



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2863

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
LETO 2006**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, februar 2007



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2863

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
LETO 2006**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2007

Direktor:

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

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

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

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 2007

Brez pisnega dovoljenja EIMV je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba tega avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, hkrati s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranitvijo v elektronski obliki, v okviru določil Zakona o avtorski in sorodnih pravicah.

Naročnik:	TE Trbovlje, d.o.o. Trbovlje, Ob železnici 27
Št. pogodbe:	EK-E02/2006
Odgovorna oseba naročnika:	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	DN 219/2006
Št. poročila:	EKO 2863
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Vodja Oddelka za okolje (OOK):	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Odgovorna oseba izvajalca:	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 pregledal:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x (Miloš Vengust) Agencija RS za okolje 1x - CD (Andrej Šegula) Agencija RS za okolje 1x - CD (Jurij Fašing) Ministrstvo za okolje in prostor 1x - CD (Marija Urankar) Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x
Obseg:	VI, 90 str.
Datum izdelave:	12. februar 2007

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2006. V poročilo so vključeni rezultati meritev kakovosti zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: koncentracije SO_2 , NO_x , NO_2 , O_3 , delcev PM_{10} , meteorološke meritve in 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 januarja 2006 do decembra 2006.

KAZALO VSEBINE	STRAN
<u>1. INFORMACIJE O MERITVAH</u>	
1.1 SPLOŠNO	1
1.2 ZAKONODAJA	3
1.3 REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	5
<u>2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE</u>	
2.1 ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2 SREDNJE LETNE KONCENTRACIJE	9
2.3 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KOVK	10
2.4 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - DOBOVEC	12
2.5 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KUM	14
2.6 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - RAVENSKA VAS	16
2.7 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂ - KOVK	18
2.8 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - KOVK	20
2.9 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - KOVK	22
2.10 PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ - PRAPRETNO	24
2.11 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KOVK	26
2.12 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC	28
2.13 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KUM	30
2.14 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - RAV. VAS	32
2.15 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - LAKONCA	34
2.16 PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO	36
2.17 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK	38
2.18 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC	40
2.19 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM	42
2.20 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS	44
2.21 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA	46
2.22 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO	48
<u>3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN</u>	
3.1 LOKACIJA MERITEV: KOVK	52
3.2 LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	56
3.3 LOKACIJA MERITEV: KUM	60
3.4 LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	64
3.5 LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	68
3.6 LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	72

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	78
4.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	80
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	82
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	84
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	86
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	88
	Priloga 1 (dodatna analiza kovin)	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 2863 so za leto 2006 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in delce 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 januarja 2006 do decembra 2006.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Trbovlje, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente v imisijskem merilnem sistemu so bile izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO₂ - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO₂ - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O₃ - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM₁₀: gravimetrični merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu posrednega merjenja mase s pomočjo merjenja frekvence nihala na katerega se nalagajo delci iz zraka.
*Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM₁₀ v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3.

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.

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).

1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04, 121/06) in **Uredba o ozonu v zunanem zraku** (Uradni list RS št. 8/03, 41/04), 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
AOT	parameter izražen v ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	350 (lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
24 ur	125 (lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)	-
zimski čas od 1.oktobra do 31. marca	20	-
1 leto	20	-

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za NO_2) (lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu)	-	-
3-urni interval	-	-	400 (velja za NO_2)
1 leto	40 (velja za NO_2)	48 (velja za NO_2 v letu 2006)	-
zimski čas od 1.oktobra do 31. marca	30 (velja za NO_x)	-	-
1 leto	30 (velja za NO_x)	-	-

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
24 ur	50 (lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu)
1 leto	40

Na področju padavin so v skladu z Uredbo o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94, 52/02, 18/03, 41/04) določene naslednje 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 µg/m ² .dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 µg/m ² .dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 µg/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, 18/03, 41/04, 121/06) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03, 41/04):

- V letu 2006 je bilo na lokacijah Kovk, Dobovec, Kum in Ravenska vas merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov imisijskih koncentracij SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂,
- Tabela v poglavju 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 7 krat, alarmna vrednost 1 krat in dnevna mejna vrednost SO₂ tudi 1 krat,
- v letu 2006 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela v poglavju 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 letu 2006 je bilo na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,

- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki je bila presežena 32-krat,
- v letu 2006 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije O₃, zato se podatki o meritvah O₃ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za O₃,
- Tabela v poglavju 2.1 za O₃ prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost nista bili preseženi, in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 45 krat,
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno,
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 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,
- mejne vrednosti za svinec, kadmij in cink v prašnih usedlinah niso bile presežene,
- v letu 2006 sta bila 2 kislja vzorca padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

LETO 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	3	0	0	90
DOBOVEC	3	1	1	90
KUM	0	0	0	89
RAVENSKA VAS	1	0	0	88

LETO 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	86
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	32	92

LETO 2006	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	45	86

Legenda kratic:

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

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti.

Mejna koncentracija SO ₂ za varstvo ekosistemov (20 µg/m ³)	
Srednja koncentracija SO ₂ v obdobju od 1. oktobra 2005 do 31. marca 2006 (µg/m ³)	
KOVK	13
DOBOVEC	6
KUM	3
RAVENSKA VAS	15

Mejna koncentracija NO _x za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m ³)	
Srednja koncentracija NO _x v obdobju od 1. oktobra 2005 do 31. marca 2006 (µg/m ³)	
KOVK	17

- (1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002, 18/2003, 41/2004, 121/06
(2) Uredba o ozonu v zunanem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003, 41/2004

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

SO₂

LETO	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1996	35	41	18	51
1997	76	66	25	82
1998	55	54	16	82
1999	57	41	14	57
2000	53	35	10	45
2001	39	38	15	42
2002	11	31	55	62
2003	52	28	33	59
2004	61	31	4	43
2005	30	23	6	42
2006	12	6	5	17

NO₂

NO_x

O₃

LETO	KOVK	LETO	KOVK	LETO	KOVK
1996	2	1996	2	1996	69
1997	4	1997	6	1997	68
1998	7	1998	7	1998	61
1999	9	1999	11	1999	70
2000	7	2000	9	2000	76
2001	6	2001	7	2001	71
2002	5	2002	7	2002	65
2003	3	2003	5	2003	78
2004	13	2004	17	2004	69
2005	10	2005	12	2005	72
2006	12	2006	14	2006	74

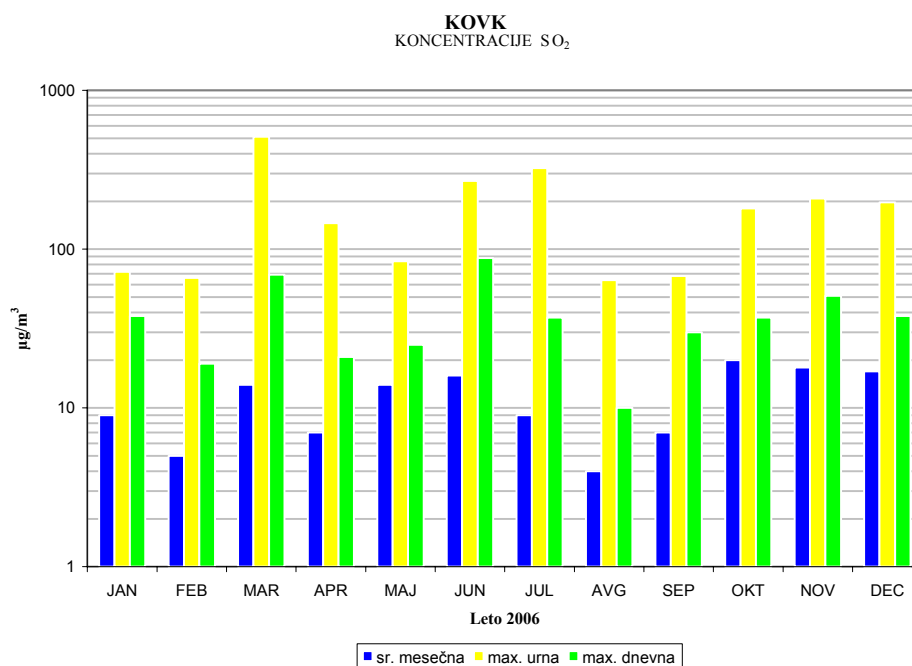
PM₁₀

LETO	PRAPRETNO
1996	40
1997	53
1998	54
1999	47
2000	48
2001	23
2002	26
2003	-
2004	23
2005	29
2006	34

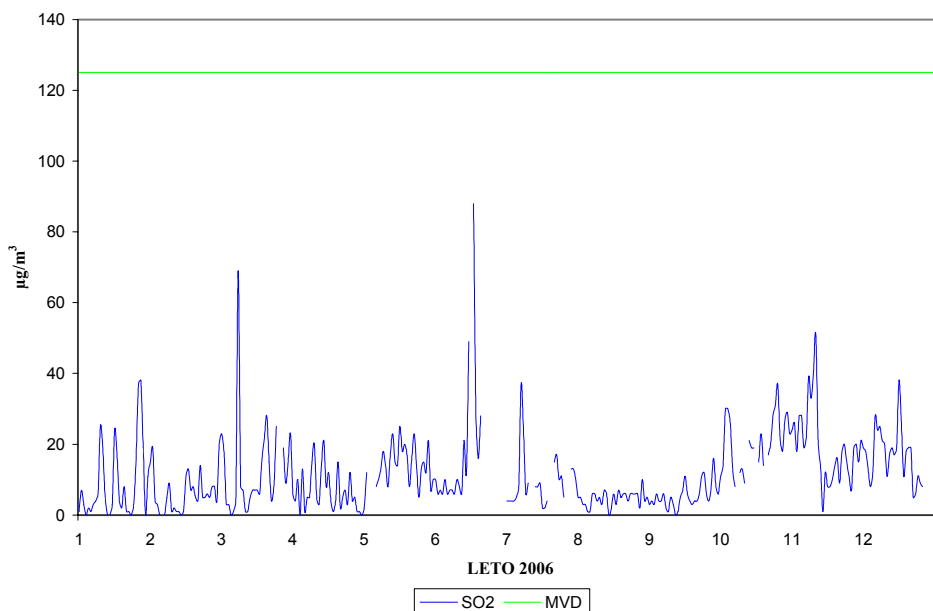
2.3 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7843	90%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	511 µg/m ³	20:00 09.03.2006
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	3	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	88 µg/m ³	16.06.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	13.01.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	125 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	50 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	3	



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



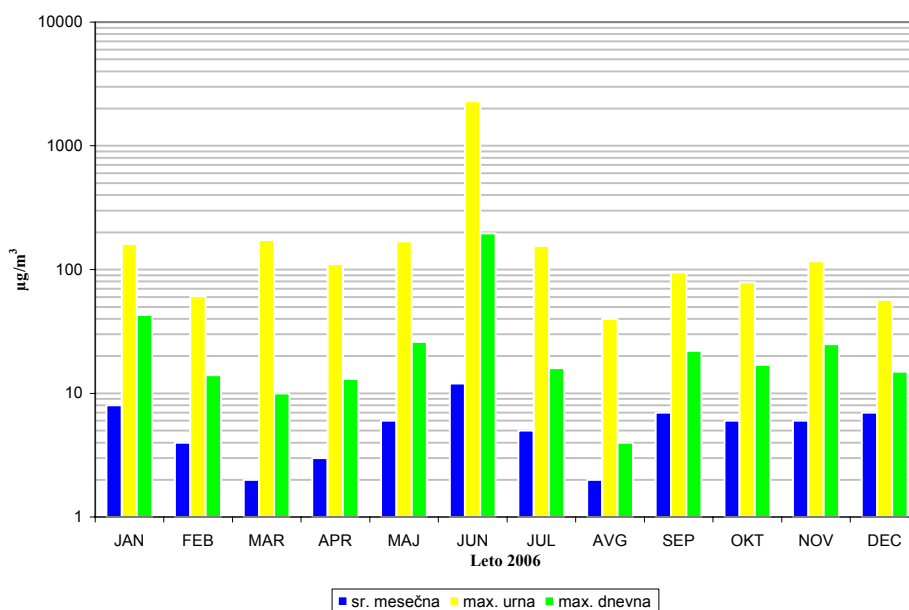
Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	6468	82.5%	276	83.6%
21 - 40 µg/m ³	1134	14.5%	50	15.2%
41 - 50 µg/m ³	139	1.8%	1	0.3%
51 - 75 µg/m ³	58	0.7%	2	0.6%
76 - 100 µg/m ³	12	0.2%	1	0.3%
101 - 125 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7843	100%	330	100%

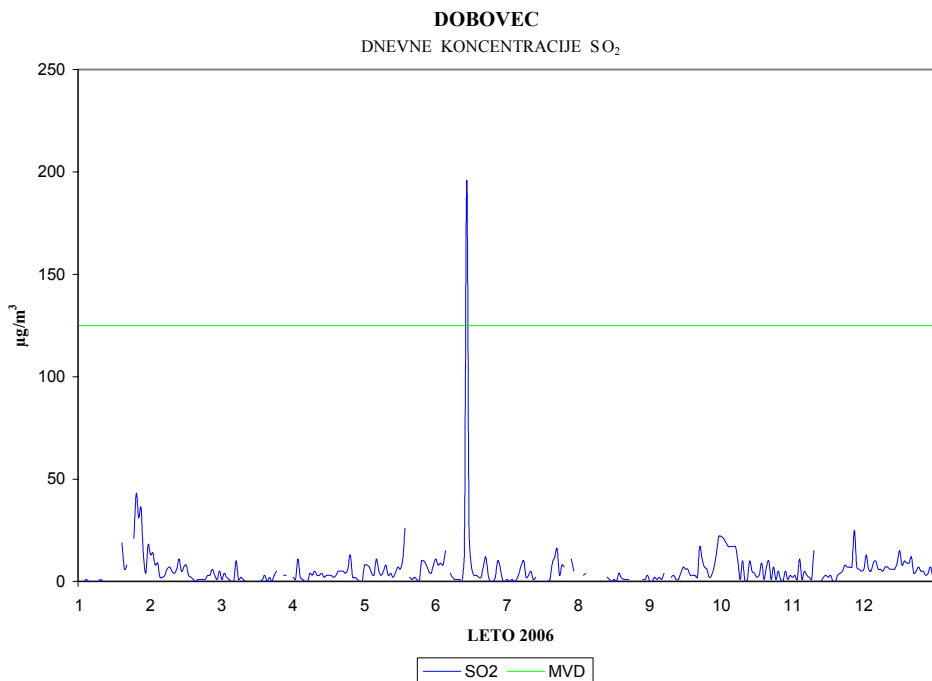
2.4 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7853	90%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	2290 µg/m ³	06:00 13.06.2006
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	3	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	1	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	196 µg/m ³	13.06.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	11.01.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	77 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	33 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	1	

DOBOVEC
KONCENTRACIJE SO₂





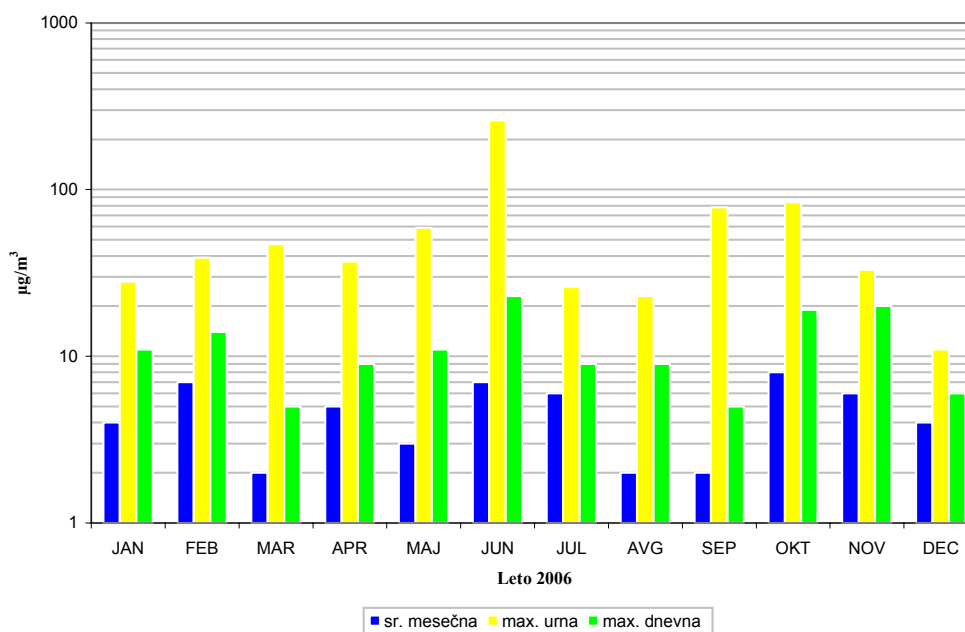
Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7437	94.7%	319	96.7%
21 - 40 µg/m ³	297	3.8%	9	2.7%
41 - 50 µg/m ³	50	0.6%	1	0.3%
51 - 75 µg/m ³	44	0.6%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	4	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	1	0.3%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7853	100%	330	100%

2.5 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

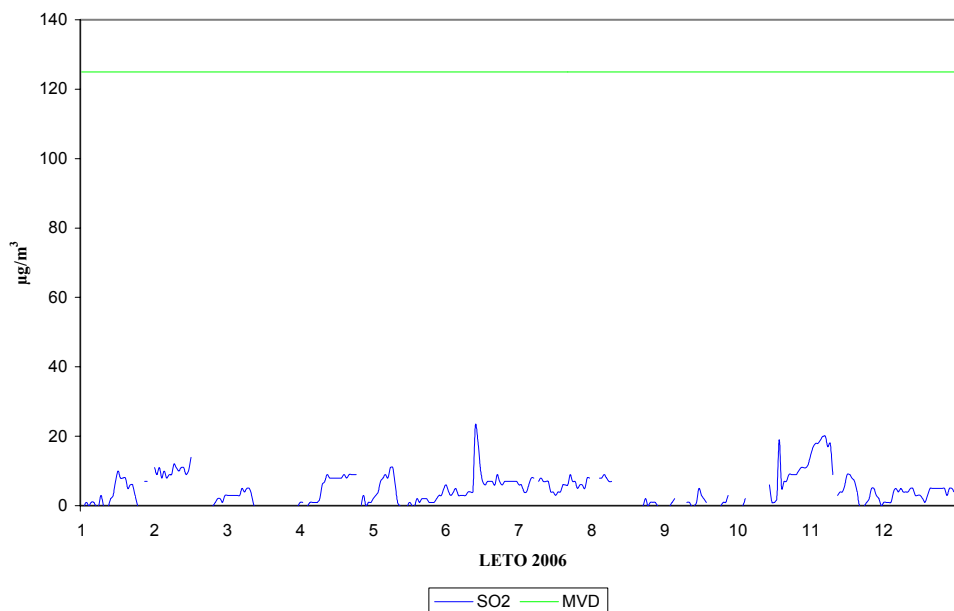
TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV:	KUM
OBDOBJE MERITEV:	LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7783	89%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	261 µg/m ³	23:00 12.06.2006
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	23 µg/m ³	12.06.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	10.01.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	27 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	20 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	

KUM
KONCENTRACIJE SO₂



KUM
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

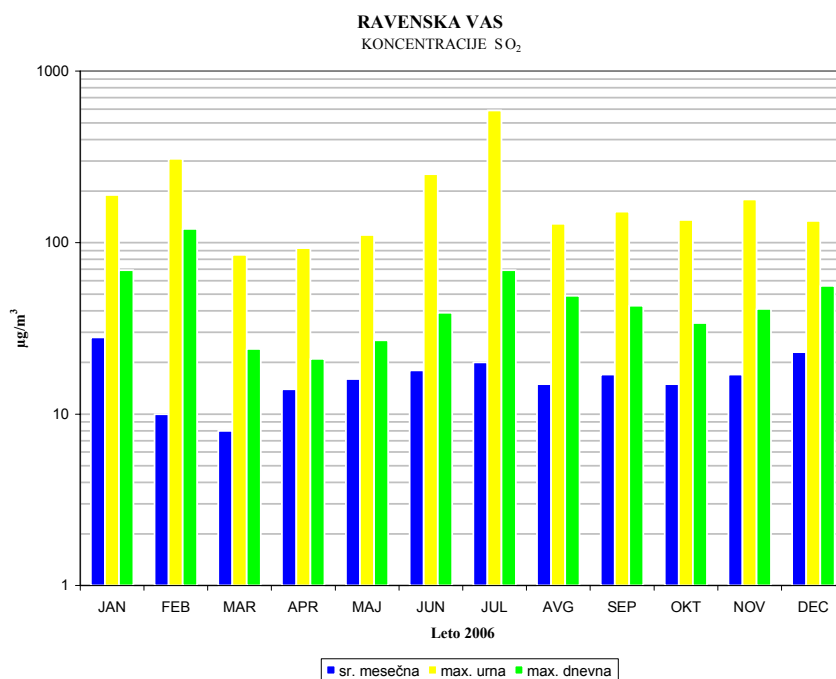


Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7722	99.2%	321	99.1%
21 - 40 µg/m ³	49	0.6%	3	0.9%
41 - 50 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
51 - 75 µg/m ³	4	0.1%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7783	100%	324	100%

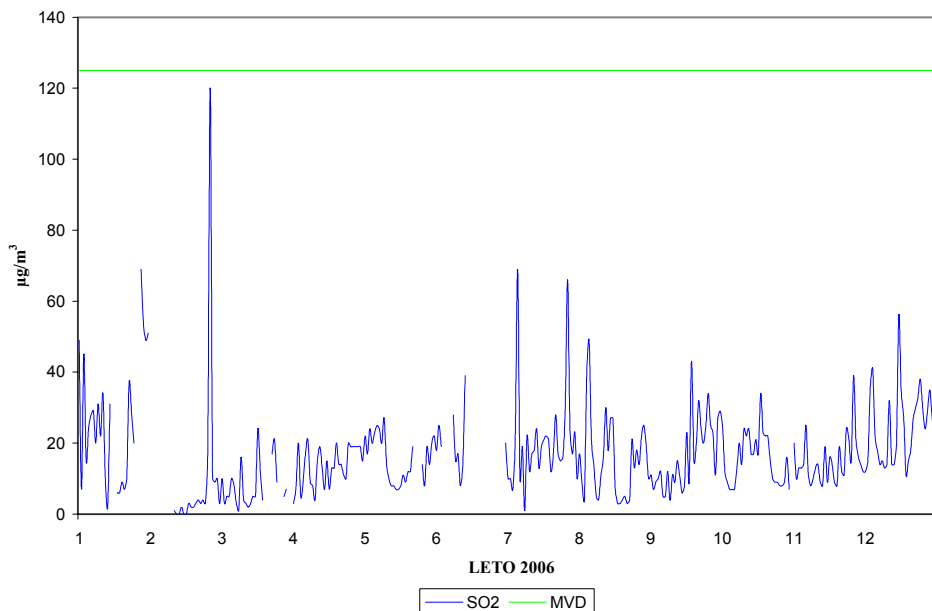
2.6 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7691	88%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	590 µg/m ³	10:00 25.07.2006
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	120 µg/m ³	25.02.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	12.02.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	143 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	67 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	7	



RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	5873	76.4%	224	69.8%
21 - 40 µg/m ³	1140	14.8%	84	26.2%
41 - 50 µg/m ³	241	3.1%	6	1.9%
51 - 75 µg/m ³	273	3.5%	6	1.9%
76 - 100 µg/m ³	100	1.3%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	21	0.3%	1	0.3%
126 - 140 µg/m ³	18	0.2%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7691	100%	321	100%

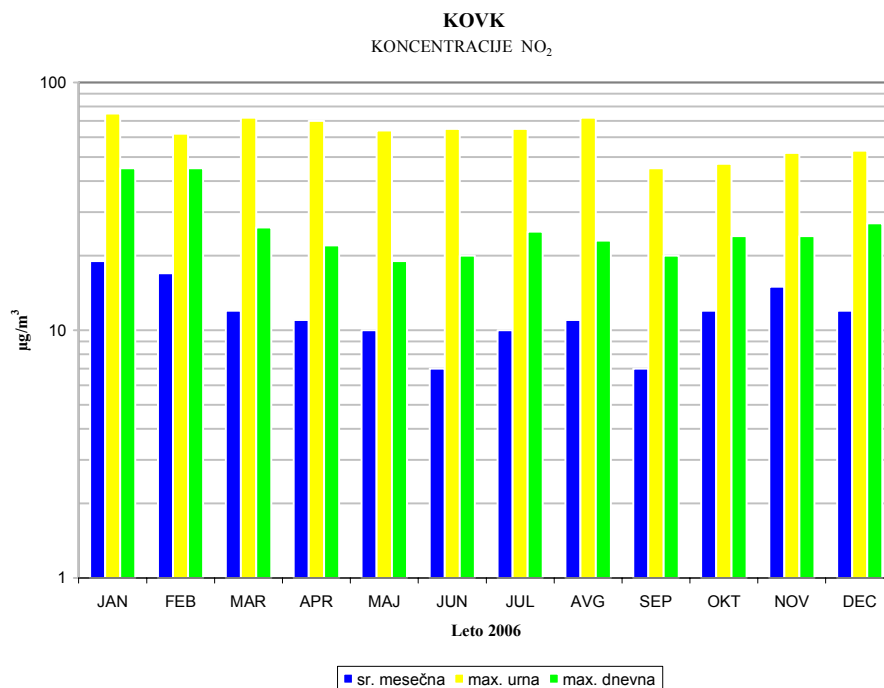
2.7 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

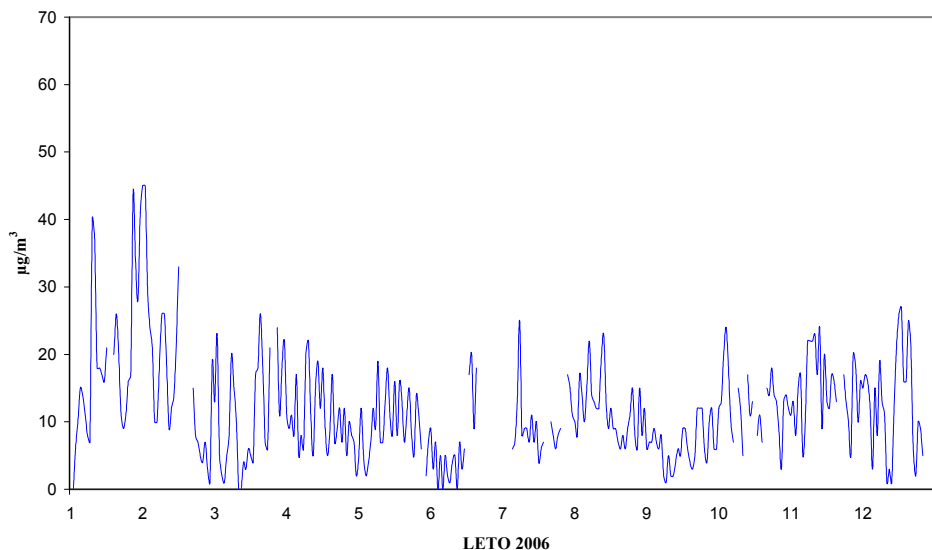
TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
KOVK
LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7563	86%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	75 µg/m ³	17:00 10.01.2006
Srednja letna koncentracija NO ₂ :	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	45 µg/m ³	01.02.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	11.06.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	43 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	63 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



Razredi porazdelitve NO ₂ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	6114	80.8%	283	88.2%
21 - 40 µg/m ³	1254	16.6%	33	10.3%
41 - 60 µg/m ³	169	2.2%	5	1.6%
61 - 80 µg/m ³	26	0.3%	0	0.0%
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7563	100%	321	100%

2.8 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK

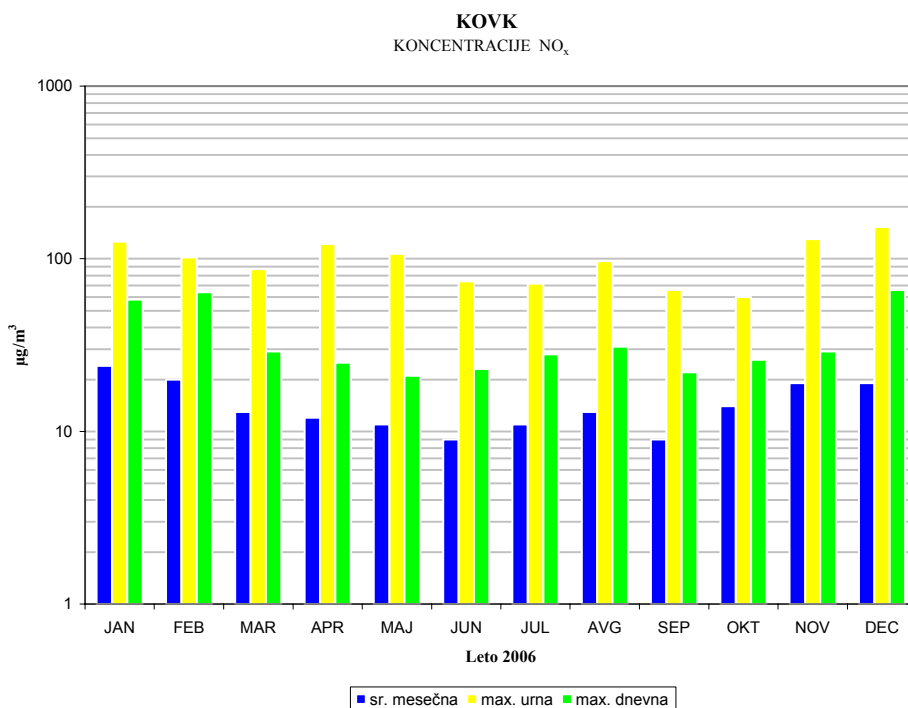
TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

TERMoeLEKTRARNA TRBOVLJE
KOVK
LETO 2006

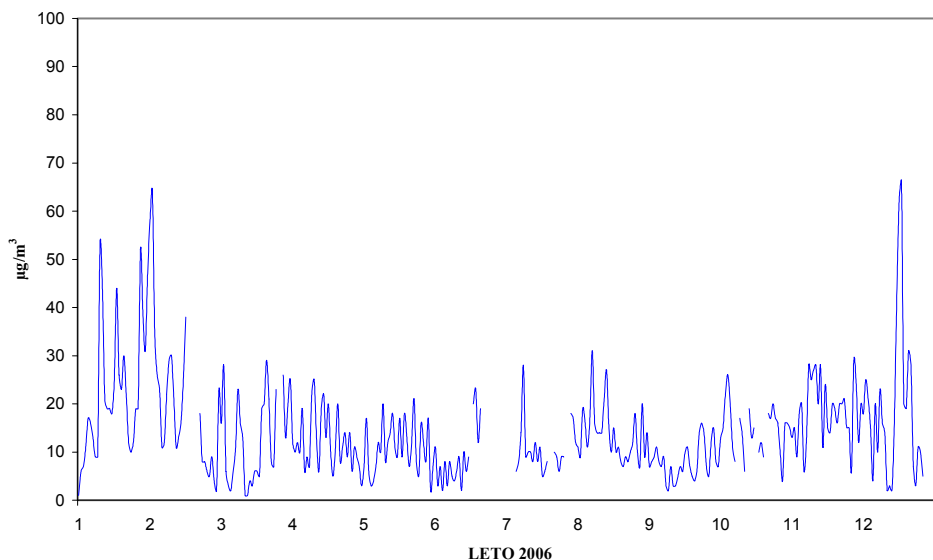
Razpoložljivih urnih podatkov:	7664	87%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _x :	153 µg/m ³	18:00 13.12.2006
Srednja letna koncentracija NO _x :	14 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	66 µg/m ³	13.12.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	01.01.2006

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	56 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	104 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



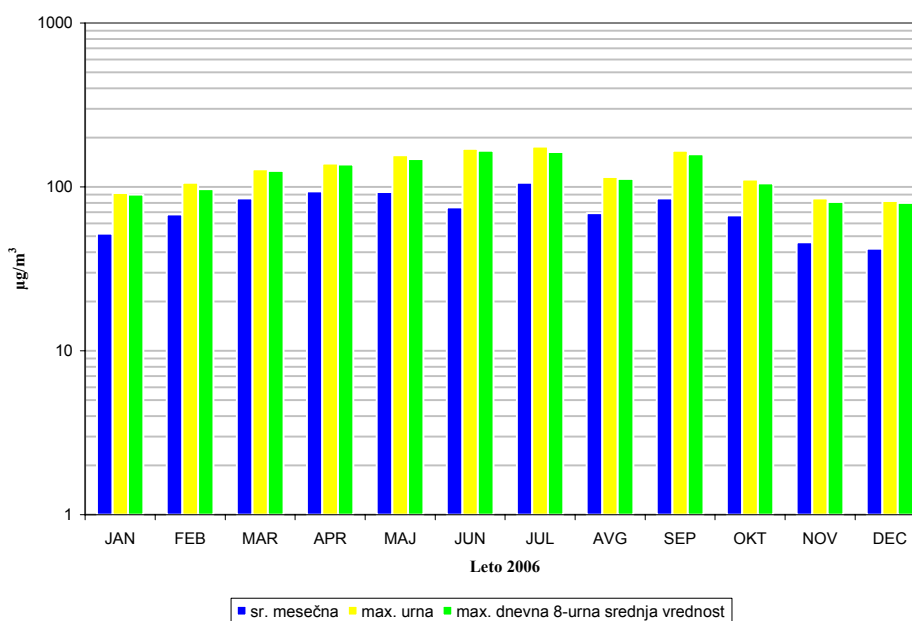
Razredi porazdelitve NO _x µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	5805	75.7%	258	79.1%
21 - 40 µg/m ³	1462	19.1%	58	17.8%
41 - 60 µg/m ³	273	3.6%	7	2.1%
61 - 80 µg/m ³	86	1.1%	3	0.9%
81 - 100 µg/m ³	18	0.2%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7664	100%	326	100%

2.9 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK

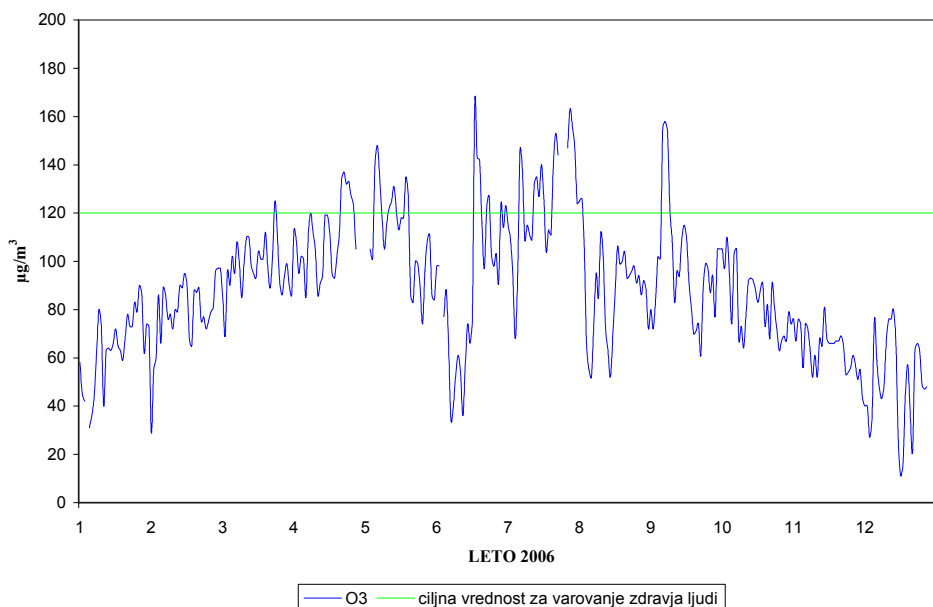
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: LETO 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	7526	86%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	176 µg/m ³	19:00 26.07.2006
Srednja letna koncentracija O ₃ :	74 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 :	148 µg/m ³	04.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	8 µg/m ³	12.12.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	138 µg/m ³	
- 99,9 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	165 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	45	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	39453 µg/m ³	letno 2006
- varstvo rastlin : maj-julij	20085 µg/m ³	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	33781 µg/m ³	april-september

KOVK
KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



Razredi porazdelitve O ₃ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	270	3.6%	4	1.3%
21 - 40 µg/m ³	730	9.7%	25	8.0%
41 - 65 µg/m ³	1968	26.1%	88	28.1%
66 - 80 µg/m ³	1524	20.2%	76	24.3%
81 - 100 µg/m ³	1767	23.5%	81	25.9%
101 - 120 µg/m ³	833	11.1%	31	9.9%
121 - 130 µg/m ³	180	2.4%	2	0.6%
131 - 150 µg/m ³	194	2.6%	6	1.9%
151 - 160 µg/m ³	42	0.6%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	18	0.2%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 320 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
321 - 340 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
341 - 360 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
361 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7526	100%	313	100%

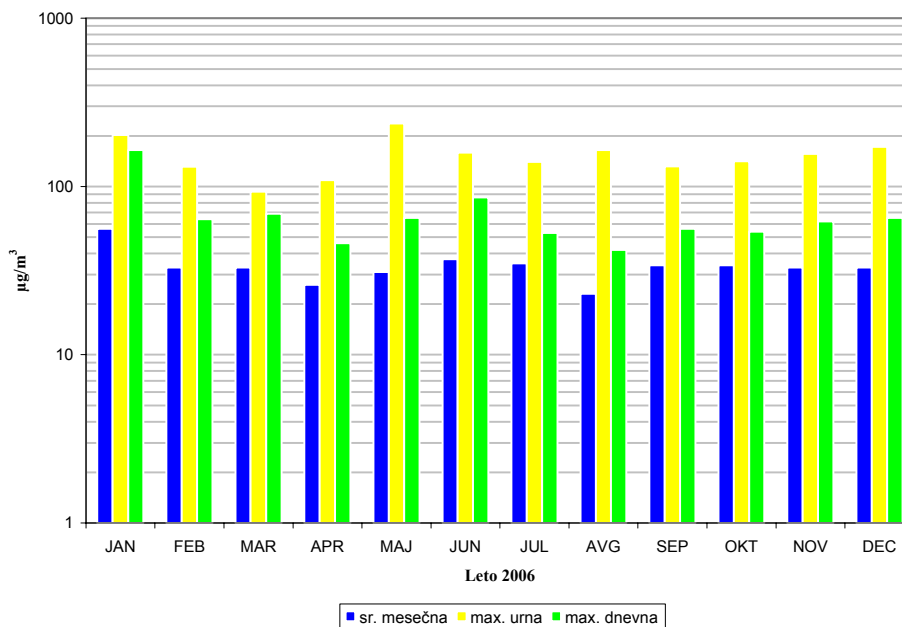
2.10 PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO
OBDOBJE MERITEV: LETO 2006

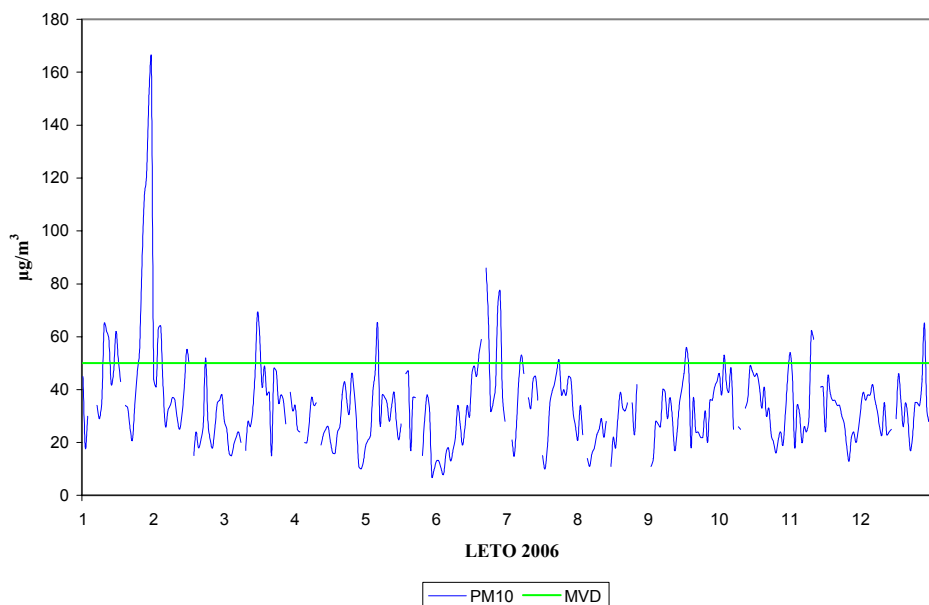
Razpoložljivih urnih podatkov:	8018	92%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	237 µg/m ³	12:00 19.05.2006
Srednja letna koncentracija delcev PM ₁₀ :	34 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	165 µg/m ³	30.01.2006
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	7 µg/m ³	29.05.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m ³ :	32	
Percentilna vrednost		
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	49 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	75 µg/m ³	

PRAPRETNO
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNO
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

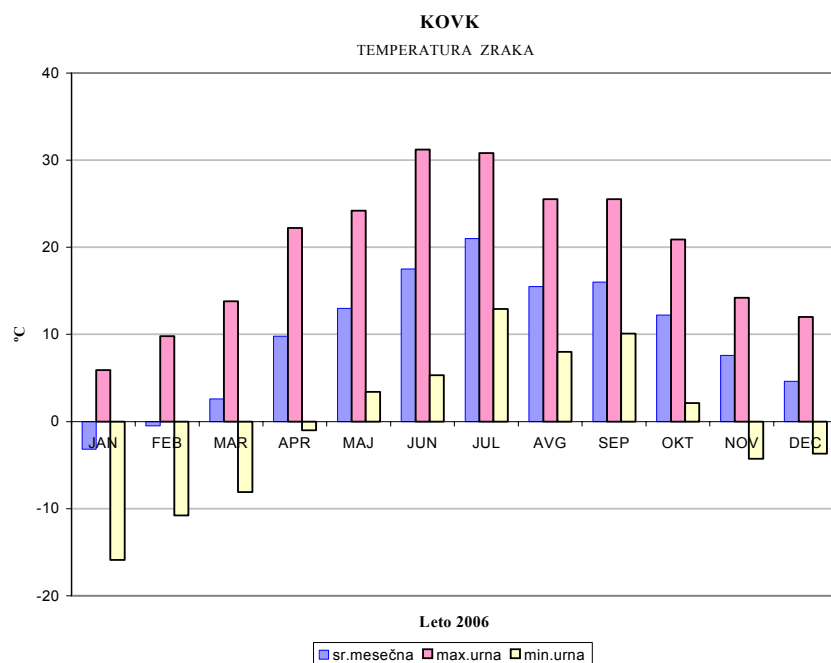


Razredi porazdelitve PM ₁₀ µg/m ³	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	2160	26.9%	51	15.2%
21 - 40 µg/m ³	3529	44.0%	195	58.2%
41 - 50 µg/m ³	996	12.4%	56	16.7%
51 - 65 µg/m ³	750	9.4%	20	6.3%
66 - 100 µg/m ³	410	5.1%	8	2.4%
101 - 120 µg/m ³	80	1.0%	1	0.3%
121 - 140 µg/m ³	41	0.5%	1	0.3%
141 - 160 µg/m ³	23	0.3%	1	0.3%
161 - 175 µg/m ³	17	0.2%	1	0.3%
176 - 200 µg/m ³	9	0.1%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8018	100%	335	100%

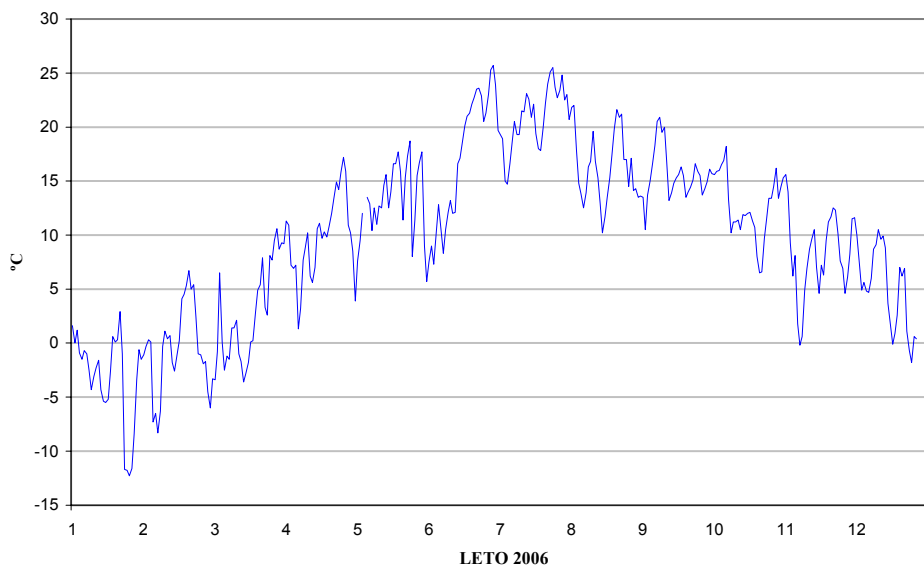
2.11 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK
LETO 2006

Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	16734	96%	17383	99%
Maksimalna urna vrednost	31.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.7 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	-15.9 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	-12.3 °C		40 %	
Srednja letna vrednost	9.9 °C		76 %	

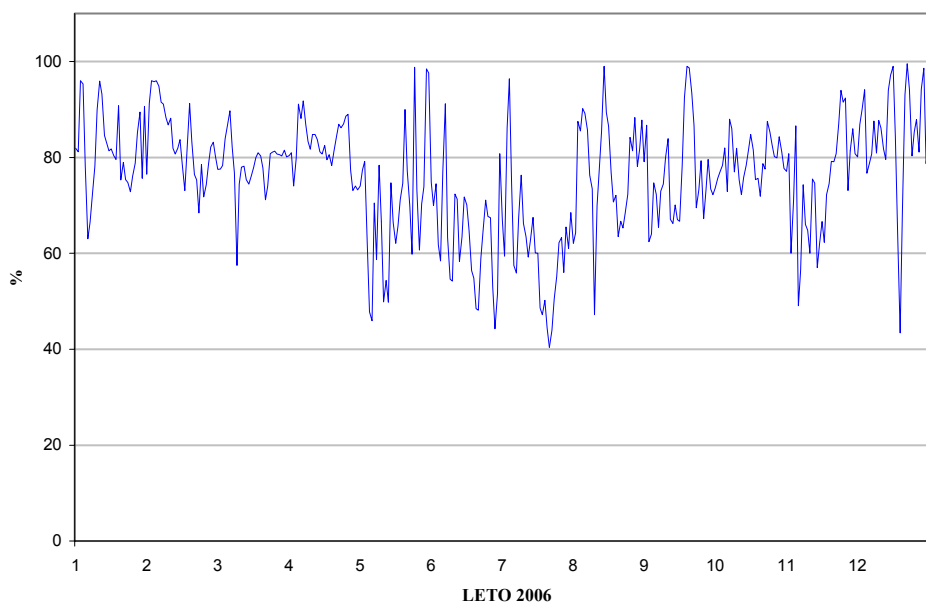
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	2765	16.5%	1333	16.1%	54	15.2%
0.1 - 3.0 °C	1198	7.2%	600	7.3%	31	8.7%
3.1 - 6.0 °C	1330	7.9%	663	8.0%	20	5.6%
6.1 - 9.0 °C	1732	10.4%	845	10.2%	41	11.5%
9.1 - 12.0 °C	2574	15.4%	1273	15.4%	55	15.5%
12.1 - 15.0 °C	2415	14.4%	1189	14.4%	50	14.1%
15.1 - 18.0 °C	1755	10.5%	891	10.8%	49	13.8%
18.1 - 21.0 °C	1492	8.9%	735	8.9%	24	6.8%
21.1 - 24.0 °C	849	5.1%	428	5.2%	25	7.0%
24.1 - 27.0 °C	429	2.6%	212	2.6%	6	1.7%
27.1 - 30.0 °C	166	1.0%	83	1.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	29	0.2%	14	0.2%	0	0.0%
SKUPAJ:	16734	100%	8266	100%	355	100%



KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



KOVK
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



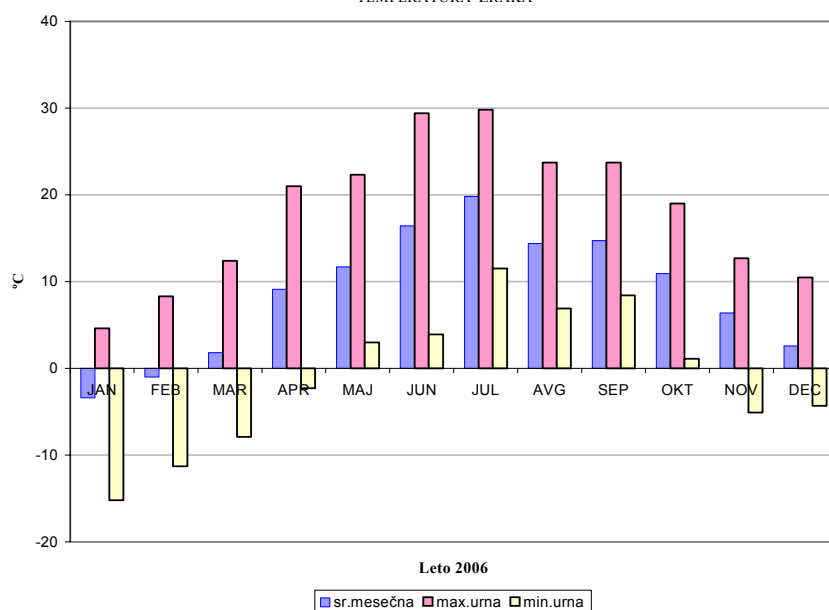
2.12 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC
LETO 2006

Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	17295	99%	17411	99%
Maksimalna urna vrednost	29.8 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	24.2 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-15.2 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	-13.0 °C		38 %	
Srednja letna vrednost	8.6 °C		74 %	

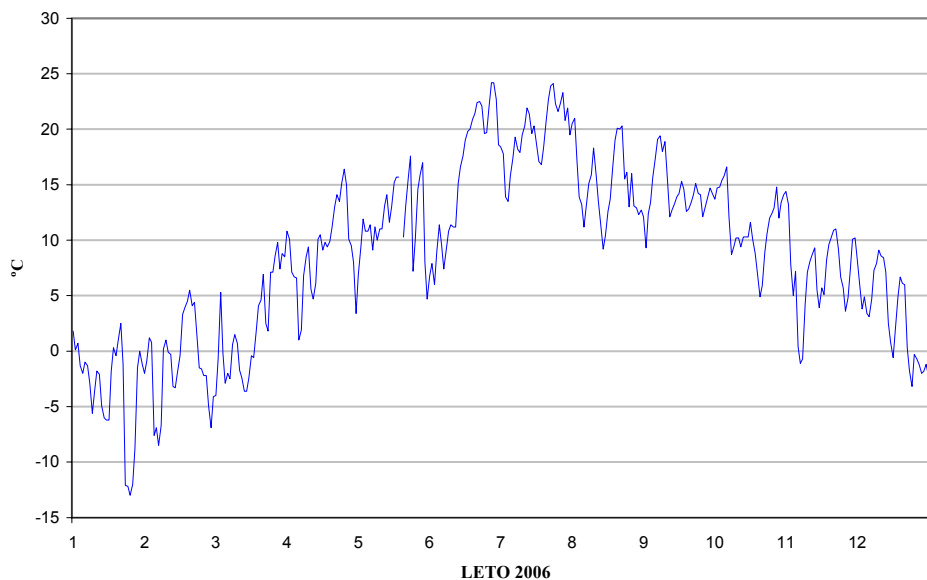
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	3213	18.6%	1586	18.5%	68	18.7%
0.1 - 3.0 °C	1500	8.7%	750	8.7%	27	7.4%
3.1 - 6.0 °C	1534	8.9%	769	9.0%	32	8.8%
6.1 - 9.0 °C	2246	13.0%	1109	12.9%	43	11.8%
9.1 - 12.0 °C	2604	15.1%	1287	15.0%	58	15.9%
12.1 - 15.0 °C	2323	13.4%	1149	13.4%	54	14.8%
15.1 - 18.0 °C	1579	9.1%	788	9.2%	35	9.6%
18.1 - 21.0 °C	1252	7.2%	618	7.2%	29	8.0%
21.1 - 24.0 °C	671	3.9%	335	3.9%	15	4.1%
24.1 - 27.0 °C	282	1.6%	145	1.7%	3	0.8%
27.1 - 30.0 °C	91	0.5%	44	0.5%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	17295	100%	8580	100%	364	100%

DOBOVEC

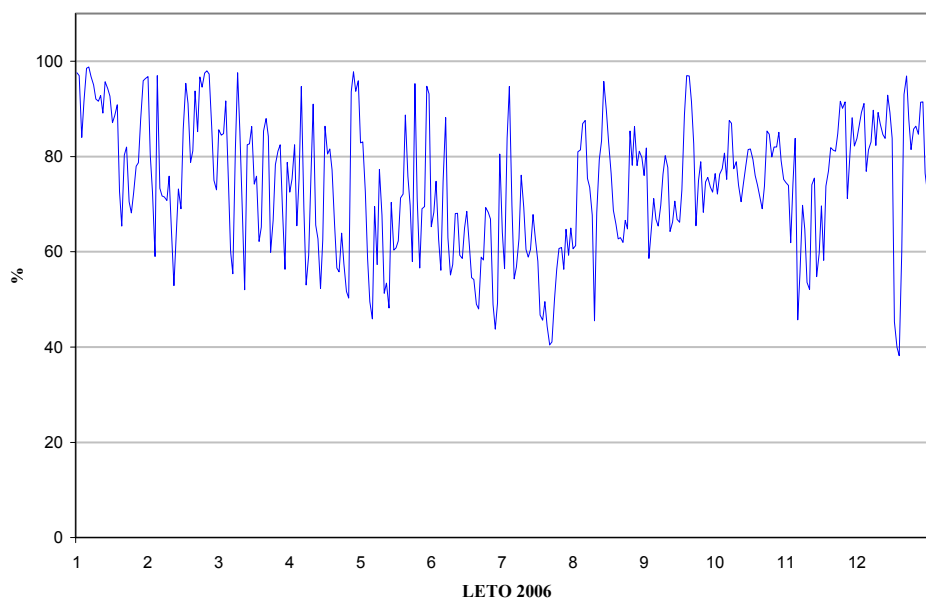
TEMPERATURA ZRAKA



DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



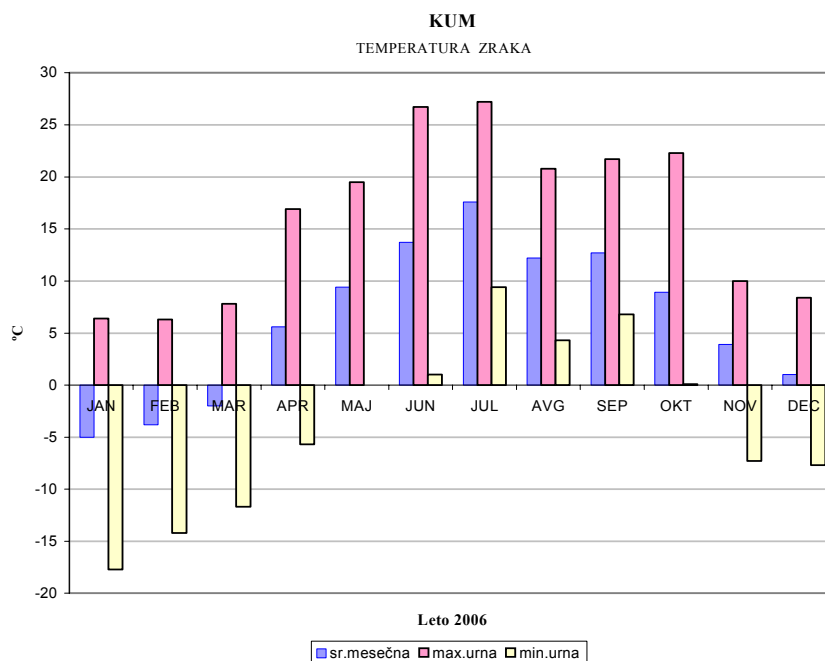
DOBOVEC
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



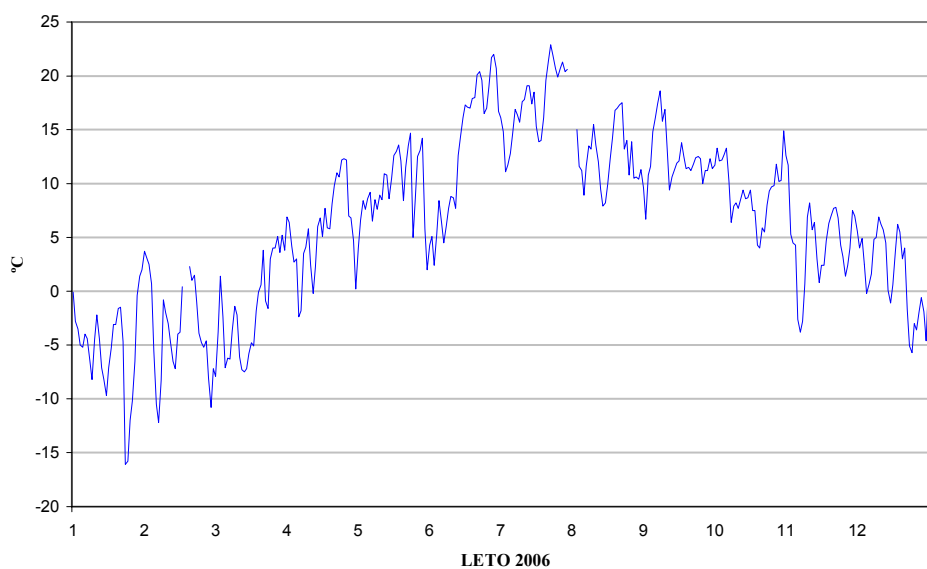
2.13 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM
LETO 2006

Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	16910	97%	14723	84%
Maksimalna urna vrednost	27.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	22.9 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	-17.7 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-16.1 °C		30 %	
Srednja letna vrednost	6.2 °C		83 %	

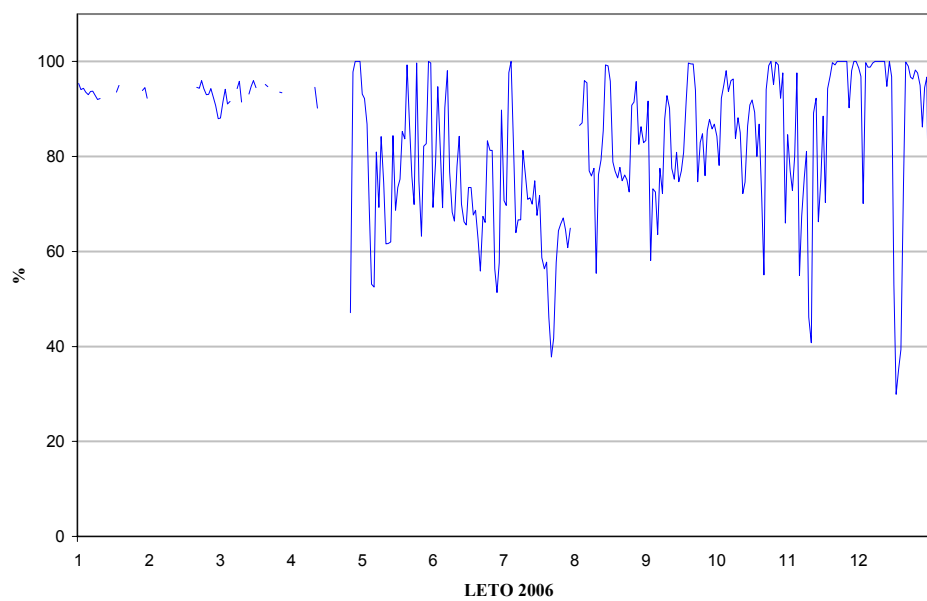
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	4089	24.2%	1988	23.8%	86	23.9%
0.1 - 3.0 °C	1631	9.6%	804	9.6%	34	9.4%
3.1 - 6.0 °C	2158	12.8%	1078	12.9%	48	13.3%
6.1 - 9.0 °C	2474	14.6%	1238	14.8%	53	14.7%
9.1 - 12.0 °C	2459	14.5%	1192	14.3%	47	13.1%
12.1 - 15.0 °C	1674	9.9%	848	10.2%	43	11.9%
15.1 - 18.0 °C	1137	6.7%	554	6.6%	27	7.5%
18.1 - 21.0 °C	866	5.1%	439	5.3%	16	4.4%
21.1 - 24.0 °C	330	2.0%	163	2.0%	6	1.7%
24.1 - 27.0 °C	90	0.5%	45	0.5%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	2	0.0%	1	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	16910	100%	8350	100%	360	100%



KUM
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



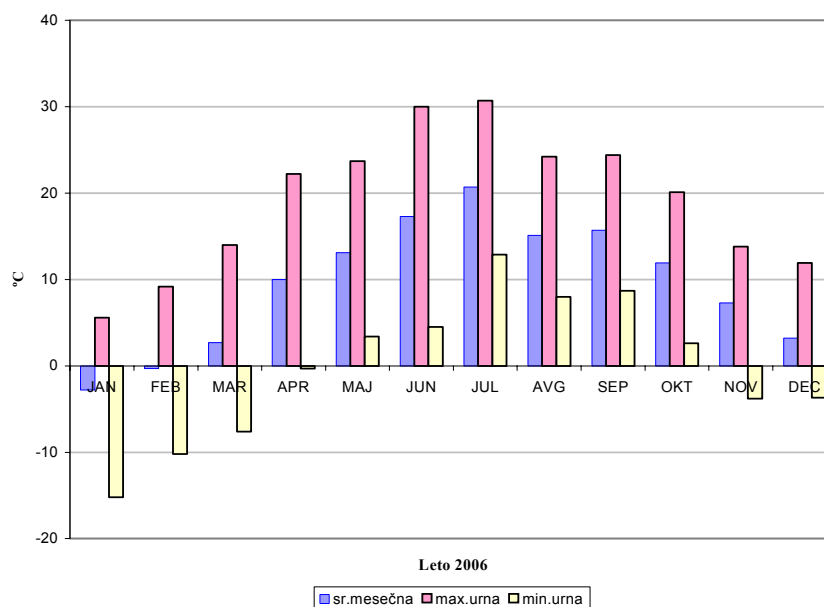
KUM
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



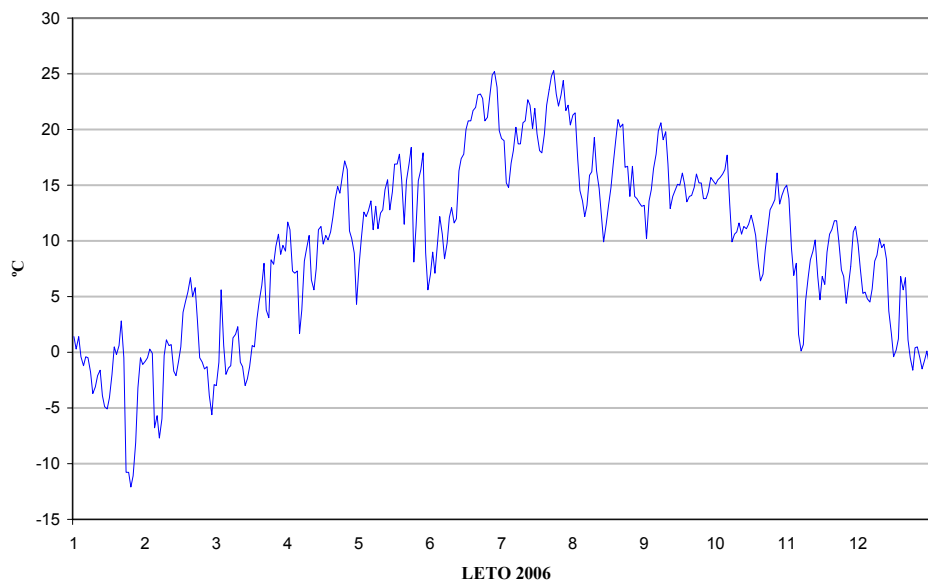
2.14 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS
LETO 2006

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	17309	99%	10785	62%
Maksimalna urna vrednost	30.7 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.3 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-15.2 °C		26 %	
Minimalna dnevna vrednost	-12.1 °C		42 %	
Srednja letna vrednost	9.6 °C		74 %	

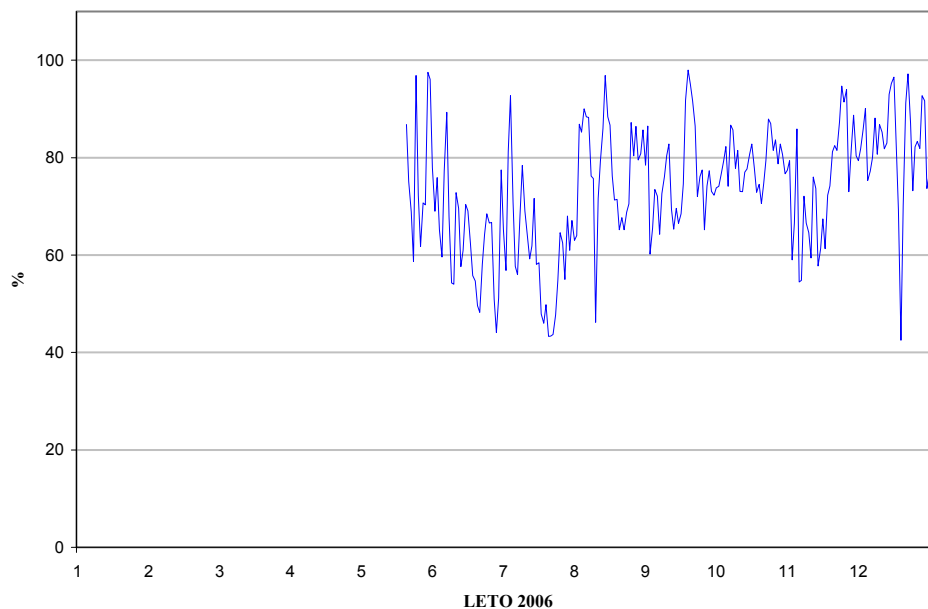
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	2892	16.7%	1419	16.5%	59	16.2%
0.1 - 3.0 °C	1455	8.4%	740	8.6%	32	8.8%
3.1 - 6.0 °C	1383	8.0%	688	8.0%	27	7.4%
6.1 - 9.0 °C	1908	11.0%	942	11.0%	37	10.1%
9.1 - 12.0 °C	2571	14.9%	1265	14.7%	57	15.6%
12.1 - 15.0 °C	2474	14.3%	1224	14.2%	54	14.8%
15.1 - 18.0 °C	1853	10.7%	928	10.8%	46	12.6%
18.1 - 21.0 °C	1407	8.1%	704	8.2%	28	7.7%
21.1 - 24.0 °C	848	4.9%	424	4.9%	20	5.5%
24.1 - 27.0 °C	381	2.2%	189	2.2%	5	1.4%
27.1 - 30.0 °C	132	0.8%	67	0.8%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	5	0.0%	2	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	17309	100%	8592	100%	365	100%

RAVENSKA VAS
 TEMPERATURA ZRAKA


RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti

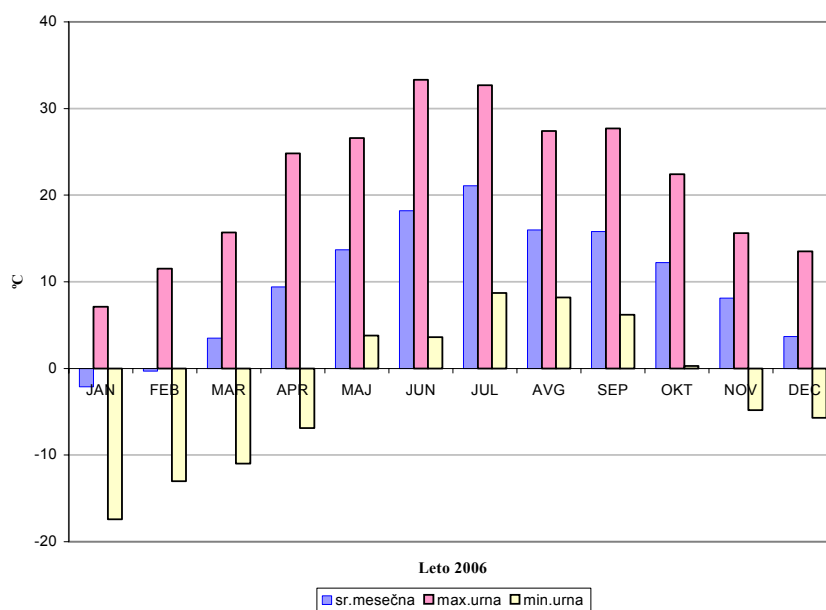


2.15 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA
LETO 2006

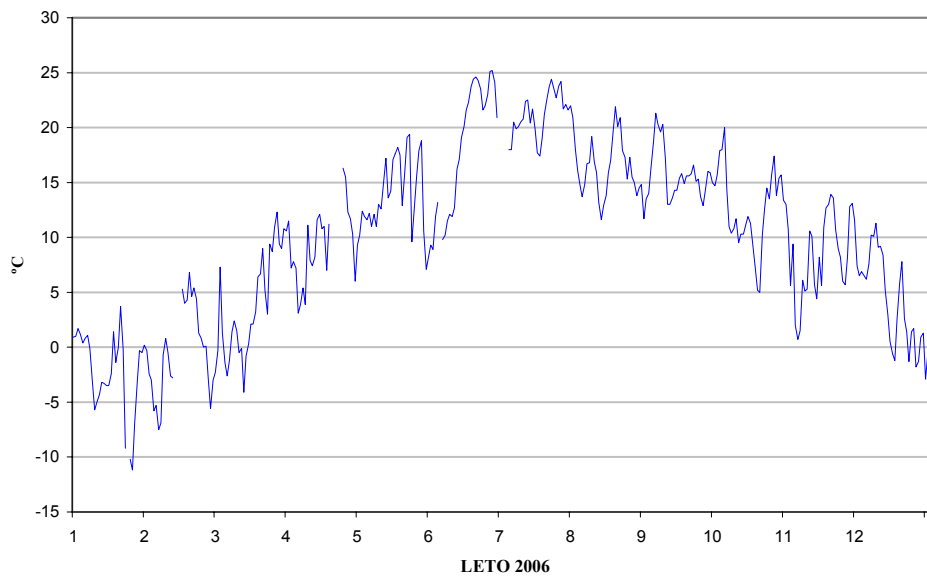
Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	16826	96%	12587	72%
Maksimalna urna vrednost	33.3 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.2 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-17.4 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-11.2 °C		44 %	
Srednja letna vrednost	10.0 °C		76 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	2389	14.2%	1156	13.9%	49	14.0%
0.1 - 3.0 °C	1679	10.0%	851	10.2%	34	9.7%
3.1 - 6.0 °C	1460	8.7%	718	8.6%	30	8.5%
6.1 - 9.0 °C	1869	11.1%	921	11.0%	29	8.3%
9.1 - 12.0 °C	2254	13.4%	1116	13.4%	55	15.7%
12.1 - 15.0 °C	2334	13.9%	1165	14.0%	51	14.5%
15.1 - 18.0 °C	1839	10.9%	912	10.9%	46	13.1%
18.1 - 21.0 °C	1234	7.3%	622	7.5%	27	7.7%
21.1 - 24.0 °C	806	4.8%	394	4.7%	22	6.3%
24.1 - 27.0 °C	533	3.2%	266	3.2%	8	2.3%
27.1 - 30.0 °C	309	1.8%	159	1.9%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	120	0.7%	59	0.7%	0	0.0%
SKUPAJ:	16826	100%	8339	100%	351	100%

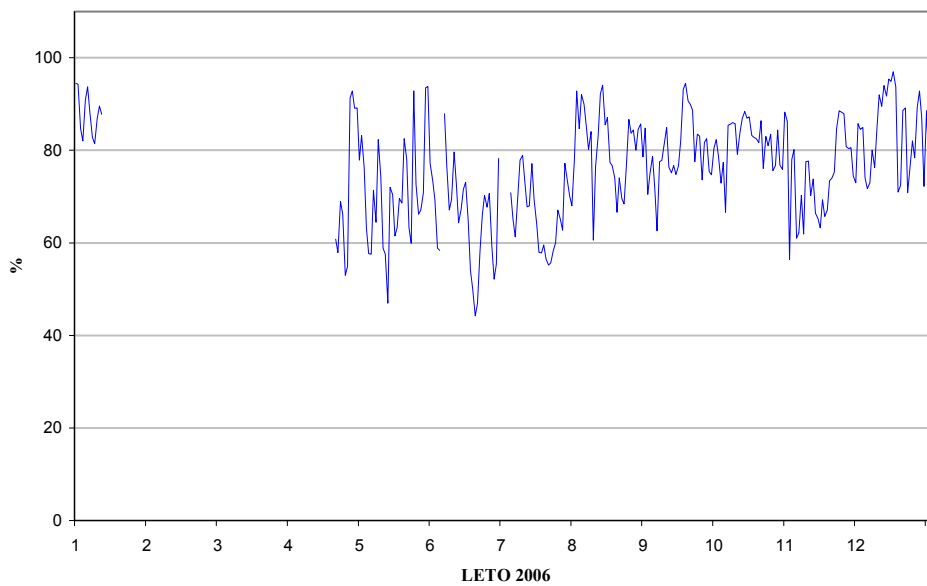
LAKONCA
 TEMPERATURA ZRAKA



LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



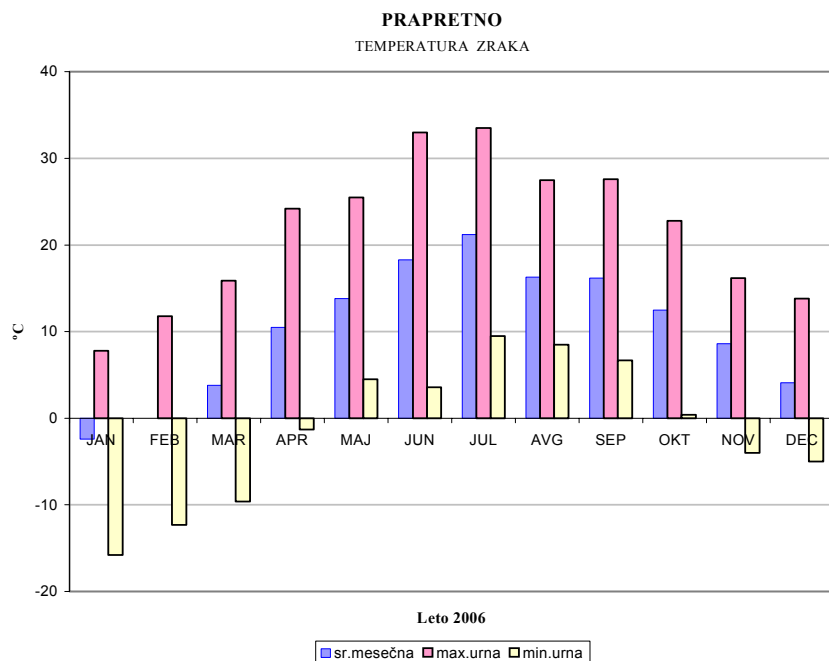
LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.16 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO
LETO 2006

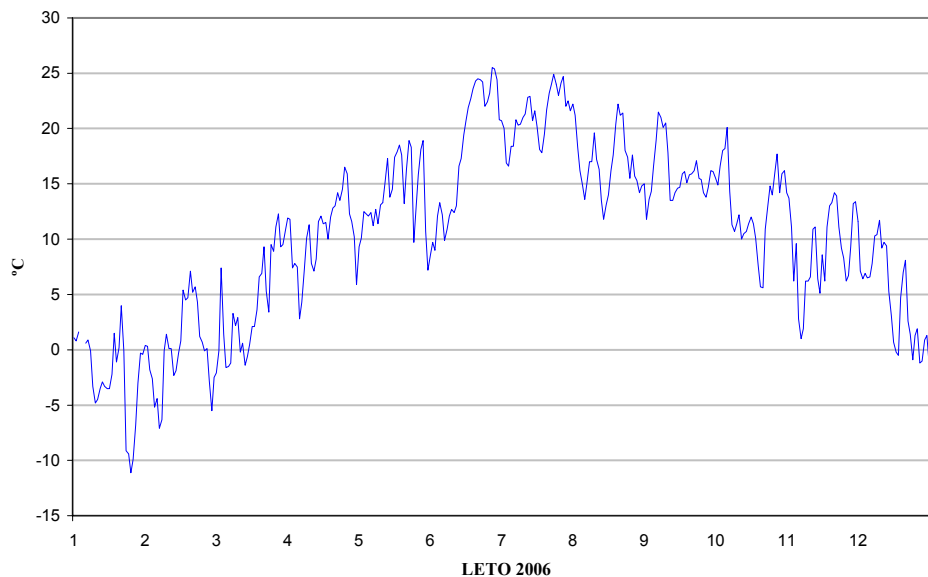
Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	17331	99%	15986	91%
Maksimalna urna vrednost	33.5 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.5 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-15.8 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-11.1 °C		37 %	
Srednja letna vrednost	10.3 °C		77 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	2392	13.8%	1184	13.7%	48	13.2%
0.1 - 3.0 °C	1614	9.3%	803	9.3%	36	9.9%
3.1 - 6.0 °C	1520	8.8%	756	8.8%	20	5.5%
6.1 - 9.0 °C	1860	10.7%	922	10.7%	35	9.6%
9.1 - 12.0 °C	2251	13.0%	1111	12.9%	52	14.3%
12.1 - 15.0 °C	2442	14.1%	1212	14.1%	61	16.8%
15.1 - 18.0 °C	1942	11.2%	973	11.3%	48	13.2%
18.1 - 21.0 °C	1441	8.3%	712	8.3%	29	8.0%
21.1 - 24.0 °C	868	5.0%	443	5.1%	24	6.6%
24.1 - 27.0 °C	561	3.2%	281	3.3%	10	2.8%
27.1 - 30.0 °C	314	1.8%	154	1.8%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	126	0.7%	63	0.7%	0	0.0%
SKUPAJ:	17331	100%	8614	100%	363	100%

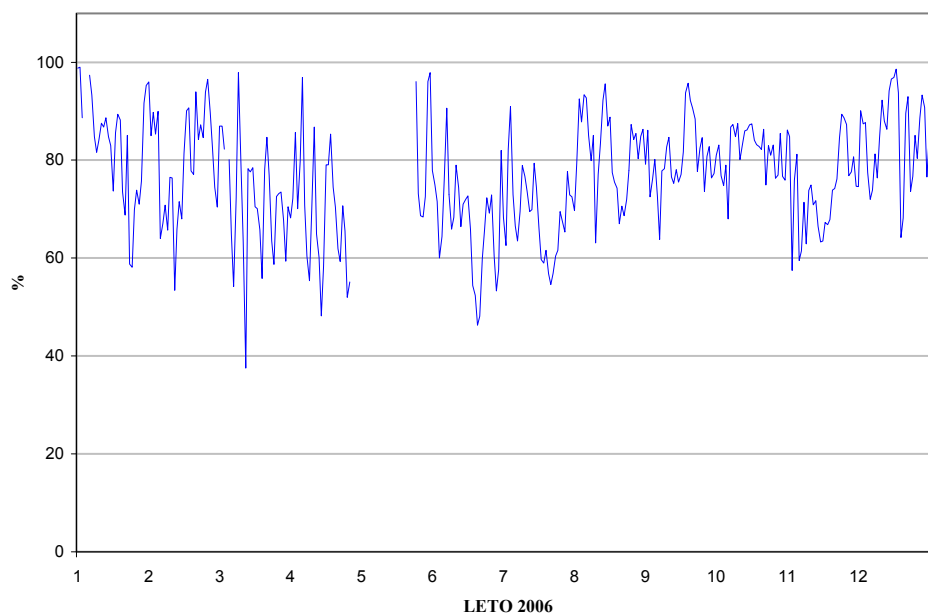


PRAPRETN

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**PRAPRETN**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti

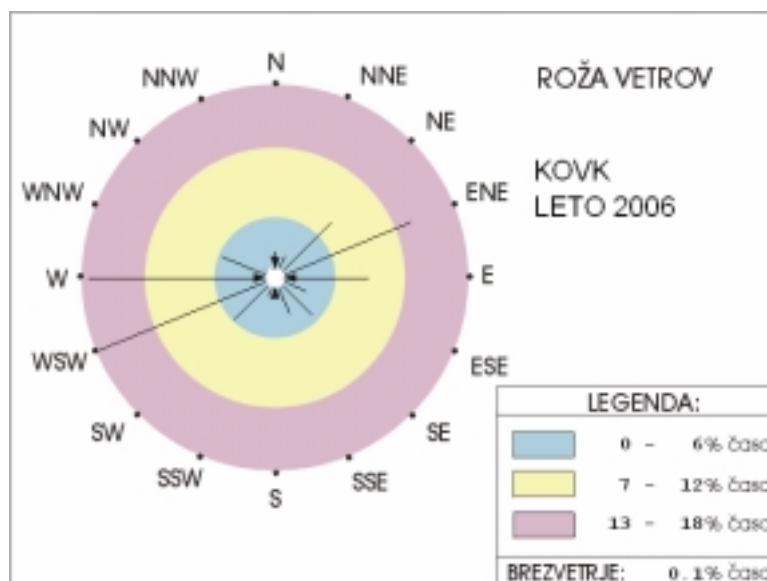


2.17 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK
LETO 2006
Lokacija - KOVK

Polurnih meritev:	17455	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	9.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	1.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	26	

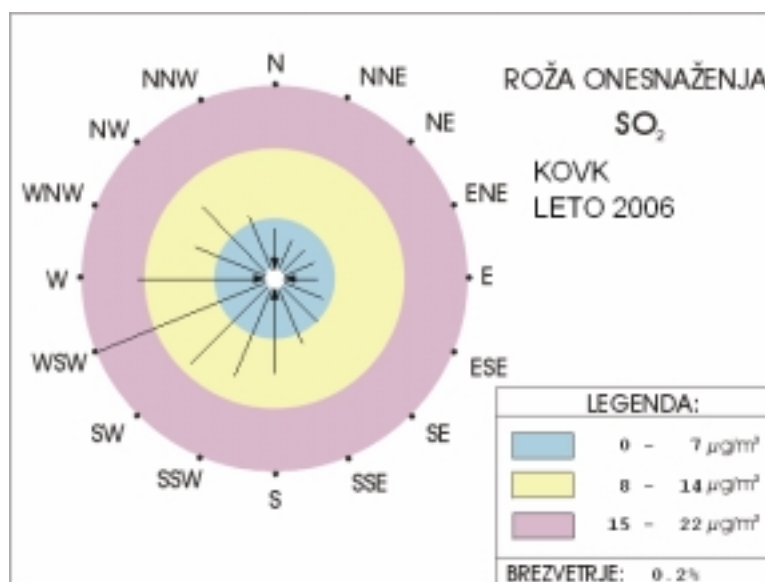
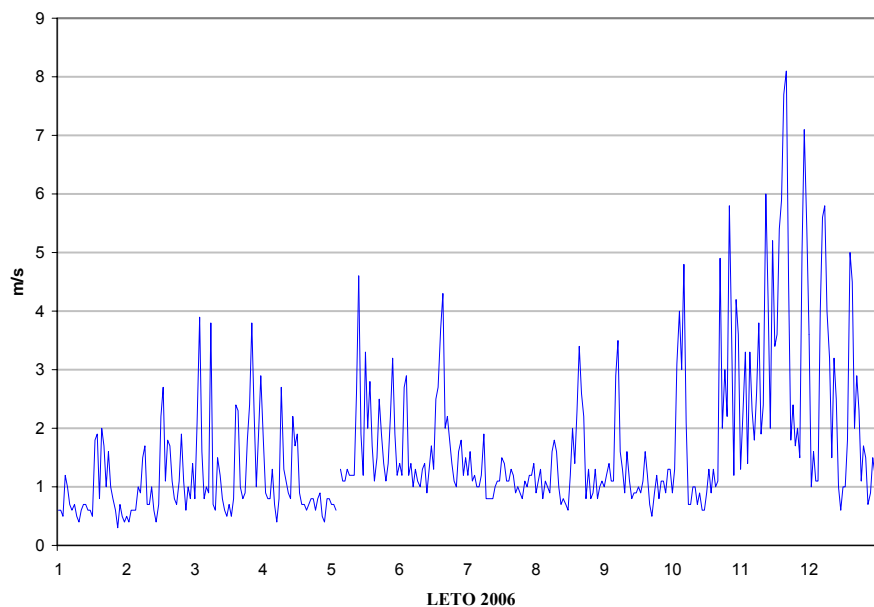
Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	28	78	52	61	80	42	77	29	5	1	0	453	26
NNE	29	105	52	55	73	48	25	10	1	0	0	398	23
NE	31	163	218	306	322	165	97	30	0	0	0	1332	76
ENE	44	345	448	534	647	300	113	11	0	0	0	2442	140
E	30	267	261	369	396	183	39	0	0	0	0	1545	89
ESE	21	106	86	120	133	54	30	1	0	0	0	551	32
SE	21	96	61	134	283	151	116	17	0	0	0	879	50
SSE	15	79	94	146	209	59	18	1	0	0	0	621	36
S	23	75	66	49	27	9	12	3	0	0	0	264	15
SSW	27	93	52	45	35	15	26	21	0	0	0	314	18
SW	40	191	109	112	98	57	89	163	84	42	0	985	57
WSW	45	289	250	281	318	218	517	769	306	165	1	3159	181
W	25	271	291	469	558	309	497	514	154	7	0	3095	178
WNW	24	112	91	118	203	178	172	60	1	0	0	959	55
NW	16	49	45	36	35	20	13	17	1	0	0	232	13
NNW	12	49	30	23	27	17	17	20	3	2	0	200	11
SKUPAJ	431	2368	2206	2858	3444	1825	1858	1666	555	217	1	17429	1000



KOVK

HITROST VETRA - dnevne vrednosti

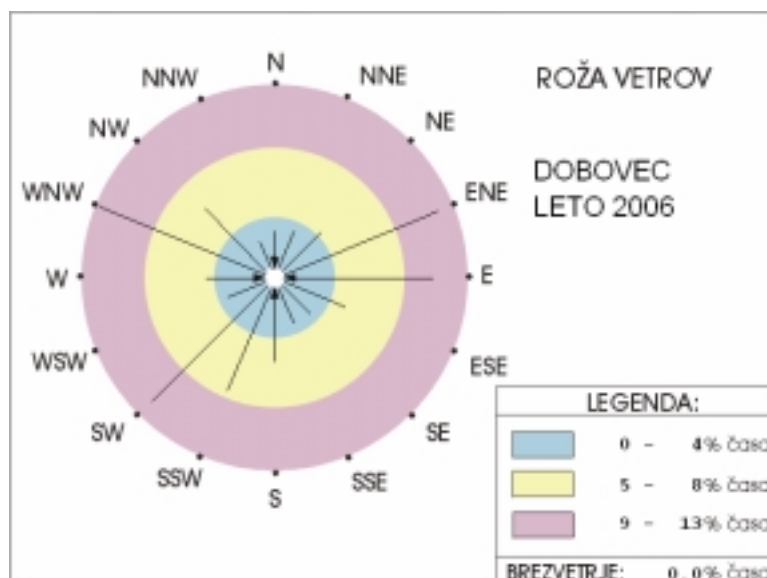


2.18 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC
LETO 2006
Lokacija - DOBOVEC

Polurnih meritev:	17466	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja letna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	4	

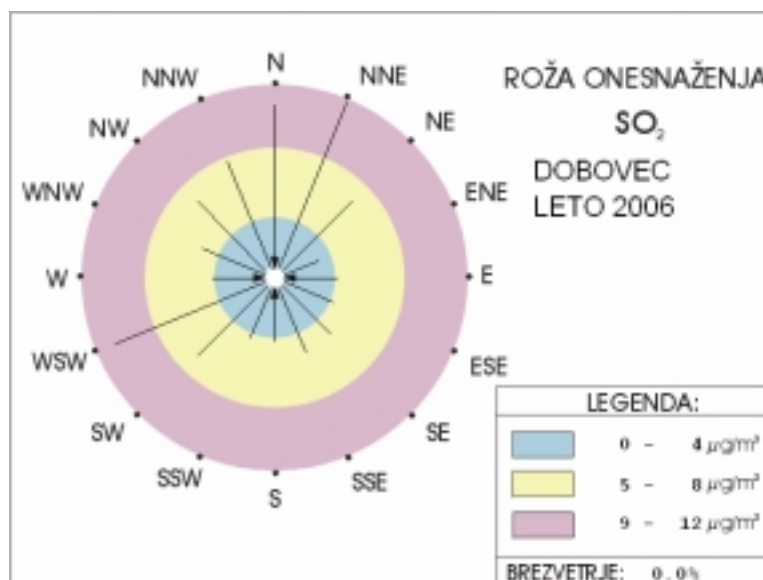
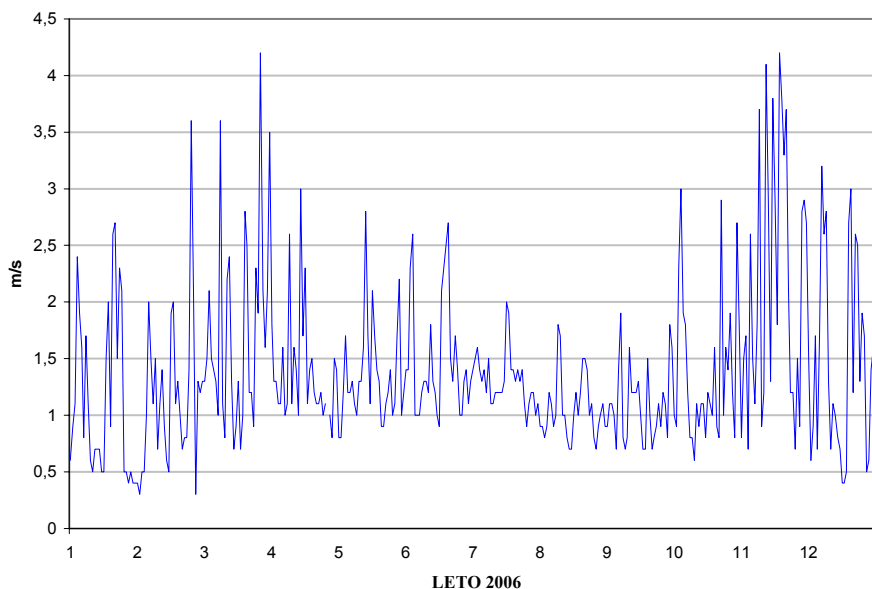
Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	17	112	103	169	105	38	13	2	0	0	0	559	32
NNE	14	104	113	172	143	38	13	4	0	0	0	601	34
NE	19	108	85	169	210	105	54	13	0	0	0	763	44
ENE	27	130	129	226	536	498	410	83	0	0	0	2039	117
E	19	133	121	212	498	408	364	78	2	0	0	1835	105
ESE	18	129	145	198	260	86	45	4	0	0	0	885	51
SE	22	163	149	167	95	6	0	0	0	0	0	602	34
SSE	22	187	153	146	56	3	0	0	0	0	0	567	32
S	26	253	265	301	120	12	2	0	0	0	0	979	56
SSW	25	289	323	431	308	17	4	1	0	0	0	1398	80
SW	16	267	318	482	797	120	17	0	0	0	0	2017	116
WSW	16	130	86	113	152	66	24	8	1	0	0	596	34
W	16	94	62	81	180	148	157	64	0	0	0	802	46
WNW	19	73	56	88	201	218	609	868	66	0	0	2198	126
NW	20	76	53	88	176	213	365	156	0	0	0	1147	66
NNW	13	65	63	108	108	78	38	1	0	0	0	474	27
SKUPAJ	309	2313	2224	3151	3945	2054	2115	1282	69	0	0	17462	1000



DOBOVEC

HITROST VETRA - dnevne vrednosti

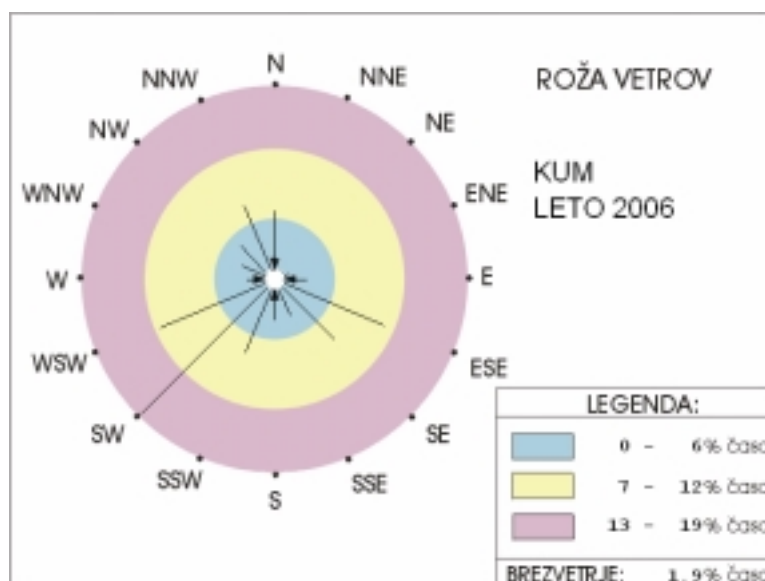


2.19 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM
LETO 2006
Lokacija - KUM

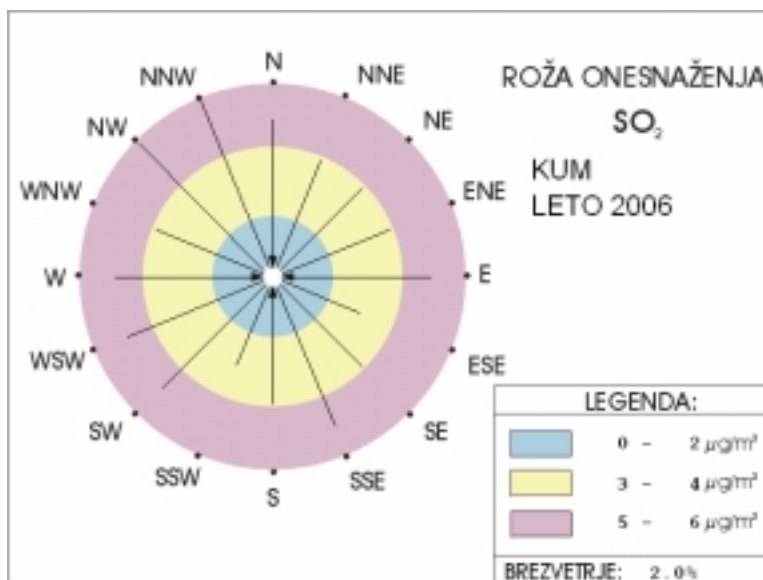
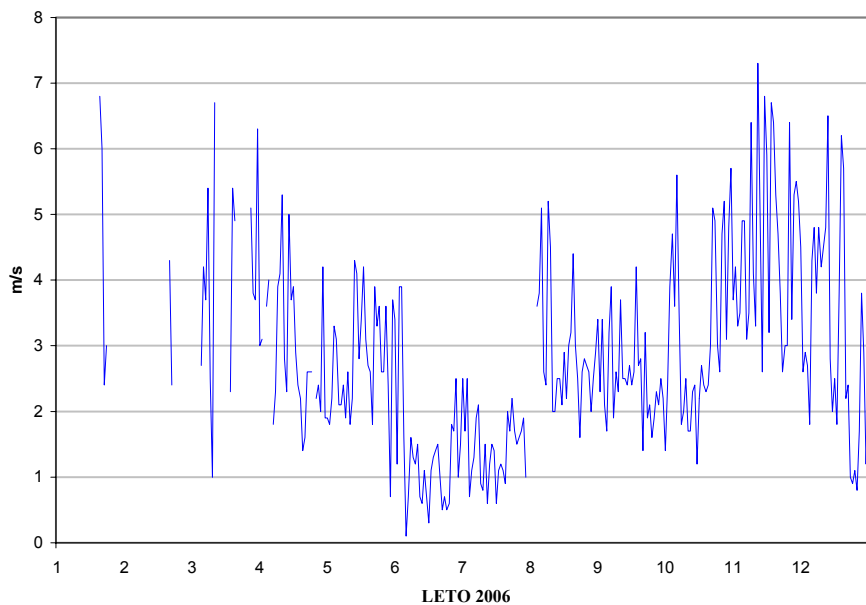
Polurnih meritev:	14151	81%
Maksimalna polurna hitrost:	11.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	11.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	2.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	265	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	27	20	24	31	95	82	203	267	131	67	8	955	69
NNE	15	23	10	13	11	14	14	8	0	0	0	108	8
NE	25	19	10	17	24	10	13	13	1	0	0	132	10
ENE	27	26	10	27	39	25	34	24	3	0	0	215	15
E	57	99	65	41	80	56	41	12	0	0	0	451	32
ESE	40	55	76	134	312	317	475	231	2	0	0	1642	118
SE	8	50	47	71	151	196	432	203	29	0	0	1187	85
SSE	4	21	24	47	93	95	161	70	15	2	0	532	38
S	1	6	14	40	65	96	177	115	32	14	0	560	40
SSW	7	10	18	39	83	145	291	331	114	28	1	1067	77
SW	4	30	33	86	209	256	609	836	411	148	5	2627	189
WSW	20	63	41	73	116	106	258	578	397	66	0	1718	124
W	8	26	22	39	62	69	87	62	14	6	3	398	29
WNW	0	18	18	25	44	44	98	126	79	45	0	497	36
NW	6	14	36	37	64	63	110	167	103	84	0	684	49
NNW	23	16	31	58	102	107	232	389	139	16	0	1113	80
SKUPAJ	272	496	479	778	1550	1681	3235	3432	1470	476	17	13886	1000



KUM
 HITROST VETRA - dnevne vrednosti

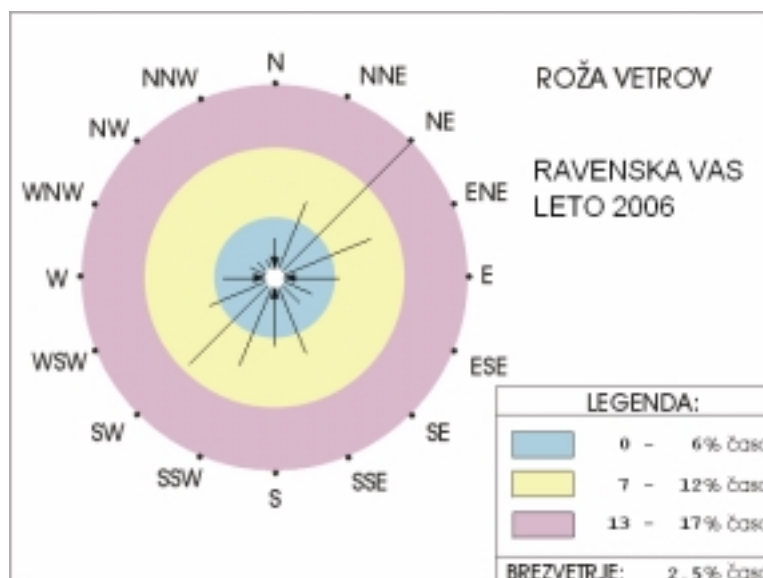


2.20 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS
LETO 2006
Lokacija - RAVENSKA VAS

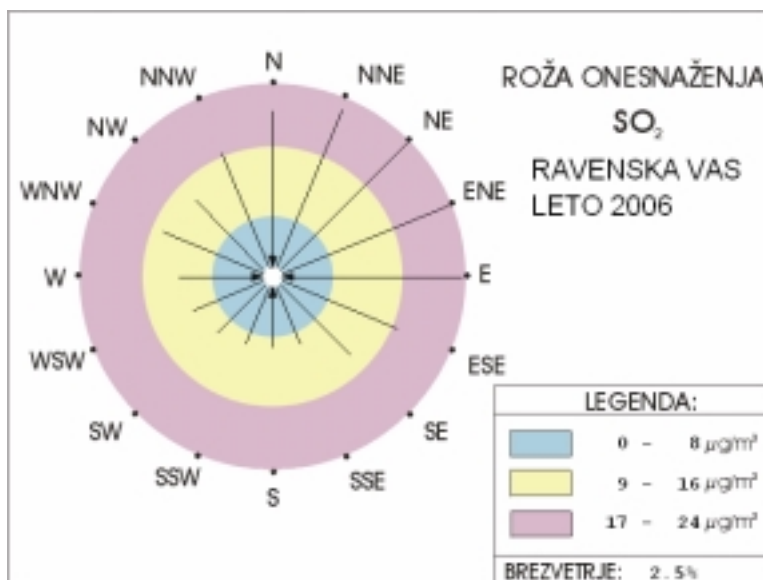
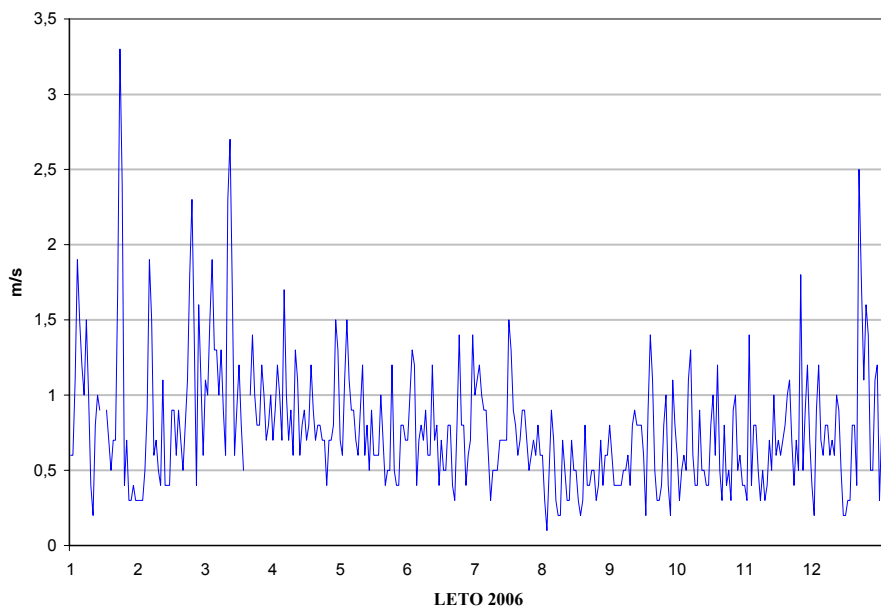
Polurnih meritev:	17368	99%
Maksimalna polurna hitrost:	4.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	0.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	430	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	132	206	88	71	78	24	20	13	0	0	0	632	37
NNE	107	294	203	207	223	111	86	20	0	0	0	1251	74
NE	114	378	313	565	793	379	268	61	0	0	0	2871	170
ENE	74	171	169	272	507	278	90	11	0	0	0	1572	93
E	85	155	128	148	255	160	46	2	0	0	0	979	58
ESE	57	152	75	84	96	92	50	0	0	0	0	606	36
SE	82	191	98	87	51	28	6	0	0	0	0	543	32
SSE	122	310	276	264	150	43	41	14	0	0	0	1220	72
S	276	457	177	85	33	7	1	0	0	0	0	1036	61
SSW	326	462	283	243	82	3	5	0	0	0	0	1404	83
SW	331	413	354	445	272	22	3	0	0	0	0	1840	109
WSW	380	331	156	136	74	8	0	0	0	0	0	1085	64
W	342	332	72	44	5	0	0	0	0	0	0	795	47
WNW	215	171	10	4	0	0	0	0	0	0	0	400	24
NW	199	151	12	10	2	2	0	0	0	0	0	376	22
NNW	135	150	17	12	8	5	1	0	0	0	0	328	19
SKUPAJ	2977	4324	2431	2677	2629	1162	617	121	0	0	0	16938	1000



RAVENSKA VAS
 HITROST VETRA - dnevne vrednosti



2.21 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

LETO 2006

Lokacija - LAKONCA

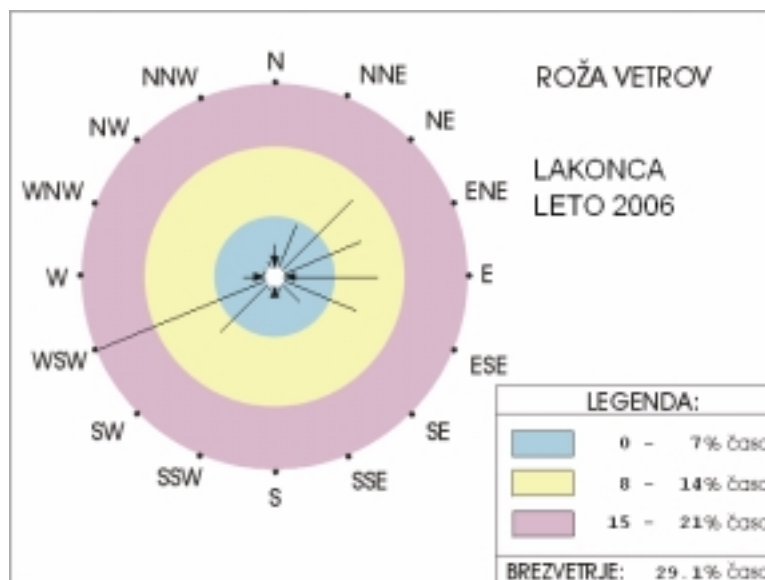
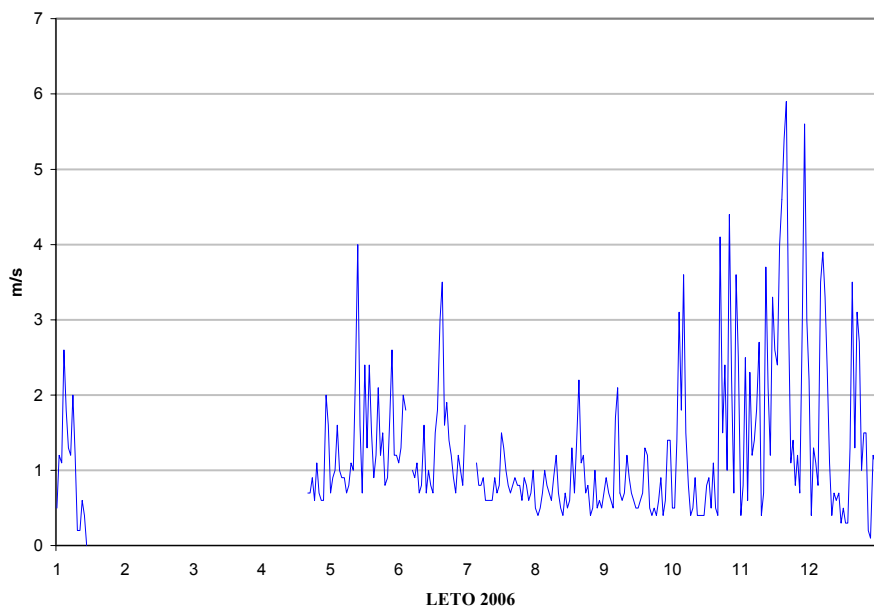
Polurnih meritev:	12563	72%
Maksimalna polurna hitrost:	8.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	1145	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	96	91	21	39	59	49	59	11	0	0	0	425	37
NNE	98	125	44	59	136	144	100	8	0	0	0	714	63
NE	128	117	64	96	258	337	315	77	0	0	0	1392	122
ENE	165	144	73	119	209	213	193	64	0	0	0	1180	103
E	450	267	98	123	195	111	41	3	0	0	0	1288	113
ESE	489	305	85	69	95	37	19	5	0	0	0	1104	97
SE	161	136	49	54	45	7	2	0	0	0	0	454	40
SSE	65	61	32	17	15	3	0	0	0	0	0	193	17
S	43	51	27	11	8	2	1	0	0	0	0	143	13
SSW	47	81	15	22	8	4	0	2	0	0	0	179	16
SW	95	129	61	62	54	51	134	277	116	3	0	982	86
WSW	132	170	86	134	260	247	528	643	177	14	0	2391	209
W	81	120	40	44	64	40	26	1	0	0	0	416	36
WNW	55	45	20	28	11	2	4	1	0	0	0	166	15
NW	62	53	22	8	9	3	6	3	0	0	0	166	15
NNW	67	50	19	26	30	14	9	10	0	0	0	225	20
SKUPAJ	2234	1945	756	911	1456	1264	1437	1105	293	17	0	11418	1000

LAKONCA

HITROST VETRA - dnevne vrednosti



2.22 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

LETO 2006

Lokacija - PRAPRETNO

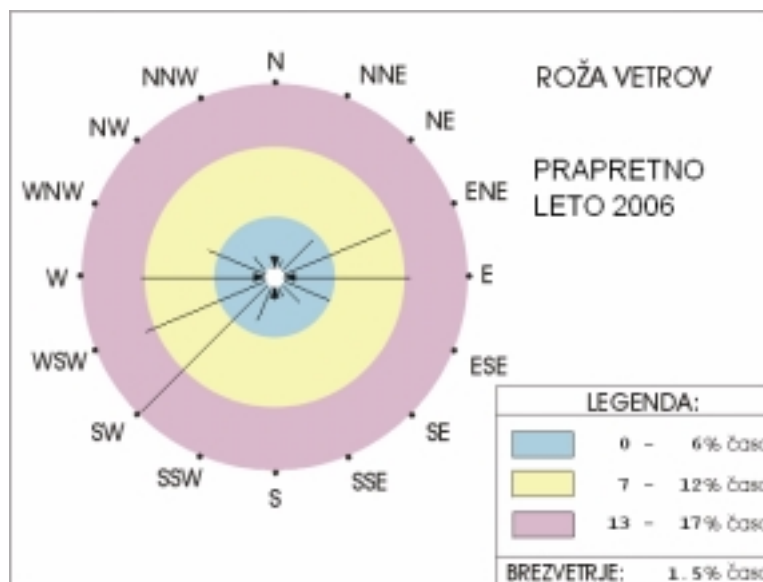
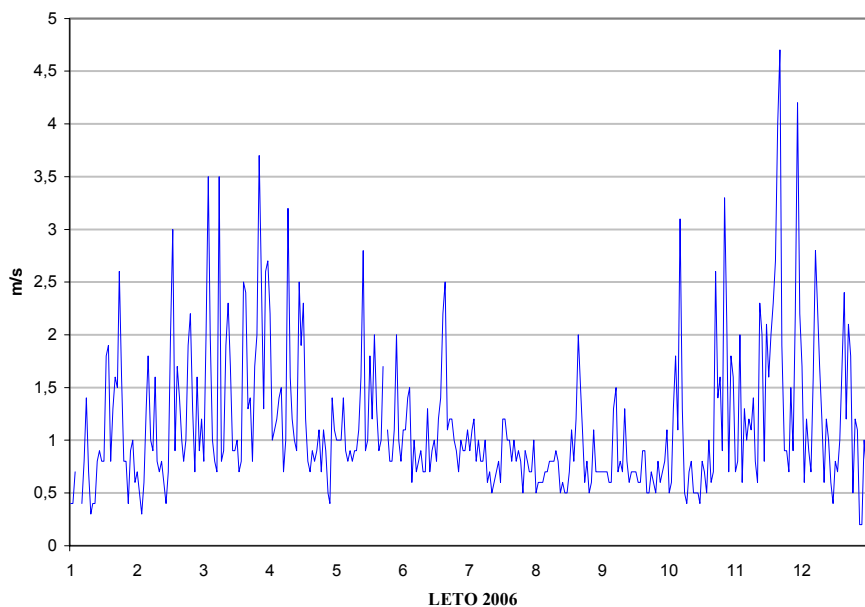
Polurnih meritev:	17388	99%
Maksimalna polurna hitrost:	7.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	269	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	50	97	25	13	7	3	3	0	0	0	0	198	12
NNE	63	120	29	25	26	13	23	9	0	0	0	308	18
NE	81	227	130	132	141	73	46	15	0	0	0	845	49
ENE	116	289	183	280	457	343	226	34	0	0	0	1928	113
E	103	227	138	242	496	507	334	45	0	0	0	2092	122
ESE	82	150	108	159	200	160	67	2	0	0	0	928	54
SE	59	124	74	67	97	84	38	1	0	0	0	544	32
SSE	47	87	44	57	50	16	3	0	0	0	0	304	18
S	49	90	60	71	45	13	8	1	0	0	0	337	20
SSW	72	126	99	144	142	77	44	6	0	0	0	710	41
SW	142	270	148	242	392	353	639	655	78	4	0	2923	171
WSW	392	501	146	206	290	189	264	160	8	0	0	2156	126
W	742	773	168	169	140	64	22	0	0	0	0	2078	121
WNW	323	297	117	148	124	58	29	11	0	0	0	1107	65
NW	116	140	54	68	62	18	5	0	0	0	0	463	27
NNW	56	80	28	23	9	0	2	0	0	0	0	198	12
SKUPAJ	2493	3598	1551	2046	2678	1971	1753	939	86	4	0	17119	1000

PRAPRETNO

HITROST VETRA - dnevne vrednosti





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 2863, Ljubljana, 2007

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

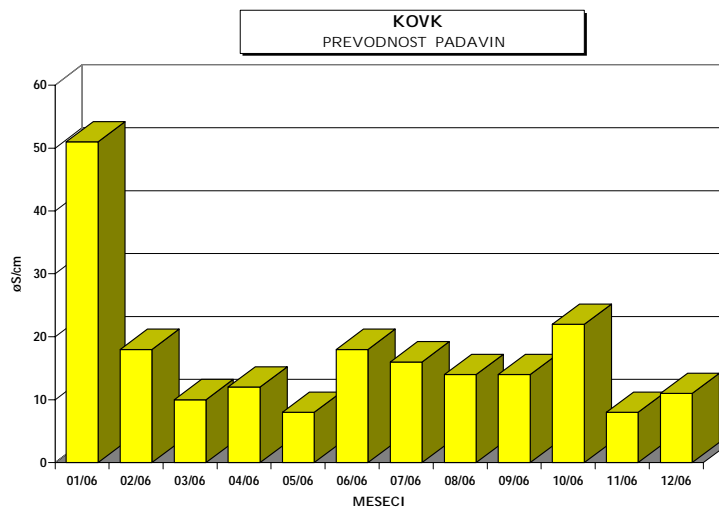
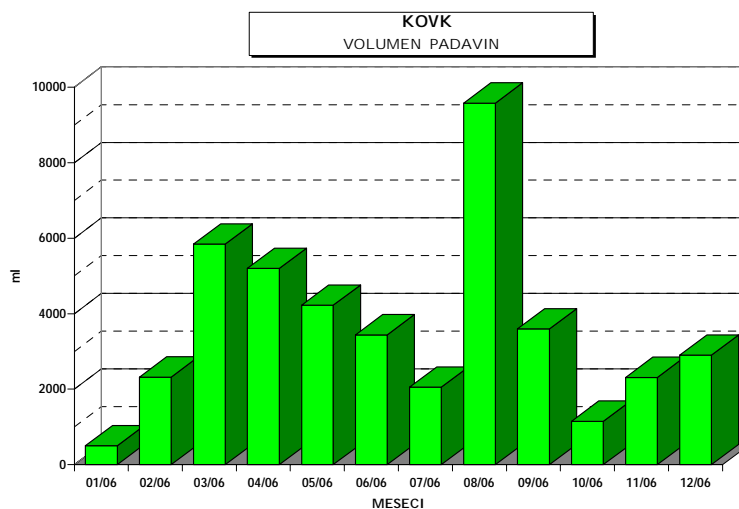
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

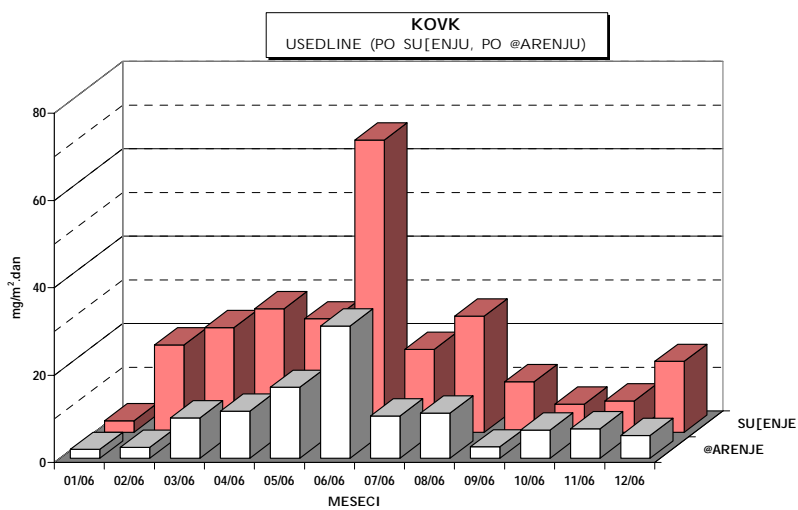
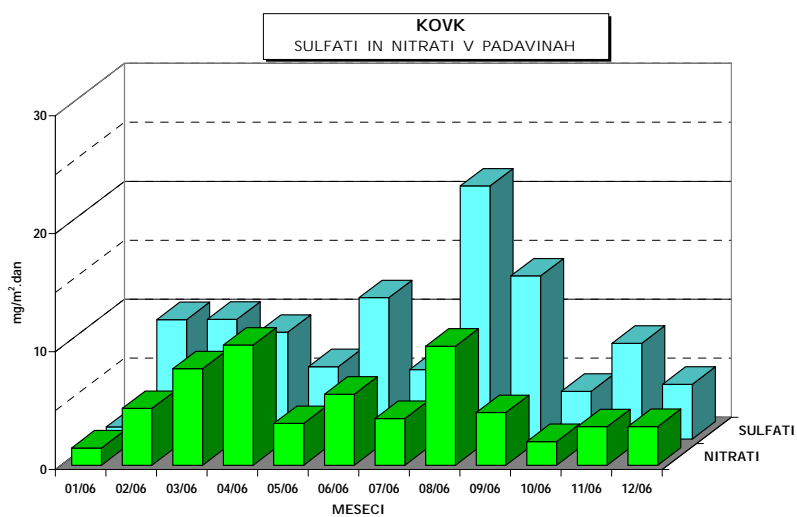
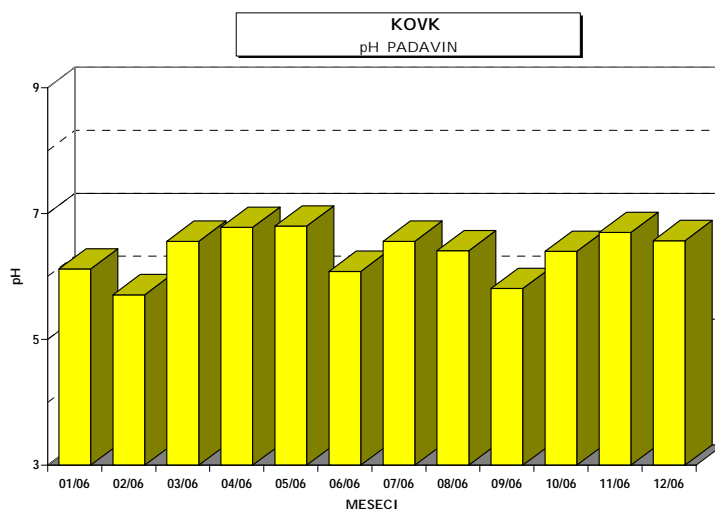
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

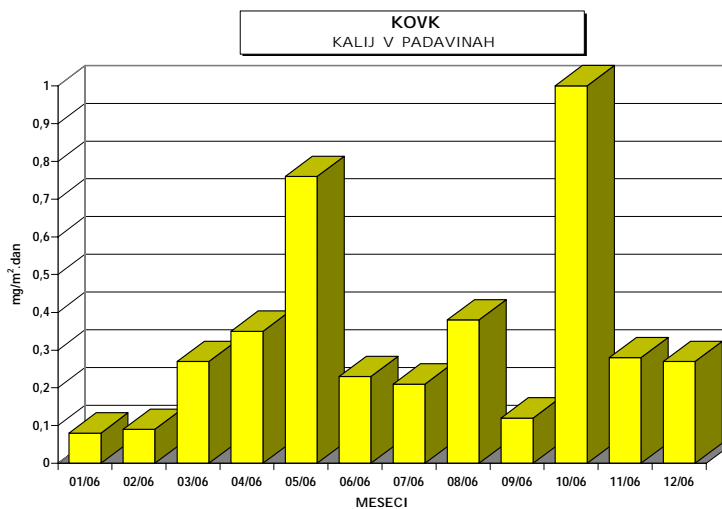
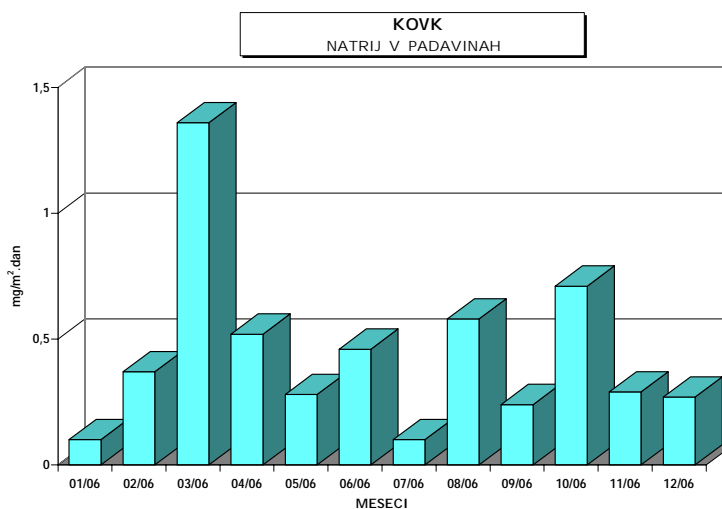
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

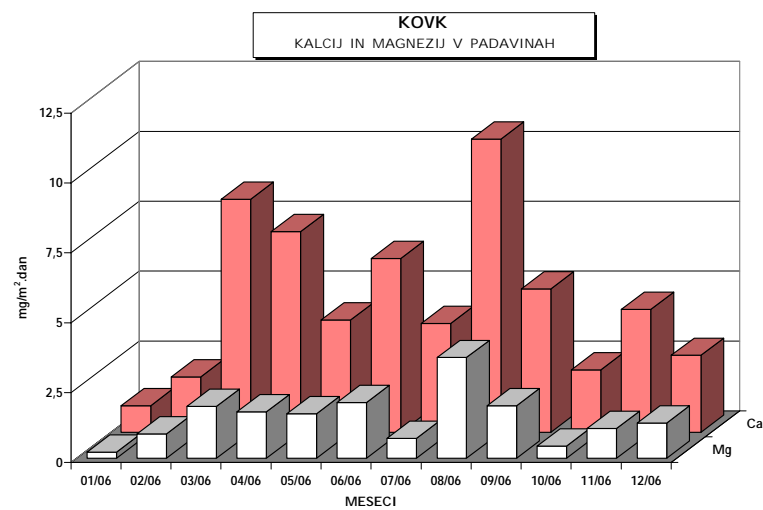
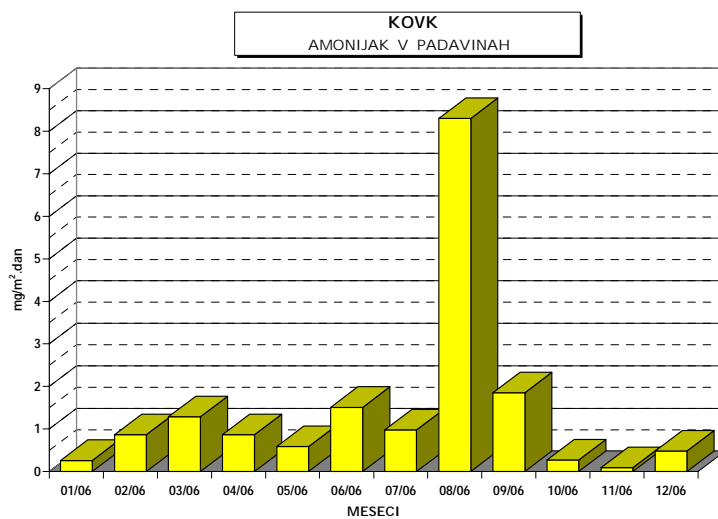
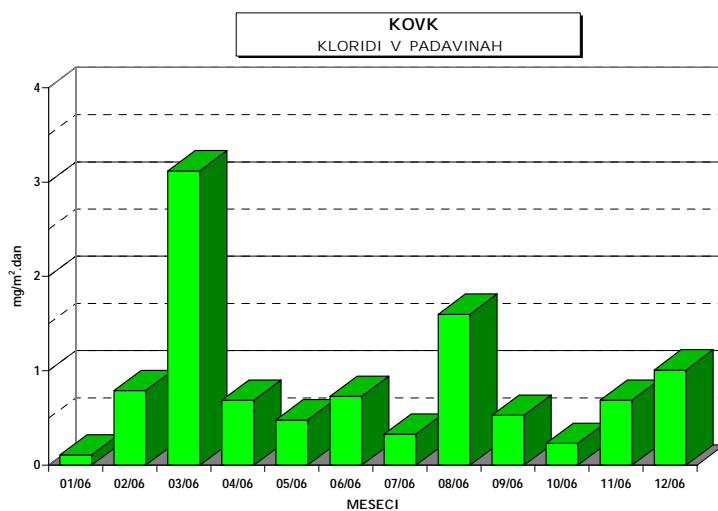
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrat</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	6.12	51	500	1.47	1.02	2.67	2.00
02/06	5.71	18	2320	4.81	10.12	20.00	2.50
03/06	6.56	10	5840	8.18	10.16	24.00	9.23
04/06	6.78	12	5200	10.19	9.05	28.33	10.77
05/06	6.80	8	4225	3.55	6.14	26.00	16.23
06/06	6.08	18	3440	6.03	11.99	66.93	30.30
07/06	6.56	16	2050	3.96	5.90	19.00	9.67
08/06	6.41	14	9580	10.09	21.46	26.67	10.33
09/06	5.81	14	3600	4.46	13.82	11.60	2.60
10/06	6.40	22	1150	2.02	4.05	6.47	6.47
11/06	6.70	8	2310	3.28	8.13	7.20	6.73
12/06	6.57	11	2900	3.29	4.64	16.27	5.17





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
01/06	0.11	0.26	0.95	0.22	0.10	0.08
02/06	0.79	0.87	1.99	0.87	0.37	0.09
03/06	3.12	1.29	8.34	1.86	1.36	0.27
04/06	0.69	0.87	7.18	1.66	0.52	0.35
05/06	0.48	0.59	4.02	1.59	0.28	0.76
06/06	0.73	1.51	6.22	1.99	0.46	0.23
07/06	0.33	0.98	3.90	0.71	0.10	0.21
08/06	1.60	8.30	10.49	3.60	0.58	0.38
09/06	0.53	1.85	5.14	1.88	0.24	0.12
10/06	0.23	0.27	2.24	0.43	0.71	1.00
11/06	0.69	0.09	4.40	1.07	0.29	0.28
12/06	1.01	0.48	2.76	1.26	0.27	0.27





3.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

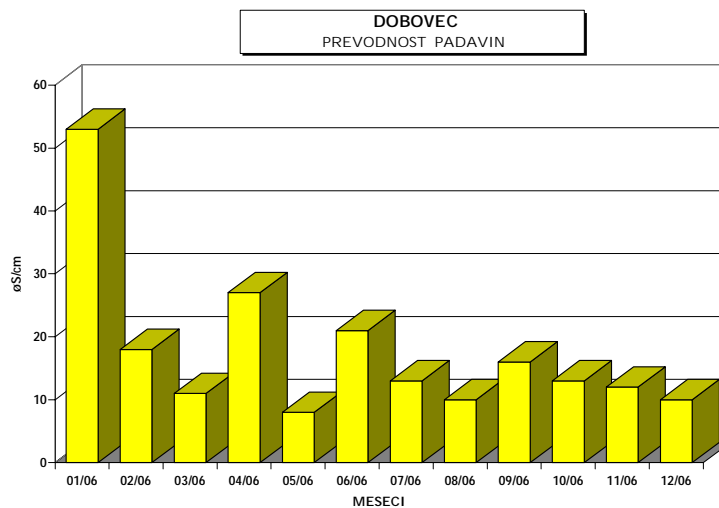
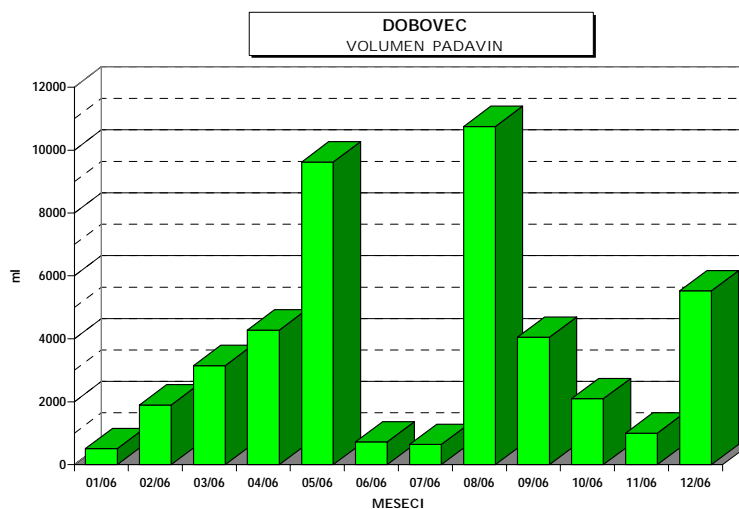
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

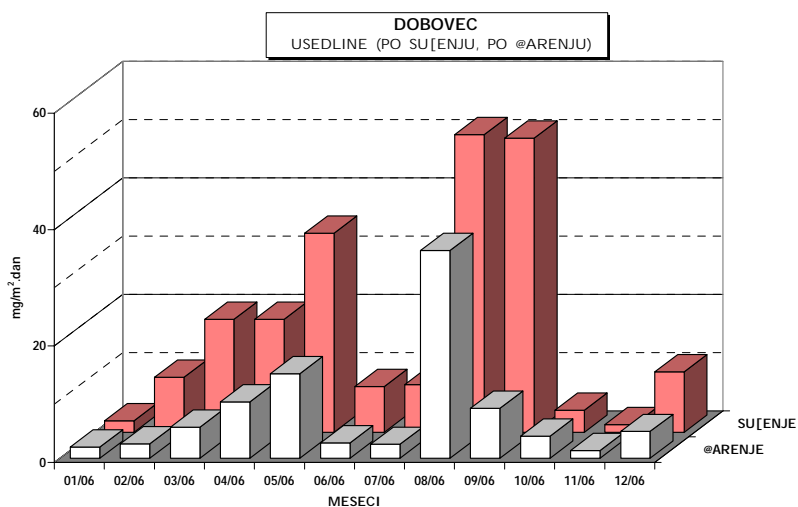
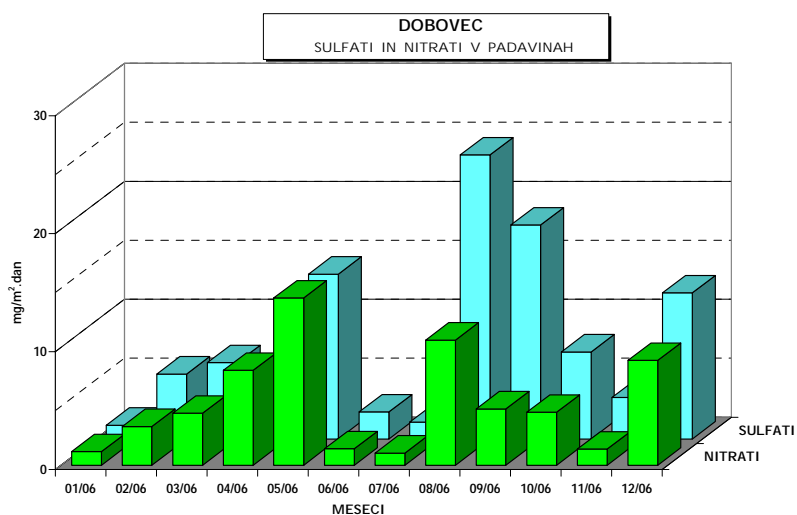
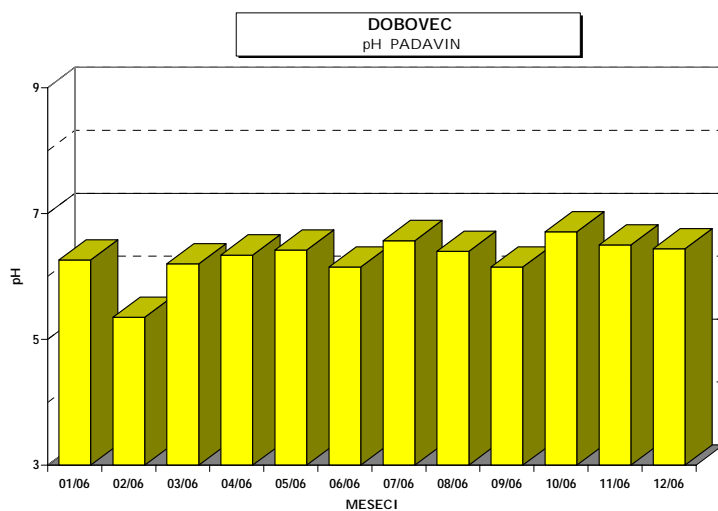
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

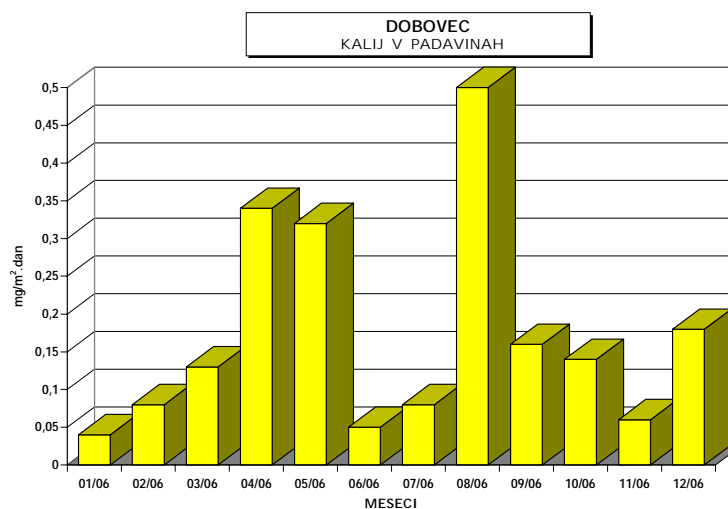
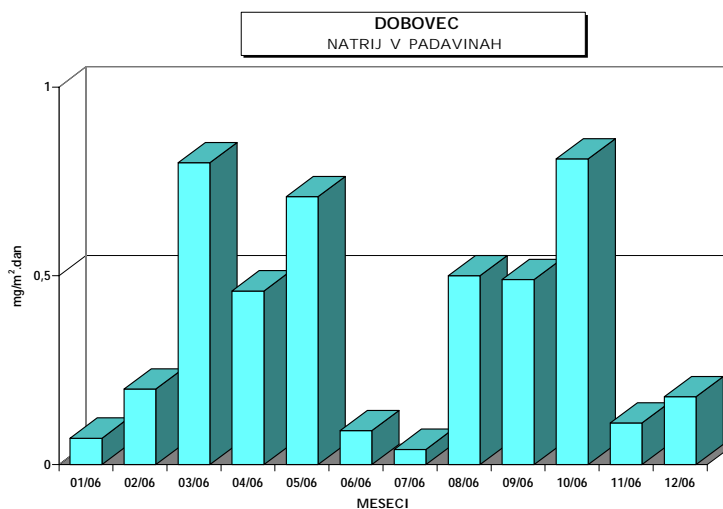
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

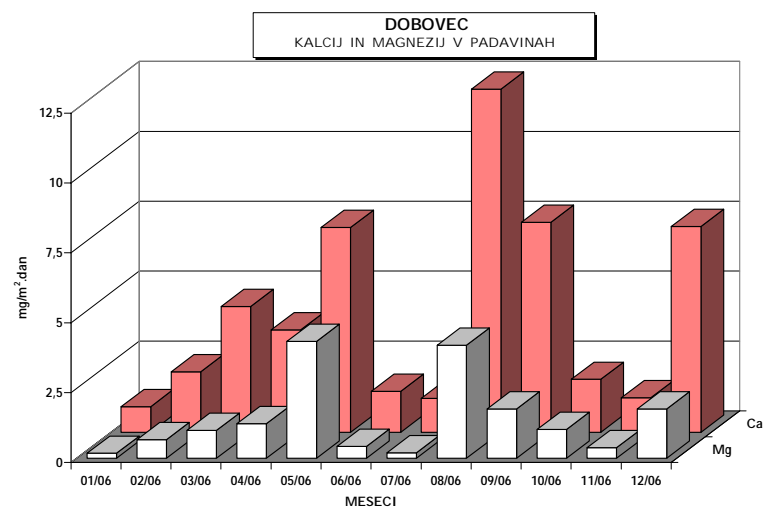
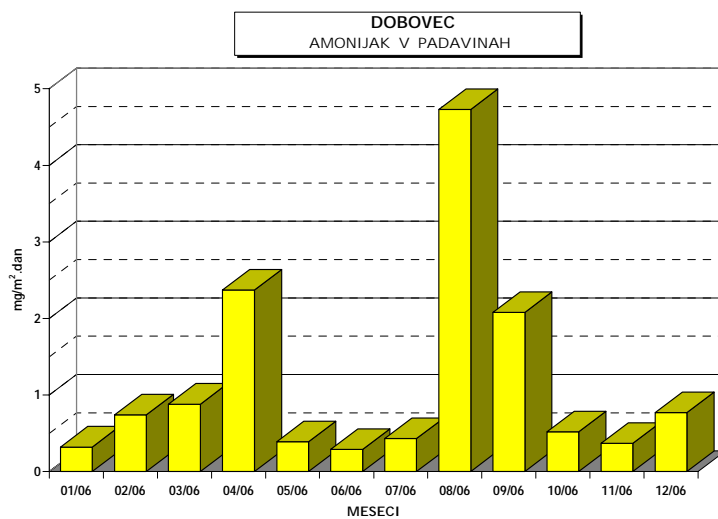
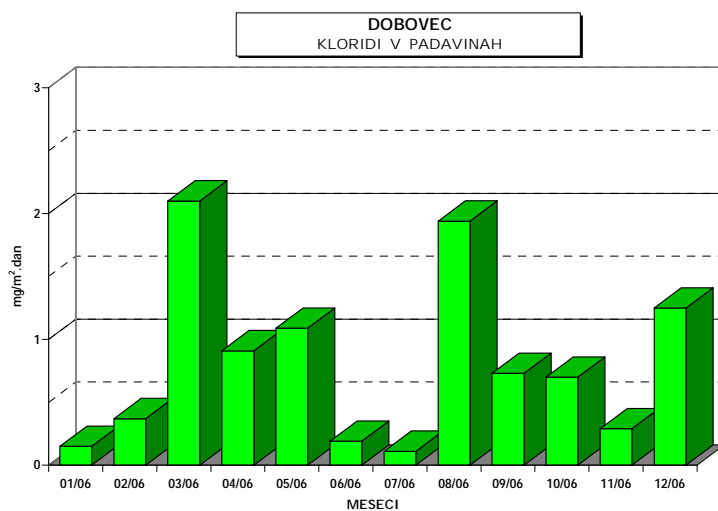
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrat</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	6.26	53	510	1.16	1.18	2.00	1.93
02/06	5.35	18	1900	3.29	5.52	9.47	2.47
03/06	6.20	11	3150	4.41	6.47	19.40	5.33
04/06	6.34	27	4280	8.05	4.97	19.40	9.67
05/06	6.42	8	9620	14.17	13.98	34.20	14.53
06/06	6.15	21	720	1.41	2.30	7.87	2.67
07/06	6.57	13	640	1.04	1.43	8.20	2.40
08/06	6.40	10	10750	10.61	24.08	51.13	35.68
09/06	6.15	16	4050	4.78	18.14	50.53	8.57
10/06	6.71	13	2100	4.49	7.39	3.80	3.80
11/06	6.50	12	1000	1.37	3.52	1.33	1.33
12/06	6.44	10	5530	8.89	12.39	10.40	4.60





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
01/06	0.15	0.32	0.92	0.18	0.07	0.04
02/06	0.37	0.74	2.17	0.66	0.20	0.08
03/06	2.10	0.88	4.50	1.00	0.80	0.13
04/06	0.91	2.37	3.67	1.24	0.46	0.34
05/06	1.09	0.39	7.33	4.18	0.71	0.32
06/06	0.19	0.29	1.47	0.42	0.09	0.05
07/06	0.11	0.43	1.22	0.20	0.04	0.08
08/06	1.94	4.73	12.28	4.04	0.50	0.50
09/06	0.73	2.08	7.52	1.76	0.49	0.16
10/06	0.70	0.52	1.90	1.03	0.81	0.14
11/06	0.29	0.37	1.24	0.38	0.11	0.06
12/06	1.25	0.77	7.37	1.76	0.18	0.18





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

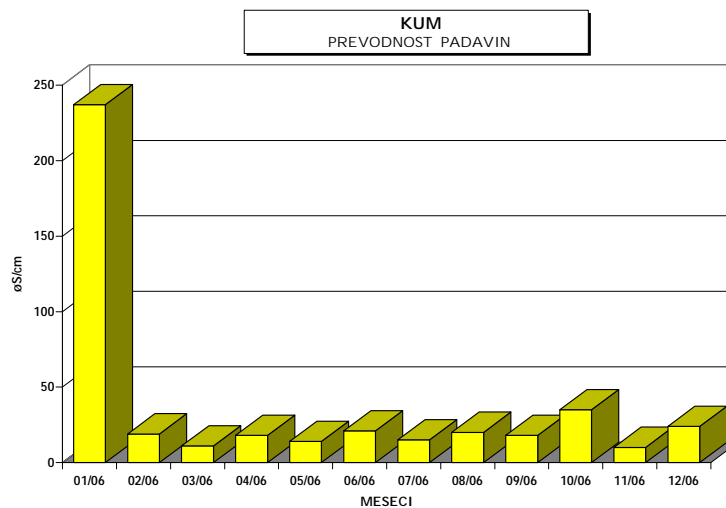
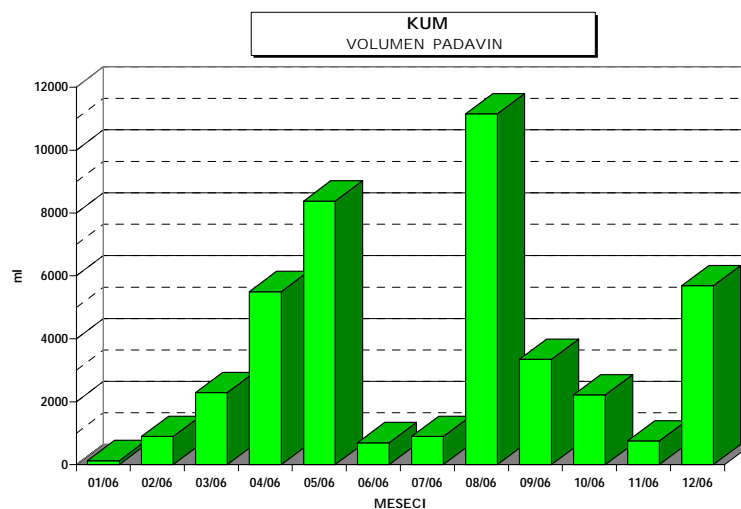
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

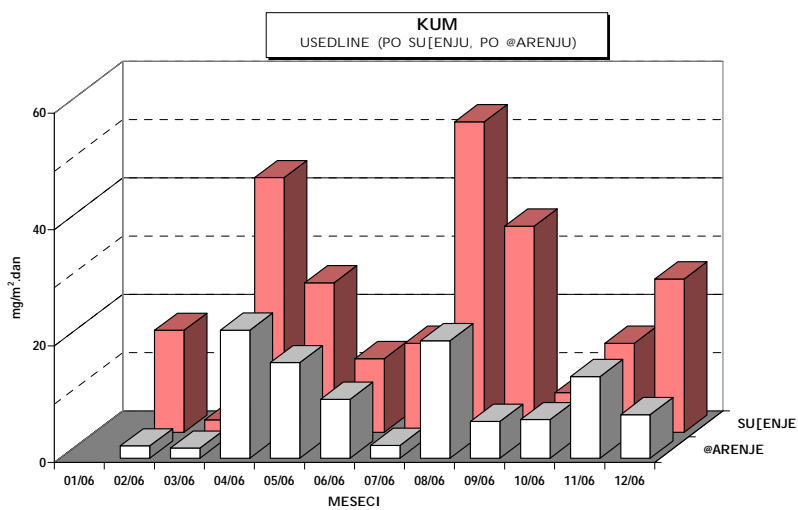
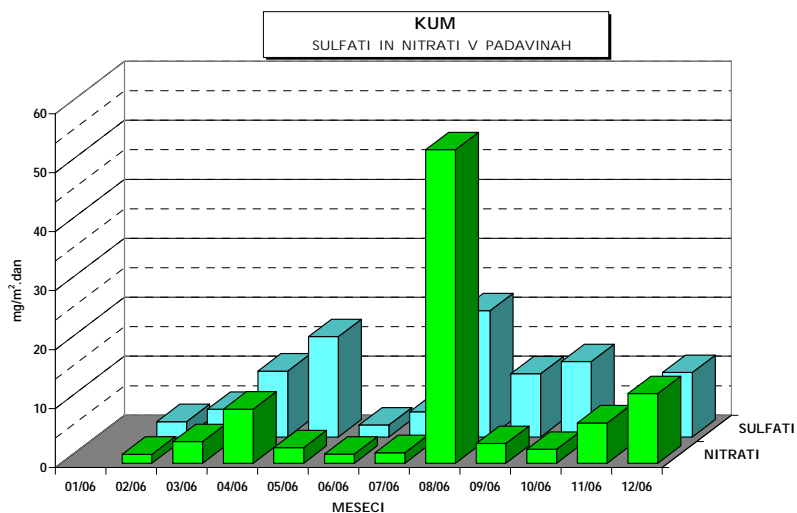
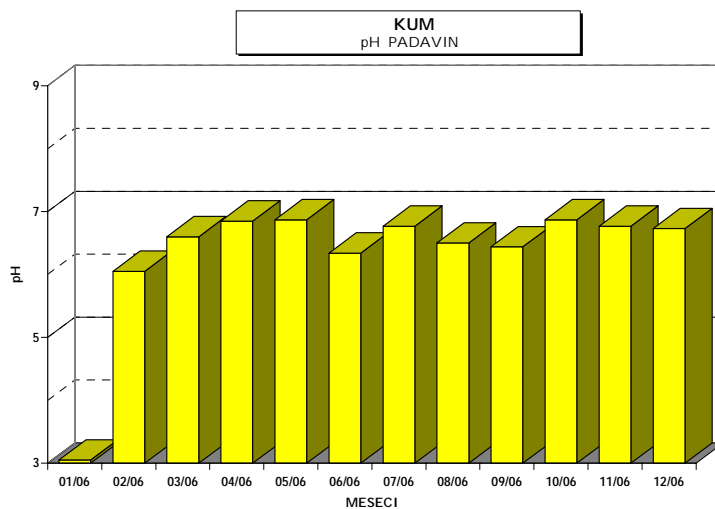
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

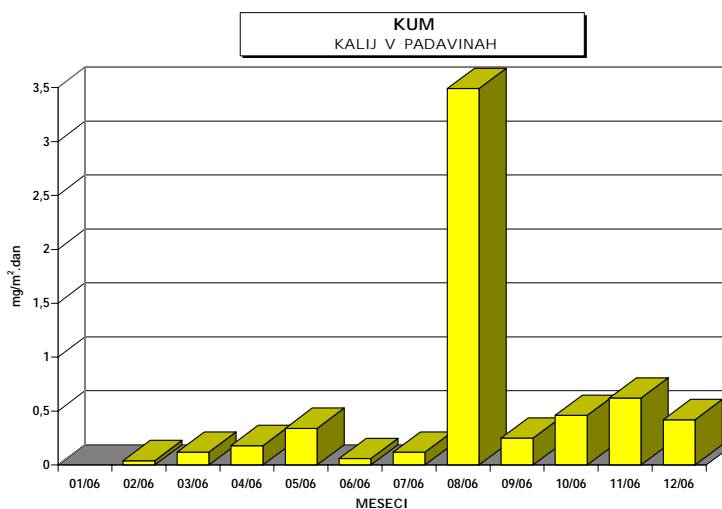
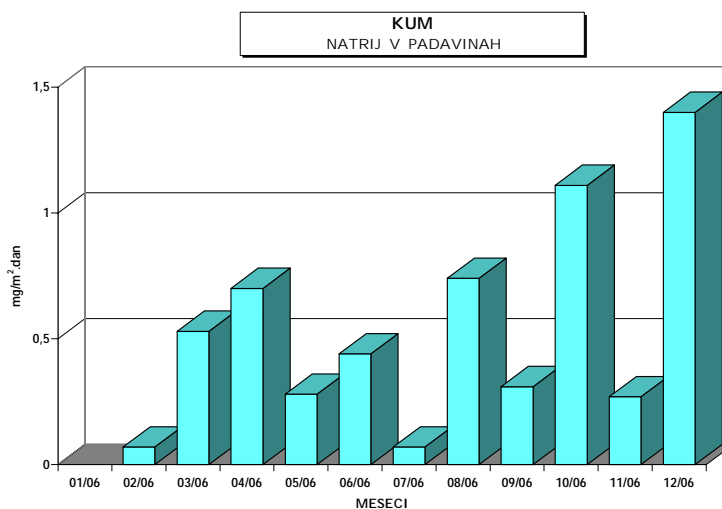
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

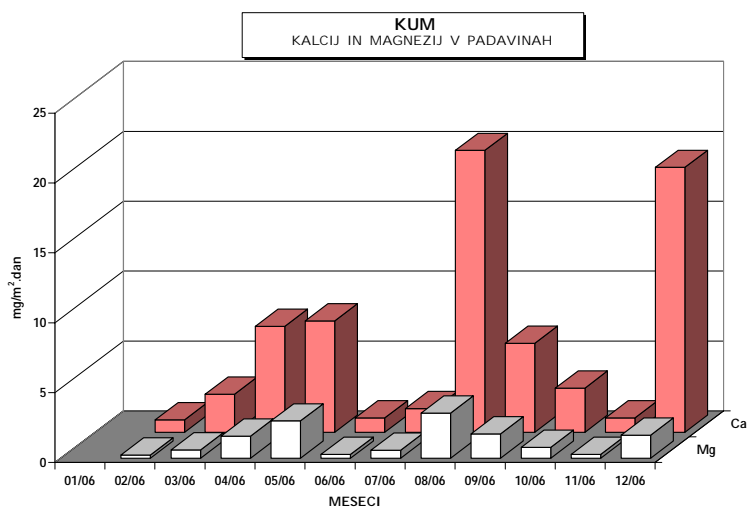
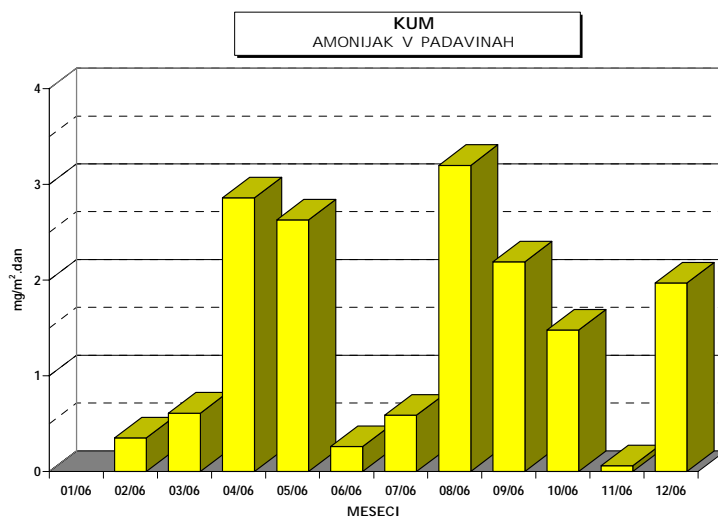
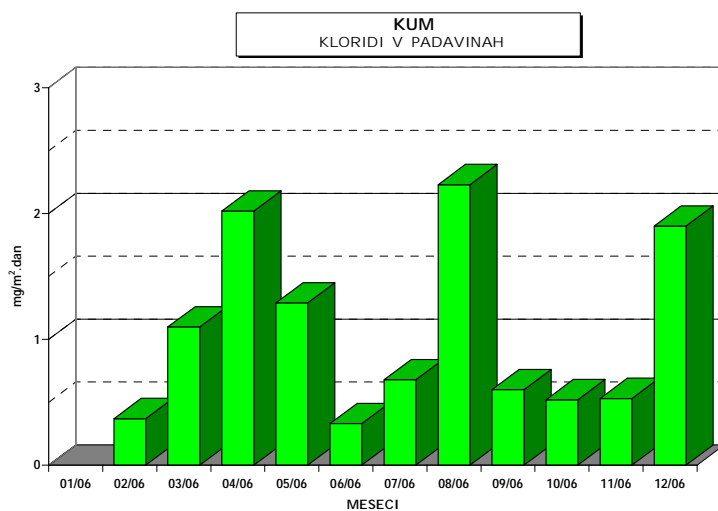
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	3.05	237	130	-	-	-	-
02/06	6.05	19	900	1.53	2.62	17.53	2.13
03/06	6.60	11	2290	3.66	4.70	2.13	1.73
04/06	6.85	18	5500	9.17	11.18	43.73	22.00
05/06	6.87	14	8380	2.63	17.04	25.67	16.40
06/06	6.34	21	700	1.57	2.04	12.67	10.10
07/06	6.77	15	900	1.80	4.32	15.33	2.20
08/06	6.50	20	11150	53.15	21.41	53.33	20.20
09/06	6.44	18	3350	3.35	10.72	35.40	6.33
10/06	6.87	35	2220	2.37	12.79	6.80	6.63
11/06	6.77	10	750	6.85	3.12	15.33	14.00
12/06	6.73	24	5690	11.80	10.93	26.33	7.47





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> mg/m ² .dan	<i>amonijak</i> mg/m ² .dan	<i>kalcij</i> mg/m ² .dan	<i>magnezij</i> mg/m ² .dan	<i>natrij</i> mg/m ² .dan	<i>kalij</i> mg/m ² .dan
01/06	-	-	-	-	-	-
02/06	0.37	0.35	0.90	0.23	0.07	0.04
03/06	1.10	0.61	2.73	0.60	0.53	0.12
04/06	2.02	2.86	7.59	1.59	0.70	0.18
05/06	1.29	2.63	7.98	2.67	0.28	0.34
06/06	0.33	0.26	1.03	0.28	0.44	0.06
07/06	0.68	0.59	1.71	0.57	0.07	0.12
08/06	2.23	3.20	20.17	3.23	0.74	3.49
09/06	0.60	2.19	6.38	1.75	0.31	0.25
10/06	0.52	1.48	3.17	0.77	1.11	0.46
11/06	0.53	0.06	1.04	0.28	0.27	0.62
12/06	1.90	1.97	18.96	1.65	1.40	0.42





3.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

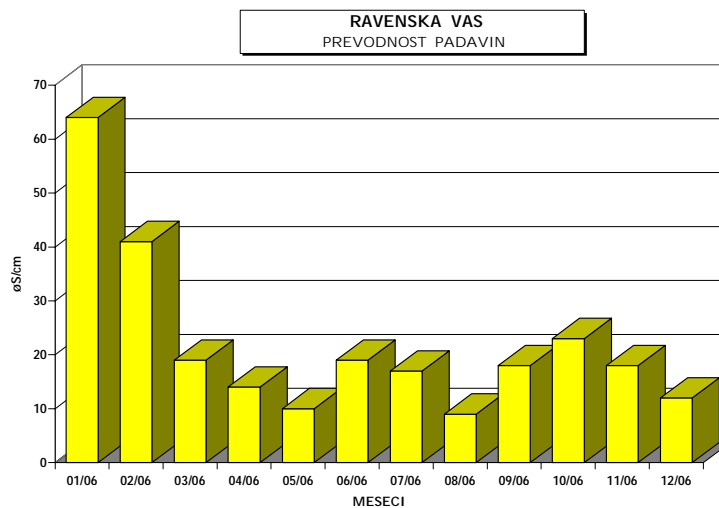
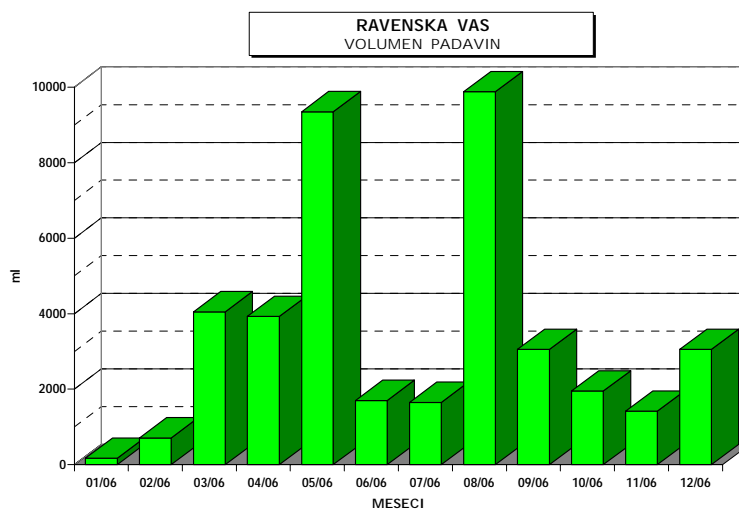
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

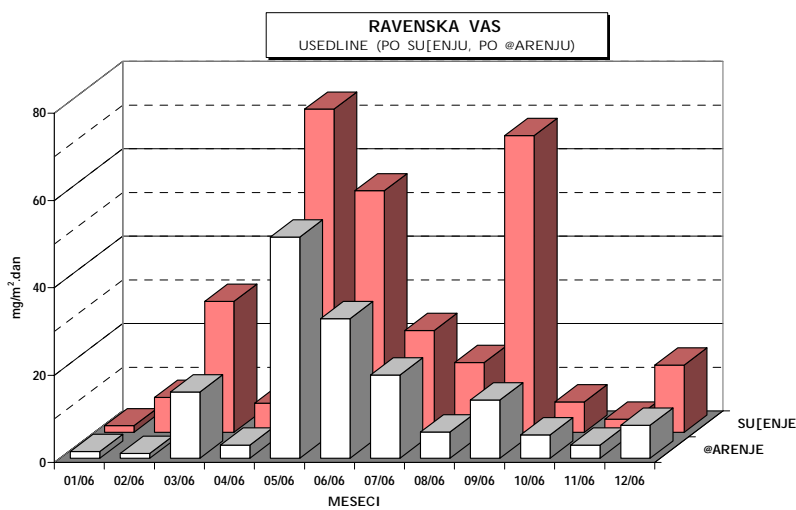
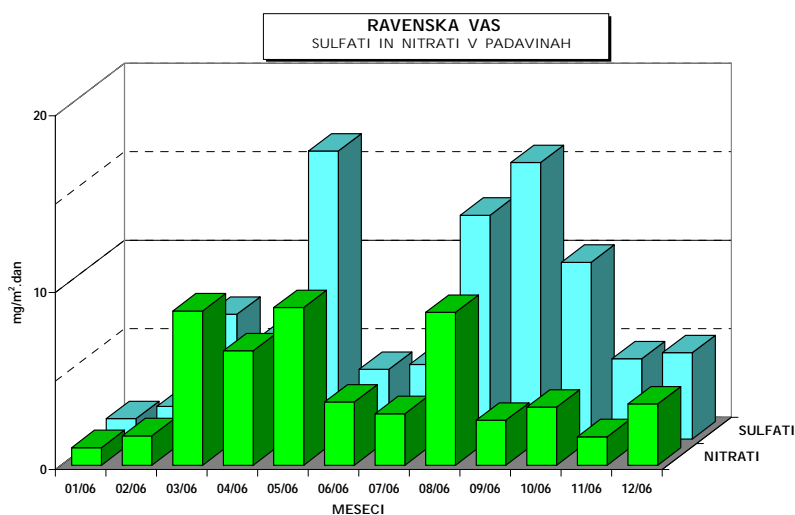
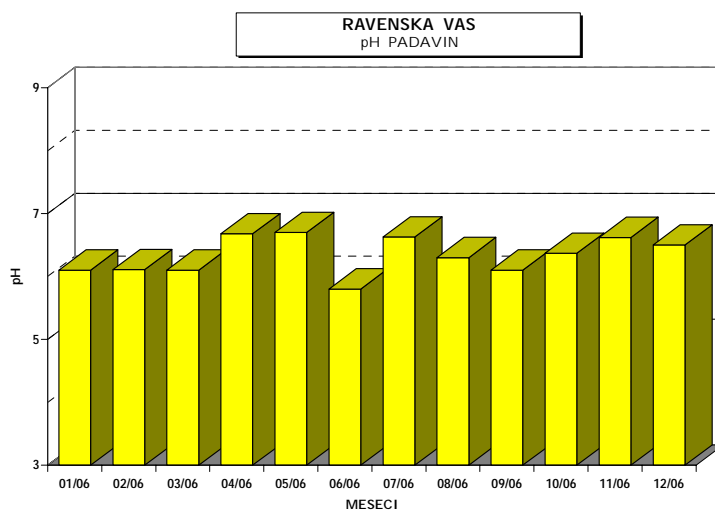
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

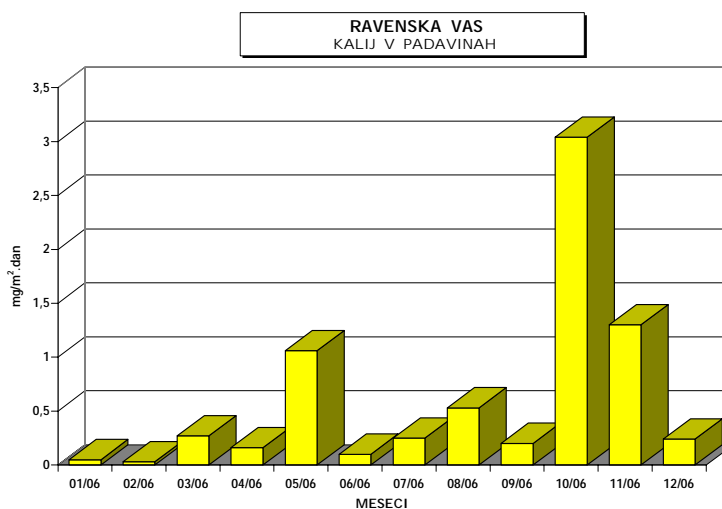
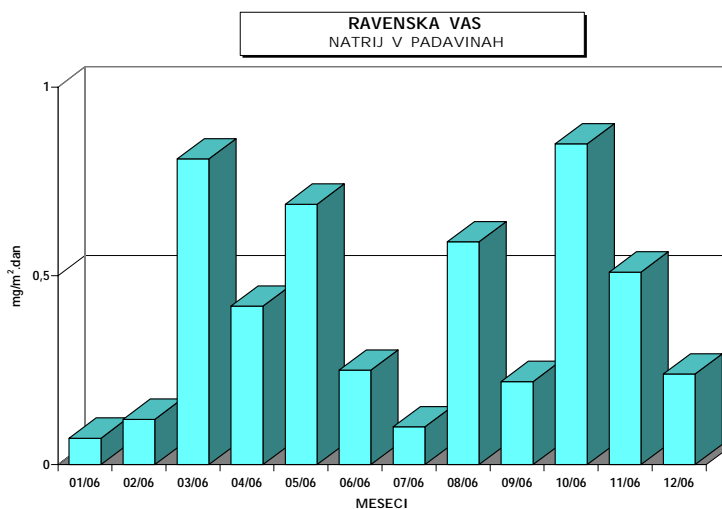
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

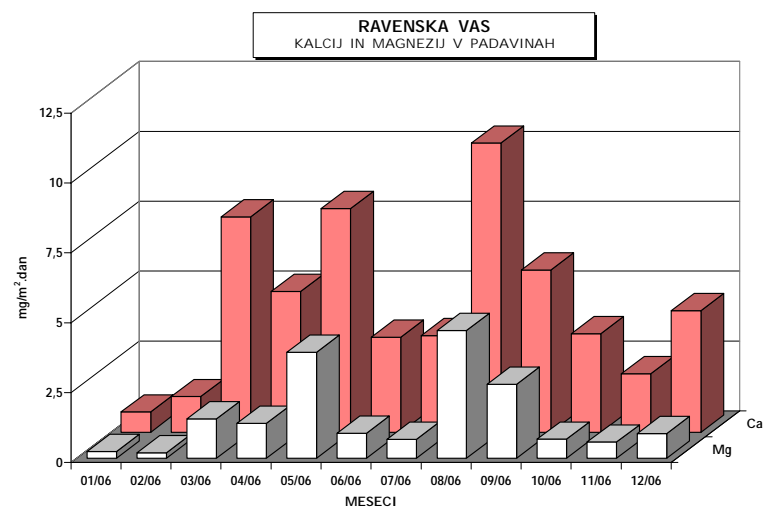
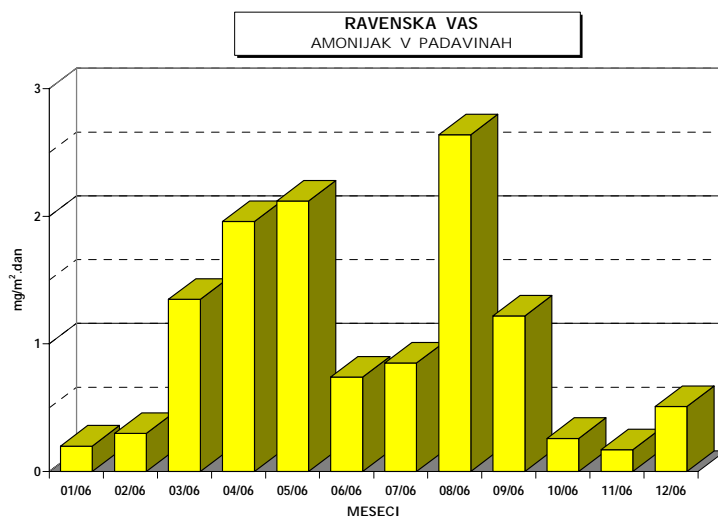
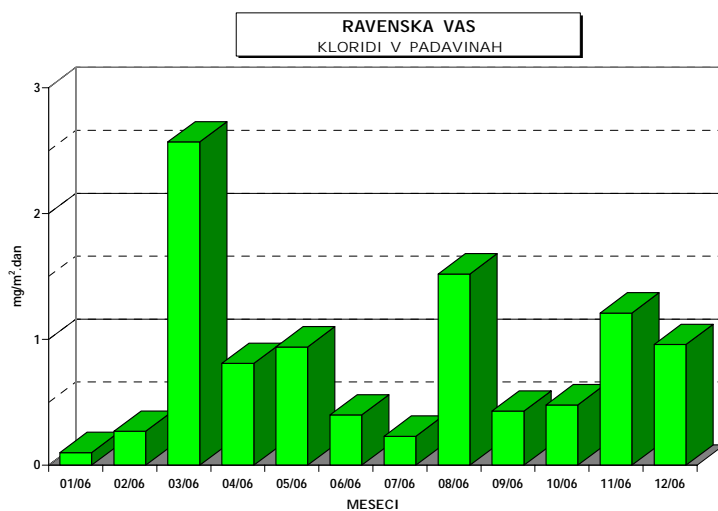
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrat</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	6.10	64	170	0.99	1.15	1.53	1.53
02/06	6.11	41	705	1.66	1.84	8.00	1.13
03/06	6.10	19	4050	8.72	7.05	30.00	15.17
04/06	6.68	14	3925	6.46	5.70	6.67	3.00
05/06	6.70	10	9350	8.91	16.27	74.00	50.67
06/06	5.80	19	1700	3.57	3.94	55.33	32.00
07/06	6.63	17	1650	2.92	4.22	23.33	19.07
08/06	6.30	9	9880	8.63	12.65	16.00	6.03
09/06	6.10	18	3050	2.54	15.62	67.93	13.33
10/06	6.37	23	1950	3.28	9.98	7.00	5.37
11/06	6.62	18	1420	1.61	4.54	3.00	3.00
12/06	6.50	12	3050	3.46	4.88	15.40	7.57





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
01/06	0.10	0.20	0.73	0.24	0.07	0.05
02/06	0.27	0.30	1.28	0.20	0.12	0.03
03/06	2.57	1.35	7.71	1.41	0.81	0.27
04/06	0.81	1.96	5.04	1.25	0.42	0.16
05/06	0.94	2.12	8.01	3.79	0.69	1.06
06/06	0.40	0.74	3.40	0.89	0.25	0.10
07/06	0.23	0.85	3.46	0.67	0.10	0.25
08/06	1.52	2.64	10.35	4.57	0.59	0.53
09/06	0.43	1.22	5.81	2.65	0.22	0.20
10/06	0.48	0.26	3.53	0.68	0.85	3.04
11/06	1.21	0.17	2.10	0.58	0.51	1.30
12/06	0.96	0.51	4.36	0.88	0.24	0.24





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

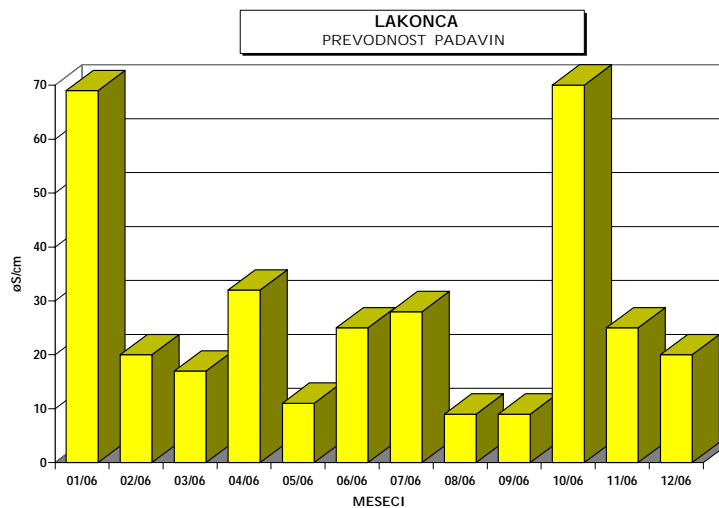
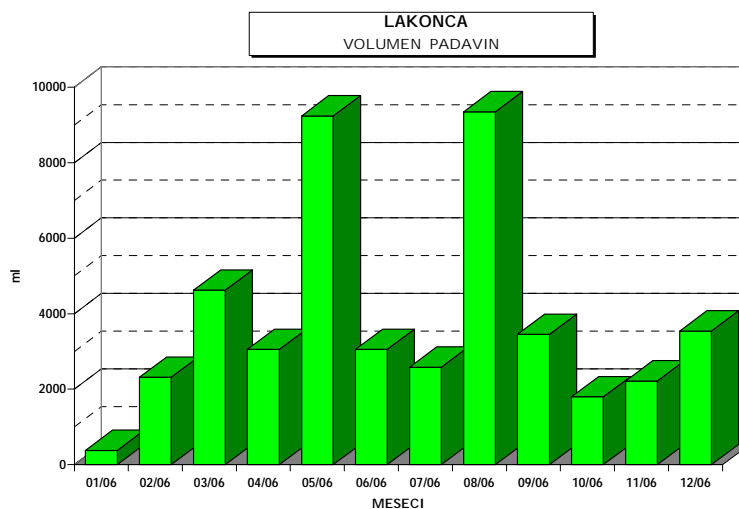
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

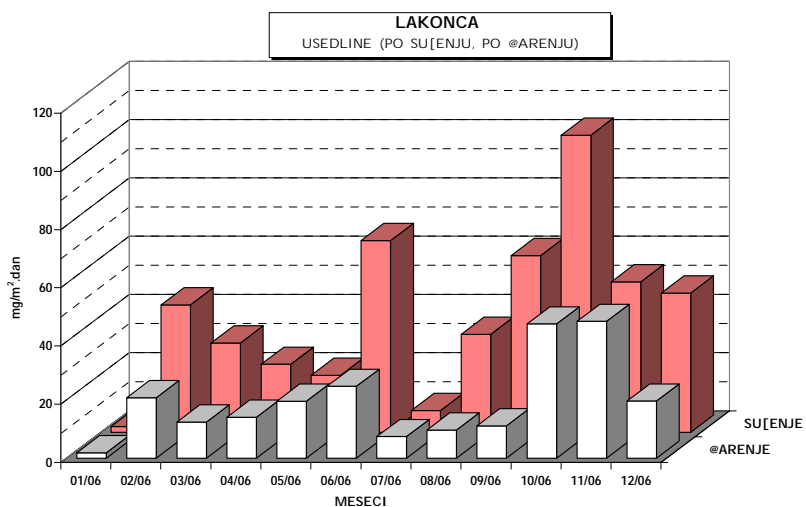
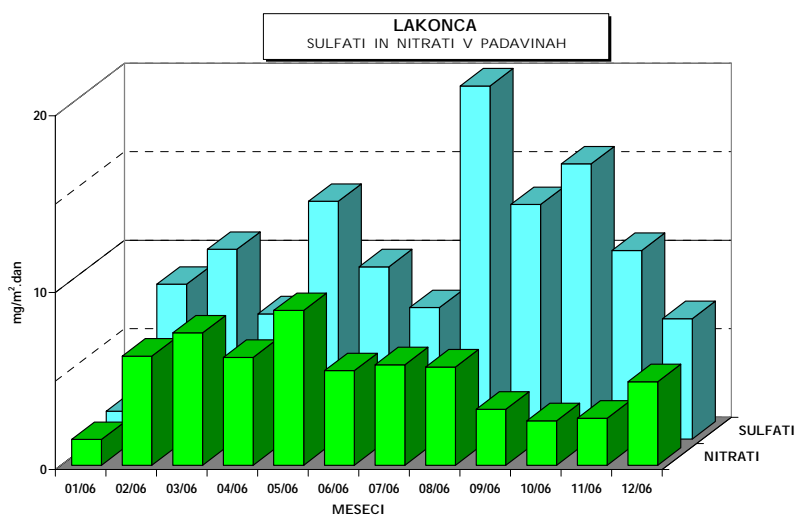
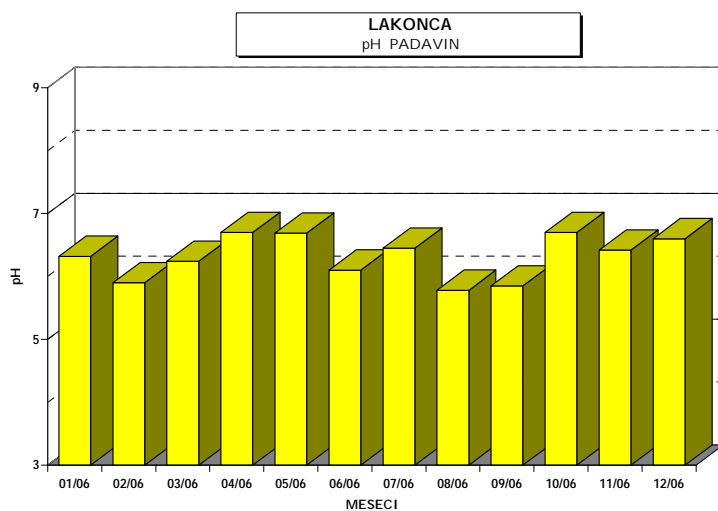
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

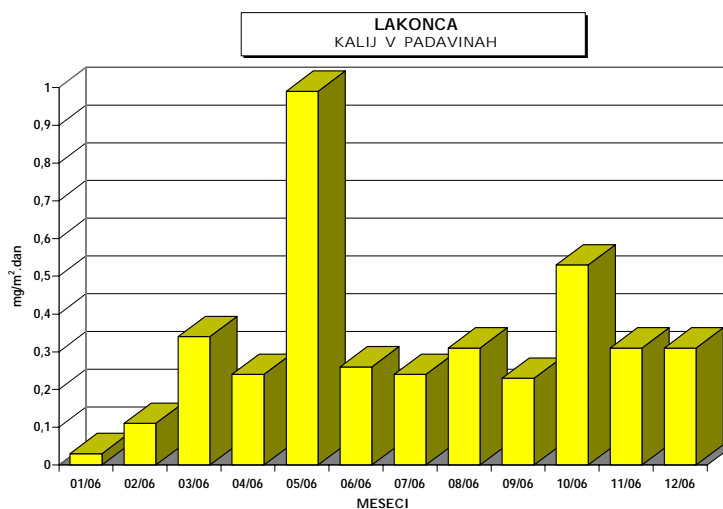
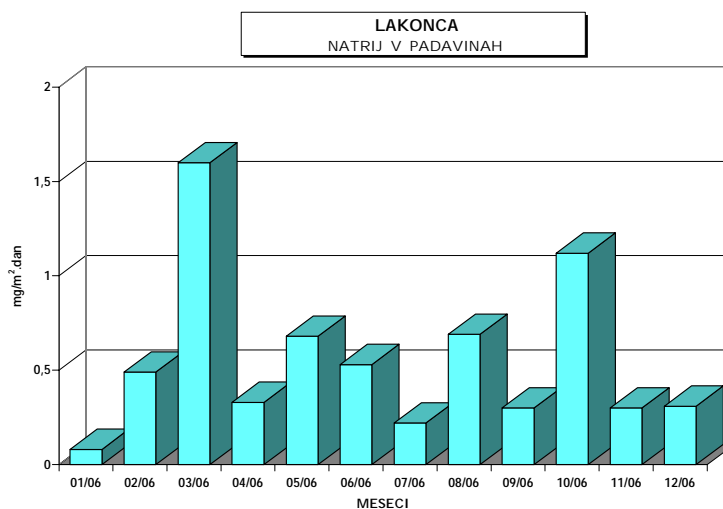
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

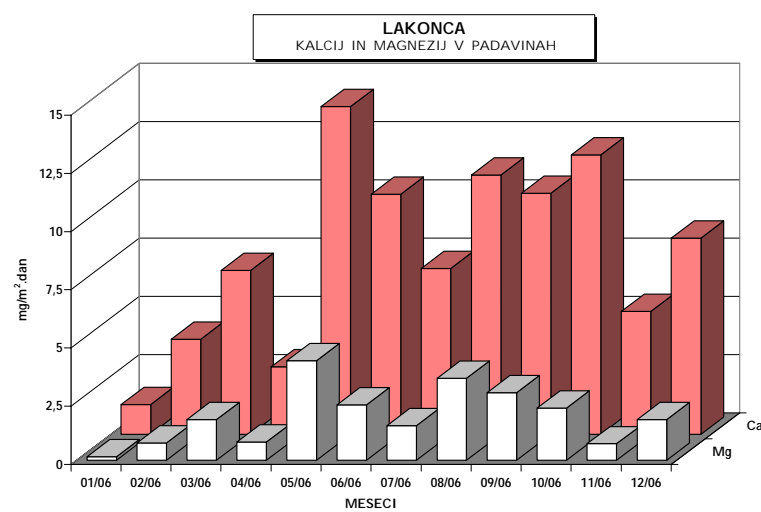
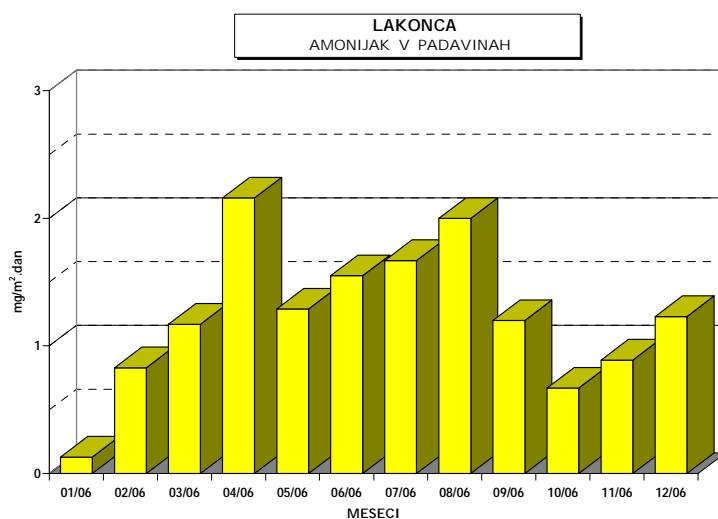
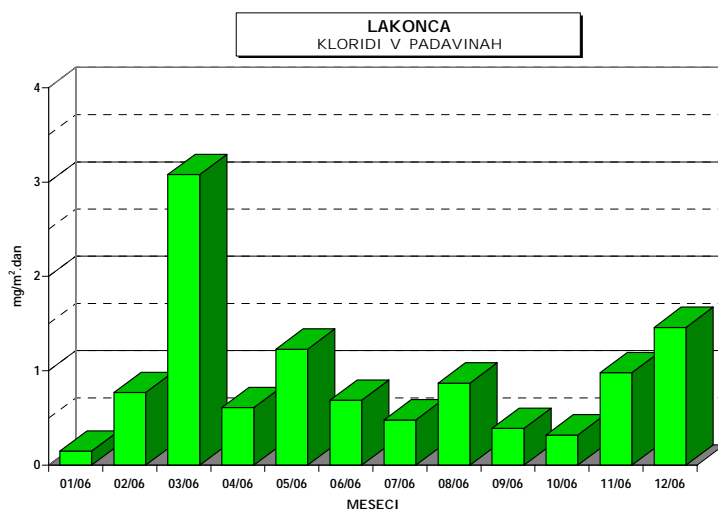
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	6.32	69	380	1.46	1.58	2.00	1.87
02/06	5.90	20	2315	6.17	8.75	43.73	20.83
03/06	6.24	17	4620	7.48	10.72	30.73	12.40
04/06	6.70	32	3050	6.10	7.08	23.40	14.07
05/06	6.69	11	9240	8.75	13.43	19.60	19.60
06/06	6.10	25	3050	5.35	9.74	65.87	24.70
07/06	6.45	28	2580	5.68	7.43	7.53	7.40
08/06	5.78	9	9350	5.55	19.95	33.67	9.73
09/06	5.85	9	3450	3.17	13.25	60.67	11.10
10/06	6.70	70	1800	2.52	15.55	102.00	46.13
11/06	6.42	25	2220	2.66	10.66	51.67	47.00
12/06	6.60	20	3540	4.72	6.80	47.87	19.63





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
01/06	0.15	0.13	1.28	0.15	0.08	0.03
02/06	0.77	0.83	4.08	0.74	0.49	0.11
03/06	3.08	1.17	7.04	1.74	1.60	0.34
04/06	0.61	2.16	2.90	0.79	0.33	0.24
05/06	1.23	1.29	14.07	4.28	0.68	0.99
06/06	0.69	1.55	10.31	2.38	0.53	0.26
07/06	0.48	1.67	7.12	1.49	0.22	0.24
08/06	0.87	2.00	11.13	3.52	0.69	0.31
09/06	0.39	1.20	10.35	2.90	0.30	0.23
10/06	0.32	0.67	12.00	2.24	1.12	0.53
11/06	0.98	0.89	5.28	0.71	0.30	0.31
12/06	1.46	1.23	8.43	1.74	0.31	0.31





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

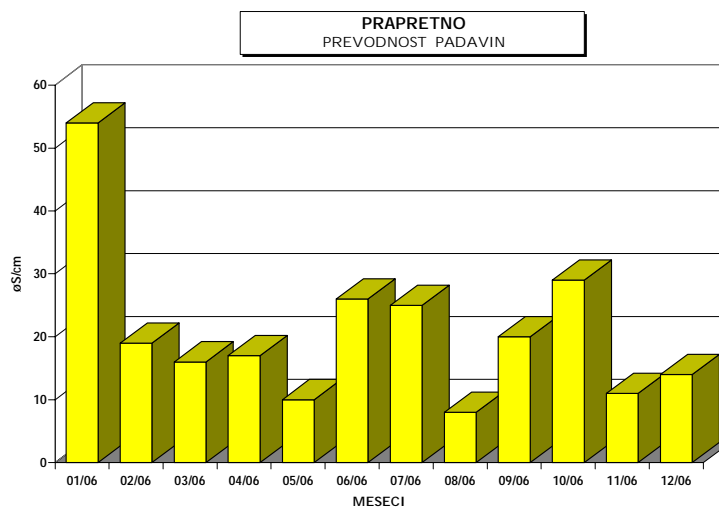
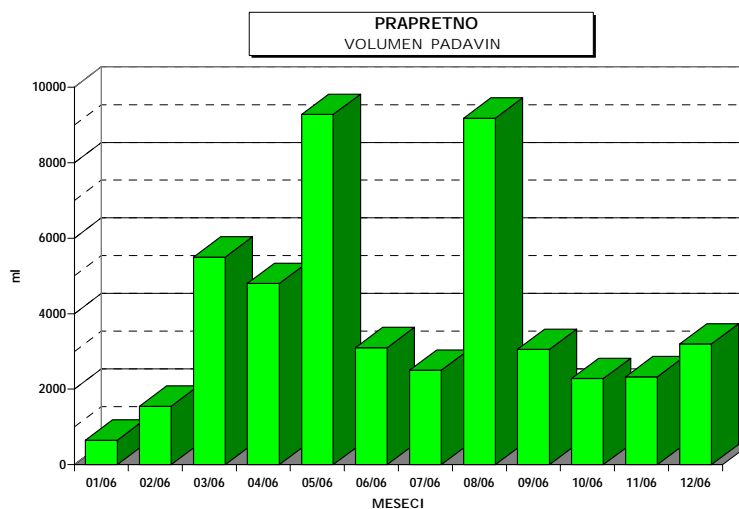
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

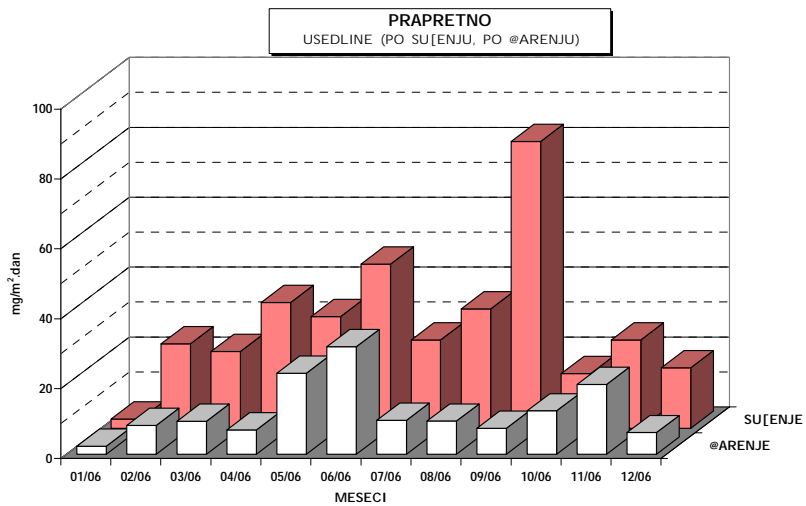
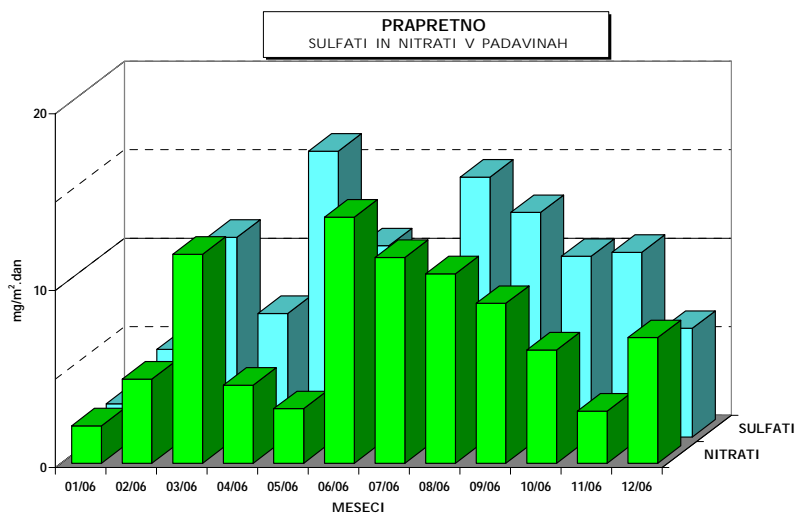
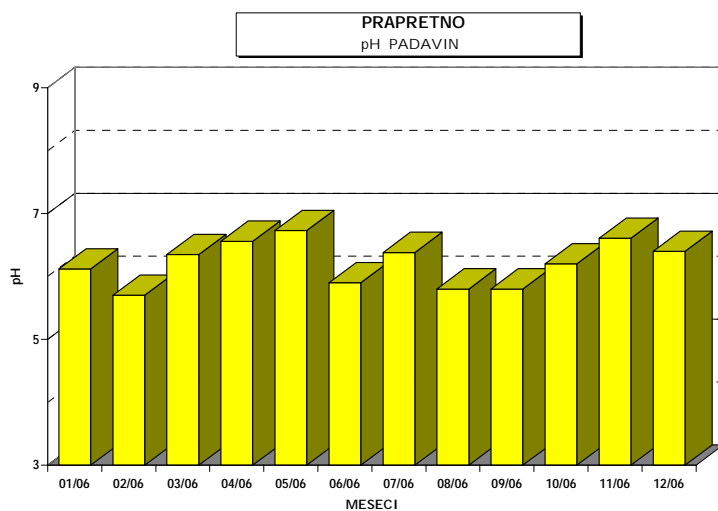
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

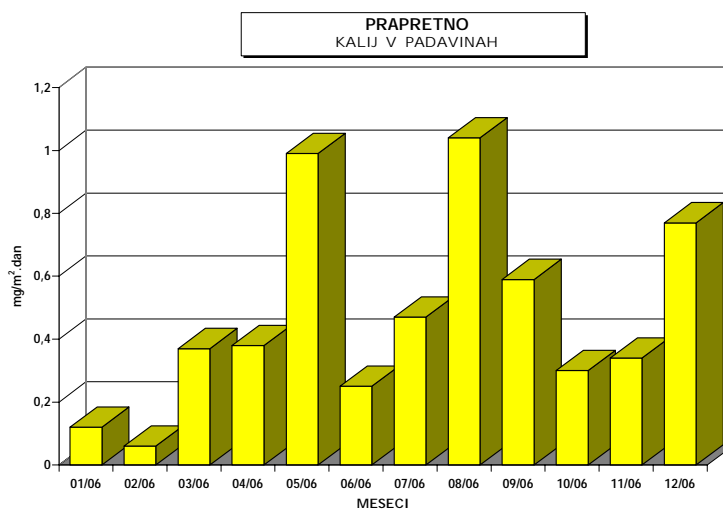
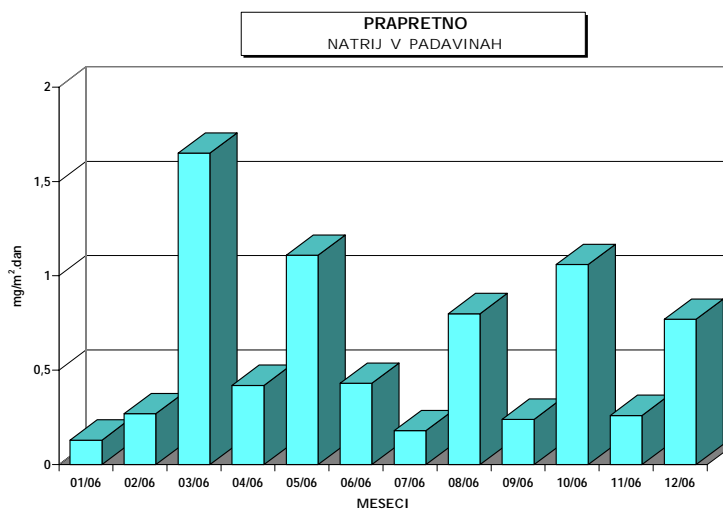
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

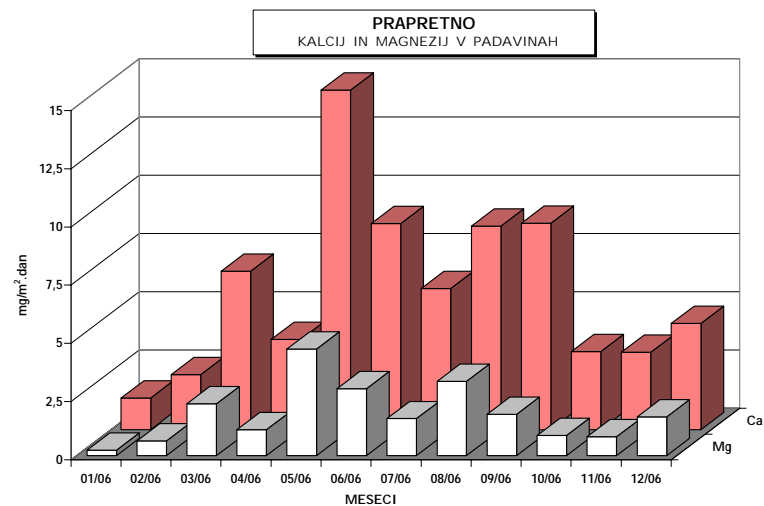
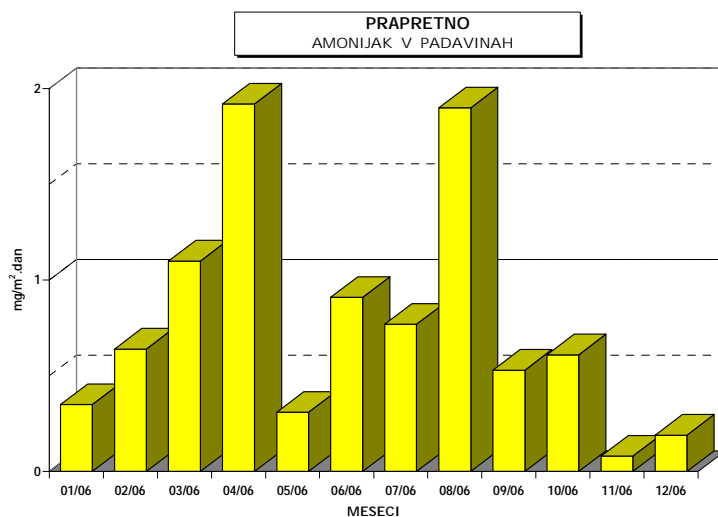
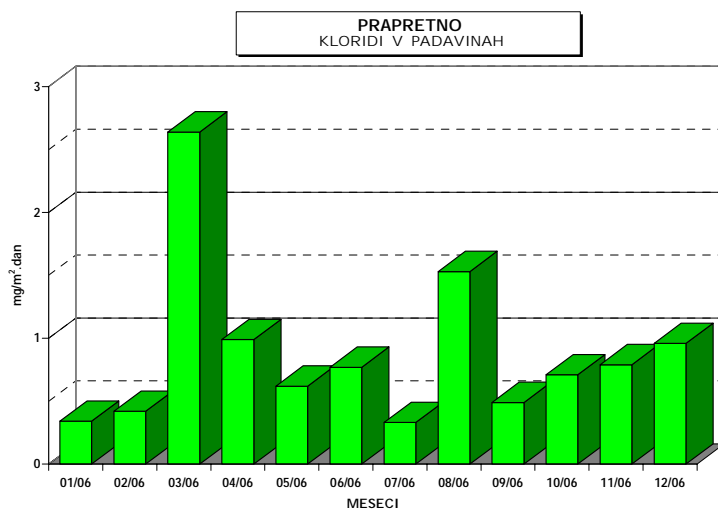
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrat</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
01/06	6.12	54	650	2.12	1.89	2.67	2.33
02/06	5.70	19	1550	4.76	4.95	24.20	8.27
03/06	6.35	16	5500	11.81	11.29	22.00	9.43
04/06	6.56	17	4800	4.42	6.98	36.00	6.97
05/06	6.73	10	9280	3.09	16.15	32.00	23.20
06/06	5.90	26	3100	13.91	10.81	47.00	30.77
07/06	6.38	25	2500	11.63	7.20	25.33	9.70
08/06	5.80	8	9180	10.71	14.69	34.20	9.50
09/06	5.80	20	3050	9.03	12.69	82.13	7.43
10/06	6.20	29	2280	6.40	10.21	15.67	12.43
11/06	6.61	11	2330	2.95	10.44	25.33	20.00
12/06	6.40	14	3200	7.10	6.14	17.40	6.20





<i>meseč</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
01/06	0.34	0.35	1.36	0.24	0.13	0.12
02/06	0.42	0.64	2.36	0.63	0.27	0.06
03/06	2.64	1.10	6.81	2.23	1.65	0.37
04/06	0.99	1.92	3.88	1.11	0.42	0.38
05/06	0.62	0.31	14.58	4.57	1.11	0.99
06/06	0.77	0.91	8.85	2.87	0.43	0.25
07/06	0.33	0.77	6.07	1.59	0.18	0.47
08/06	1.53	1.90	8.74	3.19	0.80	1.04
09/06	0.49	0.53	8.86	1.77	0.24	0.59
10/06	0.71	0.61	3.36	0.86	1.06	0.30
11/06	0.79	0.08	3.33	0.81	0.26	0.34
12/06	0.96	0.19	4.57	1.67	0.77	0.77







ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 2863, Ljubljana, 2007

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

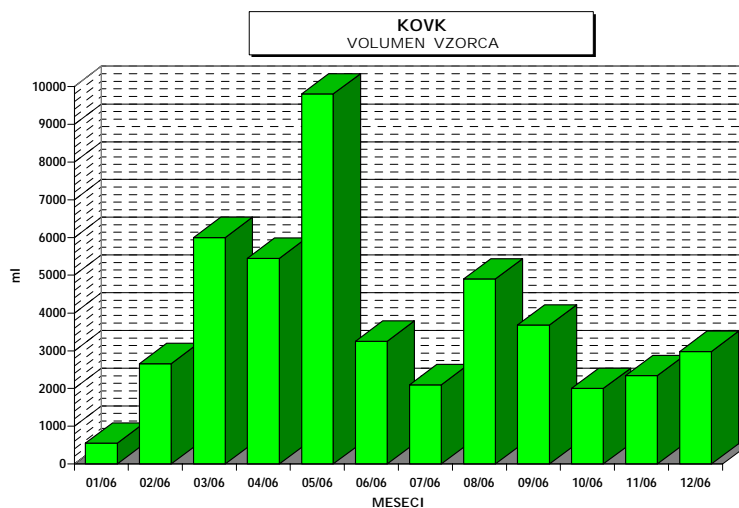
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

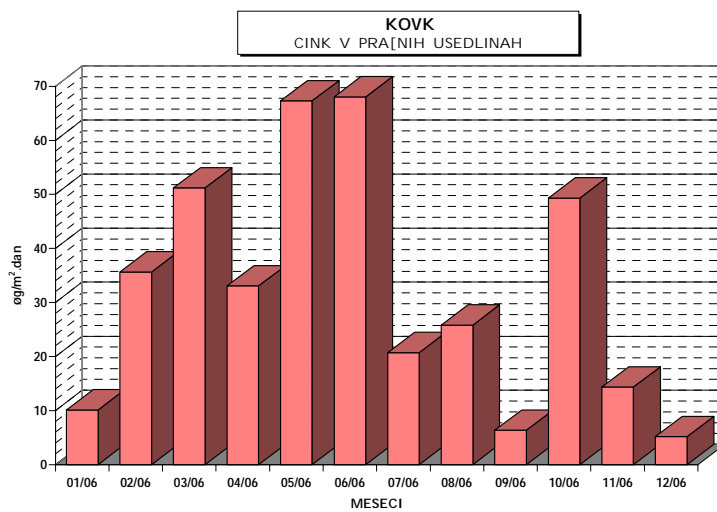
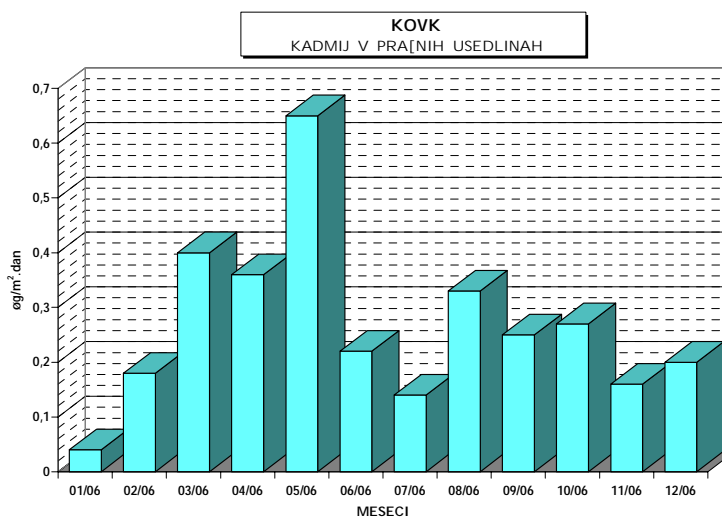
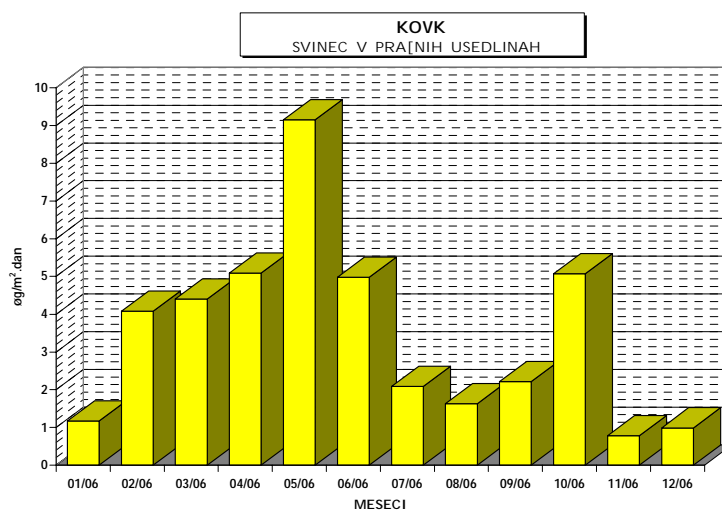
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	1.17	< 0.04	10.12	550
02/06	4.08	< 0.18	35.64	2660
03/06	4.40	< 0.40	51.20	6000
04/06	5.09	< 0.36	33.06	5450
05/06	9.15	< 0.65	67.29	9800
06/06	4.98	< 0.22	68.03	3250
07/06	2.09	< 0.14	20.72	2100
08/06	< 1.63	< 0.33	25.81	4900
09/06	2.21	< 0.25	6.38	3680
10/06	5.07	0.27	49.33	2000
11/06	< 0.78	< 0.16	14.35	2340
12/06	< 0.99	0.20	5.17	2980

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

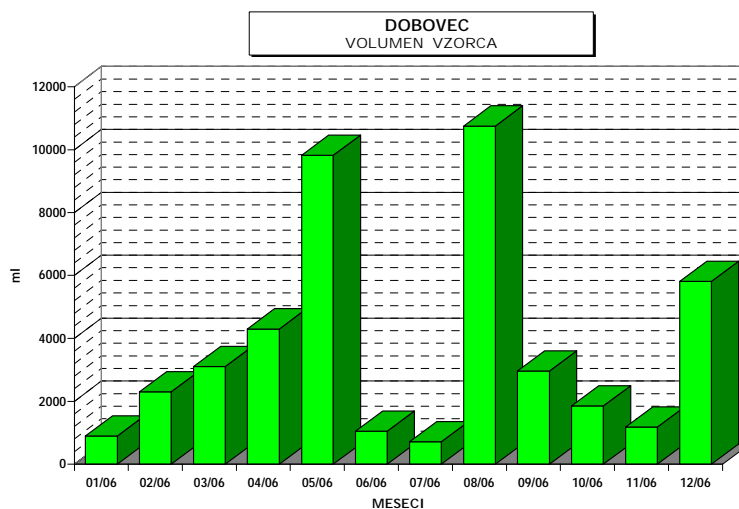
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

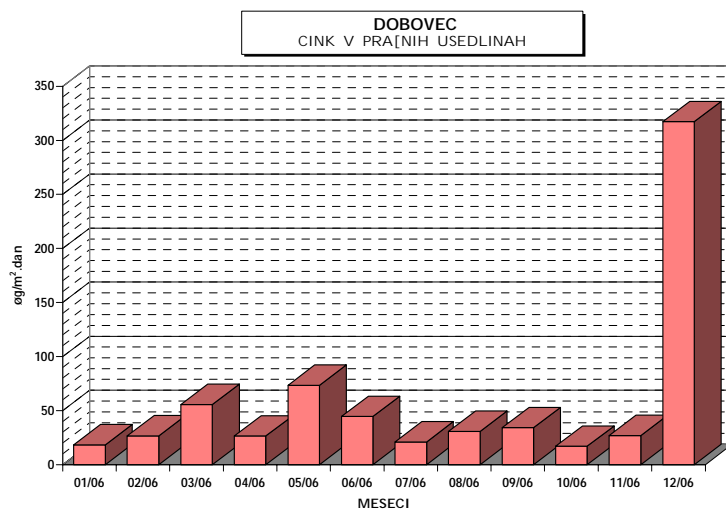
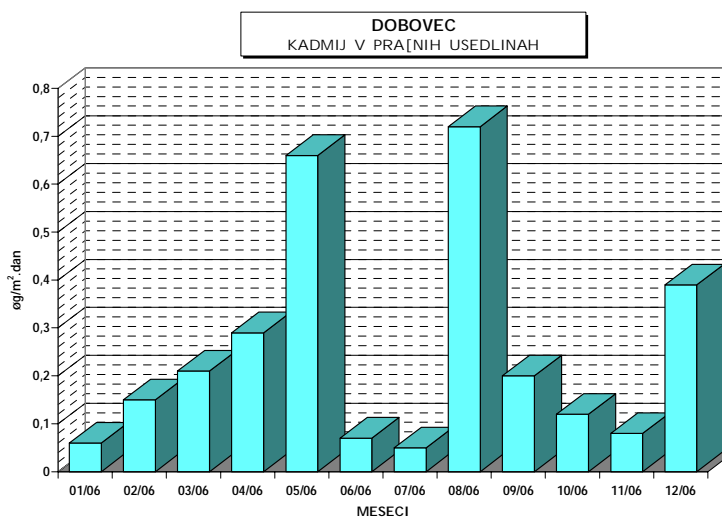
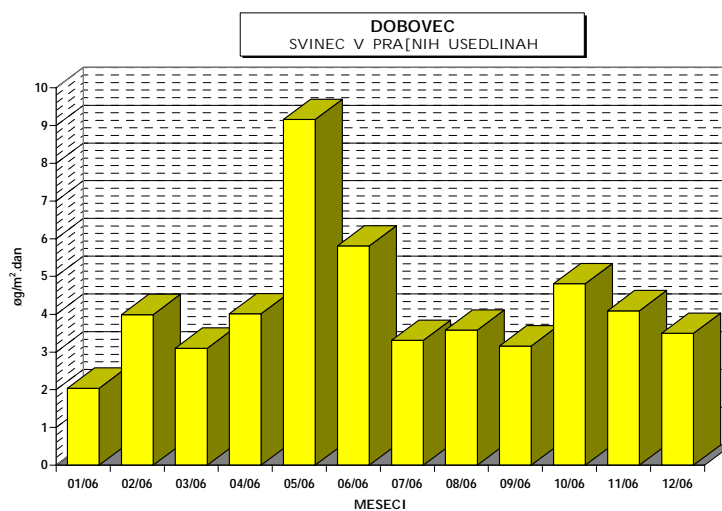
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	2.04	< 0.06	18.42	900
02/06	3.99	< 0.15	26.53	2300
03/06	3.10	< 0.21	55.59	3100
04/06	4.01	< 0.29	26.37	4300
05/06	9.16	< 0.66	73.32	9820
06/06	5.81	0.07	44.45	1050
07/06	3.31	0.05	20.87	710
08/06	< 3.58	< 0.72	30.82	10750
09/06	3.16	0.20	34.14	2960
10/06	4.81	< 0.12	16.90	1850
11/06	4.09	< 0.08	26.90	1180
12/06	3.49	< 0.39	317.23	5810

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

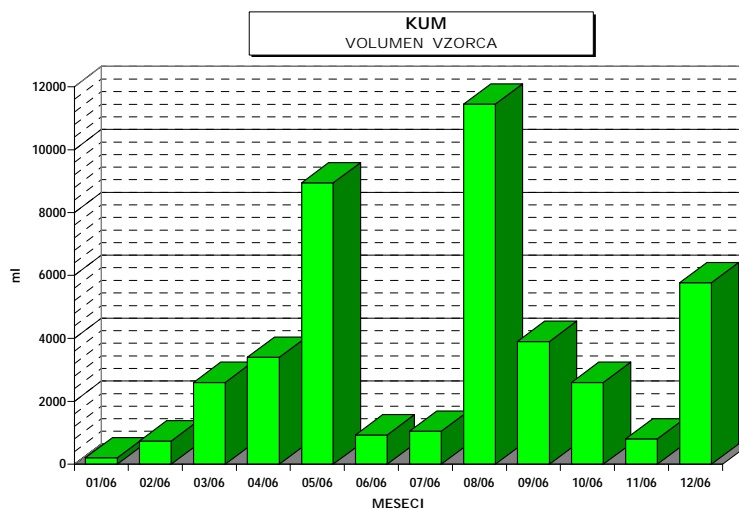
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

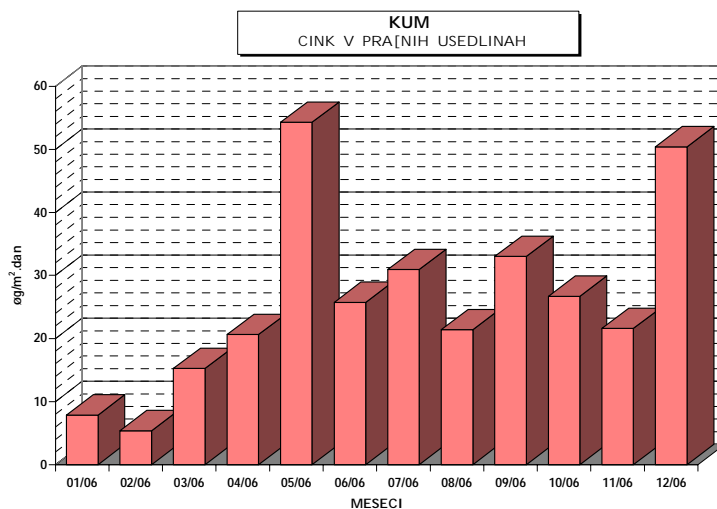
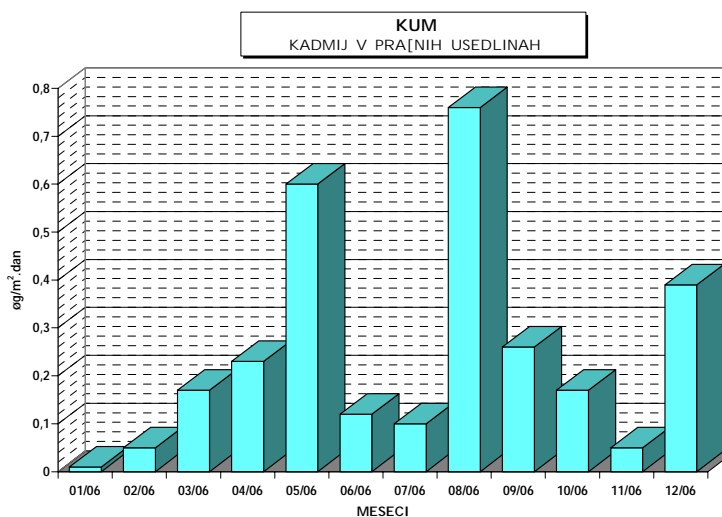
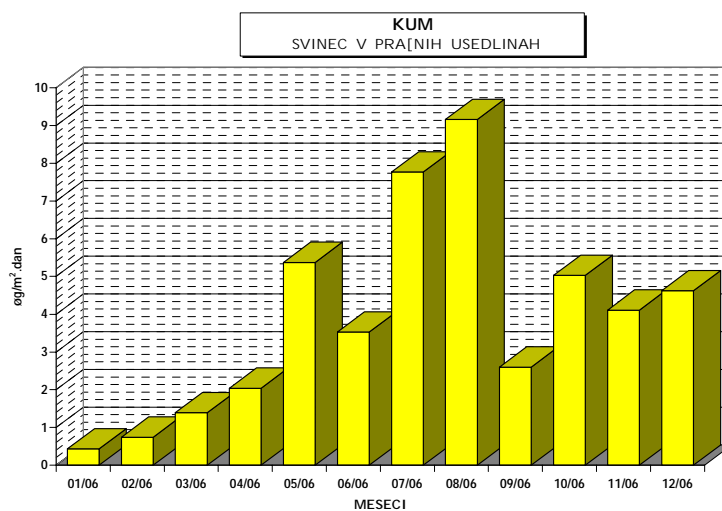
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	0.43	< 0.01	7.85	200
02/06	0.74	< 0.05	5.38	740
03/06	1.39	< 0.17	15.25	2600
04/06	2.04	< 0.23	20.63	3400
05/06	5.37	< 0.60	54.30	8950
06/06	3.53	0.12	25.73	930
07/06	7.77	0.10	30.94	1050
08/06	9.16	< 0.76	21.37	11450
09/06	2.60	< 0.26	33.02	3900
10/06	5.03	< 0.17	26.69	2600
11/06	4.11	0.05	21.60	800
12/06	4.62	0.39	50.39	5770

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

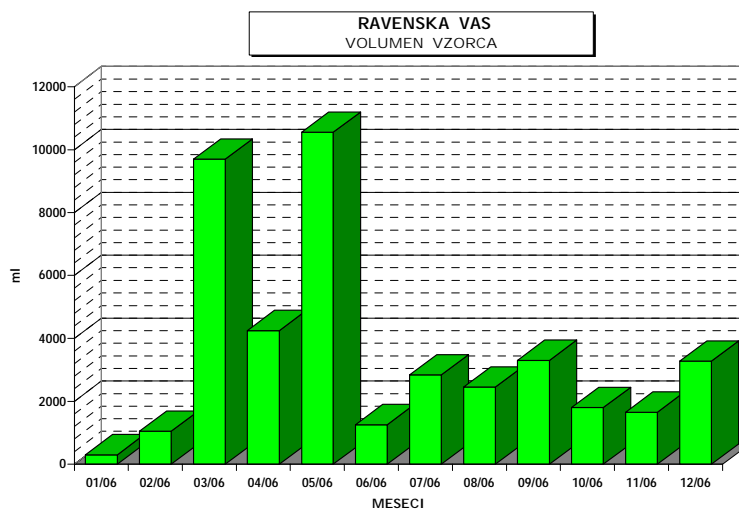
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

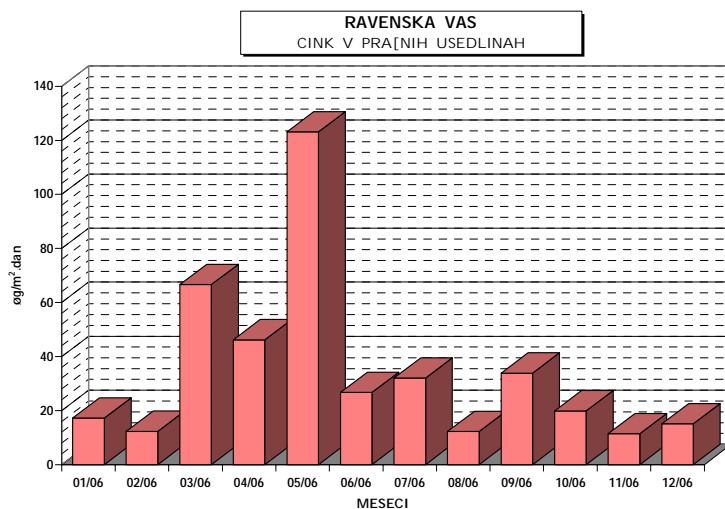
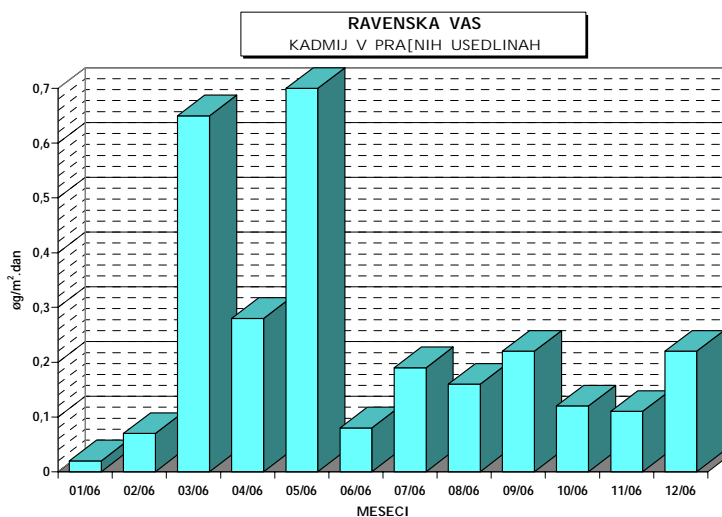
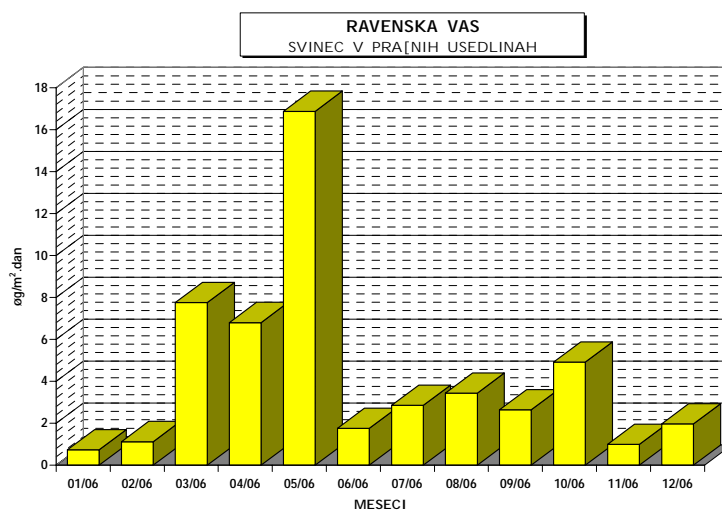
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	0.74	0.02	17.20	300
02/06	1.12	< 0.07	12.32	1050
03/06	7.76	< 0.65	66.61	9700
04/06	6.80	< 0.28	46.18	4250
05/06	16.88	< 0.70	123.08	10550
06/06	1.76	< 0.08	26.71	1260
07/06	2.86	< 0.19	32.00	2840
08/06	3.43	< 0.16	12.25	2450
09/06	2.64	< 0.22	33.88	3300
10/06	4.92	< 0.12	19.92	1800
11/06	0.99	< 0.11	11.44	1650
12/06	1.97	0.22	15.09	3280

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

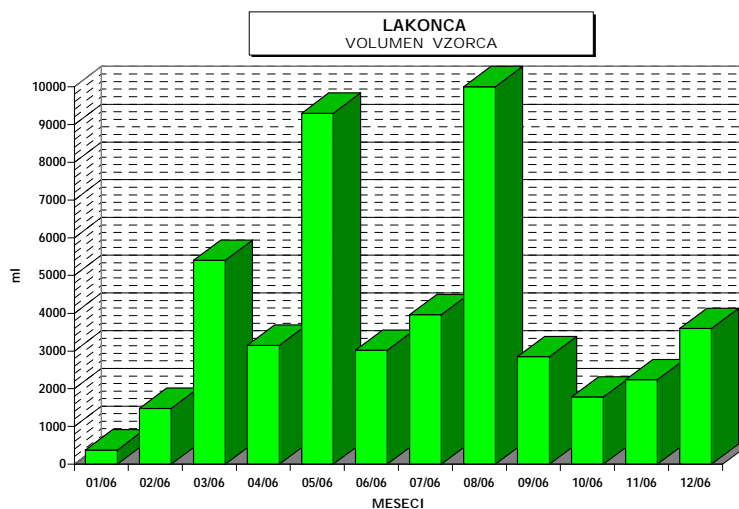
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

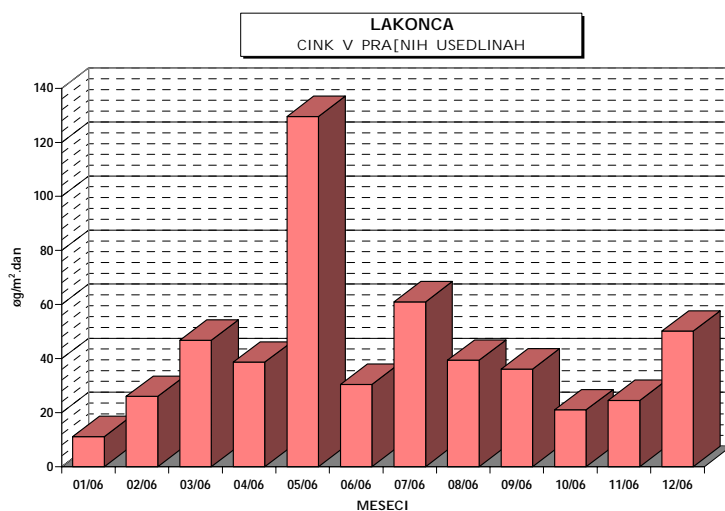
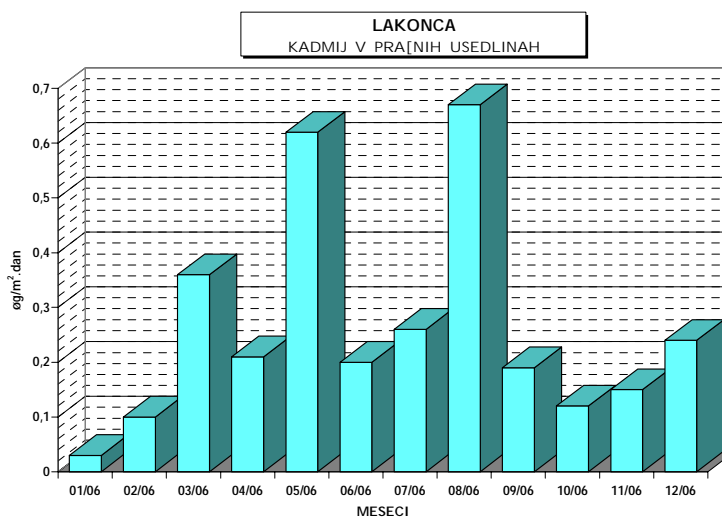
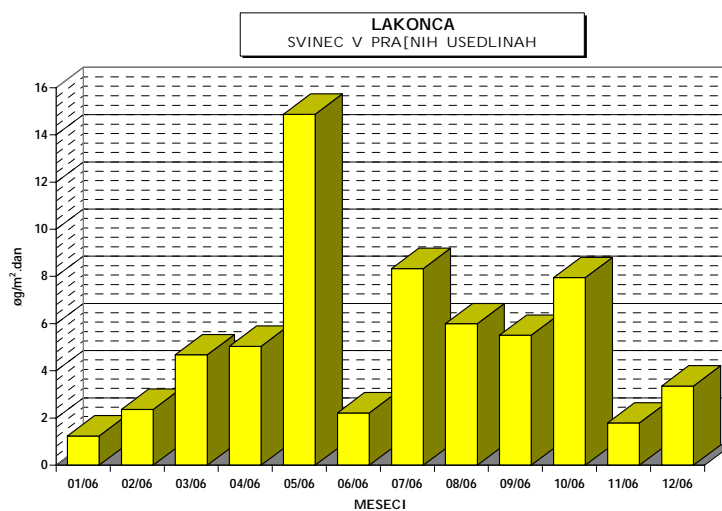
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	1.24	0.03	11.17	380
02/06	2.37	< 0.10	25.95	1480
03/06	4.68	< 0.36	46.80	5400
04/06	5.04	< 0.21	38.64	3150
05/06	14.88	< 0.62	129.58	9300
06/06	2.22	< 0.20	30.40	3020
07/06	8.34	< 0.26	60.98	3960
08/06	6.00	< 0.67	39.33	10000
09/06	5.51	< 0.19	36.10	2850
10/06	7.95	< 0.12	21.00	1780
11/06	1.79	< 0.15	24.49	2240
12/06	3.36	< 0.24	50.16	3600

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

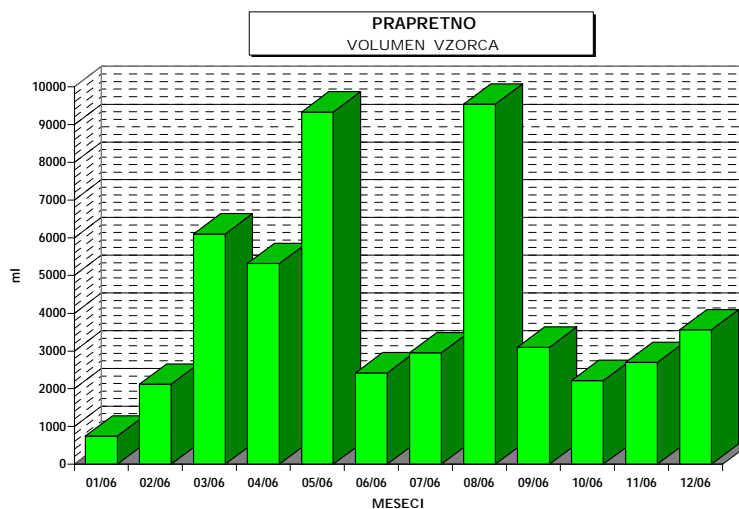
Čas meritev : januar 2006 - december 2006

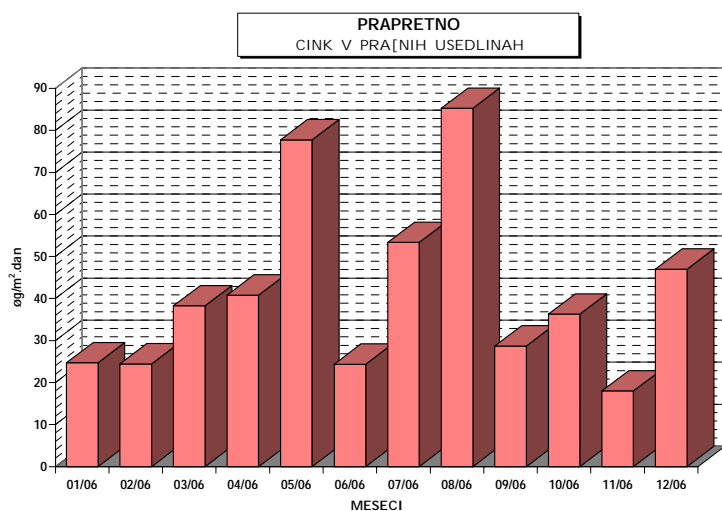
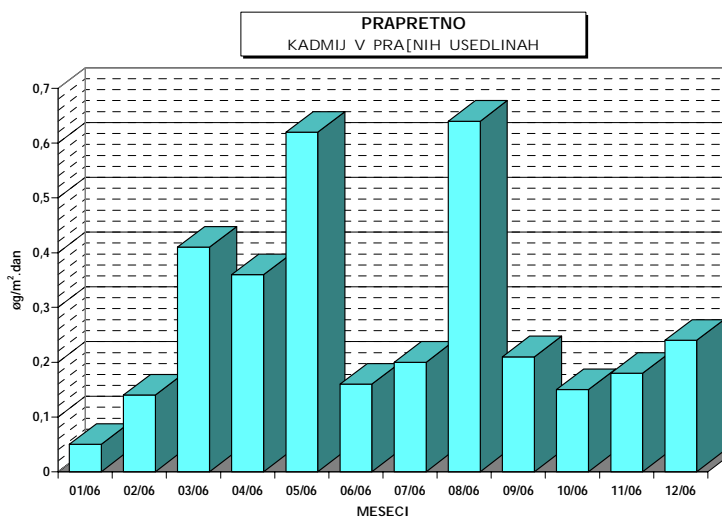
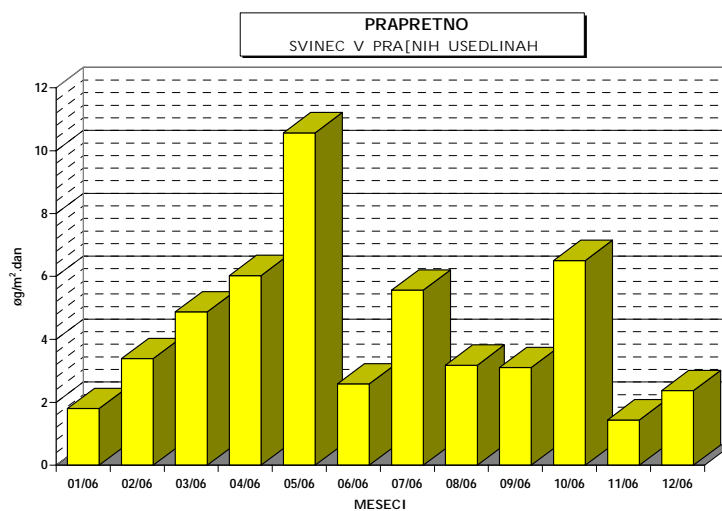
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
01/06	1.80	< 0.05	24.70	750
02/06	3.39	< 0.14	24.45	2120
03/06	4.88	< 0.41	38.23	6100
04/06	6.03	< 0.36	40.79	5320
05/06	10.57	< 0.62	77.75	9330
06/06	2.58	< 0.16	24.36	2420
07/06	5.57	< 0.20	53.30	2950
08/06	3.18	< 0.64	85.22	9540
09/06	3.10	< 0.21	28.73	3100
10/06	6.51	< 0.15	36.26	2220
11/06	1.44	< 0.18	18.00	2700
12/06	2.37	< 0.24	46.99	3560

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$





Priloga 1

V mesecu decembru smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena in aluminija. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

Lokacija		<i>Cr</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Mn</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Fe</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Co</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Cu</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>As</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Al</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
Kovk	december	2,02*	1,21	20,2*	0,40*	2,02*	1,01*	34,81
Rav. Vas		2,23*	2,90	39,9	0,45*	2,23*	1,11*	77,07
Dobovec		3,95*	3,95	164,5	0,79*	4,34	1,97*	57,60
Prapretno		2,42*	5,08	58,0	0,48*	2,90	1,21*	90,41
Lakonca		2,44*	6,84	63,6	0,49*	3,42	1,22*	139,83
Kum		3,92*	9,40	273,1	0,78*	5,88	1,96*	137,92

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje detekcije za zgoraj našete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Co (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), As (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Al (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$).