



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo

Ljubljana

Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1232

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2003



ELEKTROINŠTITUT MIŠAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1232

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

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 1232
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. 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, 95 str.
Datum izdelave:	april 2003

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na marec 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 marca 2002 do februarja 2003.

Rezultati meritev SO_2 kažejo, da sta bila sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije in dnevna mejna koncentracija presežena na vseh lokacijah. V februarju je bilo 5 kislih vzorcev padavin. Pri ostalih meritvah ni bilo prekoračitev predpisanih zakonskih vrednosti.

Zaradi tehničnih težav na merilni opremi lokacije Kum ni bilo mogoče ustrezno ovrednotiti merilnih rezultatov SO_2 , na lokaciji Kovk pa zaradi okvare merilnika ni bilo meritev vlage.

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 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 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
-----	--------------------	----

Priloga 1

	Temperatura zraka in relativna vlaga na lokaciji Lakonca v februarju 2003	94
--	---	----

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 1232 so za marec 2003 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline: SO₂, NO₂, NO_x, O₃, 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 marca 2002 do februarja 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:

- 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 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 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 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 marec 2003, EIMV, april, 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	
UMK	urna mejna koncentracija
SPUMK	sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije
DMK	dnevna mejna koncentracija
SPDMK	sprejemljivo preseganje dnevne mejne koncentracije
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Mejne koncentracije za žveplov dioksid:

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

Mejne koncentracije za dušikov dioksid:

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

Mejne koncentracije za ozon:

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

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

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

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

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

Mejne vrednosti za prašne usedline:

snov	časovni interval merjenja	mejna vrednost preračunana na en dan usedanja prahu
skupne prašne usedline	1 mesec	350 mg/m^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 2003 je bilo na vseh lokacijah 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,
- 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. Sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije je bilo skupaj preseženo 66 ur, alarmna vrednost je bila presežena skupaj 2 uri, mejna dnevna koncentracija SO₂ je bila presežena skupaj 13 dni,
- v mesecu marcu 2003 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂ in NO_x, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za NO_x in NO₂ prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število terminov nad sprejemljivim preseganjem mejne urne koncentracije in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Sprejemljivo preseganje mejne urne koncentracije in alarmna vrednost NO₂ in NO_x nista bili preseženi,
- v mesecu marcu 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 sprejemljivim preseganjem dnevne mejne koncentracije, ki ni bila presežena,
- v mesecu marcu 2003 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, alarmna vrednost in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene,
- Tabele 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na nobenem merilnem mestu,

- v februarju 2003 je bilo 5 kislih vzorcev na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),

Emisijske meritve

Meritve v marcu 2003 izkazujejo:

- TE Trbovlje je v marcu 2003 obratovala 13148841 polurnih intervalov,
- merilnik SO₂ je zabeležil 1450 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 10560 mg/m³, vsi podatki presegajo 2x vrednost MEV,
- merilnik NO_x je zabeležil 1443 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 558 mg/m³, 284 podatkov presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV,
- merilnik CO je zabeležil 1434 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 40 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV,
- merilnik skupnega prahu je zabeležil 1452 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 163 mg/m³, 1386 podatkov presega MEV, od tega 47 tudi 2x vrednost MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

MAREC 2003	nad SPUMK	AV	nad DMK	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	46	0	7	97
DOBOVEC	6	2	1	99
KUM	-	-	-	-
RAVENSKA VAS	14	0	5	80

Legenda kratic:

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

MAREC 2003	nad SPUMK	AV	nad SPDMK	podatkov
NO ₂ , SLD	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	94
PRAPRETNO SLD	-	-	0	49

MAREC 2003	nad OV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	97

leto 2003	nad SPUMK	AV	nad DMK	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	62	0	12	97
DOBOVEC	33	7	5	85
KUM	7	0	6	67
RAVENSKA VAS	32	3	12	89

leto 2003	nad SPUMK	AV	nad SPDMK	podatkov
NO ₂ , SLD	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	87
PRAPRETNO SLD	-	-	3	75

leto 2003	nad OV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	94

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

SO₂				
MAREC	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1993	104	45	20	50
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	-	73

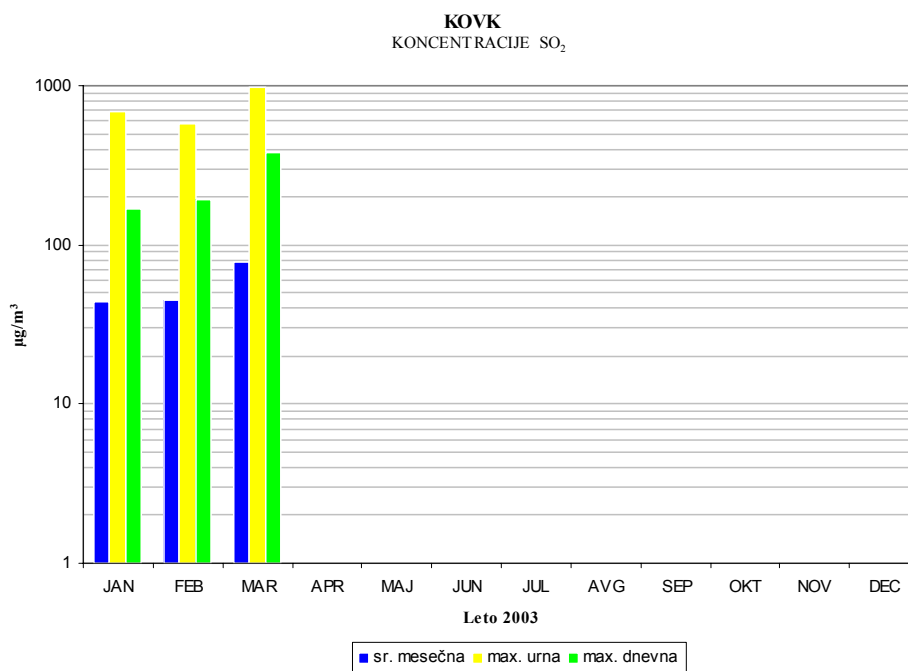
NO₂		NO_x		O₃	
MAREC	KOVK	MAREC	KOVK	MAREC	KOVK
1993	15	1993	15	1993	99
1994	10	1994	10	1994	86
1995	20	1995	20	1995	103
1996	1	1996	2	1996	78
1997	0	1997	1	1997	76
1998	8	1998	9	1998	60
1999	9	1999	10	1999	80
2000	12	2000	13	2000	82
2001	8	2001	9	2001	68
2002	6	2002	7	2002	77
2003	3	2003	4	2003	87

SLD	
MAREC	PRAPRETNO
1993	53
1994	-
1995	24
1996	59
1997	61
1998	50
1999	54
2000	49
2001	23
2002	30
2003	32

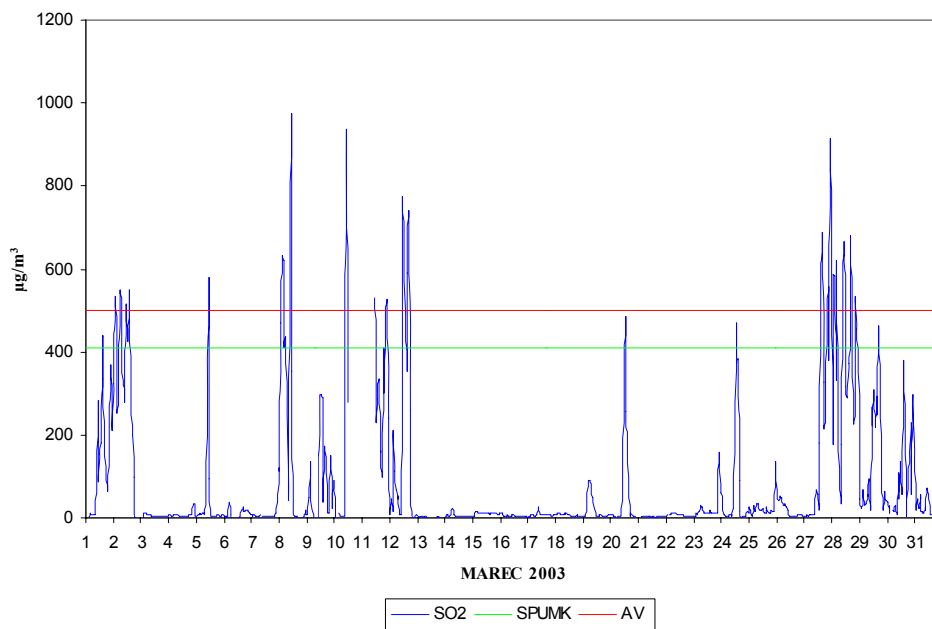
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

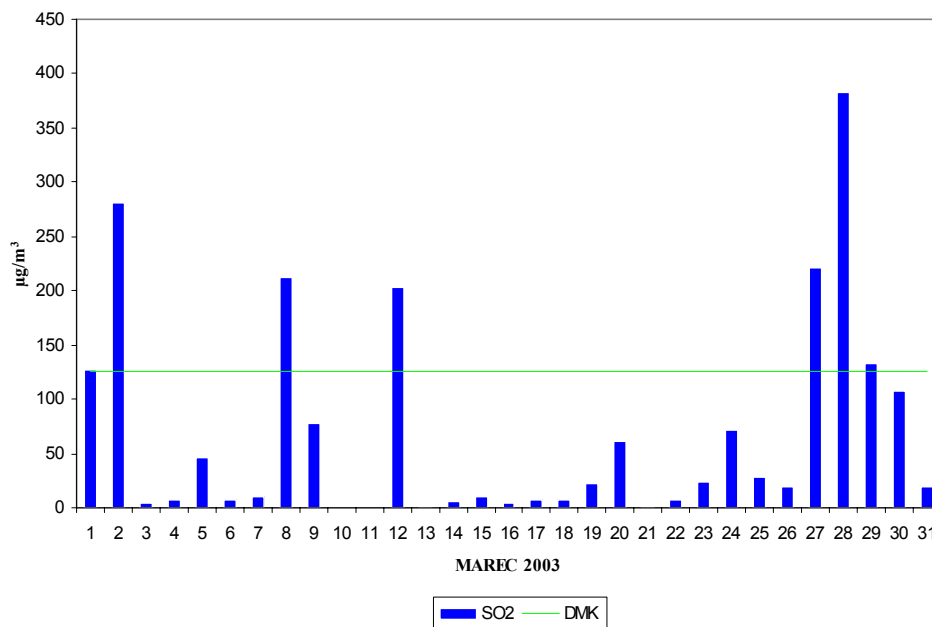
Razpoložljivih urnih podatkov:	718	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	969 µg/m ³	11:00 08.03.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	78 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 410 µg/m ³ :	46	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	383 µg/m ³	28.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	13.03.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m ³ :	7	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	589 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	22 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

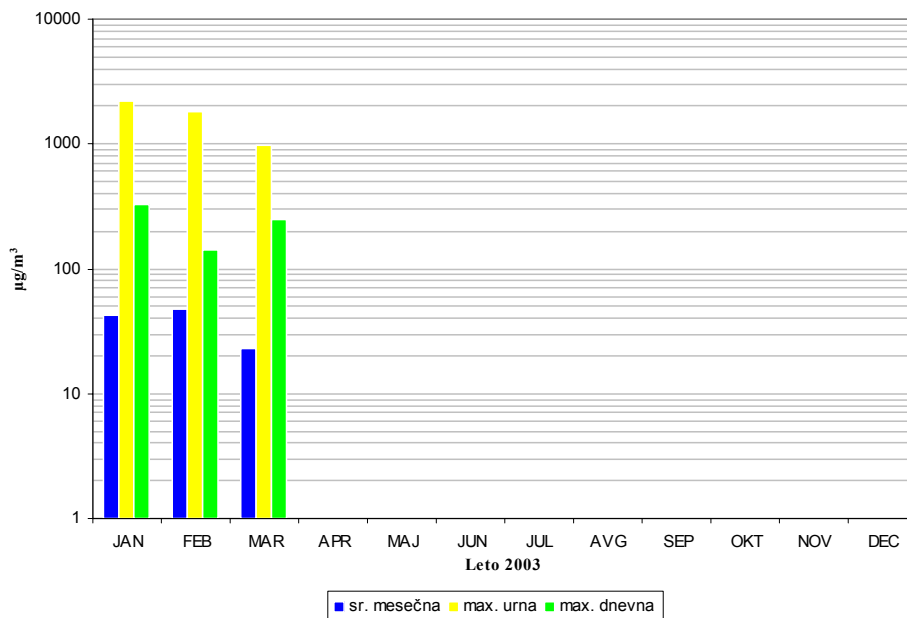
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
--------------------------------	-----	-----

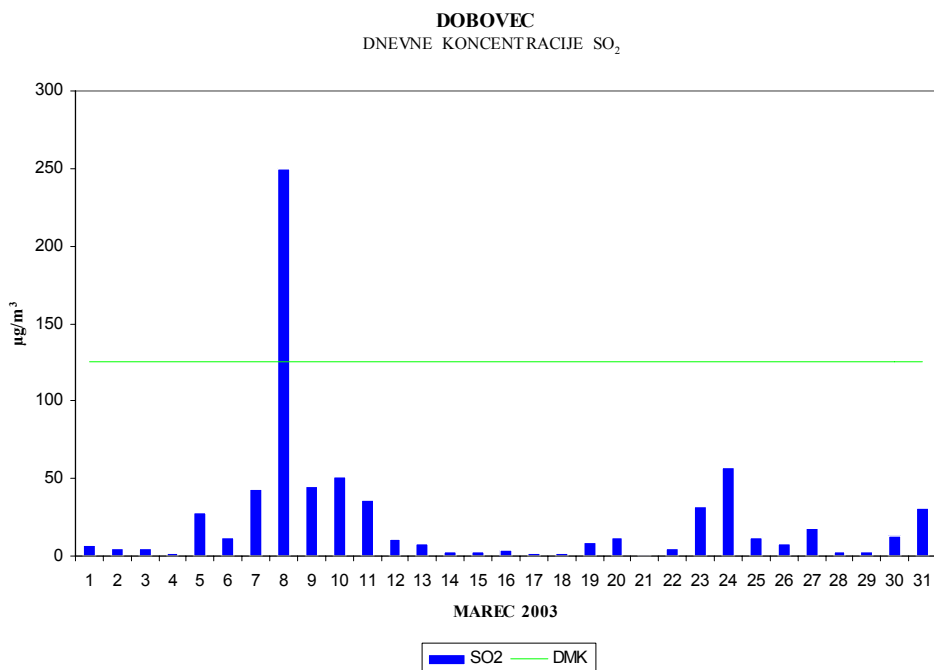
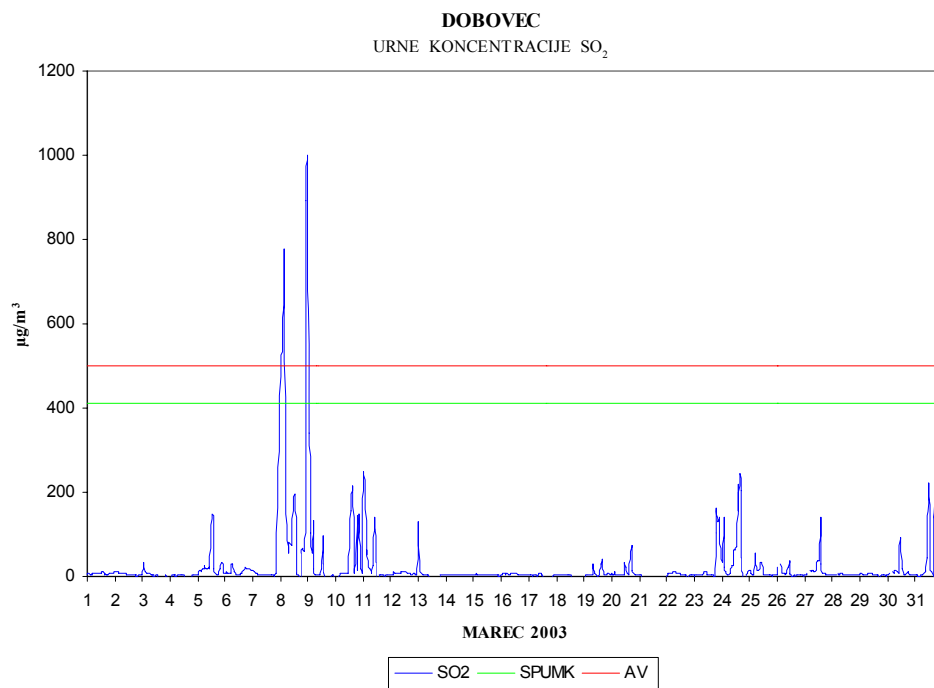
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	992 µg/m ³	24:00 08.03.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	23 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 410 µg/m ³ :	6	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	2	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	250 µg/m ³	08.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	21.03.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m ³ :	1	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	221 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	9 µg/m ³	

DOBOVEC
 KONCENTRACIJE SO₂





2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KUM
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:

Maksimalna urna koncentracija SO₂:

Srednja mesečna koncentracija SO₂:

Število primerov urne koncentracije

- nad SPUMK 410 µg/m³:

št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m³:

Maksimalna dnevna koncentracija SO₂:

Minimalna dnevna koncentracija SO₂:

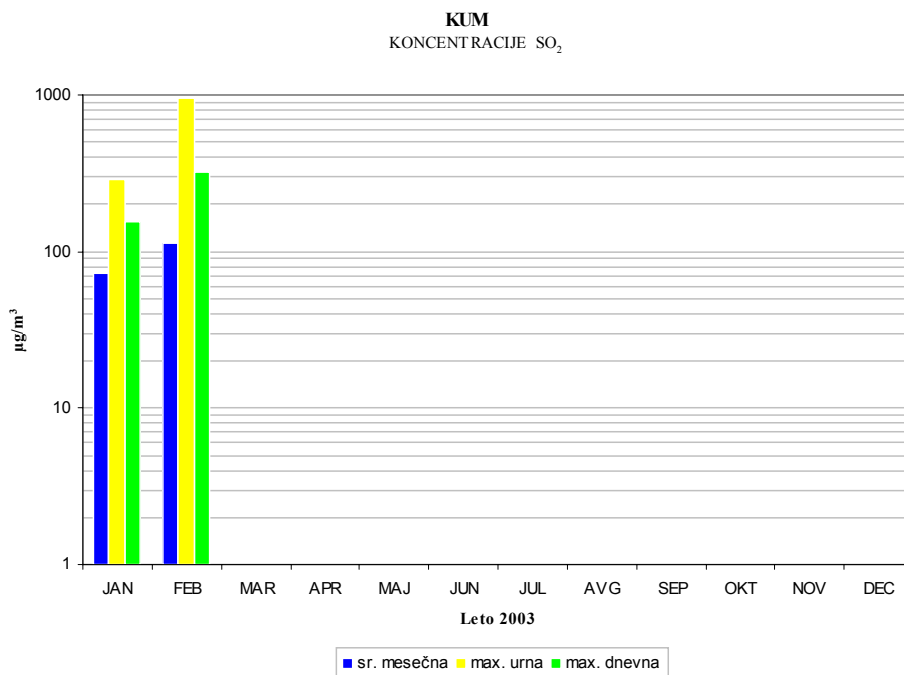
Število primerov dnevne koncentracije

- nad DMK 125 µg/m³:

Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij SO₂:

- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO₂:

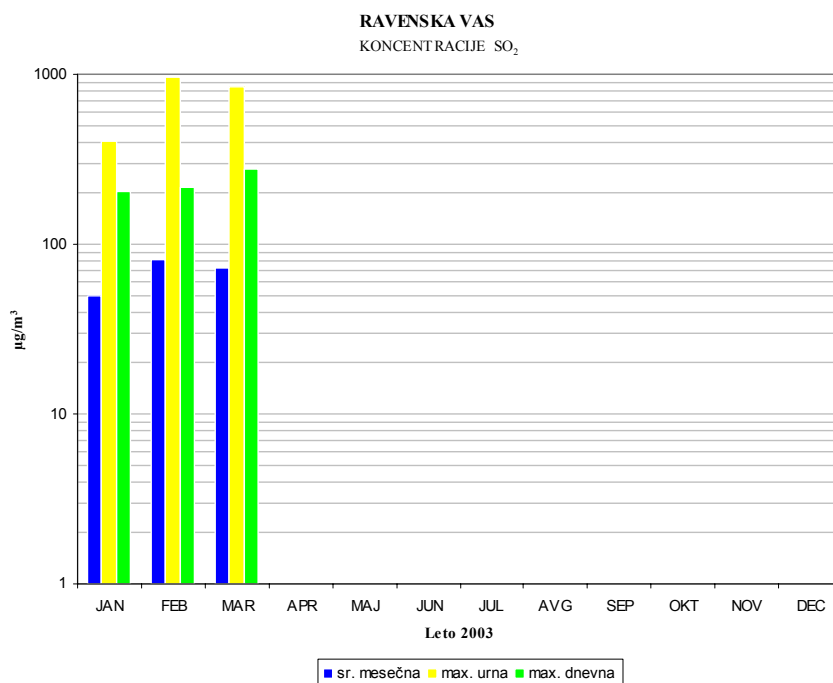


Zaradi tehničnih težav na merilni opremi lokacije Kum ni bilo mogoče ustrezno ovrednotiti merilnih rezultatov.

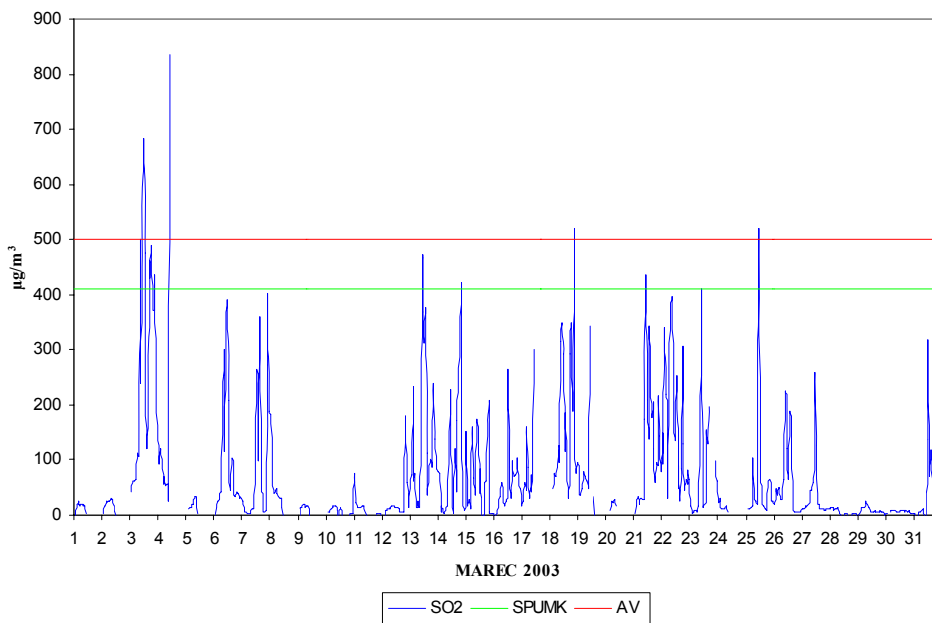
2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

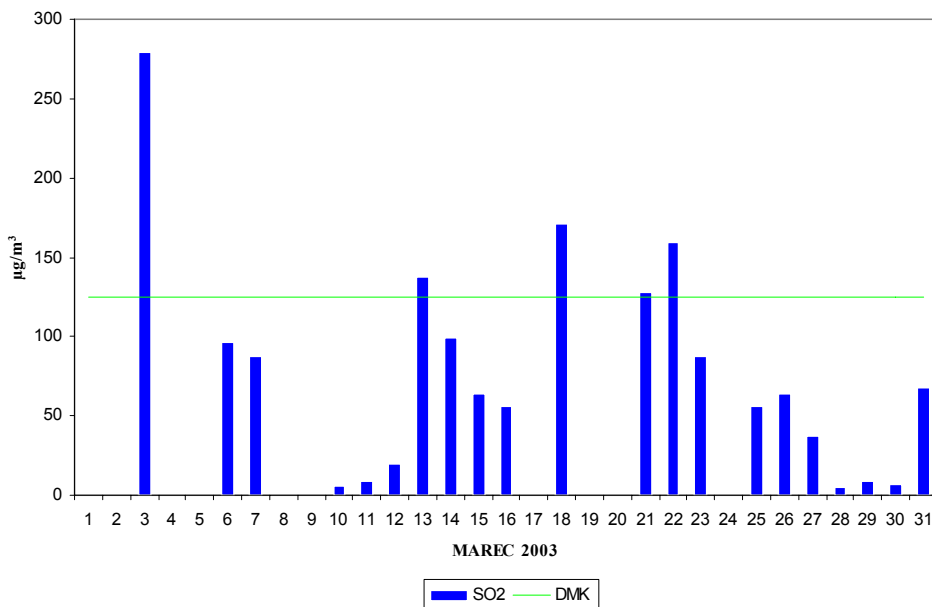
Razpoložljivih urnih podatkov:	596	80%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	836 µg/m ³	11:00 04.03.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	73 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 410 µg/m ³ :	14	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	279 µg/m ³	03.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	28.03.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad DMK 125 µg/m ³ :	5	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	429 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	



RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂



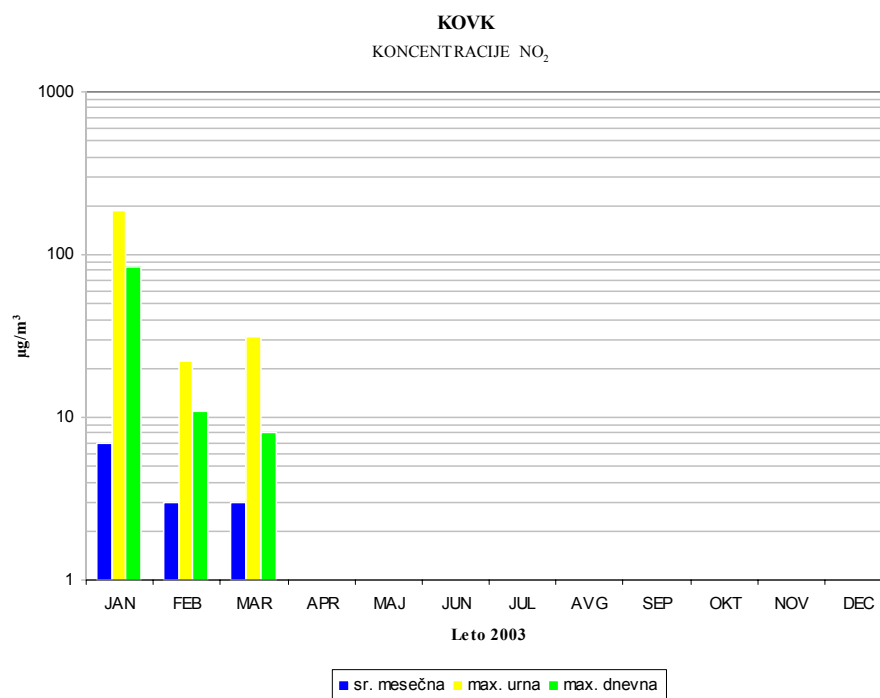
RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK

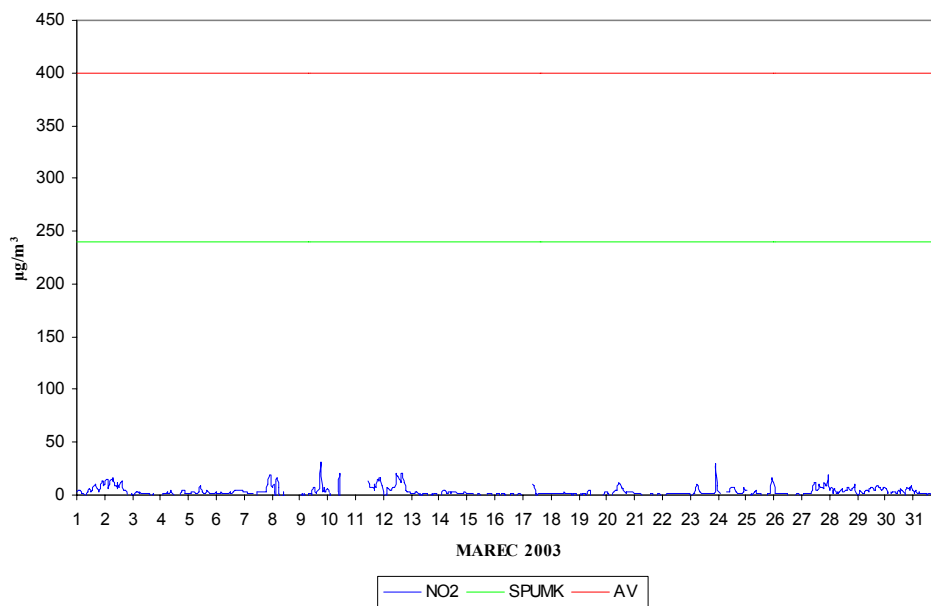
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	31 µg/m ³	19:00 09.03.2003
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	8 µg/m ³	12.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	16.03.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	15 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	2 µg/m ³	



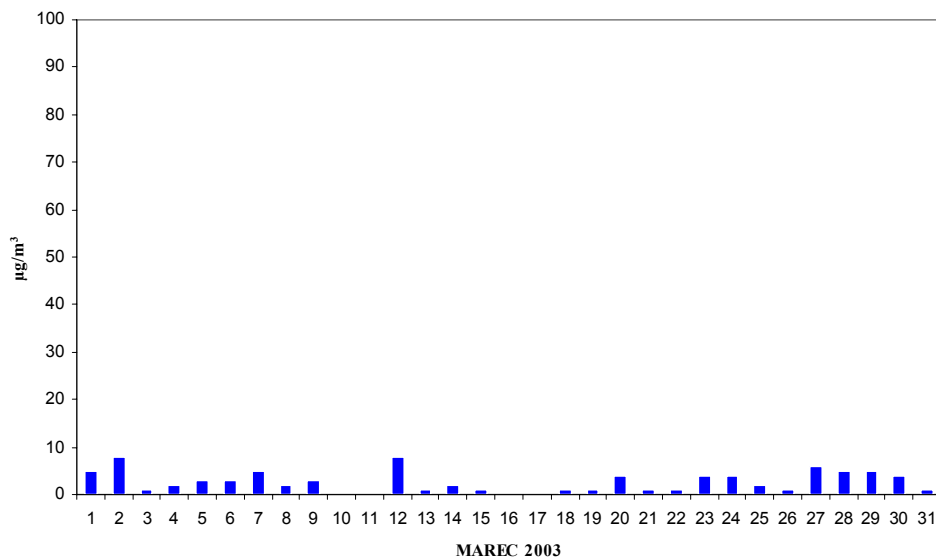
KOVK

URNE KONCENTRACIJE NO₂



KOVK

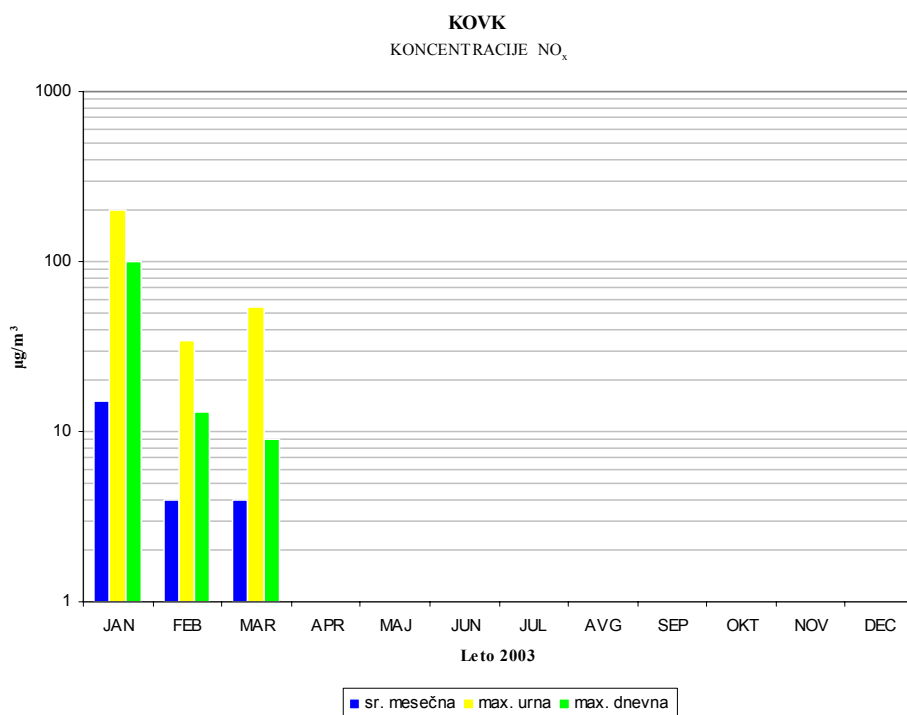
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



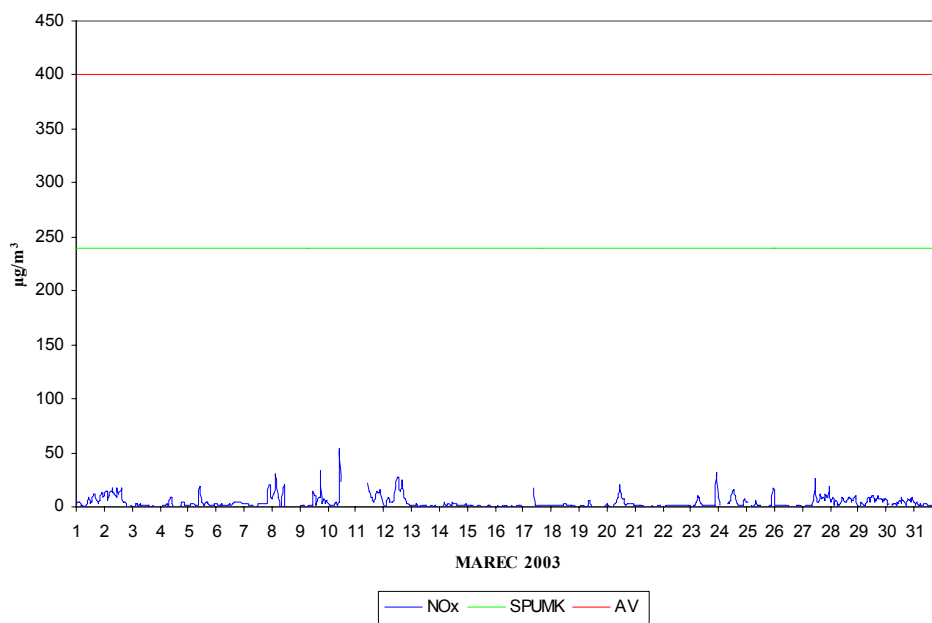
2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2003

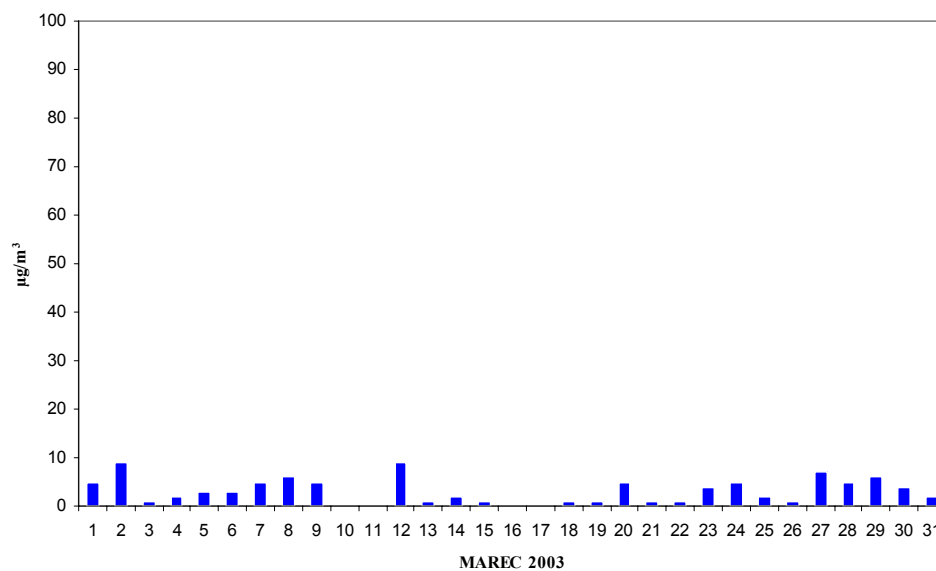
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	54 µg/m ³	11:00 10.03.2003
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad SPUMK 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	9 µg/m ³	12.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	16.03.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	20 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	3 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



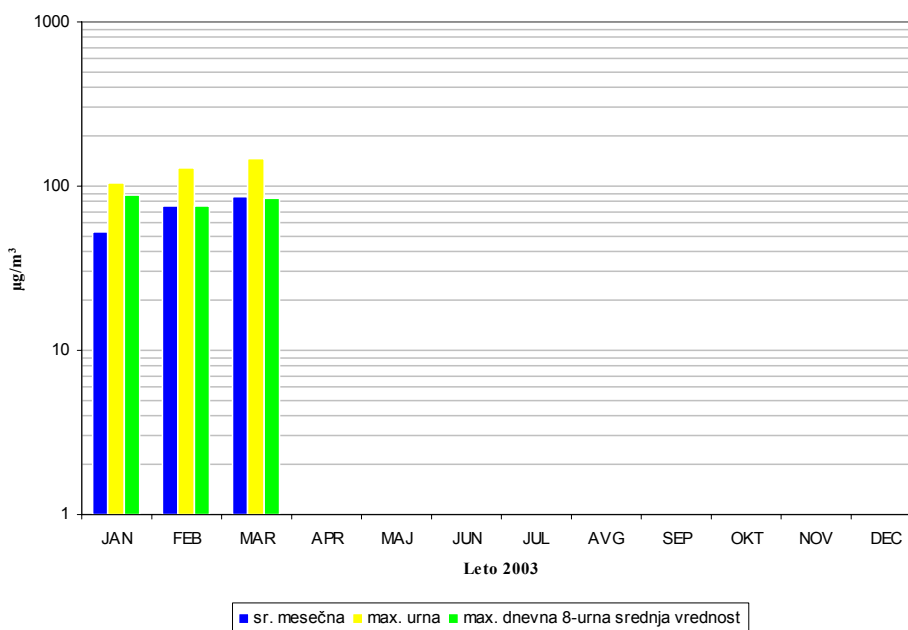
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

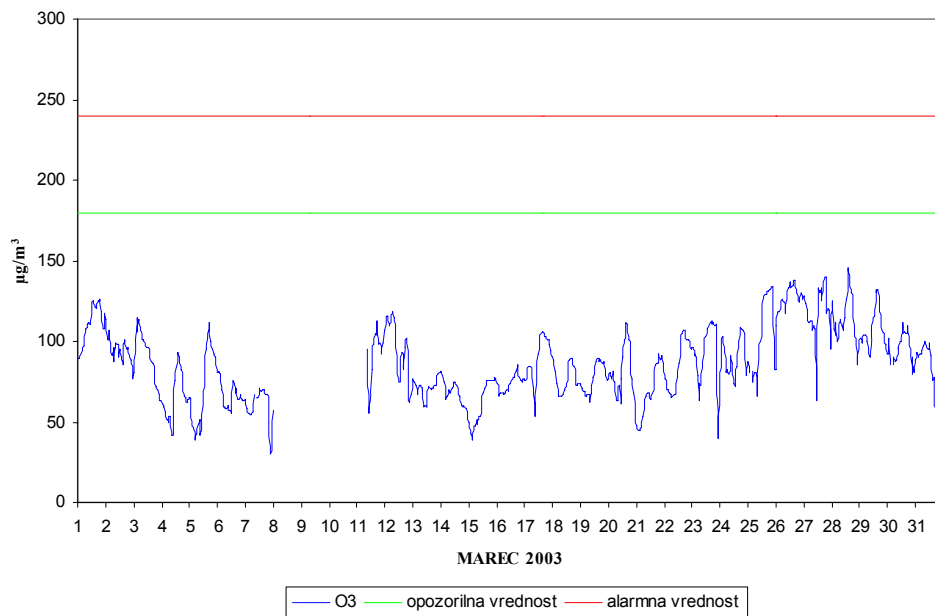
TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
KOVK
MAREC 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	663	89%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	146 µg/m ³	15:00 28.03.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	87 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad 180 µg/m ³ :	0	
- nad 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	127 µg/m ³	26.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	60 µg/m ³	07.03.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	133 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	87 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	5514 (µg/m ³)-h	marec 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³)-h	-
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³)-h	-

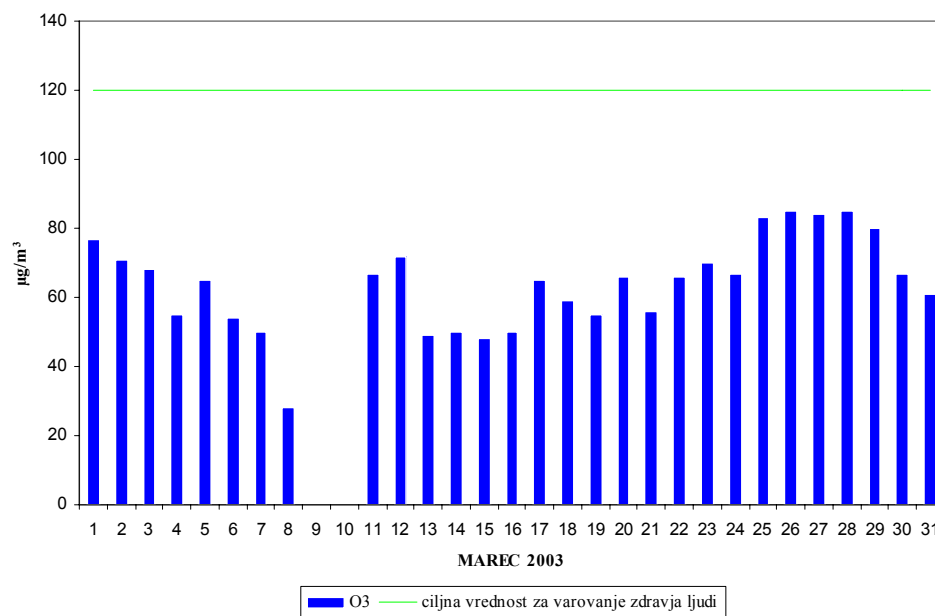
KOVK
 KONCENTRACIJE O₃



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SLD* - PRAPRETNO

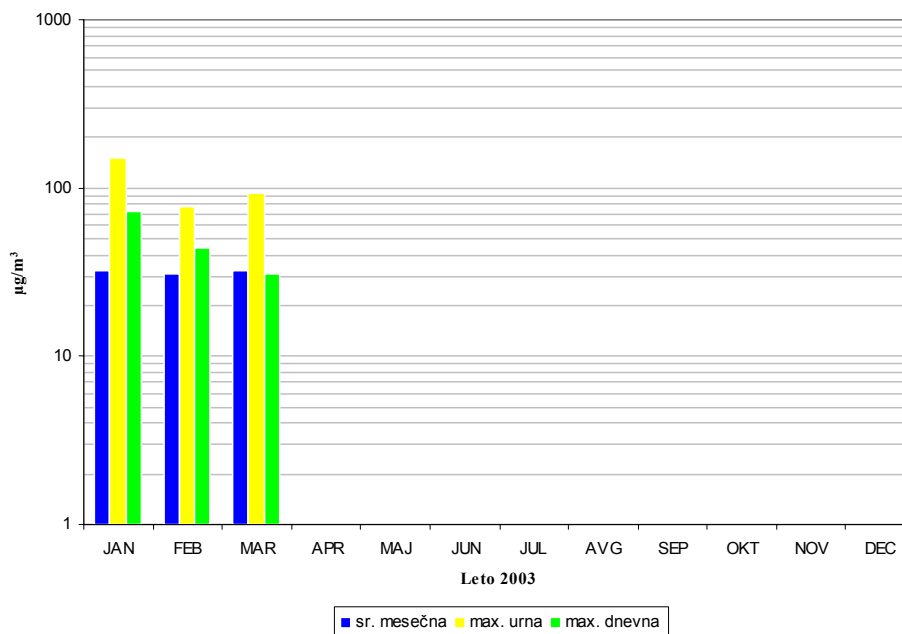
TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV:	PRAPRETNO
OBDOBJE MERITEV:	MAREC 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	367	49%
--------------------------------	-----	-----

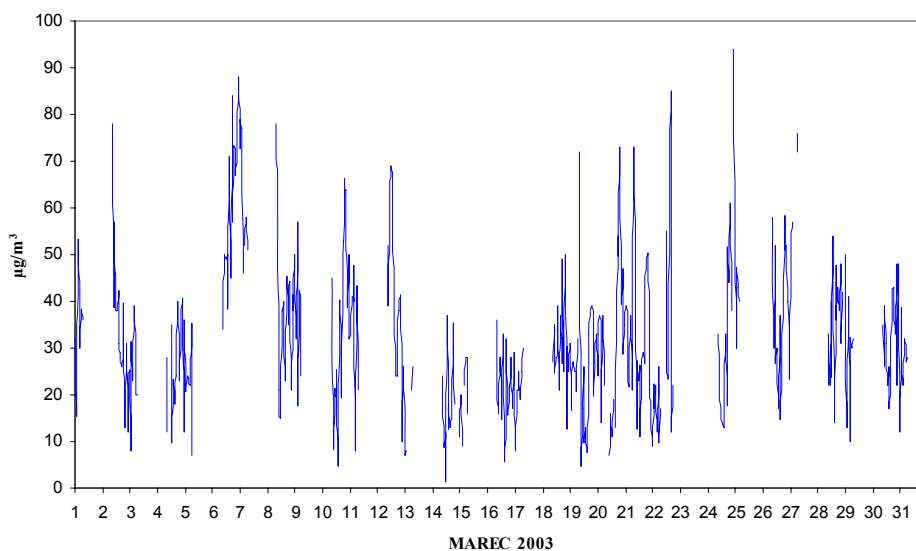
Koncentracije delcev SLD		
Maksimalna urna:	94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23:00 24.03.2003
Srednja mesečna:	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Maksimalna dnevna:	31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20.03.2003
Minimalna dnevna:	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19.03.2003
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - MAR
- nad DMK 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 PM_{10}

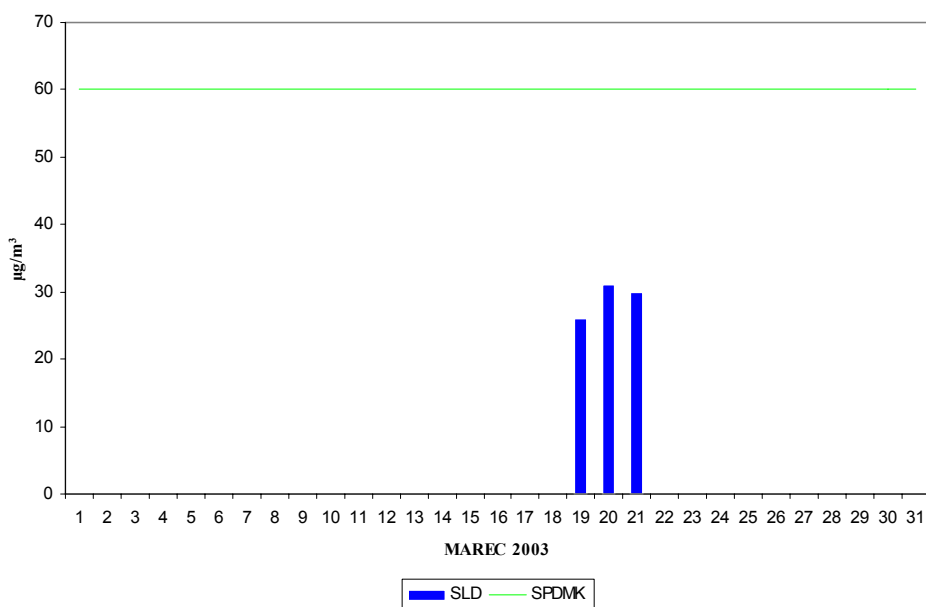
PRAPRETNO
 KONCENTRACIJE DELCEV SLD



PRAPRETNO
URNE KONCENTRACIJE DELCEV SLD



PRAPRETNO
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV SLD

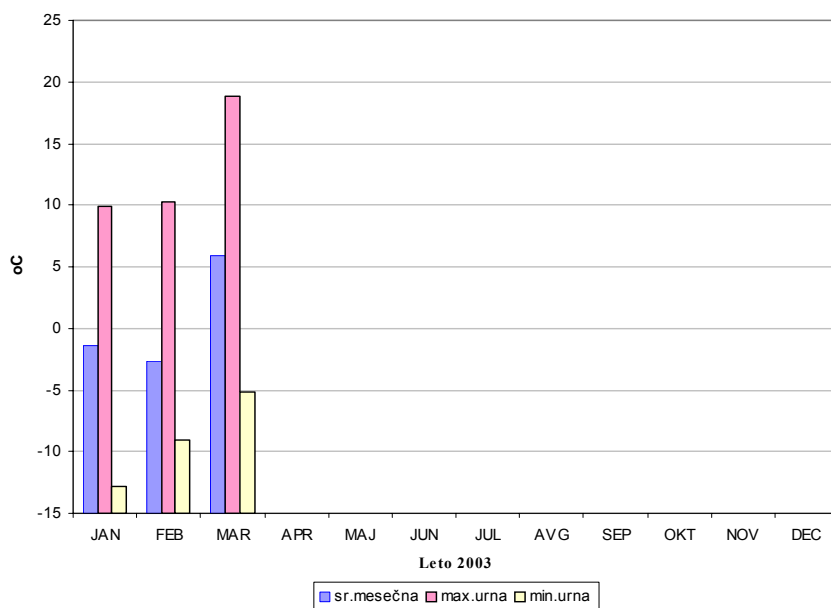


2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK
MAREC 2003

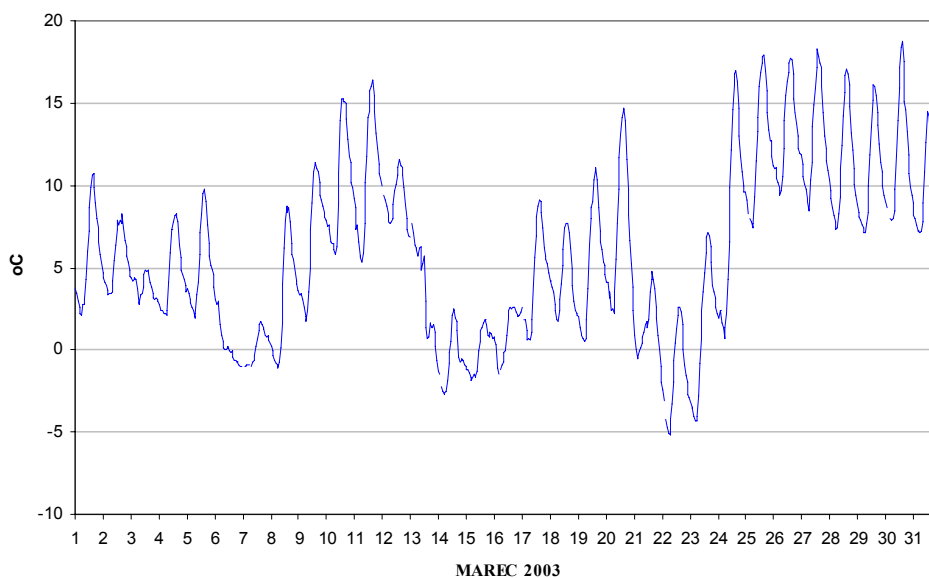
Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1476	99%	0	0%
Maksimalna urna vrednost	18.8 °C			
Maksimalna dnevna vrednost	13.3 °C			
Minimalna urna vrednost	-5.2 °C			
Minimalna dnevna vrednost	-1.4 °C			
Srednja mesečna vrednost	5.9 °C			

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	202	13.7	98	13.4	3	9.7
0.1 - 3.0 °C	321	21.7	157	21.4	5	16.1
3.1 - 6.0 °C	250	16.9	126	17.2	10	32.3
6.1 - 9.0 °C	295	20.0	151	20.6	3	9.7
9.1 - 12.0 °C	203	13.8	100	13.6	7	22.6
12.1 - 15.0 °C	111	7.5	52	7.1	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	87	5.9	46	6.3	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	7	0.5	3	0.4	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:	1476	100	733	100	31	100

KOVK
TEMPERATURA ZRAKA



KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



Zaradi okvare merilnika v mesecu marcu ni bilo meritev vlage na lokaciji Kovk

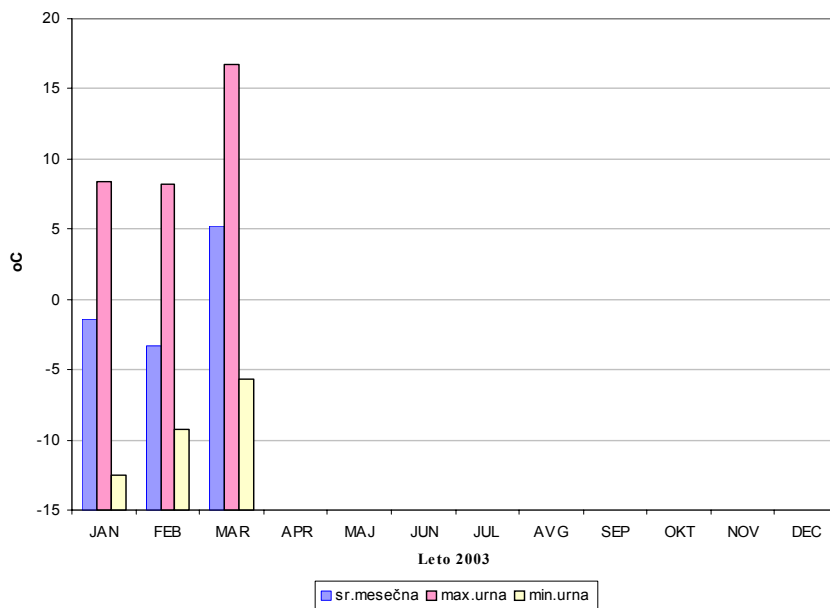
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC
MAREC 2003

Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1484	100%	1458	98%
Maksimalna urna vrednost	16.7 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.2 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	-5.7 °C		31 %	
Minimalna dnevna vrednost	-2.0 °C		43 %	
Srednja mesečna vrednost	5.2 °C		70 %	

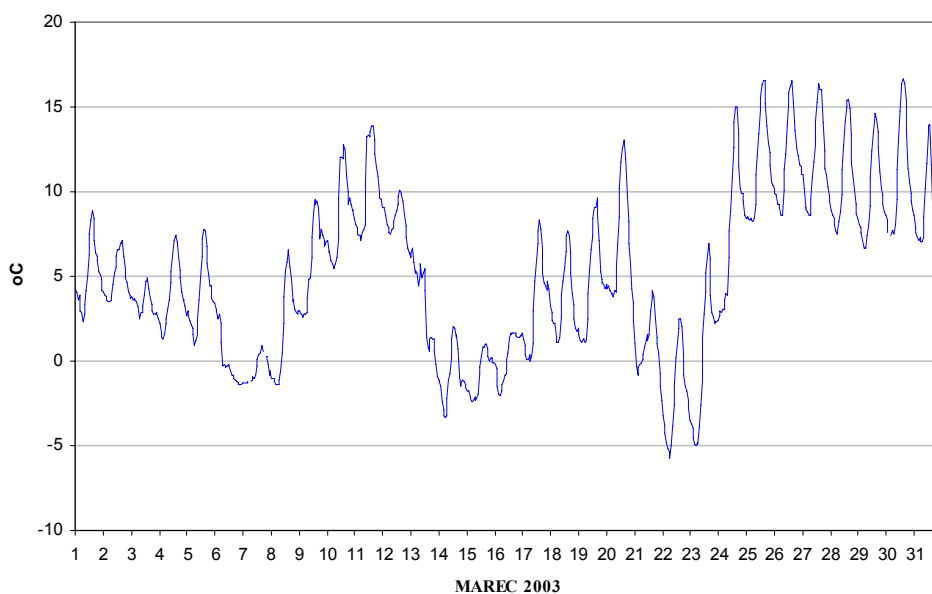
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	251	16.9	121	16.3	4	12.9
0.1 - 3.0 °C	310	20.9	158	21.3	5	16.1
3.1 - 6.0 °C	282	19.0	138	18.6	10	32.3
6.1 - 9.0 °C	316	21.3	160	21.6	5	16.1
9.1 - 12.0 °C	175	11.8	89	12.0	6	19.4
12.1 - 15.0 °C	104	7.0	52	7.0	1	3.2
15.1 - 18.0 °C	46	3.1	23	3.1	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1484	100	741	100	31	100

DOBOVEC

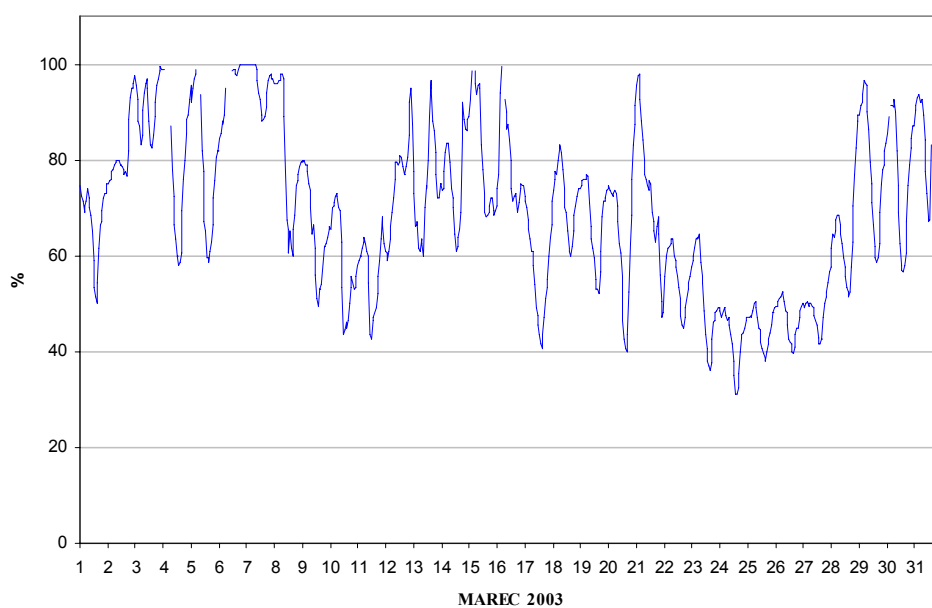
TEMPERATURA ZRAKA



DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



DOBOVEC
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

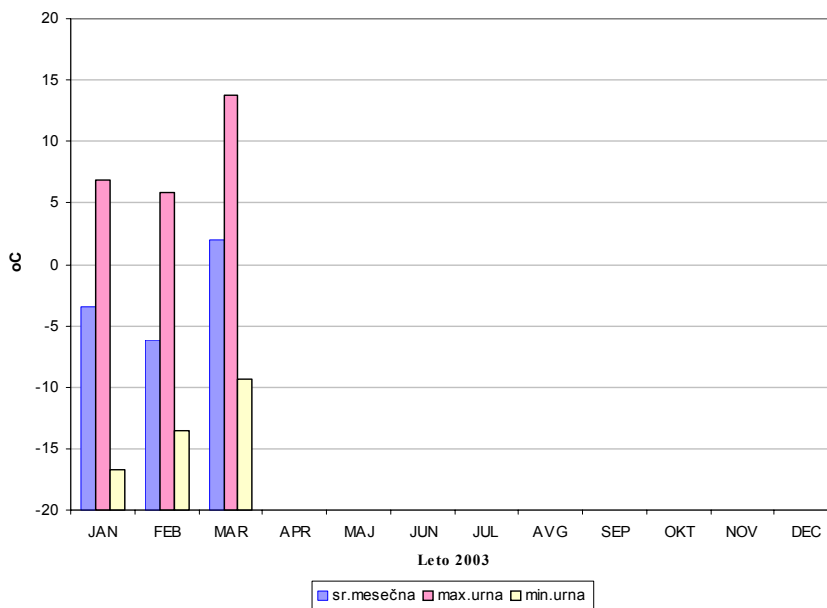


2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM
MAREC 2003

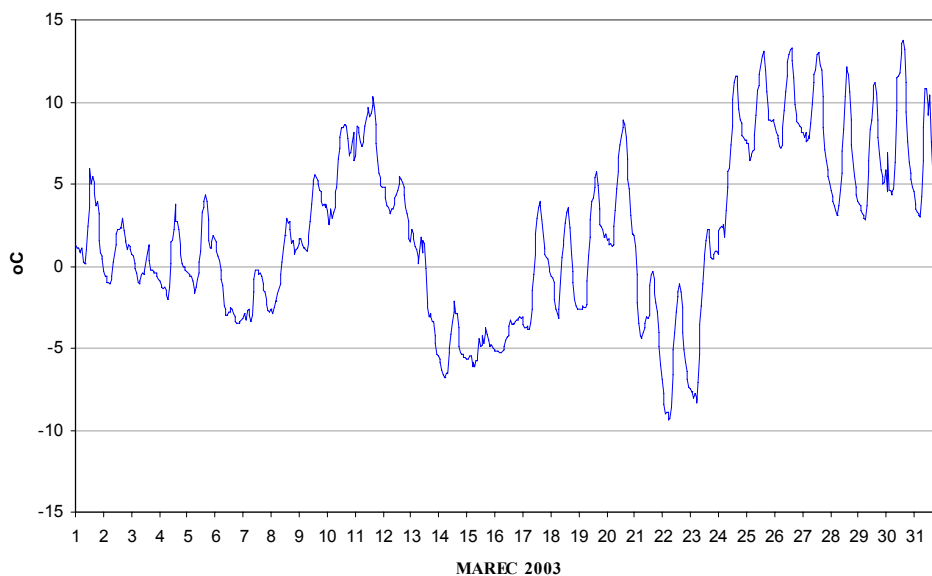
Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1260	85%
Maksimalna urna vrednost	13.8 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	9.6 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	-9.4 °C		17 %	
Minimalna dnevna vrednost	-5.8 °C		29 %	
Srednja mesečna vrednost	2.0 °C		62 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	560	37.6	278	37.4	12	38.7
0.1 - 3.0 °C	331	22.2	163	21.9	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	259	17.4	135	18.1	4	12.9
6.1 - 9.0 °C	203	13.6	99	13.3	6	19.4
9.1 - 12.0 °C	96	6.5	51	6.9	3	9.7
12.1 - 15.0 °C	39	2.6	18	2.4	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

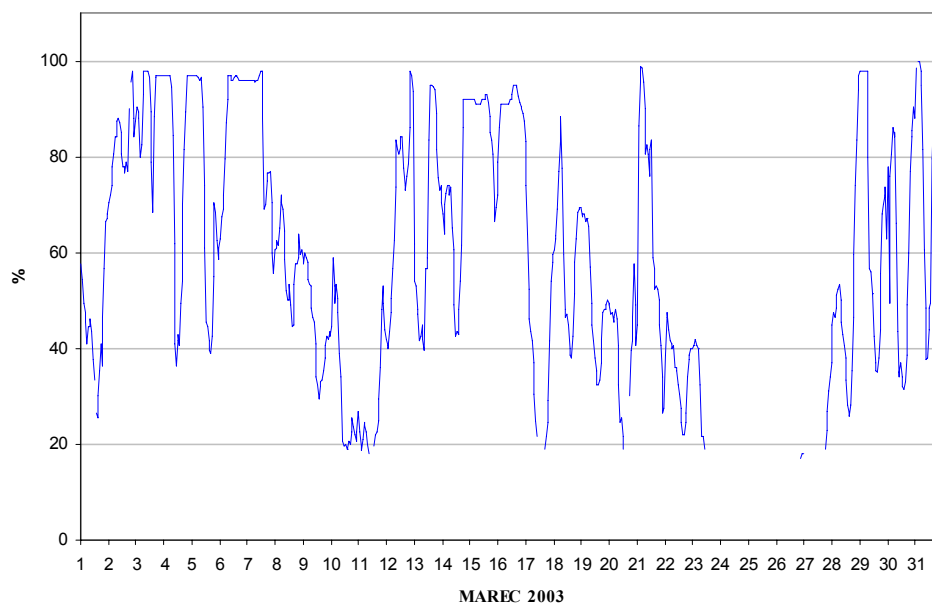
KUM
 TEMPERATURA ZRAKA



KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



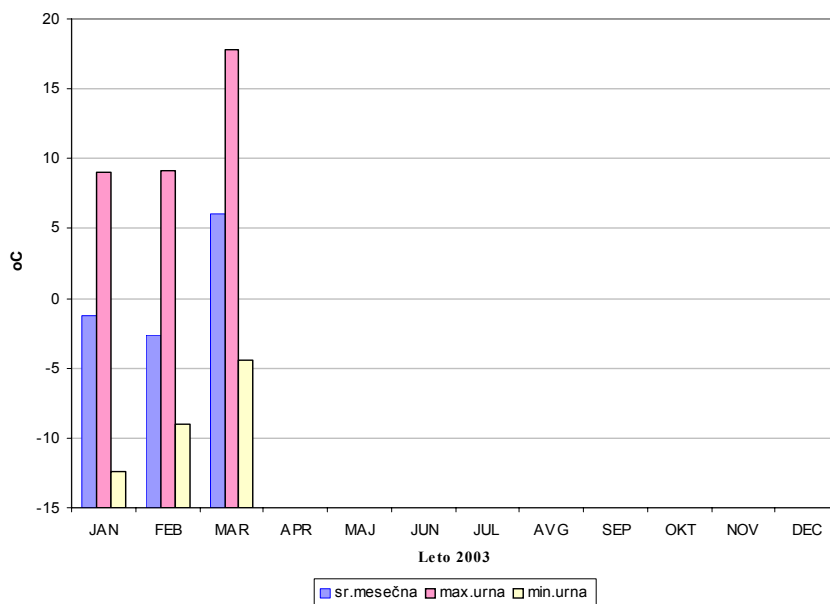
KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



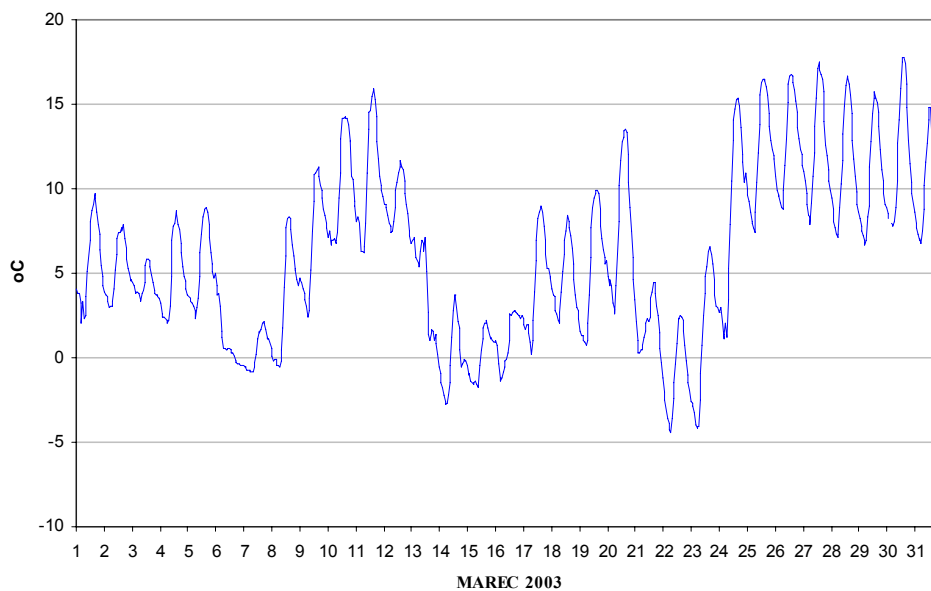
2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS
MAREC 2003

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	17.8 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.8 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-4.4 °C		22 %	
Minimalna dnevna vrednost	-1.0 °C		29 %	
Srednja mesečna vrednost	6.0 °C		58 %	

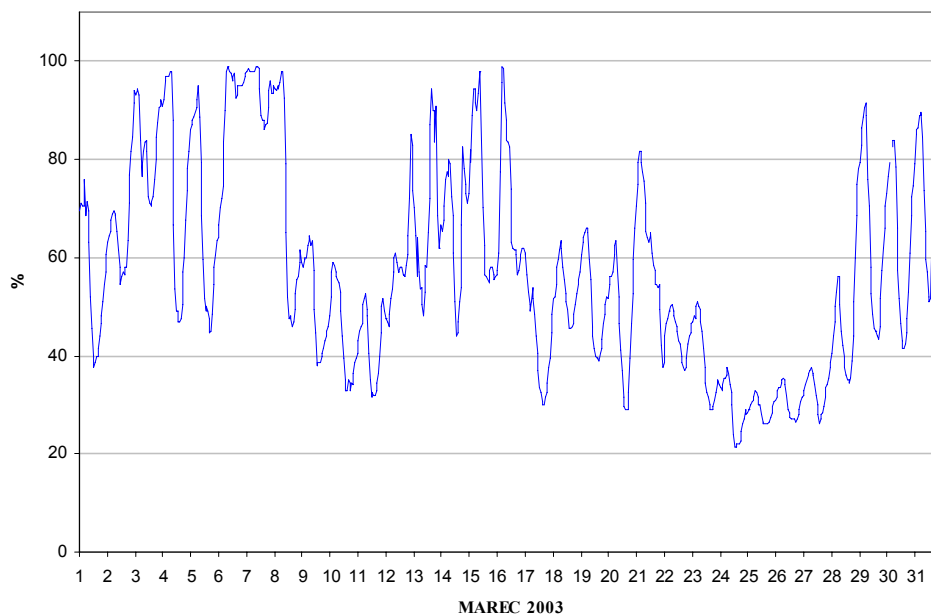
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	181	12.2	88	11.8	2	6.5
0.1 - 3.0 °C	306	20.6	152	20.5	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	275	18.5	138	18.6	10	32.3
6.1 - 9.0 °C	330	22.2	170	22.9	3	9.7
9.1 - 12.0 °C	193	13.0	94	12.7	7	22.6
12.1 - 15.0 °C	116	7.8	57	7.7	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	86	5.8	44	5.9	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

RAVENSKA VAS
 TEMPERATURA ZRAKA


RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



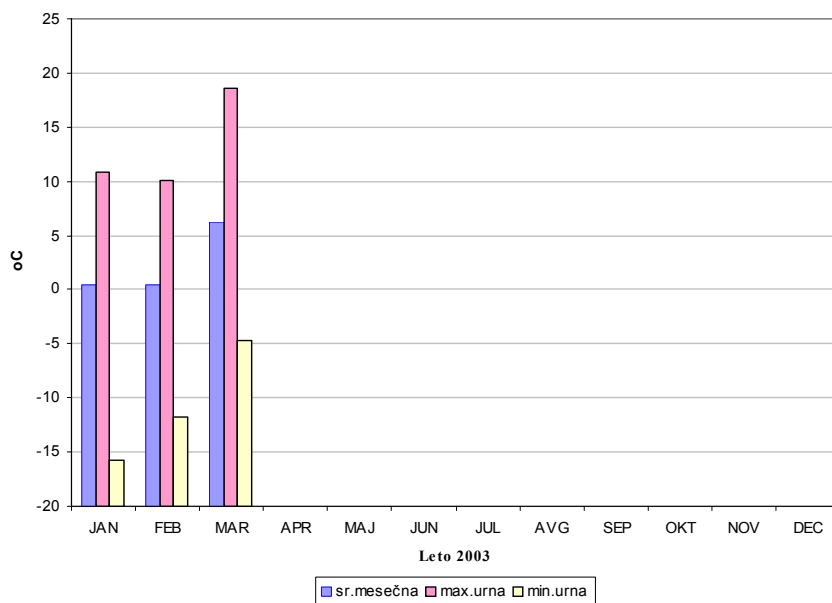
RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



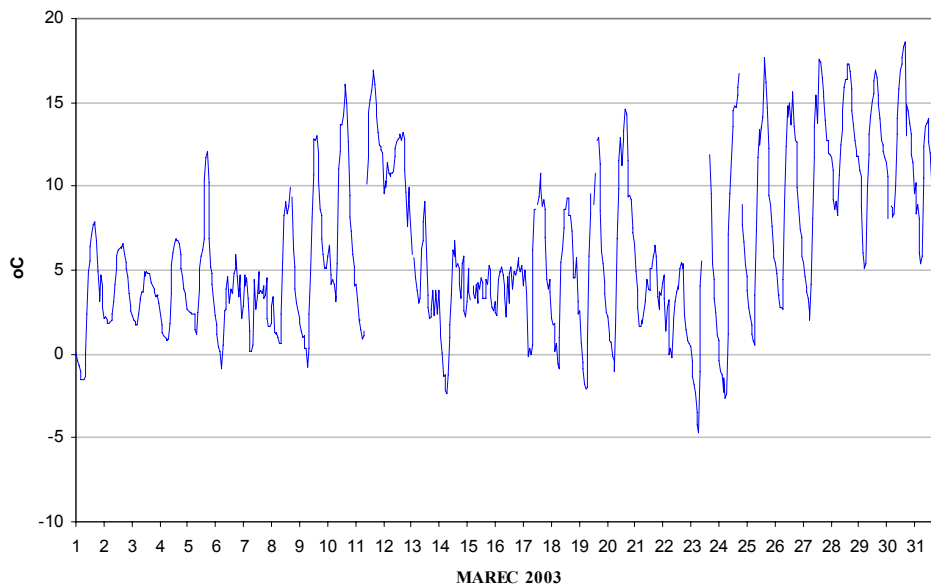
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA
MAREC 2003

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1473	99%	202	14%
Maksimalna urna vrednost	18.6 °C		92 %	
Maksimalna dnevna vrednost	12.9 °C		0 %	
Minimalna urna vrednost	-4.7 °C		27 %	
Minimalna dnevna vrednost	2.6 °C		0 %	
Srednja mesečna vrednost	6.2 °C		57 %	

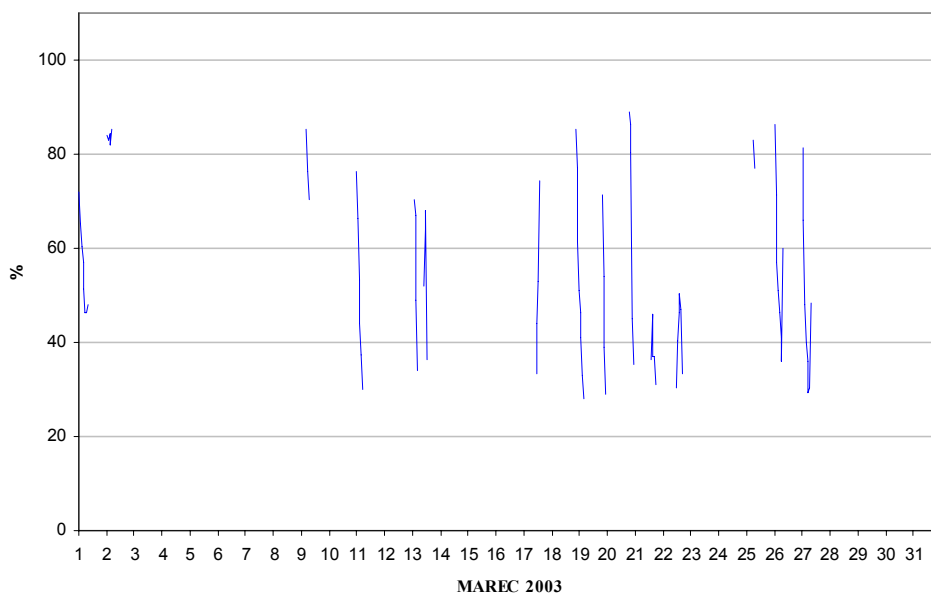
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	99	6.7	42	5.8	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	315	21.4	160	21.9	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	448	30.4	231	31.6	13	41.9
6.1 - 9.0 °C	207	14.1	97	13.3	4	12.9
9.1 - 12.0 °C	154	10.5	78	10.7	6	19.4
12.1 - 15.0 °C	169	11.5	81	11.1	2	6.5
15.1 - 18.0 °C	77	5.2	39	5.3	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	4	0.3	2	0.3	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1473	100	730	100	31	100

LAKONCA
 TEMPERATURA ZRAKA


LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



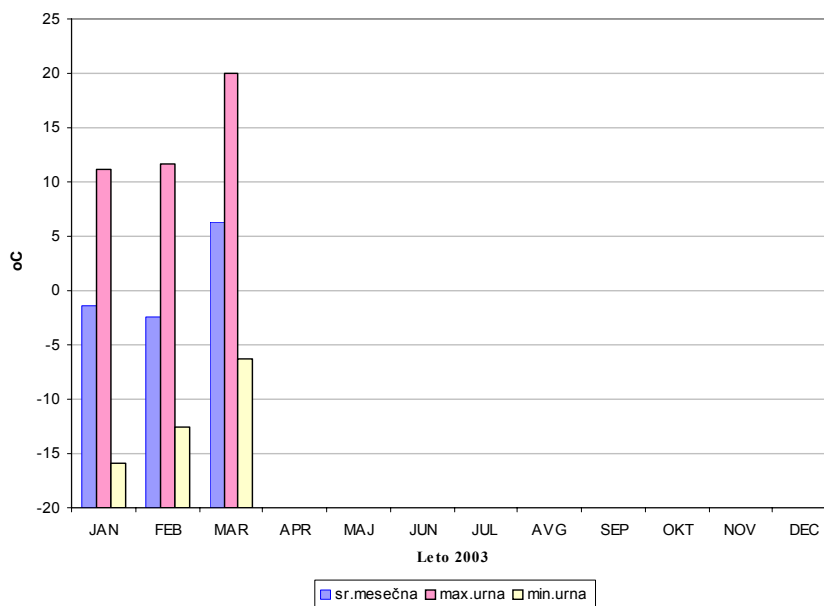
LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



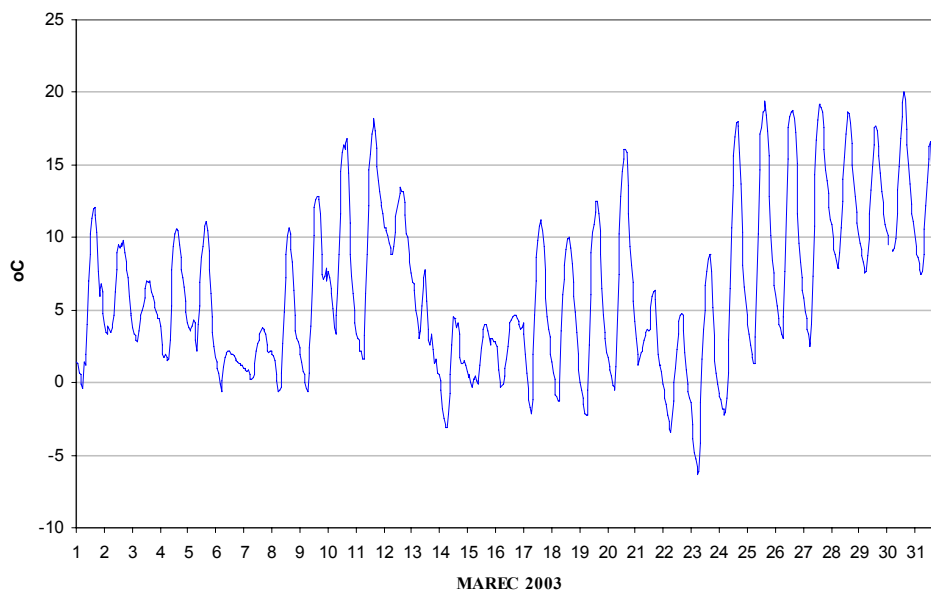
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO
MAREC 2003

Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1470	99%
Maksimalna urna vrednost	20.0 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	13.5 °C		88 %	
Minimalna urna vrednost	-6.3 °C		17 %	
Minimalna dnevna vrednost	0.4 °C		43 %	
Srednja mesečna vrednost	6.3 °C		63 %	

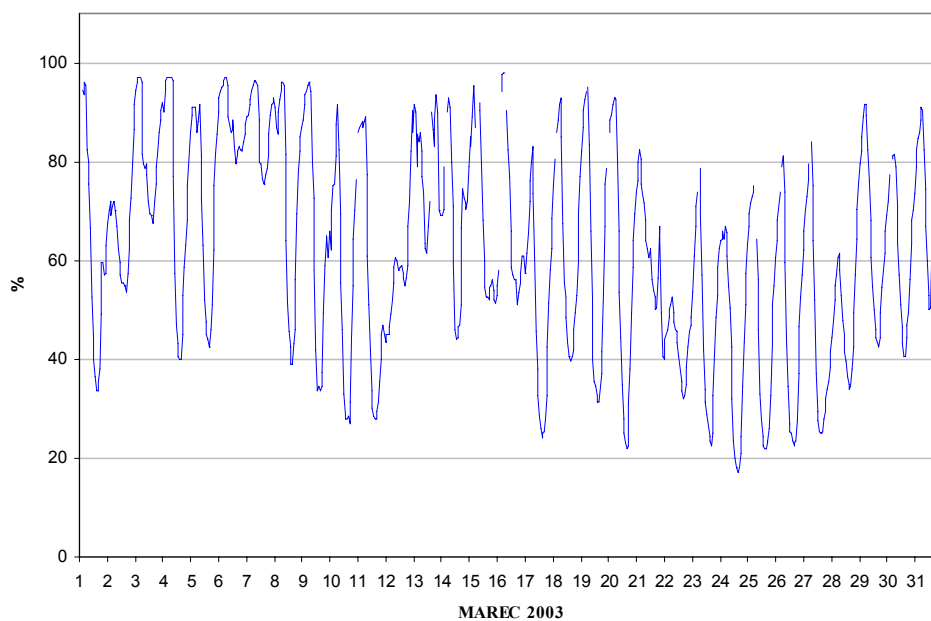
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	155	10.4	78	10.5	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	341	23.0	171	23.0	7	22.6
3.1 - 6.0 °C	310	20.9	152	20.5	10	32.3
6.1 - 9.0 °C	221	14.9	116	15.6	4	12.9
9.1 - 12.0 °C	214	14.4	103	13.9	7	22.6
12.1 - 15.0 °C	101	6.8	52	7.0	3	9.7
15.1 - 18.0 °C	100	6.7	48	6.5	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	43	2.9	22	3.0	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:	1485	100	742	100	31	100

PRAPRETNO
 TEMPERATURA ZRAKA


PRAPRETN
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



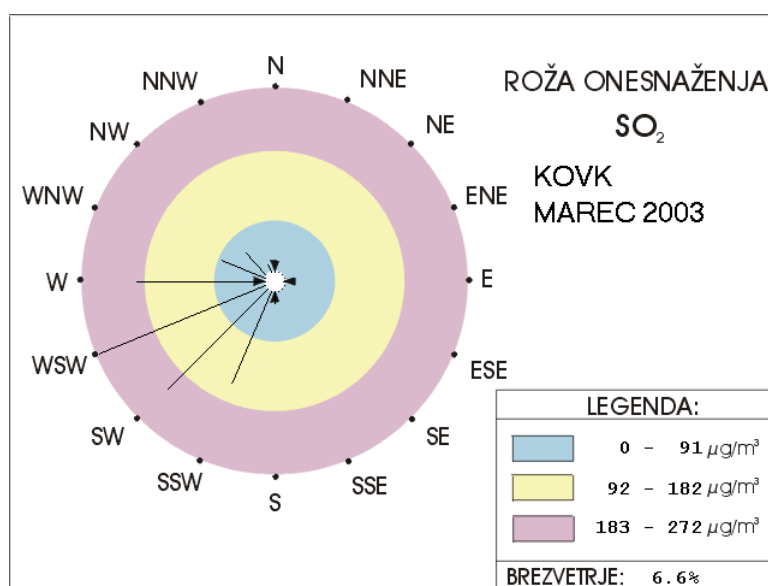
PRAPRETN
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

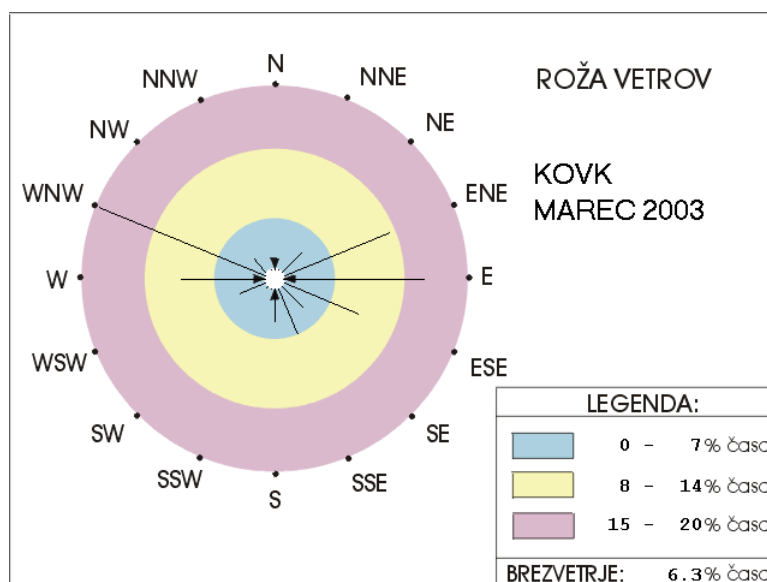
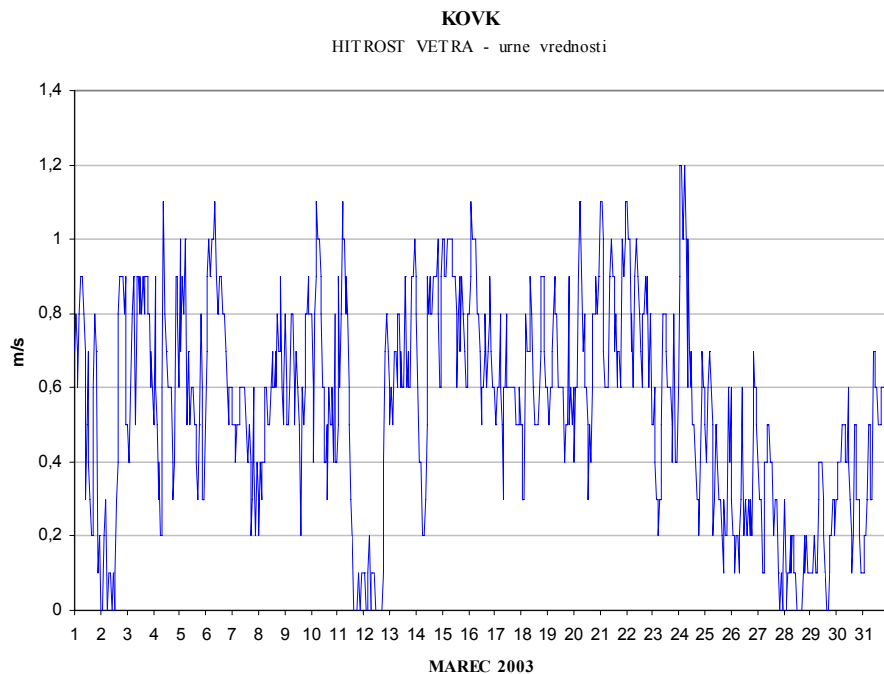


2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK
MAREC 2003
Hitrost vetra - KOVK

Polurnih meritev:	1486 100%
Maksimalna polurna hitrost:	1.2 m/s
Maksimalna urna hitrost:	1.2 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.5 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	93

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	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
NNE	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8
NE	1	8	23	26	0	0	0	0	0	0	0	58	42
ENE	5	28	55	87	9	0	0	0	0	0	0	184	132
E	8	63	70	79	2	0	0	0	0	0	0	222	159
ESE	4	24	61	44	1	0	0	0	0	0	0	134	96
SE	11	24	19	6	0	0	0	0	0	0	0	60	43
SSE	16	30	12	28	0	0	0	0	0	0	0	86	62
S	14	28	12	9	1	0	0	0	0	0	0	64	46
SSW	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	14	10
SW	2	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	20	14
WSW	17	27	13	0	0	0	0	0	0	0	0	57	41
W	43	50	34	13	0	0	0	0	0	0	0	140	101
WNW	84	83	41	63	11	0	0	0	0	0	0	282	202
NW	2	6	14	21	2	0	0	0	0	0	0	45	32
NNW	3	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	11	8
SKUPAJ	219	394	376	378	26	0	0	0	0	0	0	1393	1000

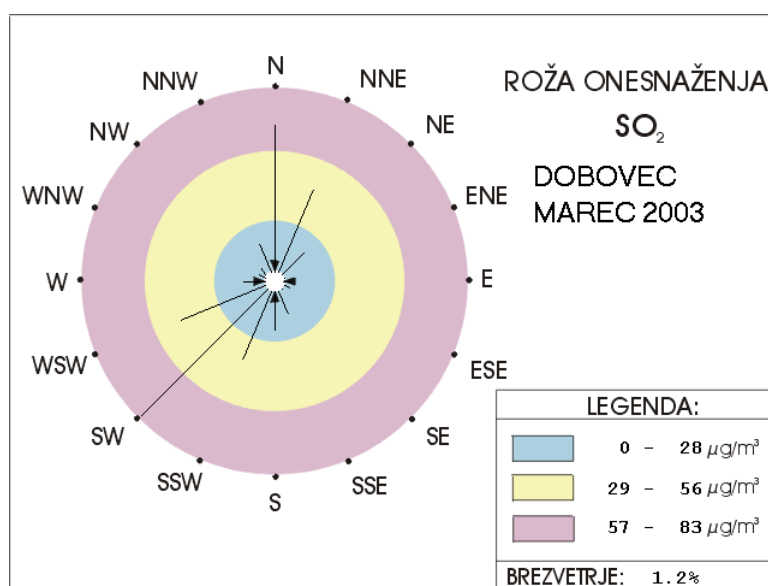




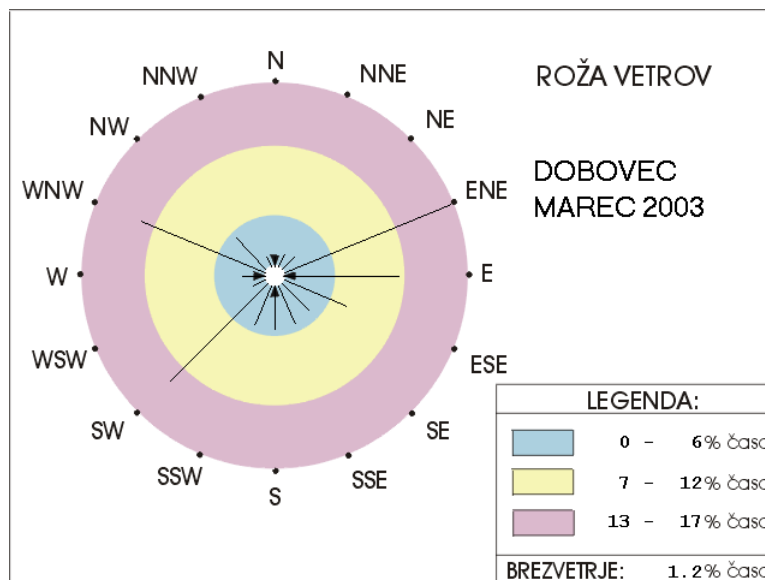
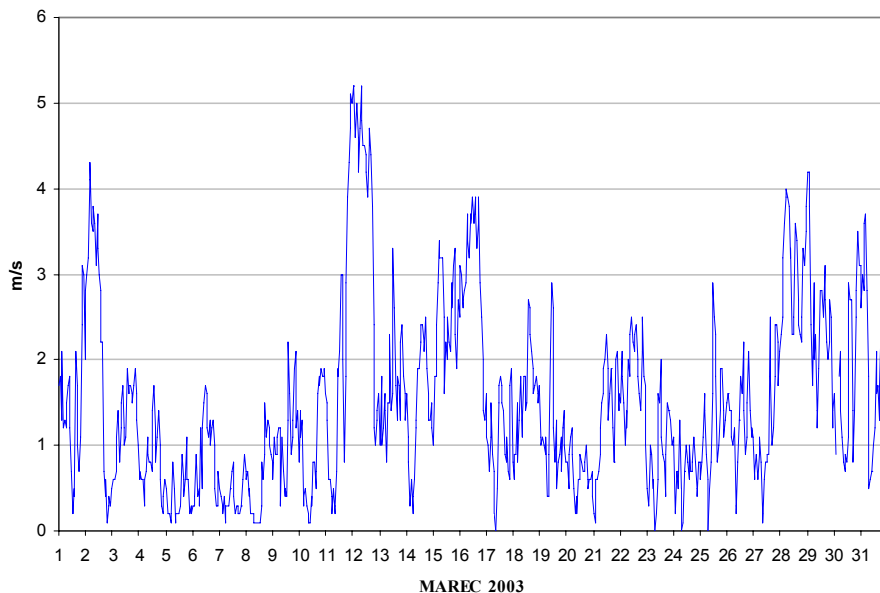
2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC
MAREC 2003
Hitrost vetra - DOBOVEC

Polurnih meritev:	1485 100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.5 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:	1.5 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	18

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	2	5	5	12	2	1	0	0	0	0	0	27	18
NNE	4	7	9	10	3	0	0	0	0	0	0	33	22
NE	9	5	4	11	2	5	2	0	0	0	0	38	26
ENE	5	21	4	16	42	61	68	36	0	0	0	253	172
E	3	12	10	16	46	45	31	3	0	0	0	166	113
ESE	2	6	10	21	34	19	10	2	0	0	0	104	71
SE	16	17	6	10	14	2	1	0	0	0	0	66	45
SSE	22	16	9	17	2	2	0	0	0	0	0	68	46
S	10	17	22	11	9	3	0	0	0	0	0	72	49
SSW	5	17	9	15	17	5	1	0	0	0	0	69	47
SW	17	21	33	44	65	18	0	0	0	0	0	198	135
WSW	2	10	2	7	8	2	2	0	0	0	0	33	22
W	2	2	1	3	7	15	12	2	0	0	0	44	30
WNW	3	1	1	4	10	12	50	103	8	0	0	192	131
NW	0	2	3	5	14	11	31	8	0	0	0	74	50
NNW	3	4	6	4	9	2	2	0	0	0	0	30	20
SKUPAJ	105	163	134	206	284	203	210	154	8	0	0	1467	1000



DOBOVEC
HITROST VETRA - urne vrednosti



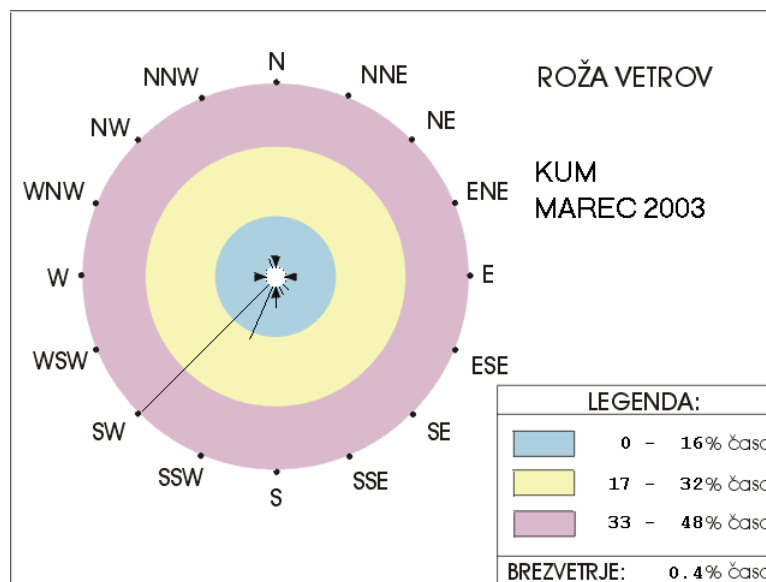
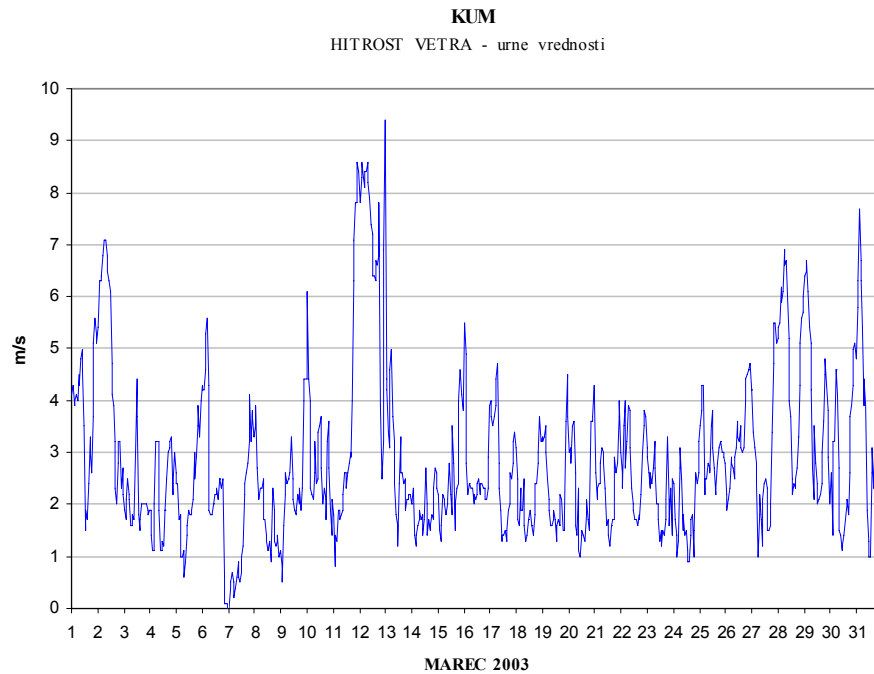
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM

MAREC 2003

Hitrost vetra - KUM

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	9.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	6	

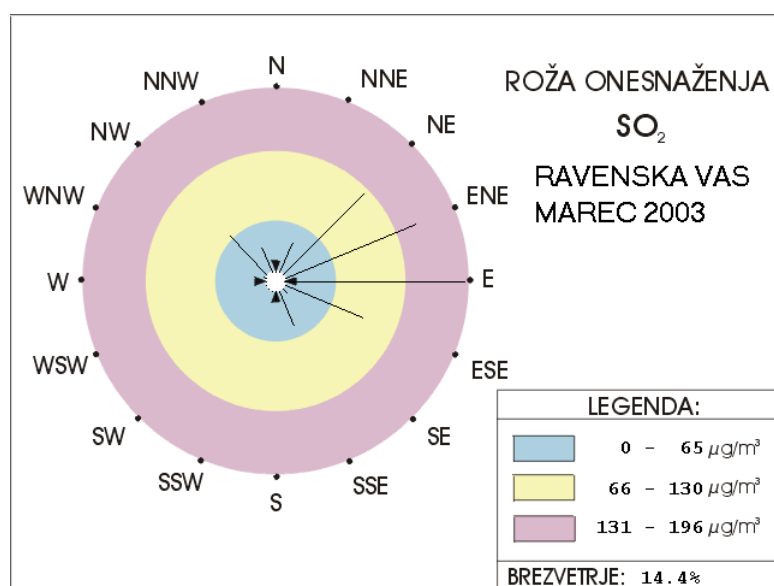
Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	0	0	2	5	3	13	30	2	0	0	55	37
NNE	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	2
NE	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4	3
ENE	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1
E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
ESE	0	0	0	0	0	2	1	4	0	0	0	7	5
SE	0	0	0	3	5	12	25	22	0	0	0	67	45
SSE	0	1	2	4	12	20	22	12	0	0	0	73	49
S	0	2	2	8	29	43	22	11	0	0	0	117	79
SSW	1	1	2	9	36	60	99	41	0	0	0	249	168
SW	7	2	5	13	68	100	192	174	107	37	0	705	476
WSW	0	0	1	2	12	14	11	3	0	0	0	43	29
W	0	0	0	2	3	10	5	3	0	0	0	23	16
WNW	0	2	0	2	1	4	9	5	0	2	0	25	17
NW	0	0	0	0	3	5	15	10	0	0	0	33	22
NNW	0	0	0	0	3	6	20	40	5	1	0	75	51
SKUPAJ	8	9	12	46	179	284	435	355	114	40	0	1482	1000



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

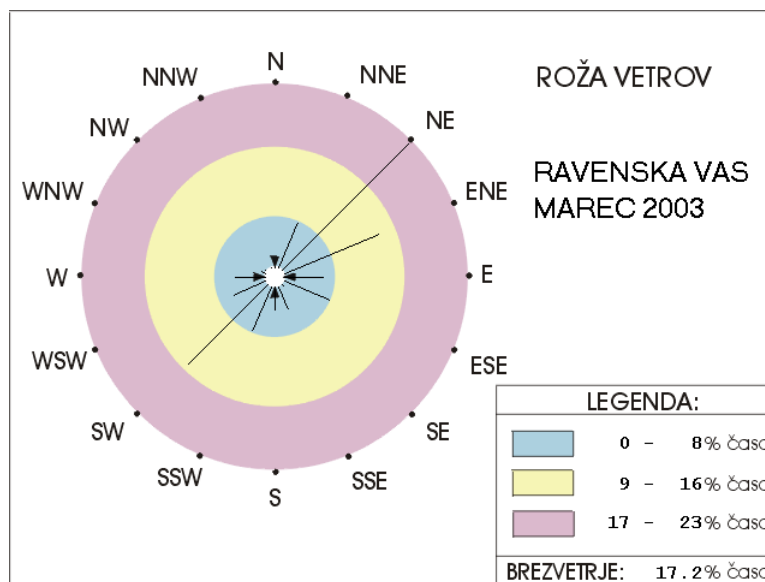
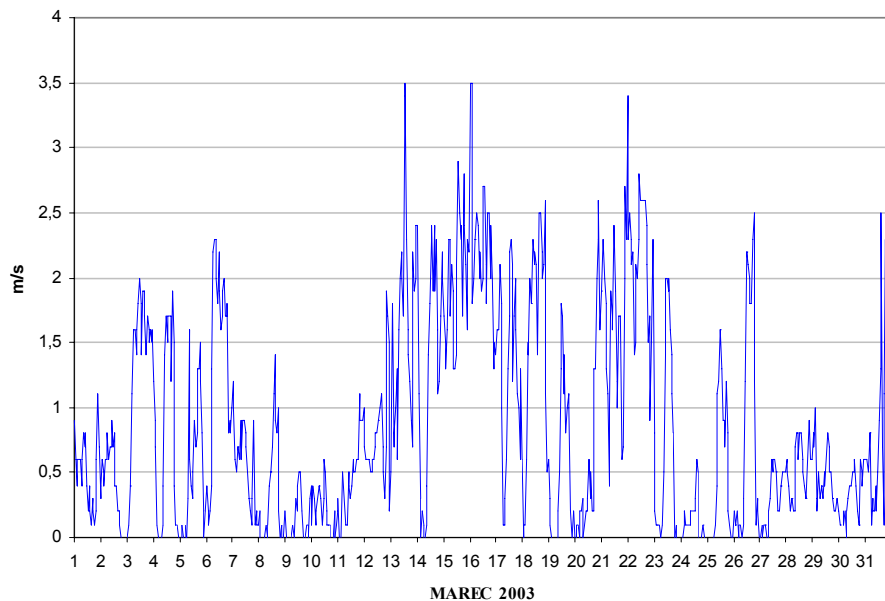
Polurnih meritev:	1487 100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.8 m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.5 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.9 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	256

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	2	2	0	0	4	2	0	0	0	0	0	10	8
NNE	11	7	4	1	19	18	22	4	0	0	0	86	70
NE	11	21	24	29	50	78	56	5	0	0	0	274	223
ENE	12	17	9	17	25	55	24	3	0	0	0	162	132
E	8	2	3	8	20	21	9	0	0	0	0	71	58
ESE	7	6	4	4	6	21	38	0	0	0	0	86	70
SE	3	5	3	0	2	3	2	0	0	0	0	18	15
SSE	19	11	2	7	7	4	0	0	0	0	0	50	41
S	23	13	3	3	5	1	0	0	0	0	0	48	39
SSW	26	31	14	9	4	0	0	0	0	0	0	84	68
SW	34	58	51	33	2	0	0	0	0	0	0	178	145
WSW	22	27	16	2	0	0	0	0	0	0	0	67	54
W	34	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	59	48
WNW	17	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24	19
NW	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
NNW	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5
SKUPAJ	238	233	137	113	144	203	151	12	0	0	0	1231	1000



RAVENSKA VAS

HITROST VETRA - urne vrednosti



2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

MAREC 2003

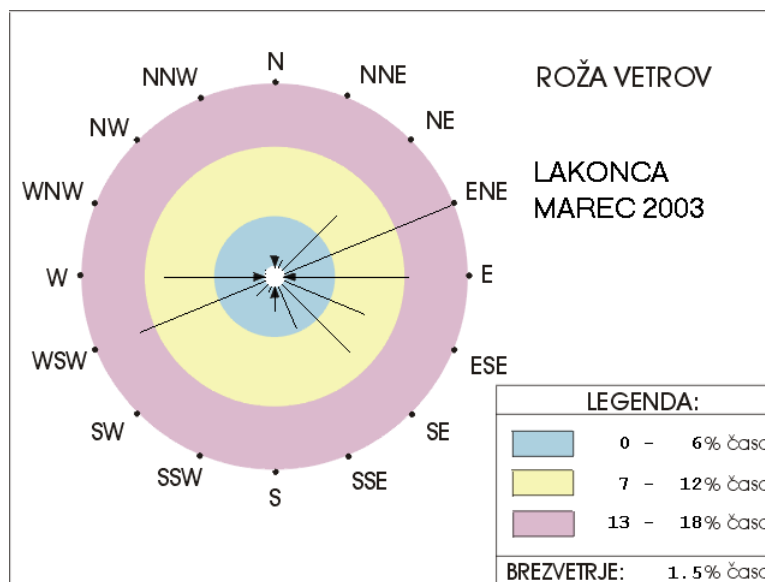
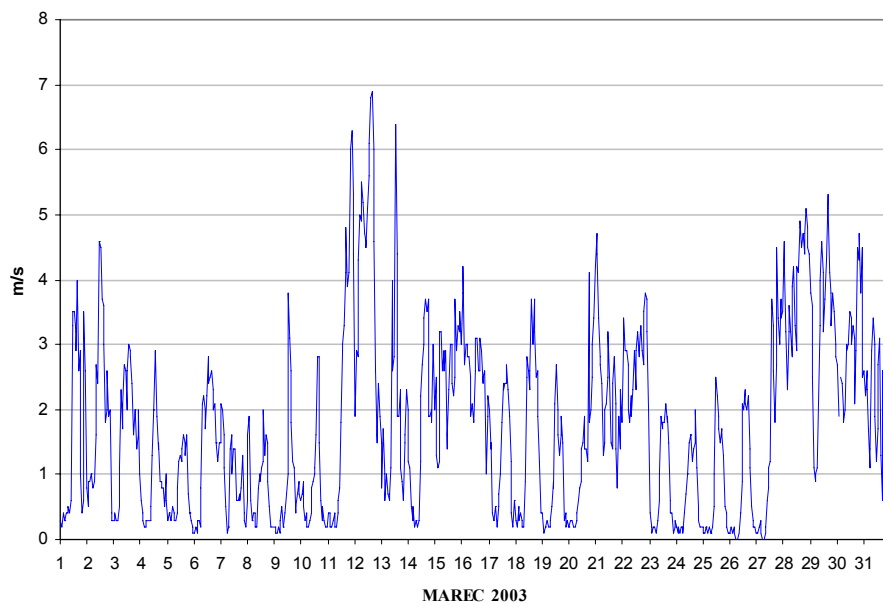
Hitrost vetra - LAKONCA

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	22	

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	2	3	0	1	3	1	1	1	0	0	0	12	8
NNE	2	2	1	1	7	2	5	5	1	0	0	26	18
NE	2	10	4	5	16	18	49	16	0	0	0	120	82
ENE	6	13	7	10	23	46	100	53	3	0	0	261	178
E	21	27	8	8	31	40	41	9	0	0	0	185	126
ESE	40	39	12	9	11	16	6	0	0	0	0	133	91
SE	61	38	25	11	7	3	2	0	0	0	0	147	100
SSE	35	25	7	7	1	1	0	0	0	0	0	76	52
S	22	13	6	6	2	0	0	0	0	0	0	49	33
SSW	8	4	4	5	3	0	0	0	0	0	0	24	16
SW	9	5	2	12	6	2	1	0	0	0	0	37	25
WSW	4	6	3	7	16	13	23	103	24	2	0	201	137
W	2	3	1	1	15	21	48	61	1	0	0	153	105
WNW	1	1	0	3	8	0	0	0	0	0	0	13	9
NW	2	0	1	2	4	3	0	0	0	0	0	12	8
NNW	3	5	1	2	4	0	0	0	0	0	0	15	10
SKUPAJ	220	194	82	90	157	166	276	248	29	2	0	1464	1000

LAKONCA

HITROST VETRA - urne vrednosti



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

MAREC 2003

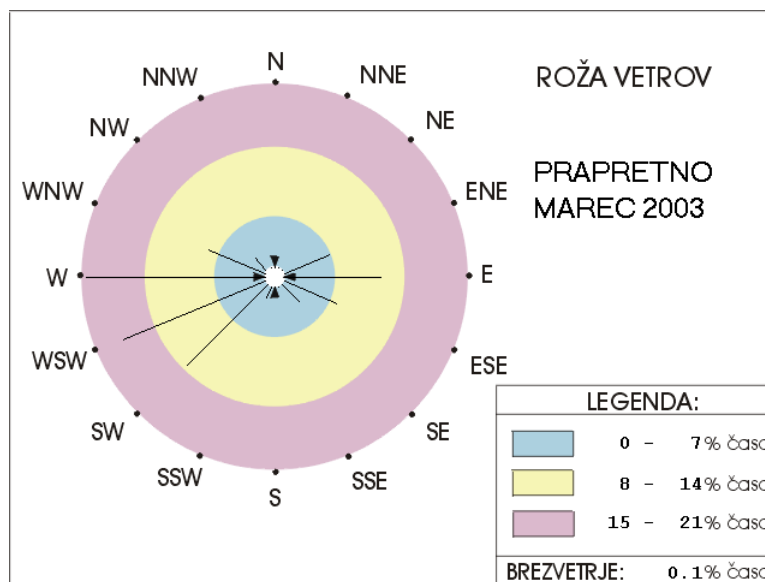
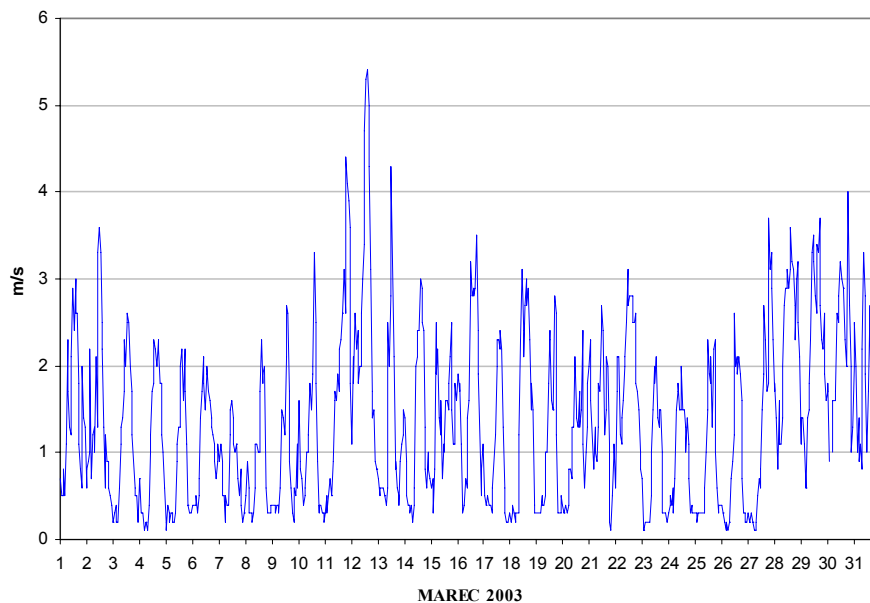
Hitrost vetra - PRAPRETNO

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5
NNE	1	5	4	0	1	0	1	0	0	0	0	12	8
NE	0	9	6	2	1	0	0	0	0	0	0	18	12
ENE	2	10	7	20	21	17	18	1	0	0	0	96	65
E	2	4	7	25	43	40	49	1	0	0	0	171	115
ESE	1	5	7	11	33	18	32	1	0	0	0	108	73
SE	3	5	3	8	3	21	15	0	0	0	0	58	39
SSE	3	2	2	2	3	3	2	0	0	0	0	17	11
S	4	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	12	8
SSW	6	4	2	7	9	7	2	0	0	0	0	37	25
SW	10	8	10	15	28	35	55	36	5	0	0	202	136
WSW	28	49	9	17	33	29	70	30	0	0	0	265	178
W	68	128	19	22	26	14	22	5	0	0	0	304	205
WNW	19	32	10	10	22	19	3	1	0	0	0	116	78
NW	18	8	4	3	10	1	3	0	0	0	0	47	32
NNW	2	4	5	2	2	0	0	0	0	0	0	15	10
SKUPAJ	168	280	96	146	237	206	272	75	5	0	0	1485	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 : **MAREC 2003**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

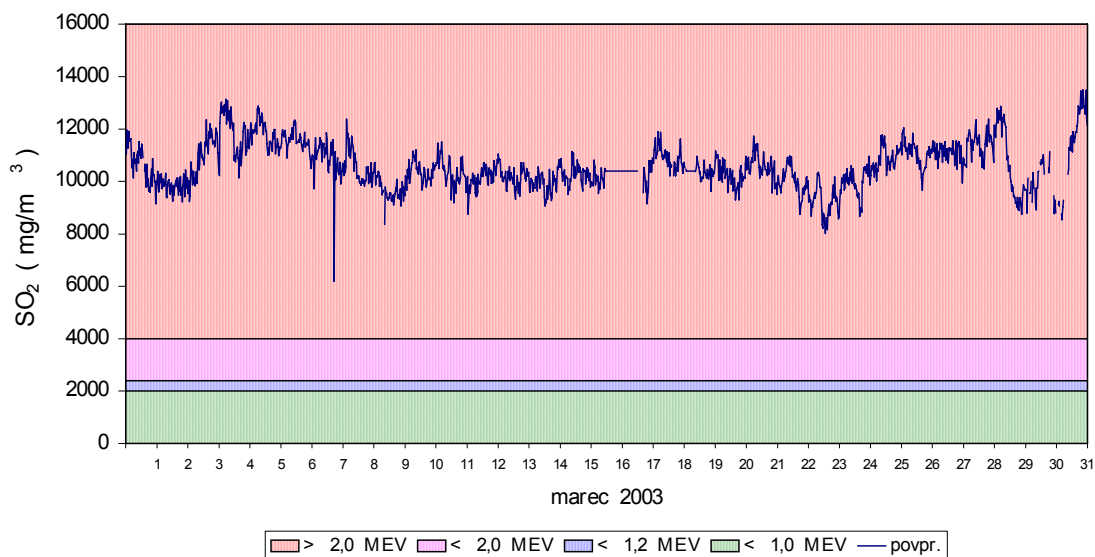
		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1488		31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1450		31
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	:	10560	mg/m³	10560 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO₂	:	13507	mg/m³	11825 mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO₂	:	9195	mg/m³	9197 mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	12149	mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	12604	mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m³	:	1450		

PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	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	1	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
7001 ... 8000	0	0,0 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
8001 ... 9000	35	2,4 %	2,5 %	0	0,0 %	0,0 %
9001 ... 10000	332	22,9 %	25,4 %	6	19,4 %	19,4 %
10001 ... 11000	676	46,6 %	72,0 %	18	58,1 %	77,4 %
11001 ... 12000	318	21,9 %	93,9 %	7	22,6 %	100,0 %
12001 ... 13000	81	5,6 %	99,5 %	0	0,0 %	100,0 %
13001 ... 14000	7	0,5 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
14001 ... 15000	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
15001 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1450		100,0 %	31		100,0 %

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 -	1450	100,0 %

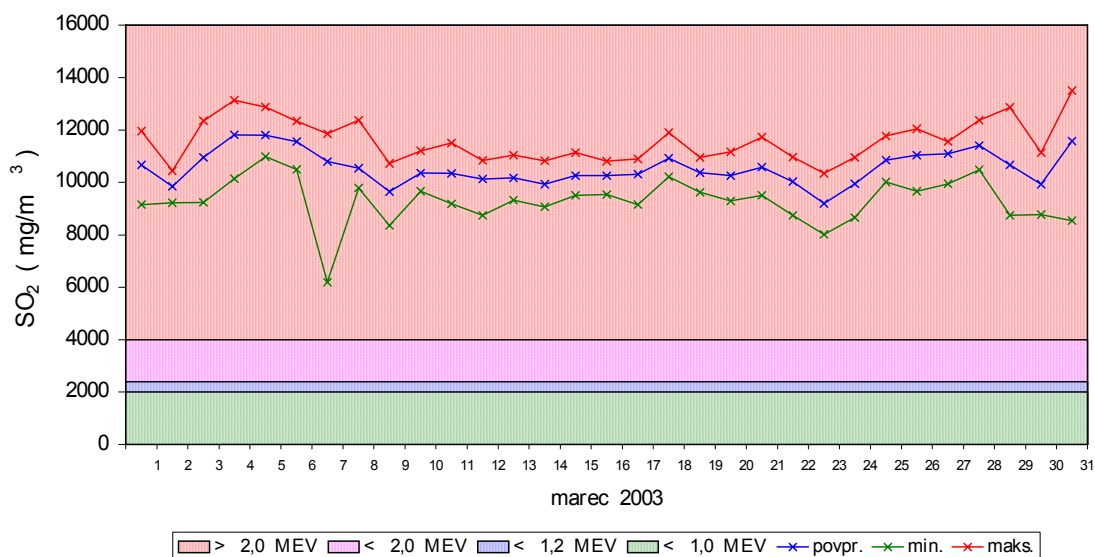
KONCENTRACIJA @/EPLOVEGA DIOKSIDA

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA @/EPLOVEGA DIOKSIDA

TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

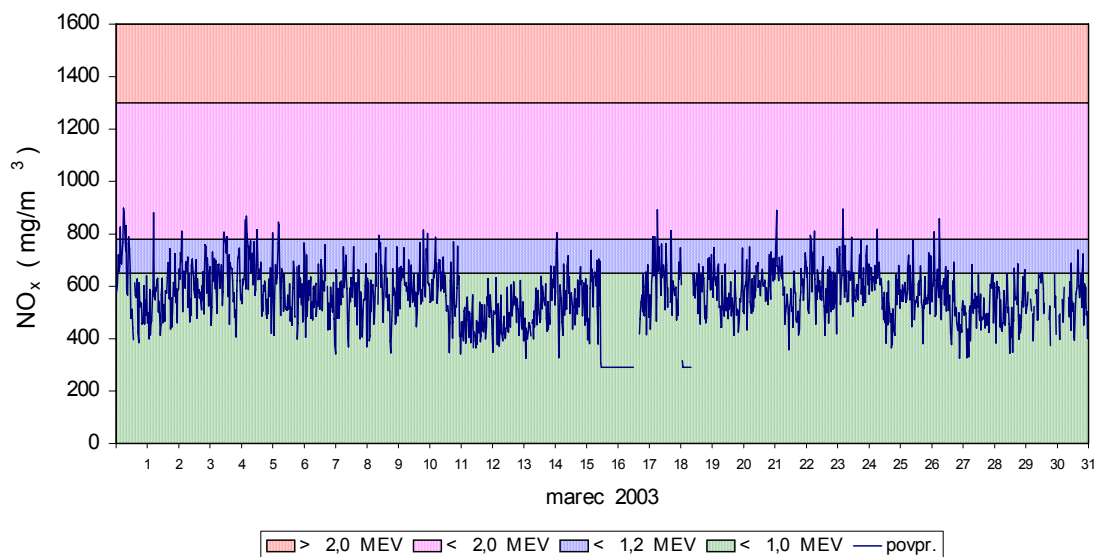
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2003**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1488		31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1443		31
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	558	mg/m³	557 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO_x	:	898	mg/m³	642 mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO_x	:	290	mg/m³	389 mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	747	mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	790	mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	284		

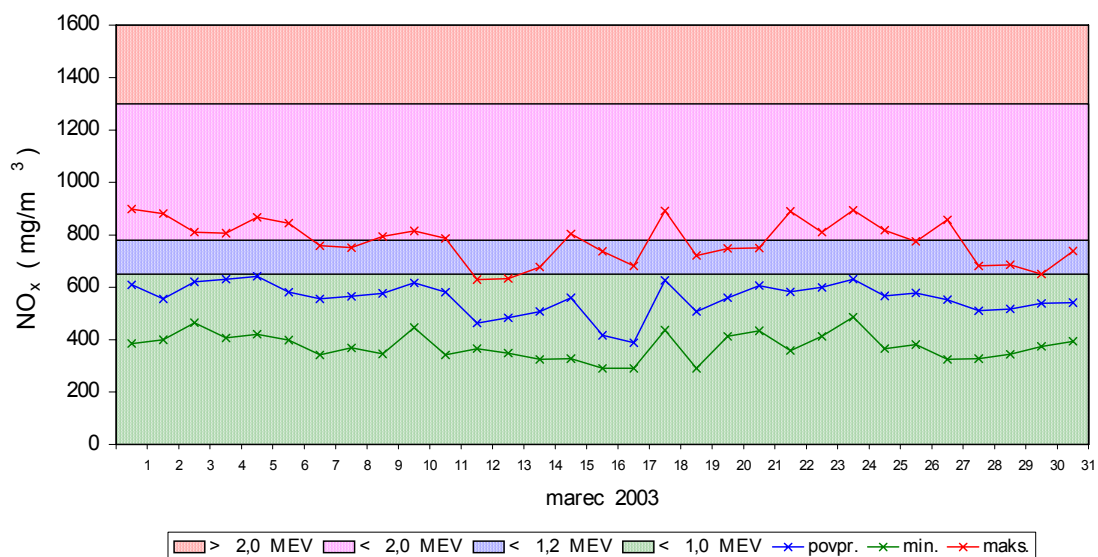
PORAZDELITEV mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 65	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
66 ... 130	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
131 ... 195	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
196 ... 260	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
261 ... 325	67	4,6 %	4,6 %	0	0,0 %	0,0 %
326 ... 390	34	2,4 %	7,0 %	1	3,2 %	3,2 %
391 ... 455	135	9,4 %	16,4 %	1	3,2 %	6,5 %
456 ... 520	270	18,7 %	35,1 %	6	19,4 %	25,8 %
521 ... 585	325	22,5 %	57,6 %	14	45,2 %	71,0 %
586 ... 650	328	22,7 %	80,3 %	9	29,0 %	100,0 %
651 ... 715	175	12,1 %	92,4 %	0	0,0 %	100,0 %
716 ... 780	75	5,2 %	97,6 %	0	0,0 %	100,0 %
781 ... 845	25	1,7 %	99,4 %	0	0,0 %	100,0 %
846 ... 900	9	0,6 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
901 ... 1000	0	0,0 %	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	1443		100,0 %	31		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 650	1159	80,3 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	651 - 780	250	17,3 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	781 - 1300	34	2,4 %
2.0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA DUĀIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA DUĀIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

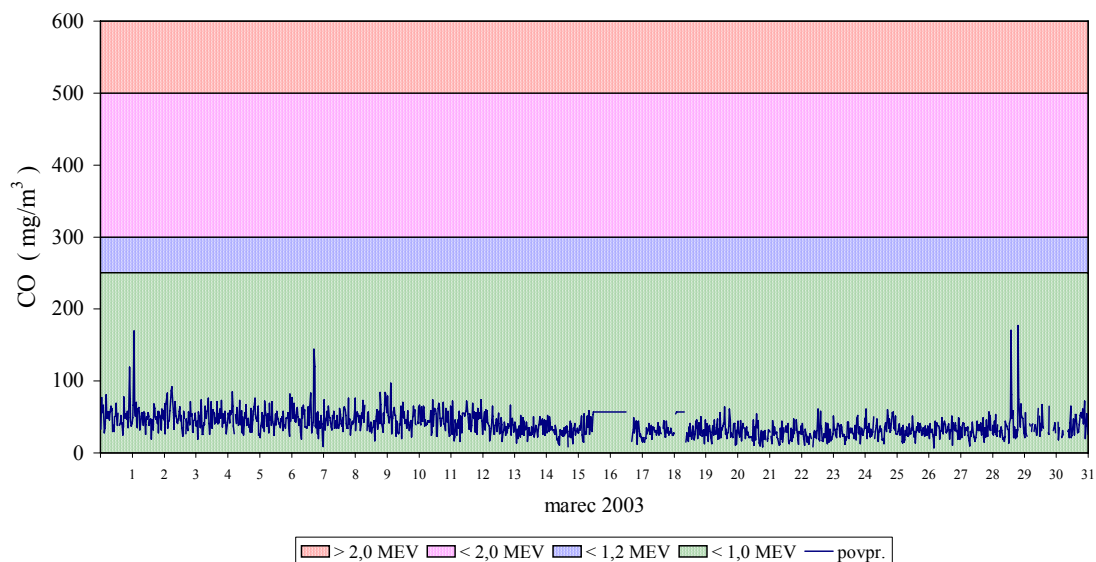
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2003**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1488	31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1434	31
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	40	40
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	177	51
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	7	27
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	65	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	75	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	0	

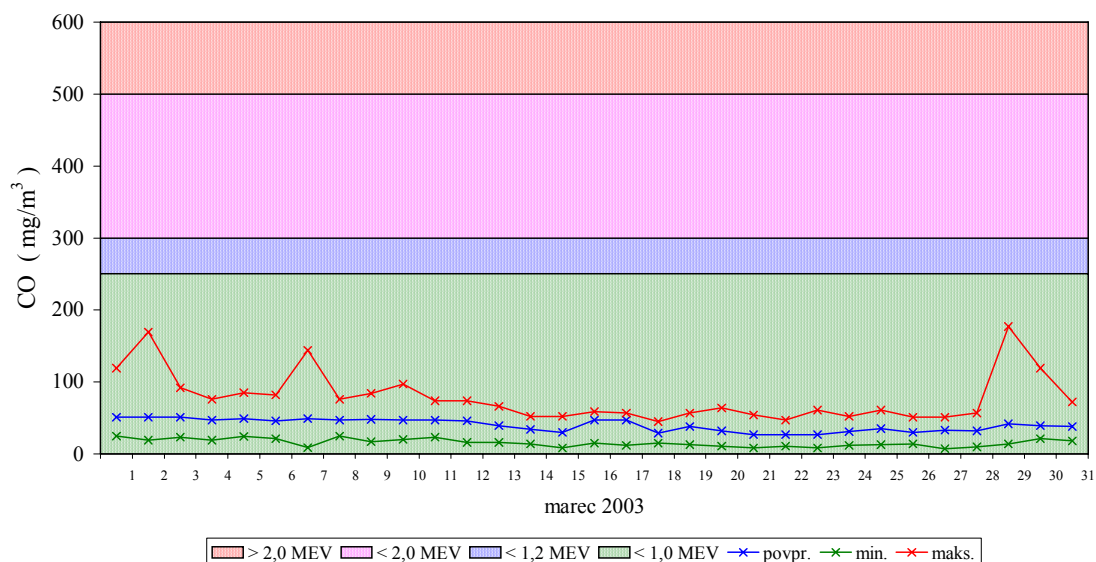
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	259	18,1 %	18,1 %	0	0,0 %	0,0 %
26 ... 50	828	57,7 %	75,8 %	28	90,3 %	90,3 %
51 ... 75	318	22,2 %	98,0 %	3	9,7 %	100,0 %
76 ... 100	22	1,5 %	99,5 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	3	0,2 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	1	0,1 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	2	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	1	0,1 %	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	1434		100,0 %	31		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1434	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 povprečja



KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

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

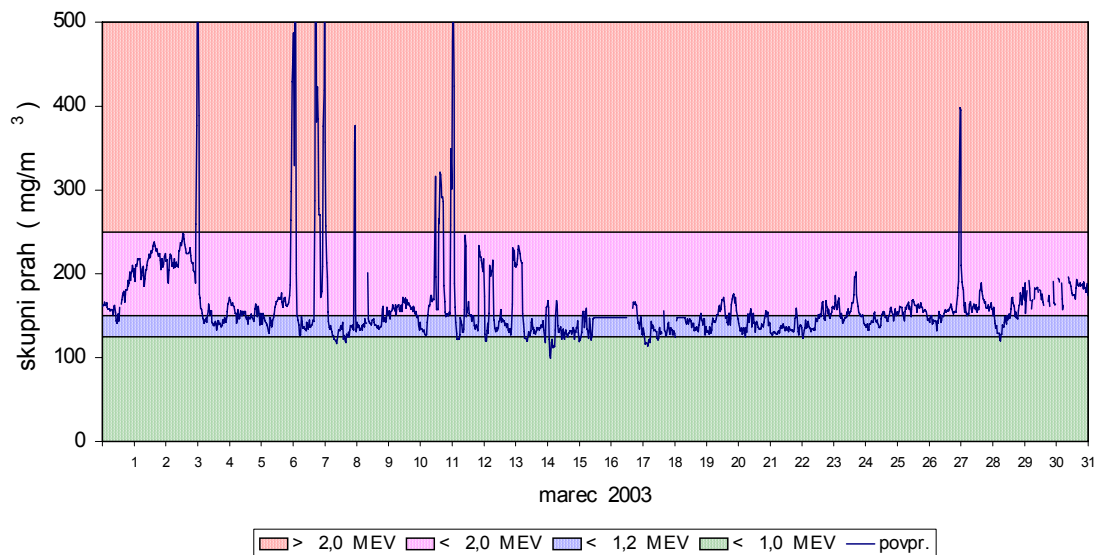
		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1488		31
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1452		31
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	163	mg/m³	163 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	684	mg/m³	244 mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	99	mg/m³	130 mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	227	mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	318	mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	1386		

PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	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	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
76 ... 100	1	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
101 ... 125	65	4,5 %	4,5 %	0	0,0 %	0,0 %
126 ... 150	689	47,5 %	52,0 %	11	35,5 %	35,5 %
151 ... 175	436	30,0 %	82,0 %	14	45,2 %	80,6 %
176 ... 200	88	6,1 %	88,1 %	3	9,7 %	90,3 %
201 ... 225	94	6,5 %	94,6 %	1	3,2 %	93,5 %
226 ... 250	32	2,2 %	96,8 %	2	6,5 %	100,0 %
251 ... 275	8	0,6 %	97,3 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	6	0,4 %	97,7 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 325	5	0,3 %	98,1 %	0	0,0 %	100,0 %
326 ... 350	3	0,2 %	98,3 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 375	2	0,1 %	98,4 %	0	0,0 %	100,0 %
376 ... 400	8	0,6 %	99,0 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 425	3	0,2 %	99,2 %	0	0,0 %	100,0 %
426 ... 450	1	0,1 %	99,2 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 475	1	0,1 %	99,3 %	0	0,0 %	100,0 %
476 ...	10	0,7 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1452		100,0 %	31		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 125	66	4,5 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	126 - 150	689	47,5 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	151 - 250	650	44,8 %
2.0 MEV < koncentracija	251 -	47	3,2 %

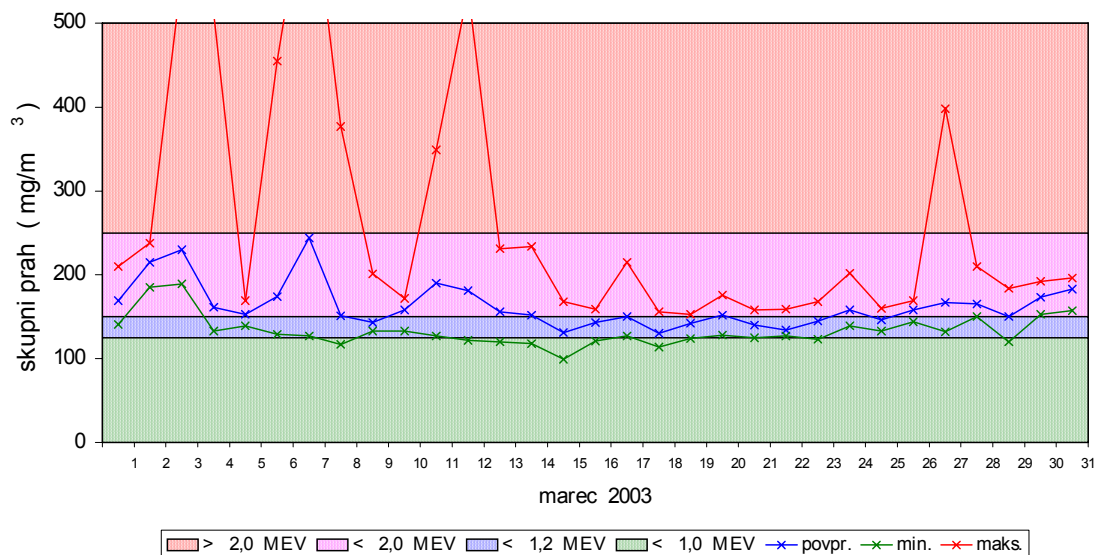
KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU

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

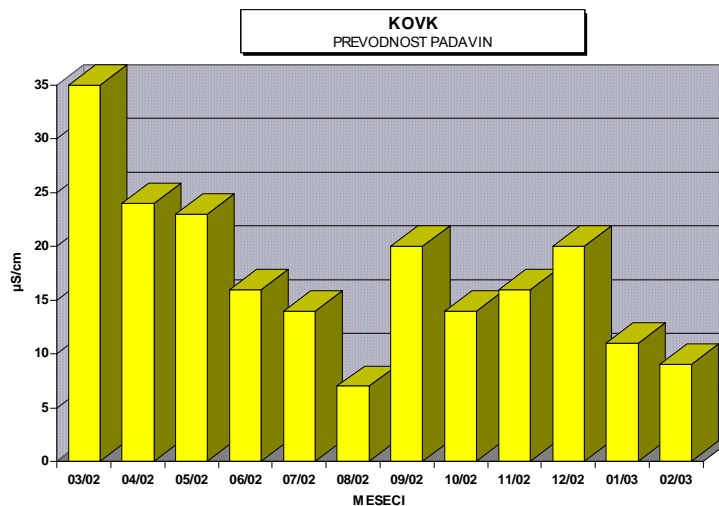
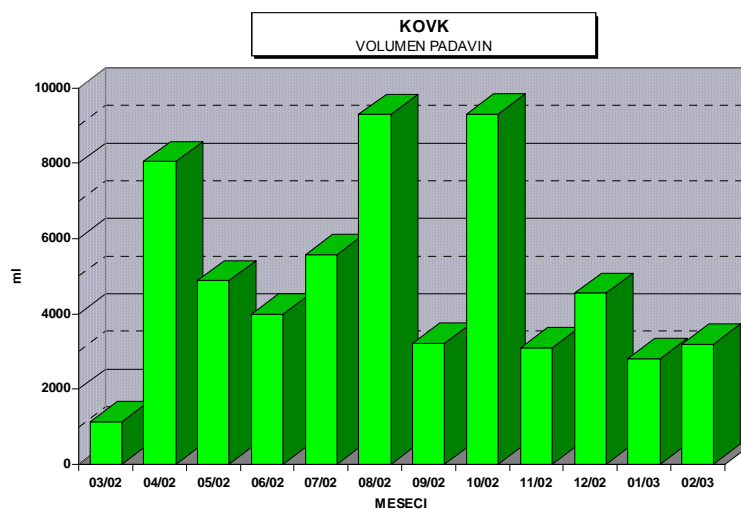
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

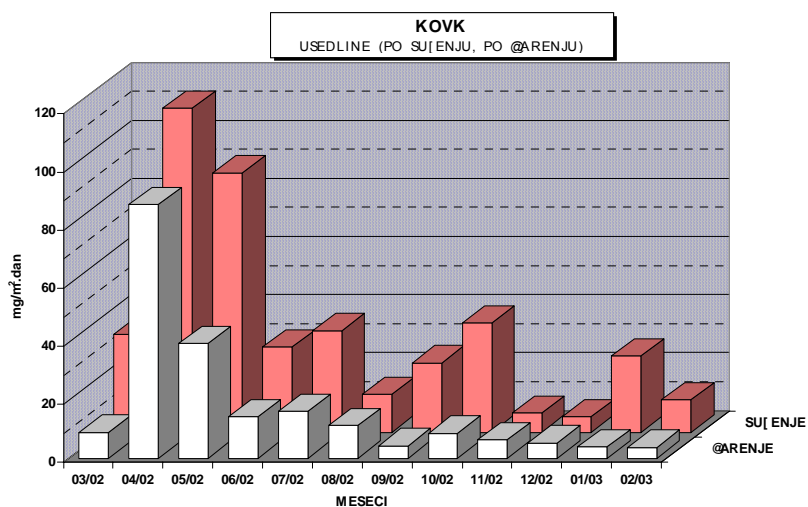
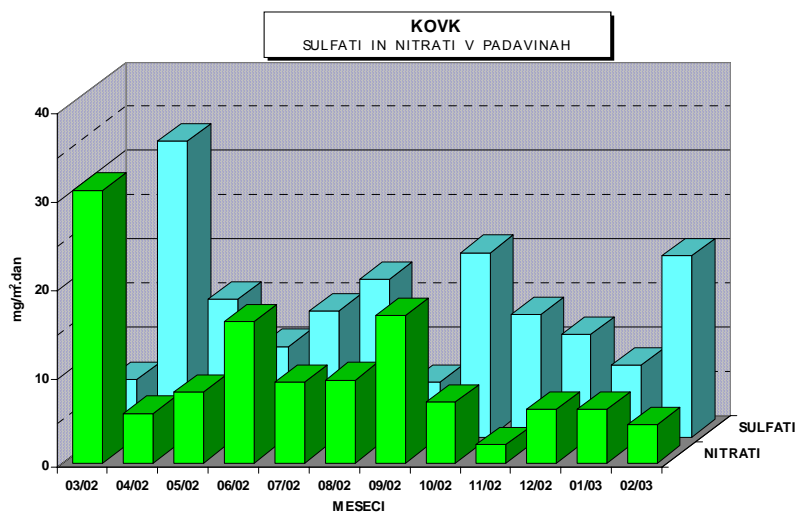
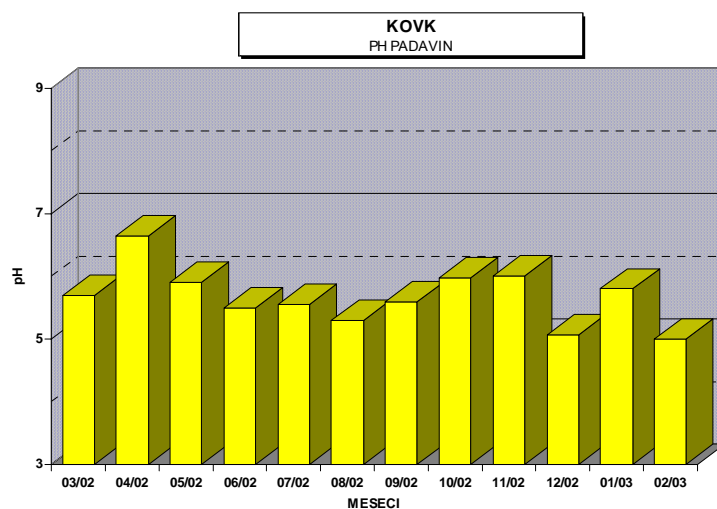
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
03/02	5.70	35	1130	30.89	6.51	33.53	8.87
04/02	6.65	24	8050	5.64	33.49	111.47	87.20
05/02	5.91	23	4880	8.04	15.62	89.33	39.47
06/02	5.50	16	4000	16.00	10.24	29.33	14.23
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





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

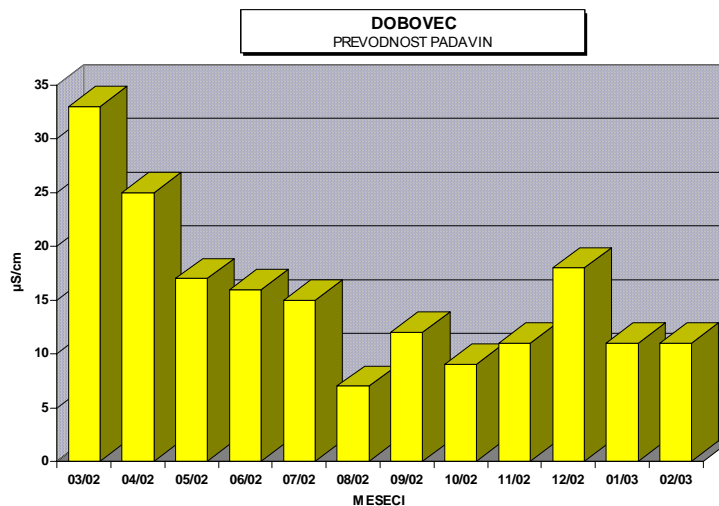
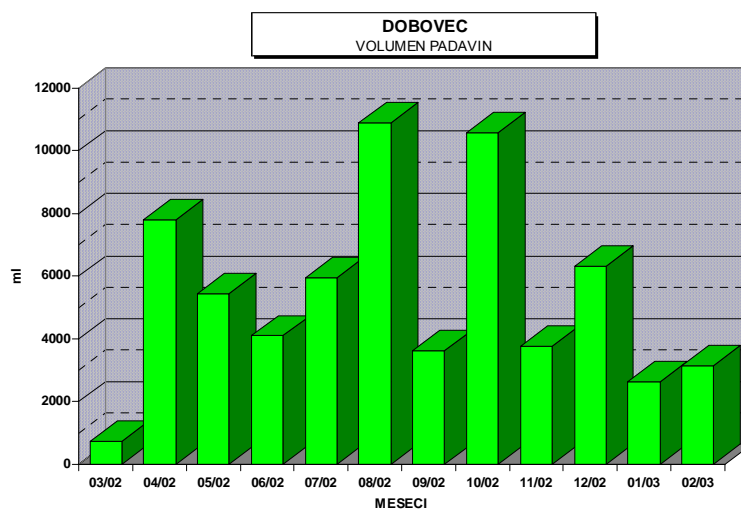
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

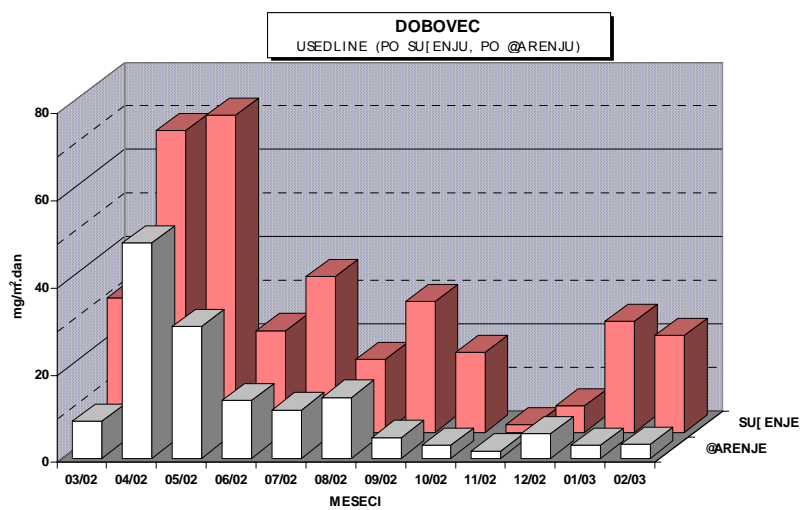
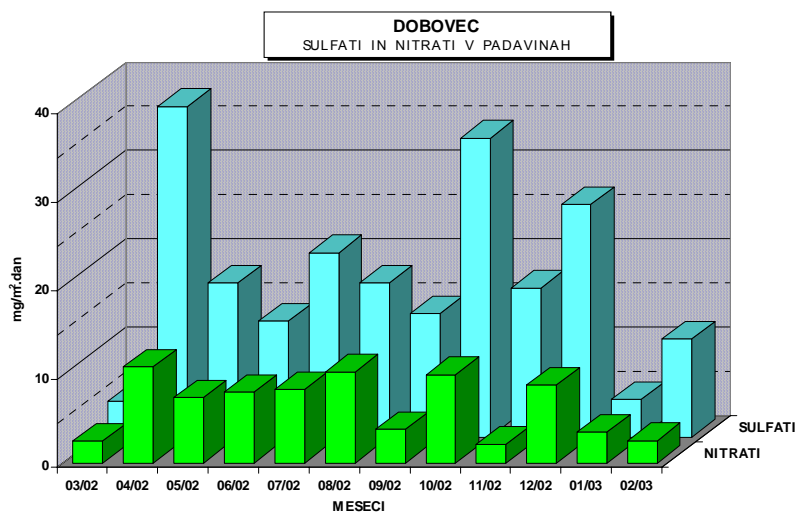
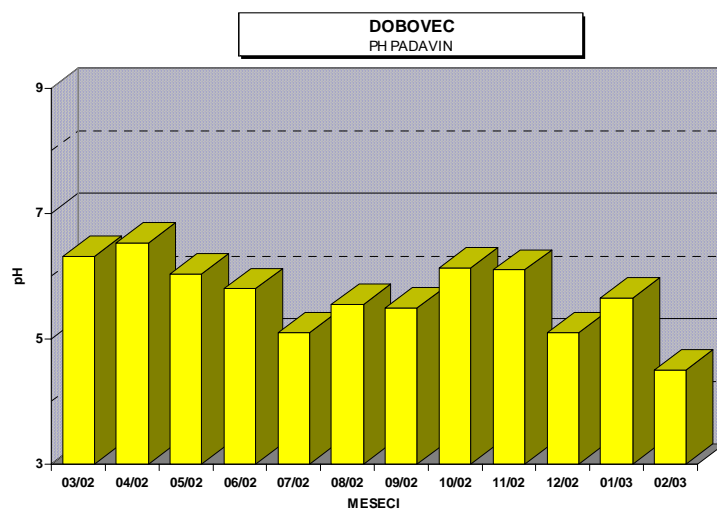
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
03/02	6.32	33	750	2.50	4.08	30.80	8.50
04/02	6.53	25	7800	10.92	37.44	69.27	49.40
05/02	6.04	17	5450	7.45	17.44	72.67	30.17
06/02	5.80	16	4100	8.06	13.12	23.33	13.13
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





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

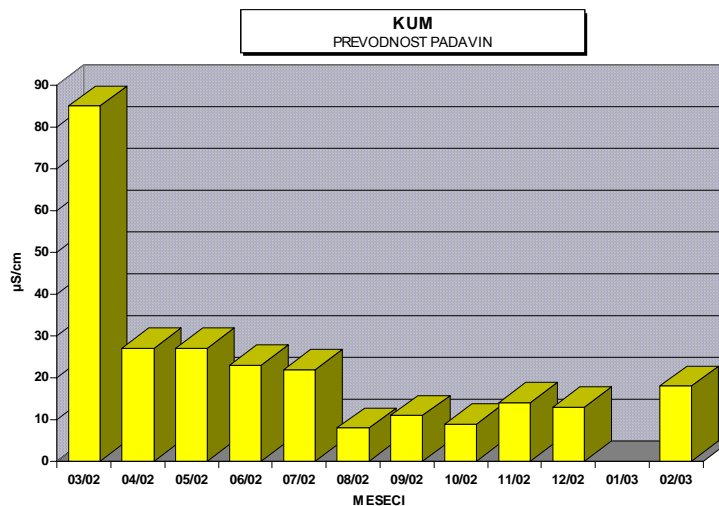
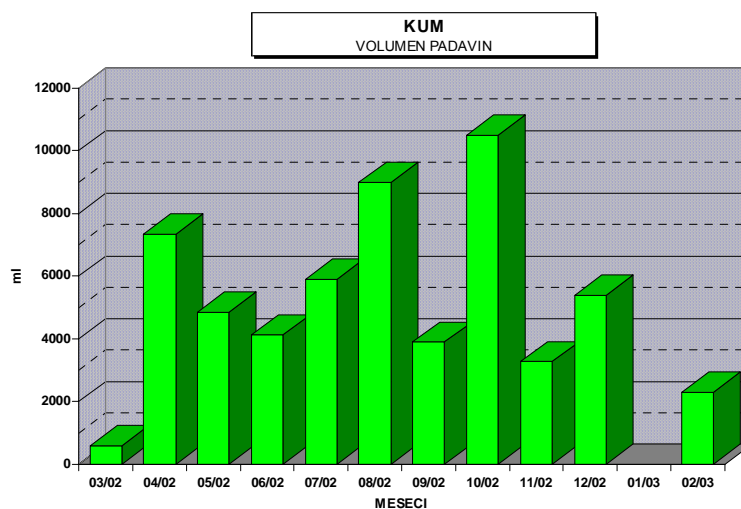
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

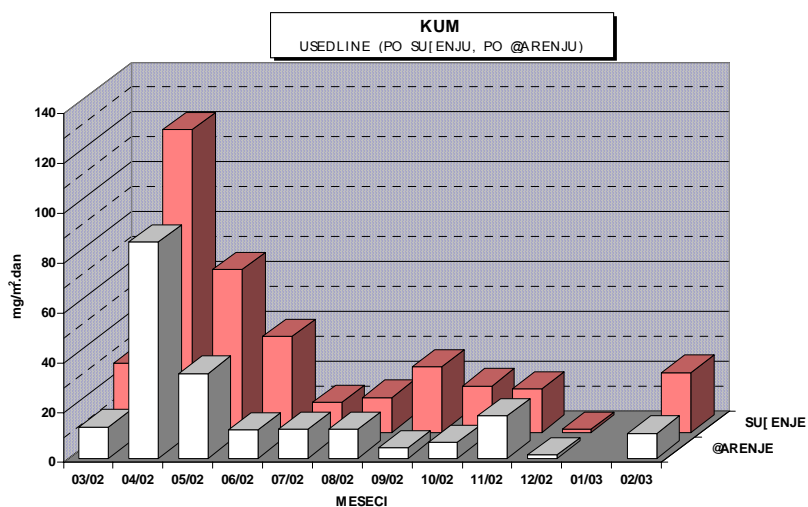
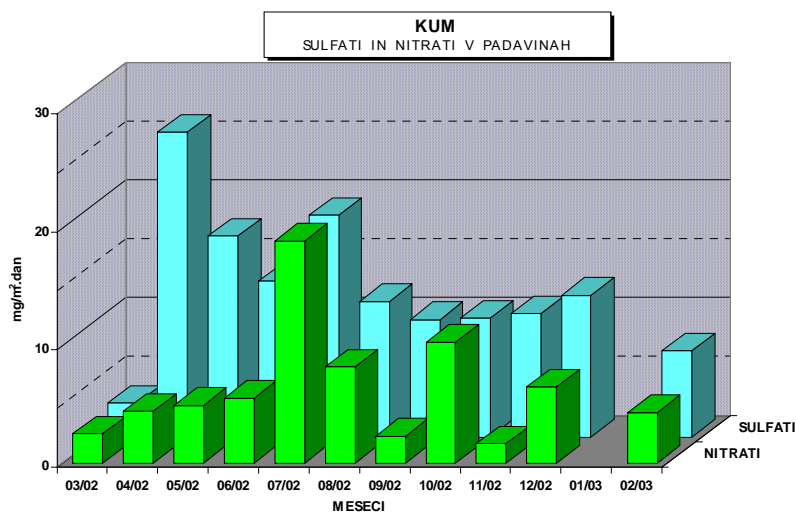
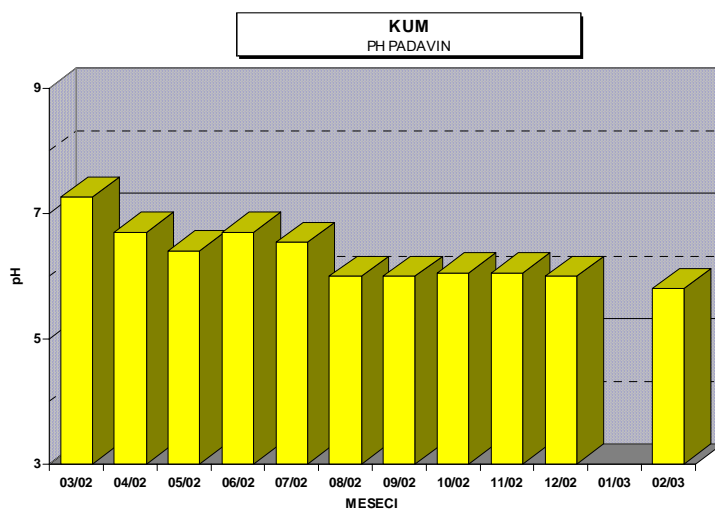
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
03/02	7.26	85	600	2.48	2.88	27.73	12.53
04/02	6.70	27	7350	4.41	25.87	121.67	86.90
05/02	6.40	27	4850	4.92	17.07	65.47	34.00
06/02	6.70	23	4130	5.53	13.22	38.60	11.33
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





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

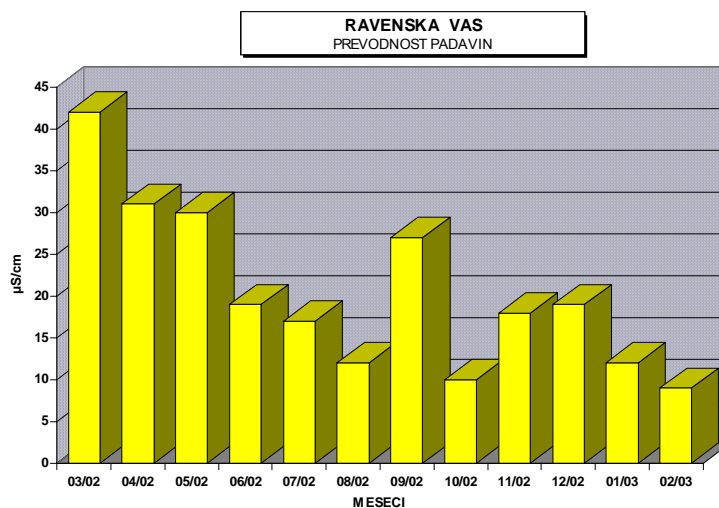
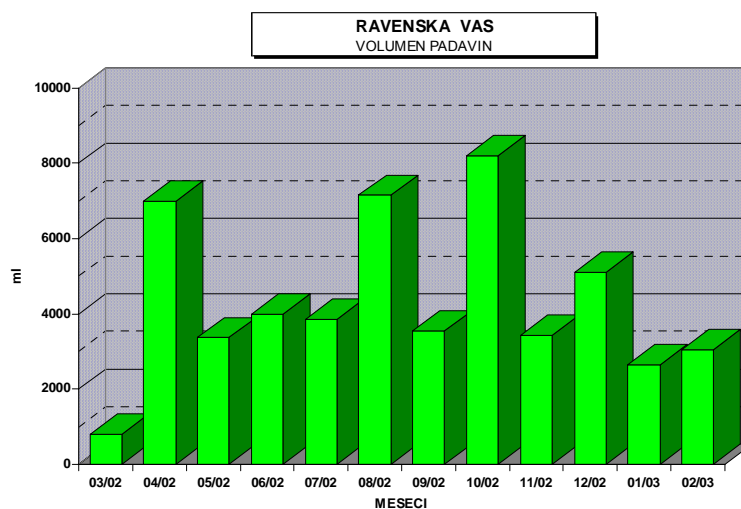
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

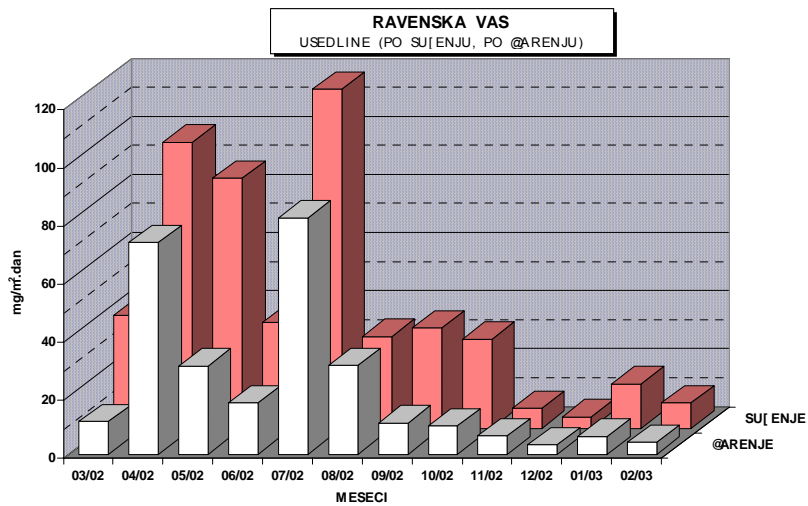
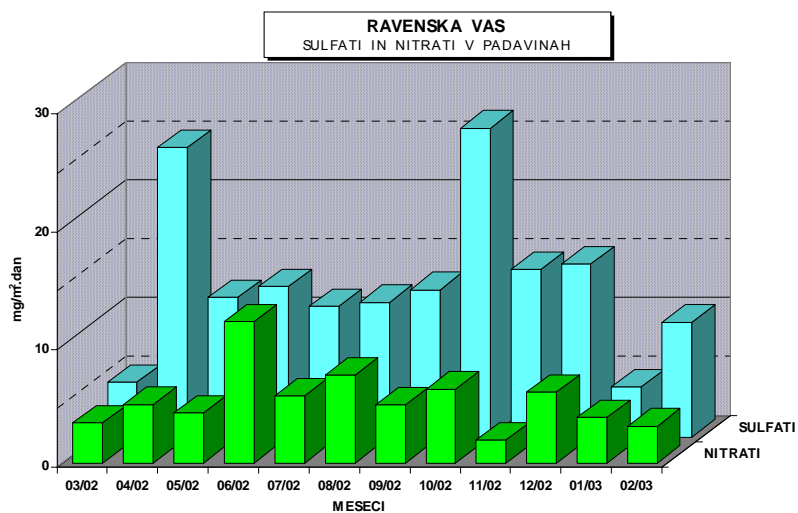
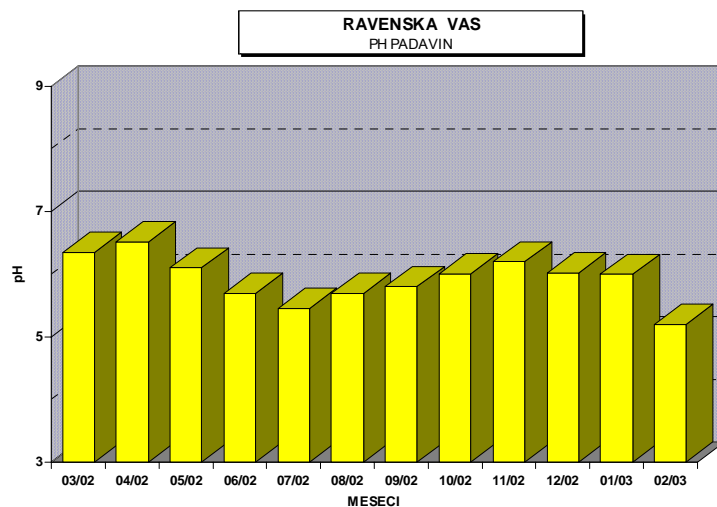
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
03/02	6.35	42	810	3.40	4.67	38.80	11.20
04/02	6.52	31	6990	4.99	24.61	98.47	72.83
05/02	6.10	30	3370	4.27	11.86	86.13	30.37
06/02	5.70	19	4000	12.00	12.80	36.53	17.70
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





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

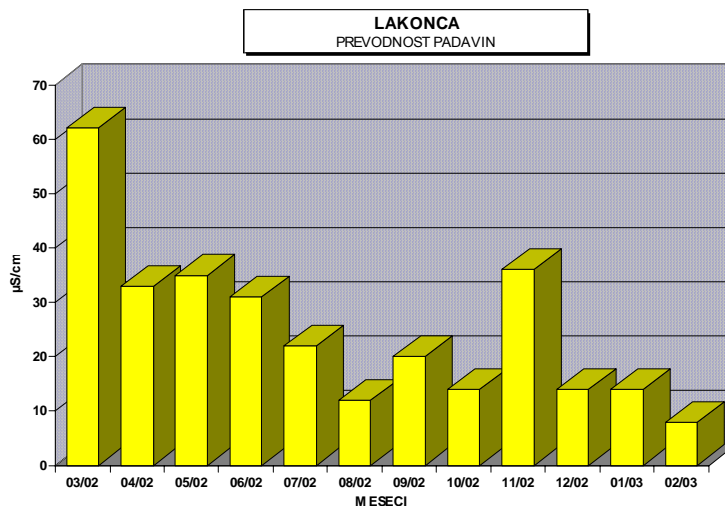
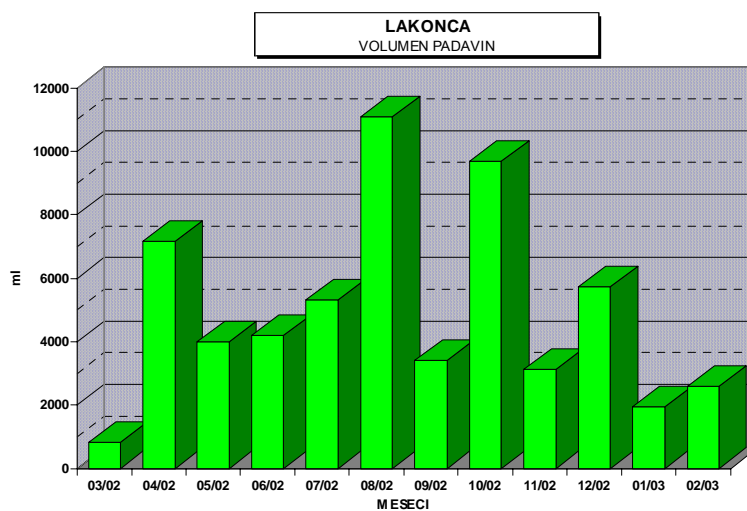
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

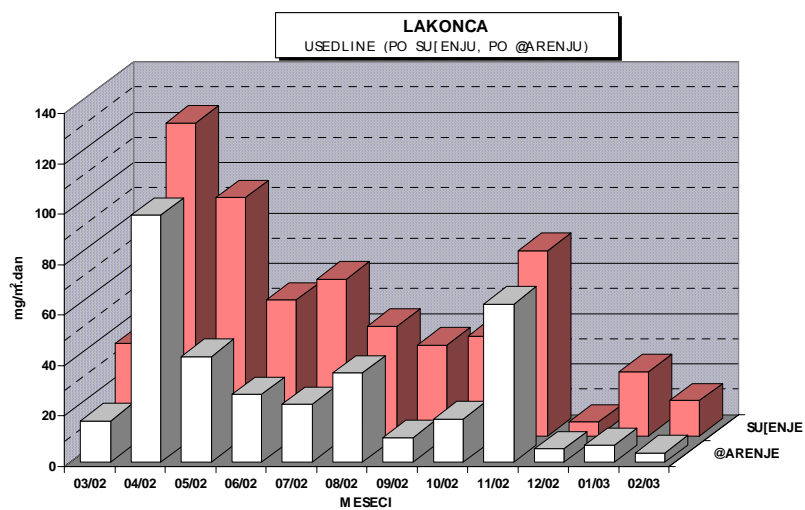
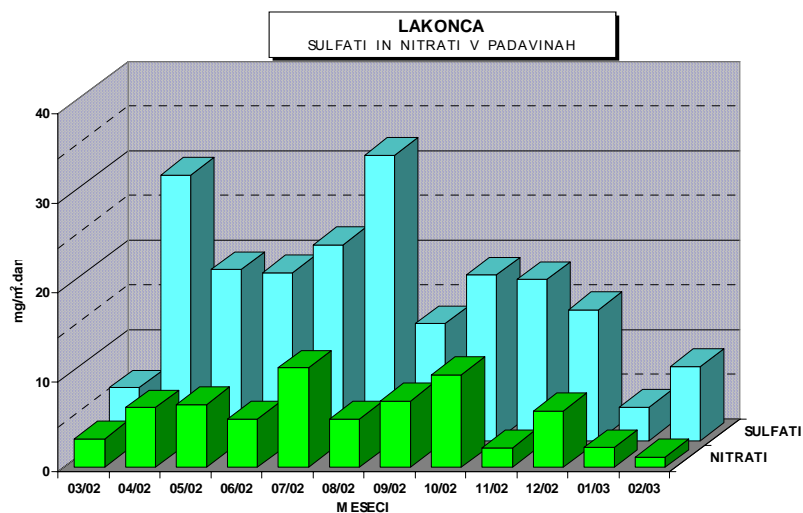
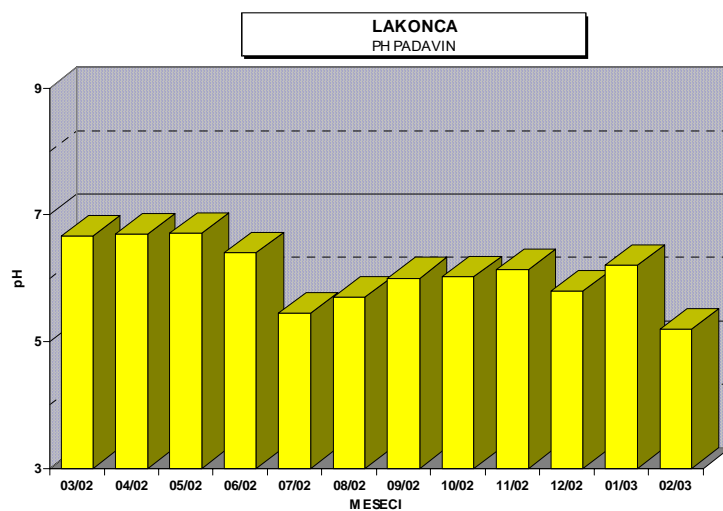
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
03/02	6.66	62	840	3.16	5.91	36.73	16.43
04/02	6.70	33	7150	6.67	29.74	124.27	98.07
05/02	6.71	35	4000	7.01	19.20	94.67	41.83
06/02	6.40	31	4200	5.38	18.82	54.00	26.83
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





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

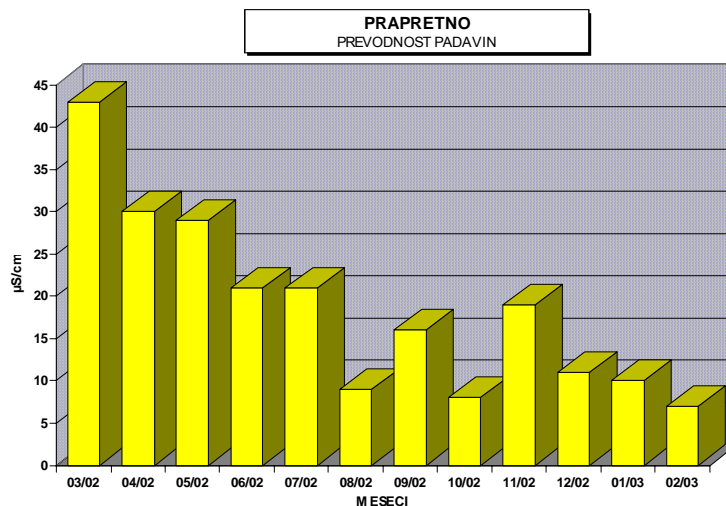
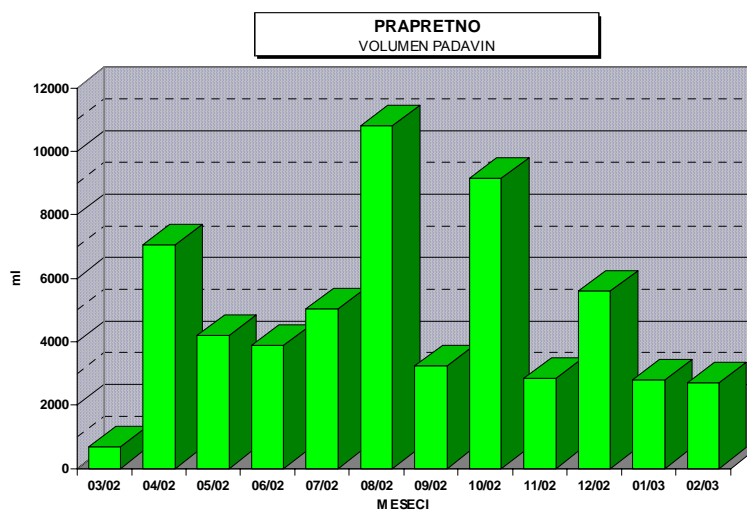
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

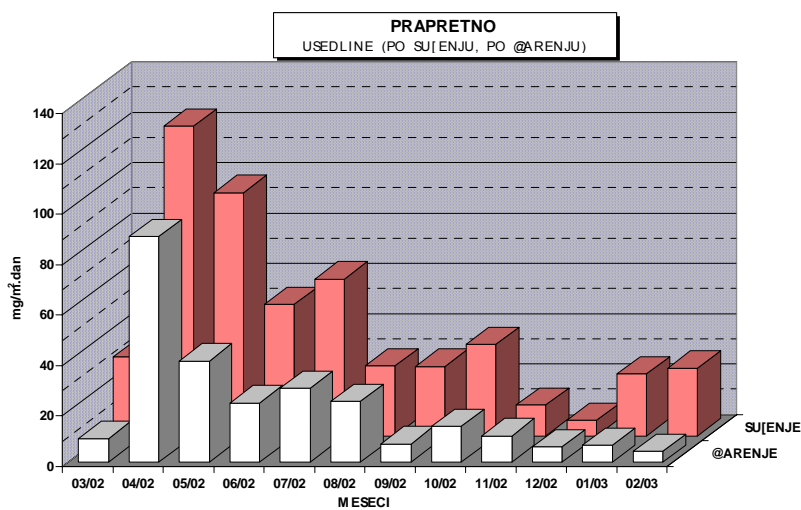
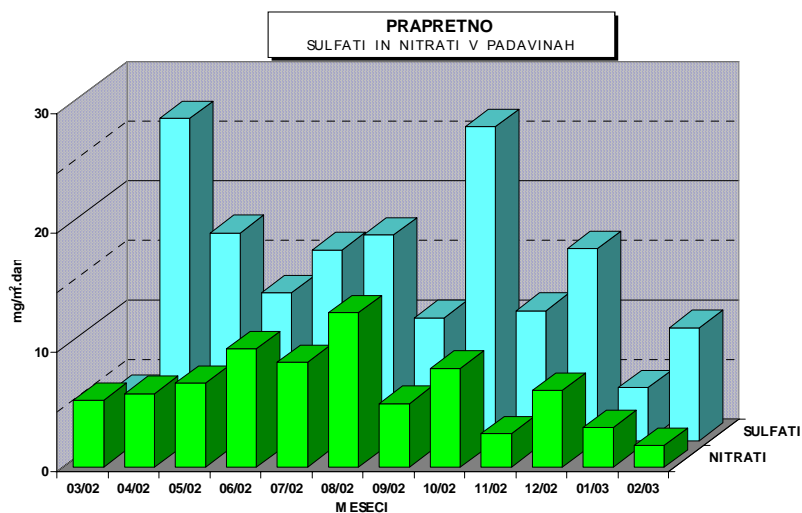
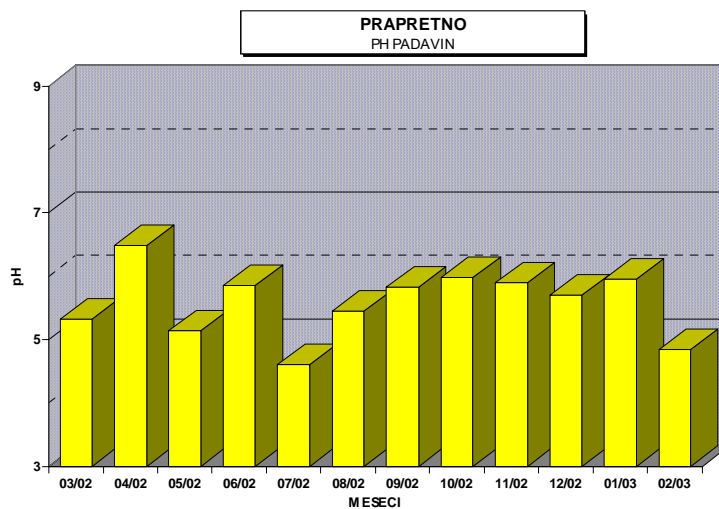
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
03/02	5.32	43	700	5.62	4.03	31.33	9.40
04/02	6.49	30	7050	6.16	27.07	123.07	89.50
05/02	5.14	29	4200	7.06	17.47	96.67	40.17
06/02	5.85	21	3880	9.93	12.42	52.33	23.57
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







ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 1232, Ljubljana, 2003

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

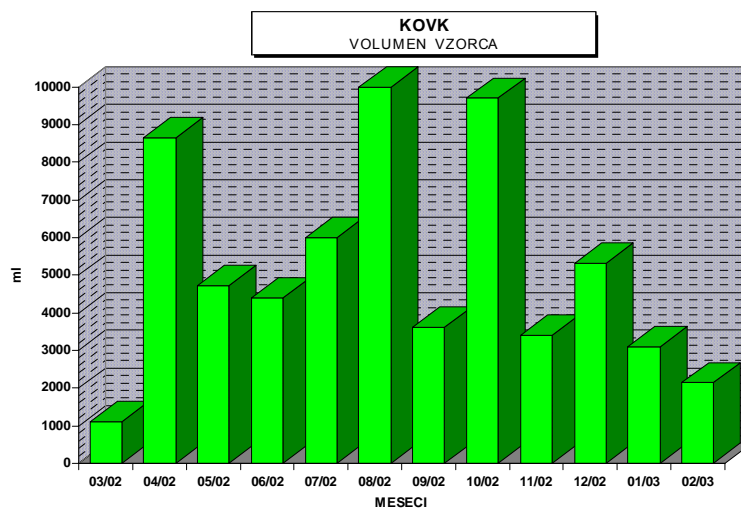
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

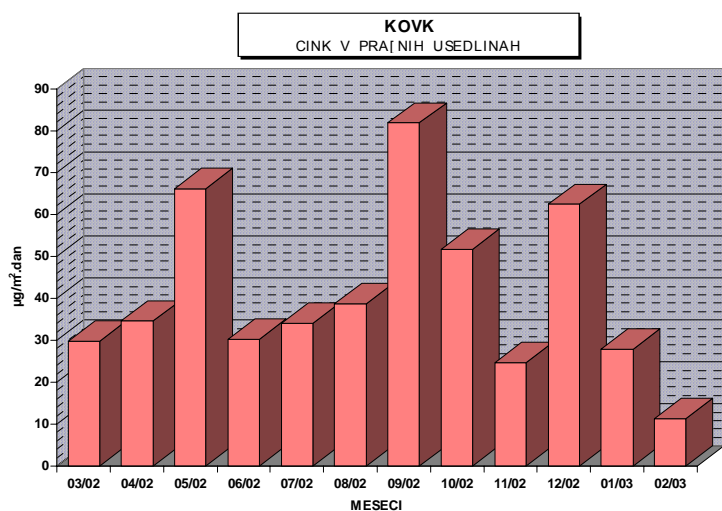
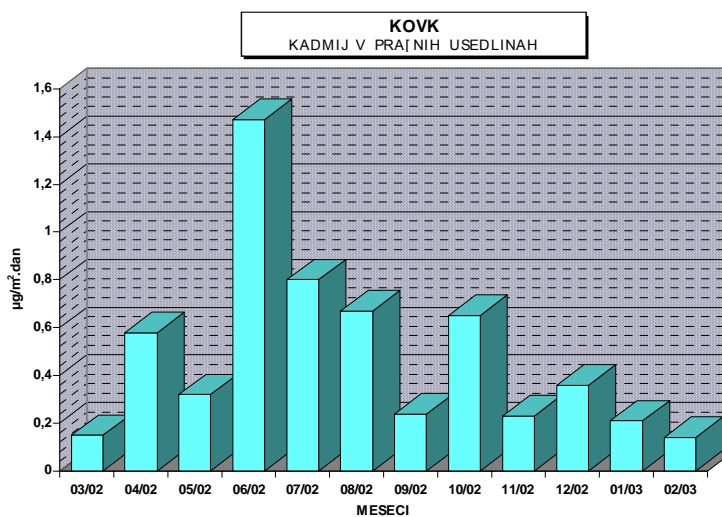
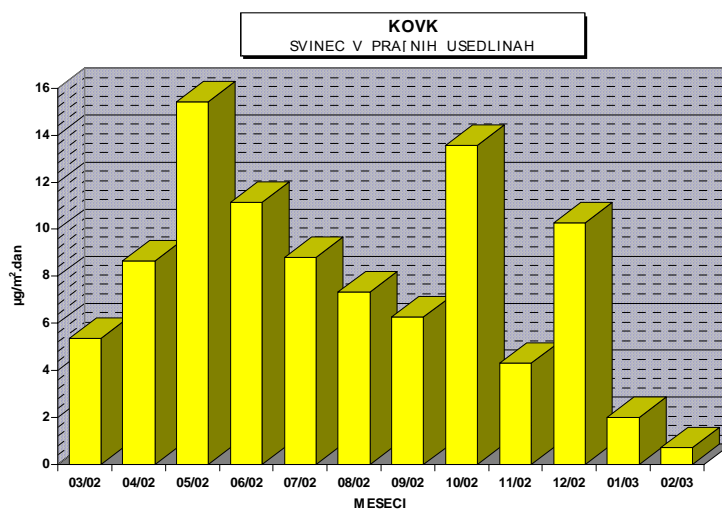
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
03/02	5.38	0.15	29.87	1120
04/02	8.65	0.58	34.60	8650
05/02	15.42	0.32	66.08	4720
06/02	11.15	1.47	30.21	4400
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





5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

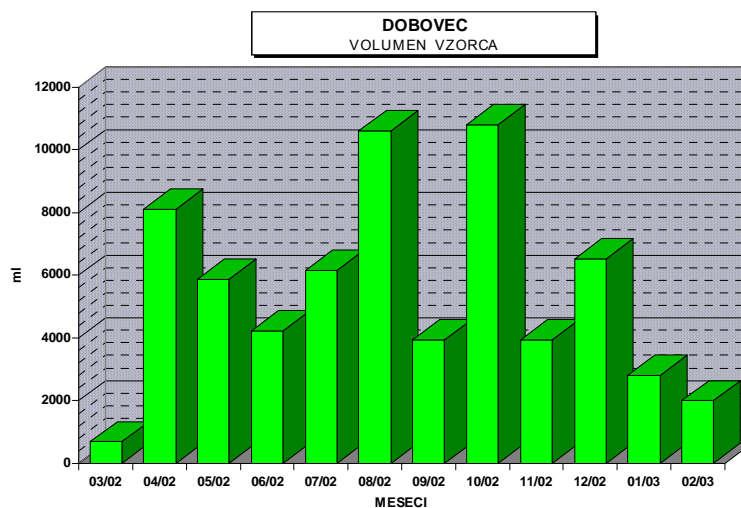
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

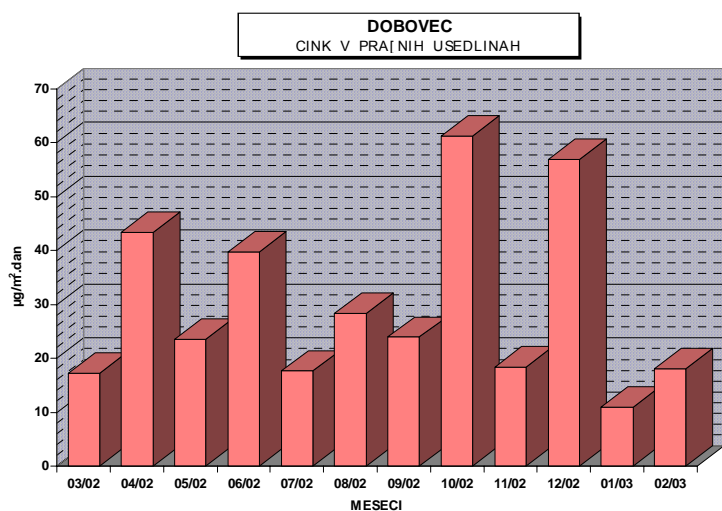
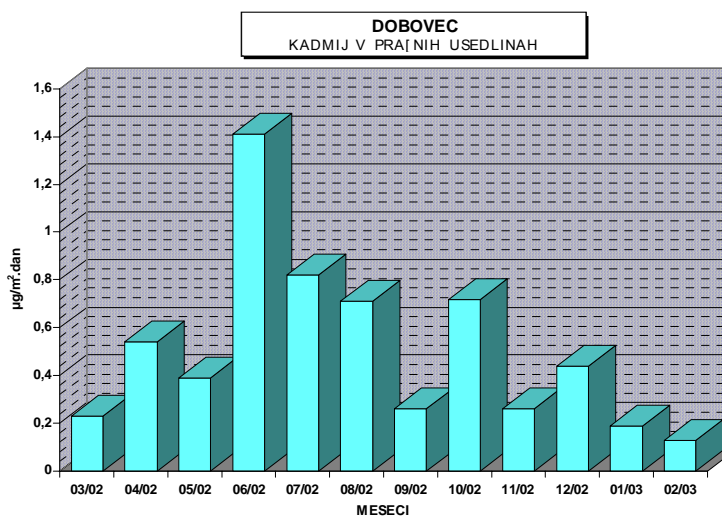
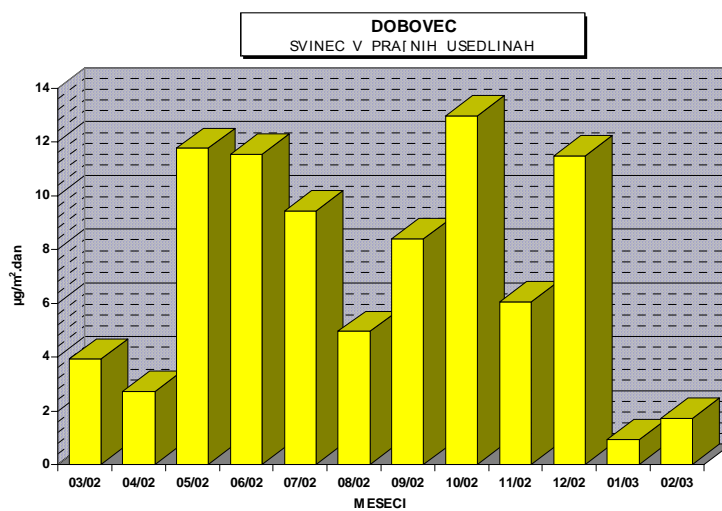
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
03/02	3.92	0.23	17.27	700
04/02	2.71	0.54	43.31	8120
05/02	11.76	0.39	23.52	5880
06/02	11.56	1.41	39.76	4230
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





5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

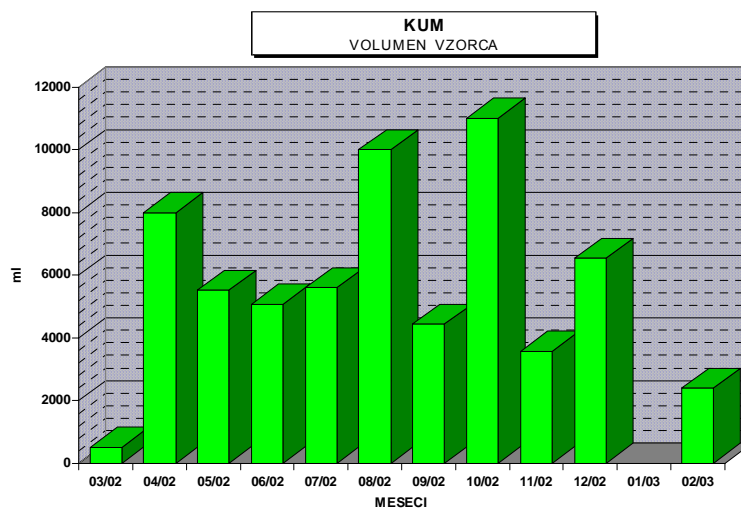
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

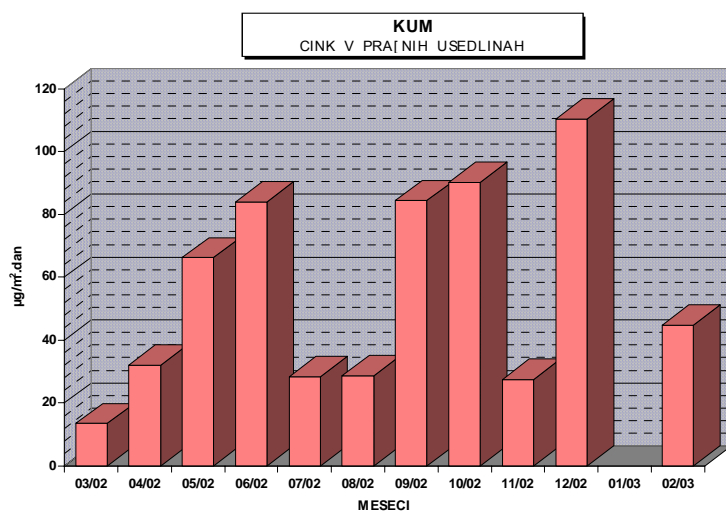
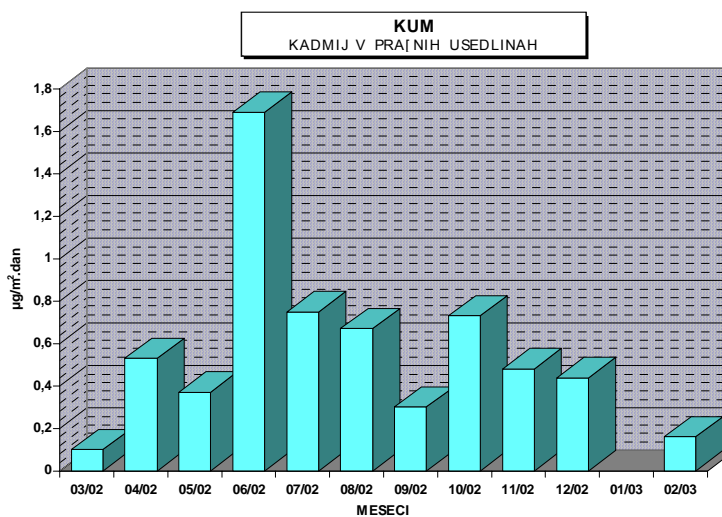
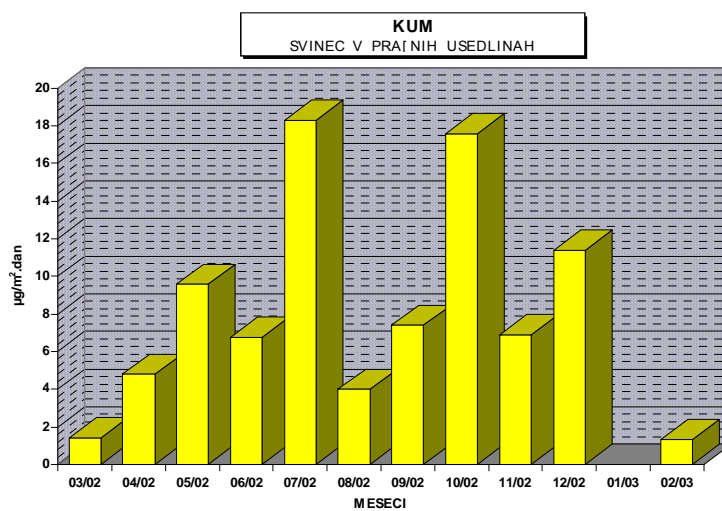
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
03/02	1.42	0.10	13.52	520
04/02	4.80	0.53	32.00	8000
05/02	9.57	0.37	66.24	5520
06/02	6.77	1.69	83.99	5080
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





5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

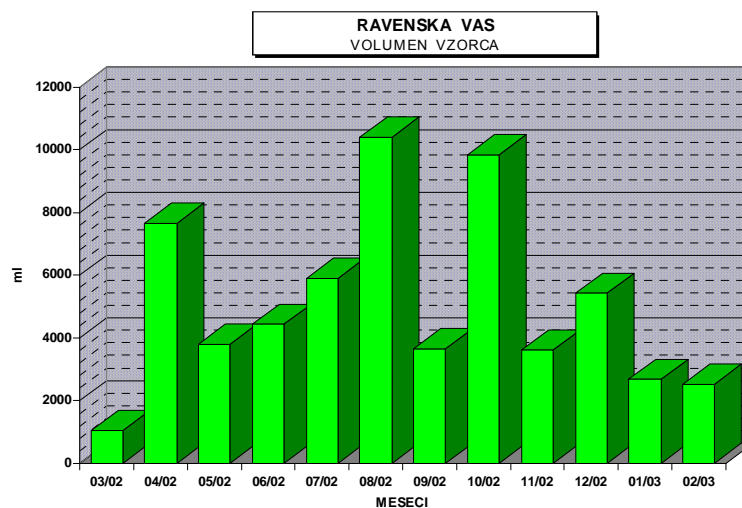
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

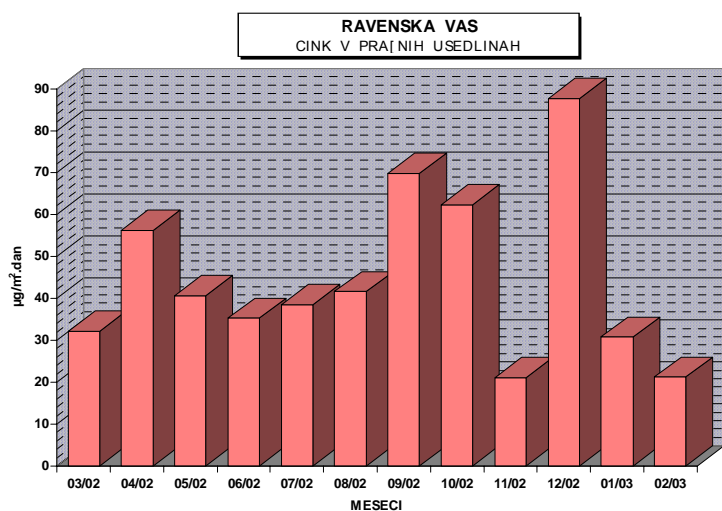
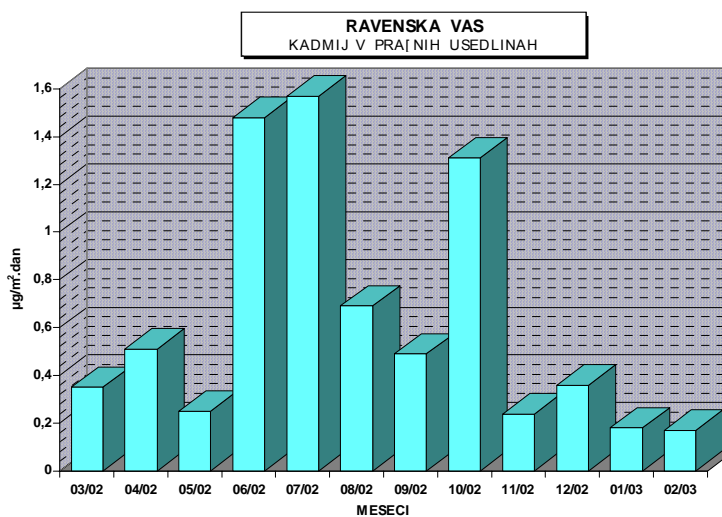
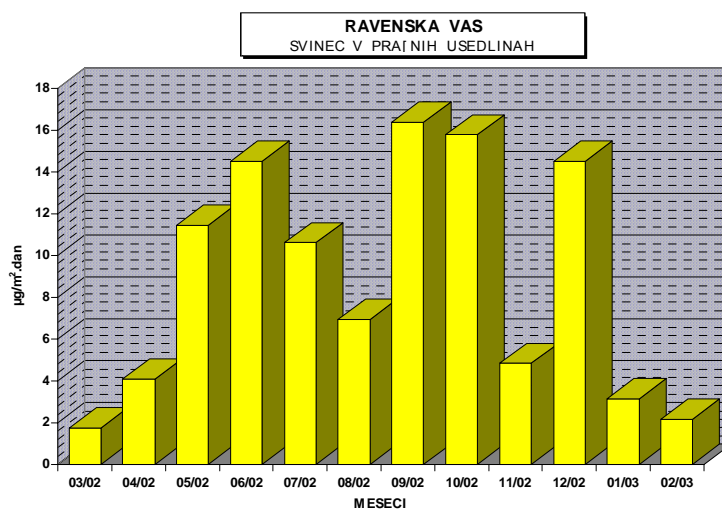
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
03/02	1.75	0.35	32.20	1050
04/02	4.08	0.51	56.10	7650
05/02	11.43	0.25	40.64	3810
06/02	14.50	1.48	35.22	4440
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





5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

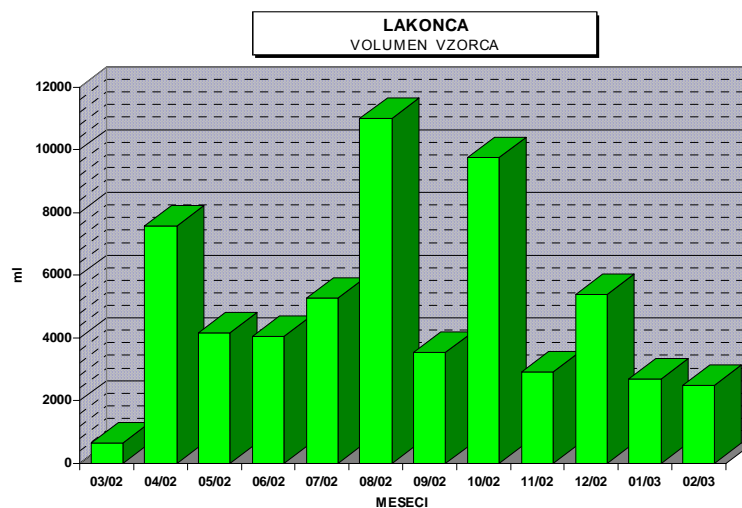
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

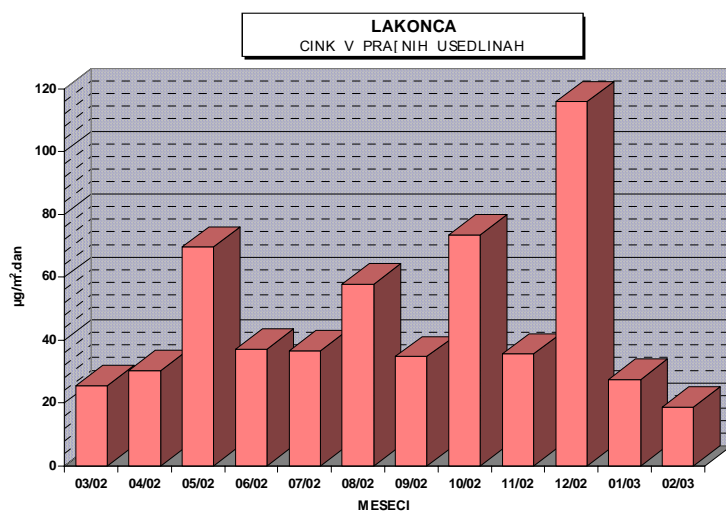
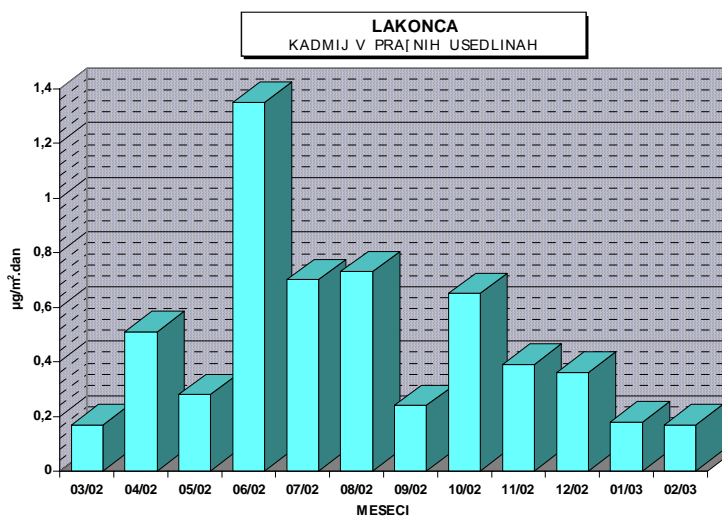
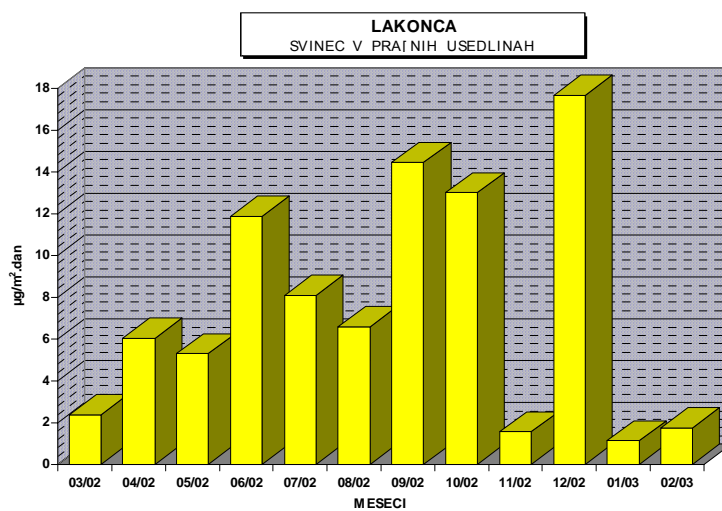
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
03/02	2.38	0.17	25.57	650
04/02	6.06	0.51	30.32	7580
05/02	5.30	0.28	69.67	4180
06/02	11.88	1.35	37.26	4050
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





5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

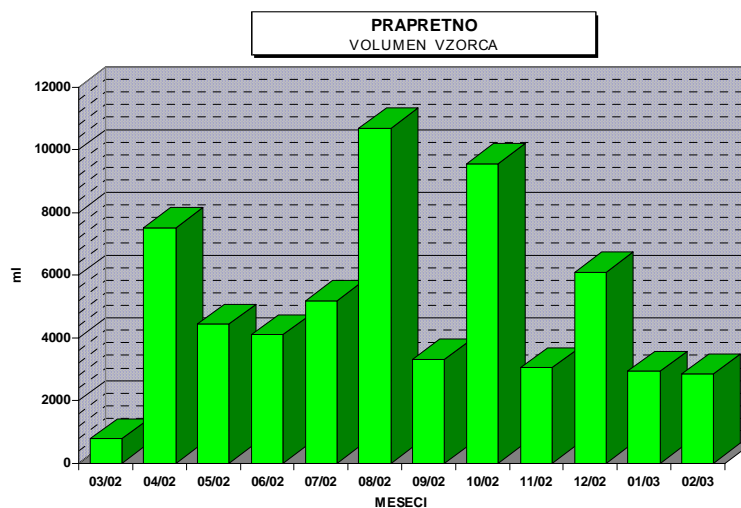
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

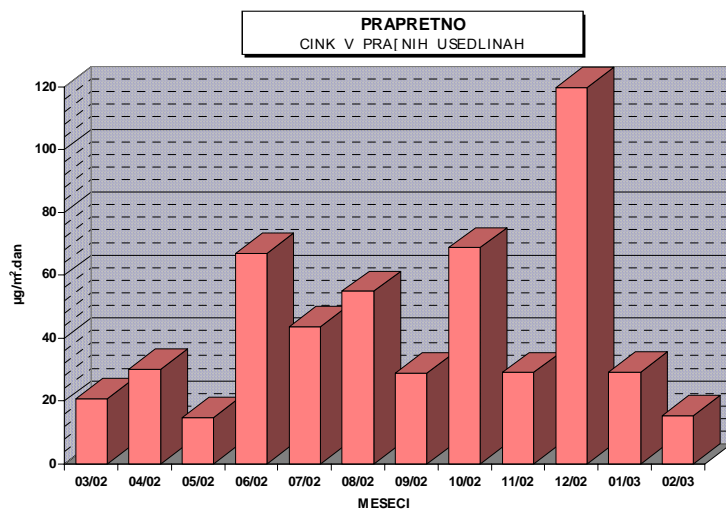
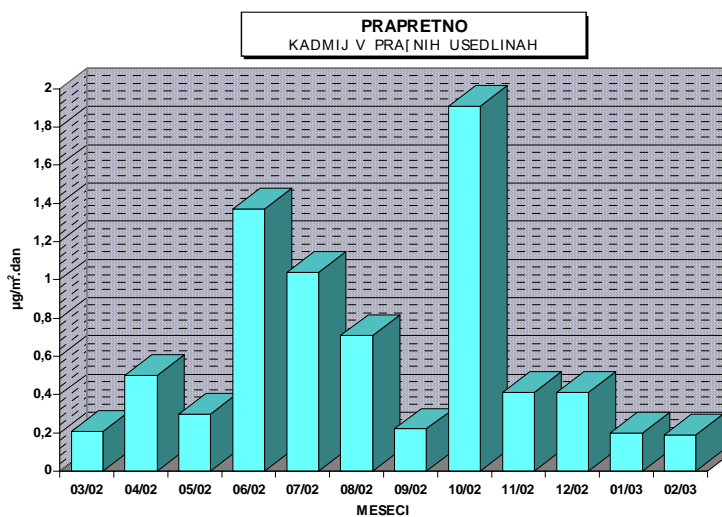
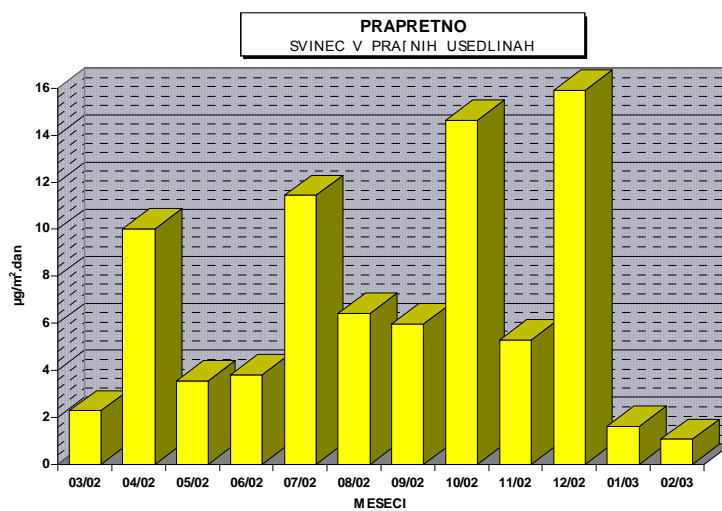
Čas meritev : marec 2002 - februar 2003

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>
03/02	2.29	0.21	20.80	780
04/02	10.03	0.50	30.08	7520
05/02	3.55	0.30	14.80	4440
06/02	3.83	1.37	66.97	4100
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





6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

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

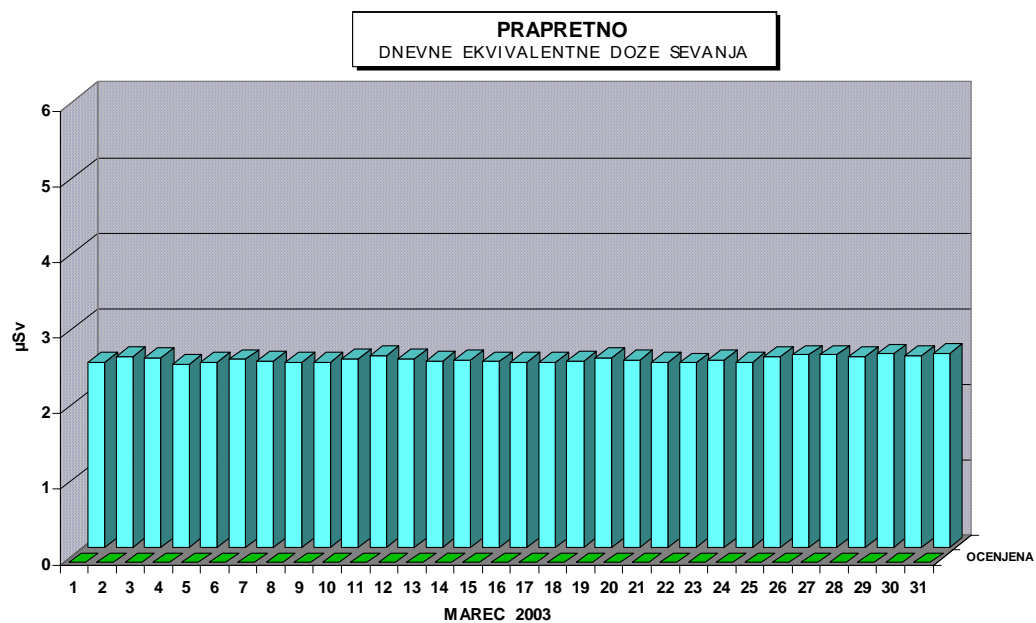
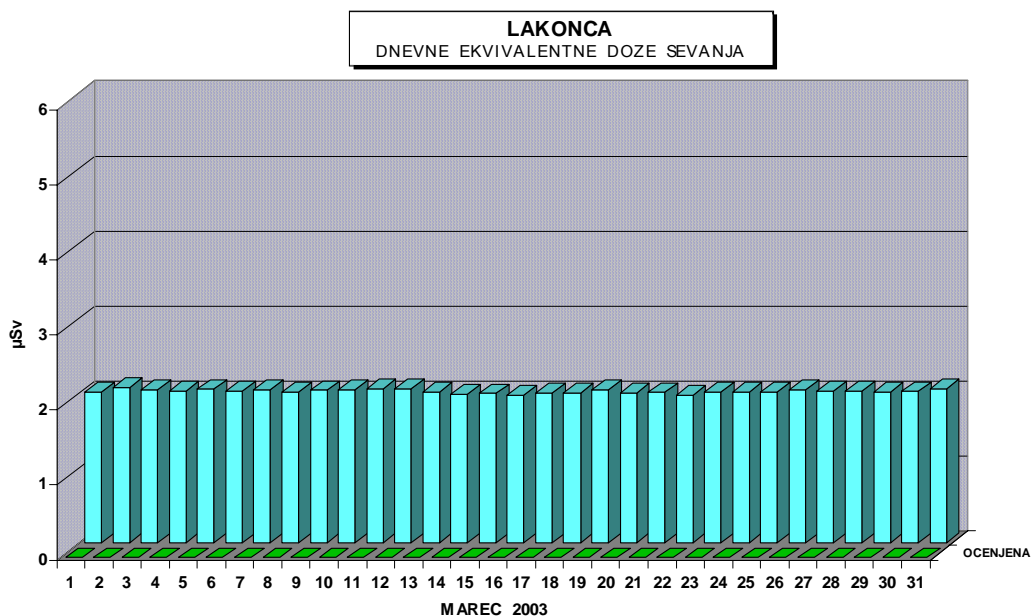
LOKACIJA MERITEV : **LAKONCA**
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV 1487 100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA 62.756 μ Sv

LOKACIJA MERITEV : **PRAPRETNO**
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV 1486 100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA 77.252 μ Sv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μ Sv	μ Sv		μ Sv	μ Sv
1	2.016	2.458	17	2.001	2.458
2	2.075	2.527	18	2.002	2.473
3	2.040	2.512	19	2.046	2.509
4	2.035	2.421	20	2.001	2.486
5	2.051	2.453	21	2.007	2.461
6	2.029	2.492	22	1.968	2.449
7	2.049	2.466	23	2.017	2.481
8	2.020	2.461	24	2.010	2.460
9	2.038	2.453	25	2.020	2.528
10	2.045	2.500	26	2.046	2.550
11	2.058	2.539	27	2.032	2.551
12	2.061	2.500	28	2.029	2.526
13	2.011	2.469	29	2.019	2.565
14	1.985	2.480	30	2.022	2.543
15	1.994	2.462	31	2.055	2.569
16	1.974	2.450			

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



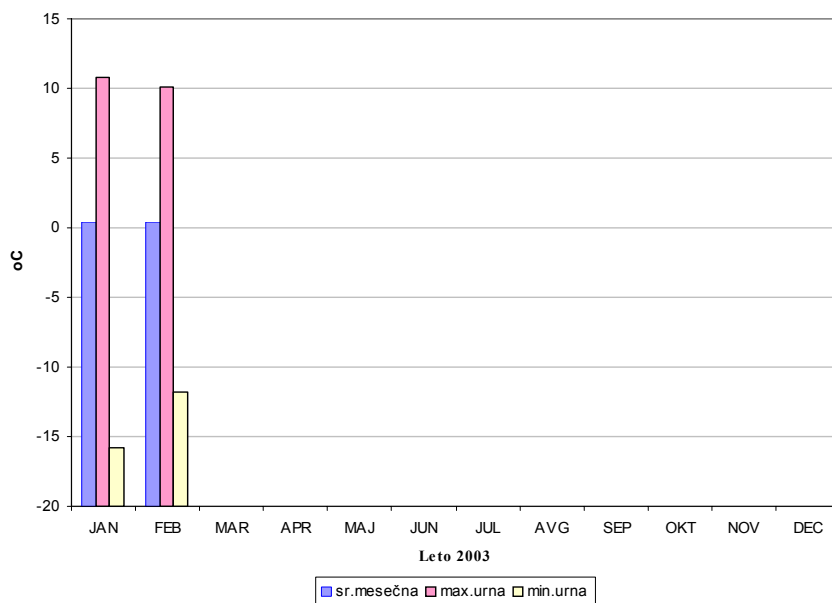
Priloga 1:

Temperatura zraka in relativna vlaga na lokaciji Lakonca v februarju 2003

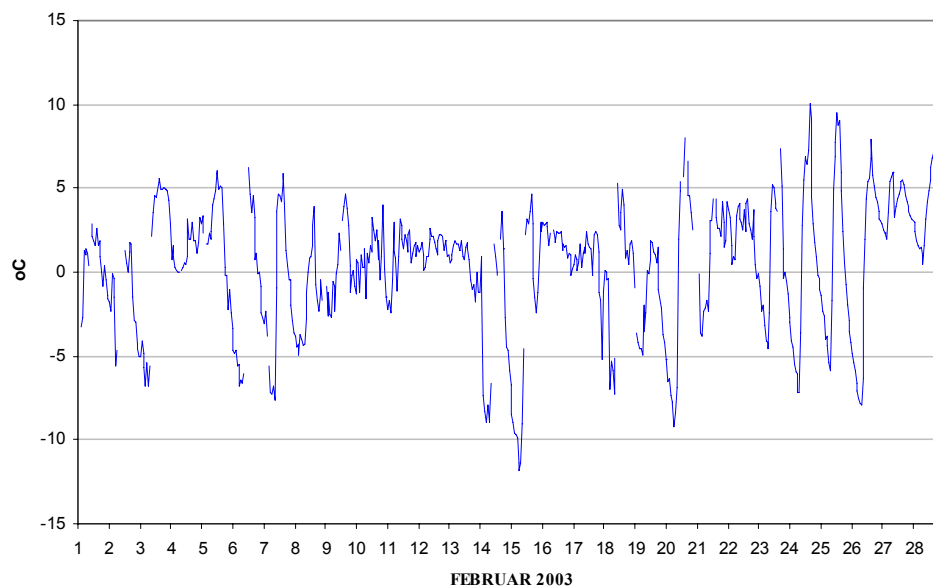
MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA
FEBRUAR 2003

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1314	98%	218	16%
Maksimalna urna vrednost	10.1 °C		86 %	
Maksimalna dnevna vrednost	4.1 °C		0 %	
Minimalna urna vrednost	-11.8 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	-3.3 °C		0 %	
Srednja mesečna vrednost	0.4 °C		49 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	478	36.4	243	37.7	9	32.1
0.1 - 3.0 °C	543	41.3	259	40.2	17	60.7
3.1 - 6.0 °C	248	18.9	120	18.6	2	7.1
6.1 - 9.0 °C	39	3.0	19	3.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	6	0.5	3	0.5	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1314	100	644	100	28	100

LAKONCA
 TEMPERATURA ZRAKA


LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

