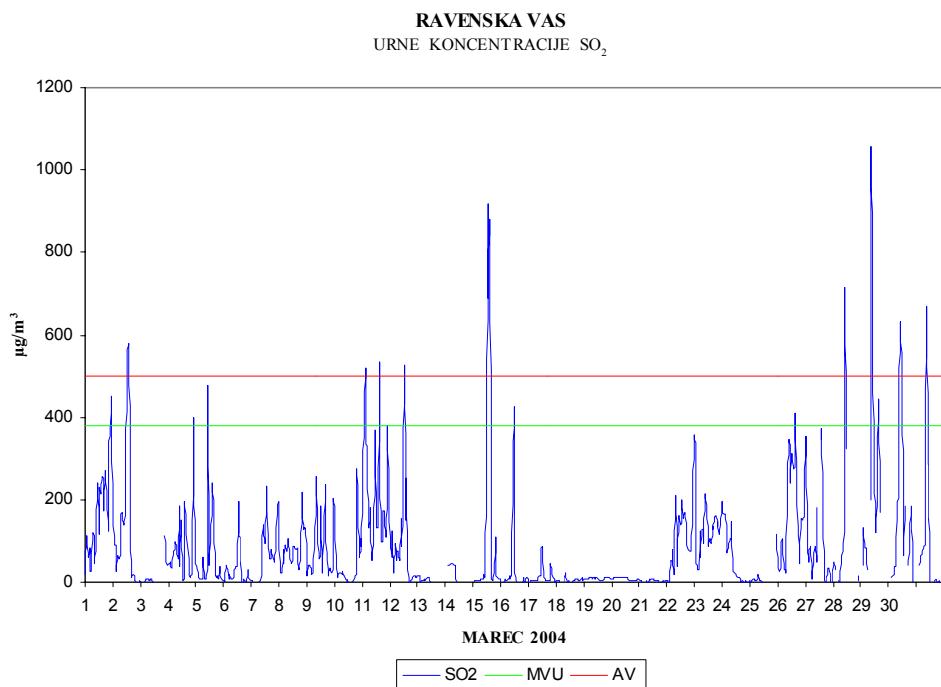
RAVENSKA VAS

OBDOBJE MERITEV:

MAREC 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	92%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1041 µg/m ³	10:00 29.03.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	80 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 380 µg/m ³ :	21	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	1	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	241 µg/m ³	11.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	21.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	7	
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	472 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	79 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

KOVK

OBDOBJE MERITEV:

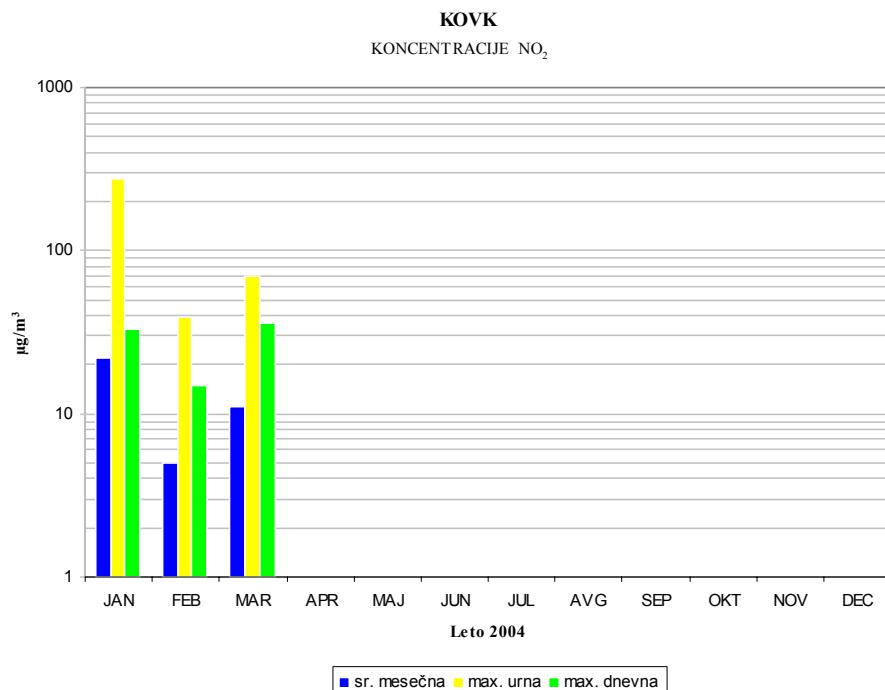
MAREC 2004

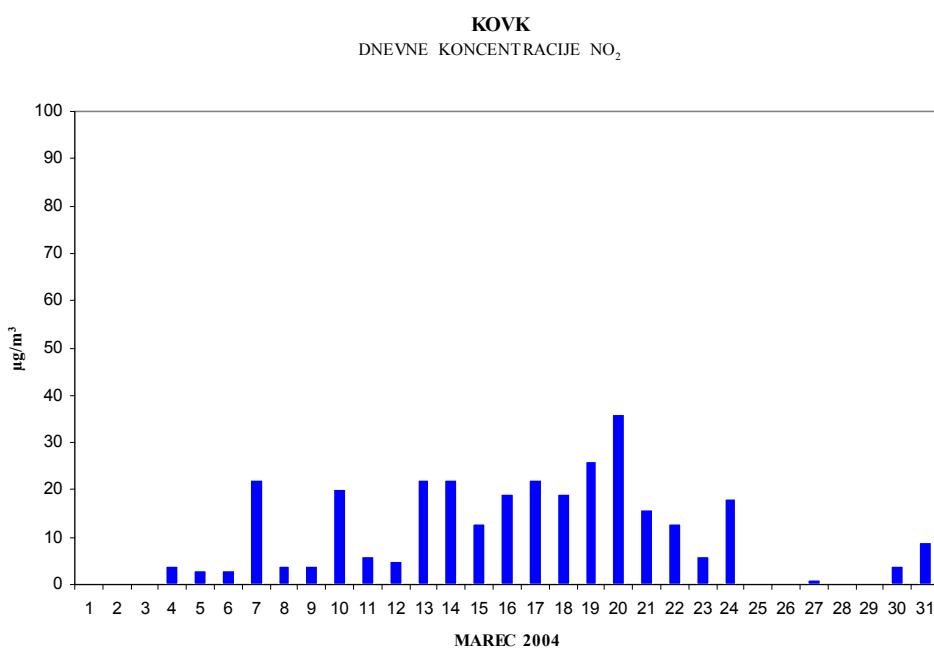
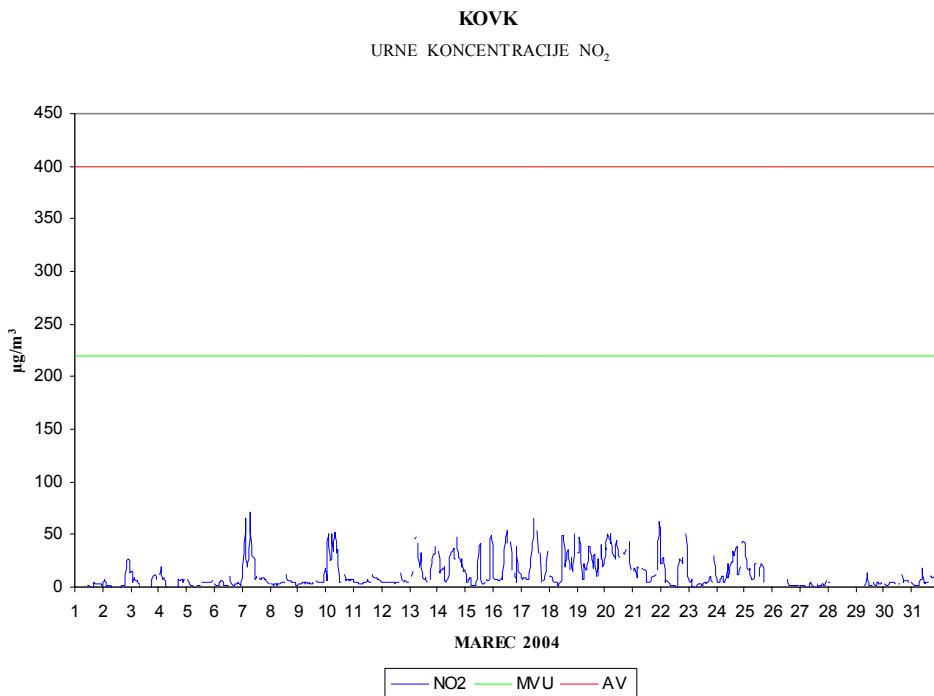
Razpoložljivih urnih podatkov:	634	85%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	70 µg/m ³	08:00 07.03.2004
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	36 µg/m ³	20.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	03.03.2004

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	11 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

KOVK

OBDOBJE MERITEV:

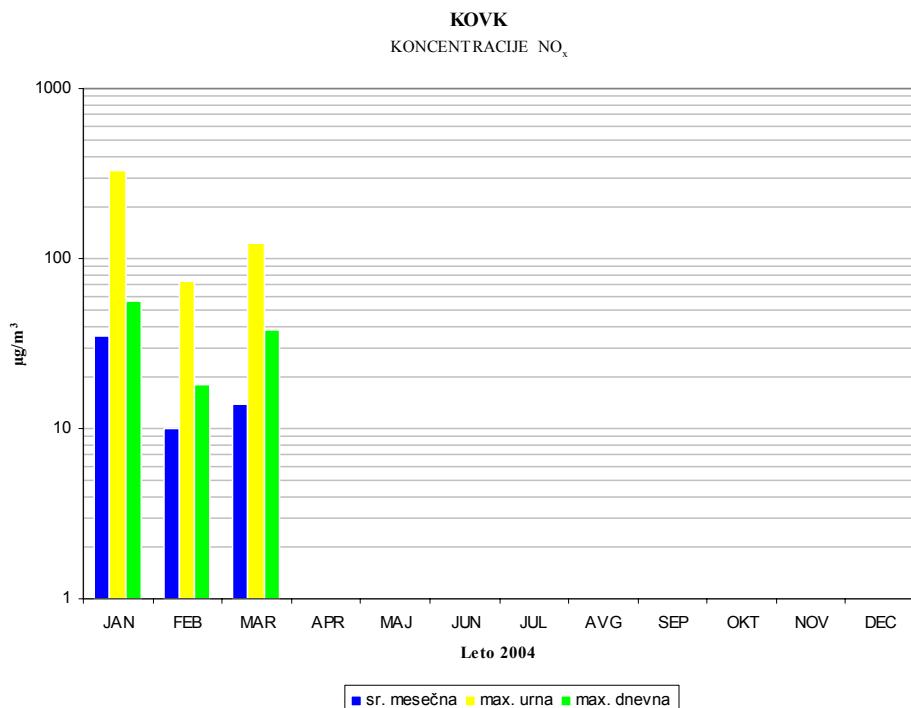
MAREC 2004

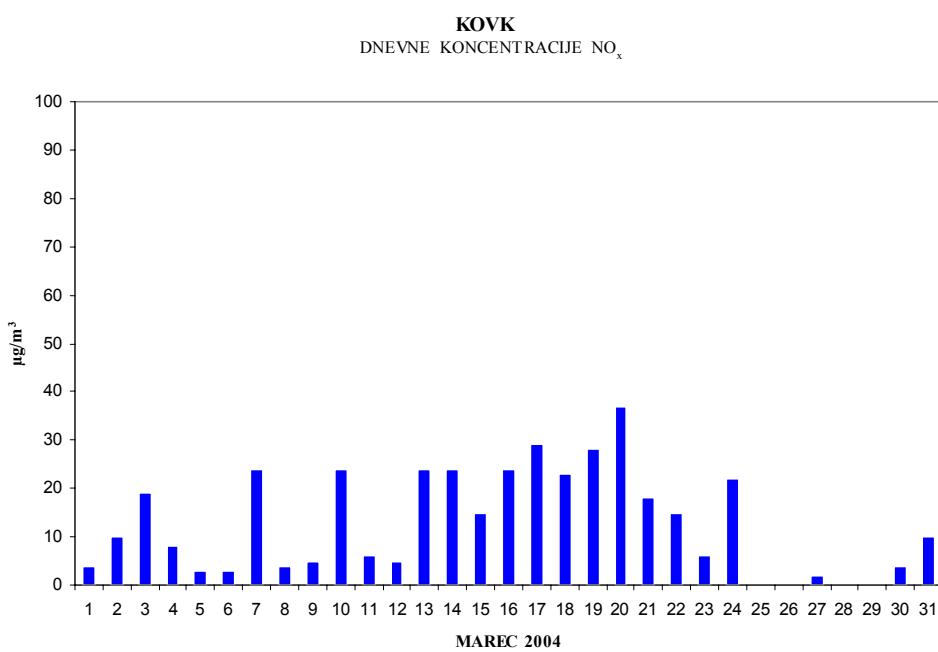
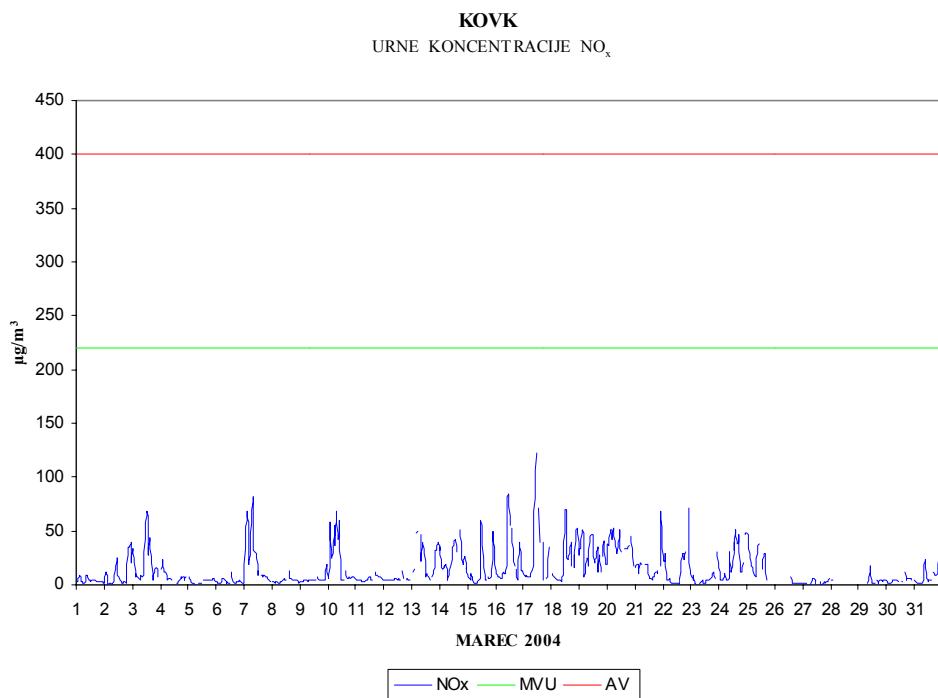
Razpoložljivih urnih podatkov:	650	87%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _x :	123 µg/m ³	12:00 17.03.2004
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	37 µg/m ³	20.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	27.03.2004

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	64 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	15 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

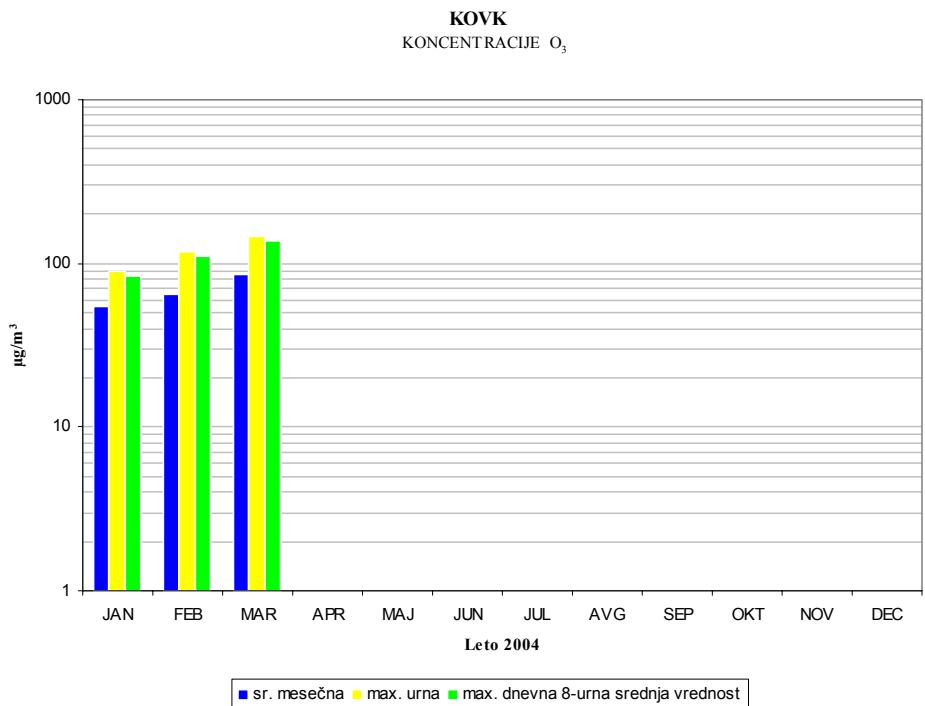
KOVK

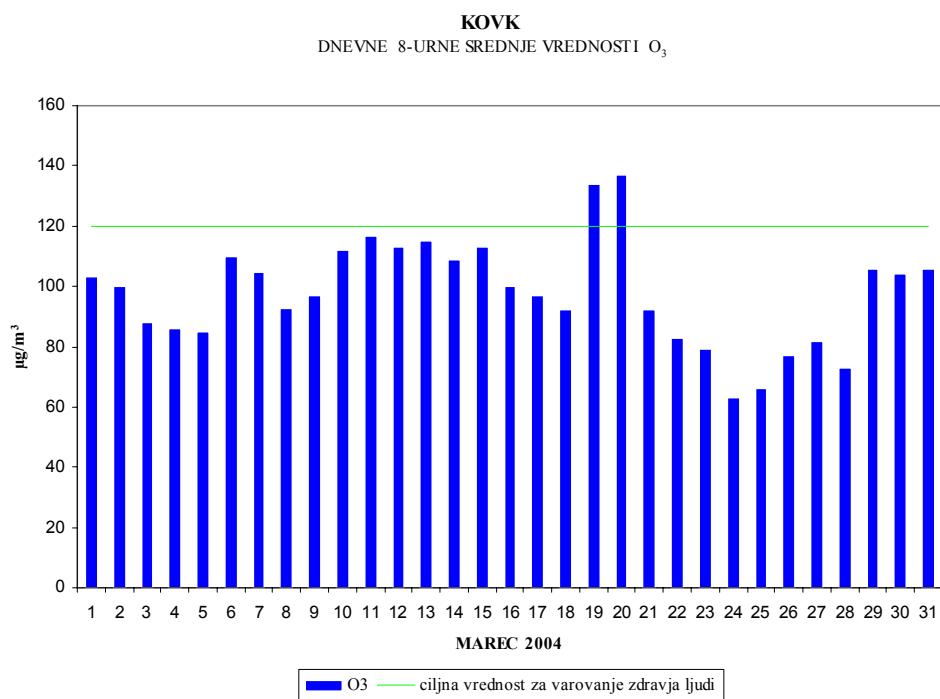
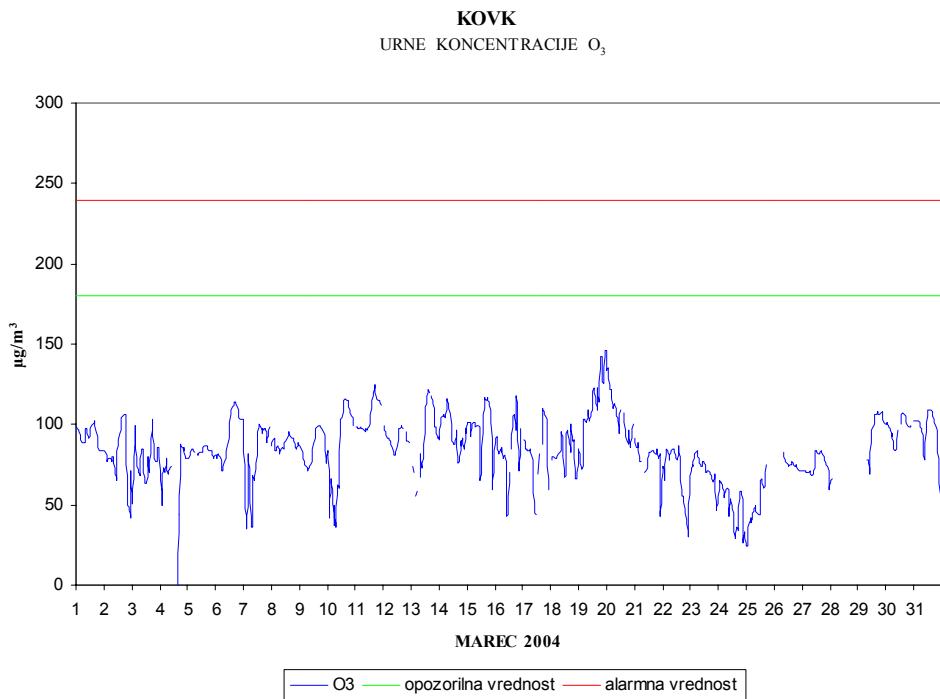
OBDOBJE MERITEV:

MAREC 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	676	91%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	146 µg/m ³	23:00 19.03.2004
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	85 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	112 µg/m ³	19.03.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	48 µg/m ³	24.03.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	122 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	84 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	2	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	4320 (µg/m ³).h	marec 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³).h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³).h	aprili-september





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ DELCEV PM₁₀ - PRAPRETN

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

PRAPRETN

OBDOBJE MERITEV:

MAREC 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:

723

97%

Koncentracije delcev PM₁₀

Maksimalna urna:	135 µg/m ³	01:00 04.03.2004
Srednja mesečna:	28 µg/m ³	

Maksimalna dnevna:	49 µg/m ³	31.03.2004
--------------------	----------------------	------------

Minimalna dnevna:	8 µg/m ³	24.03.2004
-------------------	---------------------	------------

Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 55 µg/m ³ :	0	JAN - MAR
---	---	-----------

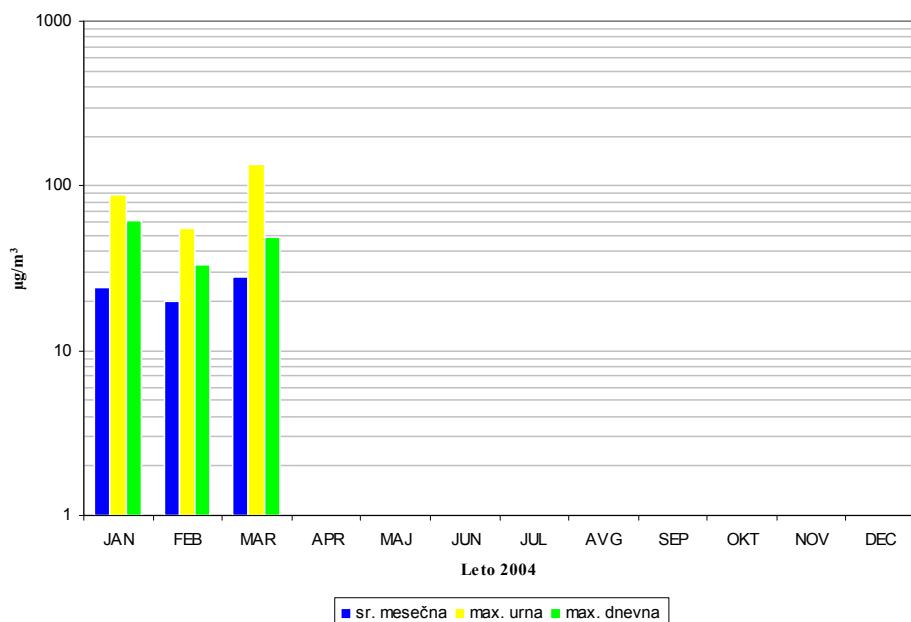
Percentilna vrednost delcev PM₁₀

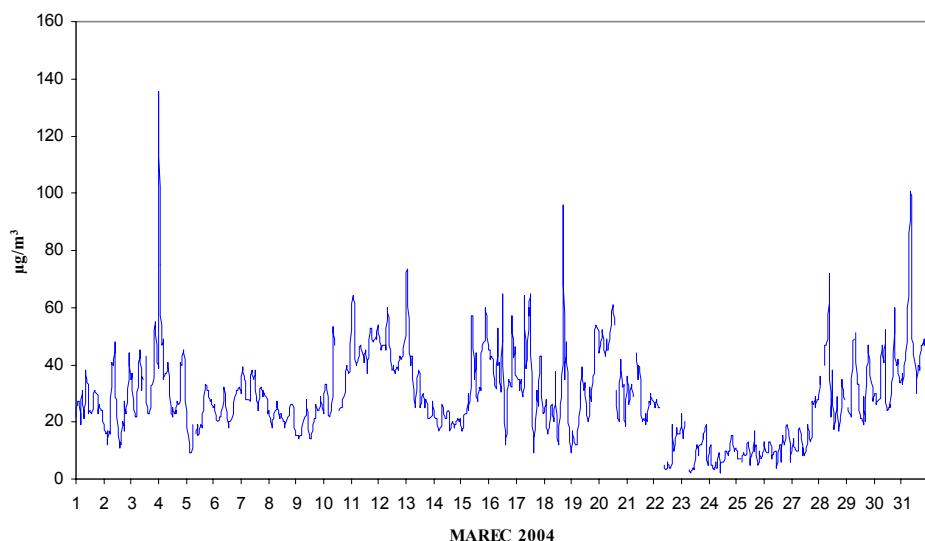
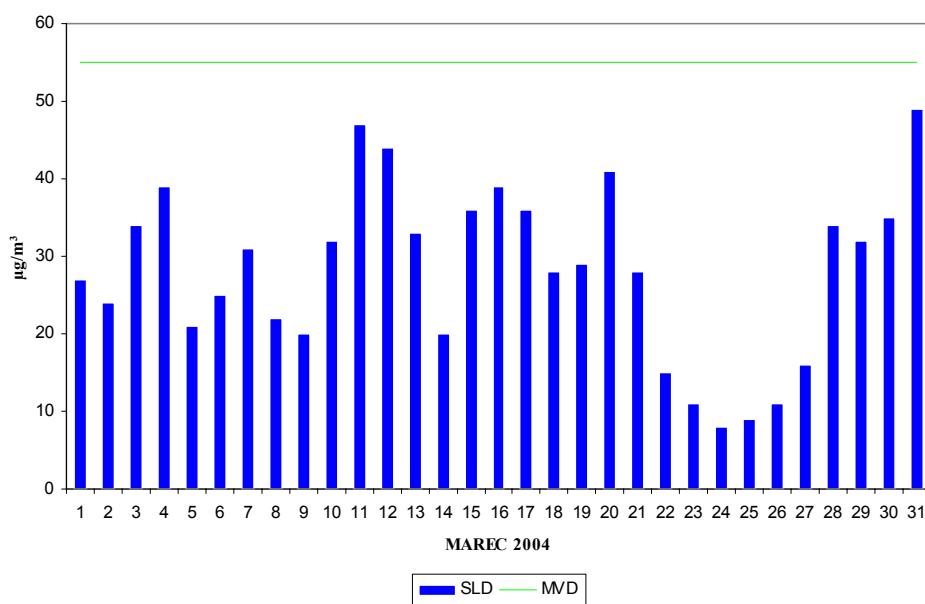
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	60 µg/m ³
---------------------------------	----------------------

- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	29 µg/m ³
-----------------------------------	----------------------

PRAPRETN

KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

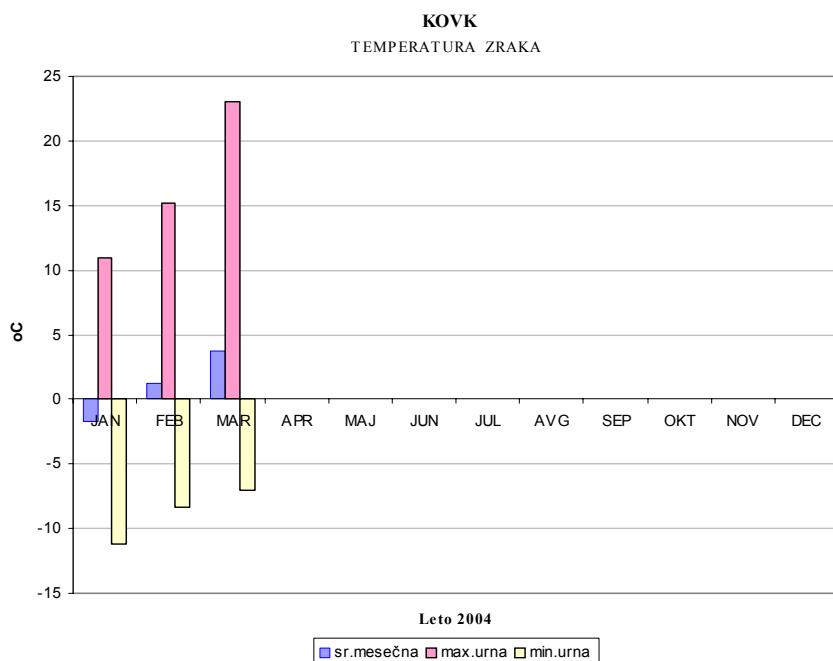


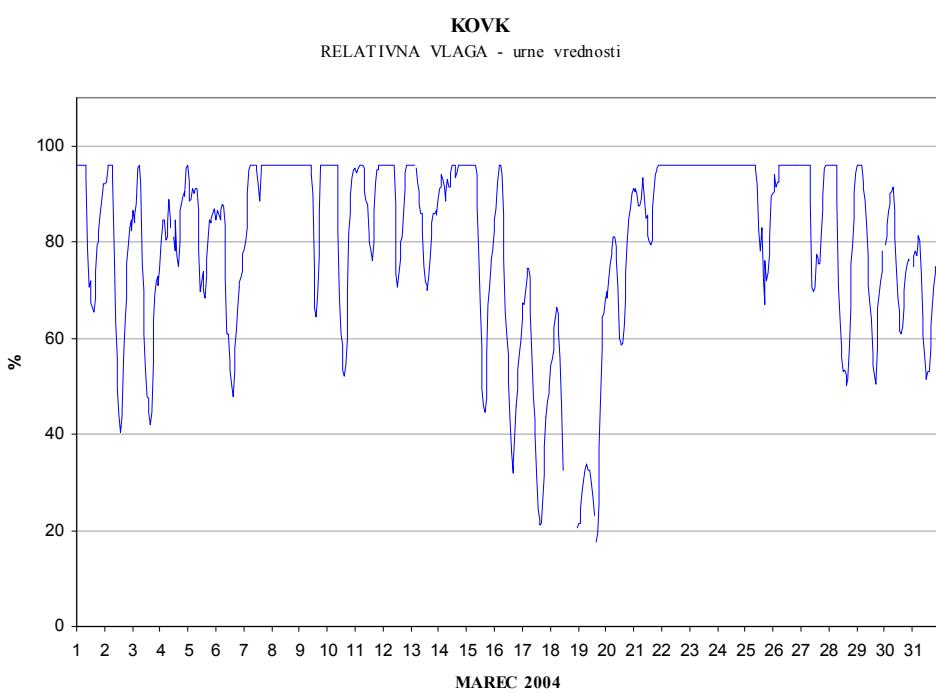
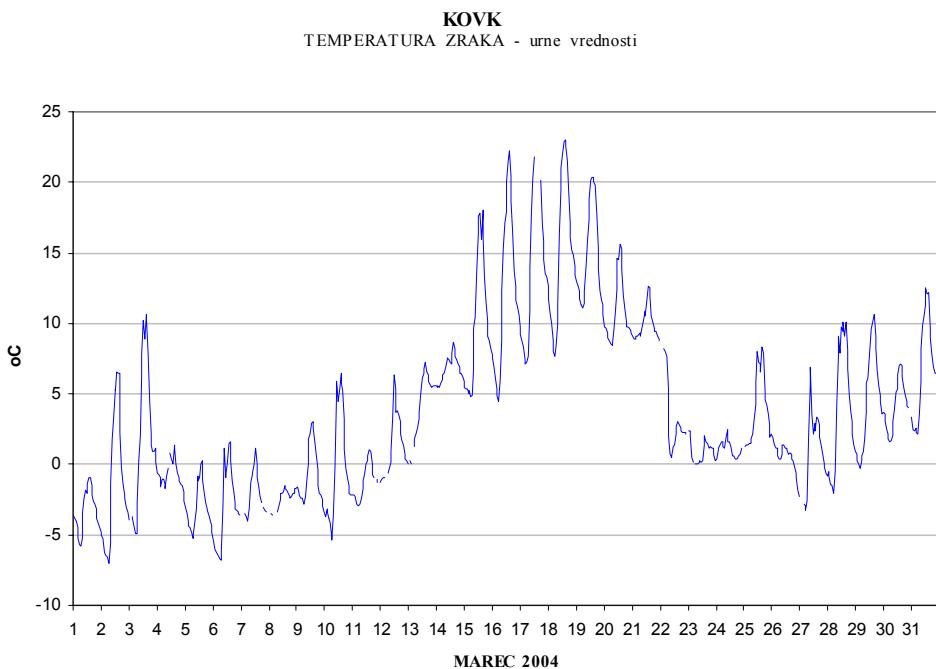
PRAPRETNO
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀**PRAPRETNO**
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

MAREC 2004		Temperatura zraka		Relativna vлага	
Lokacija KOVK		1446	97%	1461	98%
Polurnih podatkov		23.0 °C		96 %	
Maksimalna urna vrednost		15.2 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost		-7.0 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost		-3.3 °C		35 %	
Srednja mesečna vrednost		3.7 °C		80 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	456	31.5	218	30.7	9	29.0
0.1 - 3.0 °C	350	24.2	178	25.1	7	22.6
3.1 - 6.0 °C	160	11.1	78	11.0	6	19.4
6.1 - 9.0 °C	193	13.3	90	12.7	2	6.5
9.1 - 12.0 °C	141	9.8	72	10.1	3	9.7
12.1 - 15.0 °C	57	3.9	29	4.1	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	37	2.6	23	3.2	1	3.2
18.1 - 21.0 °C	34	2.4	14	2.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	18	1.2	8	1.1	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1446	100	710	100	31	100

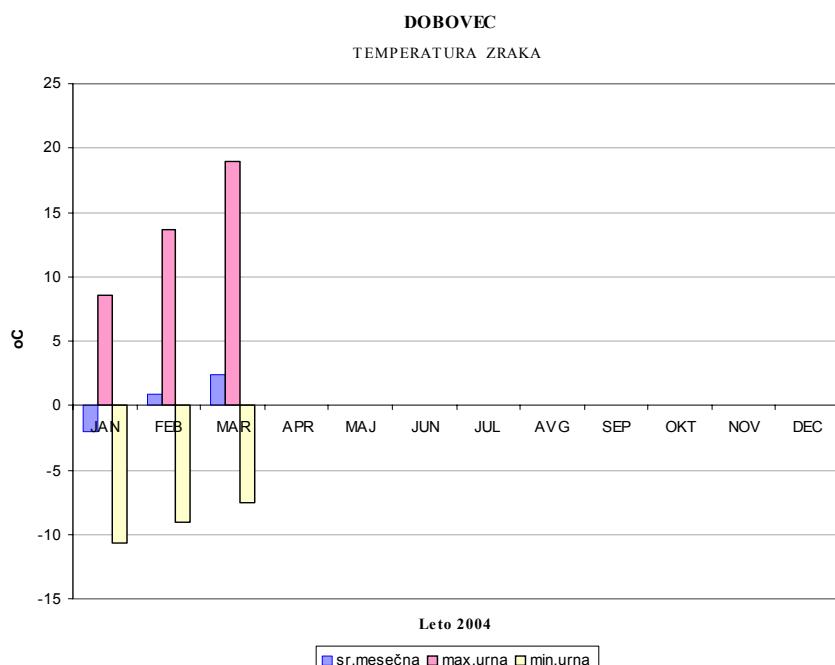


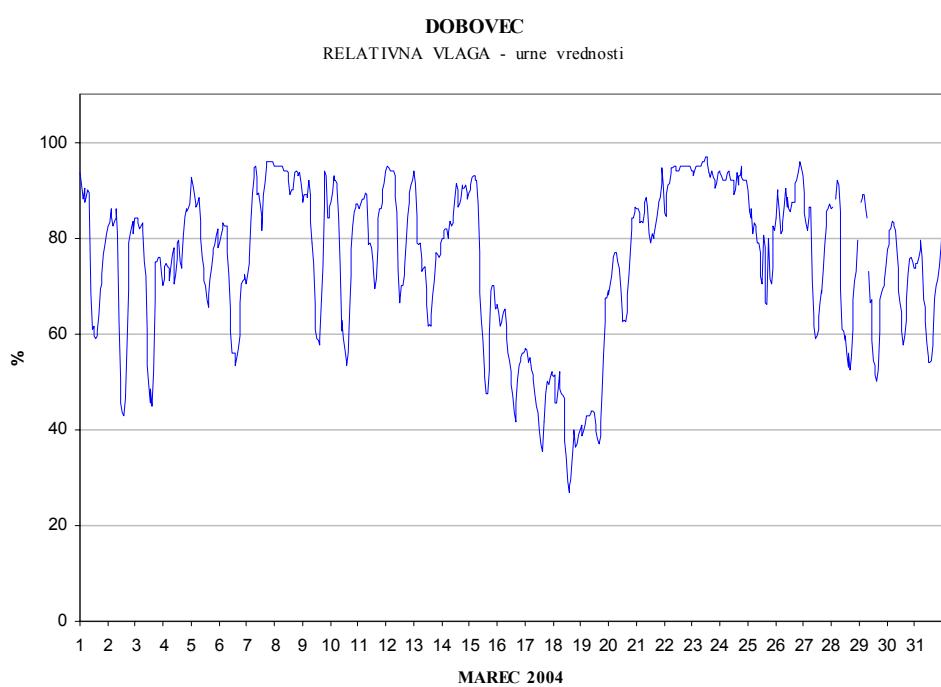
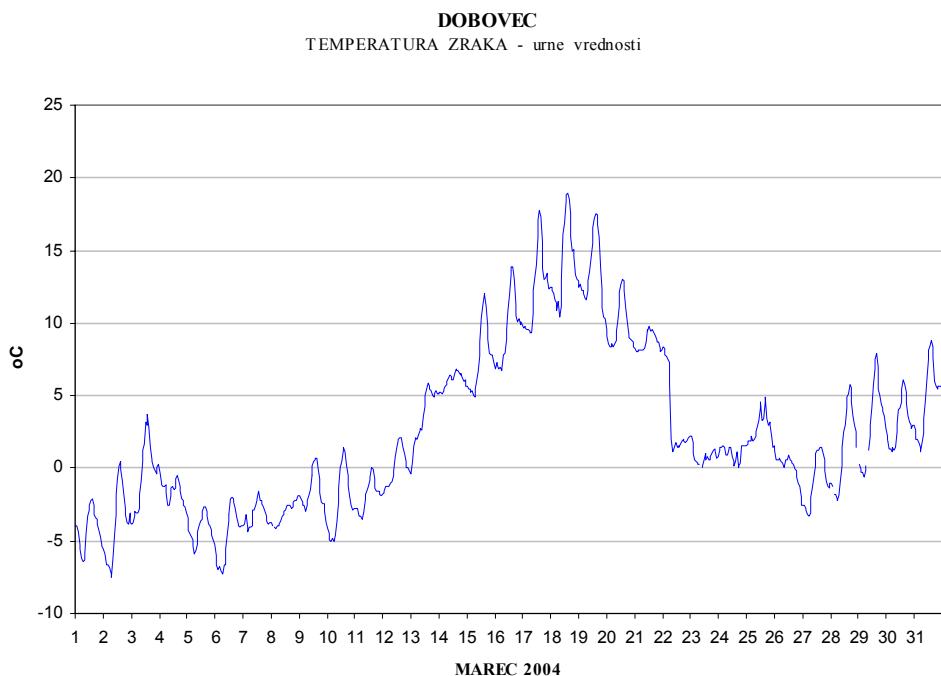


2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC**MAREC 2004**

Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1482	100%	1482	100%
Maksimalna urna vrednost	19.0 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	14.2 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-7.5 °C		27 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.7 °C		41 %	
Srednja mesečna vrednost	2.4 °C		75 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	578	39.0	287	38.8	12	38.7
0.1 - 3.0 °C	361	24.4	182	24.6	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	161	10.9	79	10.7	5	16.1
6.1 - 9.0 °C	159	10.7	79	10.7	3	9.7
9.1 - 12.0 °C	109	7.4	54	7.3	2	6.5
12.1 - 15.0 °C	74	5.0	37	5.0	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	32	2.2	17	2.3	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	8	0.5	4	0.5	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1482	100	739	100	31	100

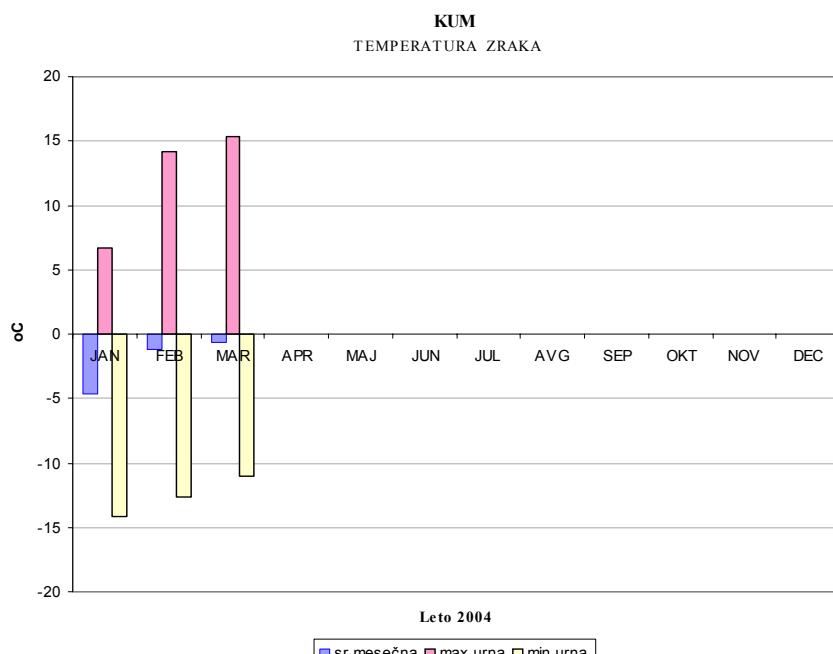


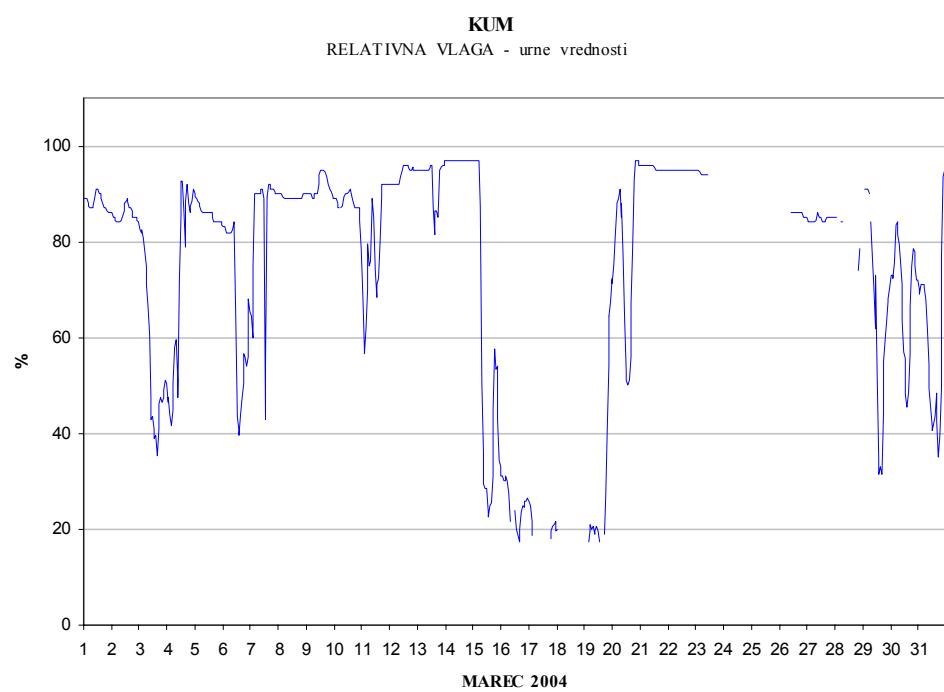
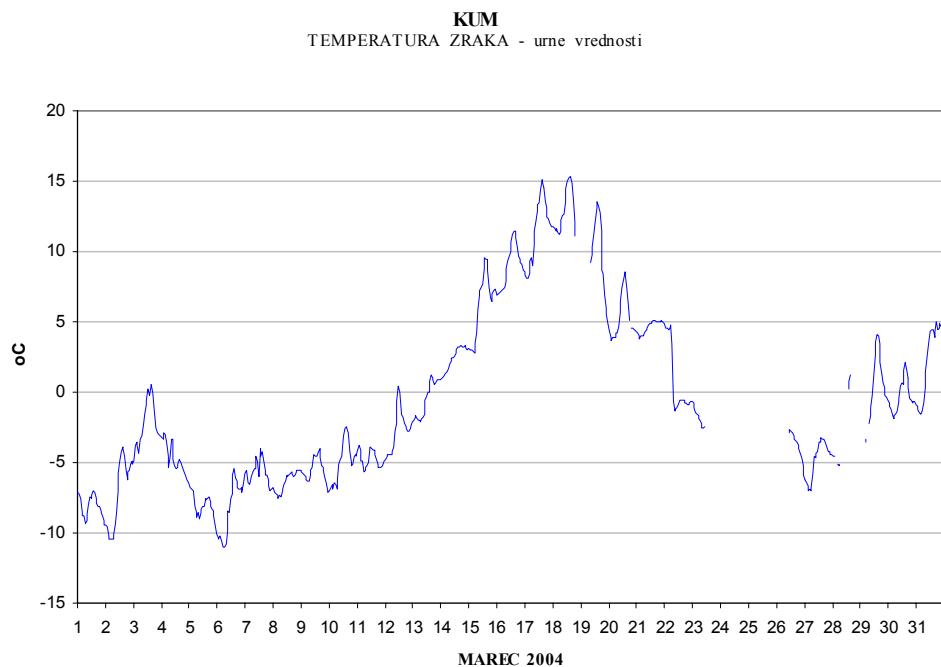


2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM**MAREC 2004**

Lokacija KUM	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1312	88%
Maksimalna urna vrednost	15.3 °C	97 %
Maksimalna dnevna vrednost	12.2 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-11.0 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-8.2 °C	25 %
Srednja mesečna vrednost	-0.7 °C	76 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	817	62.3	402	62.4	17	60.7
0.1 - 3.0 °C	122	9.3	57	8.9	4	14.3
3.1 - 6.0 °C	160	12.2	81	12.6	2	7.1
6.1 - 9.0 °C	82	6.3	39	6.1	2	7.1
9.1 - 12.0 °C	76	5.8	36	5.6	2	7.1
12.1 - 15.0 °C	46	3.5	25	3.9	1	3.6
15.1 - 18.0 °C	9	0.7	4	0.6	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1312	100	644	100	28	100

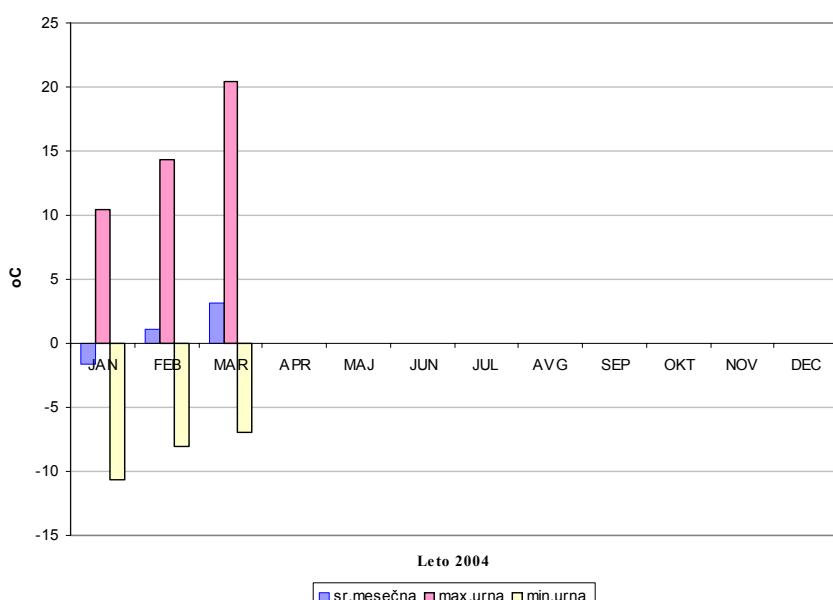


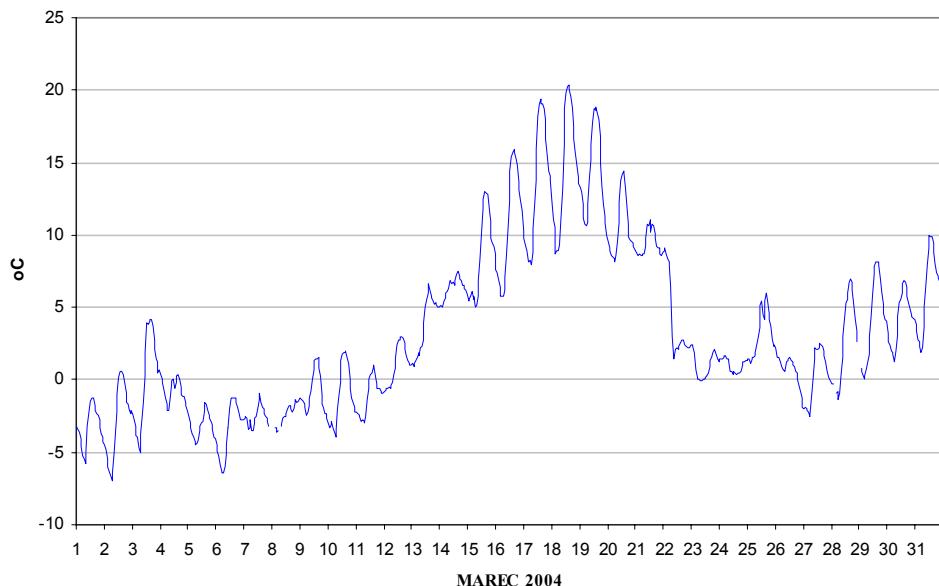
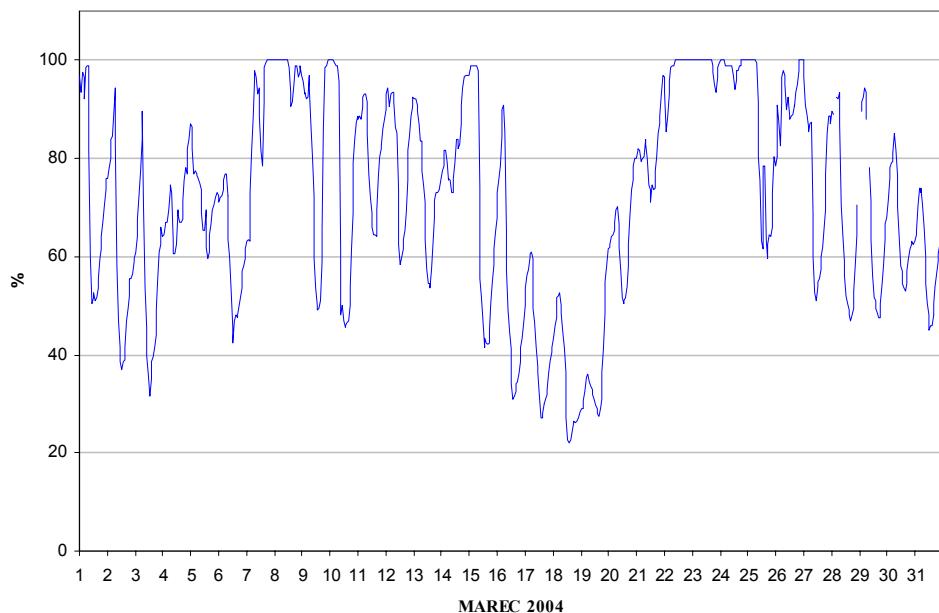


2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS**MAREC 2004**

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1479	99%
Maksimalna urna vrednost	20.4 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	14.6 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-7.0 °C	22 %
Minimalna dnevna vrednost	-3.5 °C	35 %
Srednja mesečna vrednost	3.2 °C	72 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	508	34.3	248	33.7	10	32.3
0.1 - 3.0 °C	386	26.1	197	26.8	7	22.6
3.1 - 6.0 °C	159	10.8	78	10.6	5	16.1
6.1 - 9.0 °C	178	12.0	88	12.0	3	9.7
9.1 - 12.0 °C	115	7.8	56	7.6	3	9.7
12.1 - 15.0 °C	63	4.3	34	4.6	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	35	2.4	18	2.4	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	35	2.4	17	2.3	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1479	100	736	100	31	100

RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA

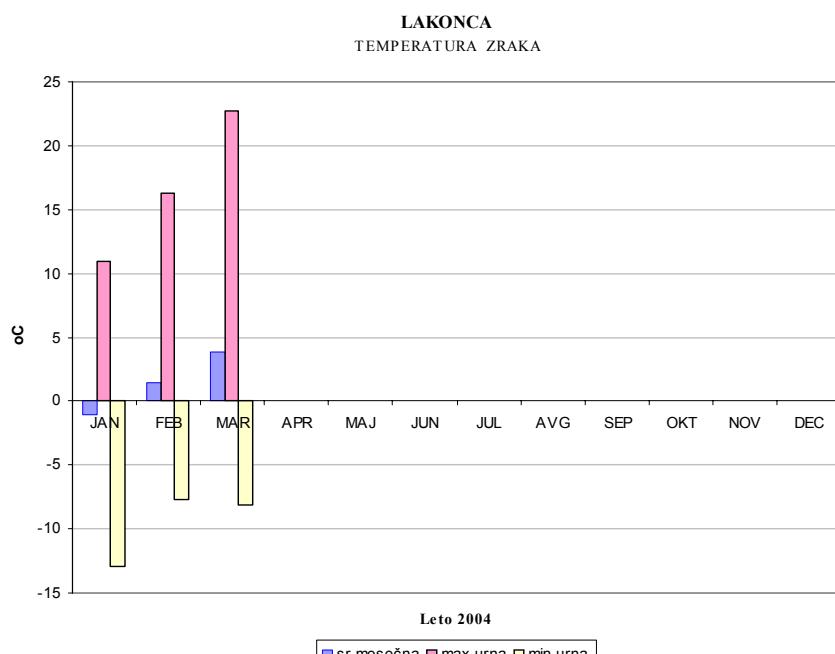
RAVNSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti**RAVNSKA VAS**
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

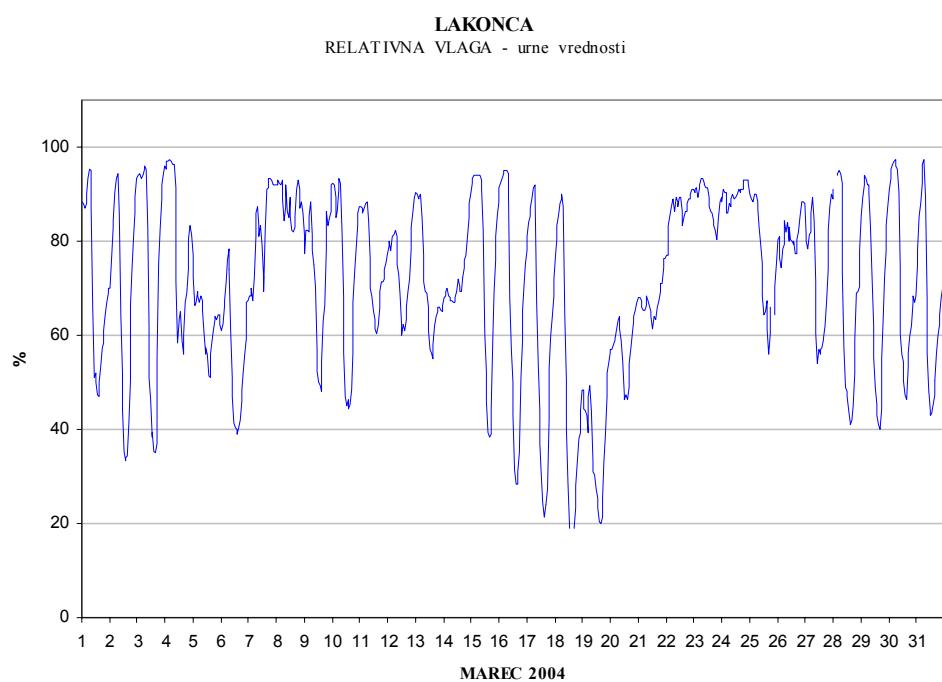
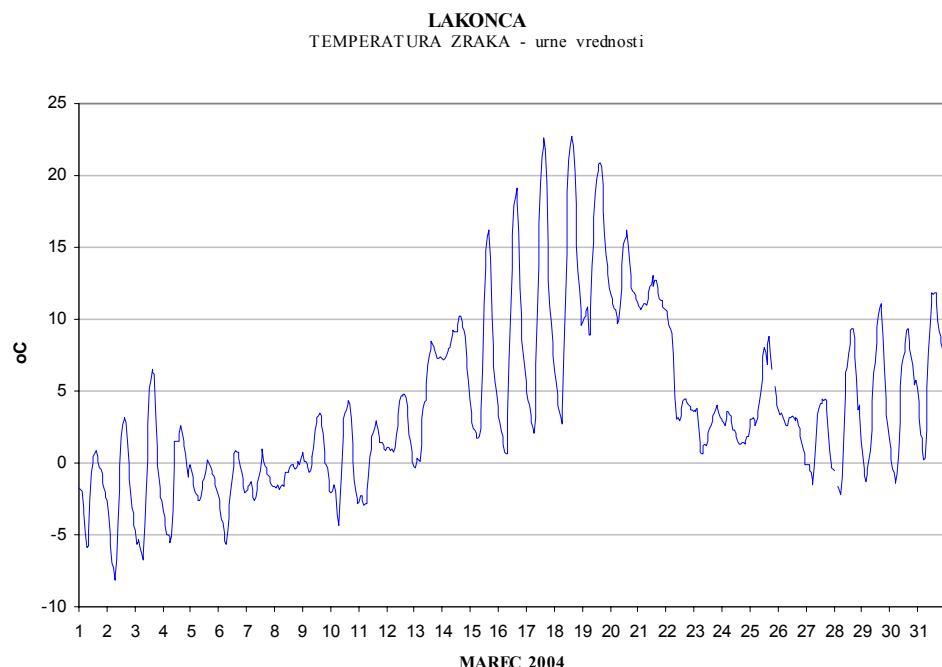
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA

MAREC 2004

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	22.7 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	14.7 °C	90 %
Minimalna urna vrednost	-8.1 °C	19 %
Minimalna dnevna vrednost	-2.5 °C	38 %
Srednja mesečna vrednost	3.9 °C	71 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	432	29.2	212	28.6	9	29.0
0.1 - 3.0 °C	352	23.8	177	23.9	7	22.6
3.1 - 6.0 °C	246	16.6	124	16.8	6	19.4
6.1 - 9.0 °C	155	10.5	78	10.5	4	12.9
9.1 - 12.0 °C	163	11.0	80	10.8	2	6.5
12.1 - 15.0 °C	51	3.4	27	3.6	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	36	2.4	19	2.6	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	30	2.0	14	1.9	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	16	1.1	9	1.2	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1481	100	740	100	31	100



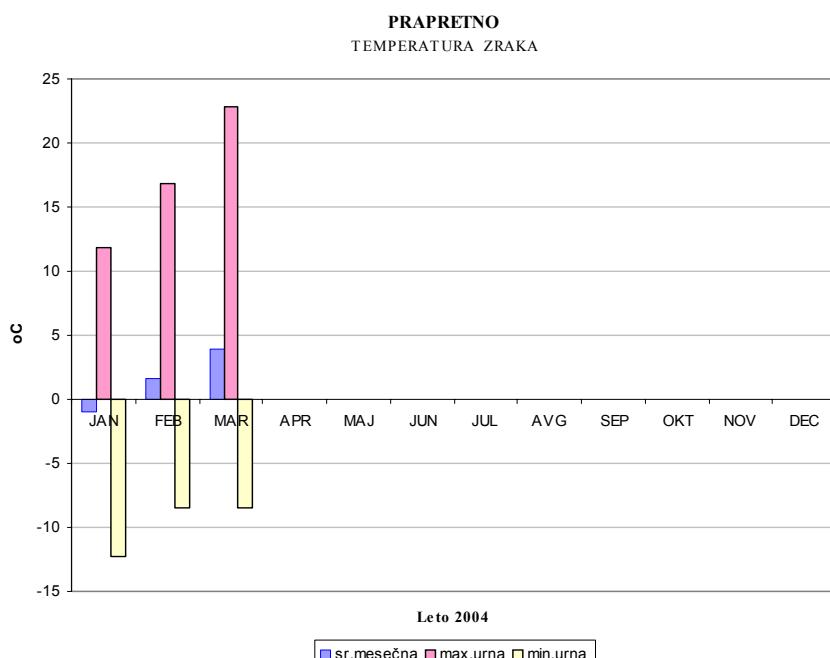


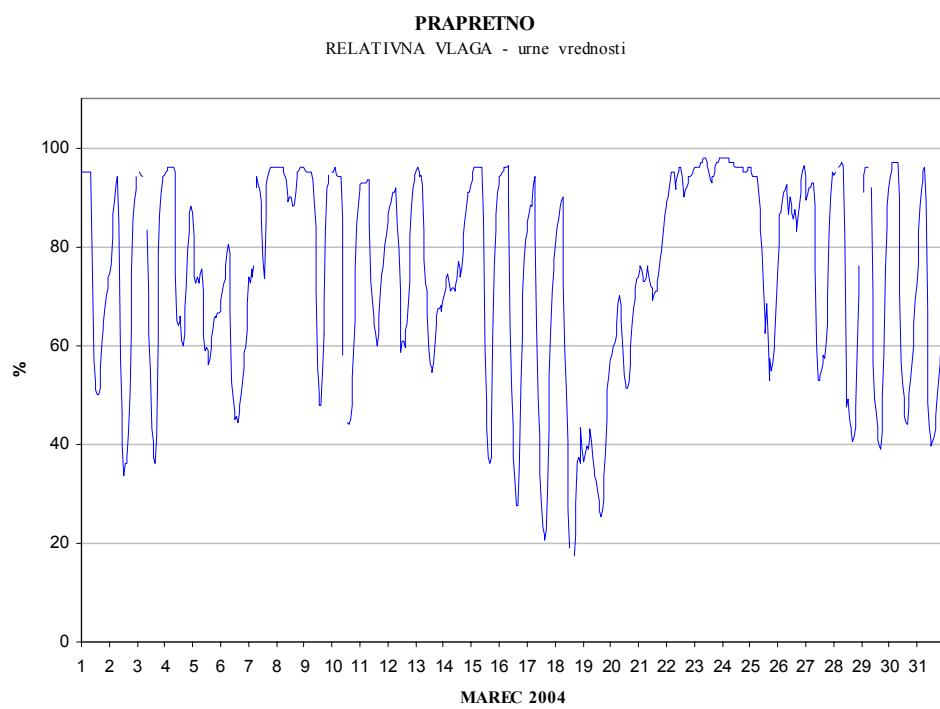
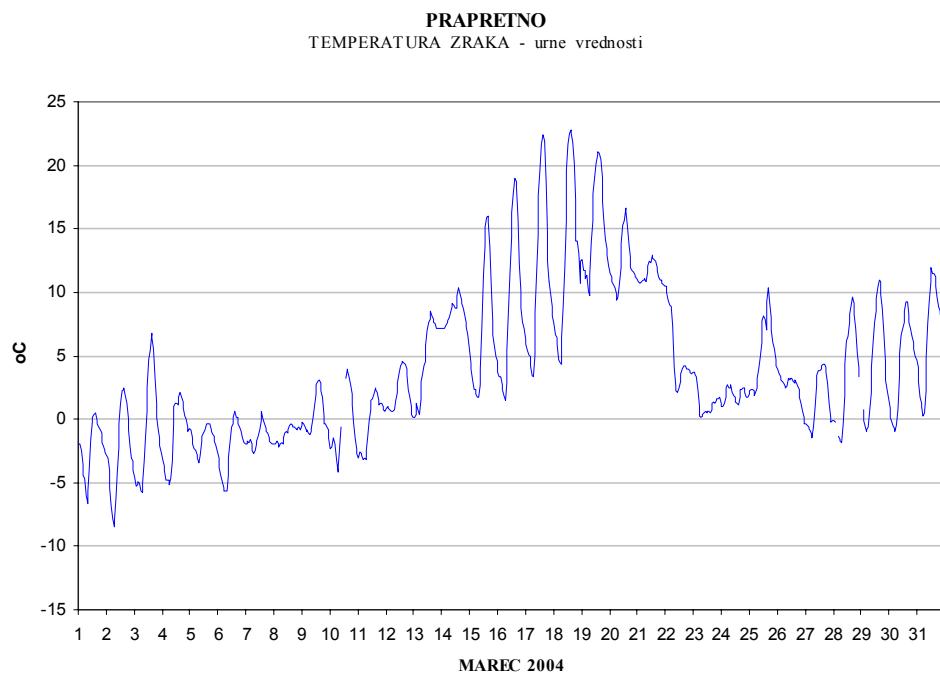
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETN

MAREC 2004

Lokacija PRAPRETN	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1478	99%
Maksimalna urna vrednost	22.8 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	15.1 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-8.5 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-2.6 °C	37 %
Srednja mesečna vrednost	3.9 °C	74 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	449	30.4	225	30.5	10	32.3
0.1 - 3.0 °C	363	24.6	179	24.3	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	202	13.7	99	13.4	6	19.4
6.1 - 9.0 °C	169	11.4	87	11.8	3	9.7
9.1 - 12.0 °C	156	10.6	78	10.6	3	9.7
12.1 - 15.0 °C	57	3.9	27	3.7	2	6.5
15.1 - 18.0 °C	34	2.3	19	2.6	1	3.2
18.1 - 21.0 °C	29	2.0	13	1.8	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	19	1.3	10	1.4	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
SKUPAJ:	1478	100	737	100	31	100

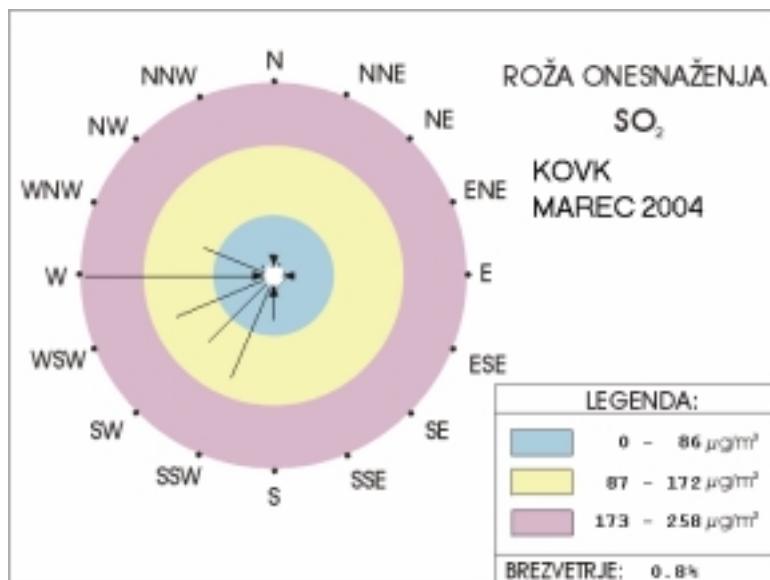


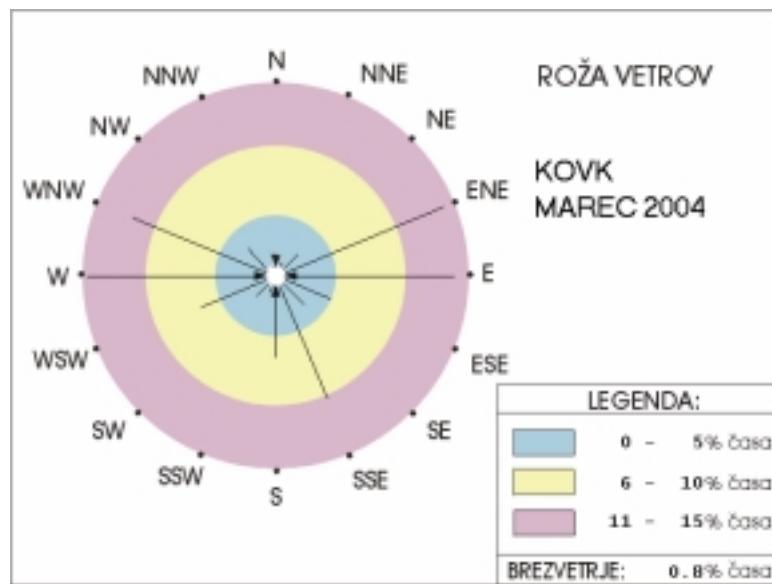
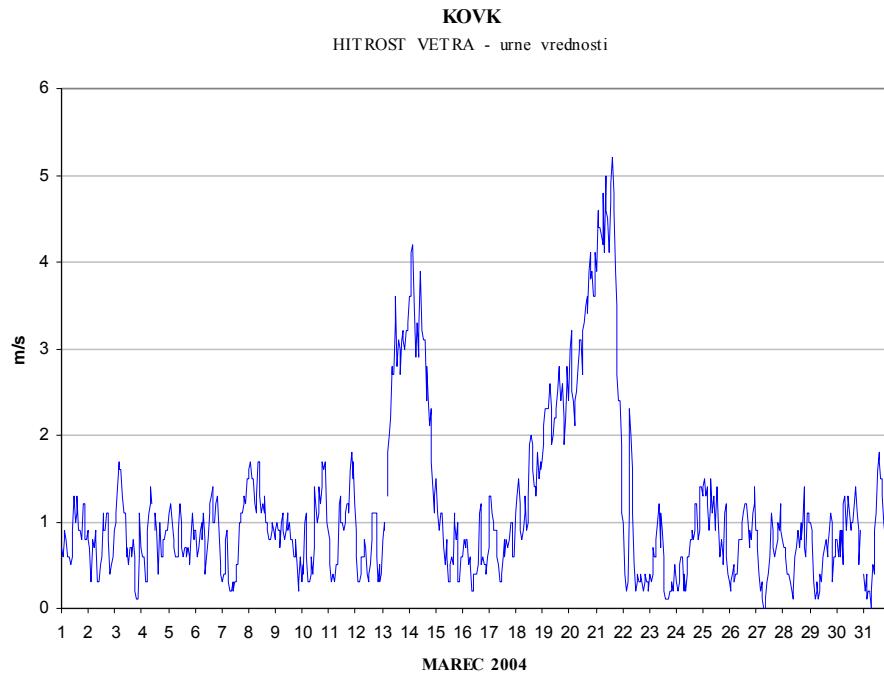


2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK**MAREC 2004****Hitrost vetra - KOVK**

Polurnih meritev:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.3 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	5.2 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):	12	

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	4	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	15	10
NNE	8	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12
NE	12	6	2	11	6	1	0	0	0	0	0	38	26
ENE	9	26	23	69	74	10	3	0	0	0	0	214	145
E	12	34	50	87	27	0	0	0	0	0	0	210	143
ESE	12	22	10	18	9	0	0	0	0	0	0	71	48
SE	7	13	13	10	5	0	0	0	0	0	0	48	33
SSE	8	22	22	47	47	7	0	0	0	0	0	153	104
S	7	24	14	30	18	3	0	0	0	0	0	96	65
SSW	7	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	21	14
SW	18	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	23
WSW	6	19	4	1	4	4	23	31	3	0	0	95	65
W	7	34	10	10	13	20	61	67	1	0	0	223	152
WNW	2	14	27	58	56	6	18	1	0	0	0	182	124
NW	4	8	3	16	15	3	0	0	0	0	0	49	33
NNW	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
SKUPAJ	124	259	193	359	274	54	105	99	4	0	0	1471	1000

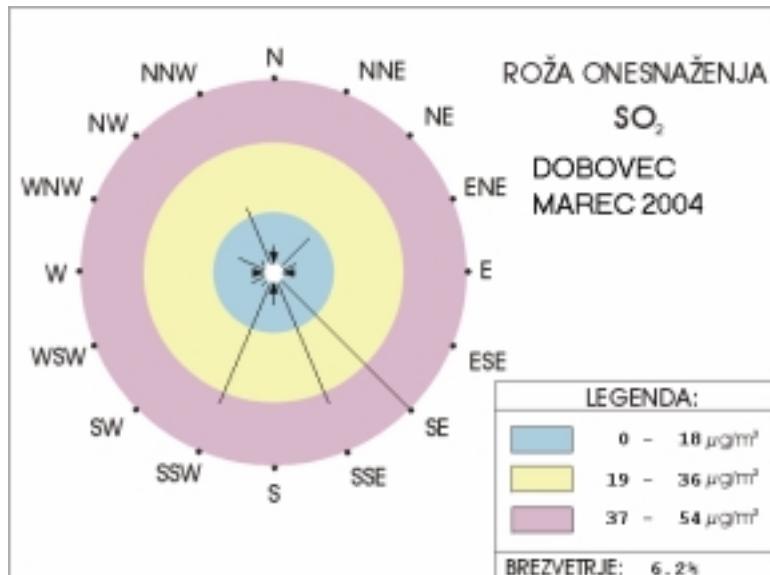


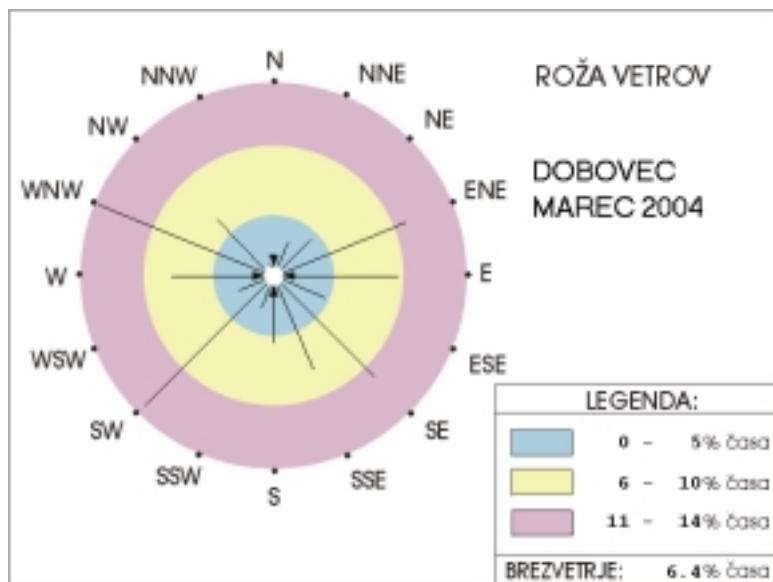
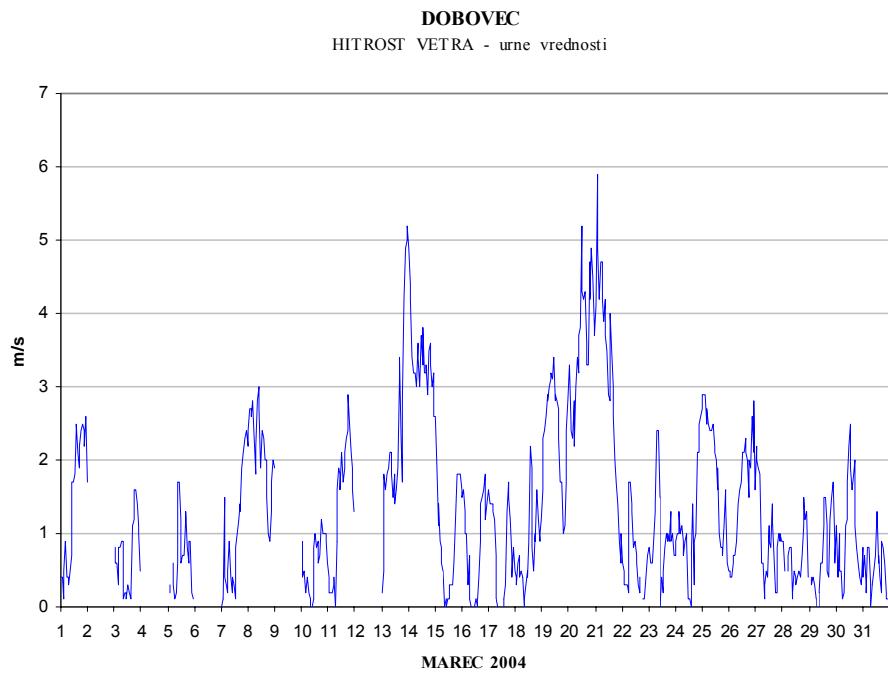


2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC**MAREC 2004****Hitrost vetra - DOBOVEC**

Polurnih meritev:	1239	83%
Maksimalna polurna hitrost:	6.1 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	5.9 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.4 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	79	

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	4	6	4	1	2	1	0	0	0	0	0	18	16
NNE	10	8	4	8	1	0	0	0	0	0	0	31	27
NE	7	3	3	6	16	8	1	0	0	0	0	44	38
ENE	5	7	4	9	16	38	38	2	0	0	0	119	103
E	3	3	2	7	17	28	44	0	0	0	0	104	90
ESE	4	10	6	9	9	6	2	0	0	0	0	46	40
SE	28	39	26	23	3	0	0	0	0	0	0	119	103
SSE	22	28	13	15	4	1	0	0	0	0	0	83	72
S	9	14	8	12	11	2	0	0	0	0	0	56	48
SSW	6	9	3	4	5	2	0	0	0	0	0	29	25
SW	19	21	15	31	42	25	0	0	0	0	0	153	132
WSW	2	3	9	10	5	1	0	3	0	0	0	33	28
W	1	4	4	6	13	5	31	22	0	0	0	86	74
WNW	2	2	2	5	6	24	50	63	5	0	0	159	137
NW	2	2	1	1	7	12	13	30	0	0	0	68	59
NNW	2	2	1	2	2	2	1	0	0	0	0	12	10
SKUPAJ	126	161	105	149	159	155	180	120	5	0	0	1160	1000

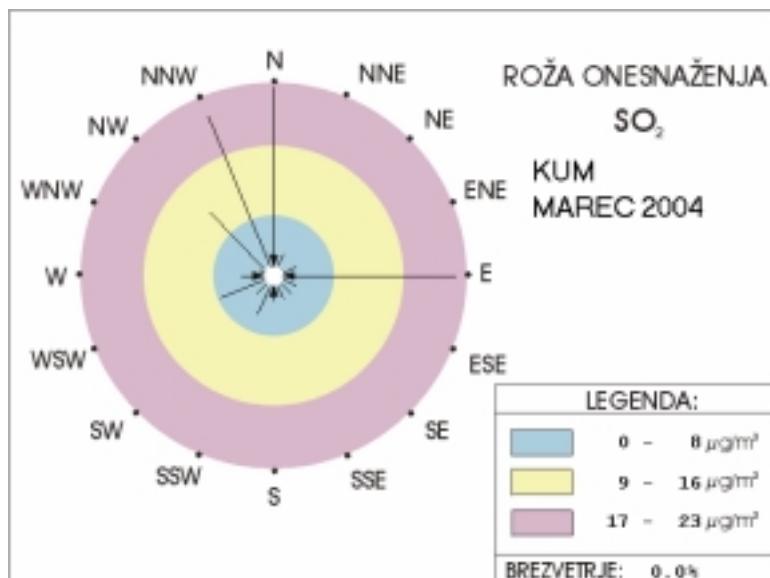


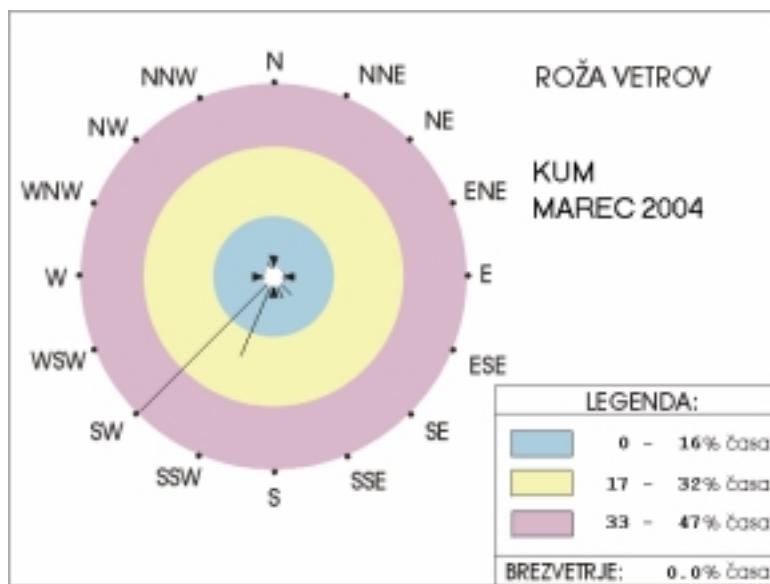
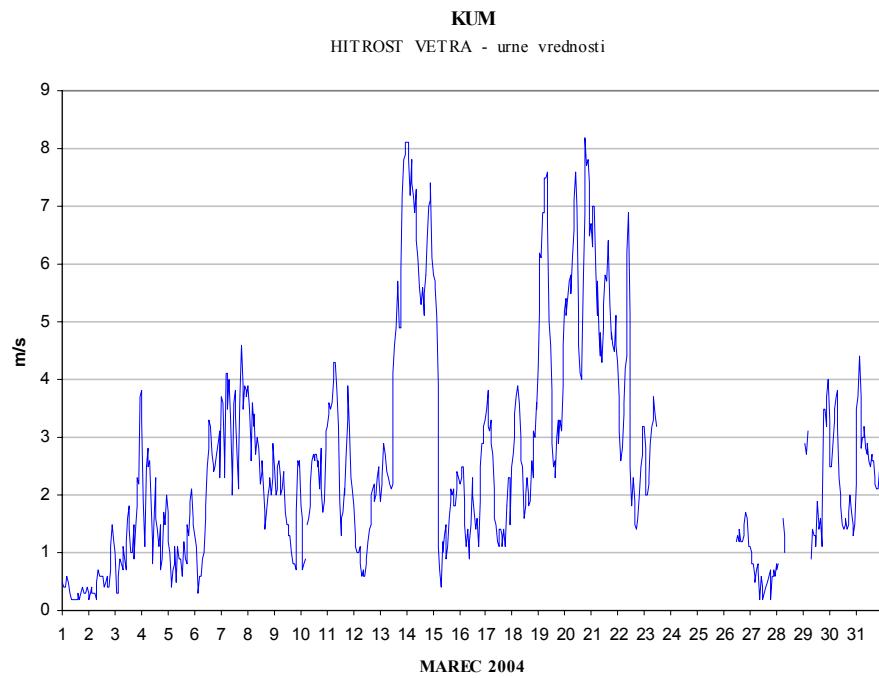


2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM**MAREC 2004****Hitrost vetra - KUM**

Polurnih meritev:	1323	89%
Maksimalna polurna hitrost:	8.6 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.2 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.1 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.6 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	1	2	5	5	6	4	10	5	4	1	0	43	33
NNE	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2
NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
E	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
ESE	0	2	1	3	1	4	7	5	0	0	0	23	17
SE	2	7	3	6	14	17	14	17	0	0	0	80	60
SSE	2	14	8	12	23	5	4	6	0	0	0	74	56
S	7	10	1	3	12	11	5	4	0	0	0	53	40
SSW	5	15	9	27	49	44	94	30	0	0	0	273	206
SW	10	18	19	28	60	47	128	149	101	50	0	610	461
WSW	5	2	2	3	3	4	10	4	1	0	0	34	26
W	2	4	1	2	6	2	3	3	0	0	0	23	17
WNW	1	1	1	0	3	2	8	4	0	0	0	20	15
NW	0	6	3	2	6	8	3	3	0	0	0	31	23
NNW	0	8	5	6	6	6	19	4	0	0	0	54	41
SKUPAJ	35	90	58	99	190	154	305	235	106	51	0	1323	1000

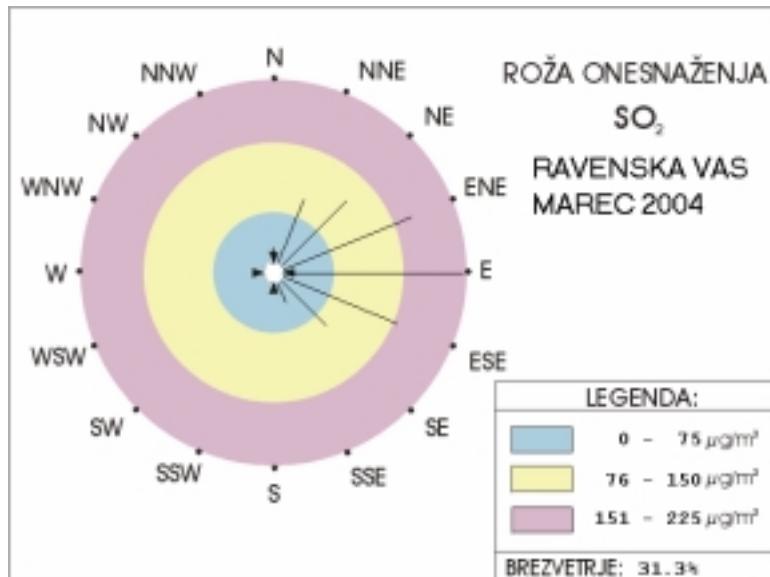


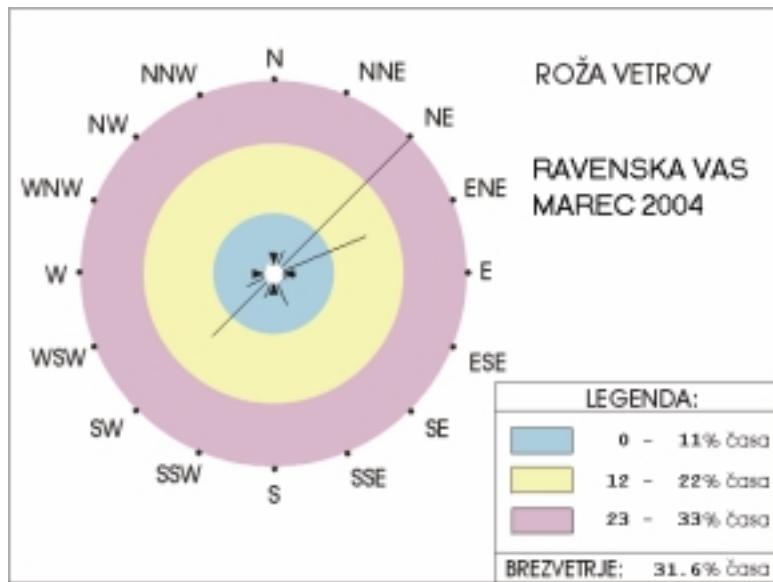
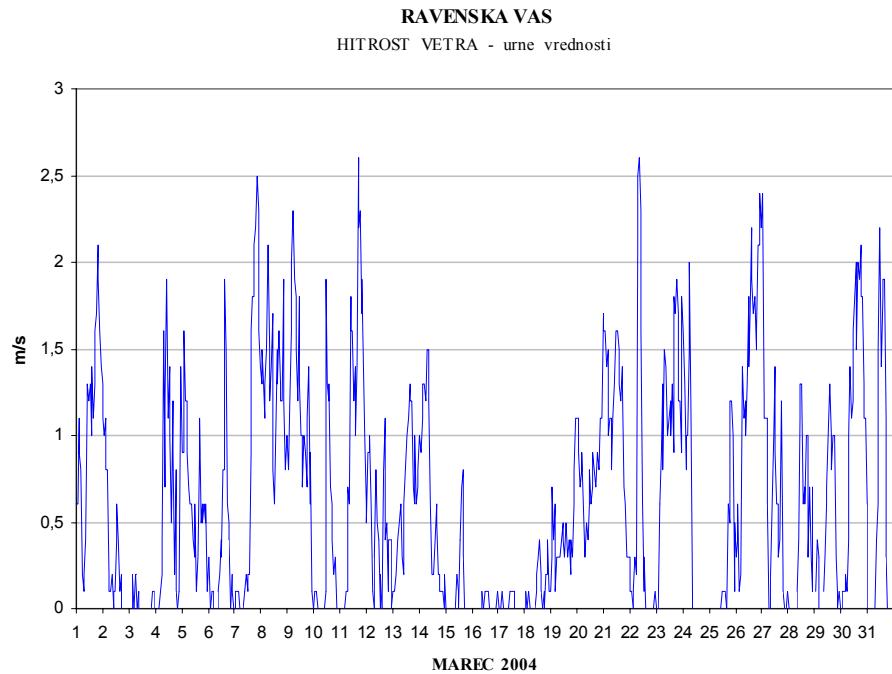


2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS**MAREC 2004****Hitrost vetra - RAVENSKA VAS**

Polurnih meritev:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.3 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	2.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	0.6 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	469	

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	1	3	0	0	0	0	0	0	0	8	8
NNE	14	1	4	9	14	3	2	0	0	0	0	47	46
NE	47	37	28	54	85	60	23	1	0	0	0	335	331
ENE	29	19	28	31	37	20	13	0	0	0	0	177	175
E	6	8	2	13	5	5	1	0	0	0	0	40	39
ESE	2	5	2	5	6	4	0	0	0	0	0	24	24
SE	1	4	4	1	5	0	0	0	0	0	0	15	15
SSE	14	11	2	5	15	7	4	0	0	0	0	58	57
S	14	4	3	1	0	3	0	0	0	0	0	25	25
SSW	14	10	12	6	3	1	0	0	0	0	0	46	45
SW	29	36	19	27	38	6	0	0	0	0	0	155	153
WSW	18	5	10	10	11	0	0	0	0	0	0	54	53
W	15	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	21	21
WNW	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
NW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ	214	144	117	165	220	109	43	1	0	0	0	1013	1000

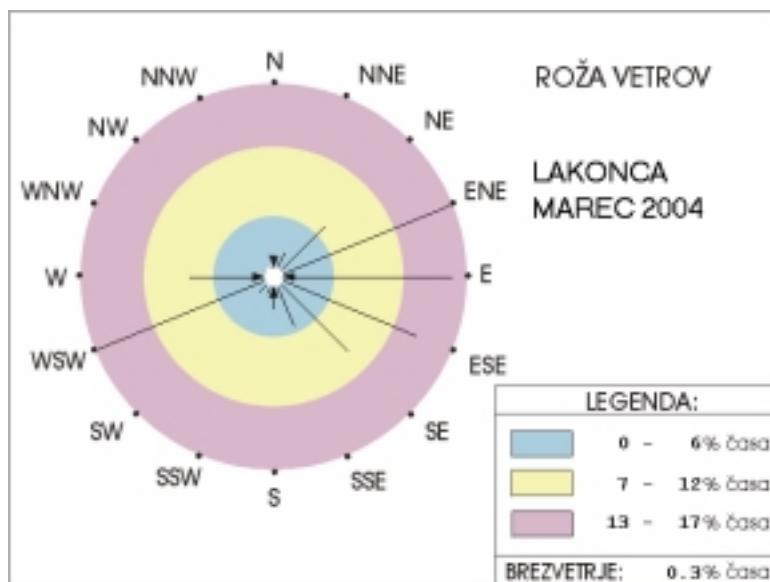
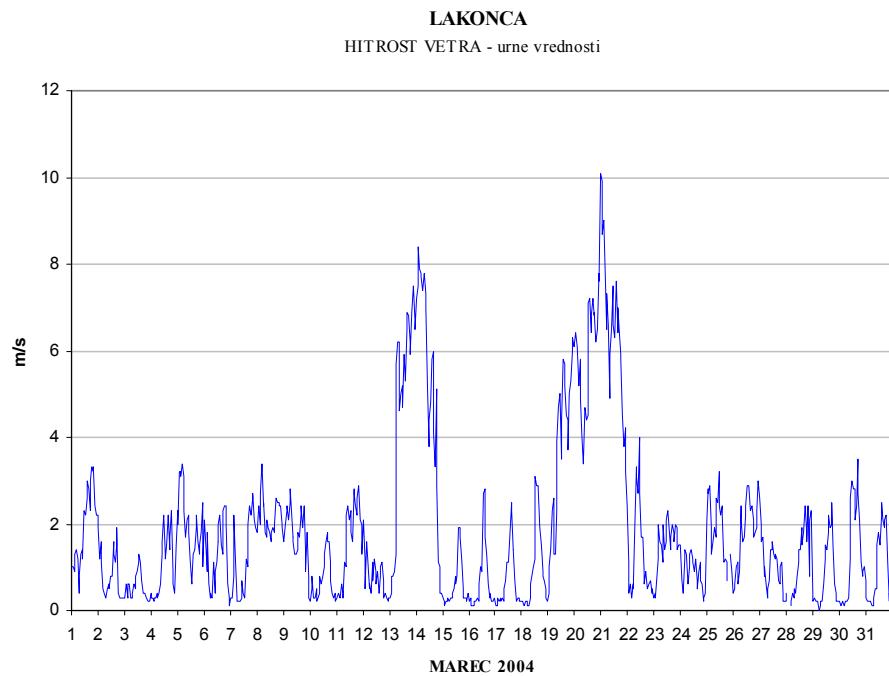




2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA**MAREC 2004****Hitrost vetra - LAKONCA**

Polurnih meritev:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.4 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	10.1 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.8 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	5	

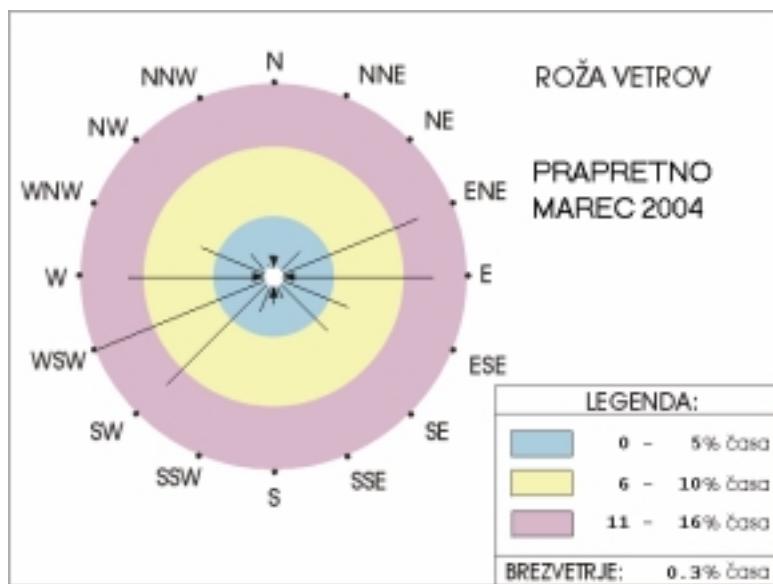
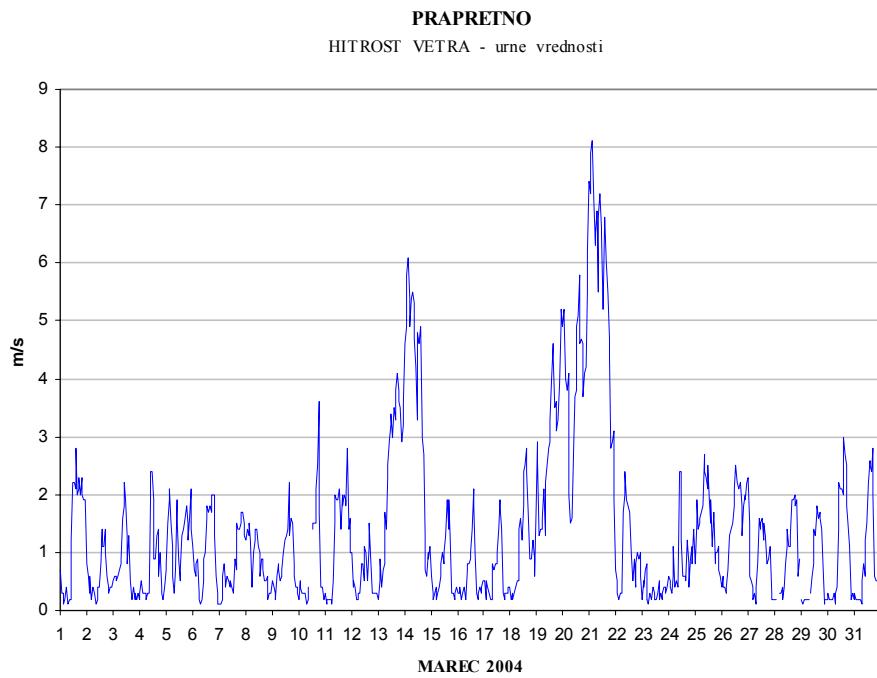
Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	6	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	13	9
NNE	4	10	2	6	9	3	1	0	0	0	0	35	24
NE	11	10	7	7	16	26	16	0	0	0	0	93	63
ENE	10	11	11	14	27	58	89	22	0	0	0	242	164
E	25	27	16	24	46	47	38	4	0	0	0	227	154
ESE	39	53	7	13	25	21	35	3	0	0	0	196	133
SE	46	47	13	17	7	1	4	0	0	0	0	135	91
SSE	21	19	6	13	4	3	0	0	0	0	0	66	45
S	19	15	4	3	1	0	0	0	0	0	0	42	28
SSW	5	10	5	3	1	0	0	0	0	0	0	24	16
SW	9	8	3	5	3	0	0	0	0	0	0	28	19
WSW	9	9	2	8	14	5	14	45	85	50	1	242	164
W	2	5	7	13	21	10	24	21	4	1	0	108	73
WNW	1	2	3	1	0	2	1	0	0	0	0	10	7
NW	1	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	9	6
NNW	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	6	4
SKUPAJ	210	232	91	131	177	177	222	95	89	51	1	1476	1000



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO**MAREC 2004****Hitrost vetra - PRAPRETNO**

Polurnih meritev:	1480	99%
Maksimalna polurna hitrost:	8.5 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.1 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.1 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.4 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	4	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	3	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9	6
NNE	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13	9
NE	9	16	3	10	4	1	2	0	0	0	0	45	30
ENE	6	33	27	25	44	32	18	1	0	0	0	186	126
E	5	20	12	23	45	57	29	0	0	0	0	191	129
ESE	10	11	4	8	27	20	14	2	0	0	0	96	65
SE	9	10	10	14	20	18	10	1	0	0	0	92	62
SSE	8	8	5	3	3	1	0	0	0	0	0	28	19
S	12	9	5	4	2	0	0	0	0	0	0	32	22
SSW	13	8	3	10	7	2	1	0	0	0	0	44	30
SW	14	18	11	4	7	18	23	53	33	2	0	183	124
WSW	42	44	12	9	9	13	34	38	17	9	0	227	154
W	69	71	12	5	11	4	4	0	0	0	0	176	119
WNW	30	30	7	15	9	2	1	1	0	0	0	95	64
NW	13	21	0	1	4	2	1	0	0	0	0	42	28
NNW	7	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	17	12
SKUPAJ	253	315	118	132	194	170	137	96	50	11	0	1476	1000



3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2004**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

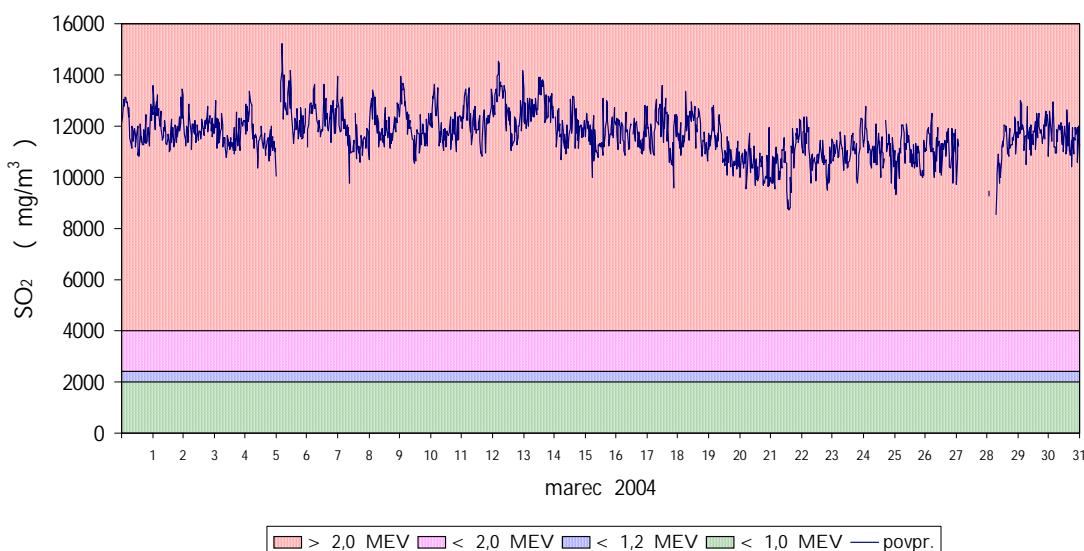
		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1487	31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1424	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	: 11669	mg/m³	11640 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	: 15264	mg/m ³	12830 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	: 8538	mg/m ³	10464 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	: 13144	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	: 13553	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m ³	: 1424		

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 400	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
401 ... 800	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
801 ... 1200	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
1201 ... 1600	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
1601 ... 2000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
2001 ... 2400	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
2401 ... 3000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
3001 ... 4000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
4001 ... 5000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
5001 ... 6000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
6001 ... 7000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
7001 ... 8000	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
8001 ... 9000	4	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0	0,0 %
9001 ... 10000	51	3,6 %	3,6 %	3,9 %	0	0,0 %
10001 ... 11000	241	16,9 %	16,9 %	20,8 %	6	19,4 %
11001 ... 12000	652	45,8 %	45,8 %	66,6 %	16	51,6 %
12001 ... 13000	376	26,4 %	26,4 %	93,0 %	9	29,0 %
13001 ... 14000	92	6,5 %	6,5 %	99,4 %	0	0,0 %
14001 ... 15000	7	0,5 %	0,5 %	99,9 %	0	0,0 %
15001 ...	1	0,1 %	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %
SKUPAJ	1424			100,0 %	31	

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	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 -	1424	100,0 %

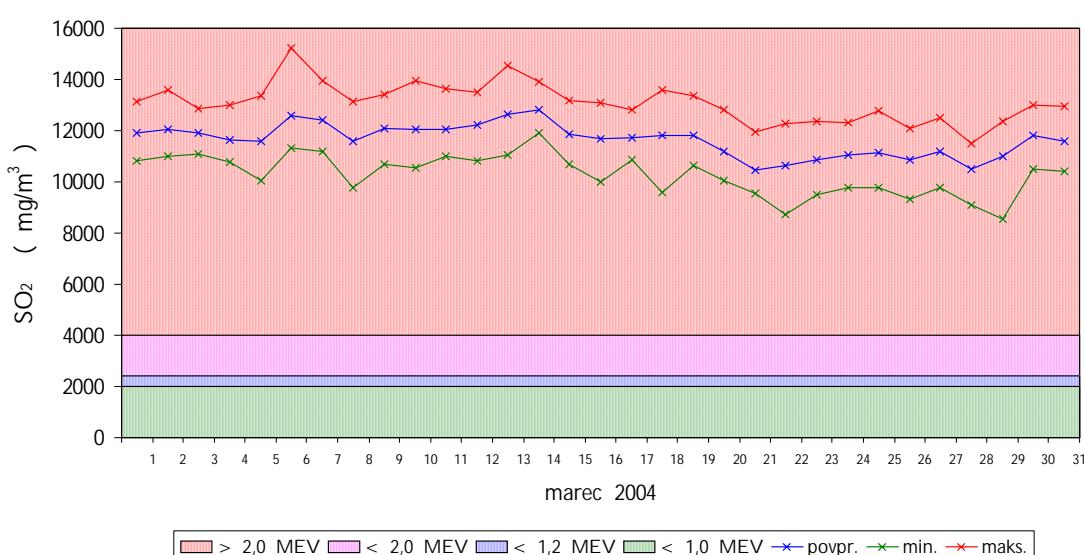
KONCENTRACIJA @VEPLOVEGA DIOKSIDA

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA @VEPLOVEGA 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	:	MAREC 2004
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

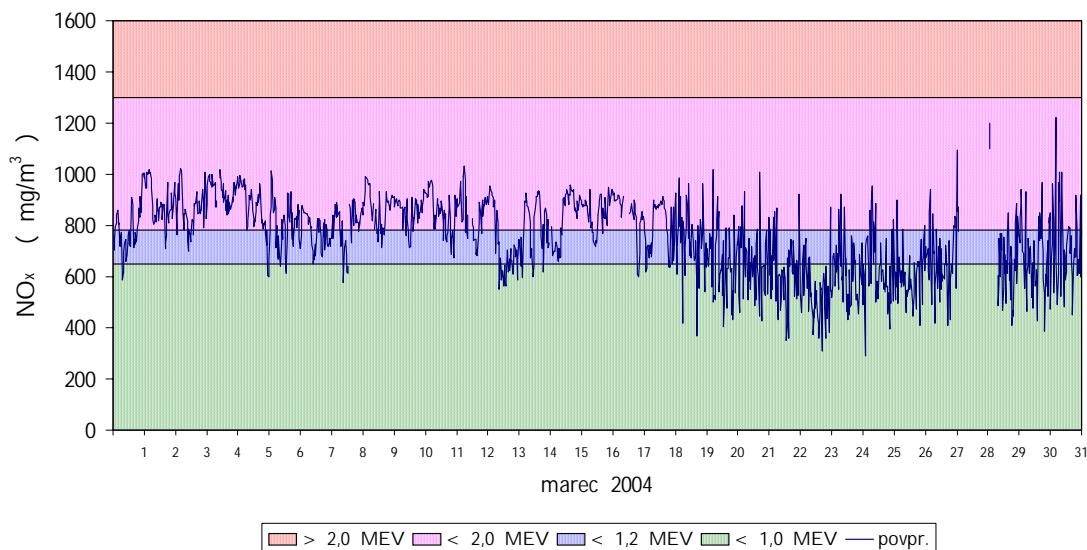
		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1487	31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1415	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	757	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	1225	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	290	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	962	mg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	990	mg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	1071	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg NO_x/m³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 65	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
66 ... 130	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
131 ... 195	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
196 ... 260	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
261 ... 325	2	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %
326 ... 390	12	0,8 %	1,0 %	1,0 %	0	0,0 %
391 ... 455	26	1,8 %	2,8 %	2,8 %	0	0,0 %
456 ... 520	60	4,2 %	7,1 %	7,1 %	0	0,0 %
521 ... 585	99	7,0 %	14,1 %	14,1 %	1	3,2 %
586 ... 650	145	10,2 %	24,3 %	24,3 %	4	12,9 %
651 ... 715	174	12,3 %	36,6 %	36,6 %	6	19,4 %
716 ... 780	200	14,1 %	50,7 %	50,7 %	4	12,9 %
781 ... 845	222	15,7 %	66,4 %	66,4 %	7	22,6 %
846 ... 900	243	17,2 %	83,6 %	83,6 %	8	25,8 %
901 ... 1000	208	14,7 %	98,3 %	98,3 %	1	3,2 %
1001 ... 1100	21	1,5 %	99,8 %	99,8 %	0	0,0 %
1101 ... 1200	2	0,1 %	99,9 %	99,9 %	0	0,0 %
1201 ... 1300	1	0,1 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1301 ... 1400	0	0,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1401 ...	0	0,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
SKUPAJ	1415		100,0 %	31		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg NO_x/m³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 650	344	24,4 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	651 - 780	374	26,4 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	781 - 1300	697	49,2 %
2.0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

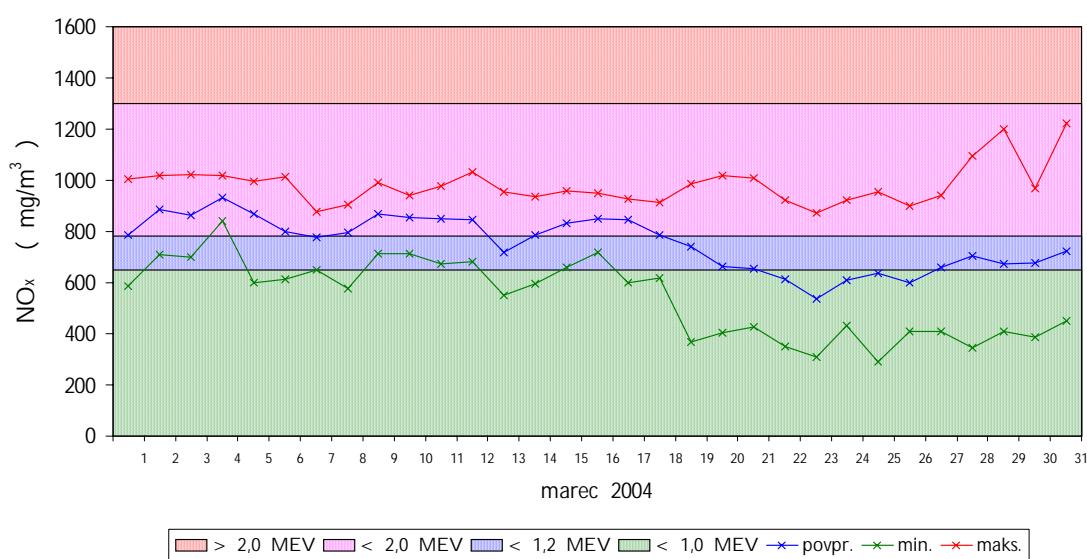
KONCENTRACIJA DU[IKOVIH OKSIDOV

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA DU[IKOVIH OKSIDOV

TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremini



3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

TERMOENERGETSKI OBJEKT	:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE		
LOKACIJA MERITEV	:	dimnik, kota 55 m		
ČAS MERITEV	:	MAREC 2004		
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA		

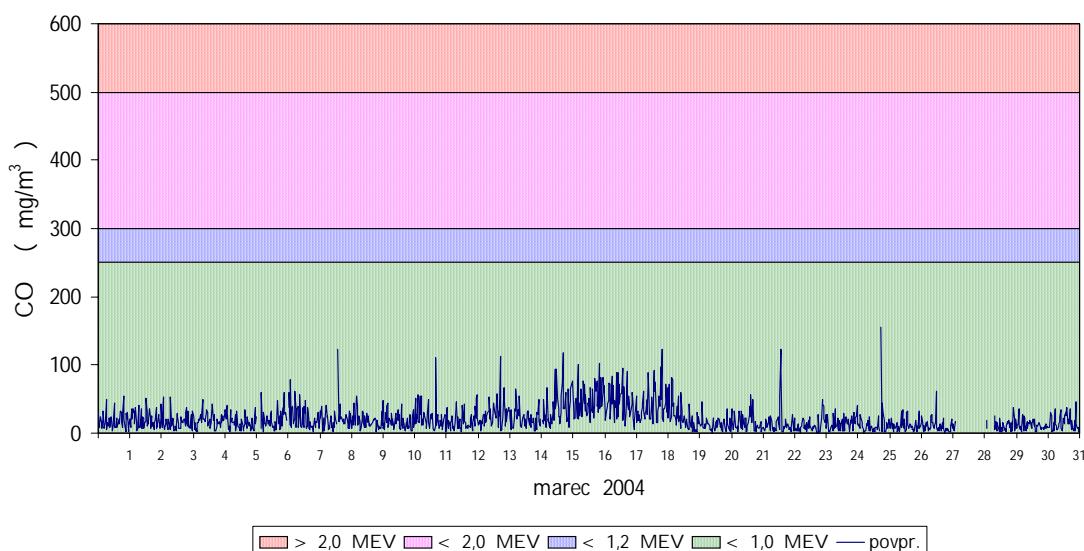
		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1487	31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1425	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	21	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	155	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	0	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	57	mg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	76	mg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	0	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg CO/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	1026	72,0 %	72,0 %	26	83,9 %	83,9 %
26 ... 50	299	21,0 %	93,0 %	5	16,1 %	100,0 %
51 ... 75	71	5,0 %	98,0 %	0	0,0 %	100,0 %
76 ... 100	21	1,5 %	99,4 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	7	0,5 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	0	0,0 %	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	1425		100,0 %	31		100,0 %

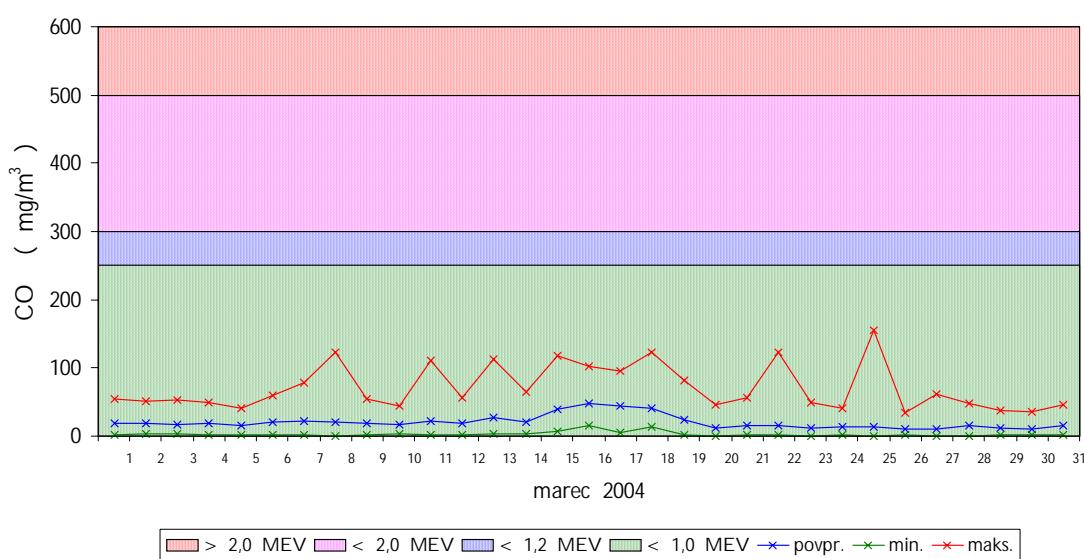
RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1425	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,0 %

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	:	MAREC 2004
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

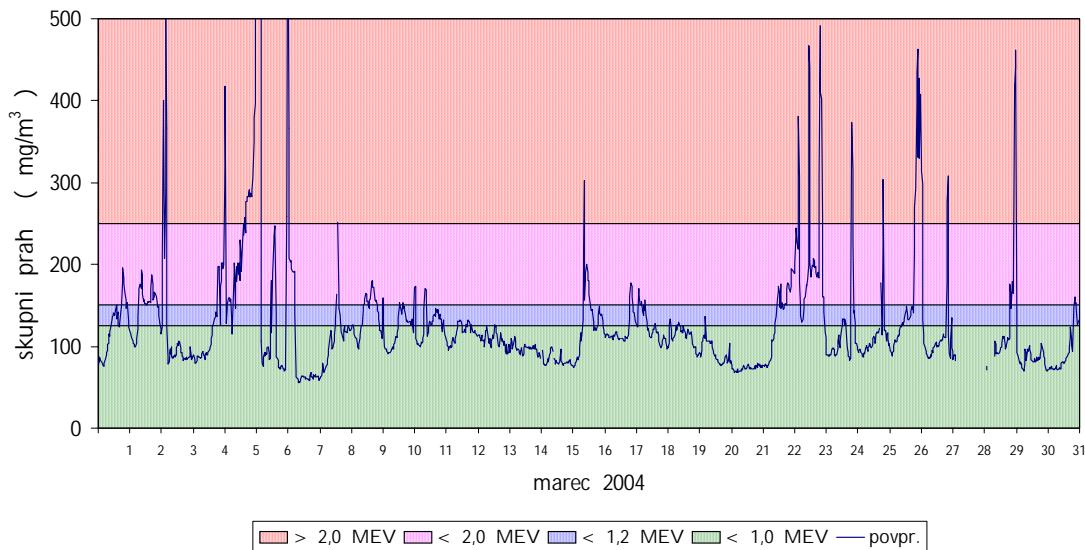
		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1487	31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1432	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	128 mg/m ³	127 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	791 mg/m ³	241 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	55 mg/m ³	73 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	241 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	389 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	469	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SK.PRAH/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
26 ... 50	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
51 ... 75	130	9,1	9,1 %	9,1 %	1	3,2 %
76 ... 100	434	30,3	30,3 %	39,4 %	6	19,4 %
101 ... 125	399	27,9	27,9 %	67,2 %	13	41,9 %
126 ... 150	200	14,0	14,0 %	81,2 %	7	22,6 %
151 ... 175	102	7,1	7,1 %	88,3 %	1	3,2 %
176 ... 200	67	4,7	4,7 %	93,0 %	0	0,0 %
201 ... 225	18	1,3	1,3 %	94,3 %	2	6,5 %
226 ... 250	14	1,0	1,0 %	95,3 %	1	3,2 %
251 ... 275	6	0,4	0,4 %	95,7 %	0	0,0 %
276 ... 300	14	1,0	1,0 %	96,6 %	0	0,0 %
301 ... 325	10	0,7	0,7 %	97,3 %	0	0,0 %
326 ... 350	2	0,1	0,1 %	97,5 %	0	0,0 %
351 ... 375	4	0,3	0,3 %	97,8 %	0	0,0 %
376 ... 400	5	0,3	0,3 %	98,1 %	0	0,0 %
401 ... 425	7	0,5	0,5 %	98,6 %	0	0,0 %
426 ... 450	4	0,3	0,3 %	98,9 %	0	0,0 %
451 ... 475	3	0,2	0,2 %	99,1 %	0	0,0 %
476 ...	13	0,9	0,9 %	100,0 %	0	0,0 %
SKUPAJ	1432		100,0 %	31		100,0 %

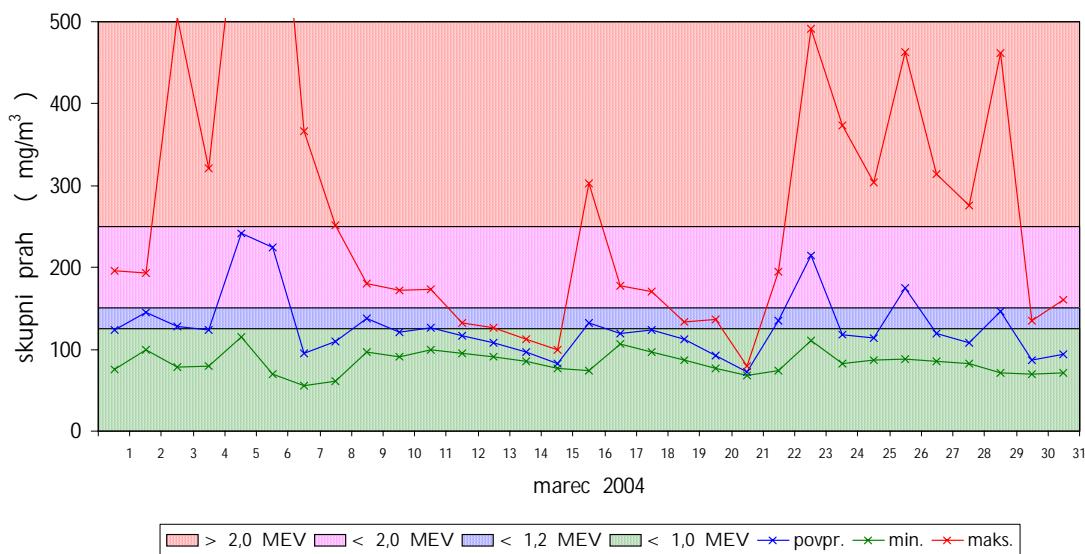
RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 125	963	67,2 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	126 - 150	200	14,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	151 - 250	201	14,1 %
2.0 MEV < koncentracija	251 -	68	4,7 %

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

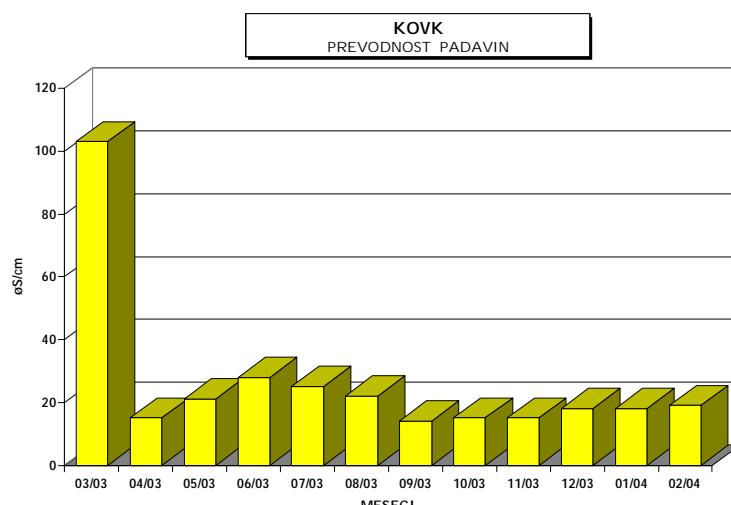
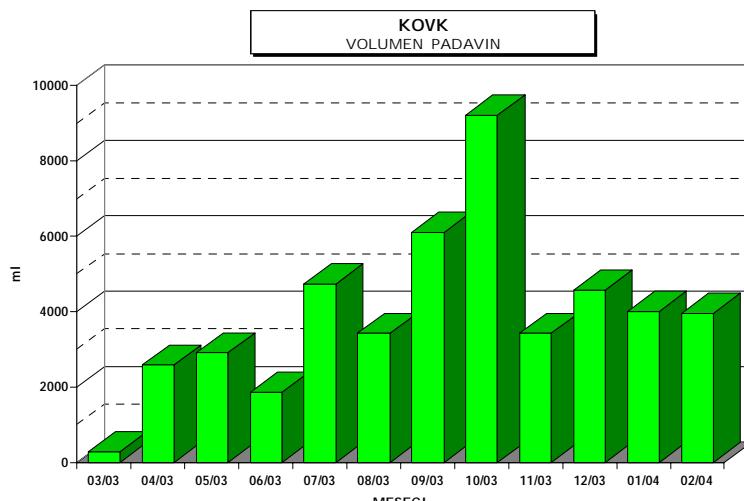
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

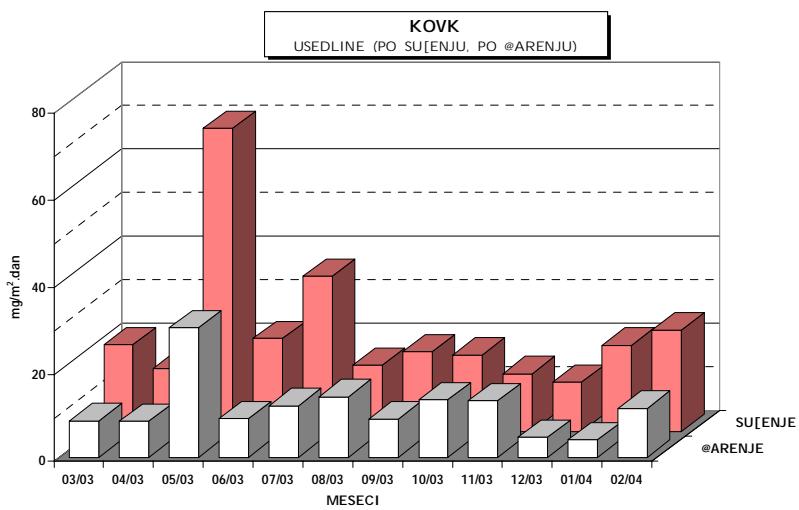
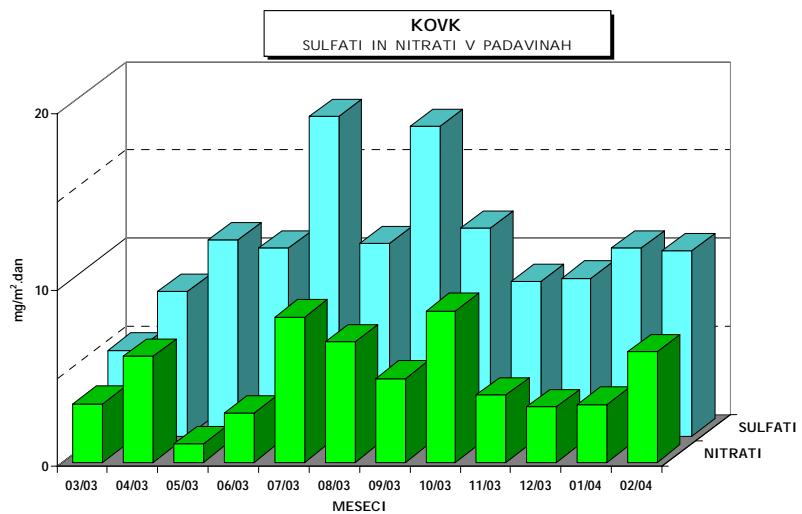
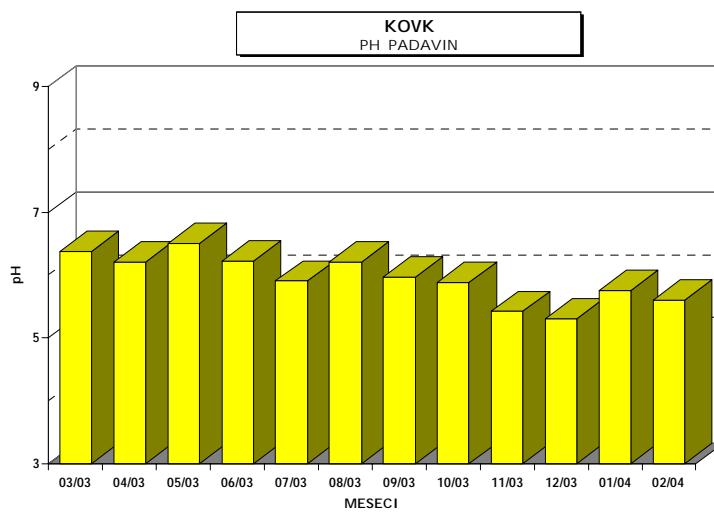
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	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	po žarenju
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
07/03	5.90	25	4720	8.24	18.13	35.73	11.87
08/03	6.20	22	3420	6.84	10.94	15.20	13.93
09/03	5.97	14	6100	4.76	17.57	18.33	8.80
10/03	5.88	15	9200	8.59	11.78	17.60	13.27
11/03	5.42	15	3420	3.81	8.76	13.33	13.00
12/03	5.30	18	4570	3.14	8.96	11.33	4.60
01/04	5.75	18	4000	3.28	10.67	19.87	4.07
02/04	5.60	19	3950	6.27	10.53	23.33	11.27





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

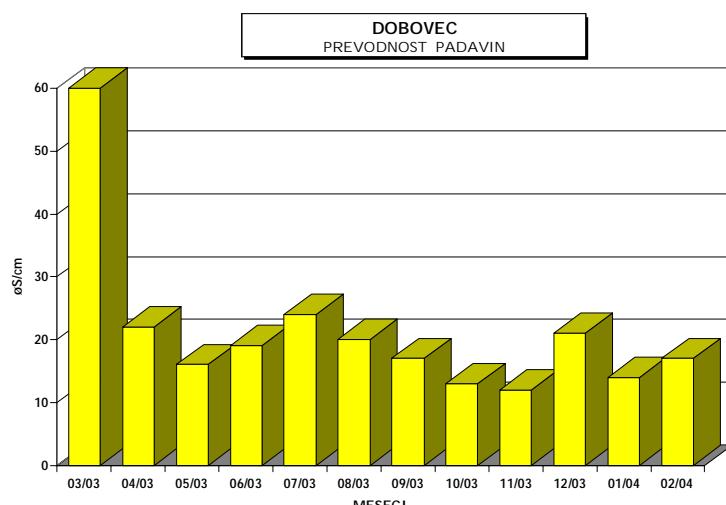
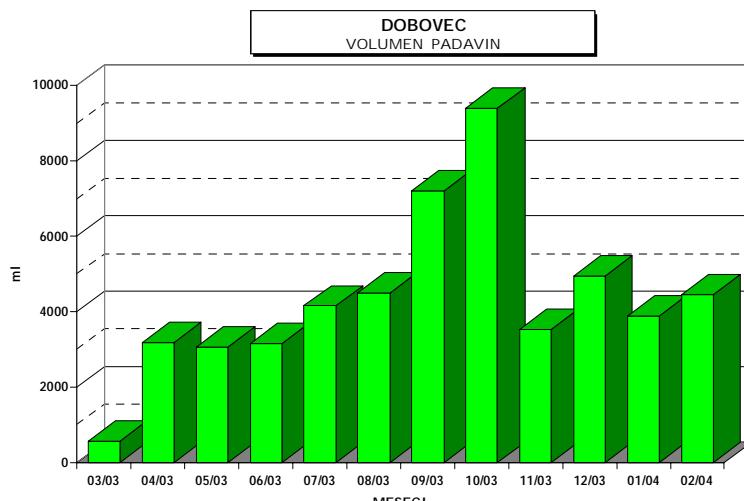
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

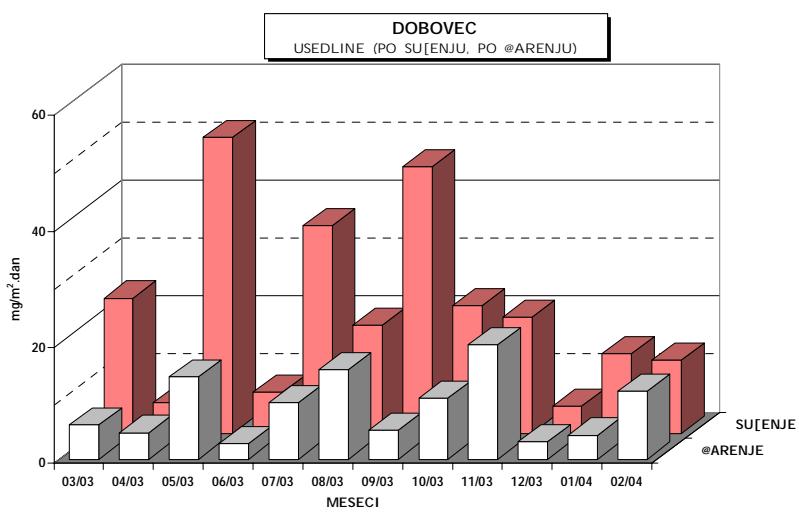
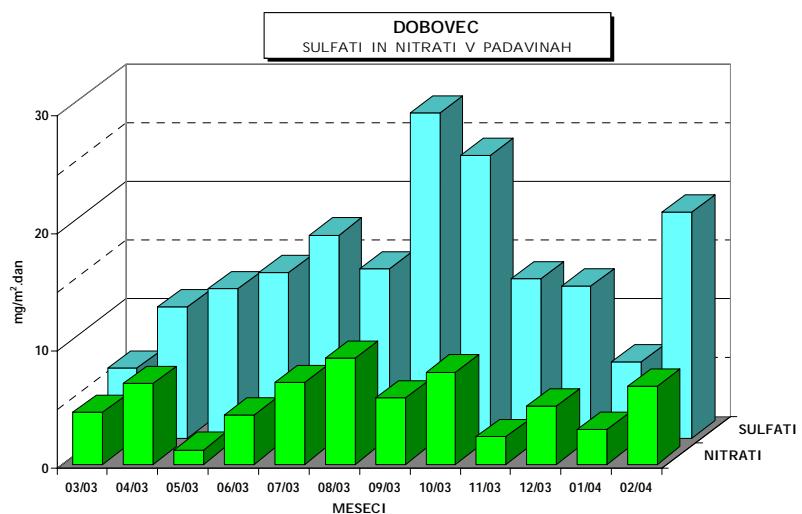
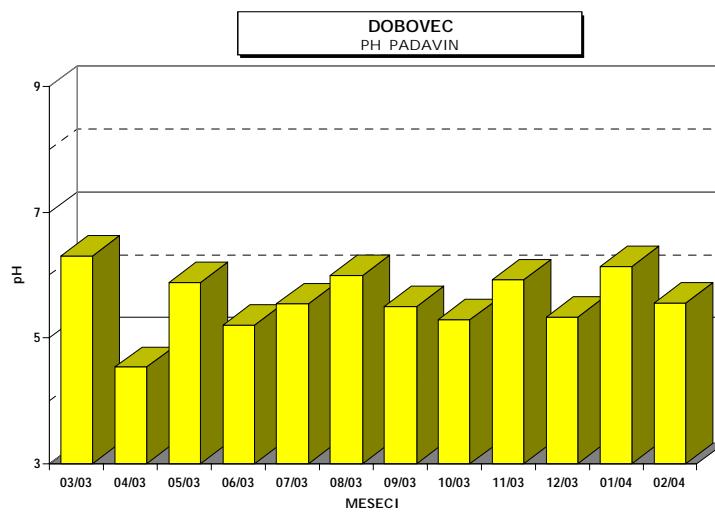
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	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	po žarenju
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
07/03	5.54	24	4150	6.92	17.26	35.87	9.80
08/03	5.99	20	4500	9.00	14.40	18.67	15.47
09/03	5.50	17	7200	5.62	27.65	46.00	5.00
10/03	5.29	13	9400	7.83	24.06	22.00	10.47
11/03	5.92	12	3520	2.35	13.52	20.00	19.73
12/03	5.33	21	4950	4.95	12.94	4.67	3.03
01/04	6.13	14	3880	2.98	6.47	13.80	4.13
02/04	5.56	17	4440	6.63	19.24	12.67	11.70





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

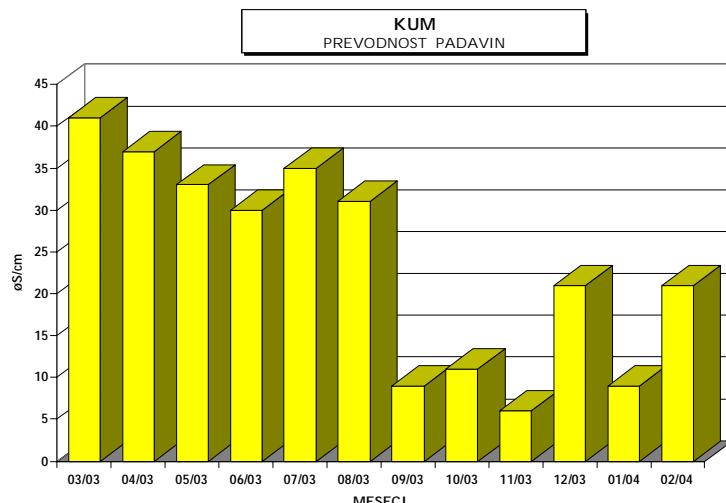
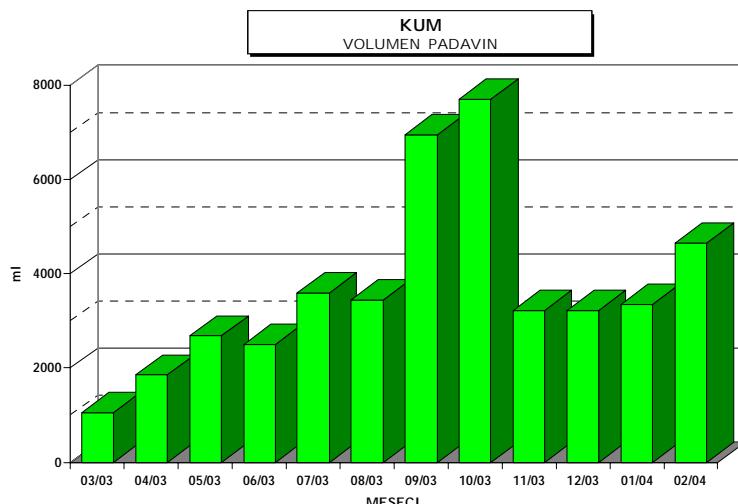
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

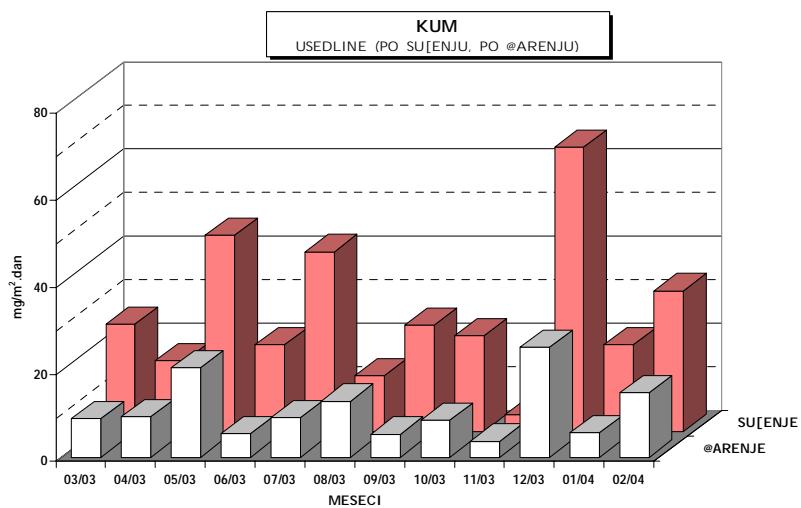
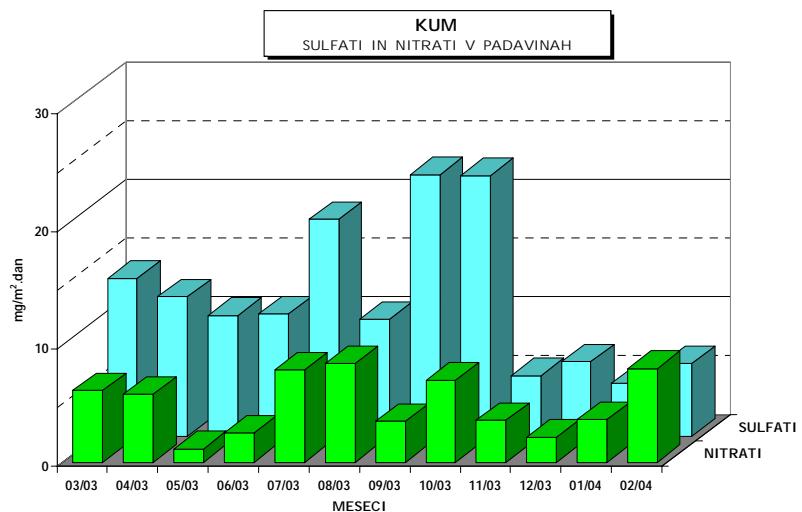
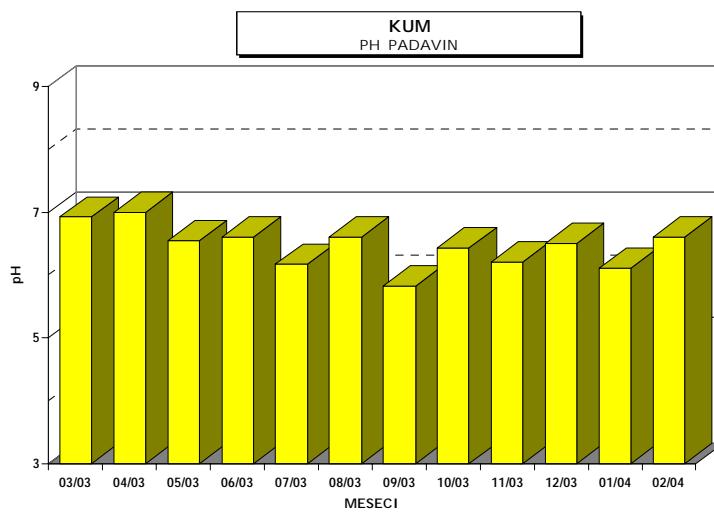
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
07/03	6.17	35	3600	7.85	18.43	41.33	9.07
08/03	6.60	31	3450	8.40	9.94	12.87	12.87
09/03	5.82	9	6950	3.52	22.24	24.40	5.33
10/03	6.43	11	7700	6.98	22.18	22.07	8.53
11/03	6.20	6	3220	3.56	5.15	3.80	3.67
12/03	6.50	21	3220	2.15	6.31	65.33	25.33
01/04	6.11	9	3350	3.66	4.47	20.00	5.70
02/04	6.60	21	4650	7.97	6.20	32.33	14.90





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

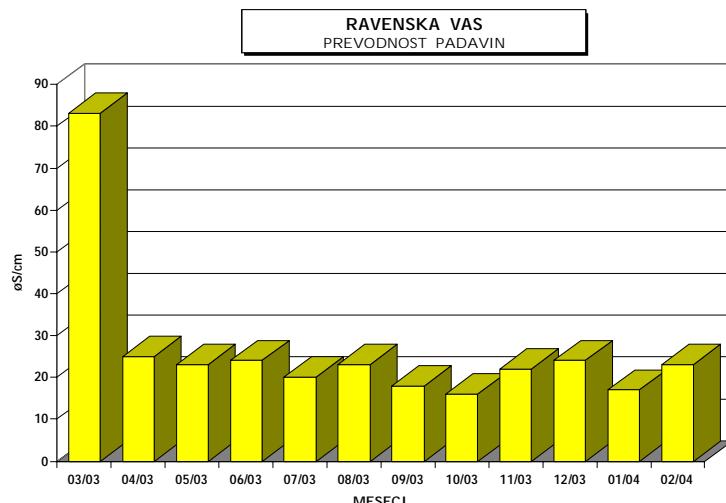
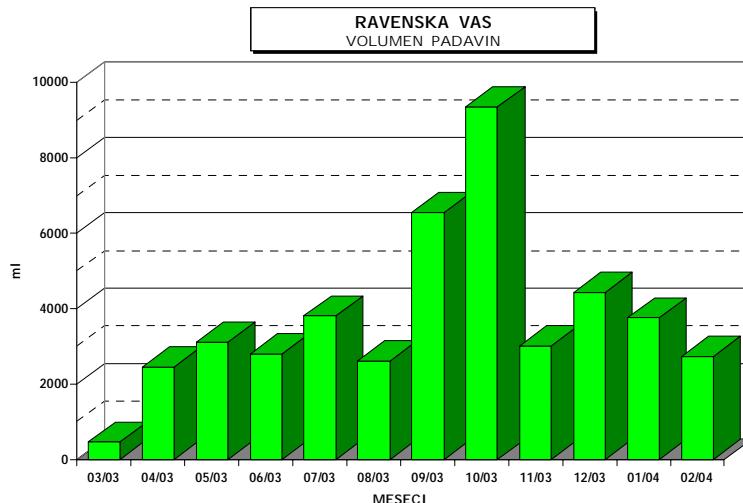
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

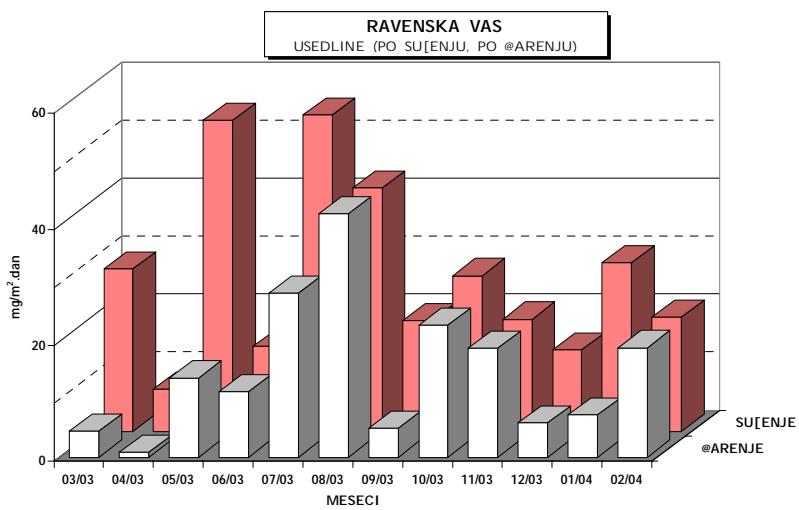
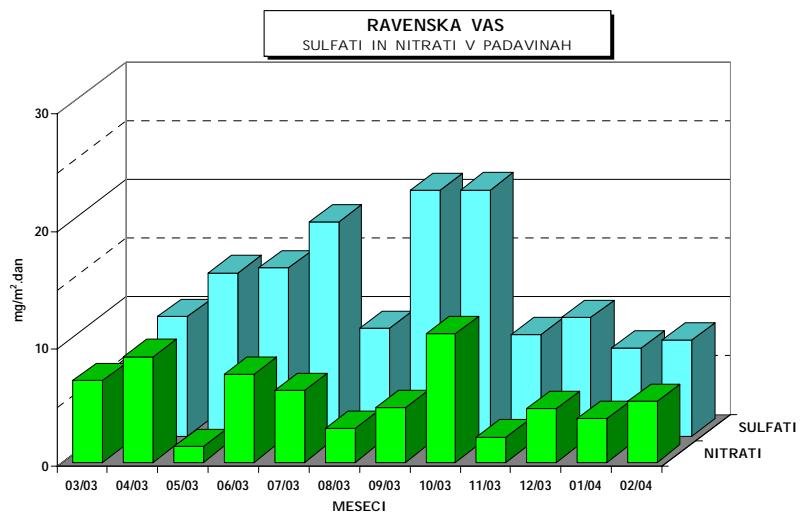
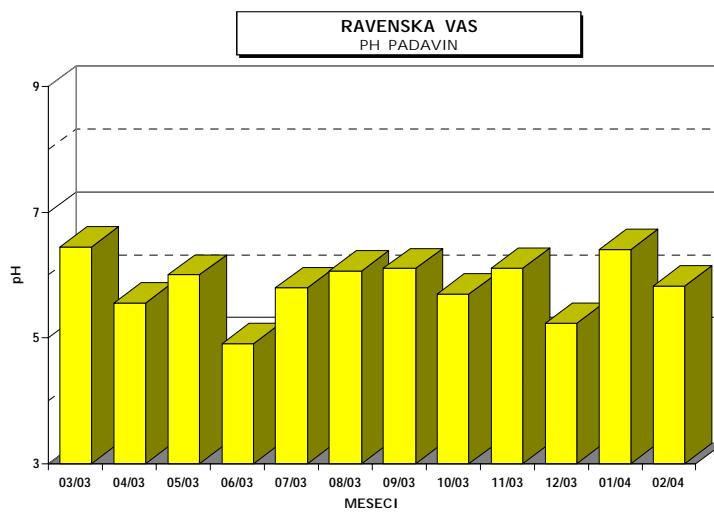
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
07/03	5.80	20	3800	6.11	18.24	54.53	28.33
08/03	6.06	23	2600	2.86	9.15	42.00	41.93
09/03	6.10	18	6540	4.67	20.93	19.07	5.03
10/03	5.70	16	9350	10.91	20.94	26.87	22.83
11/03	6.11	22	3000	2.14	8.64	19.33	18.80
12/03	5.23	24	4420	4.57	10.11	14.00	5.93
01/04	6.40	17	3750	3.75	7.50	29.07	7.27
02/04	5.82	23	2720	5.19	8.16	19.73	18.87





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

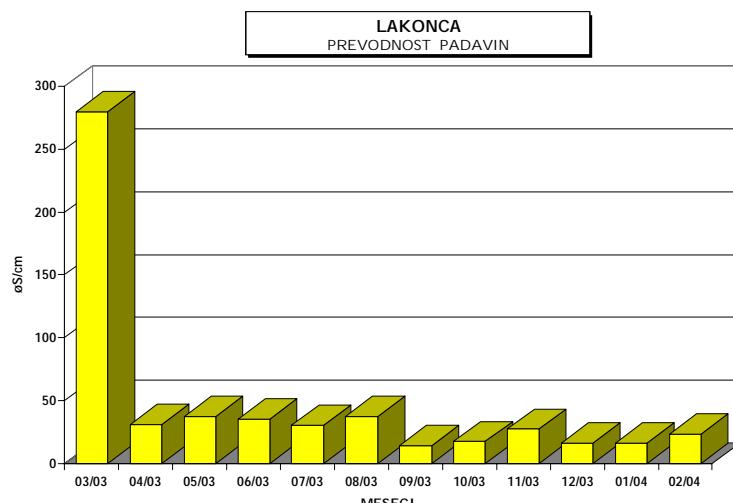
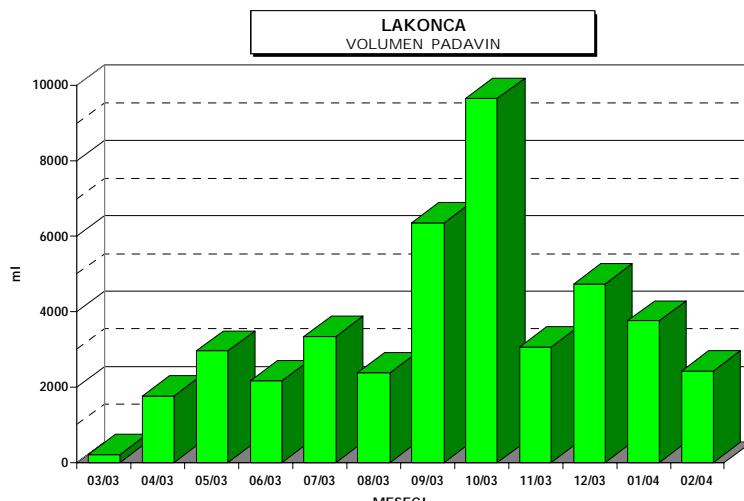
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

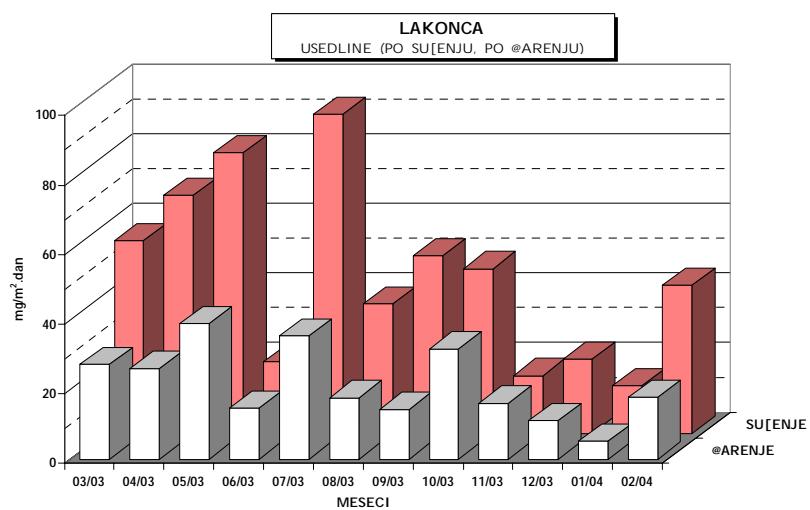
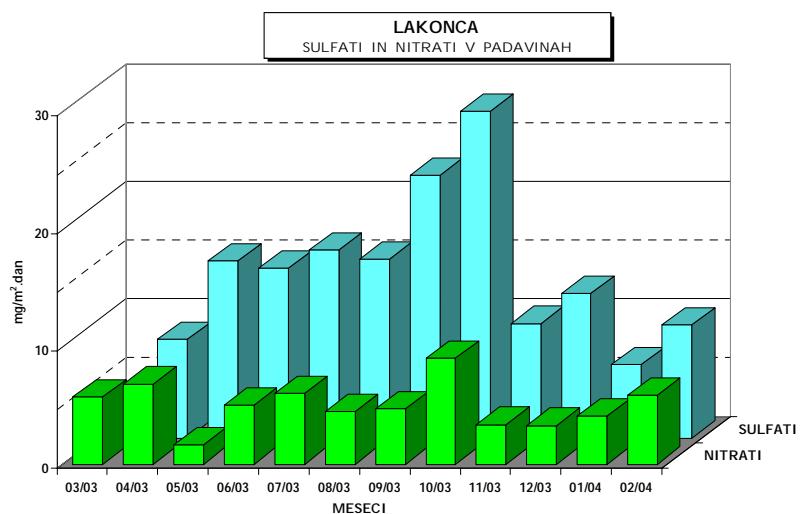
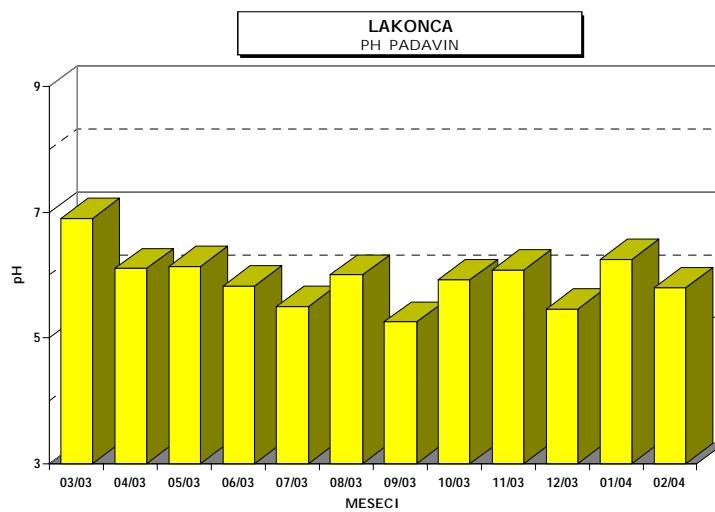
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	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	po žarenju
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
07/03	5.50	30	3330	6.02	15.98	91.67	35.33
08/03	6.00	37	2380	4.47	15.23	37.20	17.67
09/03	5.25	14	6350	4.70	22.35	51.00	14.33
10/03	5.92	17	9650	9.01	27.79	47.33	31.70
11/03	6.08	27	3050	3.38	9.76	16.67	16.13
12/03	5.46	16	4720	3.30	12.34	21.33	11.07
01/04	6.25	16	3750	4.13	6.25	13.67	5.27
02/04	5.80	23	2410	5.88	9.64	42.67	17.83





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNTO

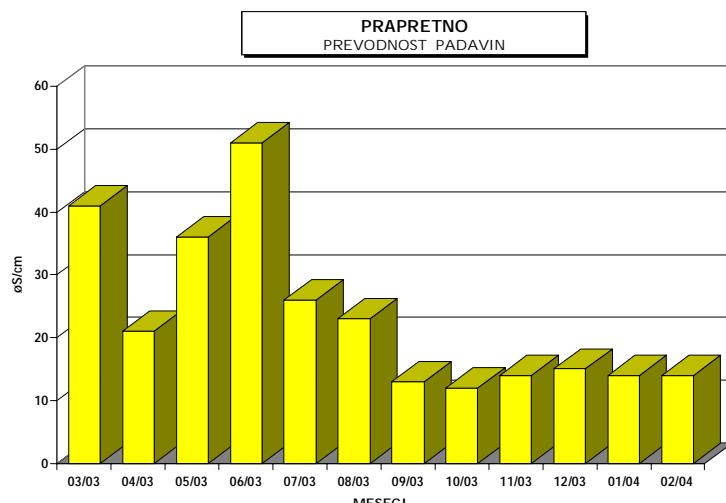
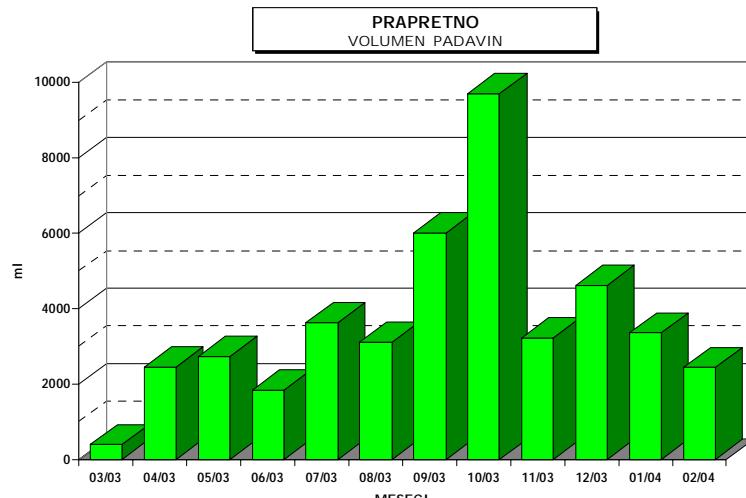
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

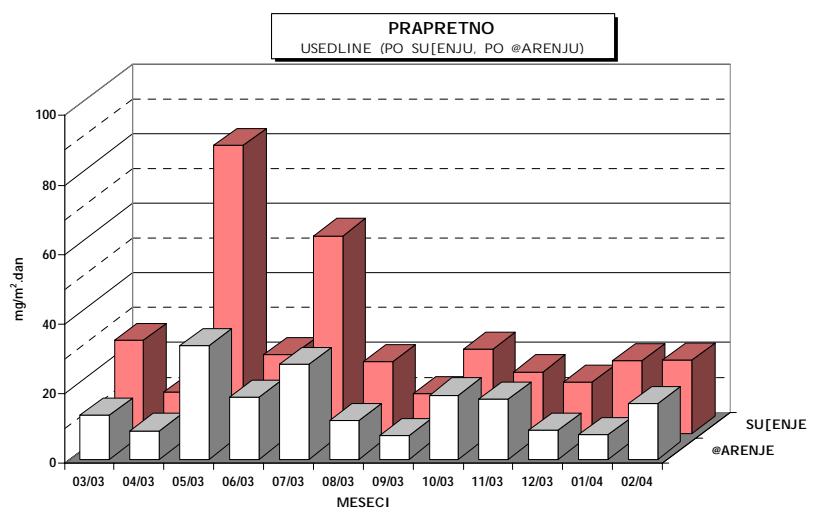
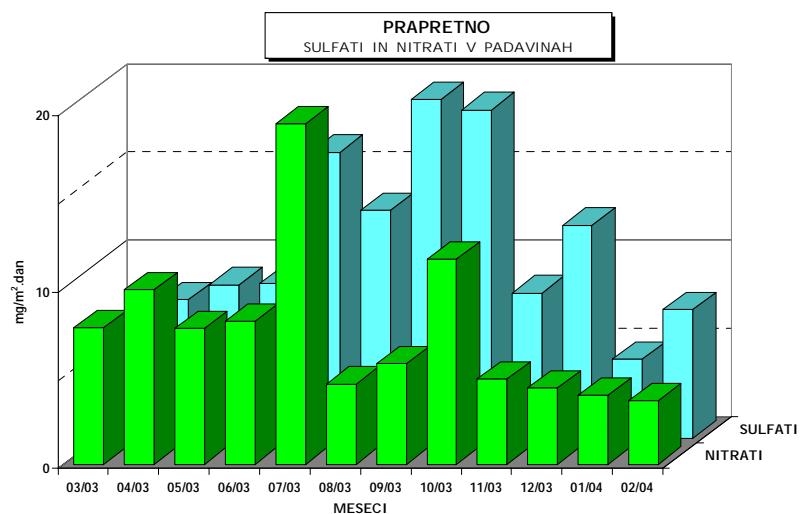
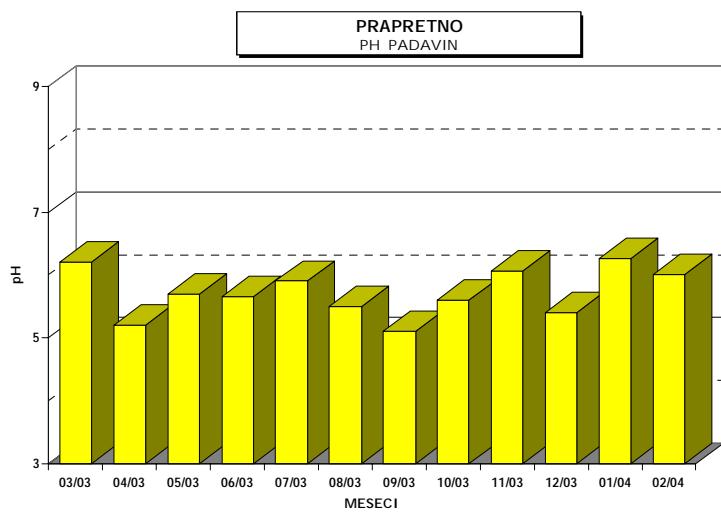
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
07/03	5.90	26	3620	19.31	16.22	56.80	27.27
08/03	5.50	23	3100	4.55	12.90	20.53	11.17
09/03	5.10	13	6000	5.72	19.20	11.47	6.77
10/03	5.60	12	9700	11.64	18.62	24.13	18.40
11/03	6.06	14	3220	4.83	8.24	17.67	17.33
12/03	5.40	15	4620	4.31	12.07	14.80	8.33
01/04	6.26	14	3350	3.91	4.47	20.87	7.03
02/04	6.01	14	2430	3.61	7.29	21.07	16.00





5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

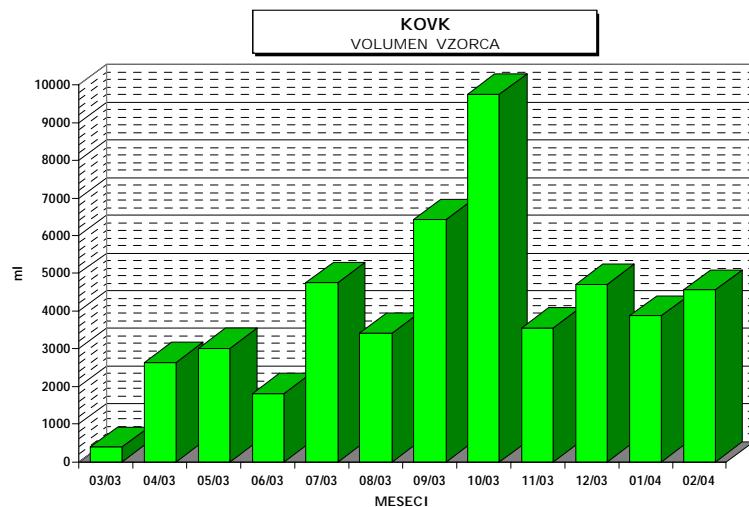
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

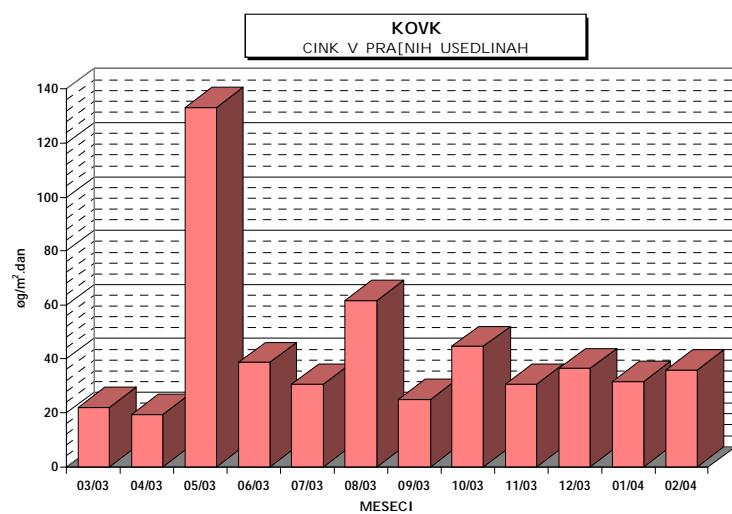
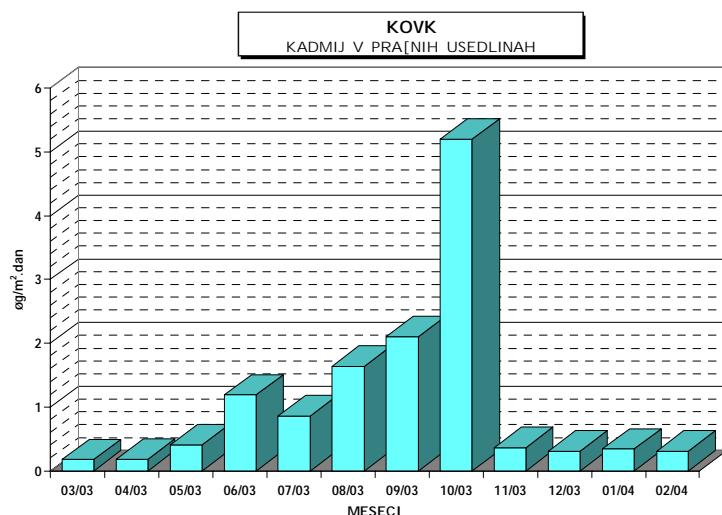
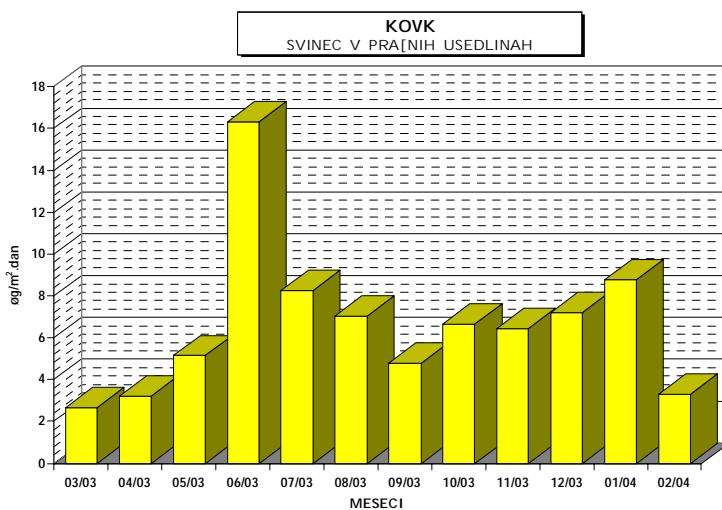
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
07/03	8.27	0.86	30.65	4750
08/03	7.03	1.63	61.65	3400
09/03	4.79	2.10	25.04	6420
10/03	6.63	5.20	44.59	9750
11/03	6.44	0.36	30.53	3550
12/03	7.21	*0.31	36.35	4700
01/04	8.77	0.34	31.48	3870
02/04	3.28	*0.30	35.79	4550

*Konzentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.





5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

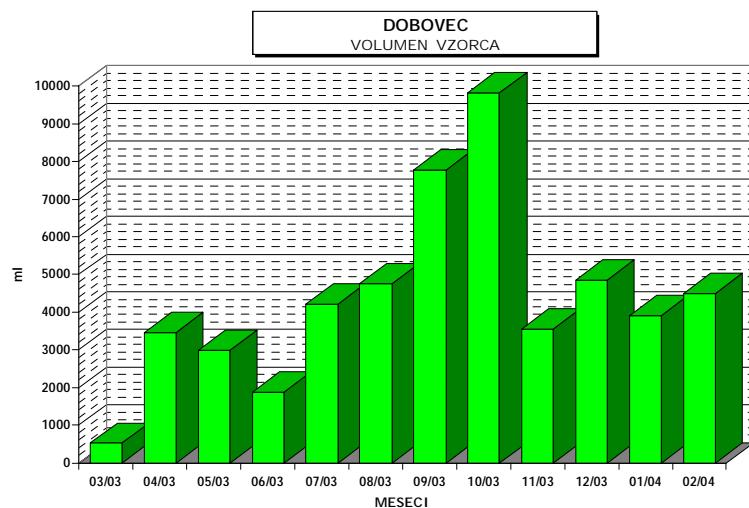
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

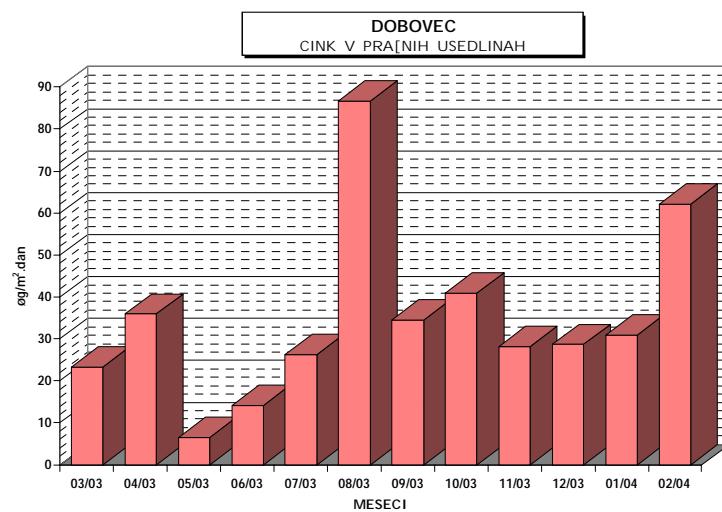
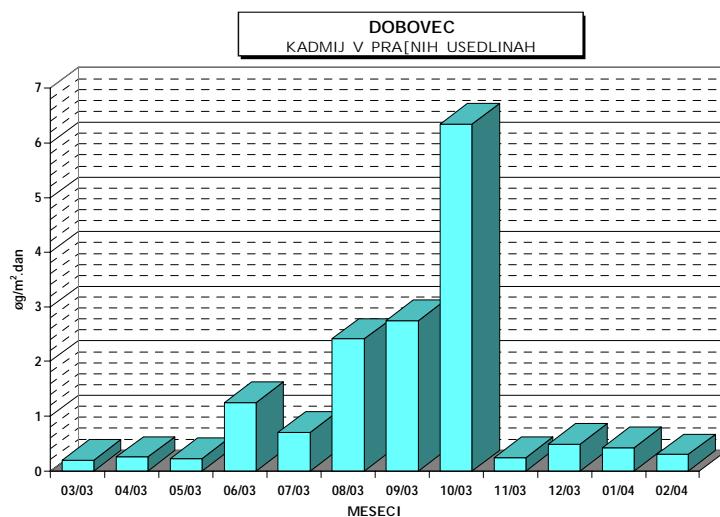
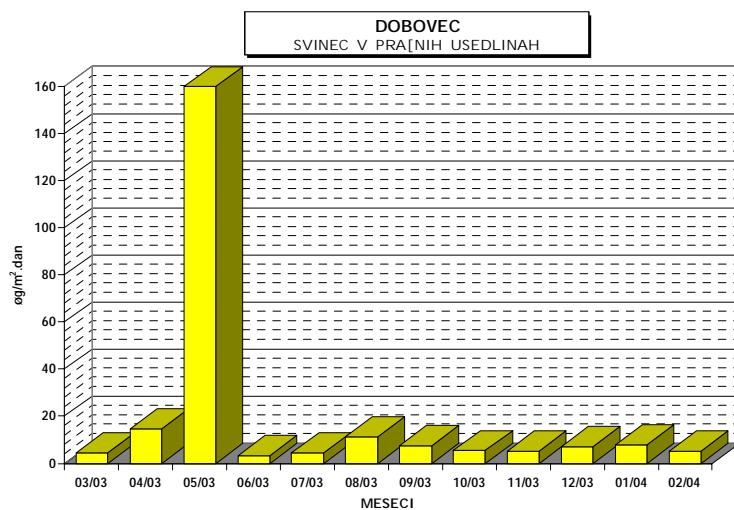
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>vzorca</i>
				<i>ml</i>
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
07/03	4.35	0.70	26.27	4210
08/03	11.21	2.41	86.77	4750
09/03	7.30	2.75	34.55	7770
10/03	5.30	6.35	40.85	9820
11/03	4.99	0.24	28.16	3550
12/03	6.89	0.49	28.68	4850
01/04	7.90	0.42	30.94	3900
02/04	5.19	*0.30	62.10	4500

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeni analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v µg/m².dan so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino (µg/l) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.





5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

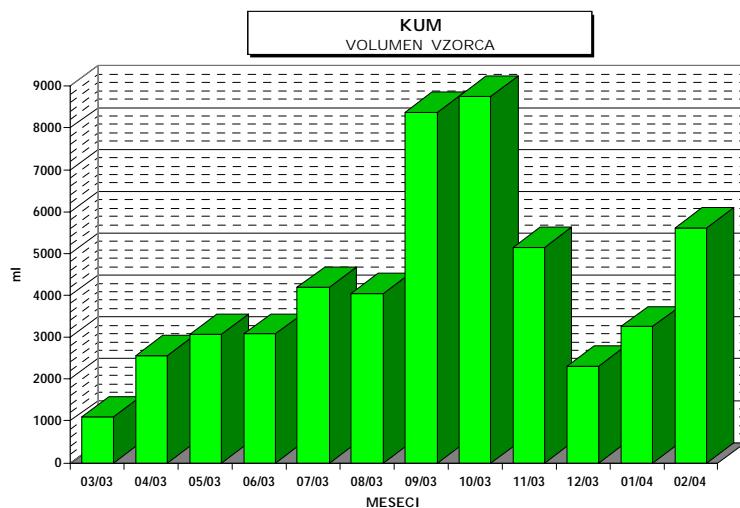
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

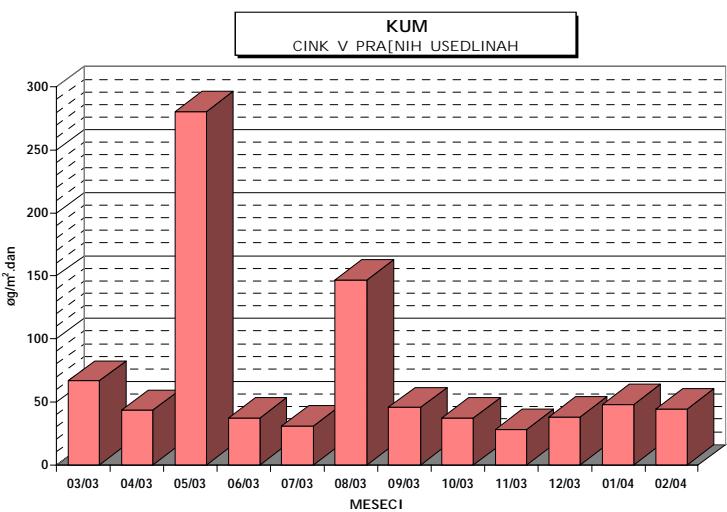
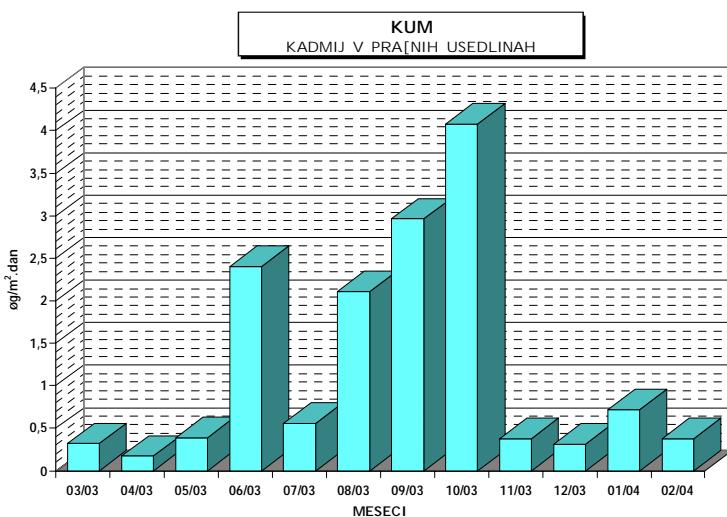
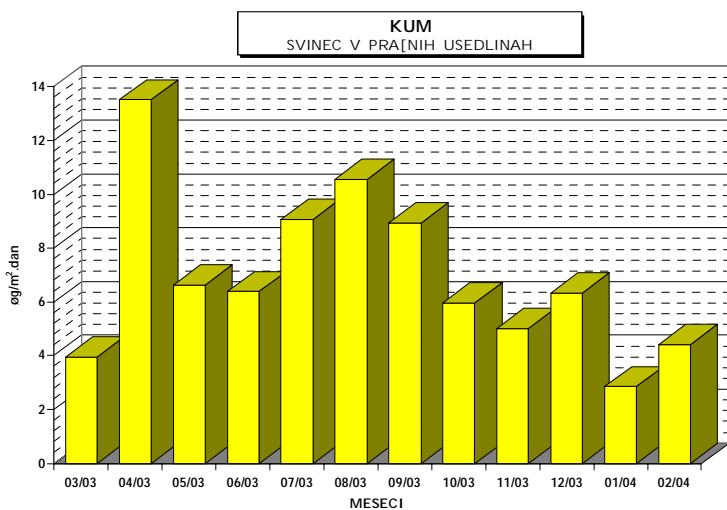
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
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
07/03	9.07	0.56	30.80	4200
08/03	10.56	2.11	146.88	4050
09/03	8.94	2.96	45.36	8380
10/03	5.95	4.08	37.22	8750
11/03	5.01	0.38	28.15	5150
12/03	6.32	0.31	38.03	2300
01/04	2.84	0.72	47.88	3250
02/04	4.42	*0.38	44.21	5620

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeni analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v µg/m².dan so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino (µg/l) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.





5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

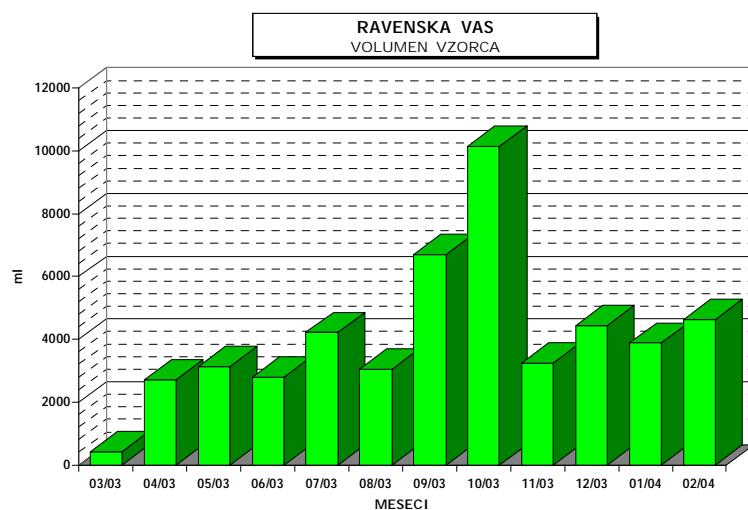
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

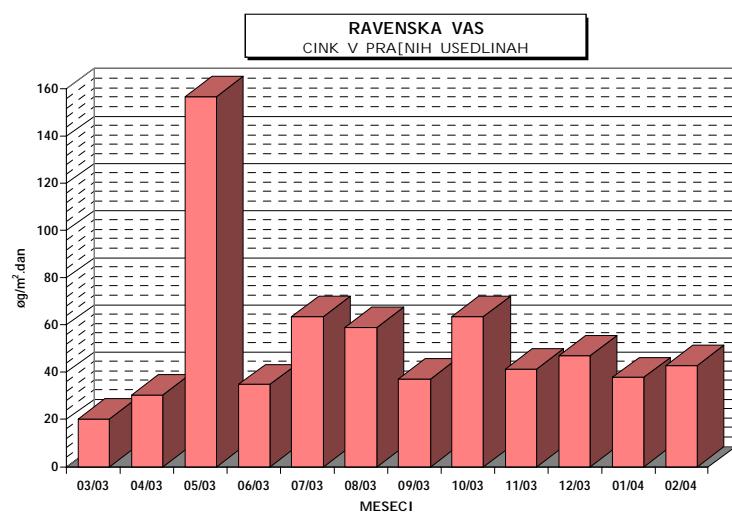
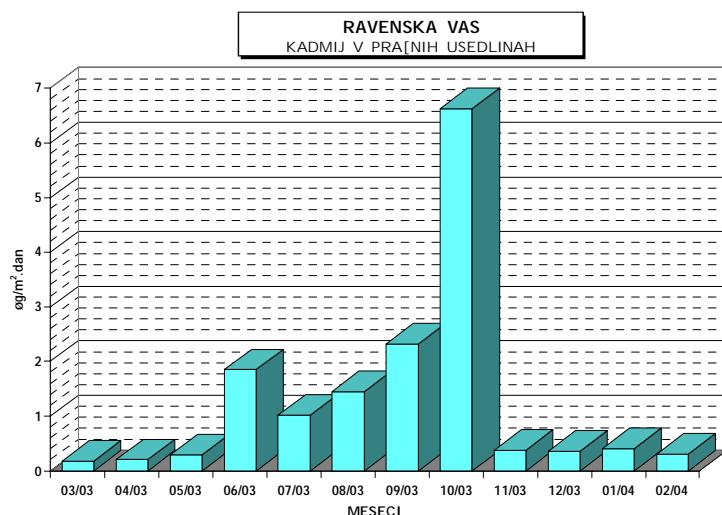
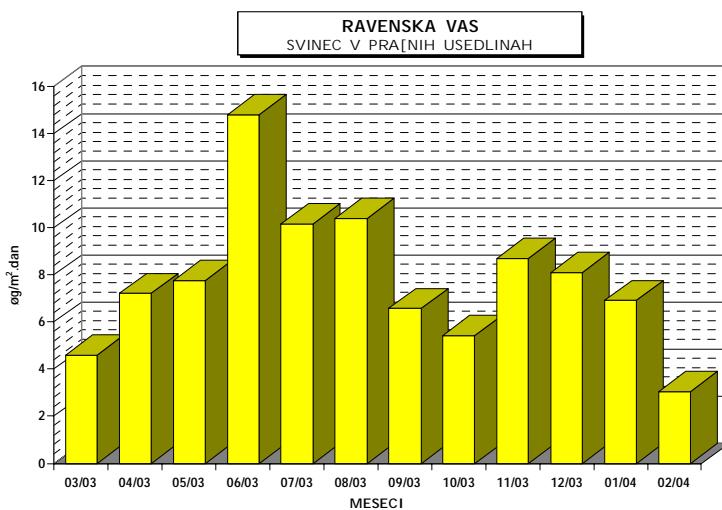
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
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
07/03	10.16	1.01	63.58	4220
08/03	10.39	1.44	59.17	3050
09/03	6.57	2.32	37.16	6700
10/03	5.41	6.63	63.67	10150
11/03	8.71	0.37	41.26	3240
12/03	8.08	0.36	47.06	4440
01/04	6.91	0.41	37.77	3880
02/04	3.03	*0.31	42.91	4630

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeni analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

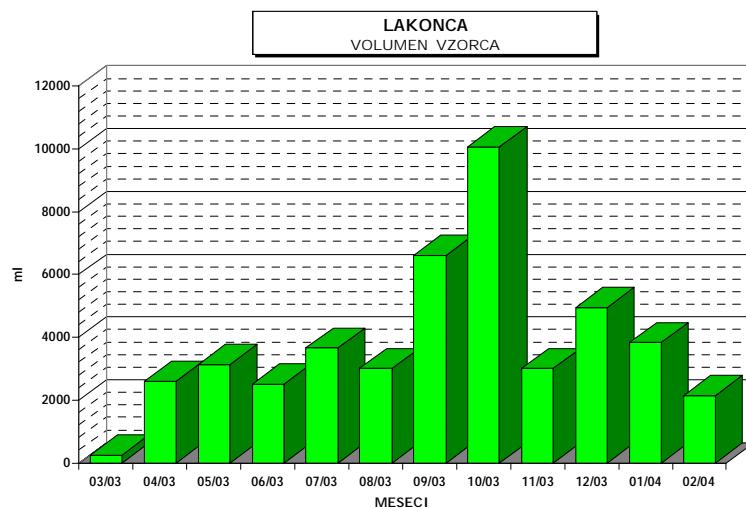
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

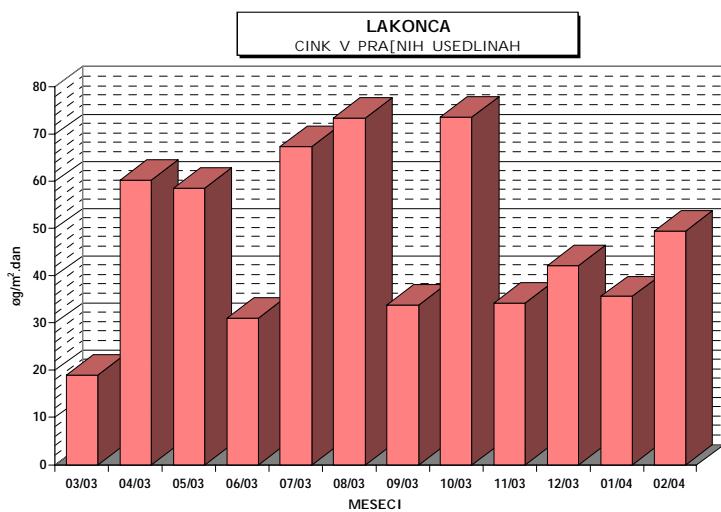
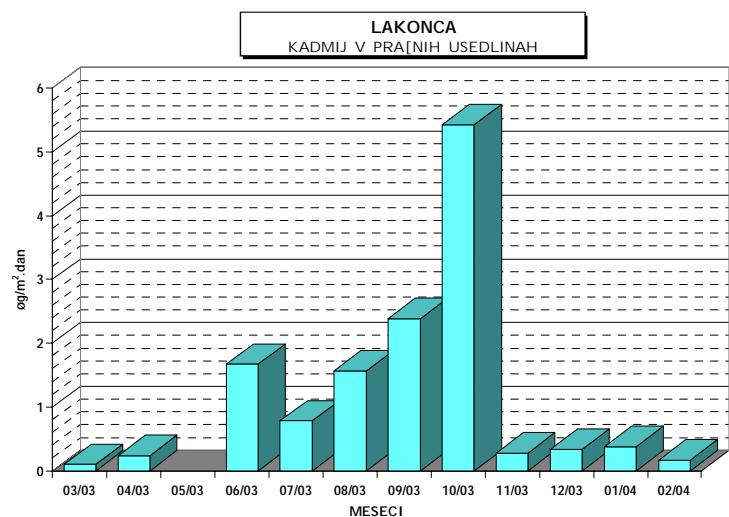
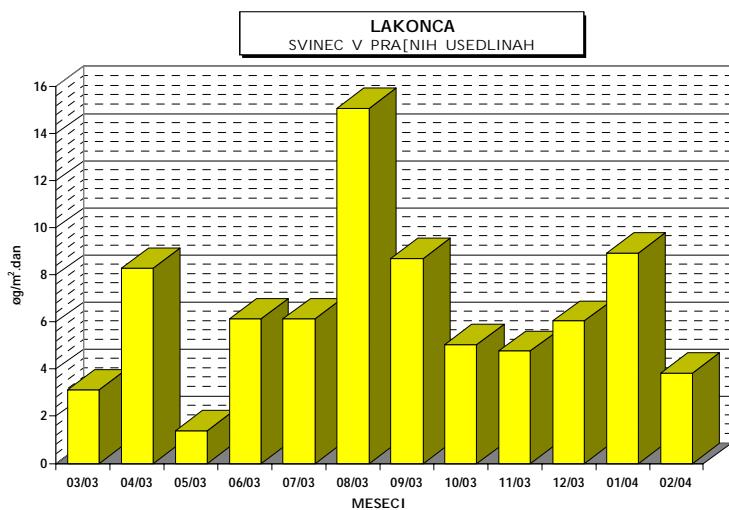
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>vzorca</i>
				<i>ml</i>
03/03	3.13	0.10	19.00	250
04/03	8.27	0.23	60.32	2600
05/03	1.38	*0.21	58.64	3130
06/03	6.12	1.67	31.00	2500
07/03	6.13	0.78	67.40	3650
08/03	15.06	1.56	73.40	3000
09/03	8.71	2.38	33.92	6600
10/03	5.03	5.43	73.70	10050
11/03	4.76	0.28	34.20	3000
12/03	6.04	*0.33	42.24	4950
01/04	8.91	0.38	35.65	3820
02/04	3.84	0.16	49.59	2150

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeni analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v µg/m².dan so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino (µg/l) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETN

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

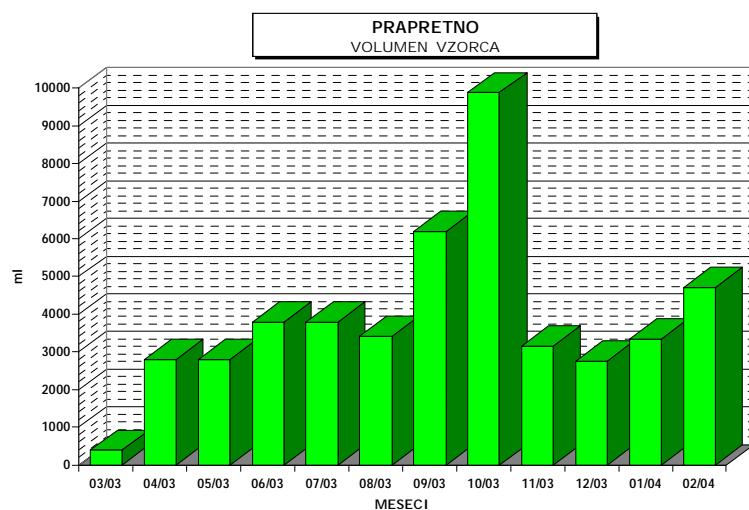
Čas meritev : marec 2003 - februar 2004

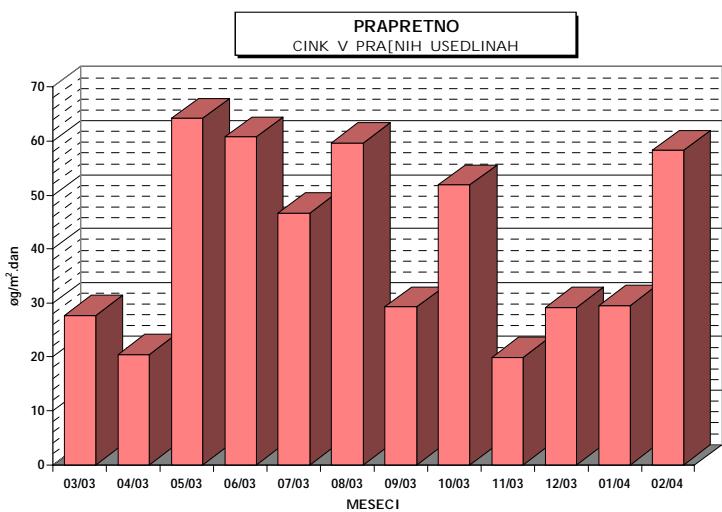
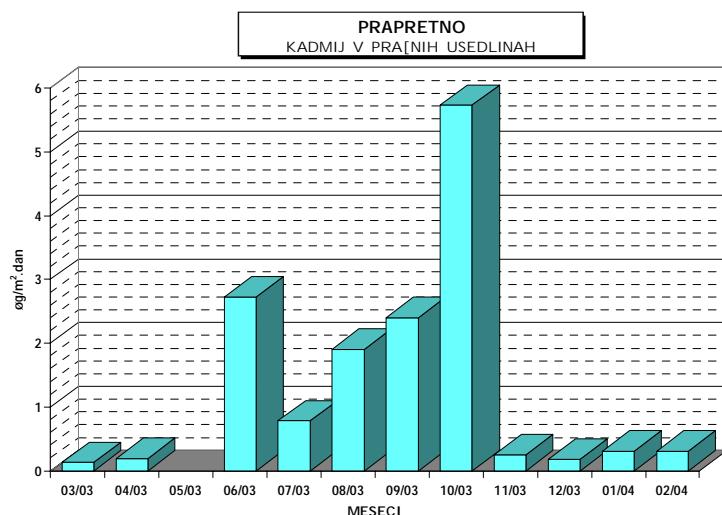
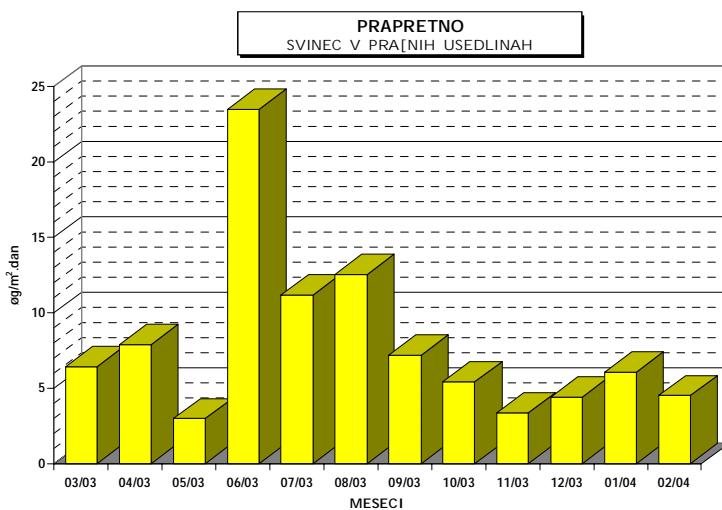
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
03/03	6.38	0.13	27.61	380
04/03	7.86	*0.19	20.35	2800
05/03	2.95	*0.19	64.21	2800
06/03	23.51	2.72	60.73	3780
07/03	11.19	0.78	46.62	3780
08/03	12.51	1.90	59.61	3400
09/03	7.15	2.40	29.22	6200
10/03	5.40	5.73	51.84	9880
11/03	3.34	0.25	19.95	3150
12/03	4.38	0.18	29.15	2750
01/04	6.06	0.31	29.53	3330
02/04	4.48	*0.31	58.28	4700

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeni analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v µg/m².dan so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino (µg/l) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1573, Ljubljana, 2004

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETN

TERMOENERGETSKI OBJEKT : TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
ČAS MERITEV : MAREC 2004

LOKACIJA MERITEV :	LAKONCA	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1482	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	62.280	µSv

LOKACIJA MERITEV :	PRAPRETN	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1481	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	76.731	µSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETN	DAN	LAKONCA	PRAPRETN
	µSv	µSv		µSv	µSv
1	1.917	2.228	17	2.023	2.502
2	1.954	2.197	18	2.046	2.524
3	1.931	2.246	19	2.011	2.506
4	1.937	2.267	20	2.008	2.526
5	1.929	2.182	21	2.010	2.542
6	1.923	2.211	22	2.166	2.616
7	2.031	2.312	23	2.210	2.613
8	1.999	2.271	24	2.261	2.670
9	1.911	2.193	25	2.058	2.534
10	1.936	2.005	26	2.070	2.553
11	1.953	2.234	27	2.011	2.474
12	1.930	2.230	28	2.061	2.474
13	1.940	2.232	29	2.045	4.986
14	1.958	2.377	30	2.027	2.514
15	1.982	2.484	31	2.009	2.534
16	2.033	2.494			

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

