



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2666

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, oktober 2006



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2666

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2006

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 2006**

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 2666
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, 103 str.
Datum izdelave:	9. oktober 2006

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na september 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 septembra 2005 do avgusta 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 MESEČNE KONCENTRACIJE	9
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KOVK	10
2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - DOBOVEC	12
2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KUM	14
2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - RAVENSKA VAS	16
2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂ - KOVK	18
2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - KOVK	20
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - KOVK	22
2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ - PRAPRETNO	24
2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KOVK	26
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC	28
2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KUM	30
2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - RAV. VAS	32
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - LAKONCA	34
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO	36
2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK	38
2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC	40
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM	42
2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS	44
2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA	46
2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO	48
<u>3. EMISIJSKE MERITVE</u>	
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	66
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	70
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	74
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	78
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	82

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	88
5.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	90
5.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	92
5.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	94
5.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	96
5.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	98

6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA

6.1	LAKONCA, PRAPRETNO	102
-----	--------------------	-----

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 2666 so za september 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 septembra 2005 do avgusta 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: merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu oscilirajoče mikrotehnice z nadzorom temperature, pretokov in tlaka.
*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.

Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak:

Meritve emisij snovi v zrak se izvaja na osnovi 101. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04), Uredbe o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 73/94), Uredbe o emisiji snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav (Ur. list RS, št. 46/2002), 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:

Tip merilnika	Parameter območje
OLDHAM E6200	SO ₂ NO/NO _x CO H ₂ O
OLDHAM EP1000	prah
ABB Oxygen ZFG2/ZDT	O ₂
Flowsic 106	pretok
ABB 624AV	tlak
ABB Pt100	temperatura

V poročilu so podani rezultati koncentracij SO₂, NO_x, CO 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 september 2006, EKO 2667, EIMV, oktober 2006.

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 zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04) in **Uredba o ozonu v zunanjem 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

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 3-urni interval $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	350	500
24 ur	125	-
1 leto	20	-

Mejne vrednosti za dušikov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$	alarmna vrednost 3-urni interval $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	200	-	400
1 leto	40	48 (za leto 2006)	-

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
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 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 $\mu\text{g}/\text{m}^2$.dan

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

1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

Meritve onesnaženosti zraka v skladu z Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52-02, 18/03, 41/04) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03, 41/04):

- V mesecu septembru 2006 je bilo na lokacijah Kovk, Dobovec in Ravenska vas merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov imisijskih koncentracij SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂, na lokaciji Kum je bilo izmerjeno manj kot 75% podatkov, zato se ti podatki obravnavajo kot informativni podatki
- 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, alarmna vrednost in dnevna mejna vrednost SO₂ niso bile presežene,
- v mesecu septembru 2006 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 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 mesecu septembru 2006 je bilo na lokaciji Prapretno merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 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 2-krat,
- v mesecu septembru 2006 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 v poglavju 2.1 za O₃ prikazuje na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 4-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,
- v avgustu 2006 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),

Emisijske meritve

Meritve v septembru 2006 izkazujejo:

TE Trbovlje je v septembru 2006 obratovala 616 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 616 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 688 mg/m³, 6 podatkov je preseglo MEV, od tega 3 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 616 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 453 mg/m³, noben podatek ne presega MEV.

Merilnik CO je zabeležil 411 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 24 mg/m³, 1 podatek je presegel MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 615 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 24 mg/m³, noben podatek ne presega MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

SEPTEMBER 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	95
DOBOVEC	0	0	0	92
KUM	0	0	0	68
RAVENSKA VAS	0	0	0	96

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

SEPTEMBER 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	95
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	2	96

Uporabljene kratice se nanašajo na
zakonsko predpisane mejne vrednosti.

SEPTEMBER 2006	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	4	95

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

leto 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	3	0	0	91
DOBOVEC	3	1	1	88
KUM	0	0	0	88
RAVENSKA VAS	1	0	0	85

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

leto 2006	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	87
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	28	91

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

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

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

SO₂				
SEPTEMBER	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1996	10	30	18	39
1997	40	30	10	108
1998	42	37	13	72
1999	41	29	14	56
2000	36	28	13	57
2001	61	47	11	22
2002	2	11	72	45
2003	43	41	12	59
2004	50	37	3	39
2005	39	24	4	17
2006	7	7	2	17

NO₂		NO_x		O₃	
SEPTEMBER	KOVK	SEPTEMBER	KOVK	SEPTEMBER	KOVK
1996	1	1996	1	1996	54
1997	3	1997	3	1997	81
1998	5	1998	5	1998	54
1999	8	1999	10	1999	80
2000	7	2000	8	2000	82
2001	2	2001	4	2001	67
2002	4	2002	5	2002	67
2003	2	2003	2	2003	85
2004	6	2004	7	2004	66
2005	8	2005	10	2005	66
2006	7	2006	9	2006	85

PM₁₀	
SEPTEMBER	PRAPRETNO
1996	23
1997	50
1998	40
1999	50
2000	51
2001	14
2002	25
2003	25
2004	21
2005	25
2006	34

2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK

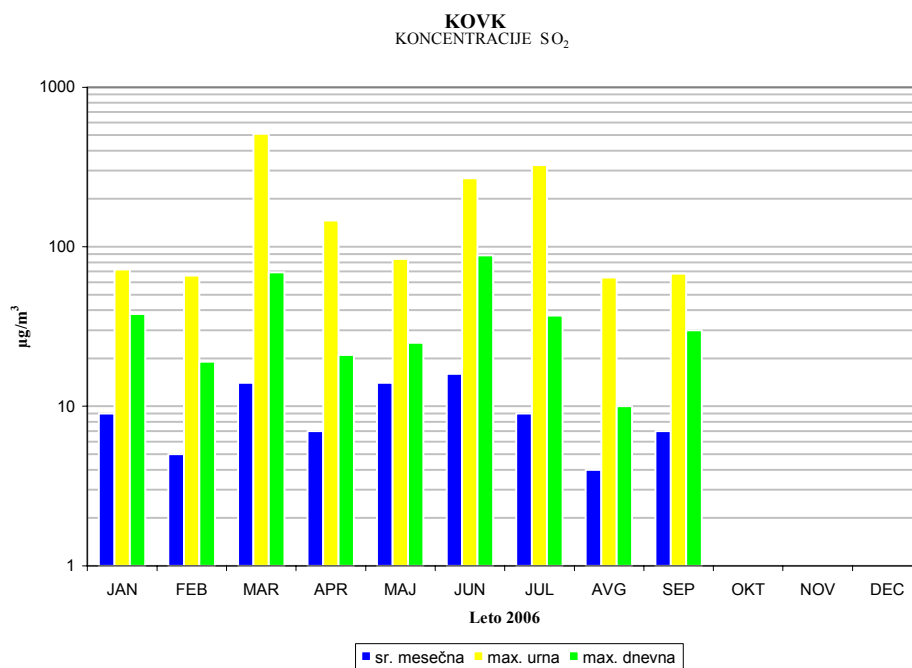
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: SEPTEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
--------------------------------	-----	-----

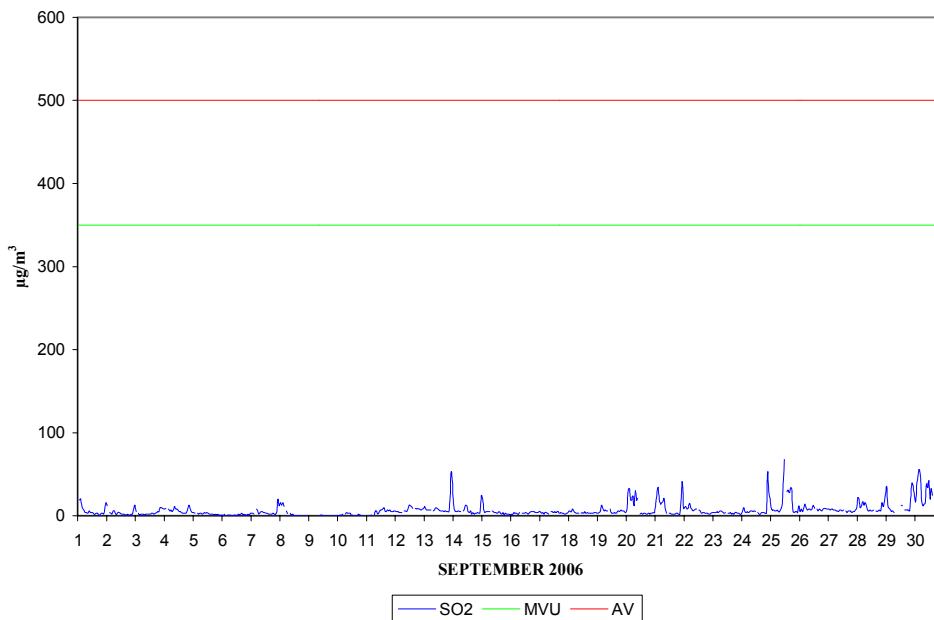
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	68 µg/m ³	12:00 25.09.2006
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	30 µg/m ³	30.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	09.09.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

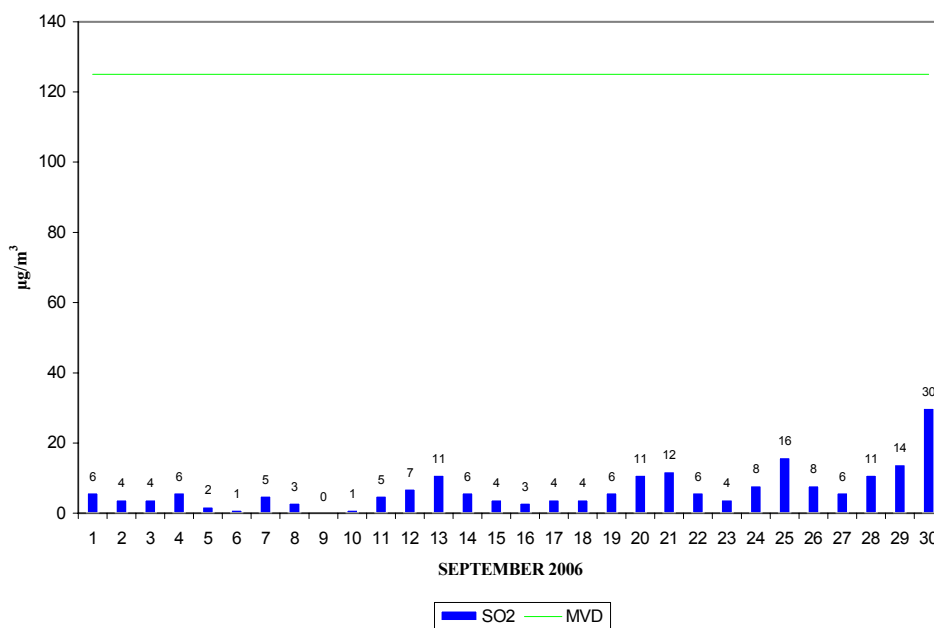
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	6 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

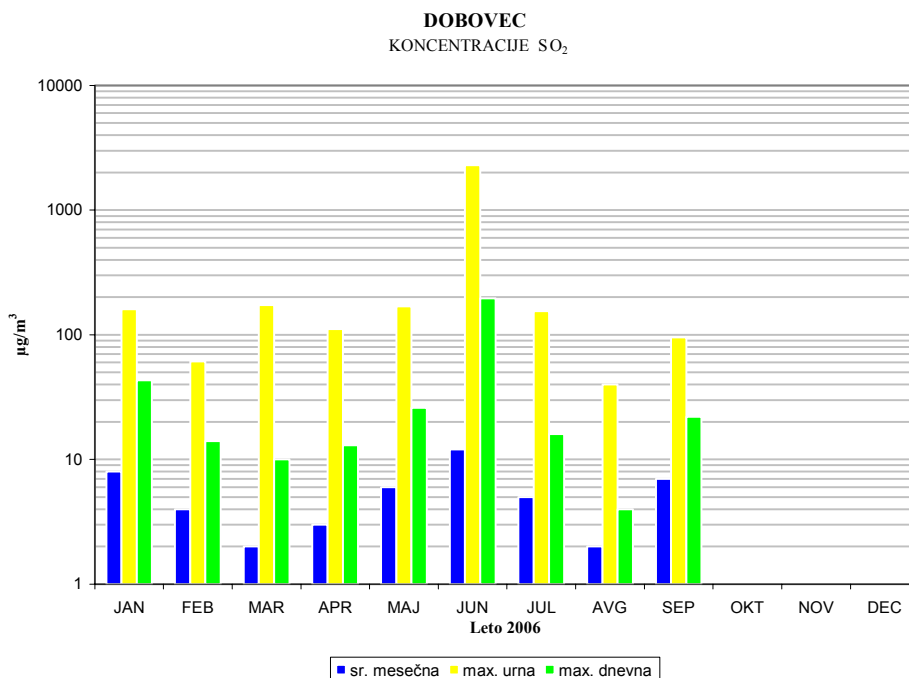
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: SEPTEMBER 2006

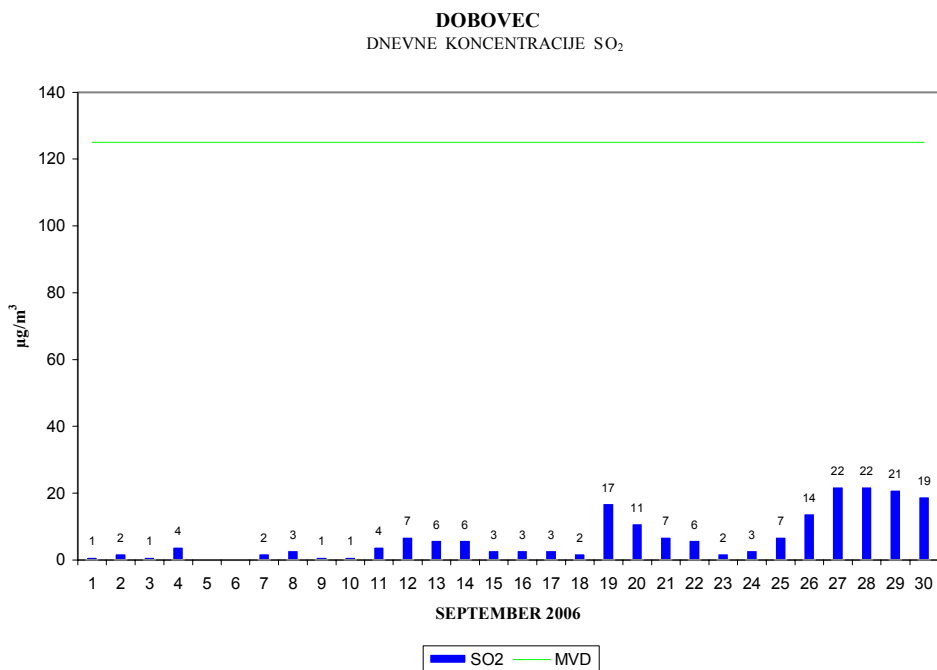
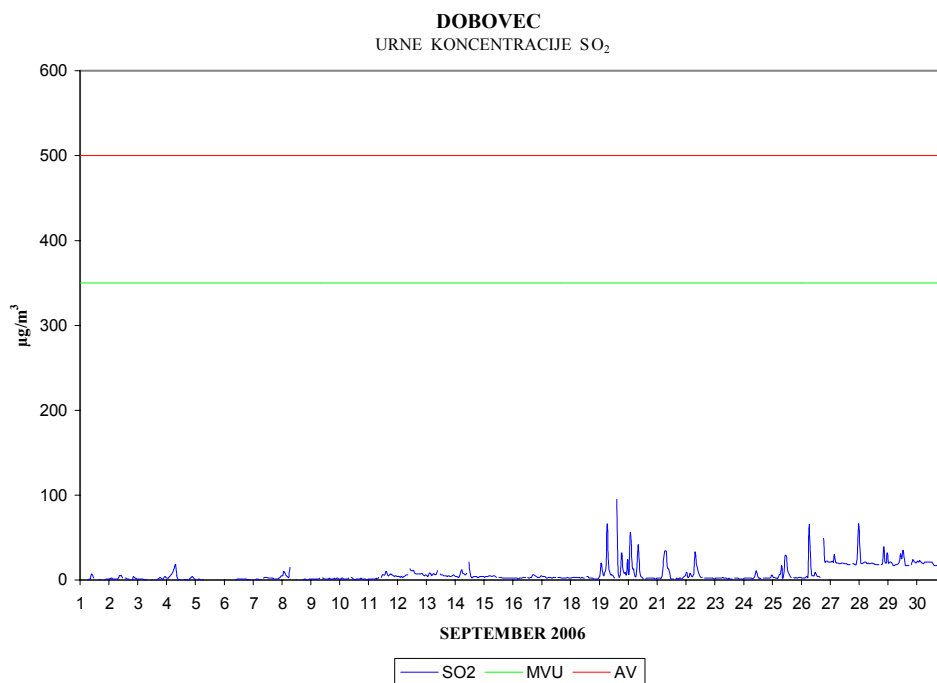
Razpoložljivih urnih podatkov:	664	92%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	95 µg/m ³	15:00 19.09.2006
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	7 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 :	22 µg/m ³	27.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	01.09.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	33 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	





2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
KUM
SEPTEMBER 2006

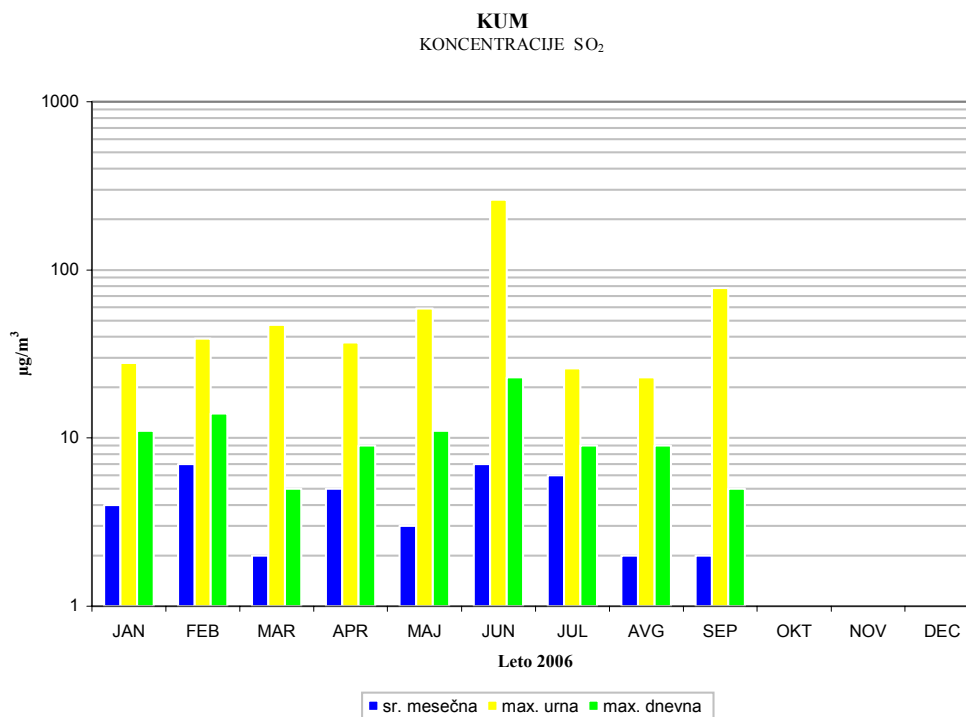
Razpoložljivih urnih podatkov:	489	68%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	78 µg/m ³	20:00 28.09.2006
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	2 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	

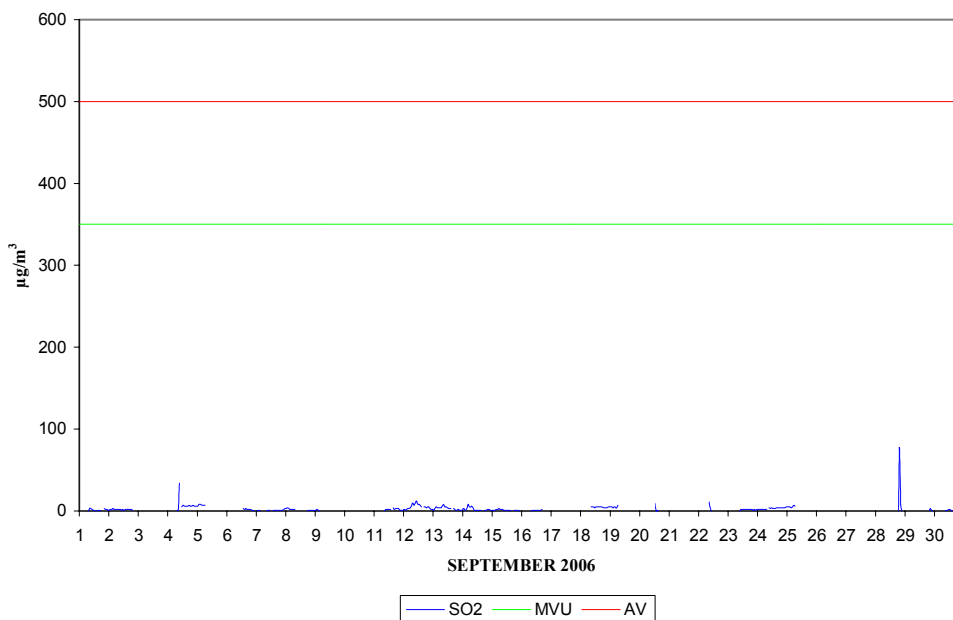
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	12.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	10.09.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost

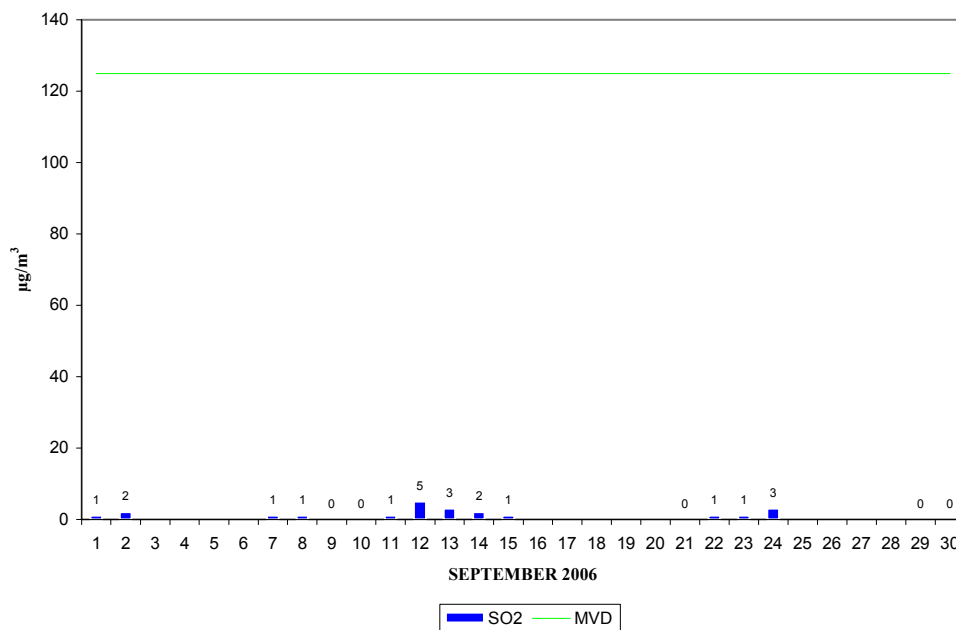
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³



KUM
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KUM
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS

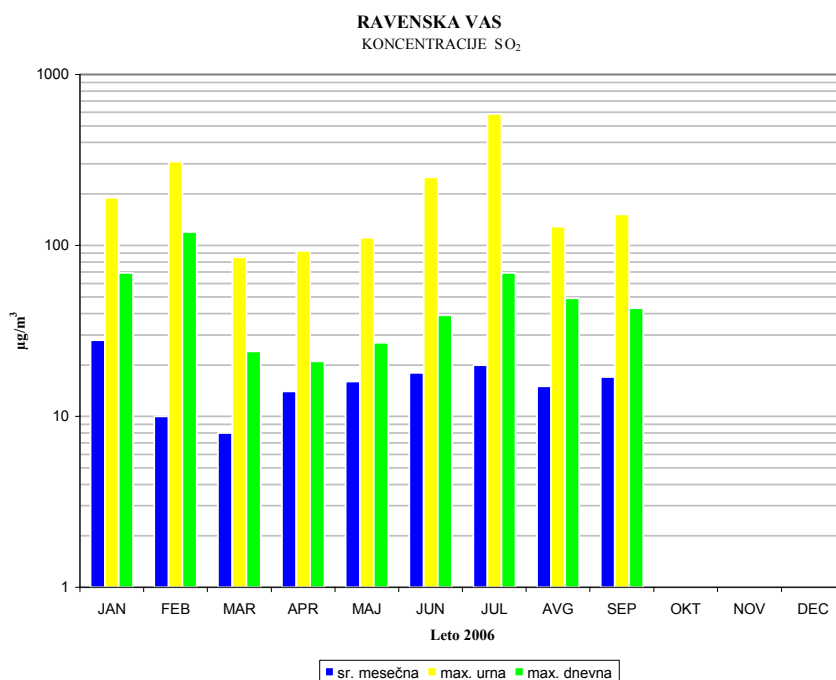
TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV:	RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV:	SEPTEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
--------------------------------	-----	-----

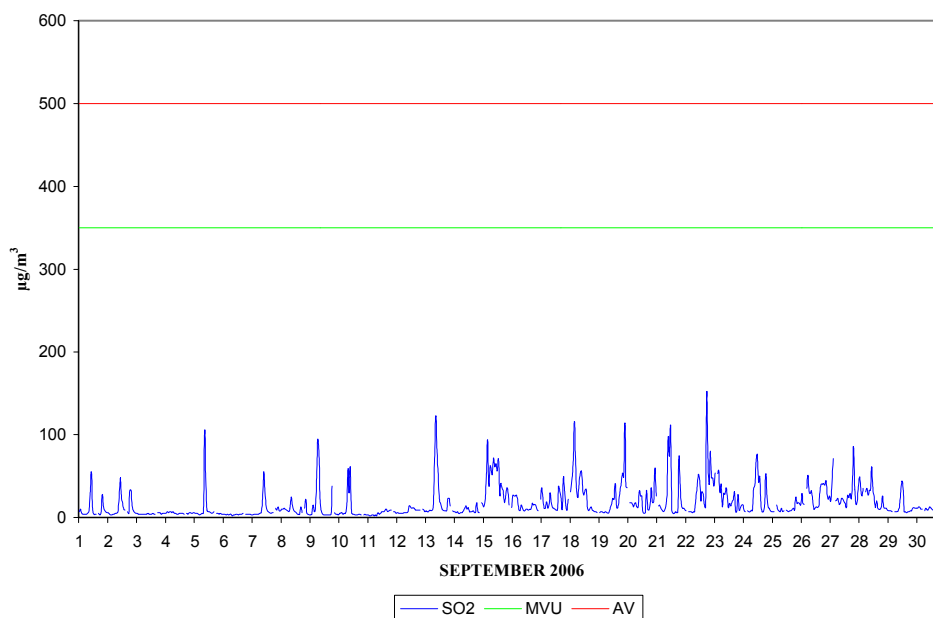
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	152 µg/m ³	18:00 22.09.2006
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	43 µg/m ³	15.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³	06.09.2006
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

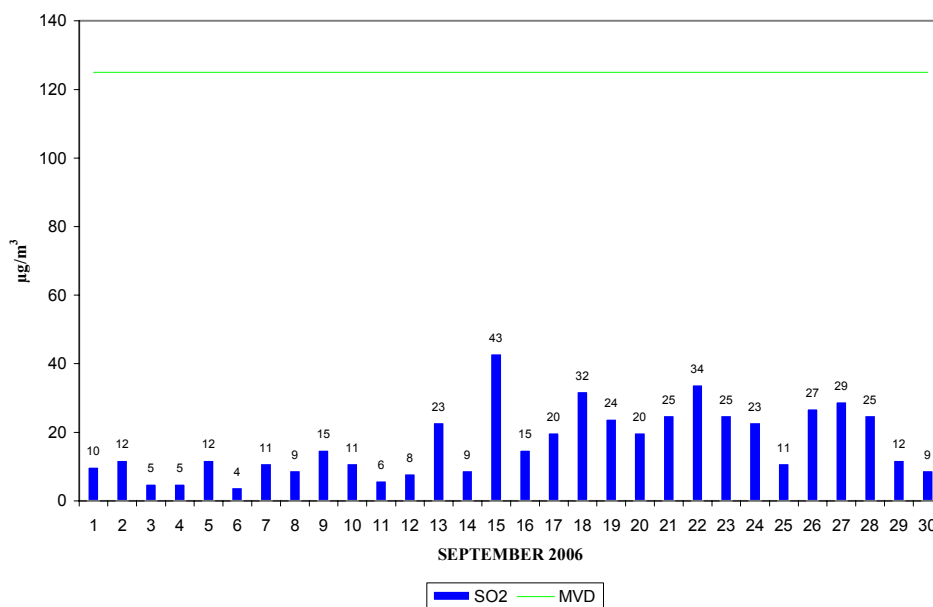
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	14 µg/m ³	



RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂



RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



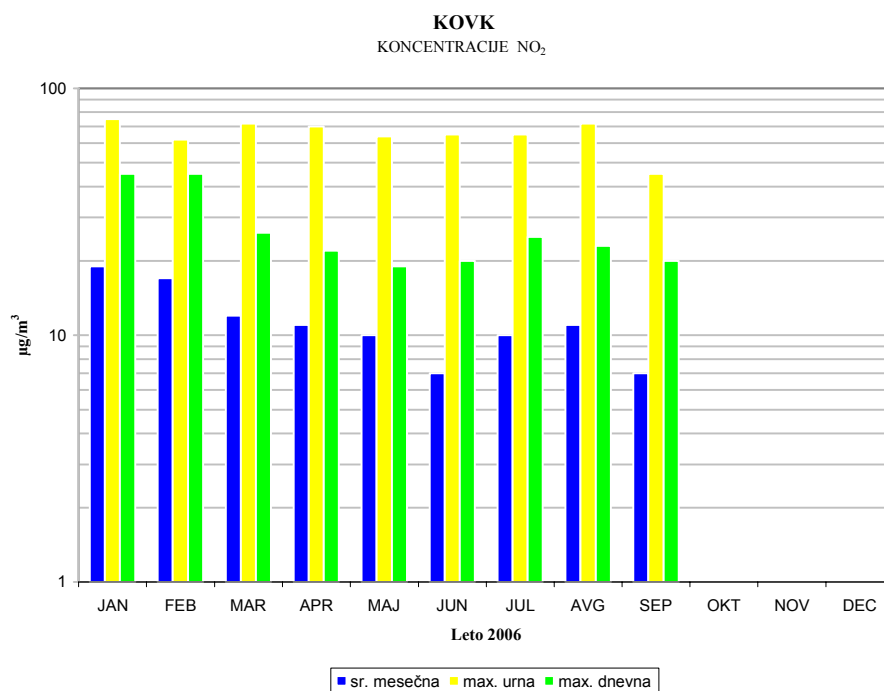
2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

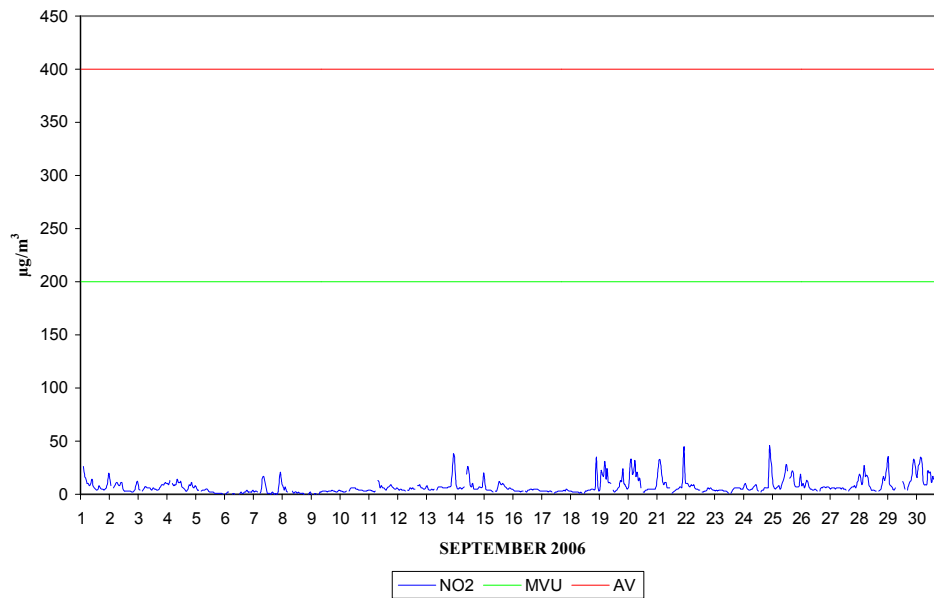
TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
KOVK
SEPTEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
--------------------------------	-----	-----

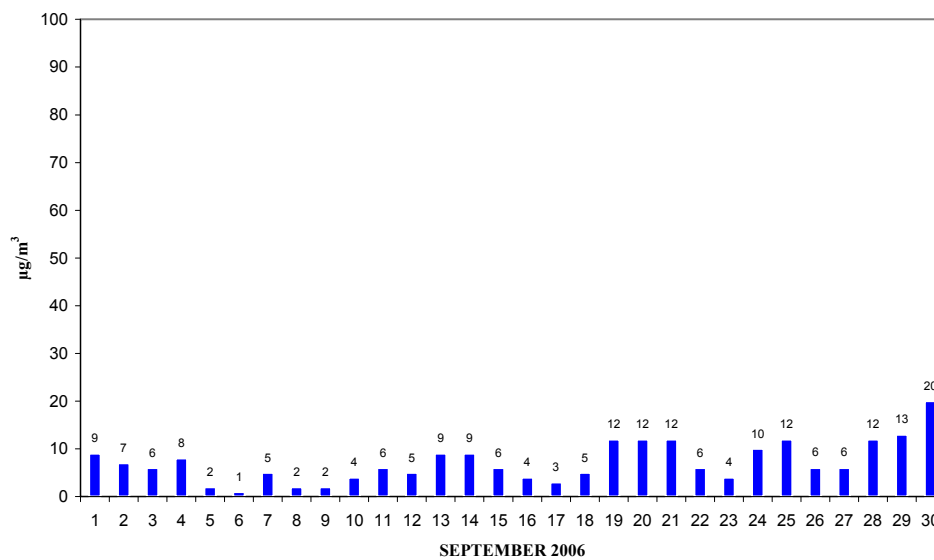
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	45 µg/m ³	23:00 21.09.2006
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	20 µg/m ³	30.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	06.09.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	30 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	6 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO₂



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



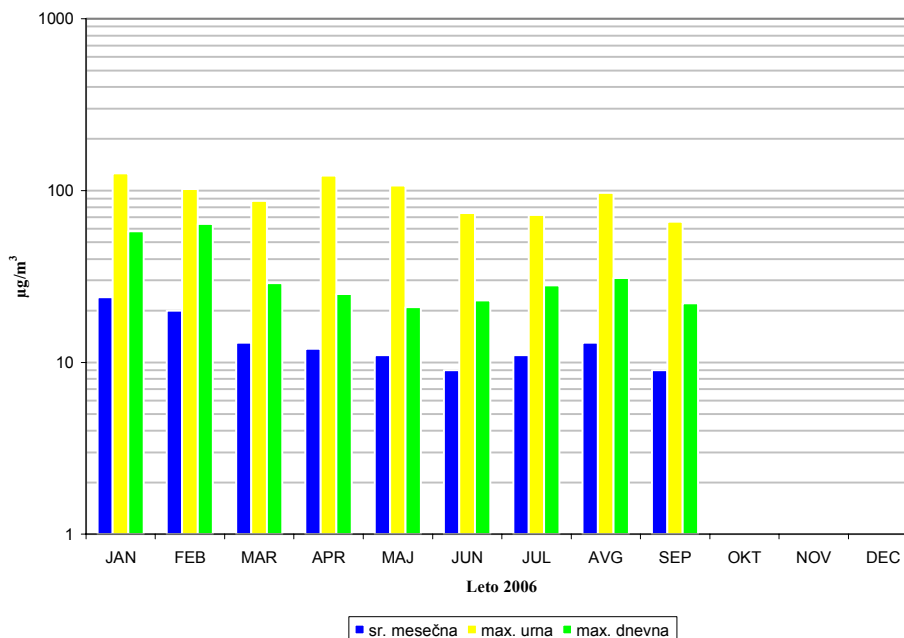
2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK

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

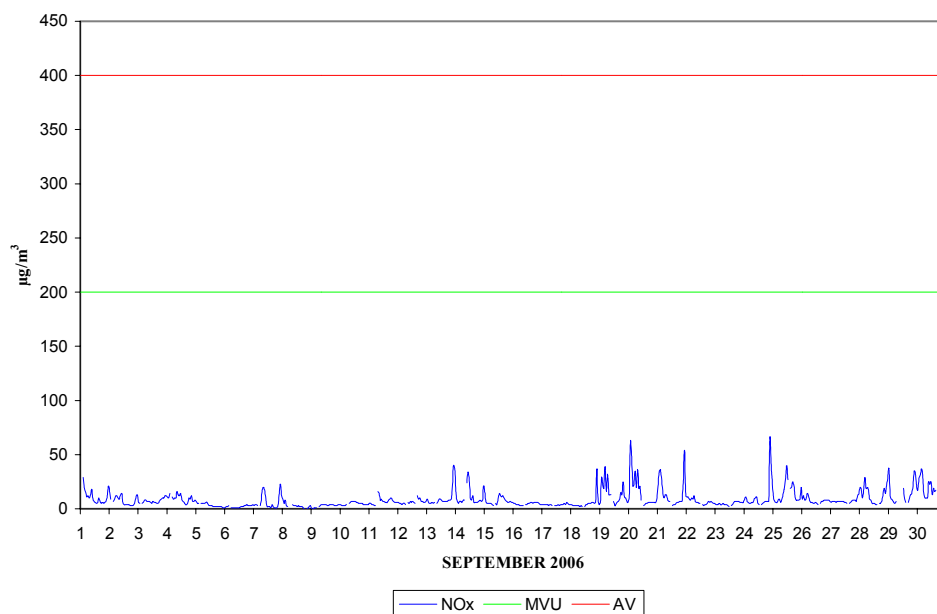
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	95%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _x :	66 µg/m ³	22:00 24.09.2006
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	9 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 _x :	22 µg/m ³	30.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	06.09.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	7 µg/m ³	

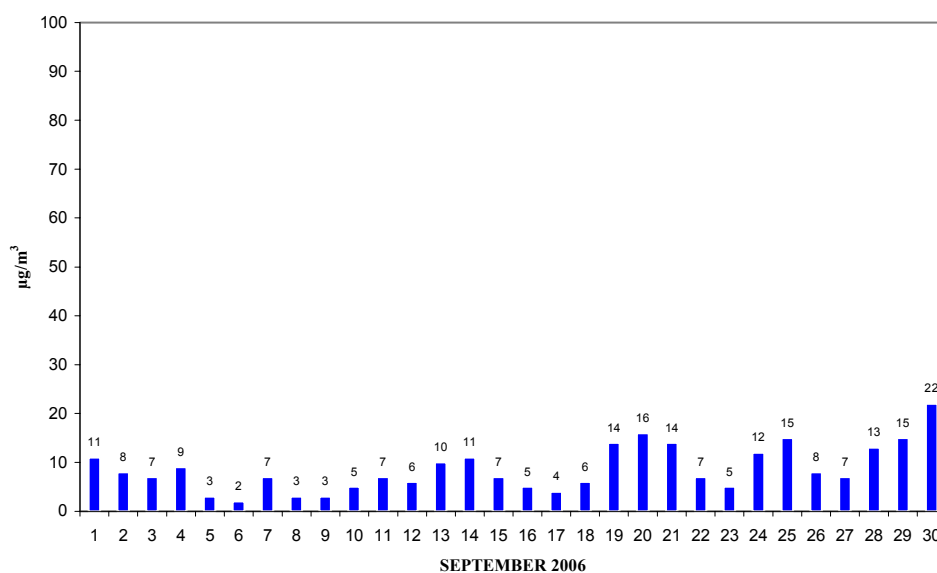
KOVK
 KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



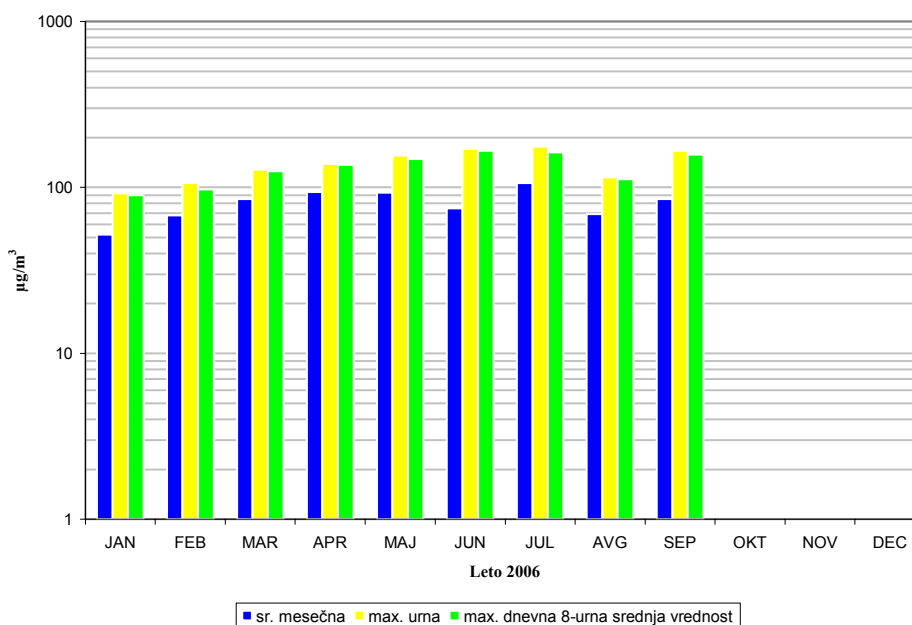
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

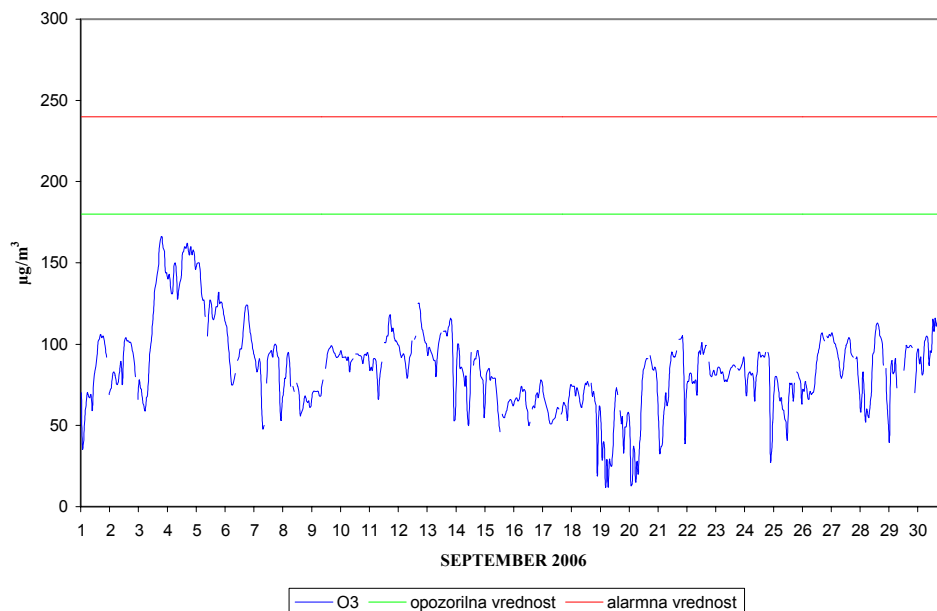
TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
KOVK
SEPTEMBER 2006

Razpoložljivih urnih podatkov:	685	95%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	166 µg/m ³	20:00 03.09.2006
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	85 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	148 µg/m ³	04.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	44 µg/m ³	19.09.2006
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	155 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	84 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	4	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	5264 (µg/m ³).h	september 2006
- varstvo rastlin : maj-julij	20085 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	33781 (µg/m ³).h	april - september

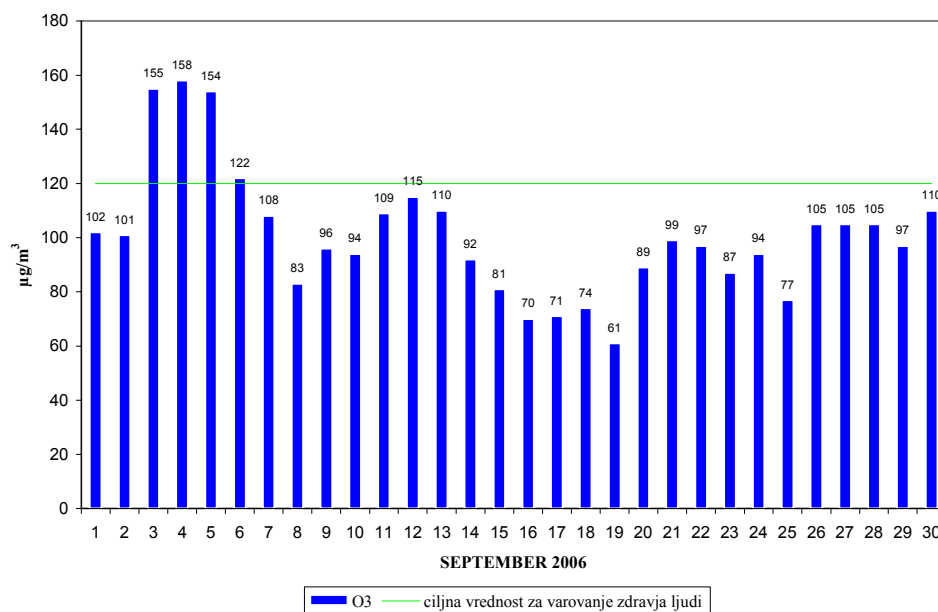
KOVK
 KONCENTRACIJE O₃



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



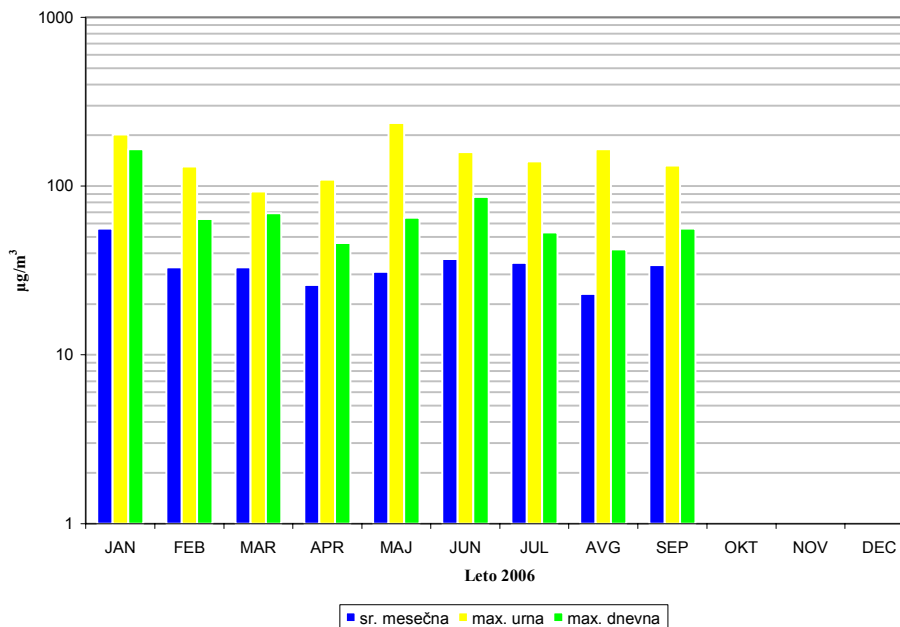
2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PRAPRETNO

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

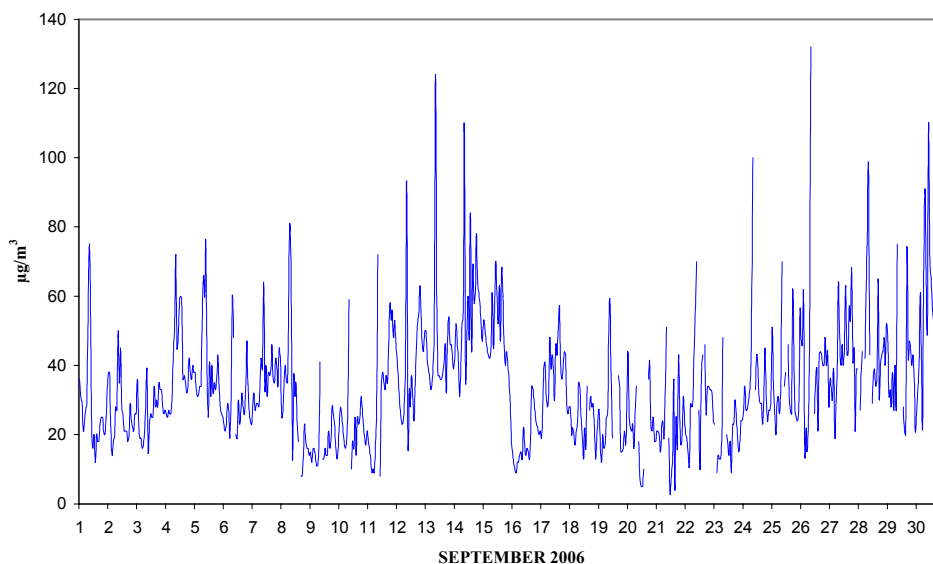
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	132 µg/m ³	09:00 26.09.2006
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	34 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	56 µg/m ³	14.09.2006
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	17 µg/m ³	09.09.2006
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - SEP
- nad MVD 50 µg/m ³ :	2	28
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	75 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni:	35 µg/m ³	

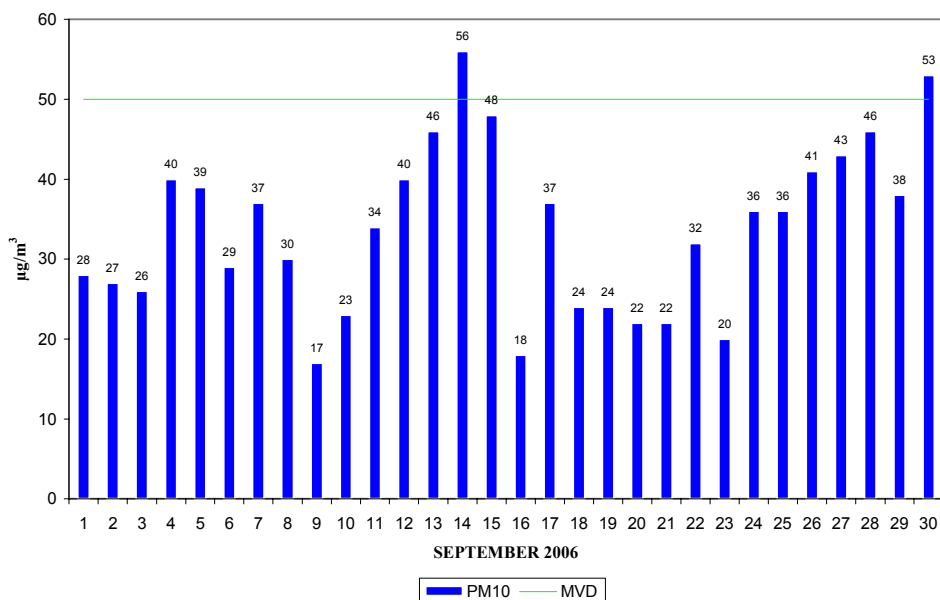
PRAPRETNO
 KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNO
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



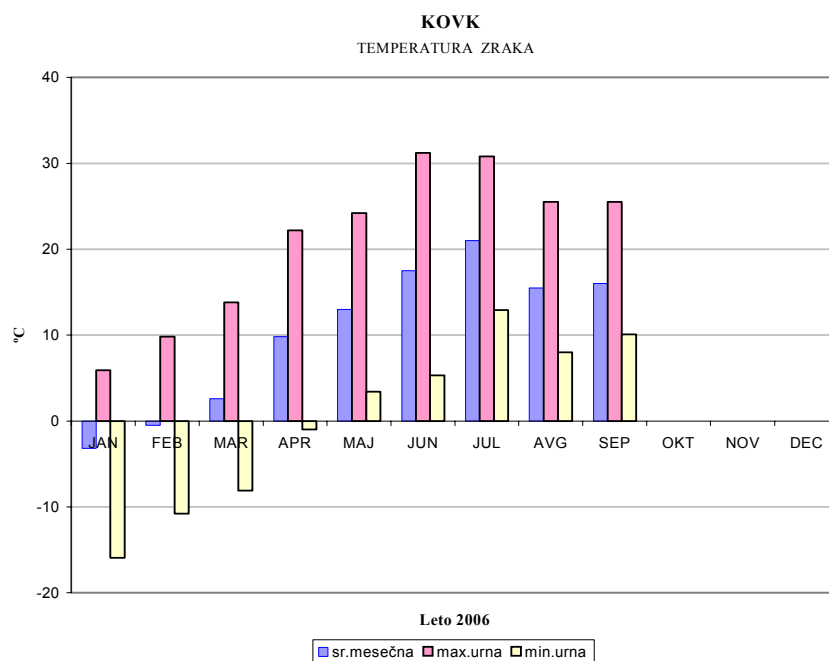
PRAPRETNO
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



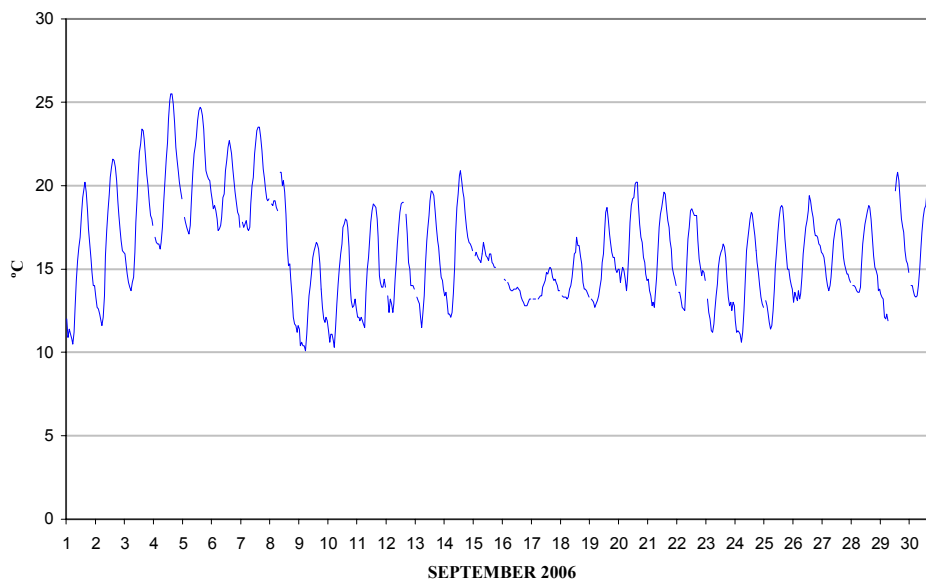
2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK
SEPTEMBER 2006

Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1404	98%	1429	99%
Maksimalna urna vrednost	25.5 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	20.9 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	10.1 °C		41 %	
Minimalna dnevna vrednost	13.2 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	16.0 °C		76 %	

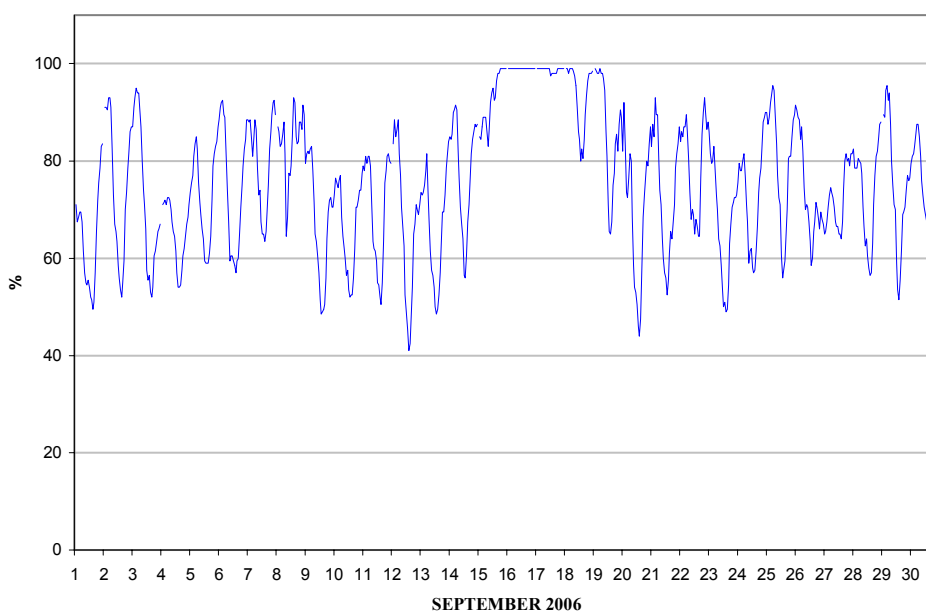
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	109	7.8	51	7.4	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	517	36.8	251	36.3	9	30.0
15.1 - 18.0 °C	416	29.6	211	30.5	16	53.3
18.1 - 21.0 °C	271	19.3	137	19.8	5	16.7
21.1 - 24.0 °C	73	5.2	34	4.9	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	18	1.3	8	1.2	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:	1404	100	692	100	30	100



KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



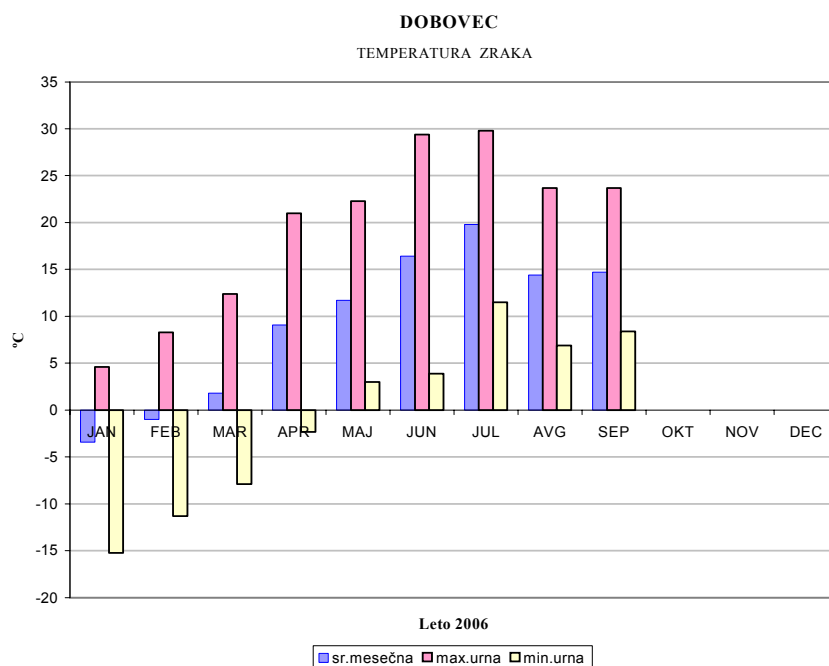
KOVK
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC
SEPTEMBER 2006

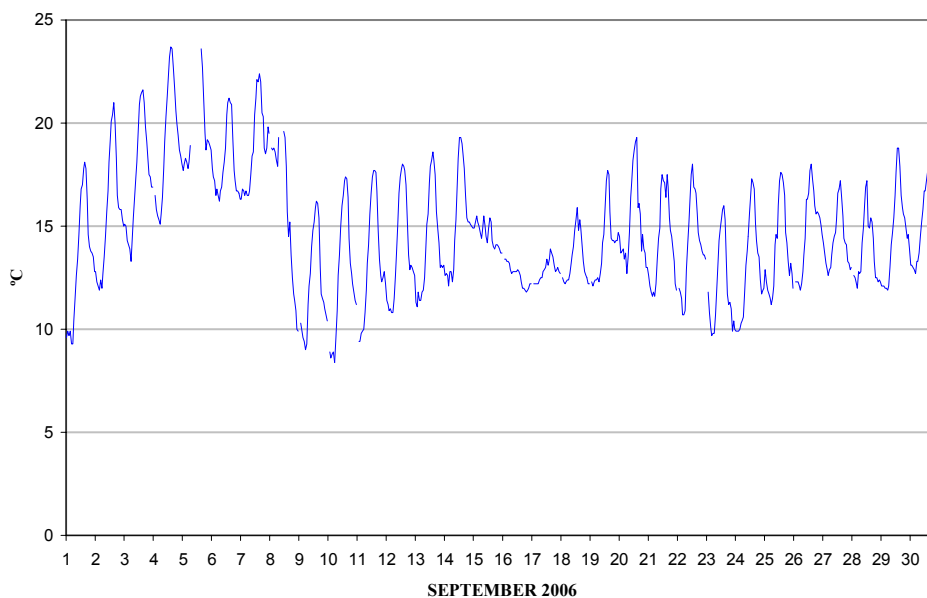
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1407	98%	1425	99%
Maksimalna urna vrednost	23.7 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	19.4 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	8.4 °C		43 %	
Minimalna dnevna vrednost	12.1 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	14.7 °C		75 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	10	0.7	6	0.9	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	223	15.8	107	15.4	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	608	43.2	298	42.8	21	70.0
15.1 - 18.0 °C	385	27.4	195	28.0	6	20.0
18.1 - 21.0 °C	139	9.9	71	10.2	3	10.0
21.1 - 24.0 °C	42	3.0	19	2.7	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1407	100	696	100	30	100

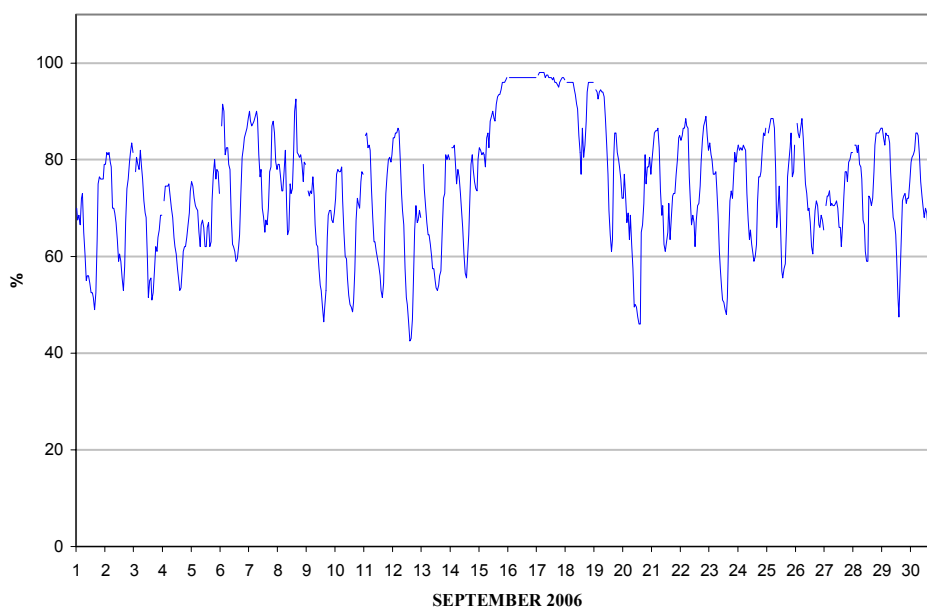


DOBOVEC

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**DOBOVEC**

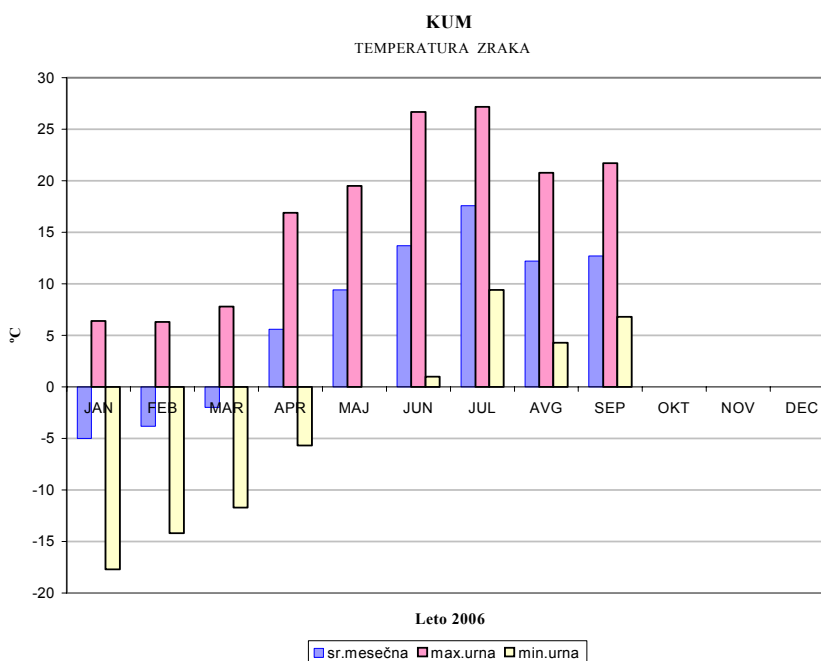
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



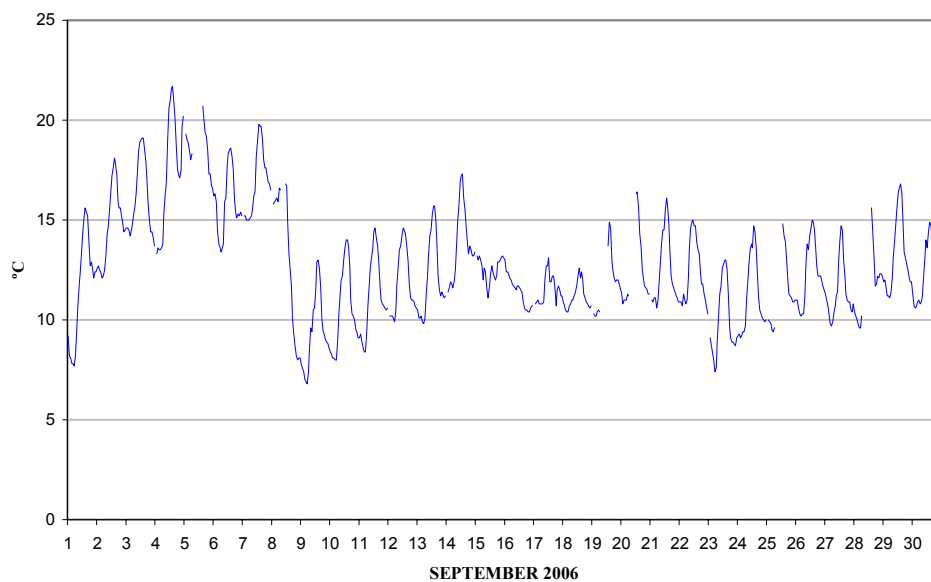
2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM
SEPTEMBER 2006

Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1367	95%	1426	99%
Maksimalna urna vrednost	21.7 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	18.6 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	6.8 °C		37 %	
Minimalna dnevna vrednost	9.4 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	12.7 °C		83 %	

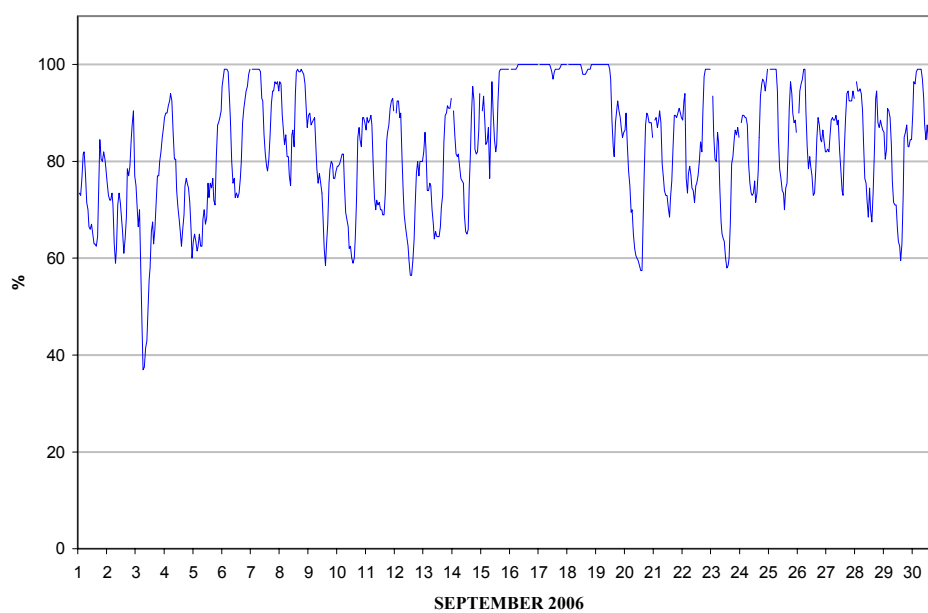
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	89	6.5	44	6.5	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	586	42.9	281	41.8	14	46.7
12.1 - 15.0 °C	423	30.9	220	32.7	11	36.7
15.1 - 18.0 °C	193	14.1	91	13.5	4	13.3
18.1 - 21.0 °C	70	5.1	35	5.2	1	3.3
21.1 - 24.0 °C	6	0.4	2	0.3	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1367	100	673	100	30	100



KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



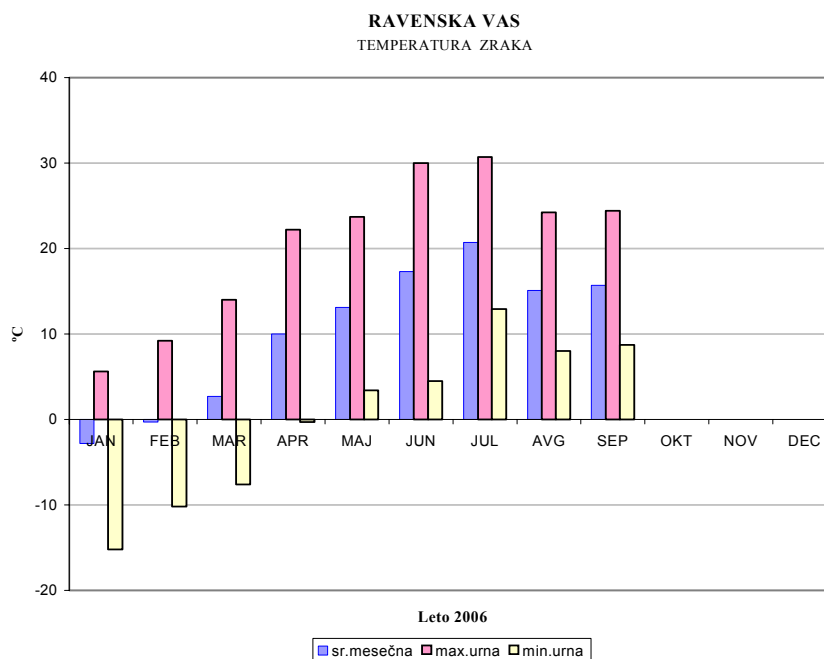
KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



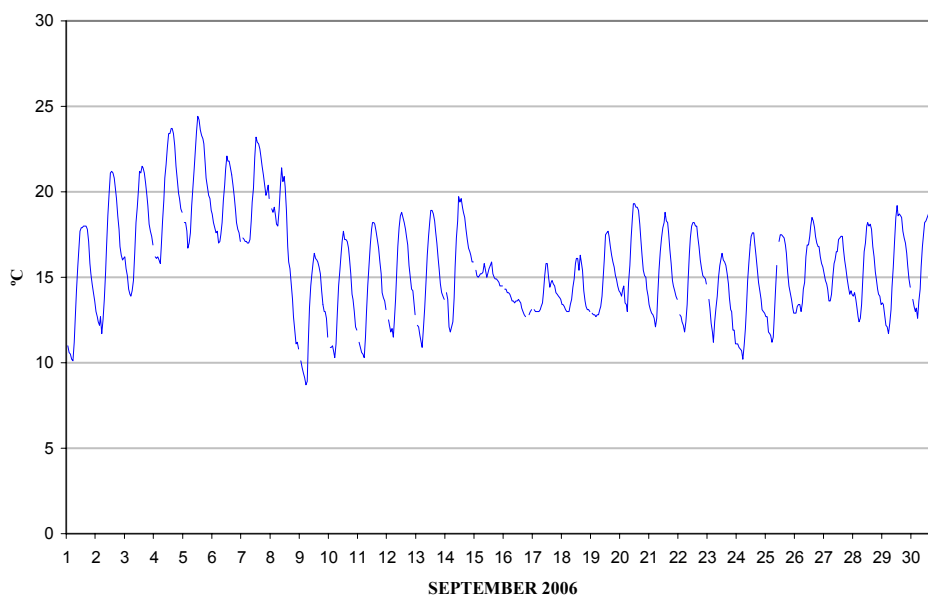
2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS
SEPTEMBER 2006

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1419	99%	1426	99%
Maksimalna urna vrednost	24.4 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	20.6 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	8.7 °C		46 %	
Minimalna dnevna vrednost	12.9 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	15.7 °C		76 %	

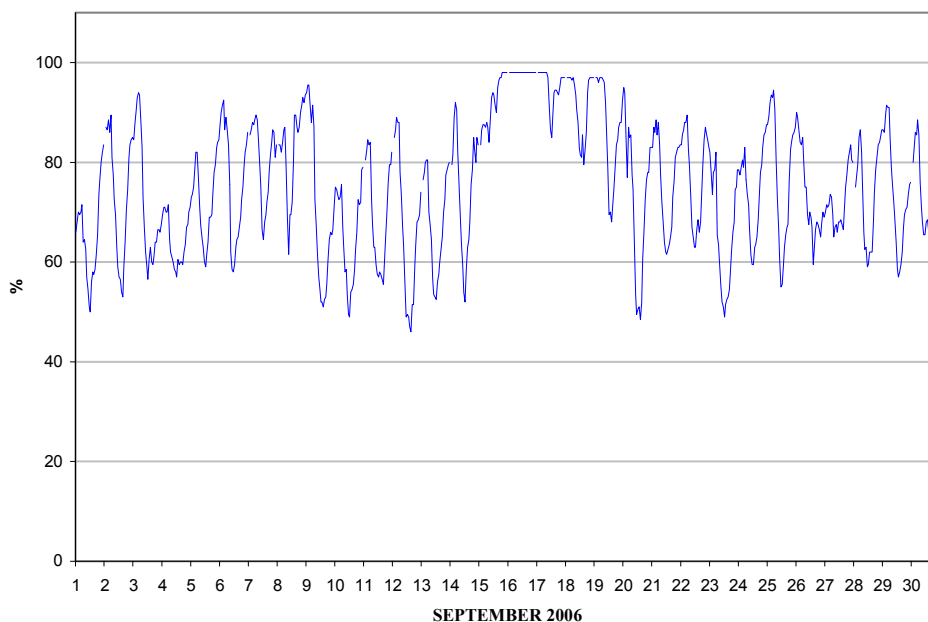
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	4	0.3	2	0.3	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	129	9.1	58	8.3	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	529	37.3	259	37.1	11	36.7
15.1 - 18.0 °C	470	33.1	233	33.3	15	50.0
18.1 - 21.0 °C	210	14.8	107	15.3	4	13.3
21.1 - 24.0 °C	73	5.1	38	5.4	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	4	0.3	2	0.3	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:	1419	100	699	100	30	100



RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



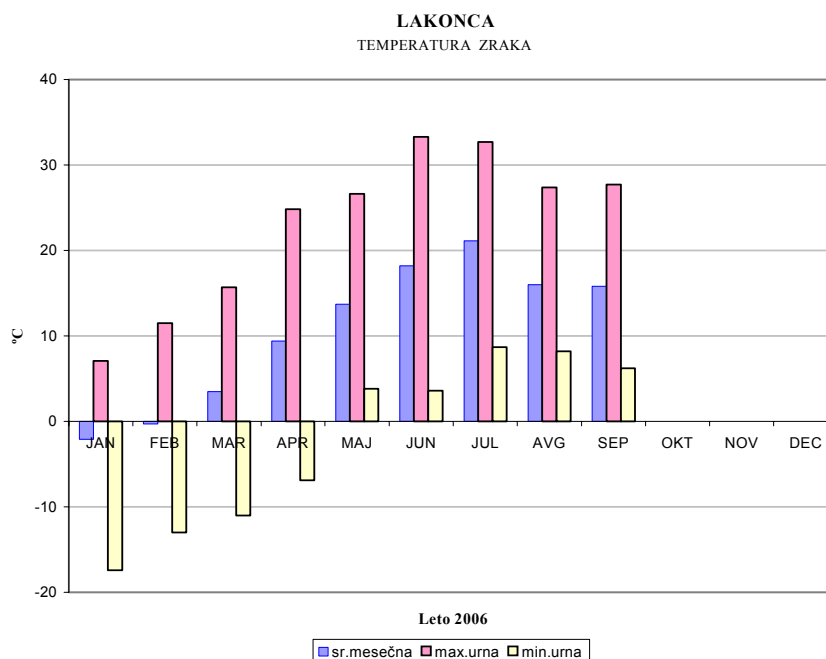
RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



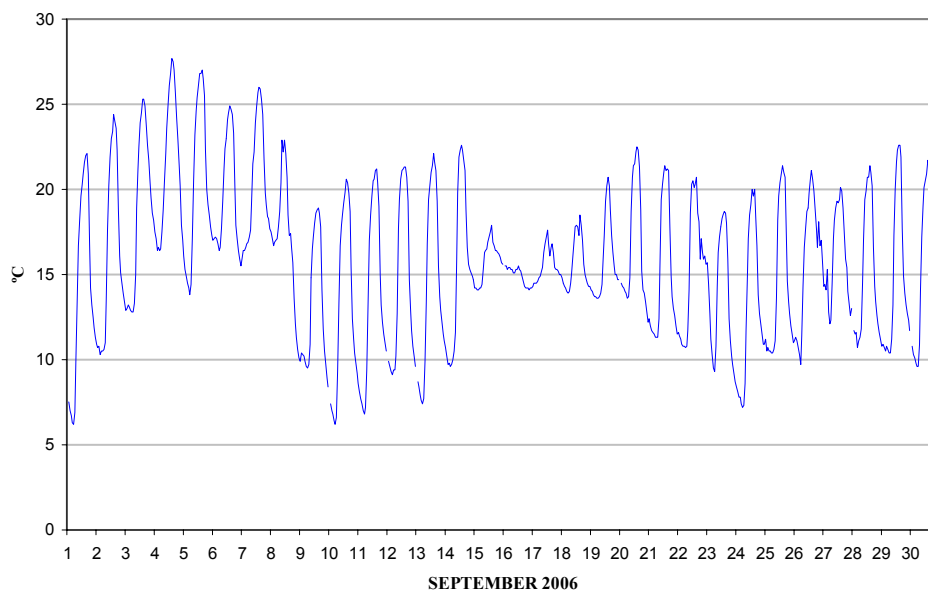
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA
SEPTEMBER 2006

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1432	99%	1428	99%
Maksimalna urna vrednost	27.7 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	21.3 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	6.2 °C		35 %	
Minimalna dnevna vrednost	12.9 °C		63 %	
Srednja mesečna vrednost	15.8 °C		80 %	

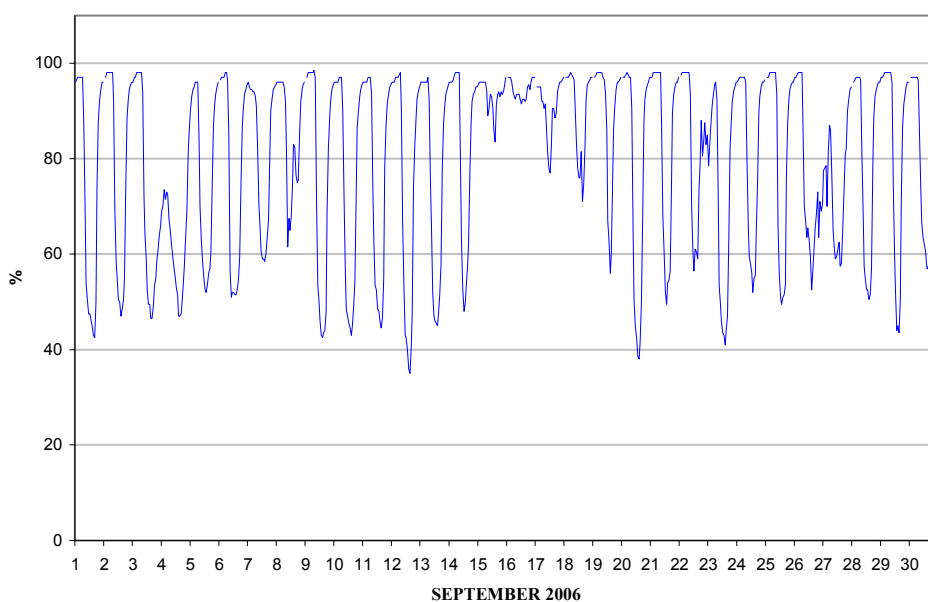
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	79	5.5	36	5.1	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	268	18.7	134	18.8	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	299	20.9	151	21.2	12	40.0
15.1 - 18.0 °C	335	23.4	167	23.5	13	43.3
18.1 - 21.0 °C	252	17.6	123	17.3	4	13.3
21.1 - 24.0 °C	135	9.4	69	9.7	1	3.3
24.1 - 27.0 °C	57	4.0	30	4.2	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	7	0.5	2	0.3	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1432	100	712	100	30	100



LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



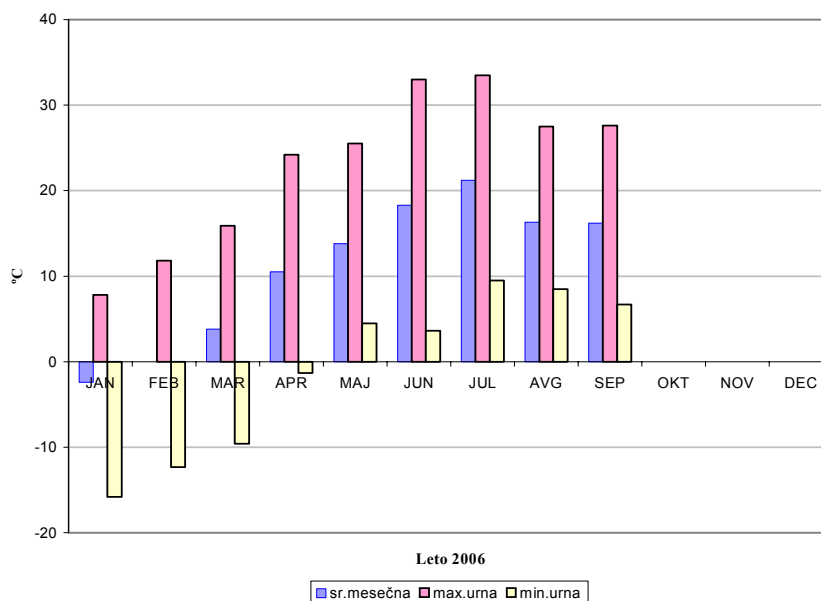
LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO
SEPTEMBER 2006

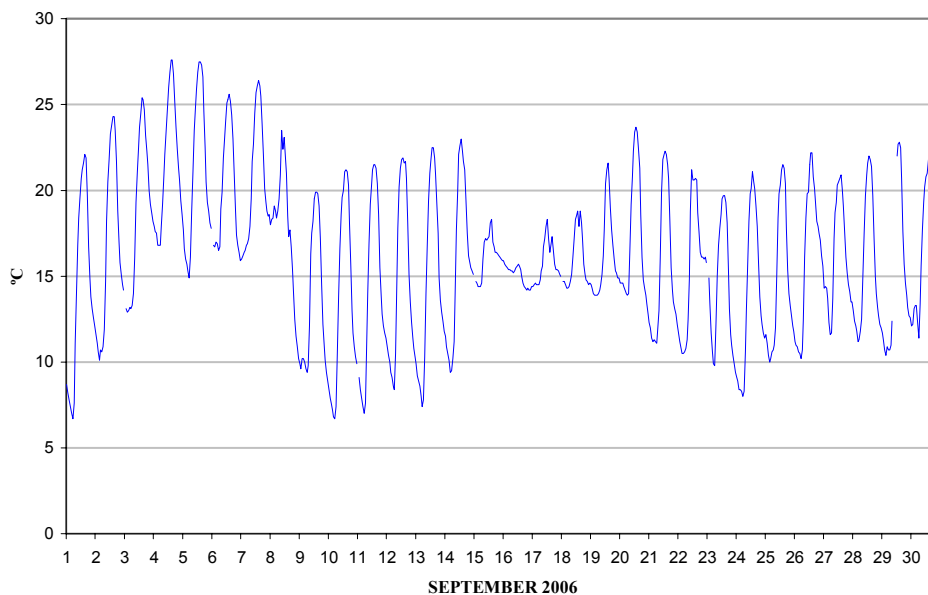
Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1430	99%	1427	99%
Maksimalna urna vrednost	27.6 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	21.5 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost	6.7 °C		39 %	
Minimalna dnevna vrednost	13.5 °C		64 %	
Srednja mesečna vrednost	16.2 °C		81 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	68	4.8	33	4.6	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	239	16.7	114	16.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	303	21.2	151	21.2	10	33.3
15.1 - 18.0 °C	325	22.7	162	22.8	15	50.0
18.1 - 21.0 °C	255	17.8	132	18.6	4	13.3
21.1 - 24.0 °C	173	12.1	87	12.2	1	3.3
24.1 - 27.0 °C	56	3.9	27	3.8	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	11	0.8	5	0.7	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1430	100	711	100	30	100

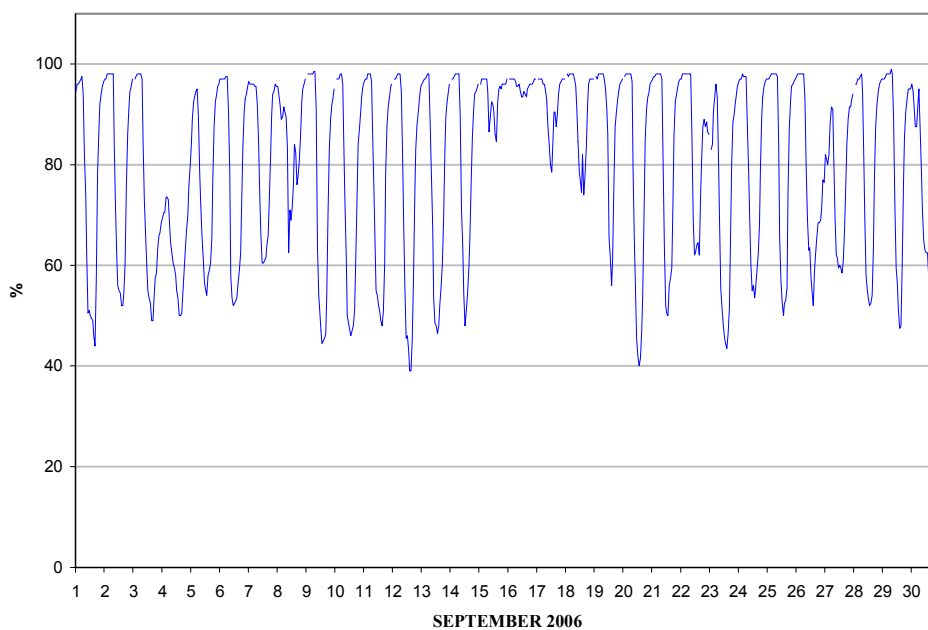
PRAPRETNO
 TEMPERATURA ZRAKA


PRAPRETNO

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**PRAPRETNO**

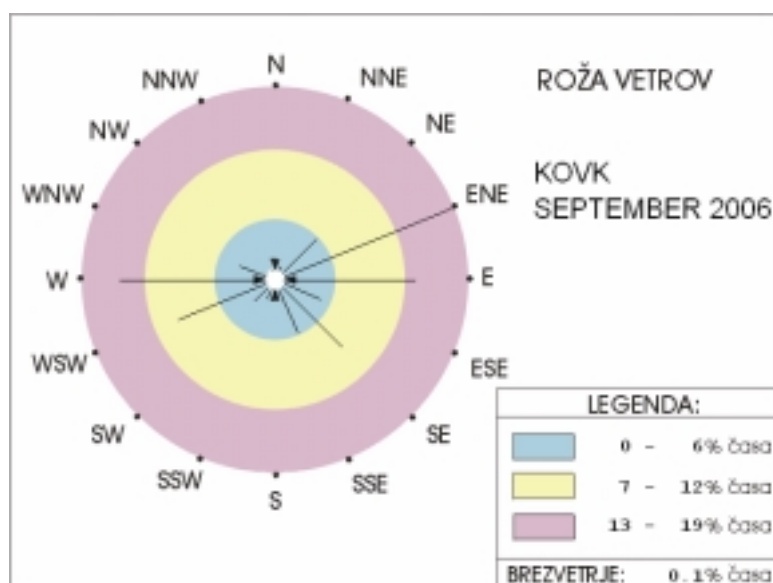
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

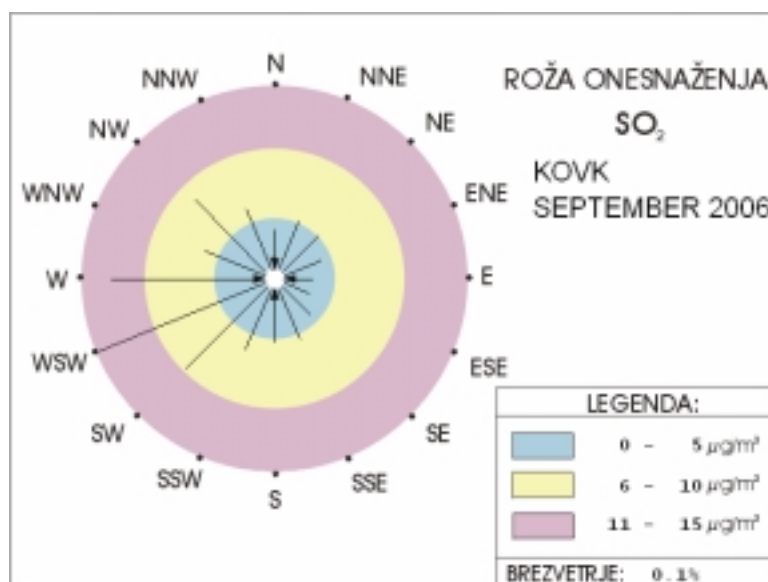
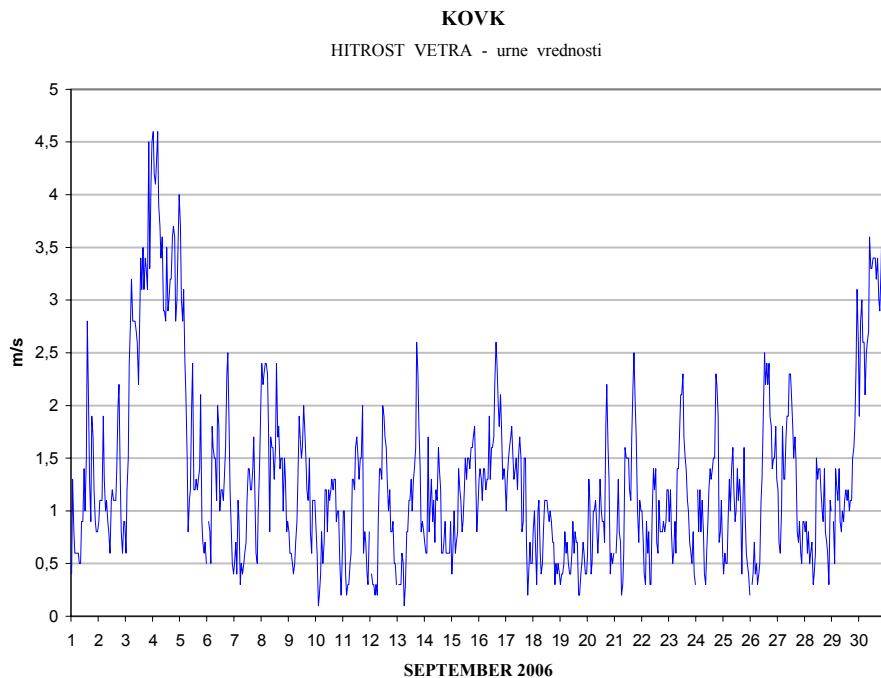


2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK
SEPTEMBER 2006
Lokacija KOVK

Polurnih meritev:	1433	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.6	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):	2	

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	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	14	10
NNE	4	9	5	2	0	2	0	0	0	0	0	22	15
NE	1	12	9	18	17	14	14	0	0	0	0	85	59
ENE	6	31	35	50	104	39	8	0	0	0	0	273	191
E	8	41	26	37	61	22	7	0	0	0	0	202	141
ESE	3	8	9	13	21	11	6	0	0	0	0	71	50
SE	3	7	4	18	54	28	23	0	0	0	0	137	96
SSE	1	6	11	12	43	8	1	0	0	0	0	82	57
S	1	7	9	3	3	0	0	0	0	0	0	23	16
SSW	2	9	7	7	1	2	0	0	0	0	0	28	20
SW	2	6	7	18	8	2	0	0	0	0	0	43	30
WSW	6	20	22	27	20	7	18	30	0	0	0	150	105
W	3	19	21	48	32	9	34	58	0	0	0	224	157
WNW	1	7	6	4	5	6	24	3	0	0	0	56	39
NW	2	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11	8
NNW	0	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	7
SKUPAJ	45	204	177	259	370	150	135	91	0	0	0	1431	1000

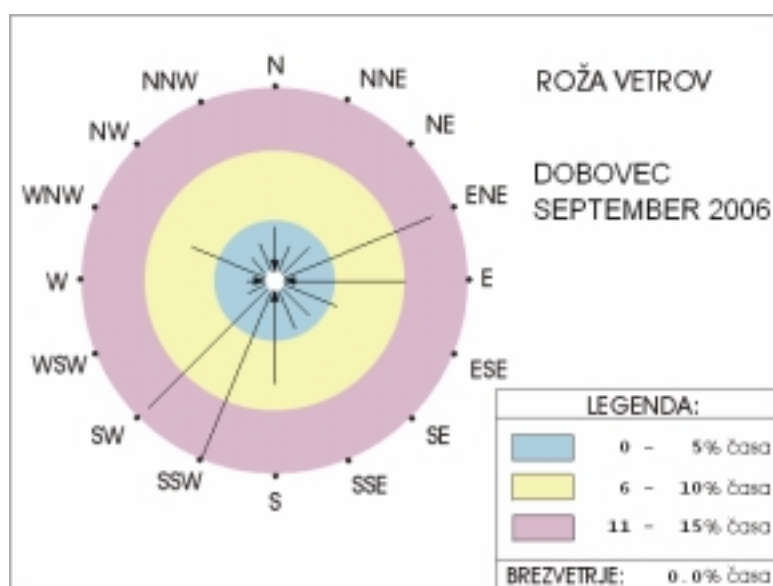




2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC
SEPTEMBER 2006
Lokacija DOBOVEC

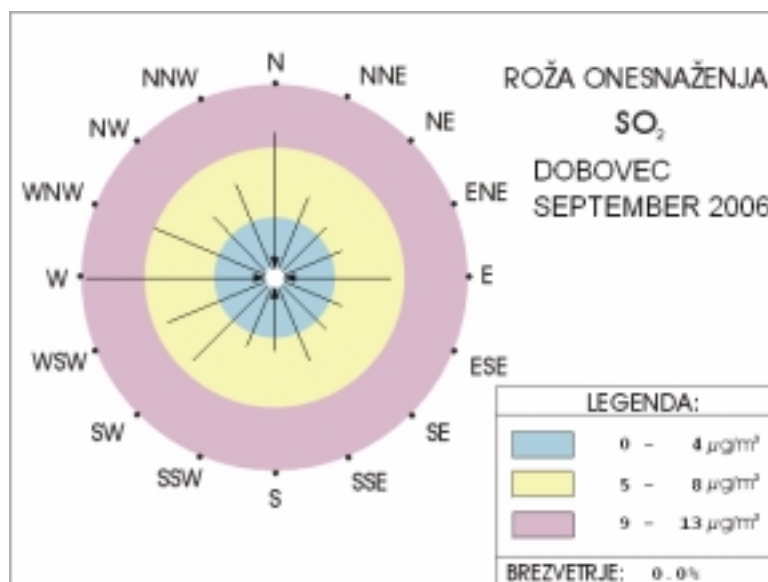
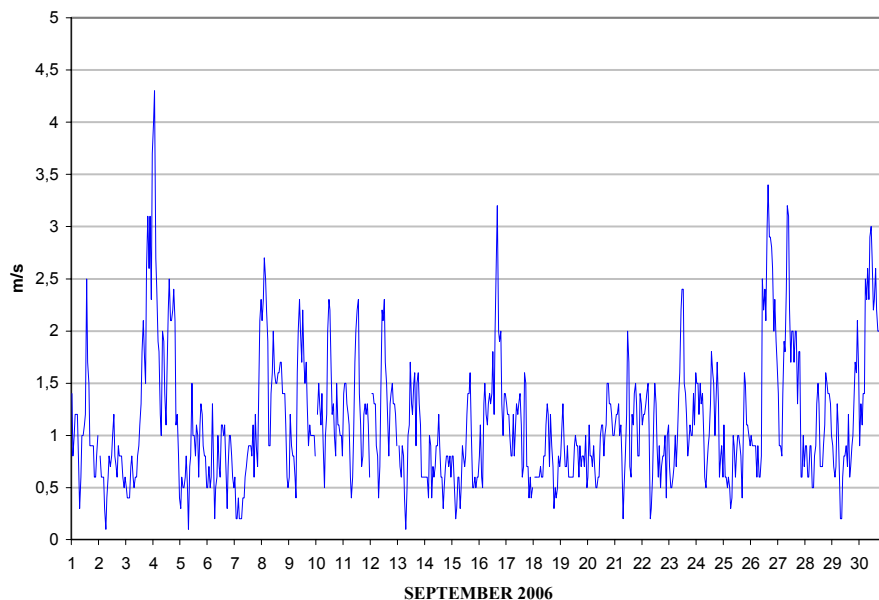
Polurnih meritev:	1435	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	1	11	11	29	6	2	0	0	0	0	0	60	42
NNE	0	6	11	20	5	1	0	0	0	0	0	43	30
NE	1	4	9	15	16	8	2	0	0	0	0	55	38
ENE	3	6	12	26	62	33	38	6	0	0	0	186	130
E	2	10	17	22	43	30	18	2	0	0	0	144	100
ESE	2	19	17	10	20	4	0	1	0	0	0	73	51
SE	6	18	16	10	3	0	0	0	0	0	0	53	37
SSE	2	17	22	13	2	0	0	0	0	0	0	56	39
S	4	20	36	30	20	4	0	0	0	0	0	114	79
SSW	5	18	46	74	64	1	0	0	0	0	0	208	145
SW	3	21	35	48	86	4	0	0	0	0	0	197	137
WSW	2	9	7	9	6	0	0	0	0	0	0	33	23
W	0	0	3	5	7	6	9	1	0	0	0	31	22
WNW	2	3	3	5	14	16	44	12	0	0	0	99	69
NW	3	4	3	4	4	5	10	4	0	0	0	37	26
NNW	1	5	13	16	5	6	0	0	0	0	0	46	32
SKUPAJ	37	171	261	336	363	120	121	26	0	0	0	1435	1000



DOBOVEC

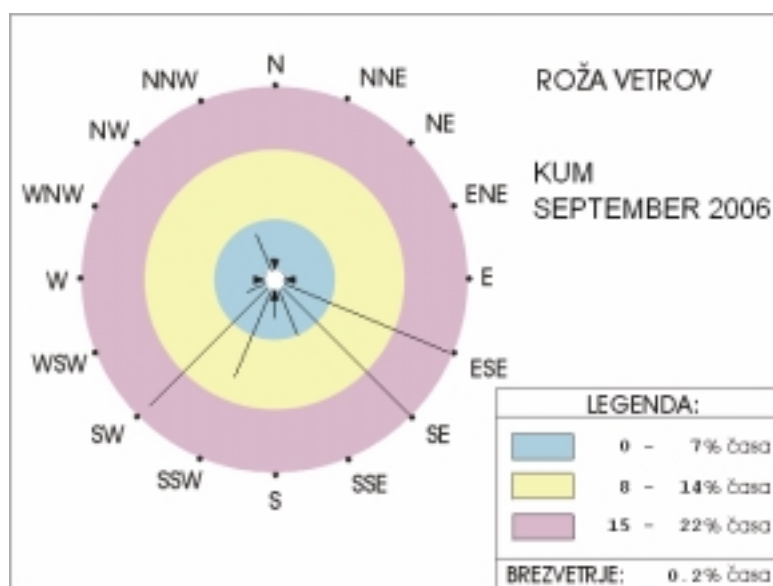
HITROST VETRA - urne vrednosti

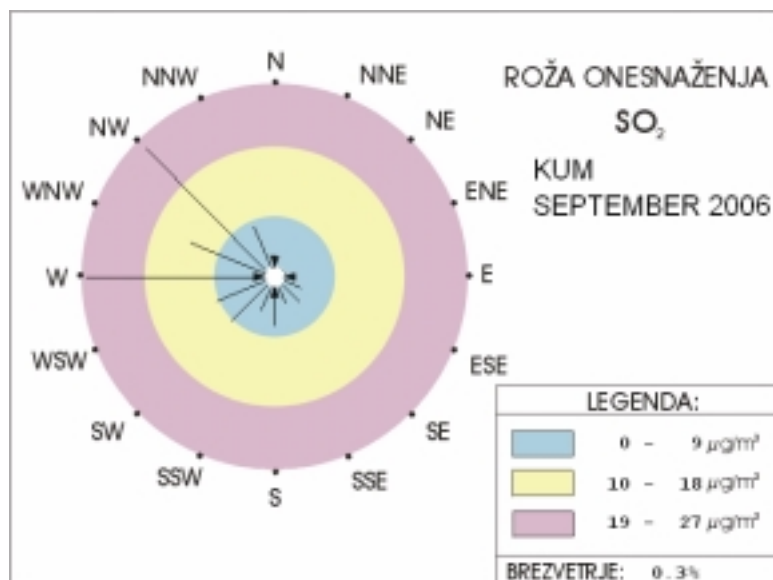
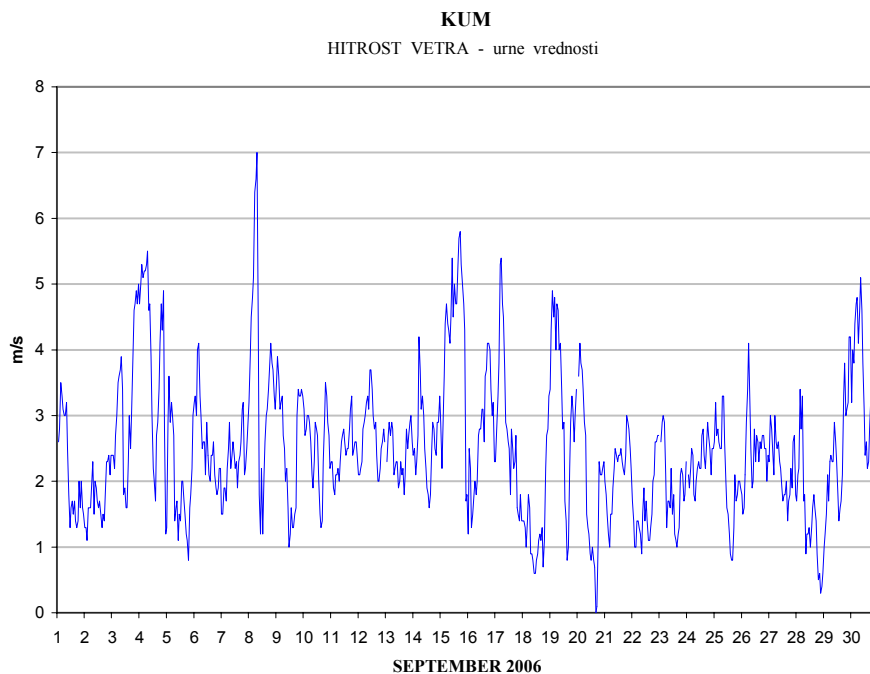


2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM
SEPTEMBER 2006
Lokacija KUM

Polurnih meritev:	1435	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.0	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.5	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	3	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	1	0	0	7	1	4	3	0	0	0	16	11
NNE	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
E	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1
ESE	0	0	4	14	56	66	102	62	0	0	0	304	212
SE	0	0	2	8	22	56	148	53	17	0	0	306	214
SSE	1	2	3	4	12	14	49	10	0	0	0	95	66
S	0	0	0	3	1	12	42	4	0	0	0	62	43
SSW	1	0	3	6	18	42	82	16	0	0	0	168	117
SW	0	4	2	9	41	42	99	71	19	1	0	288	201
WSW	0	0	1	1	4	1	12	28	3	0	0	50	35
W	0	0	0	2	6	3	8	6	0	0	0	25	17
WNW	0	0	0	2	6	3	3	4	0	0	0	18	13
NW	0	1	1	1	1	0	2	8	0	0	0	14	10
NNW	0	1	1	6	3	4	20	42	3	1	0	81	57
SKUPAJ	2	9	19	58	178	244	571	307	42	2	0	1432	1000

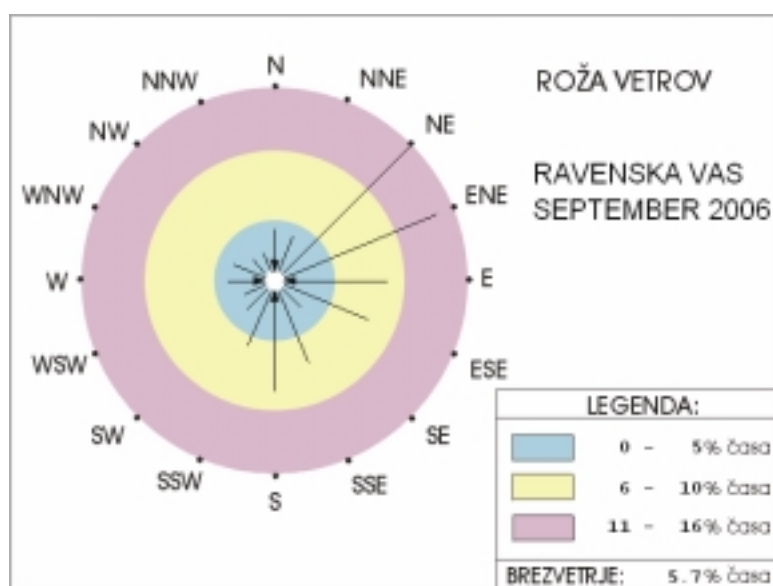




2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS
SEPTEMBER 2006
Lokacija RAVENSKA VAS

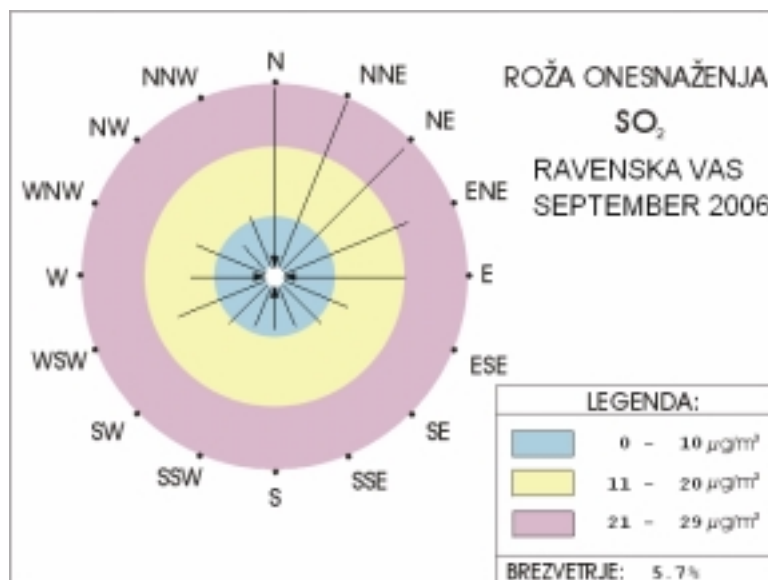
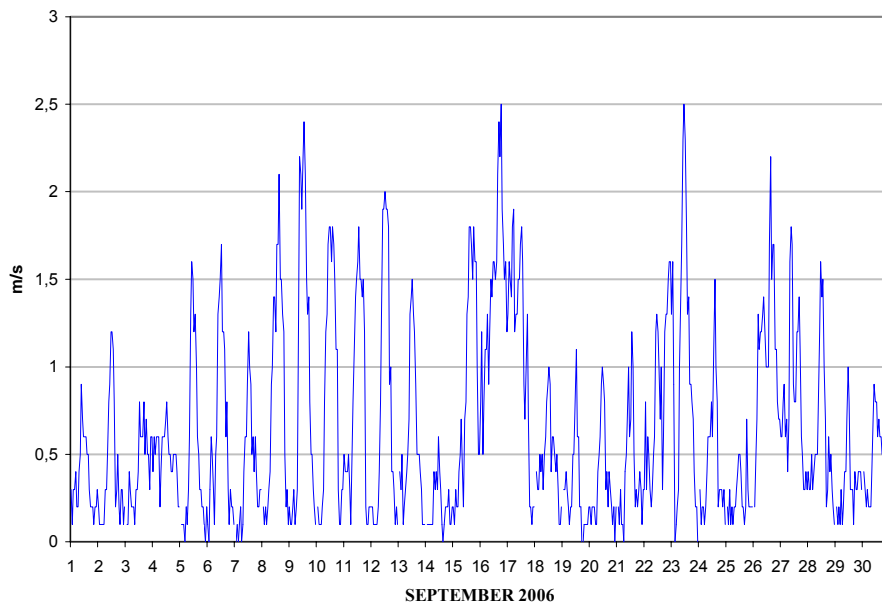
Polurnih meritev:	1425	99%
Maksimalna polurna hitrost:	2.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	2.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.6	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	81	

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	18	26	7	6	1	0	0	0	0	0	0	58	43
NNE	14	18	10	8	3	1	0	0	0	0	0	54	40
NE	20	47	34	35	53	15	6	0	0	0	0	210	156
ENE	8	19	22	27	67	46	4	0	0	0	0	193	144
E	12	21	17	14	45	14	2	0	0	0	0	125	93
ESE	12	28	5	14	17	22	13	0	0	0	0	111	83
SE	7	16	11	5	1	1	0	0	0	0	0	41	31
SSE	17	33	30	15	0	0	0	0	0	0	0	95	71
S	40	73	9	0	0	0	0	0	0	0	0	122	91
SSW	50	21	6	0	0	0	0	0	0	0	0	77	57
SW	35	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46	34
WSW	33	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	28
W	39	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	39
WNW	39	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	37
NW	29	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	27
NNW	22	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	35	26
SKUPAJ	395	360	153	125	187	99	25	0	0	0	0	1344	1000



RAVENSKA VAS

HITROST VETRA - urne vrednosti



2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

SEPTEMBER 2006

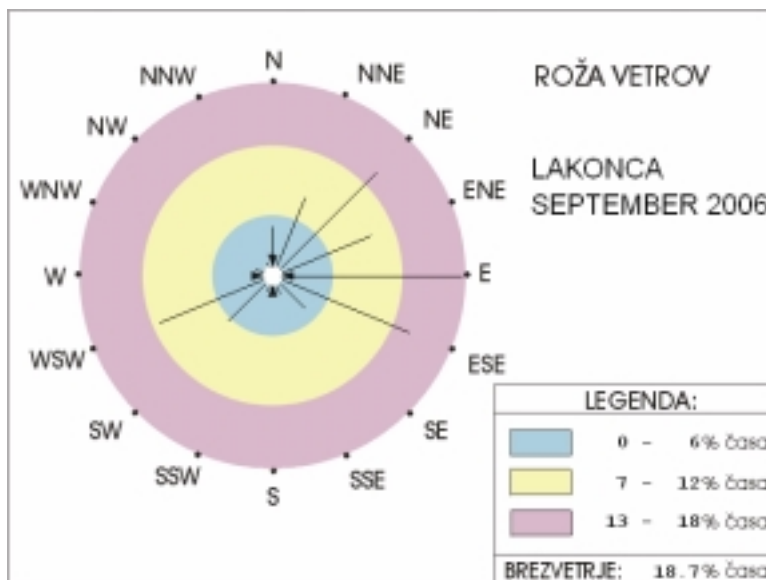
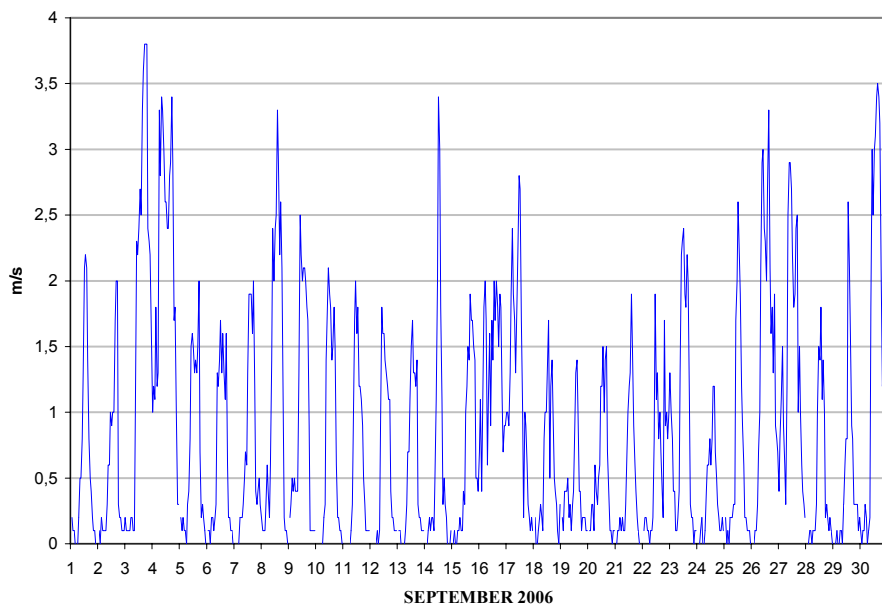
Lokacija LAKONCA

Polurnih meritev:	1419	99%
Maksimalna polurna hitrost:	4.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	265	

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	18	7	2	2	8	7	9	1	0	0	0	54	47
NNE	11	7	3	7	23	28	12	1	0	0	0	92	80
NE	13	9	8	19	25	49	33	3	0	0	0	159	138
ENE	28	11	8	9	32	15	12	0	0	0	0	115	100
E	90	40	13	15	27	19	1	0	0	0	0	205	178
ESE	83	39	6	6	14	11	1	0	0	0	0	160	139
SE	18	10	2	10	8	2	0	0	0	0	0	50	43
SSE	8	5	3	3	1	1	0	0	0	0	0	21	18
S	2	8	4	1	3	0	0	0	0	0	0	18	16
SSW	8	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	15
SW	10	10	5	7	3	2	18	15	0	0	0	70	61
WSW	17	19	5	5	16	22	31	18	0	0	0	133	115
W	8	2	1	0	4	0	0	0	0	0	0	15	13
WNW	7	4	1	7	2	0	0	0	0	0	0	21	18
NW	5	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	8	7
NNW	3	3	1	5	3	0	1	0	0	0	0	16	14
SKUPAJ	329	182	63	98	170	156	118	38	0	0	0	1154	1000

LAKONCA

HITROST VETRA - urne vrednosti



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

SEPTEMBER 2006

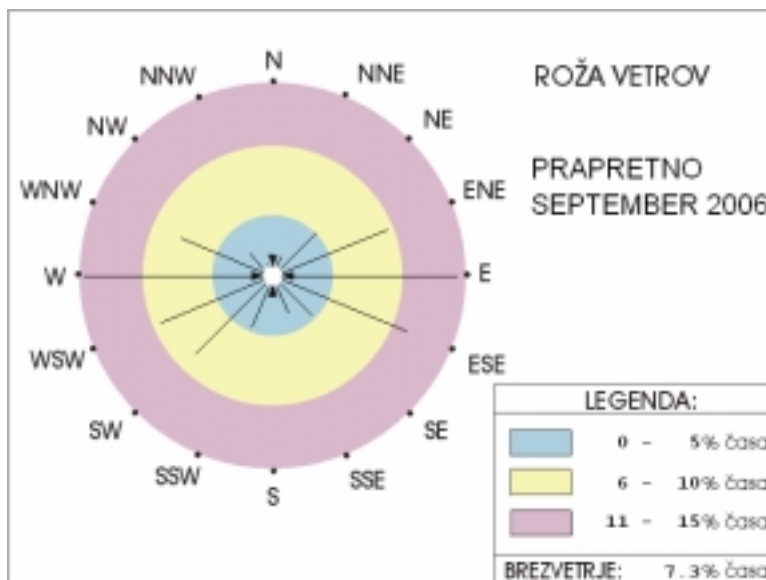
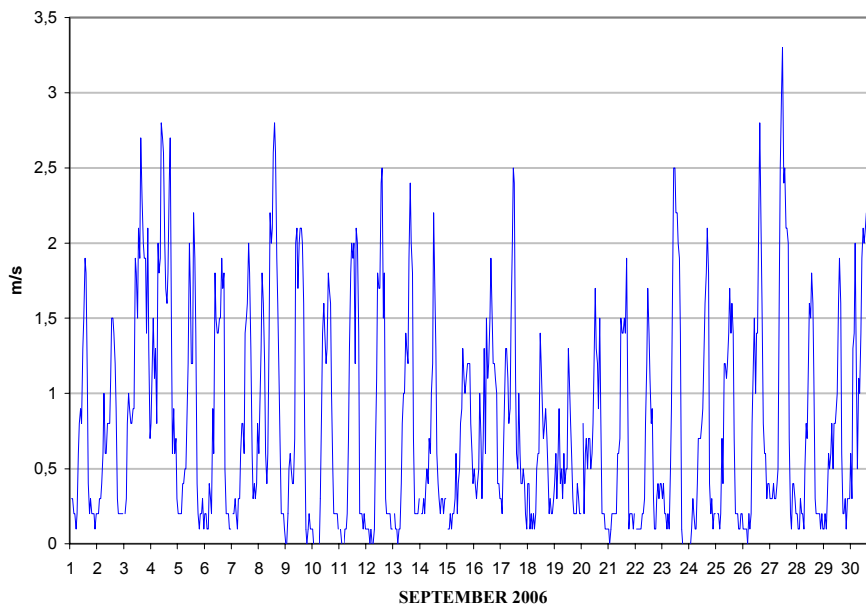
Lokacija PRAPRETNO

Polurnih meritev:	1429	99%
Maksimalna polurna hitrost:	3.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	104	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8
NNE	8	10	3	0	1	0	0	0	0	0	0	22	17
NE	17	23	5	10	7	1	1	0	0	0	0	64	48
ENE	16	21	18	16	38	13	5	0	0	0	0	127	96
E	13	24	13	12	48	44	33	3	0	0	0	190	143
ESE	12	17	21	20	33	32	14	0	0	0	0	149	112
SE	7	7	7	6	14	13	4	0	0	0	0	58	44
SSE	8	7	4	12	8	1	1	0	0	0	0	41	31
S	6	3	2	8	2	2	0	0	0	0	0	23	17
SSW	9	14	6	7	8	11	2	0	0	0	0	57	43
SW	20	15	10	12	9	29	18	0	0	0	0	113	85
WSW	56	26	10	9	8	9	7	0	0	0	0	125	94
W	135	48	4	4	4	0	0	0	0	0	0	195	147
WNW	53	14	9	10	10	5	1	0	0	0	0	102	77
NW	18	6	1	5	4	1	0	0	0	0	0	35	26
NNW	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	11
SKUPAJ	390	243	117	131	194	161	86	3	0	0	0	1325	1000

PRAPRETNO

HITROST VETRA - urne vrednosti



3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

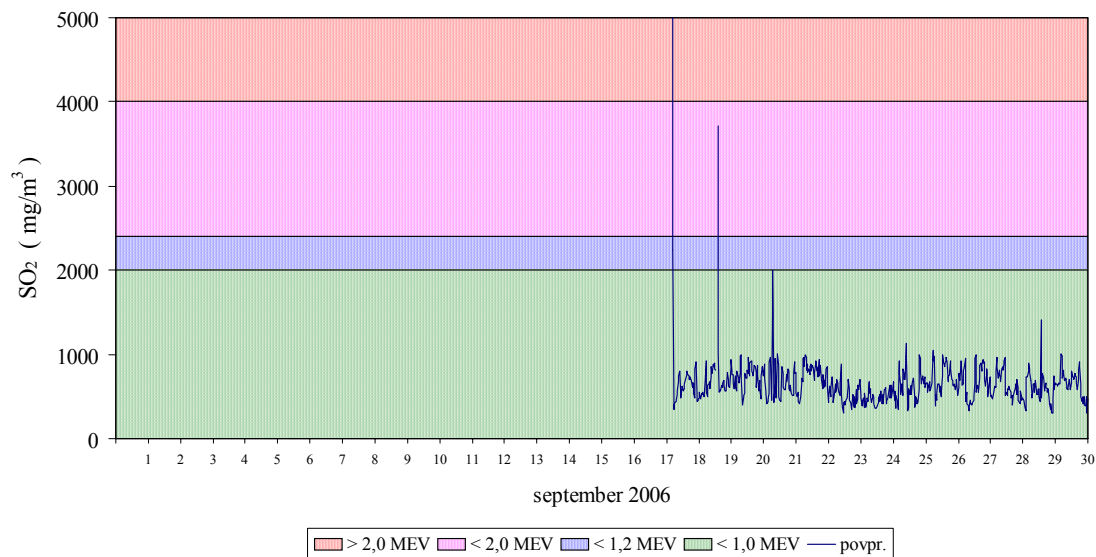
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **SEPTEMBER 2006**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

	30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	616	13
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	616	13
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	688 mg/m ³	690 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	8186 mg/m ³	1094 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	300 mg/m ³	490 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	956 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	1004 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m ³	6	

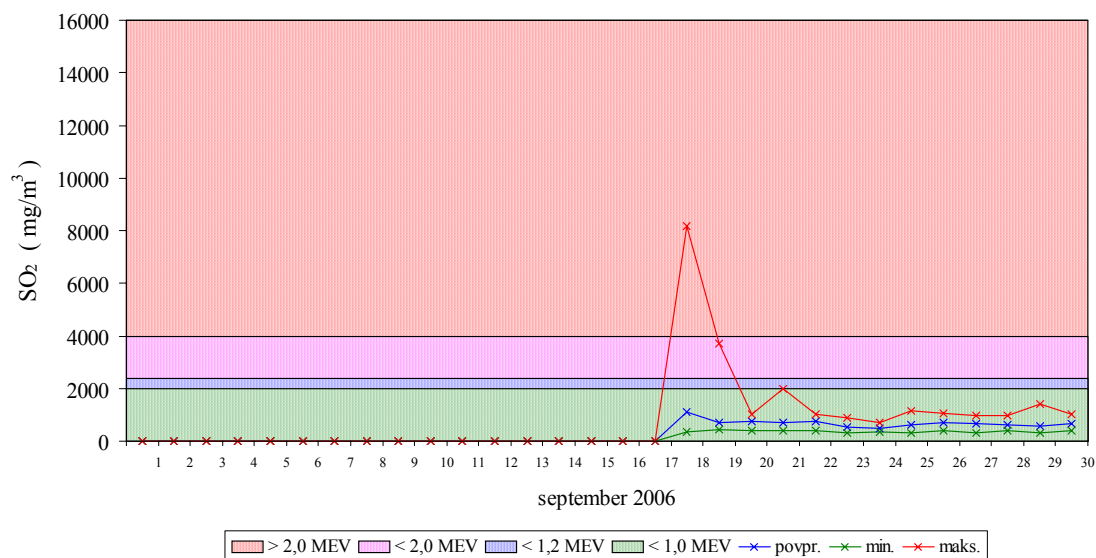
PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 400	35	5,7%	5,7%	0	0,0%	0,0%
401 ... 800	457	74,2%	79,9%	12	92,3%	92,3%
801 ... 1200	116	18,8%	98,7%	1	7,7%	100,0%
1201 ... 1600	2	0,3%	99,0%	0	0,0%	100,0%
1601 ... 2000	0	0,0%	99,0%	0	0,0%	100,0%
2001 ... 2400	2	0,3%	99,4%	0	0,0%	100,0%
2401 ... 3000	0	0,0%	99,4%	0	0,0%	100,0%
3001 ... 4000	1	0,2%	99,5%	0	0,0%	100,0%
4001 ... 5000	0	0,0%	99,5%	0	0,0%	100,0%
5001 ... 6000	0	0,0%	99,5%	0	0,0%	100,0%
6001 ... 7000	1	0,2%	99,7%	0	0,0%	100,0%
7001 ... 8000	0	0,0%	99,7%	0	0,0%	100,0%
8001 ... 9000	2	0,3%	100,0%	0	0,0%	100,0%
9001 ... 10000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
10001 ... 11000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
11001 ... 12000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
12001 ... 13000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
13001 ... 14000	0	0,0%	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	616		100,0 %	13		100,0 %

RAZREDI	mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 2000	610	99,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	2001 - 2400	2	0,4 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	2401 - 4000	1	0,1 %
2.0 MEV < koncentracija	4001 -	3	0,5 %

KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

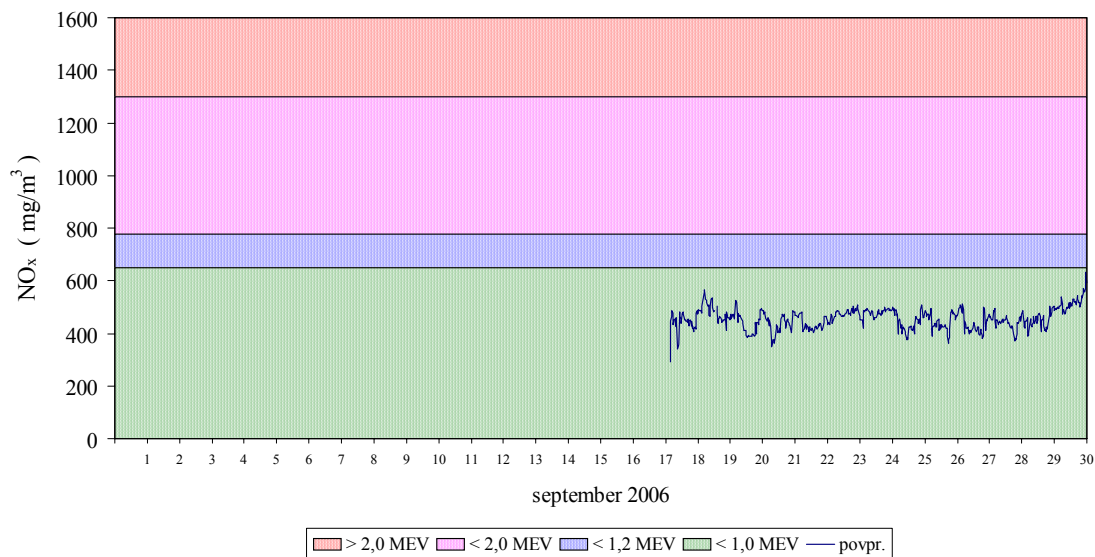
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **SEPTEMBER 2006**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA	
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	616		13	
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	616		13	
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	453	mg/m³	453	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	569	mg/m ³	512	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	291	mg/m ³	436	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	516	mg/m ³		
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	531	mg/m ³		
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	0			

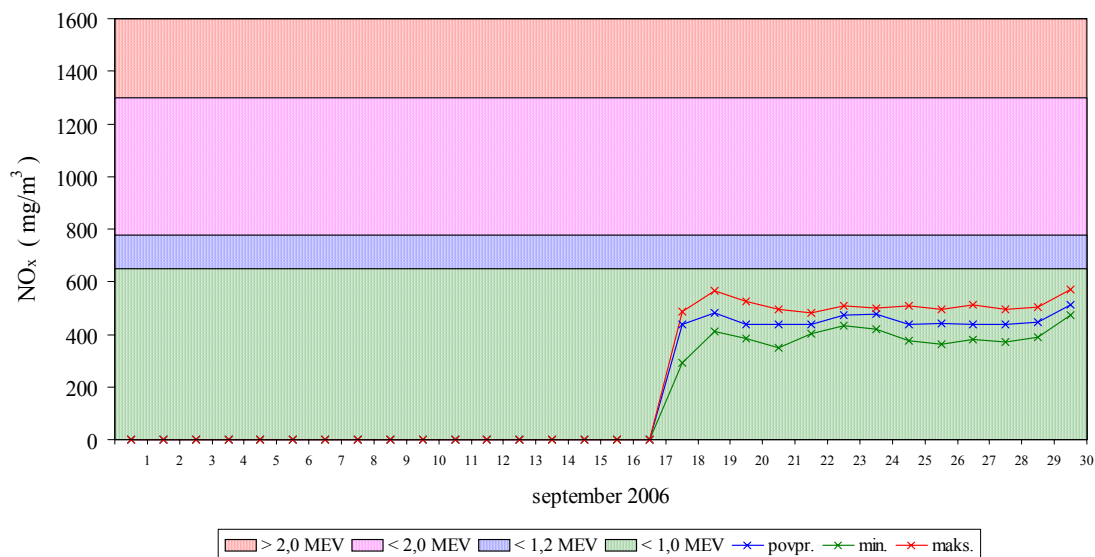
PORAZDELITEV mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 65	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
66 ... 130	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
131 ... 195	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
196 ... 260	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
261 ... 325	1	0,2 %	0,2 %	0	0,0 %	0,0 %
326 ... 390	30	4,9 %	5,0 %	0	0,0 %	0,0 %
391 ... 455	272	44,2 %	49,2 %	9	69,2 %	69,2 %
456 ... 520	288	46,8 %	95,9 %	4	30,8 %	100,0 %
521 ... 585	23	3,7 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
586 ... 650	2	0,3 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
651 ... 715	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
716 ... 780	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
781 ... 845	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
846 ... 900	0	0,0 %	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	616		100,0 %	13		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 650	616	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	651 - 780	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	781 - 1300	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **SEPTEMBER 2006**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

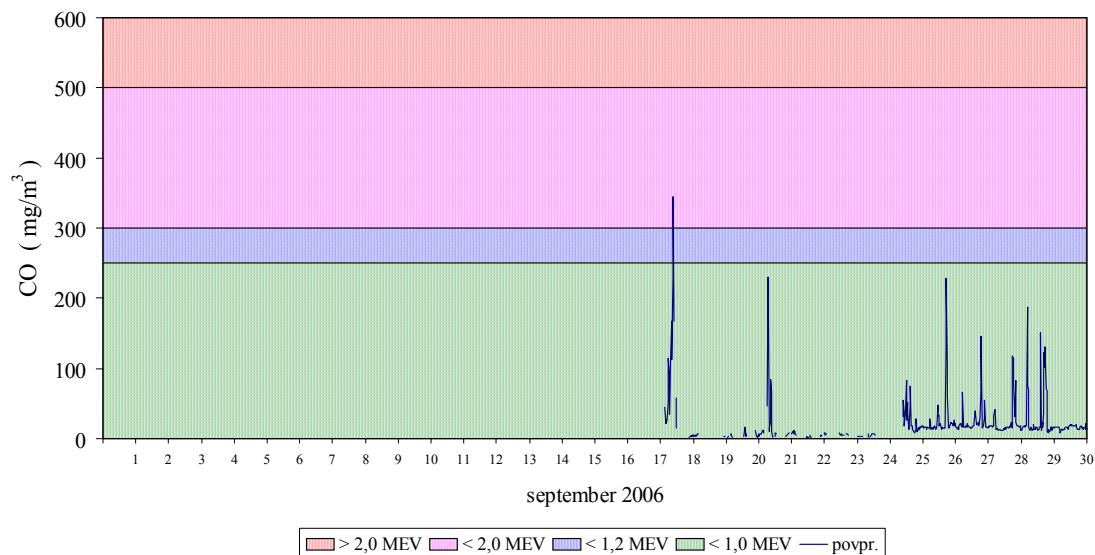
		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	616		13
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	411		16
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	24	mg/m³	24 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	345	mg/m³	53 mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	1	mg/m³	16 mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	84	mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	144	mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	1		

PORAZDELITEV mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	350	85,2 %	85,2 %	9	69,2 %	69,2 %
26 ... 50	23	5,6 %	90,8 %	3	23,1 %	92,3 %
51 ... 75	14	3,4 %	94,2 %	1	7,7 %	100,0 %
76 ... 100	5	1,2 %	95,4 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	8	1,9 %	97,3 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	3	0,7 %	98,1 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	3	0,7 %	98,8 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	1	0,2 %	99,0 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	0	0,0 %	99,0 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	3	0,7 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 350	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	1	0,2 %	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	411		100,0 %	13		100,0 %

RAZREDI	mg sk.prah/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	410	99,8 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	1	0,2 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,0 %

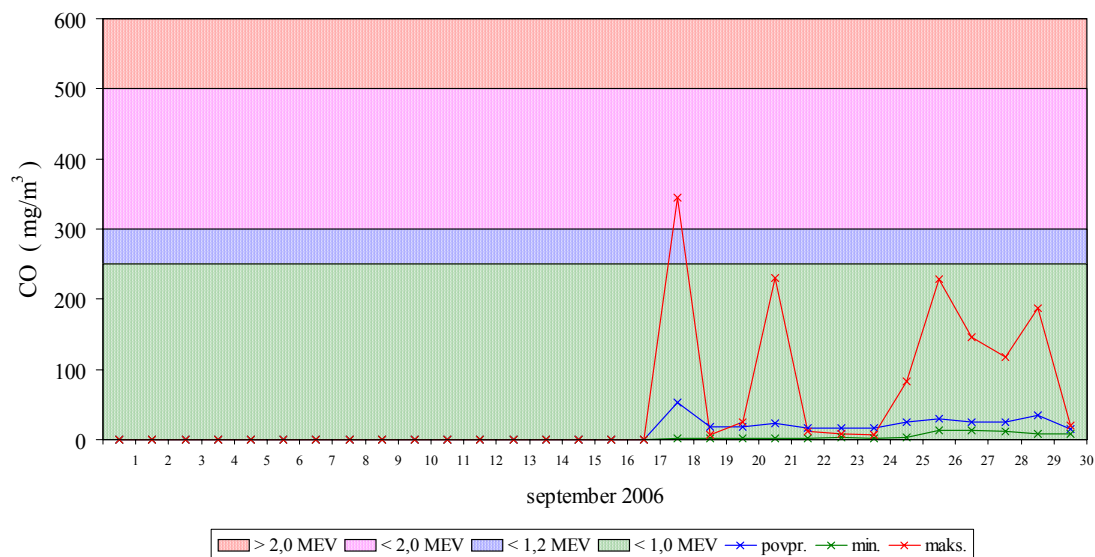
KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

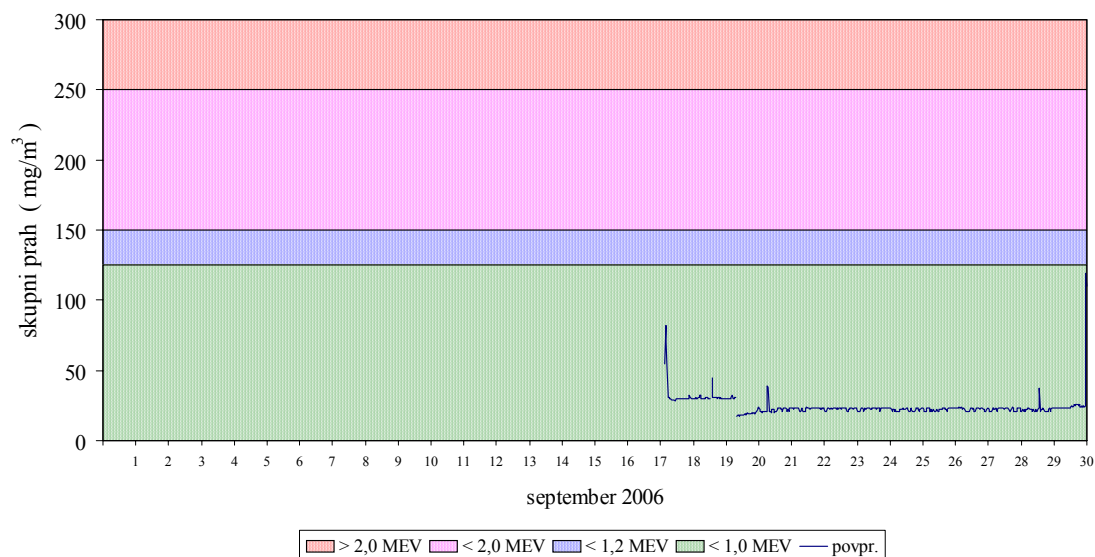
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **SEPTEMBER 2006**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	616		13
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	615		13
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	24	mg/m³	24 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	82	mg/m ³	33 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	17	mg/m ³	22 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	31	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	32	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	0		

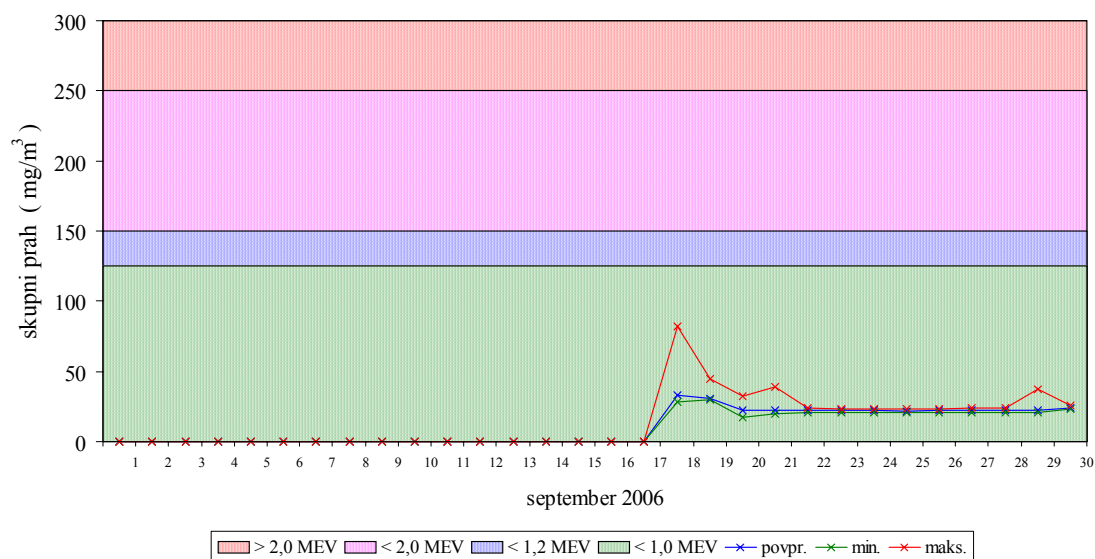
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	501	81,5%	81,5%	11	84,6%	84,6%
26 ... 50	108	17,6%	99,0%	2	15,4%	100,0%
51 ... 75	3	0,5%	99,5%	0	0,0%	100,0%
76 ... 100	1	0,2%	99,7%	0	0,0%	100,0%
101 ... 125	2	0,3%	100,0%	0	0,0%	100,0%
126 ... 150	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
151 ... 175	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
176 ... 200	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
201 ... 225	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
226 ... 250	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
251 ... 275	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
276 ... 300	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
301 ... 325	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
326 ... 350	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
351 ... 375	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
376 ... 400	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
401 ... 425	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
426 ... 450	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
451 ... 475	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
476 ...	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
SKUPAJ	615		100,0 %	13		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV		615	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	126 - 150	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	151 - 250	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	251 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

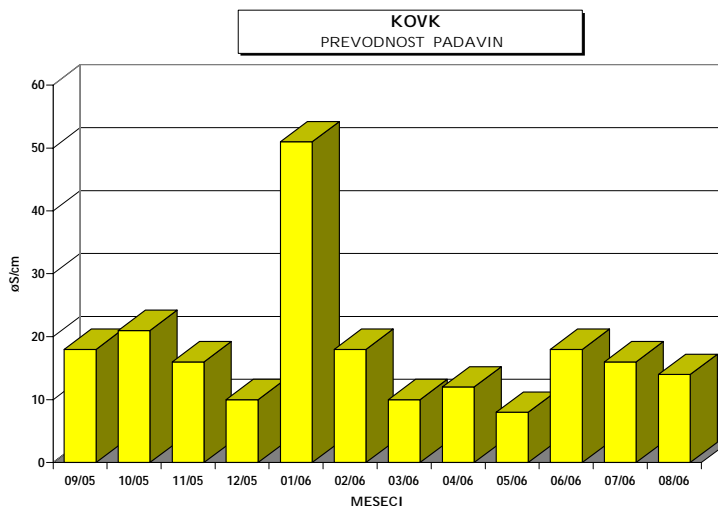
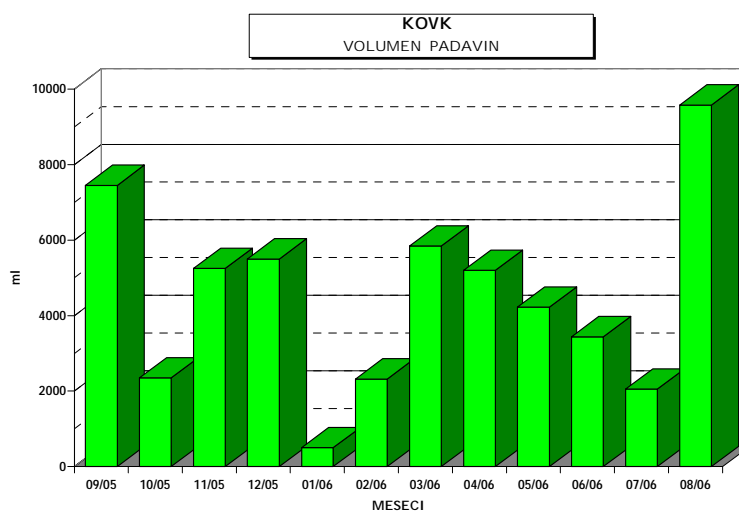
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

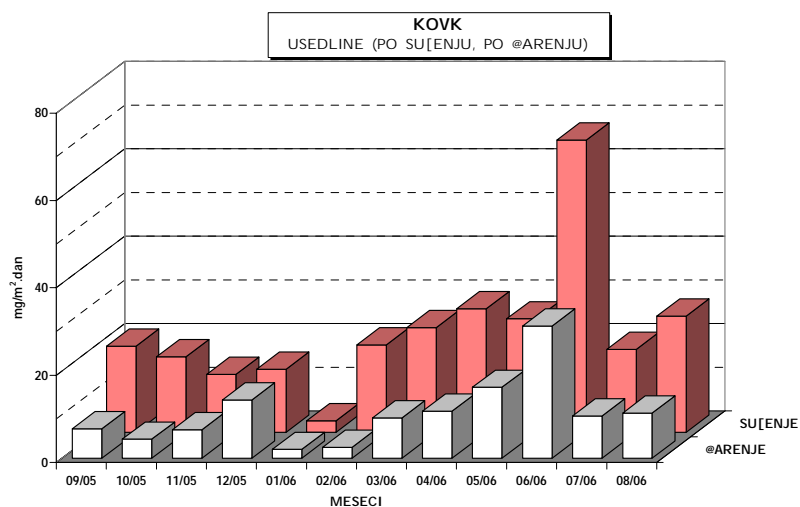
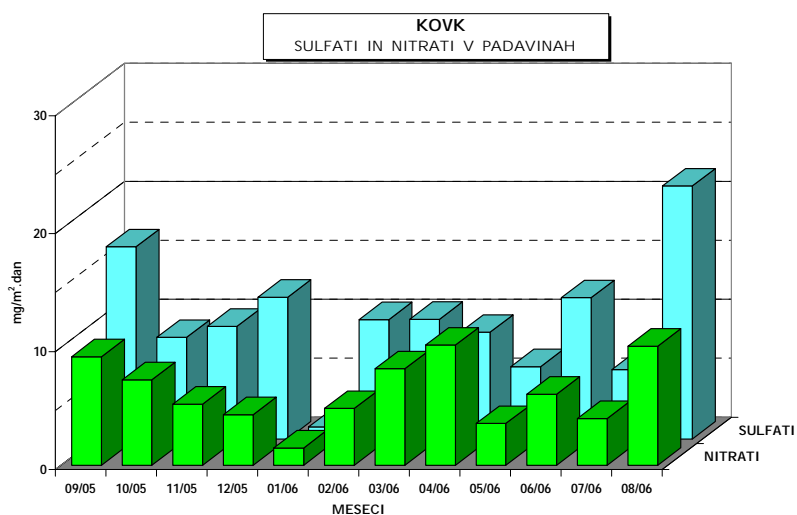
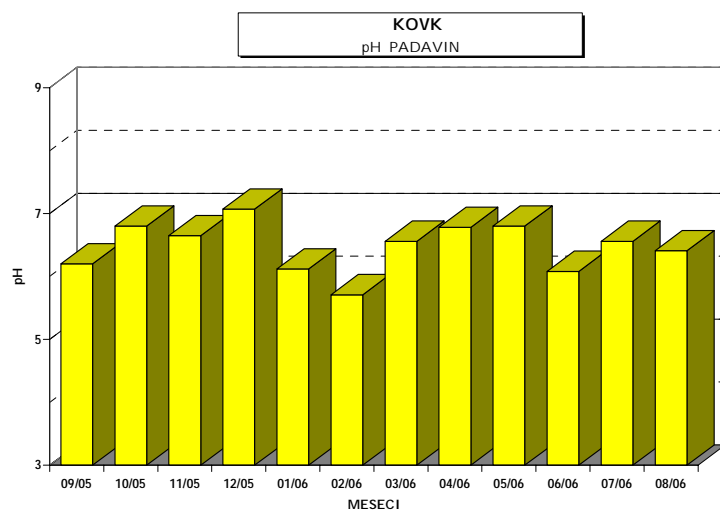
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

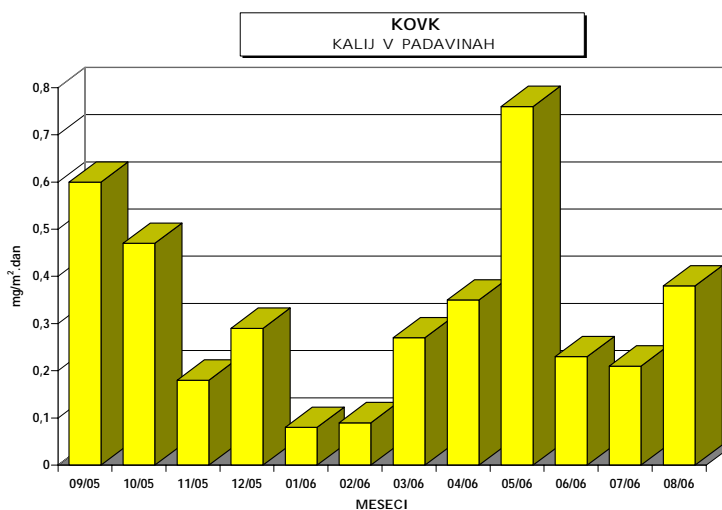
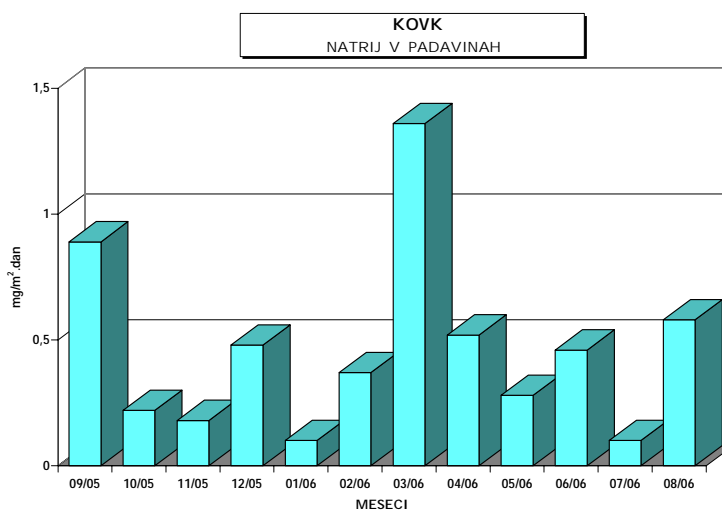
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

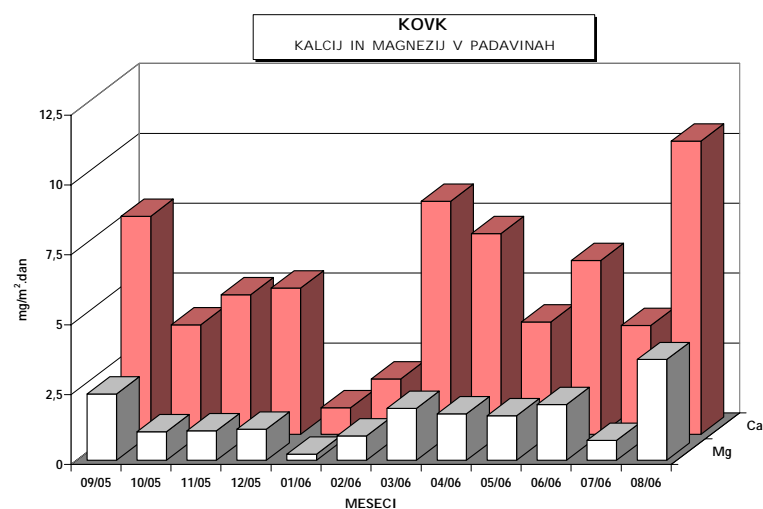
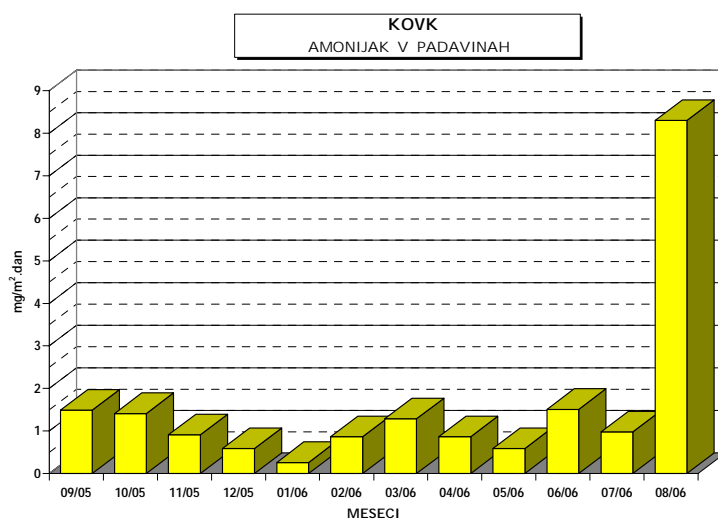
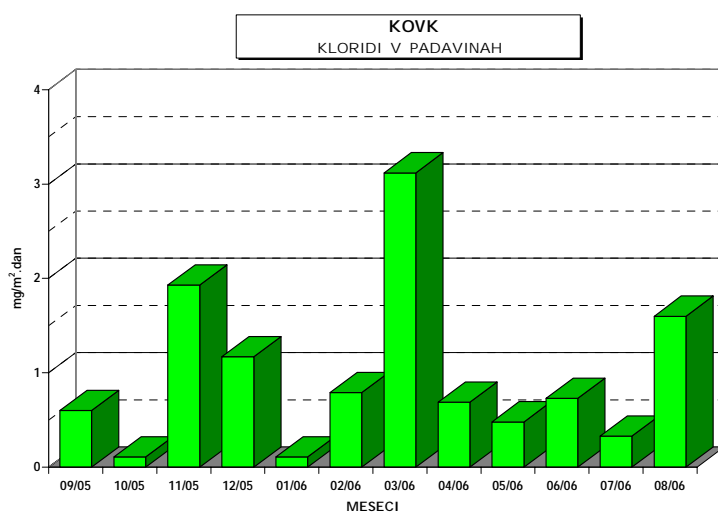
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
						$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
09/05	6.20	18	7450	9.19	16.29	19.73	6.77
10/05	6.80	21	2350	7.25	8.62	17.33	4.37
11/05	6.65	16	5250	5.18	9.56	13.33	6.50
12/05	7.07	10	5500	4.29	12.03	14.47	13.33
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
09/05	0.60	1.49	7.80	2.37	0.89	0.60
10/05	0.11	1.41	3.92	1.02	0.22	0.47
11/05	1.93	0.91	5.00	1.06	0.18	0.18
12/05	1.17	0.59	5.24	1.11	0.48	0.29
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





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

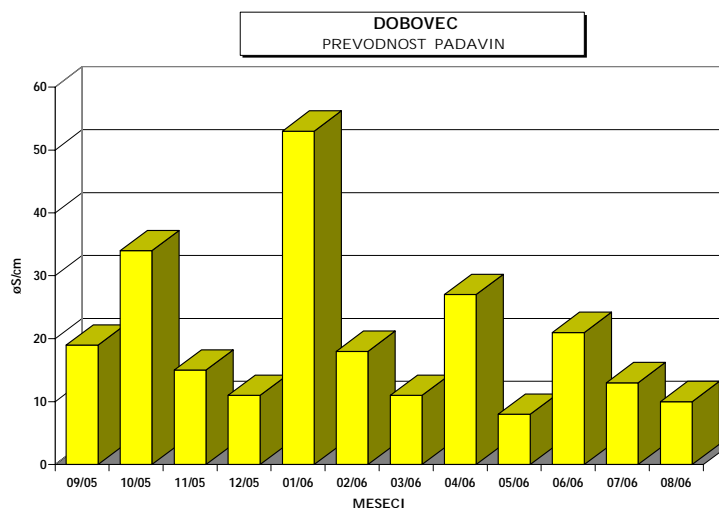
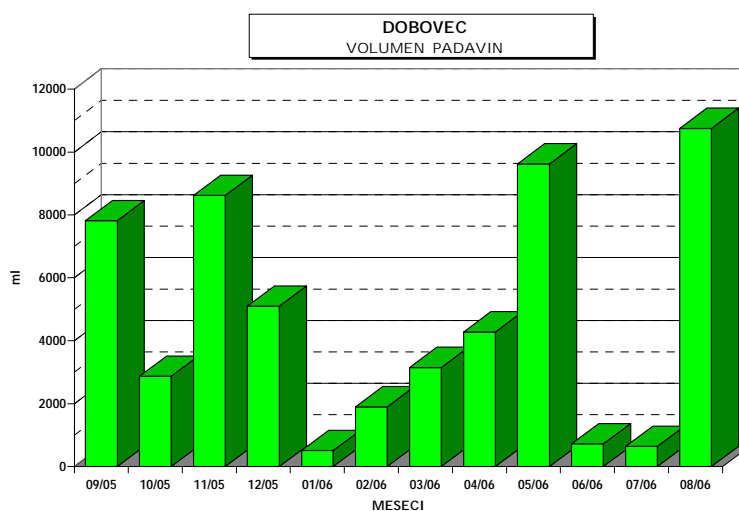
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

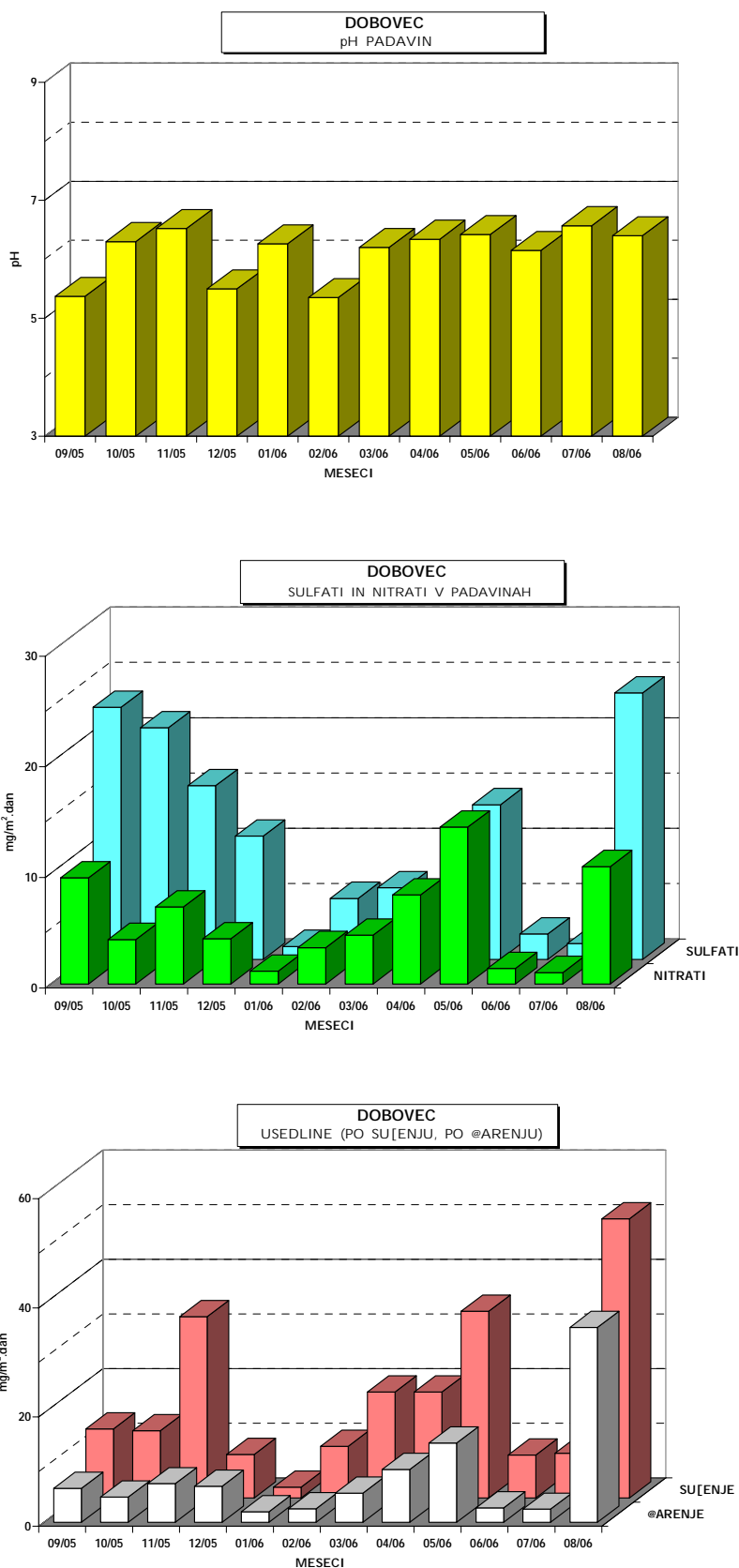
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

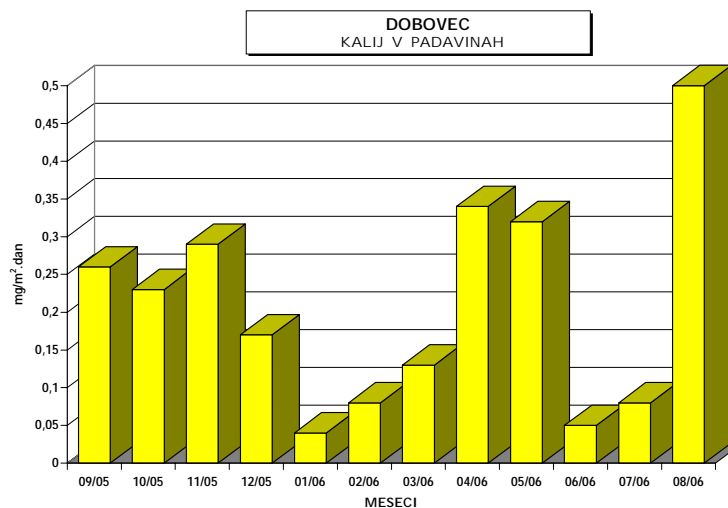
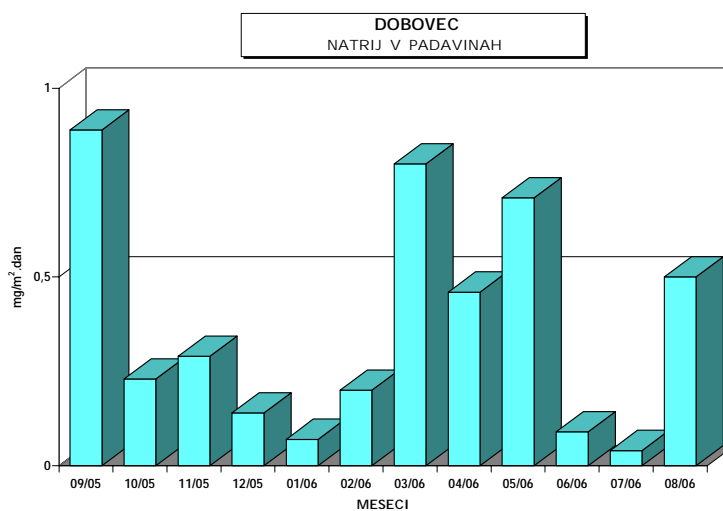
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

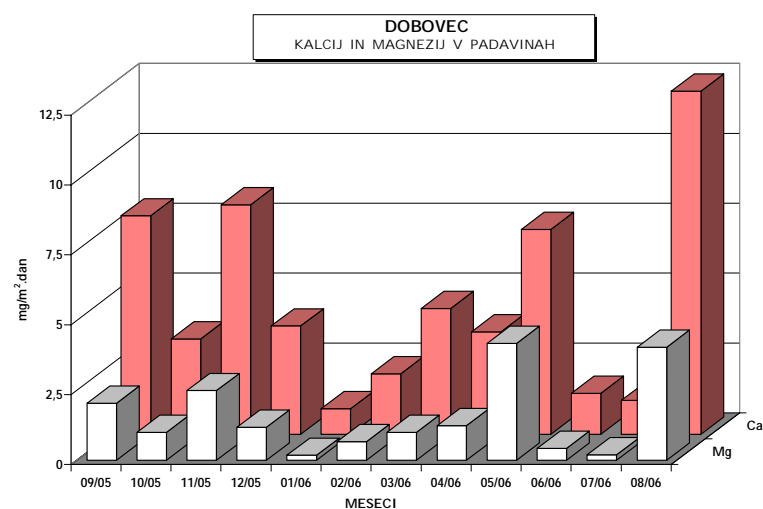
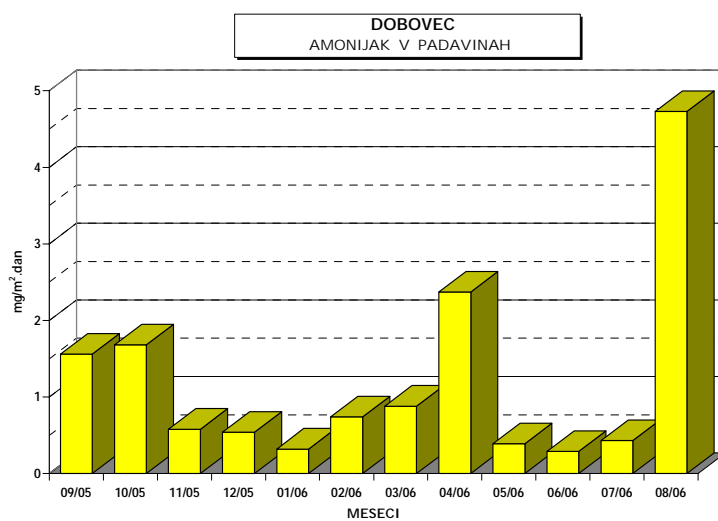
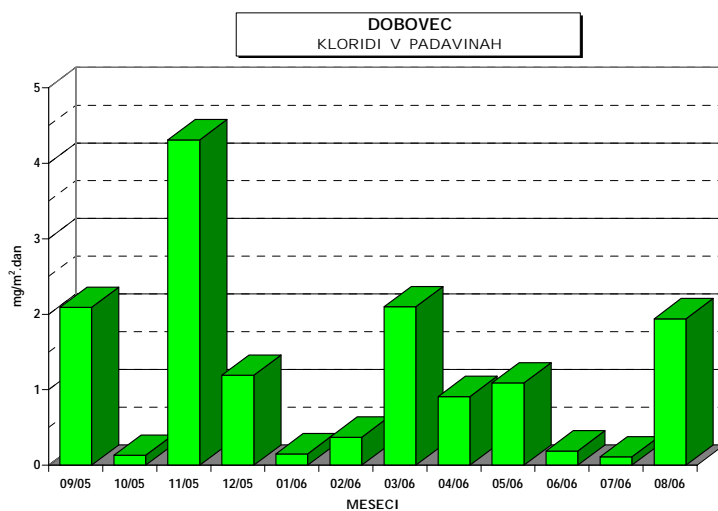
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
						<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
09/05	5.37	19	7820	9.59	22.78	12.67	6.20
10/05	6.30	34	2870	4.02	20.93	12.33	4.63
11/05	6.52	15	8620	6.95	15.69	33.20	7.07
12/05	5.50	11	5100	4.08	11.15	8.00	6.60
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
09/05	2.09	1.56	7.82	2.04	0.89	0.26
10/05	0.13	1.68	3.42	1.00	0.23	0.23
11/05	4.31	0.58	8.21	2.49	0.29	0.29
12/05	1.19	0.54	3.88	1.18	0.14	0.17
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





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

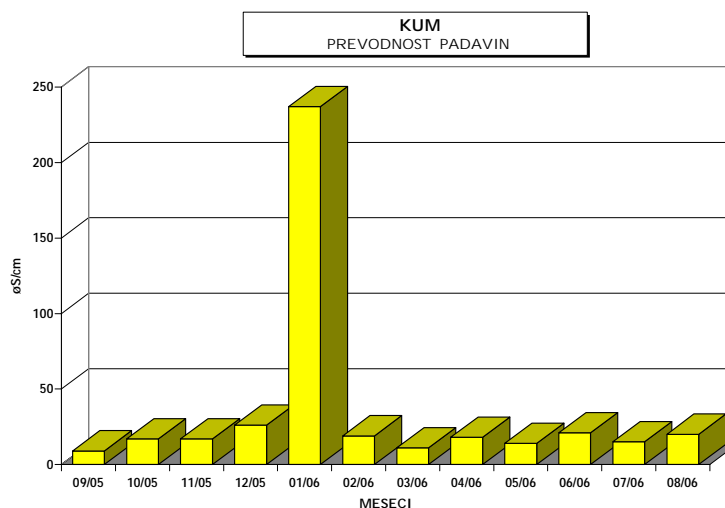
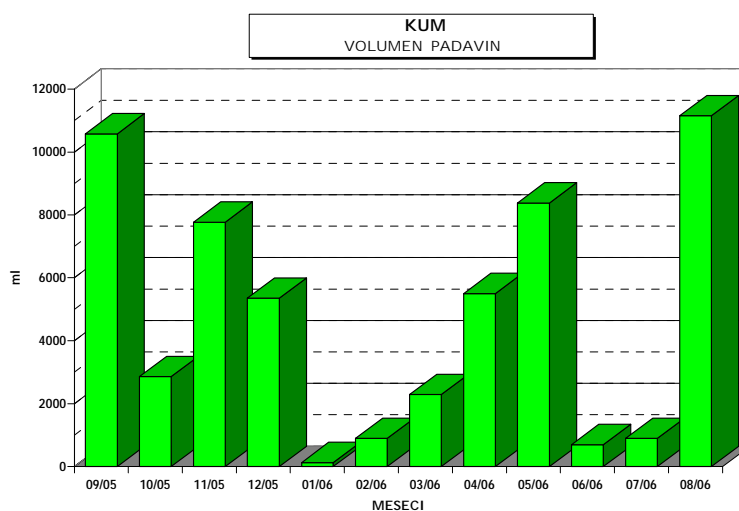
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

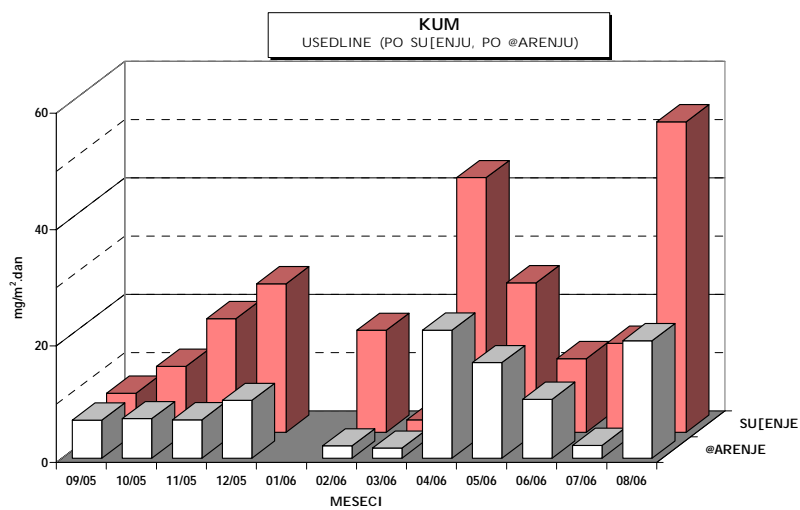
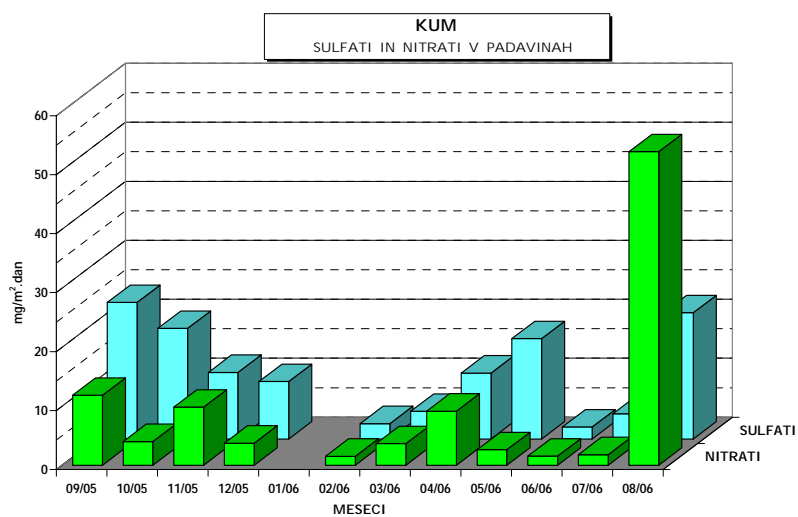
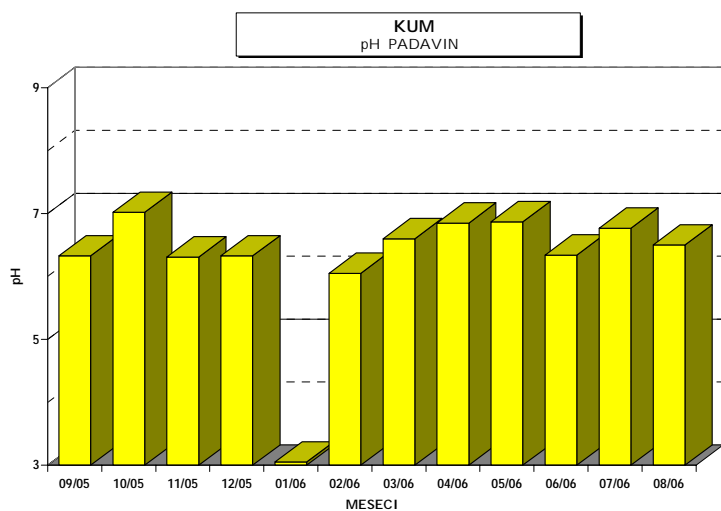
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

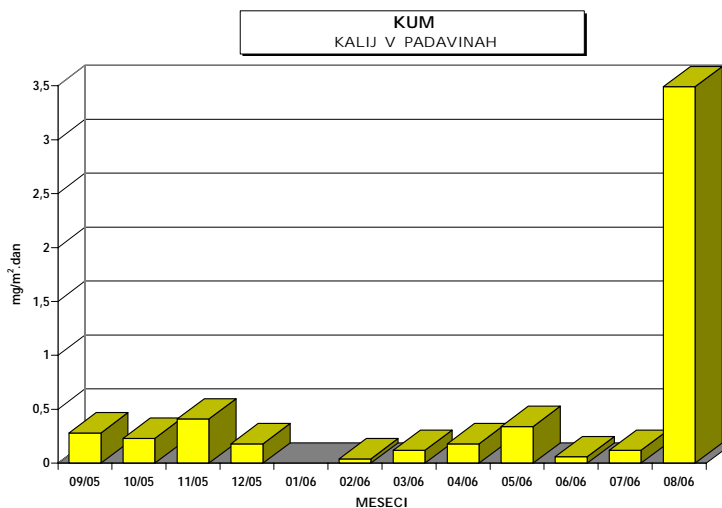
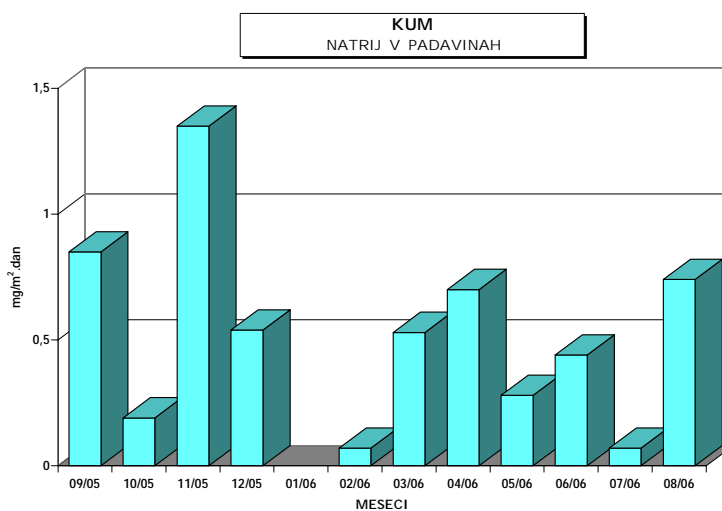
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

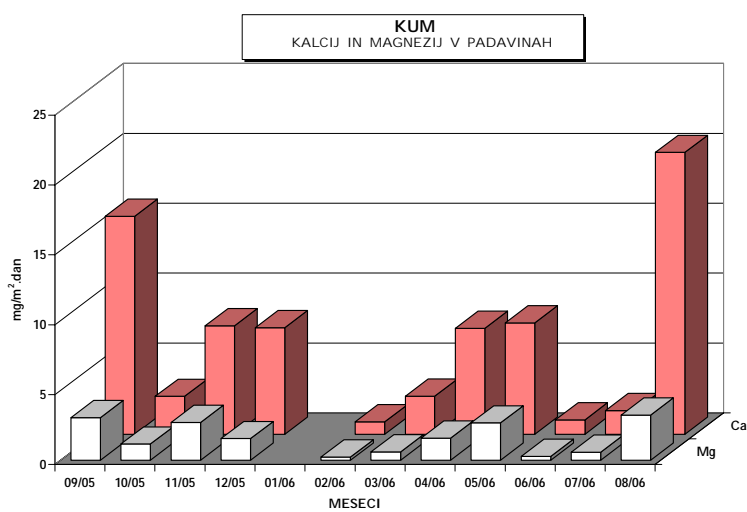
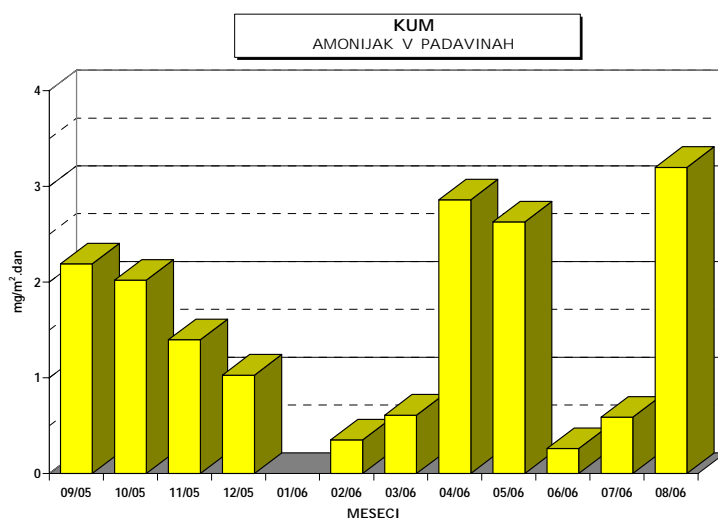
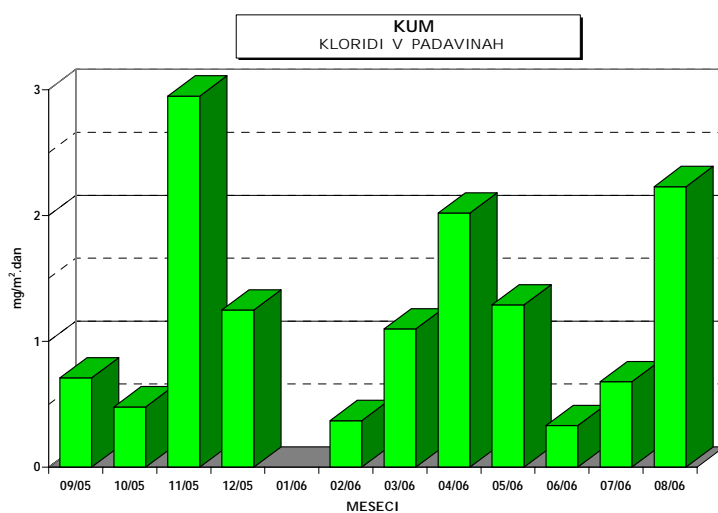
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
09/05	6.33	9	10580	11.85	23.14	6.73	6.53
10/05	7.02	17	2860	4.00	18.76	11.33	6.80
11/05	6.31	17	7770	9.84	11.29	19.53	6.60
12/05	6.33	26	5350	3.75	9.74	25.53	9.93
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>
09/05	0.71	2.19	15.61	3.06	0.85	0.28
10/05	0.48	2.02	2.72	1.16	0.19	0.23
11/05	2.95	1.40	7.77	2.70	1.35	0.41
12/05	1.25	1.03	7.64	1.55	0.54	0.18
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





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

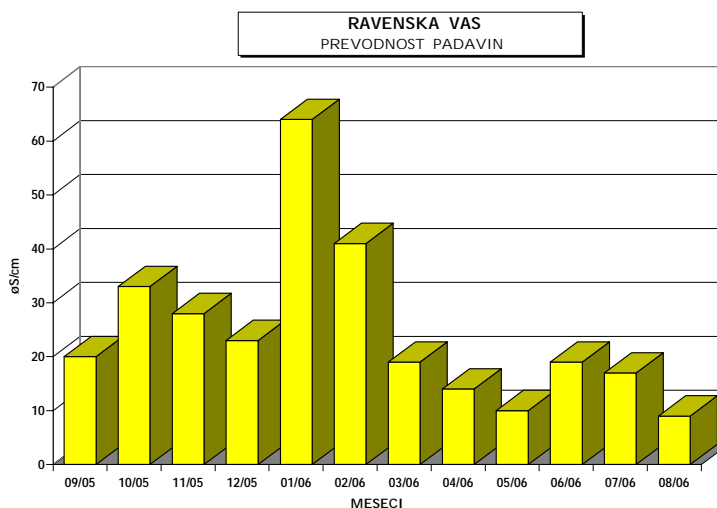
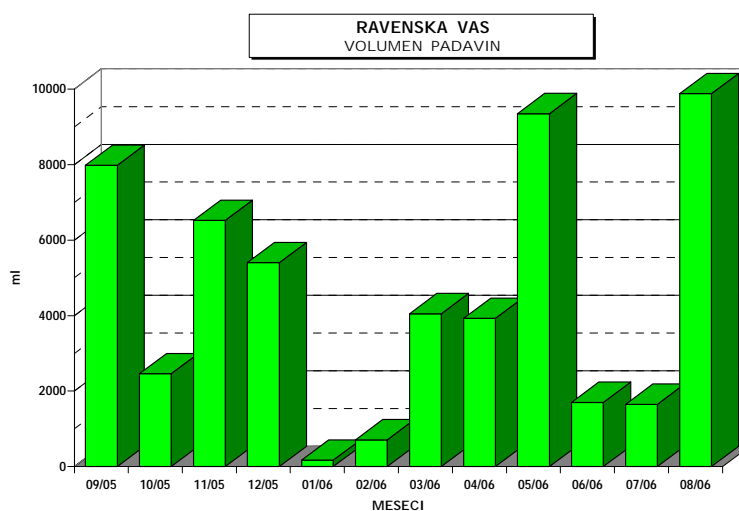
Termoeenergetski objekt : TE Trbovlje

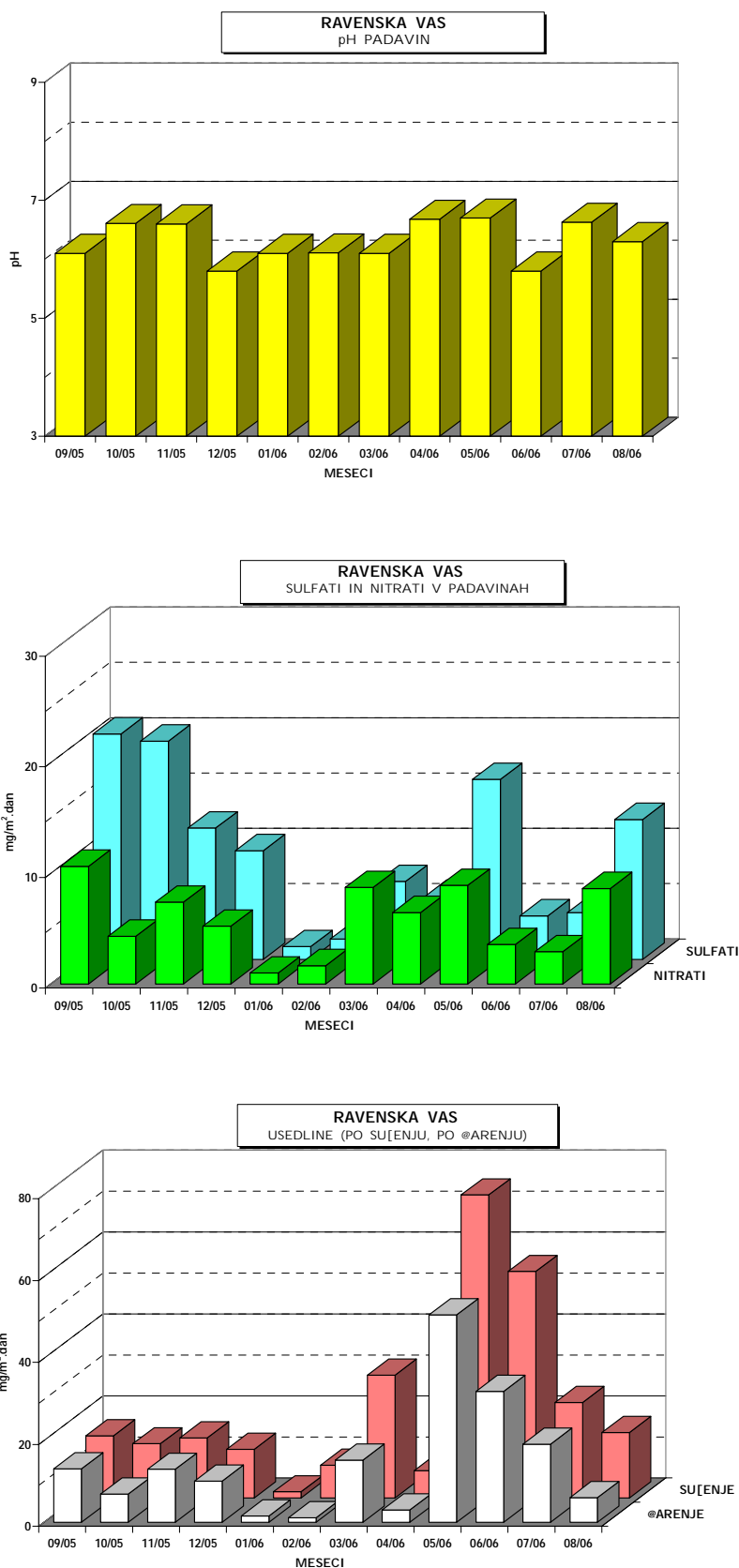
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

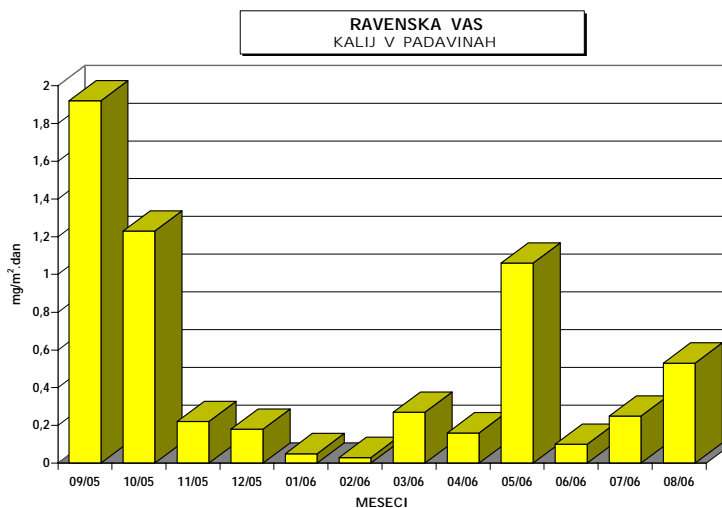
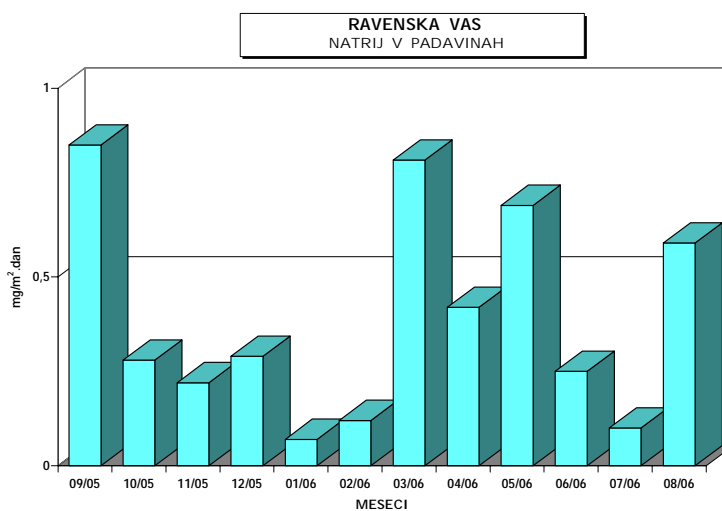
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

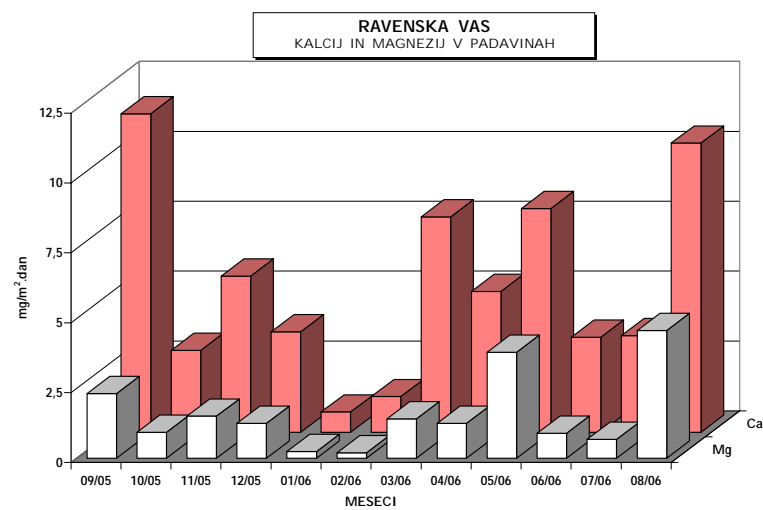
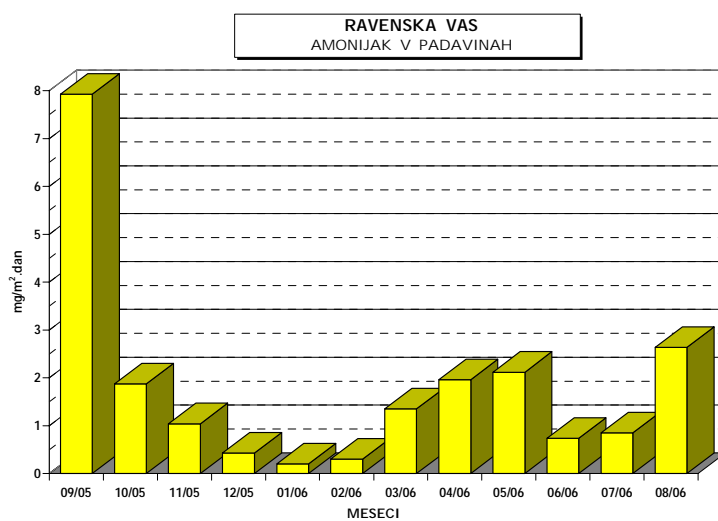
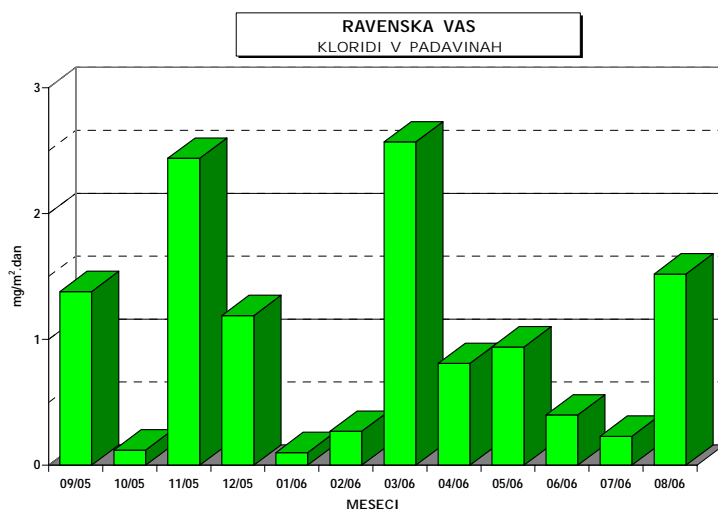
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
09/05	6.10	20	7980	10.64	20.38	15.20	13.03
10/05	6.61	33	2460	4.31	19.73	13.27	6.87
11/05	6.60	28	6525	7.40	11.88	14.67	12.93
12/05	5.80	23	5400	5.22	9.83	11.87	10.07
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>
09/05	1.38	7.93	11.40	2.31	0.85	1.92
10/05	0.12	1.87	2.93	0.93	0.28	1.23
11/05	2.44	1.04	5.59	1.51	0.22	0.22
12/05	1.19	0.43	3.60	1.25	0.29	0.18
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





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

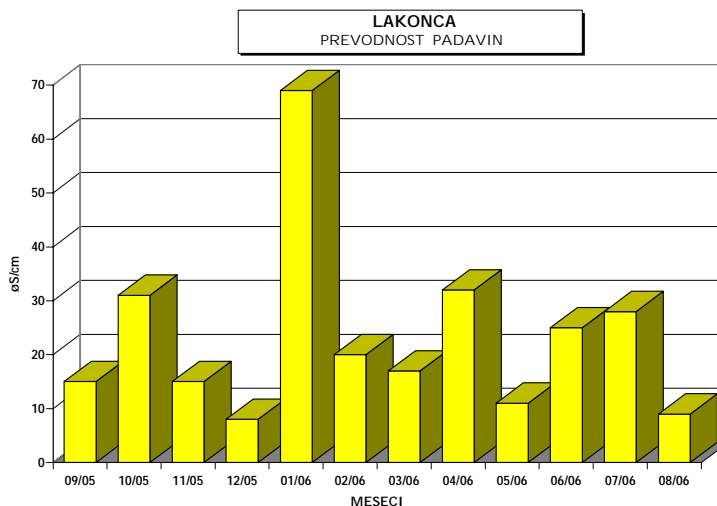
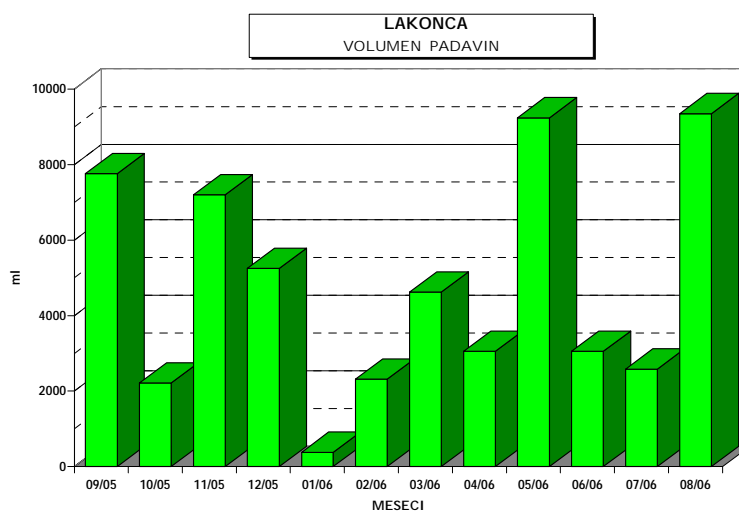
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

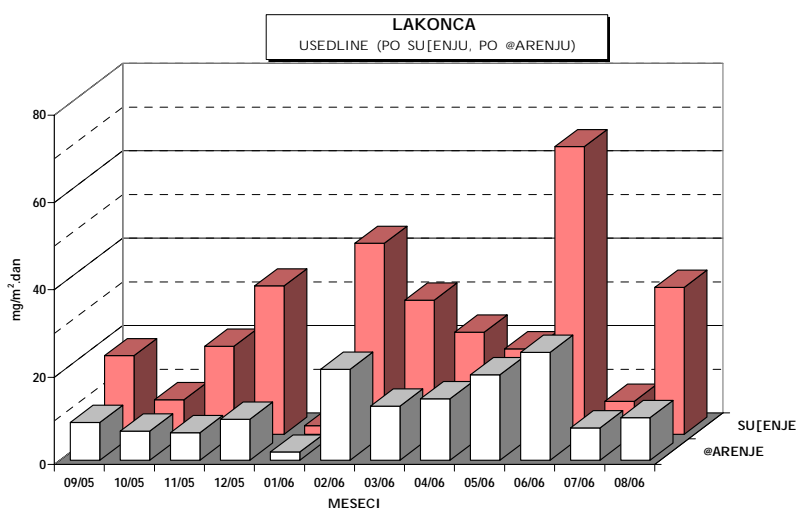
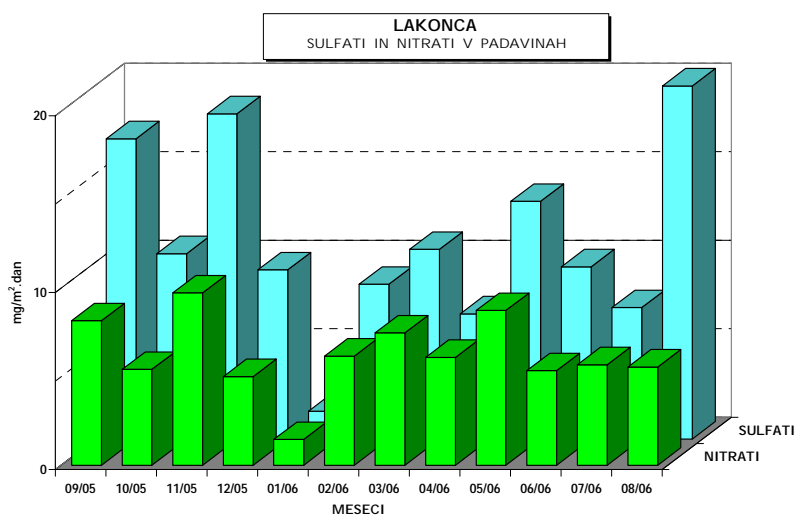
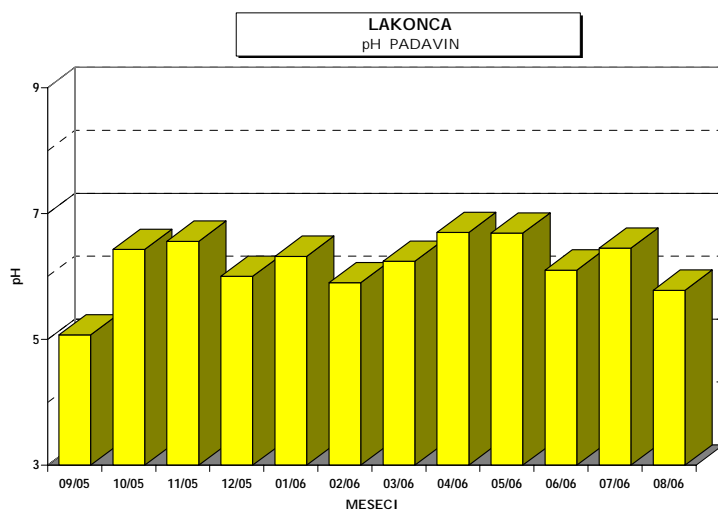
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

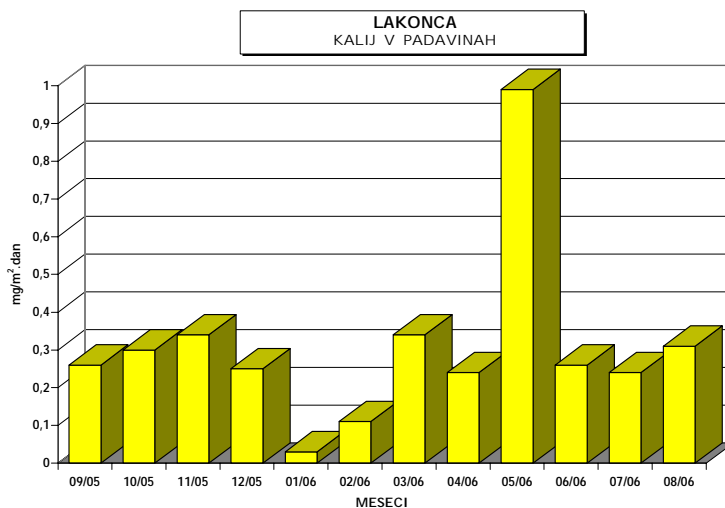
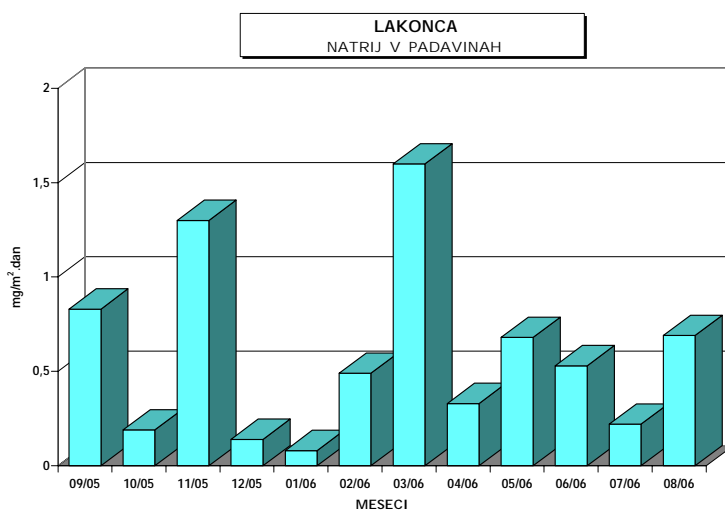
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

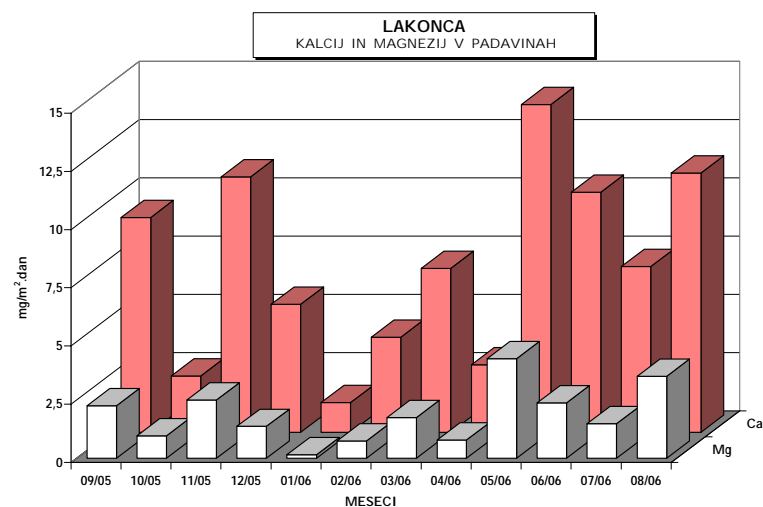
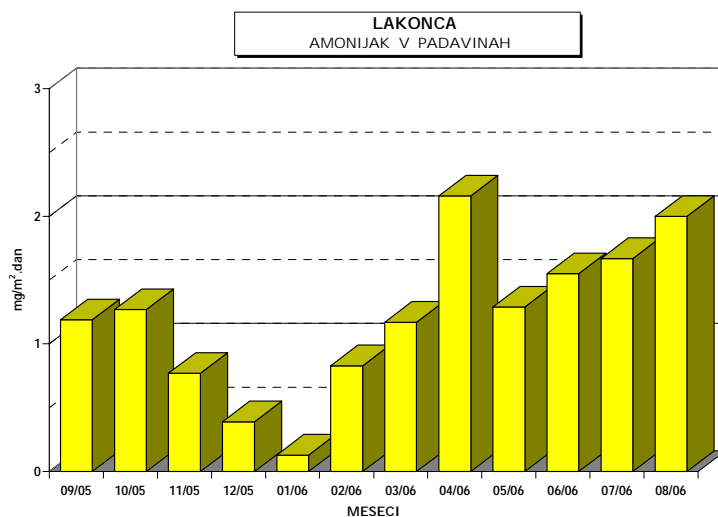
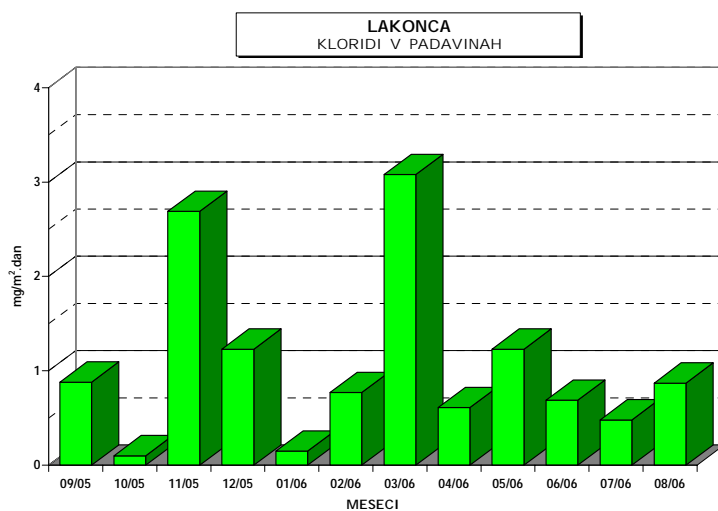
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
09/05	5.07	15	7760	8.17	16.97	18.00	8.67
10/05	6.43	31	2210	5.42	10.48	7.93	6.67
11/05	6.56	15	7200	9.74	18.38	20.20	6.33
12/05	6.00	8	5250	5.01	9.56	34.00	9.40
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>	<i>mg/m³.dan</i>
09/05	0.88	1.19	9.23	2.25	0.83	0.26
10/05	0.10	1.27	2.42	0.96	0.19	0.30
11/05	2.69	0.77	10.97	2.50	1.30	0.34
12/05	1.23	0.39	5.50	1.37	0.14	0.25
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





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

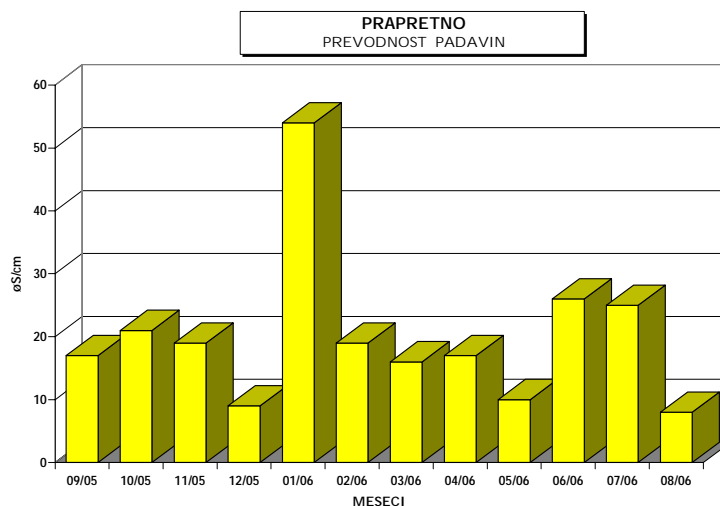
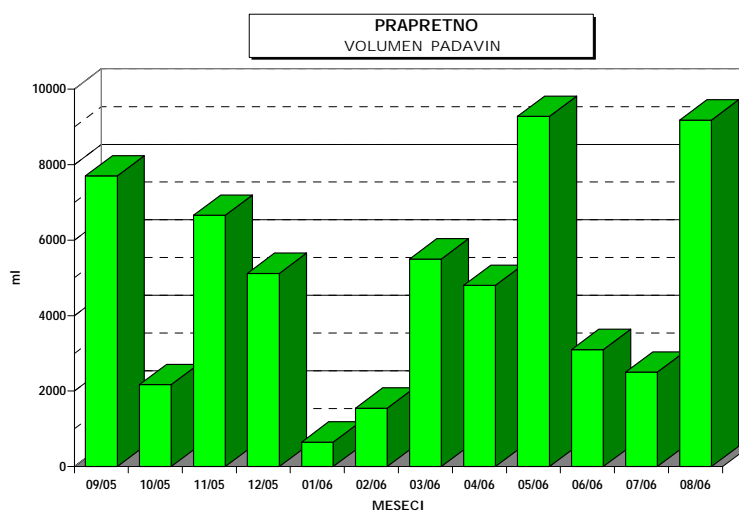
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

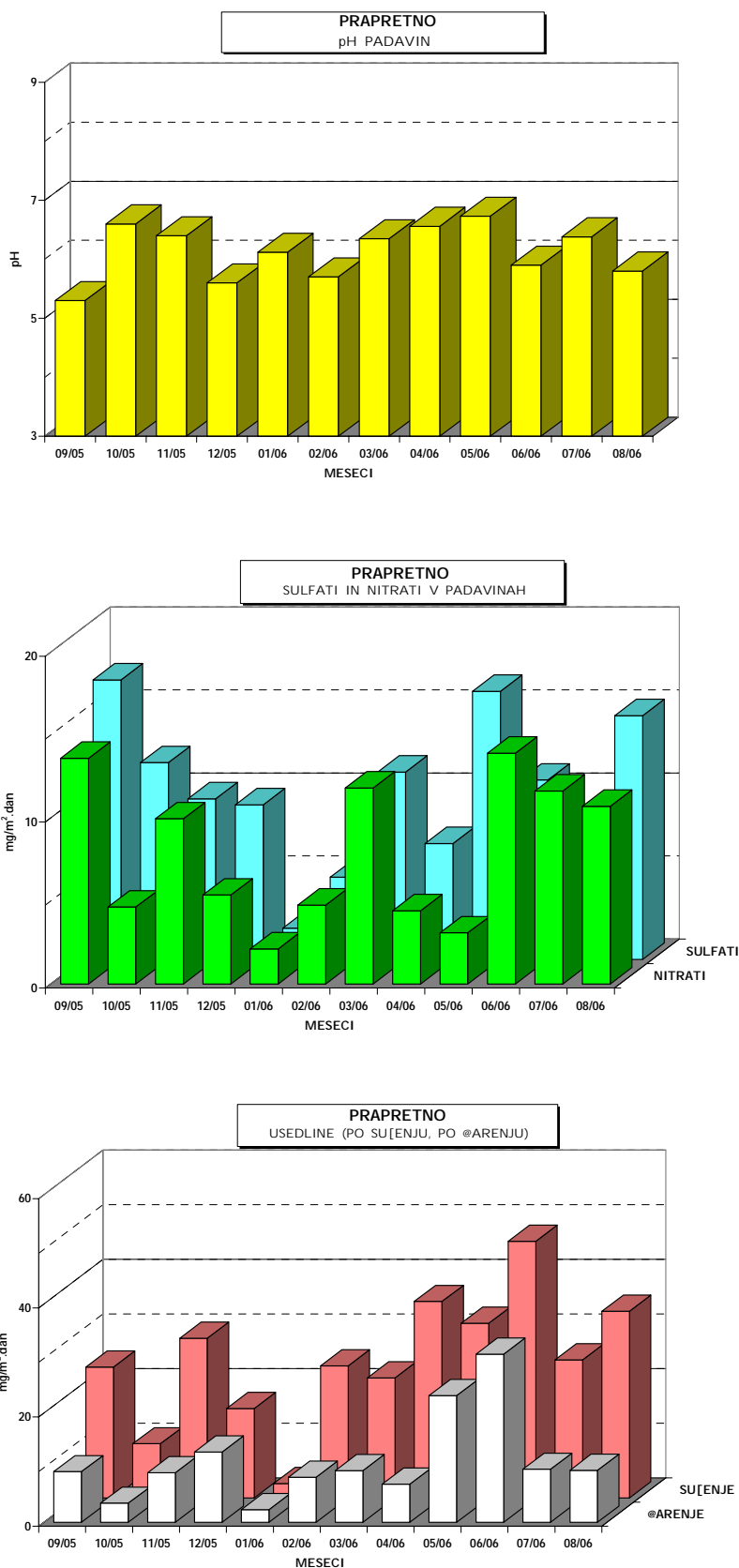
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

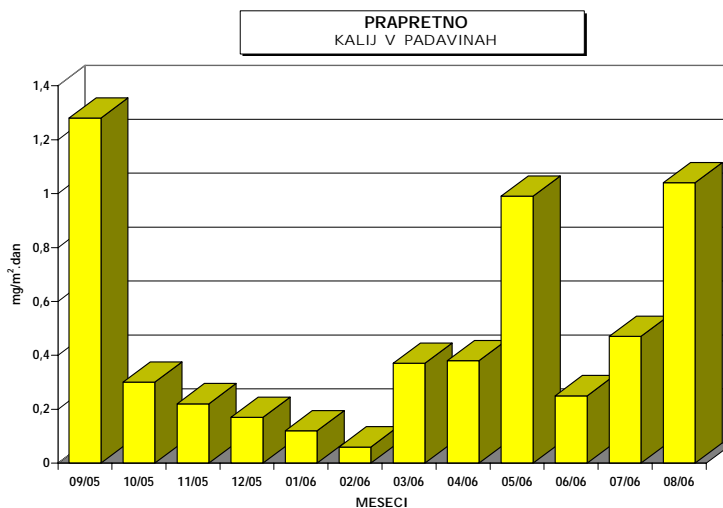
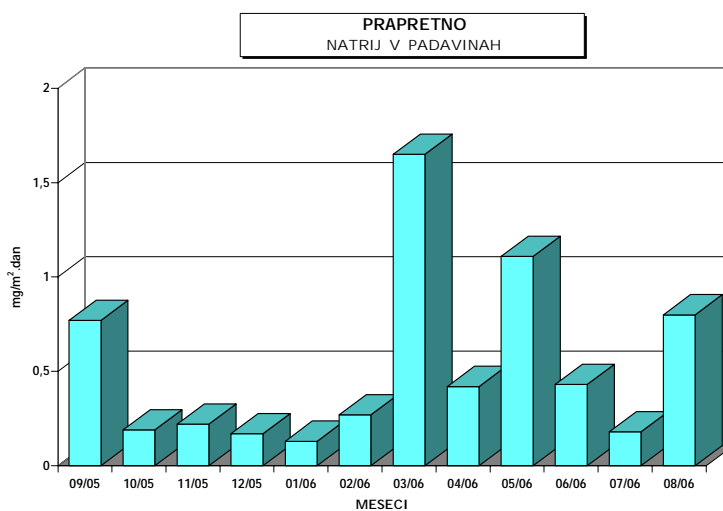
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

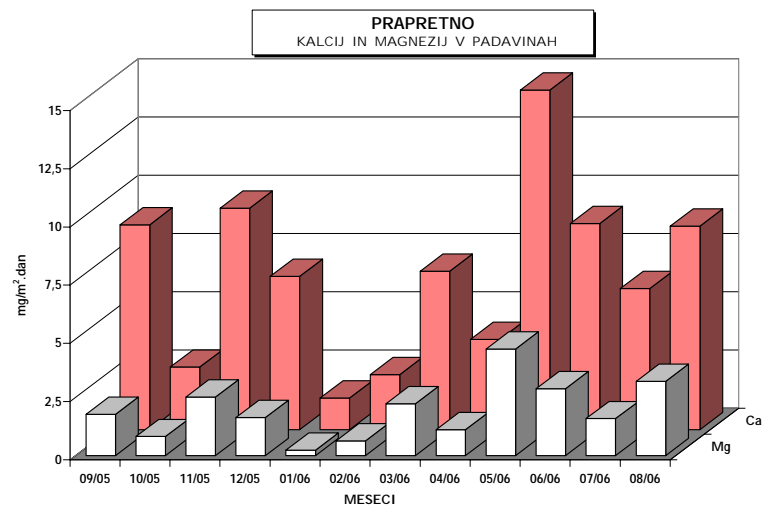
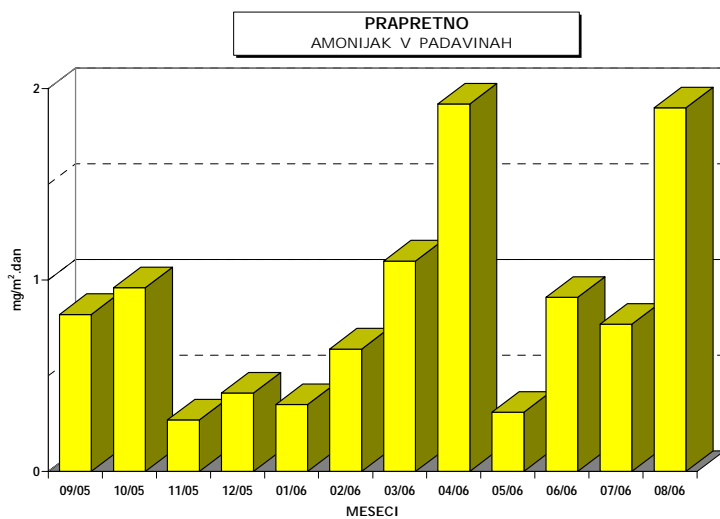
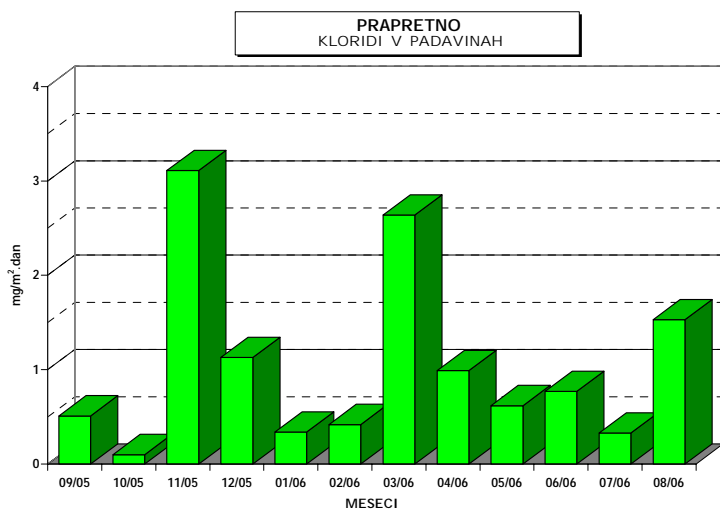
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
				$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
09/05	5.30	17	7700	13.60	16.84	24.00	9.27
10/05	6.60	21	2170	4.64	11.86	9.93	3.50
11/05	6.40	19	6660	9.95	9.68	29.27	9.07
12/05	5.60	9	5120	5.36	9.32	16.40	12.87
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





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
09/05	0.51	0.82	8.80	1.78	0.77	1.28
10/05	0.10	0.96	2.69	0.82	0.19	0.30
11/05	3.11	0.27	9.51	2.51	0.22	0.22
12/05	1.13	0.41	6.58	1.63	0.17	0.17
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







ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2666, Ljubljana, 2006

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

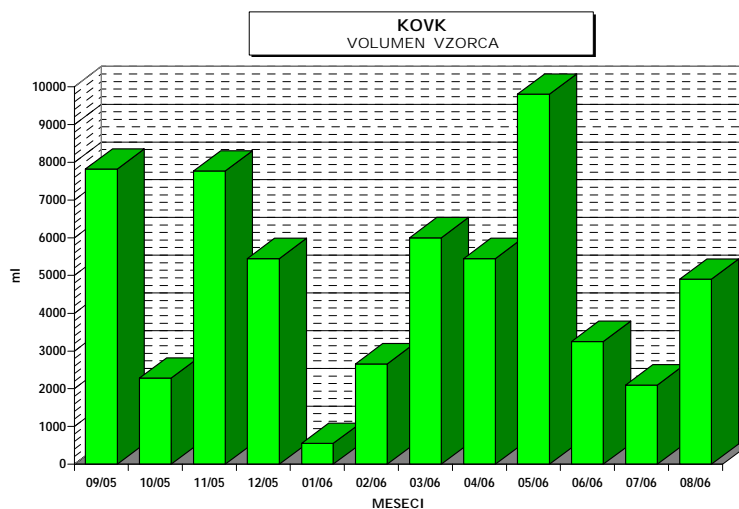
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

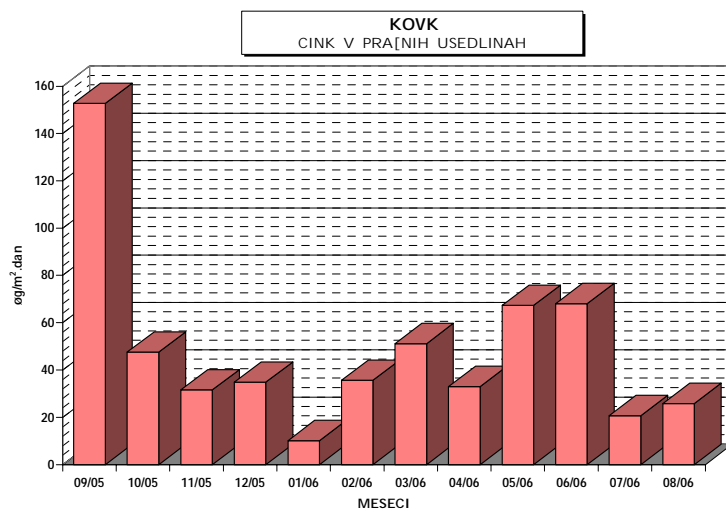
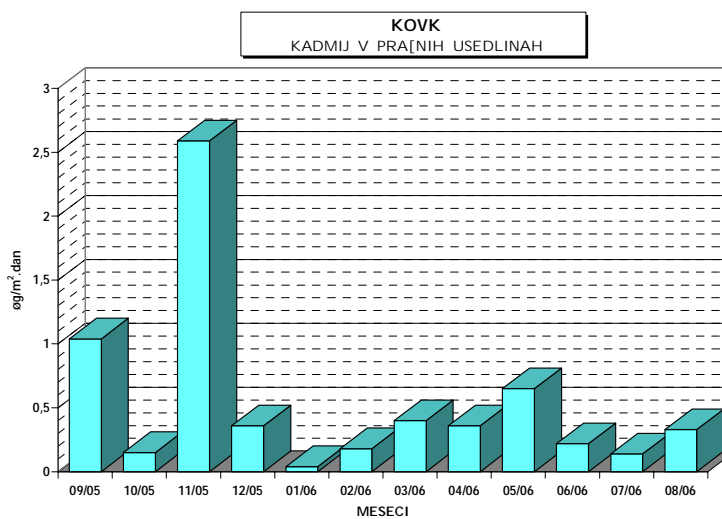
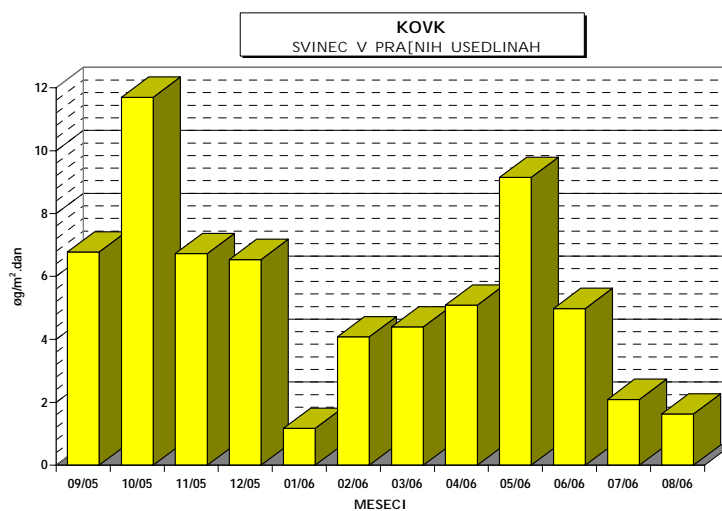
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</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>
09/05	6.78	1.04	152.75	7820
10/05	11.70	0.15	47.58	2280
11/05	6.73	< 2.59	31.60	7770
12/05	6.54	< 0.36	34.88	5450
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

<...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 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

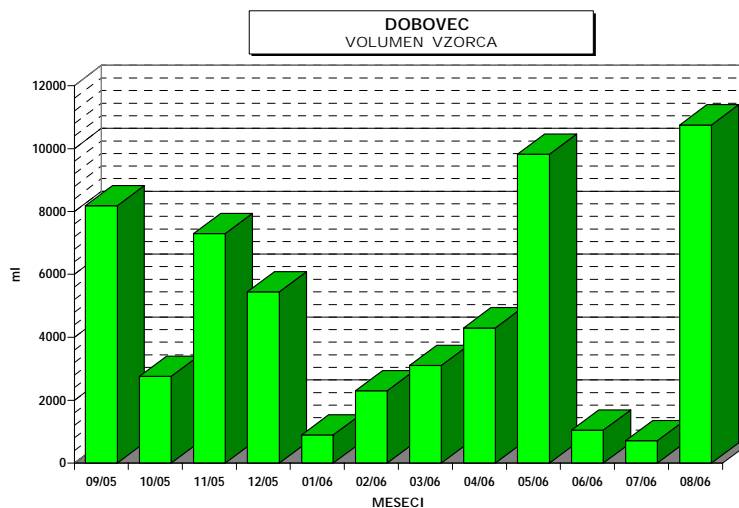
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

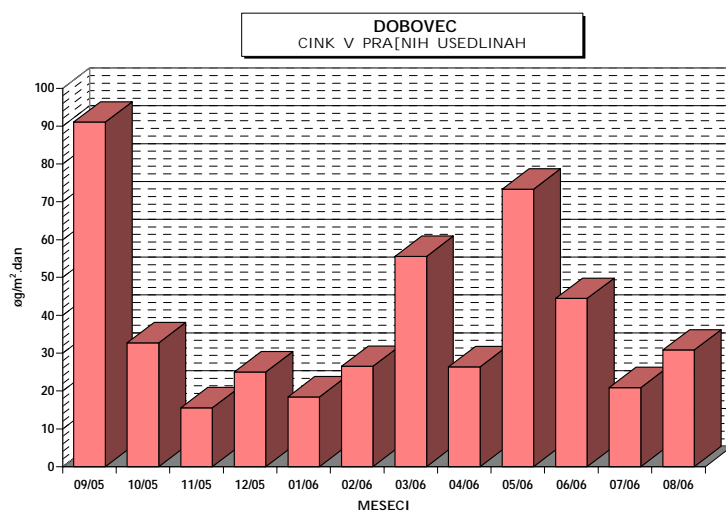
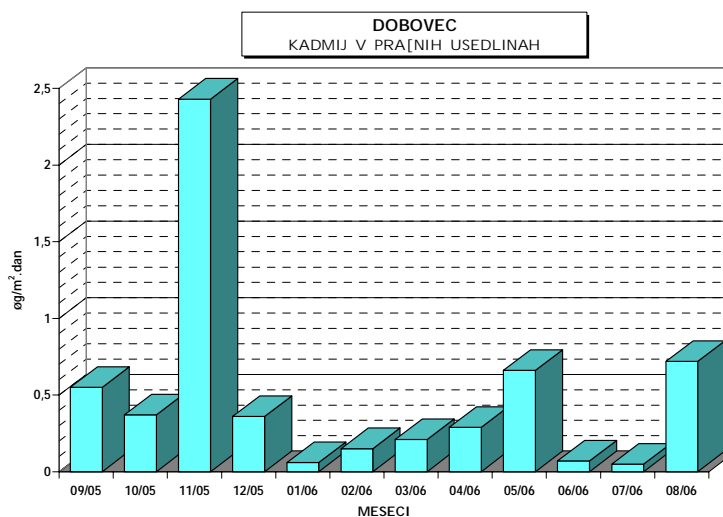
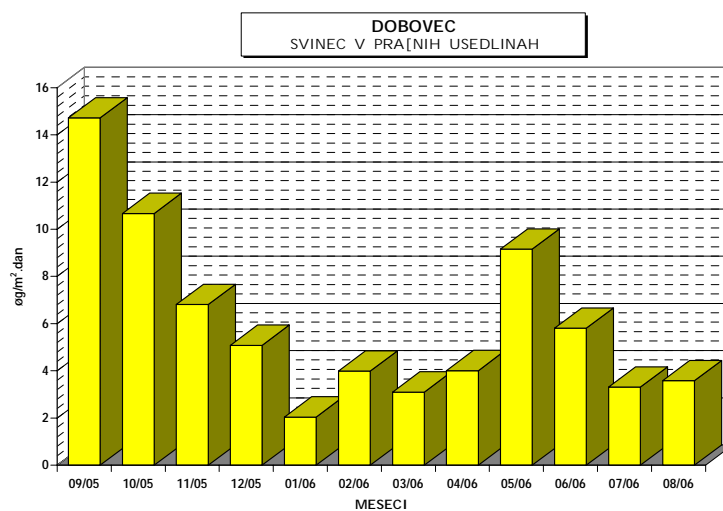
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
09/05	14.72	0.55	91.07	8180
10/05	10.67	0.37	32.75	2760
11/05	6.81	< 2.43	15.57	7300
12/05	5.08	< 0.36	25.02	5440
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

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

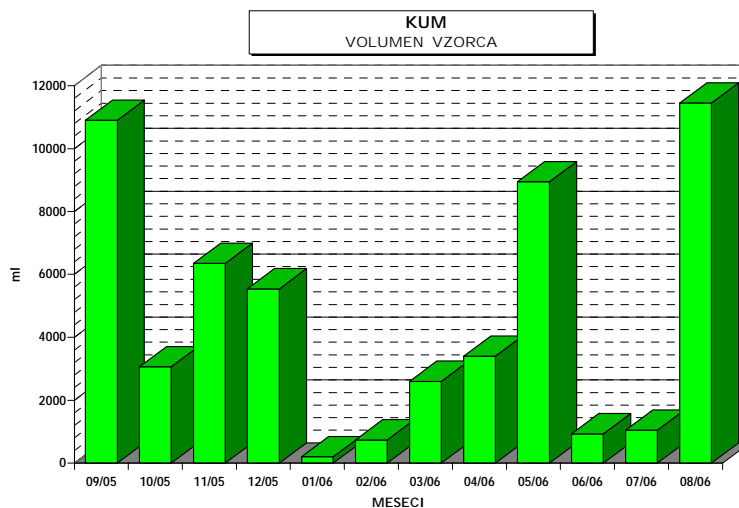
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

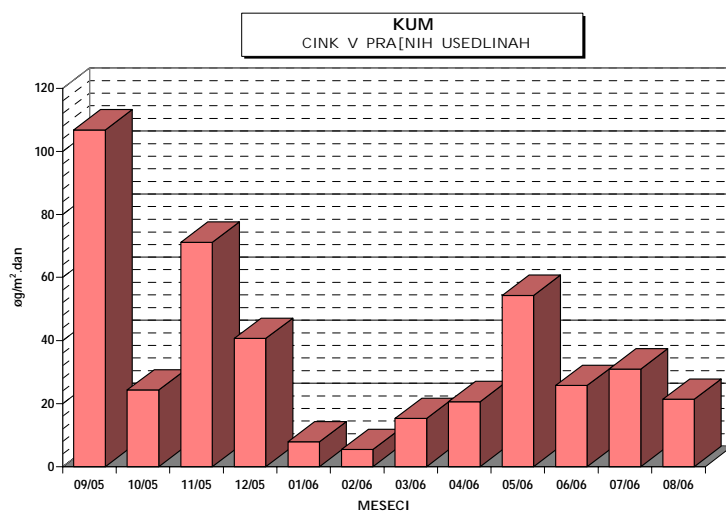
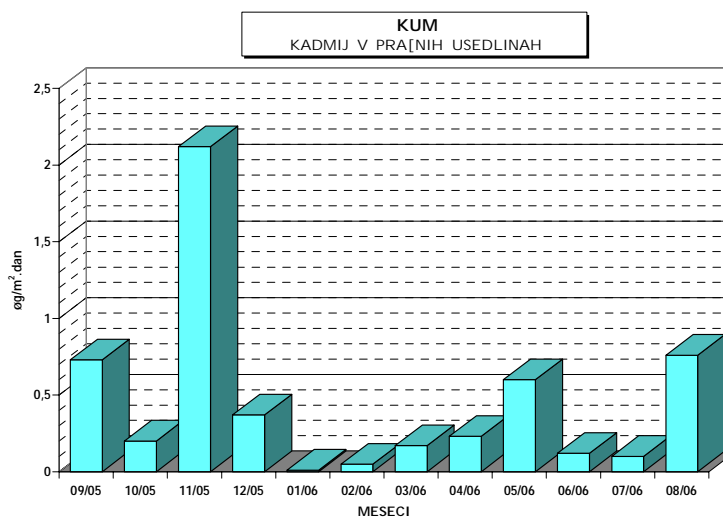
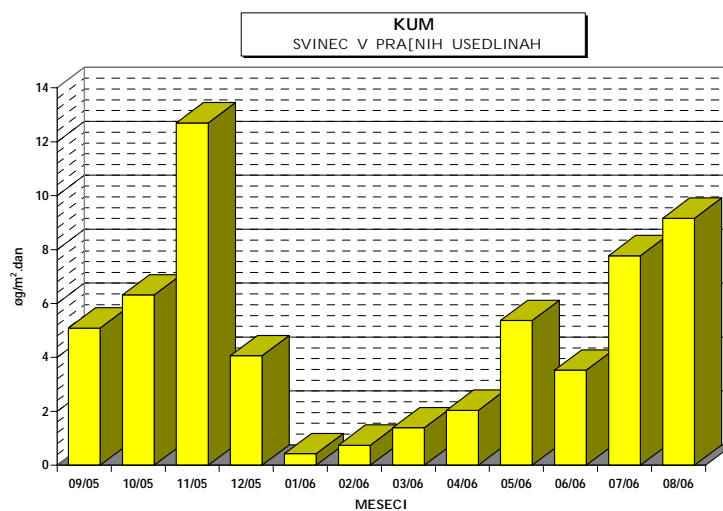
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
09/05	5.09	< 0.73	106.82	10900
10/05	6.32	< 0.20	24.28	3060
11/05	12.70	< 2.12	71.12	6350
12/05	4.06	< 0.37	40.63	5540
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

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

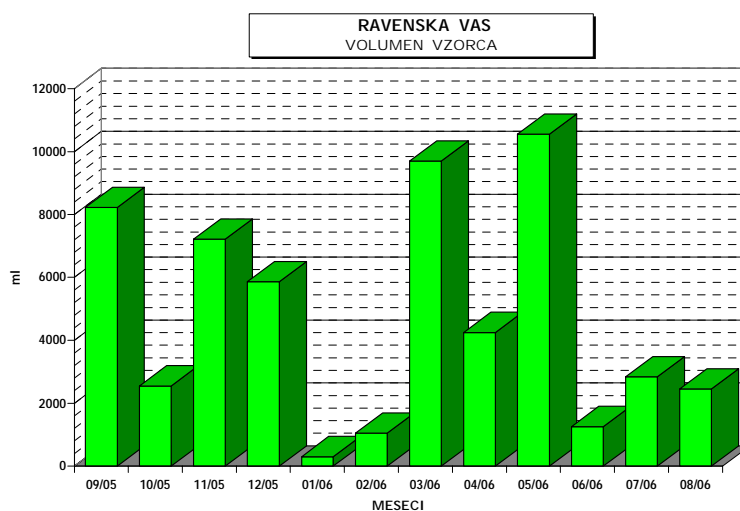
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

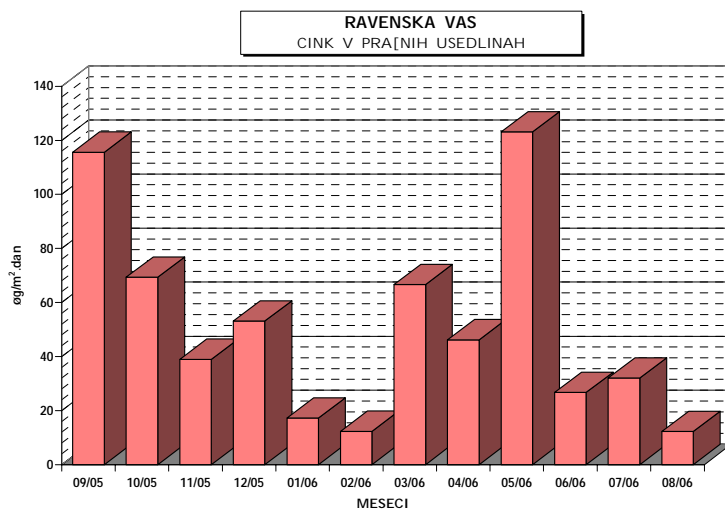
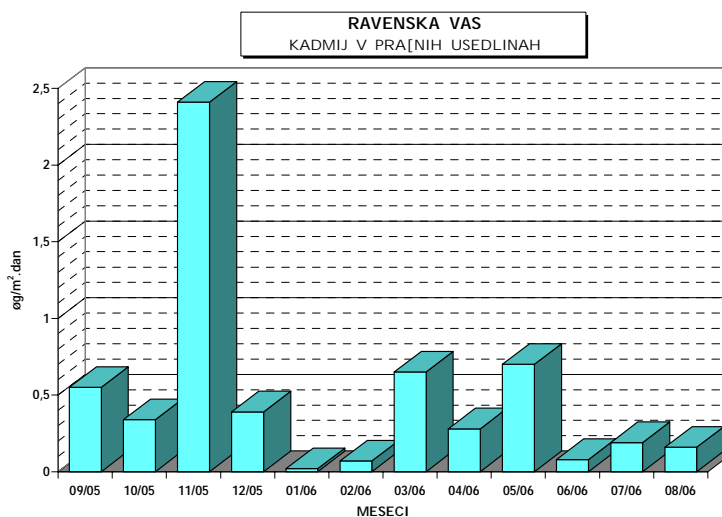
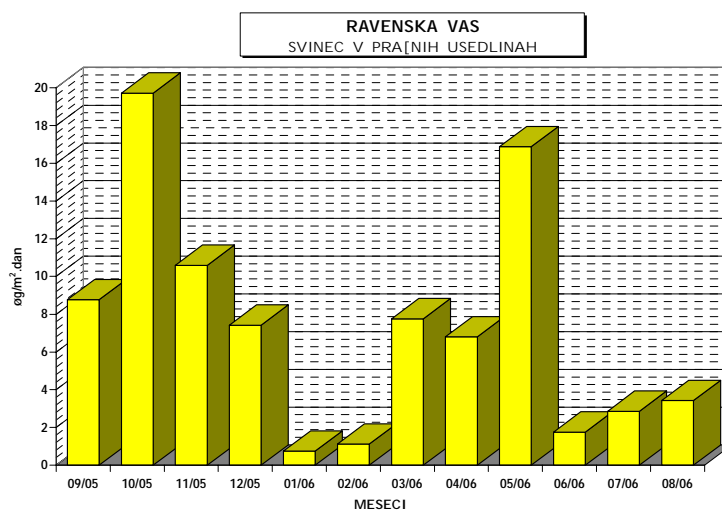
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
09/05	8.77	0.55	115.63	8220
10/05	19.72	0.34	69.36	2550
11/05	10.59	< 2.41	38.99	7220
12/05	7.42	< 0.39	53.13	5860
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

<...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 $\mu\text{g}/\text{l}$





5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

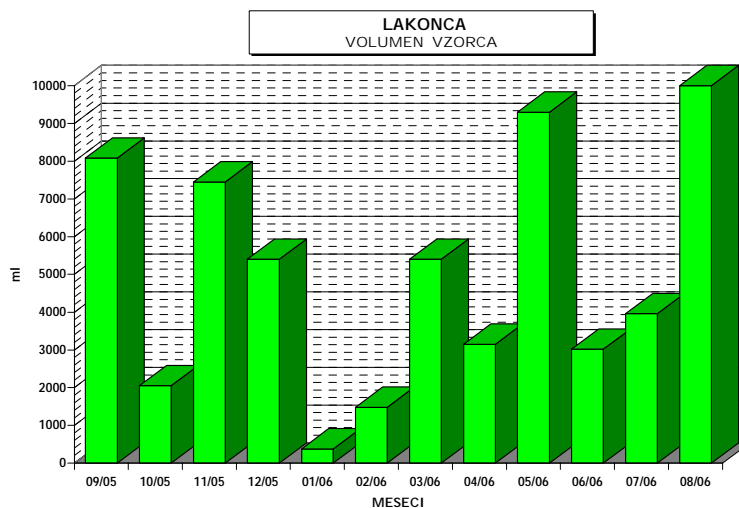
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

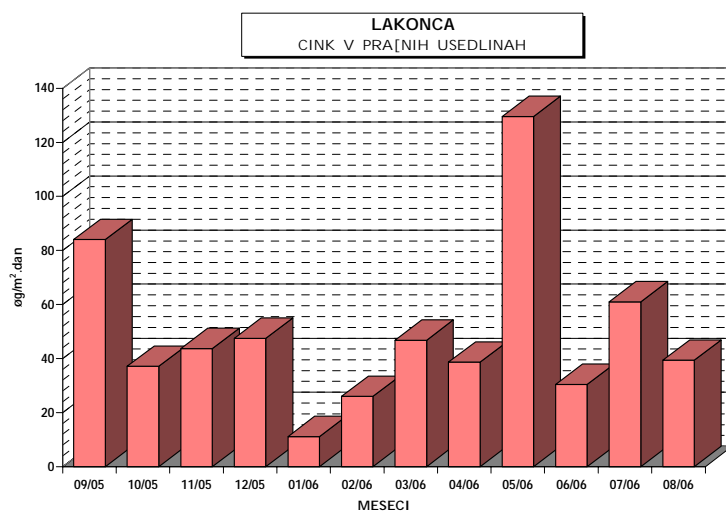
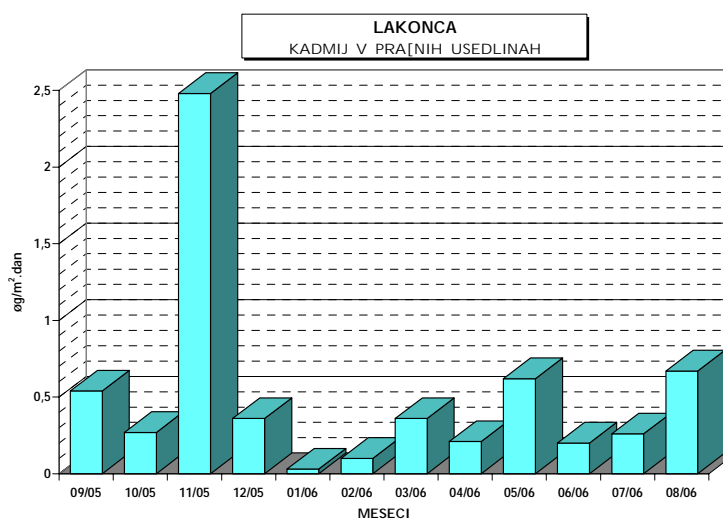
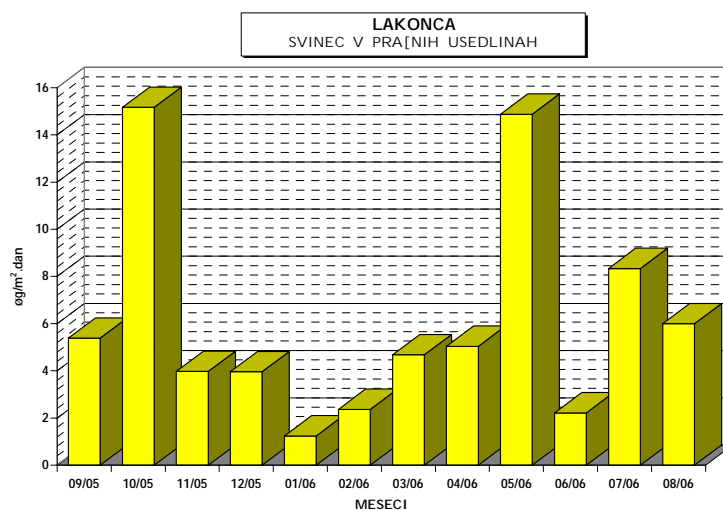
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
09/05	5.39	0.54	84.03	8080
10/05	15.17	0.27	37.17	2050
11/05	3.97	< 2.48	43.71	7450
12/05	3.96	< 0.36	47.52	5400
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

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

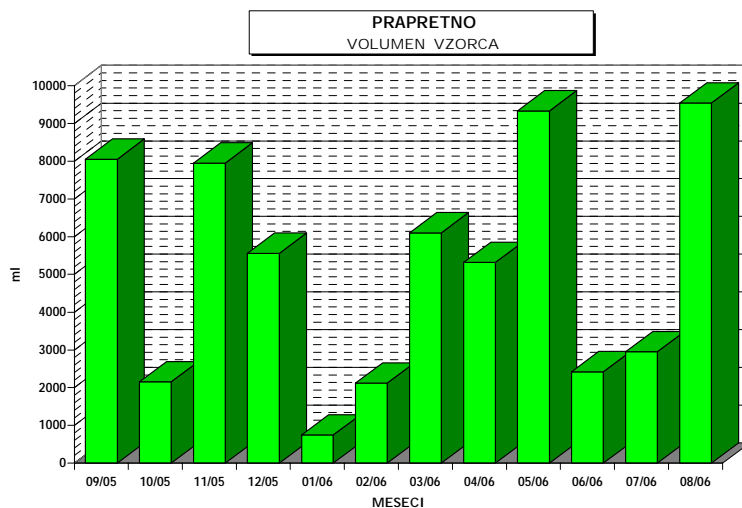
Čas meritev : september 2005 - avgust 2006

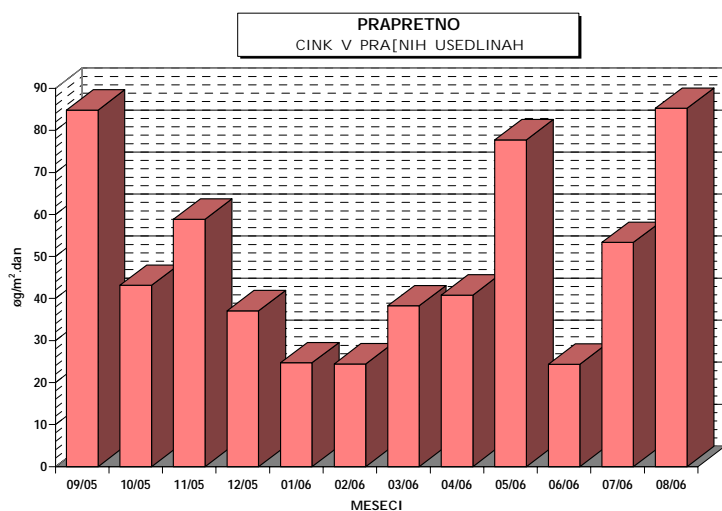
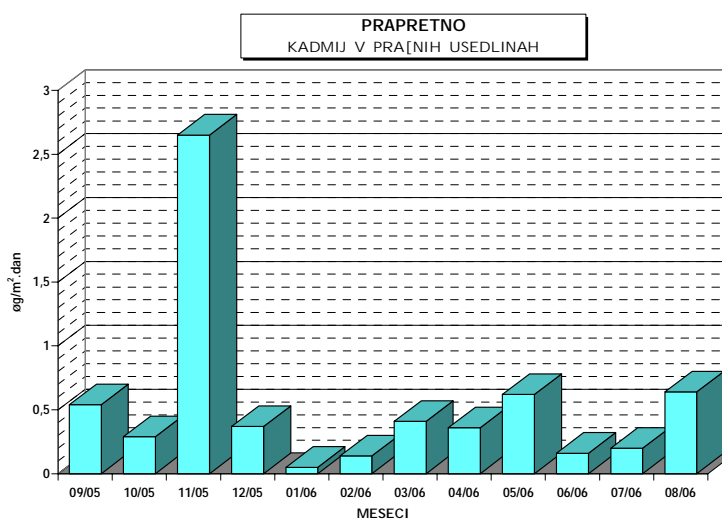
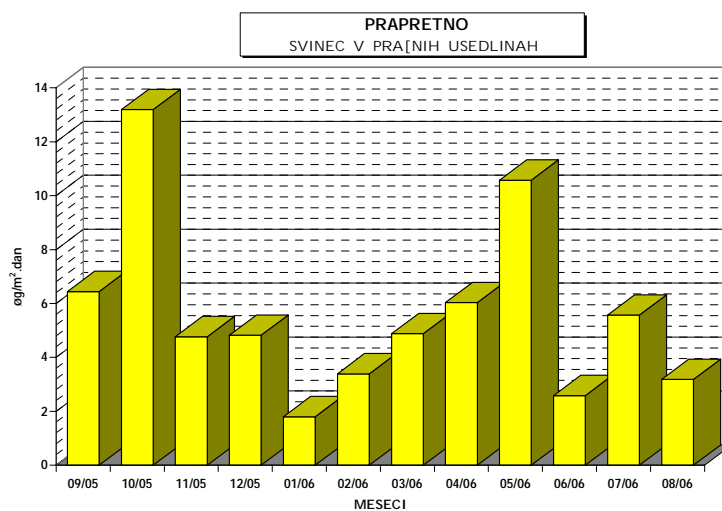
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
09/05	6.44	0.54	84.79	8050
10/05	13.19	0.29	43.14	2150
11/05	4.77	< 2.65	58.83	7950
12/05	4.82	< 0.37	37.07	5560
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	85.24	9540

<...pod mejo določljivosti za dano analizo metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l







ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2666, Ljubljana, 2006

6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
ČAS MERITEV : **SEPTEMBER 2006**

LOKACIJA MERITEV :		LAKONCA
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1436	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	46.243	μSv

LOKACIJA MERITEV :		PRAPRETNO
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1437	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	57.352	μSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μSv	μSv		μSv	μSv
1	1.533	1.909	17	1.608	1.922
2	1.587	1.930	18	1.621	1.960
3	1.558	1.920	19	1.574	1.930
4	1.526	1.925	20	1.561	1.936
5	1.571	1.946	21	0.379	1.927
6	1.540	1.933	22	1.558	1.917
7	1.597	1.980	23	1.537	1.919
8	1.547	1.959	24	1.537	1.948
9	1.524	1.910	25	1.585	1.992
10	1.535	1.950	26	1.582	2.000
11	1.550	1.972	27	1.561	1.945
12	1.575	1.979	28	1.563	1.985
13	1.569	1.971	29	1.575	2.005
14	1.599	2.013	30	1.575	0.353
15	1.798	2.177			
16	1.818	2.139			

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

