



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2047

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
JUNIJ 2005**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2047

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
JUNIJ 2005**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005

Direktor:

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

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

Pooblastila in odločbe Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

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 2005**

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:	2E-EK/05
Št. DN:	DN 203/05
Št. poročila:	EKO 2047
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:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Odgovorni nosilec:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledala:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz. mag. Zalika ALATIČ, univ. dipl. inž. kem.
Spremljevalec:	Miloš VENĠUST, univ. dipl. inž. kem.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x (Miloš Vengust) Agencija RS za okolje 1x (Andrej Šegula) Agencija RS za okolje 1x (Tone Zupančič) Ministrstvo za okolje in prostor 1x (Ivan Štefelj) Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x
Obseg:	VI, 91 str.
Datum izdelave:	julij 2005

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 2005. V poročilo so vključeni rezultati meritev kakovosti zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: koncentracije SO₂, NO_x, NO₂, O₃, delcev PM₁₀, 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 junija 2004 do maja 2005.

Rezultati meritev SO₂ kažejo, da je bila urna mejna vrednost presežena skupaj 17 ur. V maju 2005 ni bilo kislih vzorcev padavin.

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
<u>4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN</u>	
4.1 LOKACIJA MERITEV: KOVK	62
4.2 LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	64

4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	66
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	68
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	70
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	72

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

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

Na vplivnem območju TE Trbovlje izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno. Analize vzorcev padavin in usedlin so izvedene v kemijskem laboratoriju Elektroinštituta Milan Vidmar, analize težkih kovin pa v ERICO Velenje, Koroška 58, Velenje.

V poročilu EIMV št. EKO 2047 so za junij 2005 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 junija 2004 do maja 2005.

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 dnevem 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 junij 2005, EIMV, julij, 2005.

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) 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

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	50 (za leto 2005)	-

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce 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, 52/2002, 41/2004) 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 juniju 2005 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 17 krat, alarmna vrednost ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila presežena 2 krat,
- v mesecu juniju 2005 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno manj kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂, zato se podatki obravnavajo kot informativni 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 juniju 2005 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 1 krat,
- v mesecu juniju 2005 je bilo na lokaciji Kovk merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje izmerjeno manj več 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 in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 14 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 maju 2005 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

Emisijske meritve

Meritve v juniju 2005 izkazujejo:

TE Trbovlje je v juniju 2005 obratovala 1079 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 989 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 7875 mg/m³, vsi podatki presegajo 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 989 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 555 mg/m³, 197 podatkov je preseglo MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik CO je zabeležil 986 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 49 mg/m³, 2 podatka sta presegla MEV, od tega 1 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 992 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 151 mg/m³, 814 podatkov je preseglo MEV, od tega 5 tudi 2x vrednost MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

JUNIJ 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	6	0	1	98
DOBOVEC	6	0	0	100
KUM	0	0	0	98
RAVENSKA VAS	5	0	1	100

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

JUNIJ 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	71
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	1	79

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

JUNIJ 2005	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	14	98

leto 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	51	0	12	93
DOBOVEC	73	14	7	99
KUM	5	0	0	96
RAVENSKA VAS	209	35	33	95

leto 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	80
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	7	81

leto 2005	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	48	94

(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				
JUNIJ	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1995	45	34	11	65
1996	12	6	8	22
1997	51	45	12	80
1998	33	15	11	47
1999	6	3	13	31
2000	62	27	7	91
2001	48	21	10	28
2002	4	35	29	97
2003	69	32	10	82
2004	15	9	2	18
2005	36	22	5	25

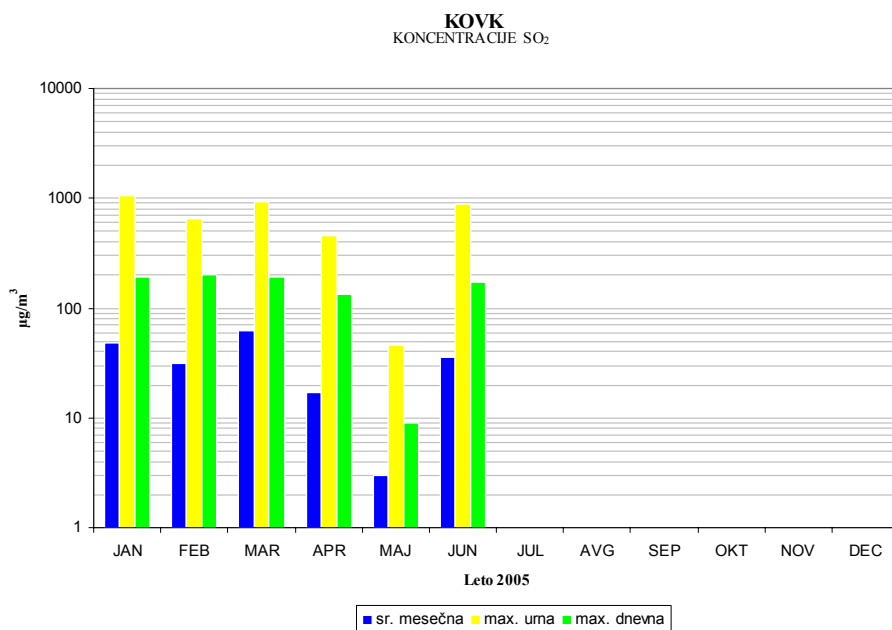
NO₂		NO_x		O₃	
JUNIJ	KOVK	JUNIJ	KOVK	JUNIJ	KOVK
1995	6	1995	7	1995	92
1996	2	1996	2	1996	91
1997	2	1997	3	1997	76
1998	8	1998	9	1998	80
1999	4	1999	5	1999	96
2000	6	2000	7	2000	105
2001	5	2001	6	2001	96
2002	4	2002	4	2002	88
2003	2	2003	2	2003	111
2004	8	2004	12	2004	86
2005	10	2005	11	2005	95

PM₁₀	
JUNIJ	PRAPRETNO
1995	19
1996	42
1997	41
1998	49
1999	44
2000	53
2001	18
2002	26
2003	26
2004	20
2005	30

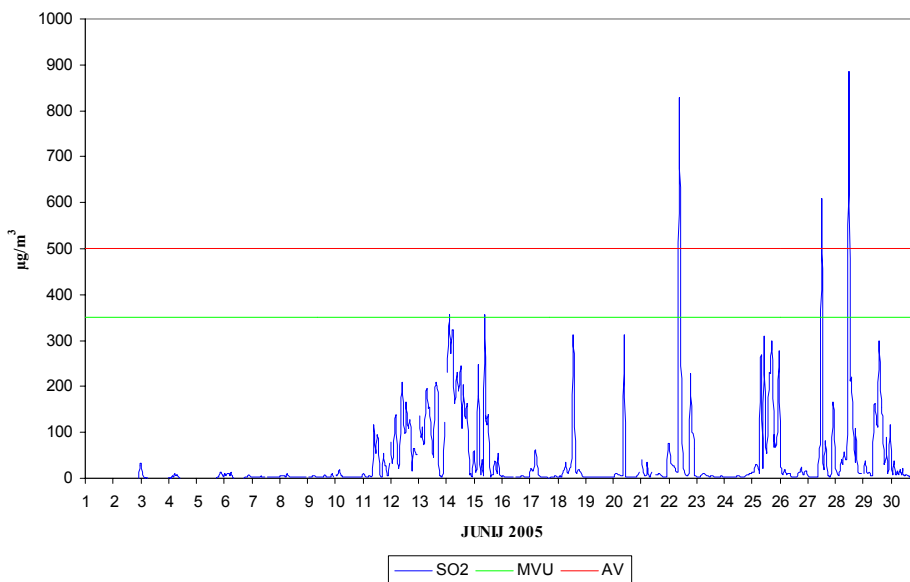
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

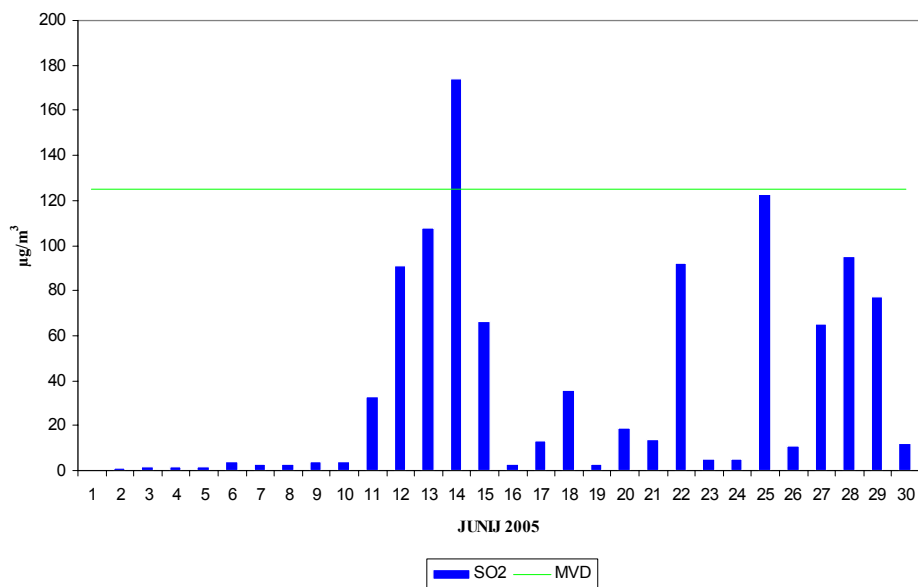
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	886 µg/m ³	12:00 28.06.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	36 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	6	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	174 µg/m ³	14.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	01.06.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	277 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	12 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

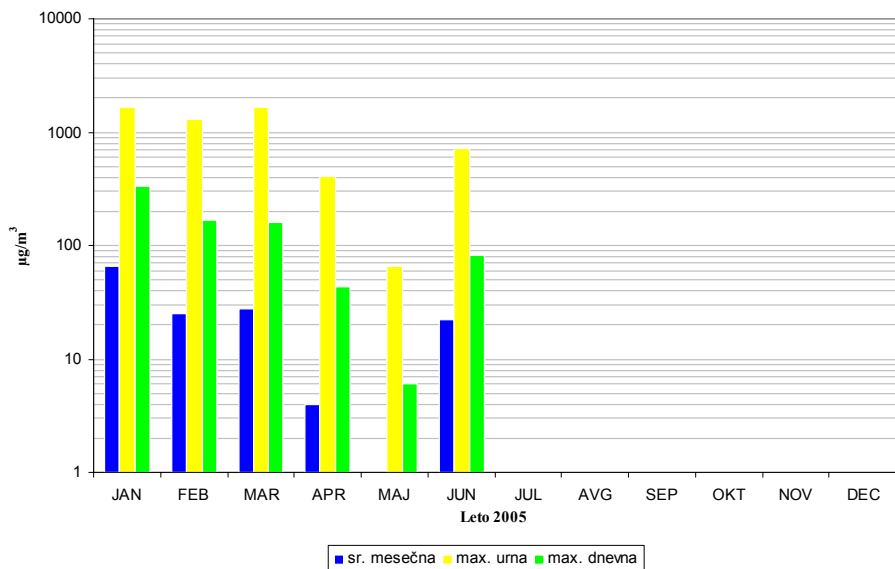
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

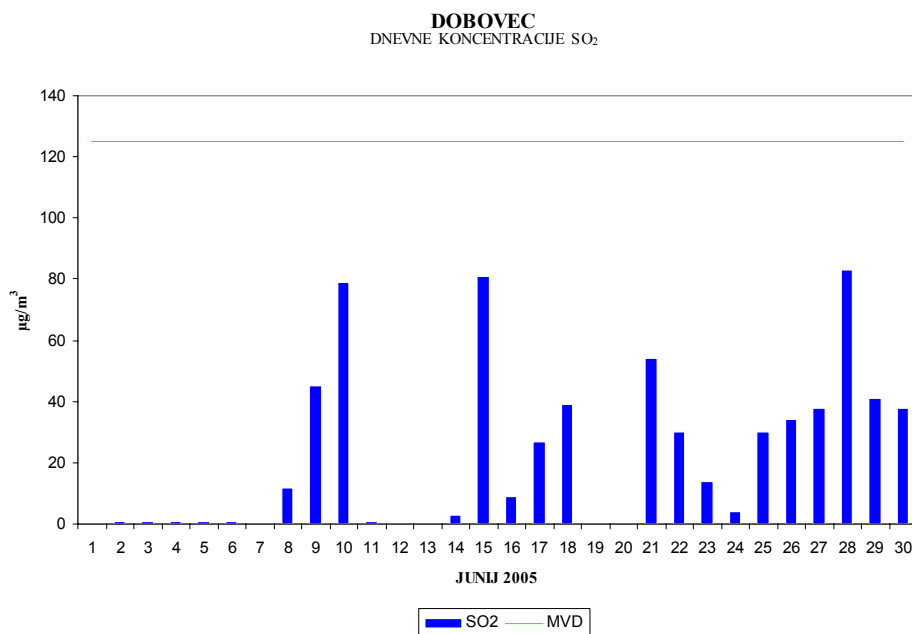
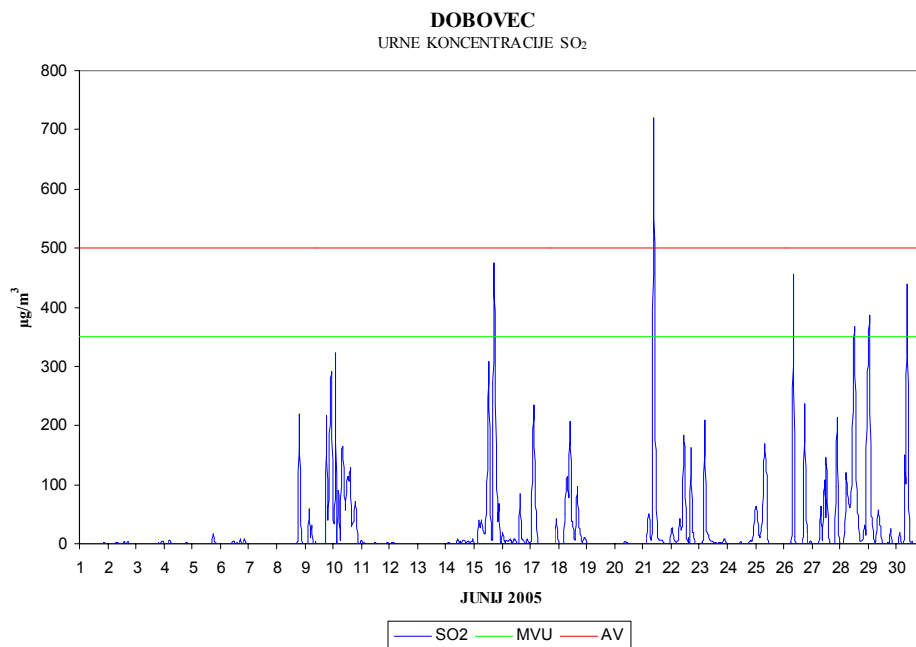
Razpoložljivih urnih podatkov:	719	100%
--------------------------------	-----	------

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	718 µg/m ³	10:00 21.06.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	22 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	6	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	83 µg/m ³	28.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	07.06.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	243 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	10 µg/m ³

DOBOVEC
 KONCENTRACIJE SO₂



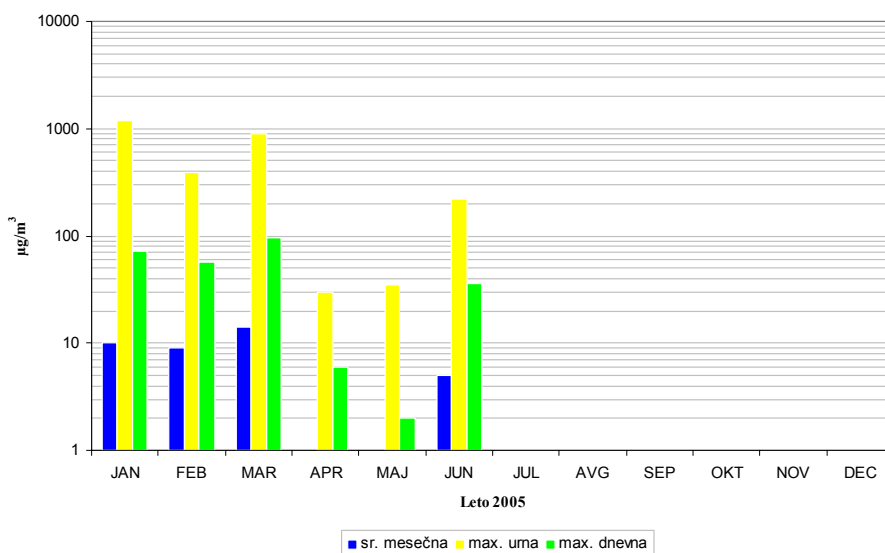


2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

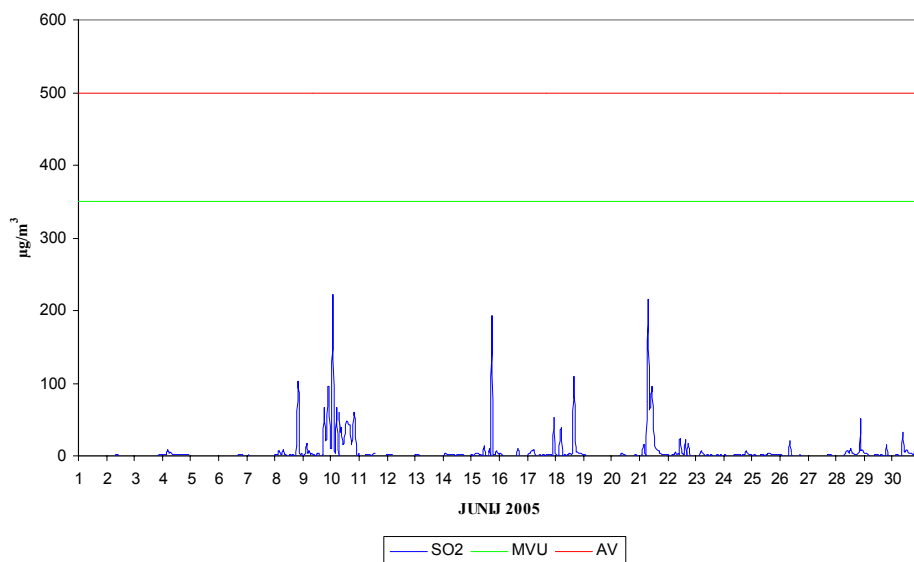
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KUM
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	223 µg/m ³	02:00 10.06.2005
Srednja mesečna 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 :	36 µg/m ³	10.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	01.06.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	59 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	1 µg/m ³	

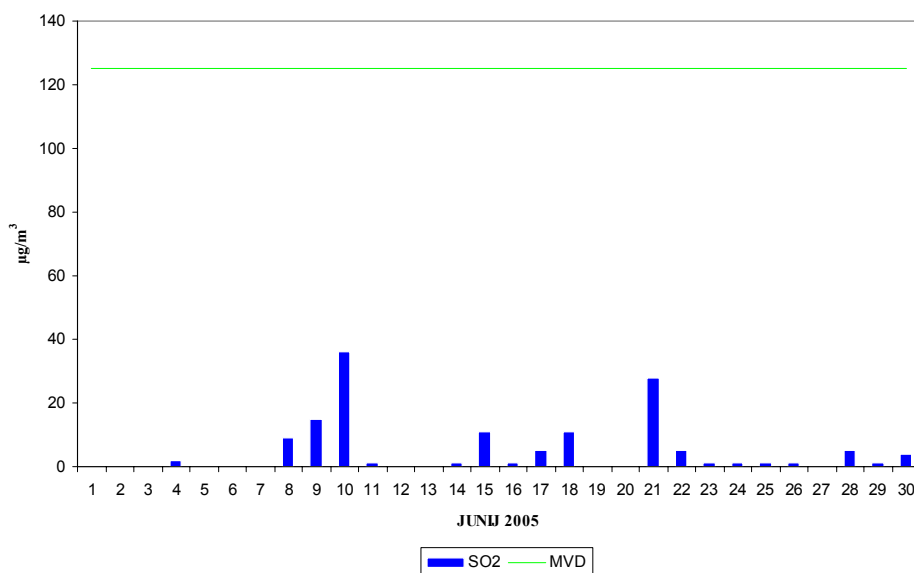
KUM
KONCENTRACIJE SO₂



KUM
URNE KONCENTRACIJE SO₂



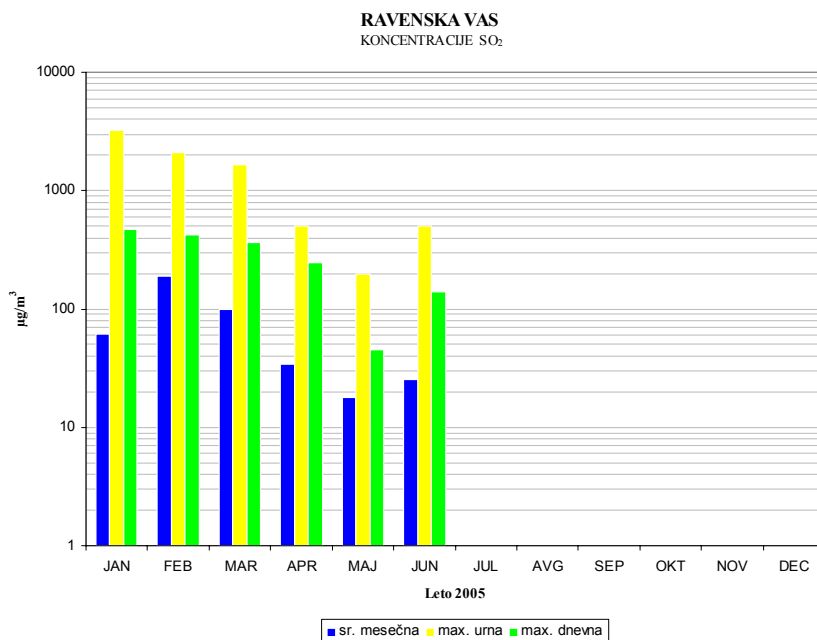
KUM
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



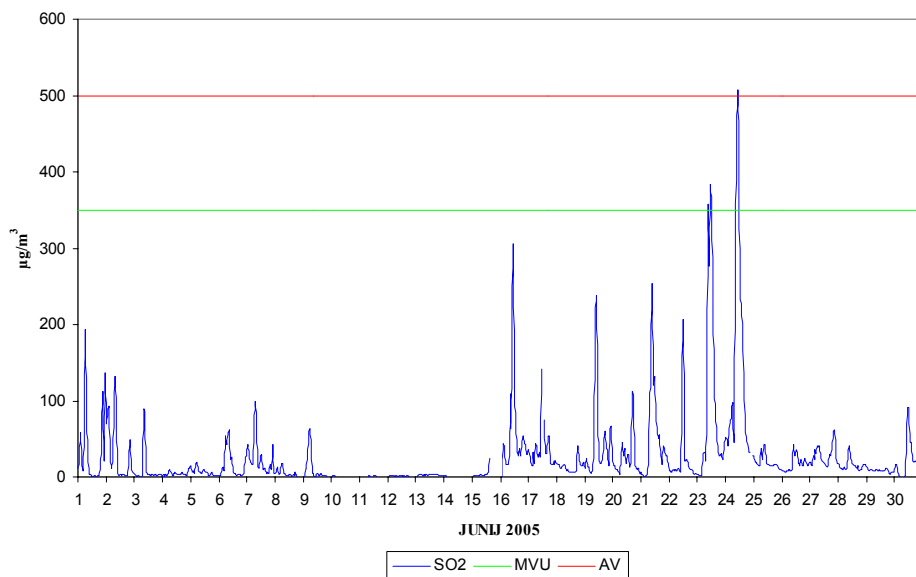
2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

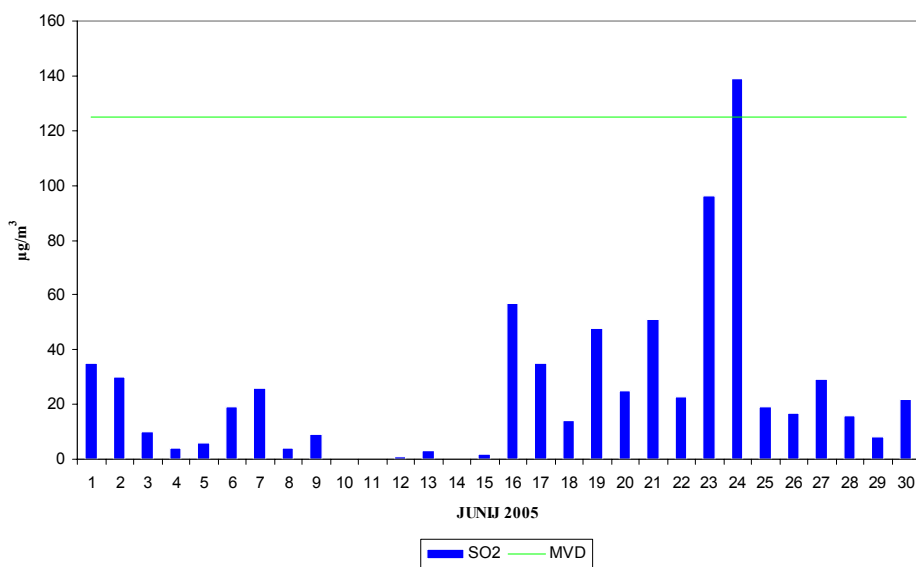
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	508 µg/m ³	11:00 24.06.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	25 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	5	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	139 µg/m ³	24.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	10.06.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	202 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	18 µg/m ³	



RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂



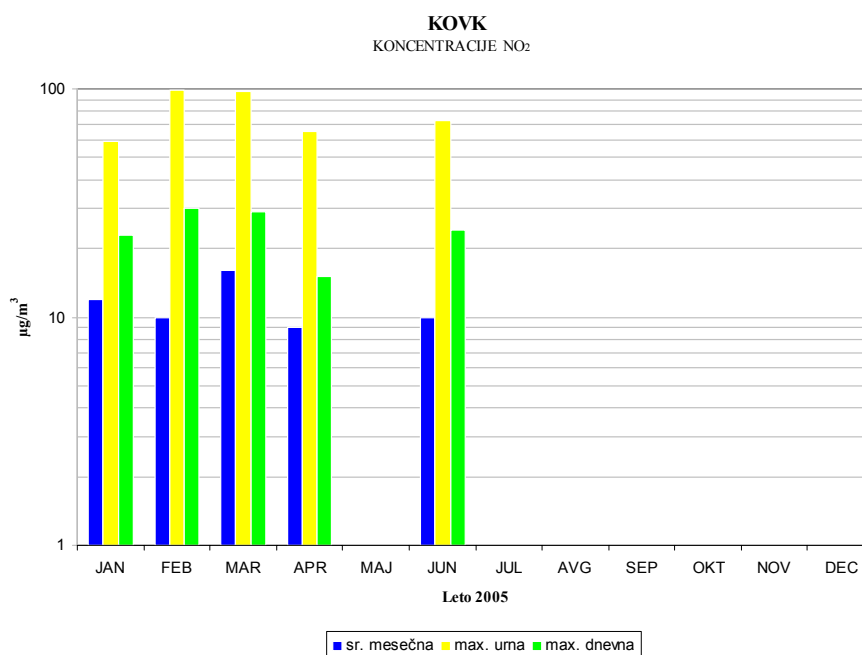
RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



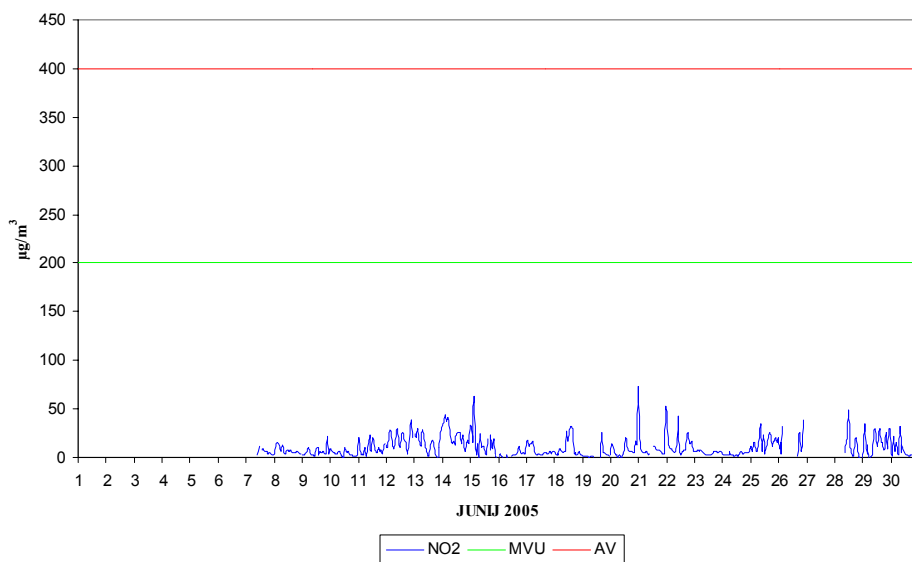
2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

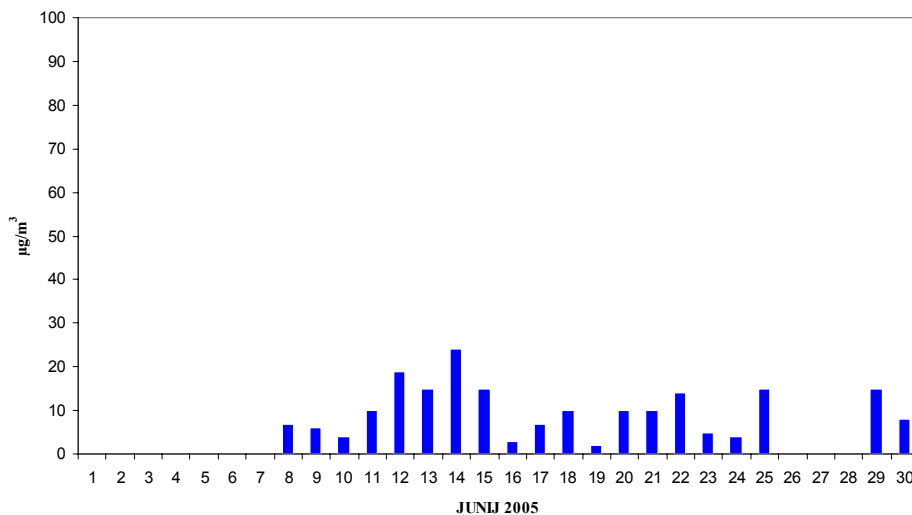
Razpoložljivih urnih podatkov:	509	71%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	73 µg/m ³	24:00 20.06.2005
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	24 µg/m ³	14.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	2 µg/m ³	19.06.2005
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	- µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	- µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO₂



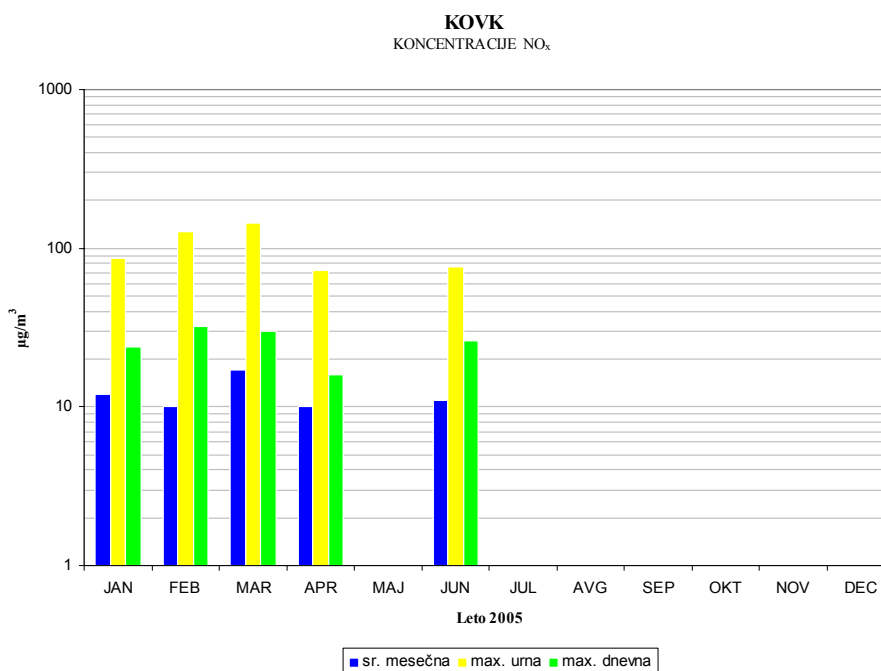
KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



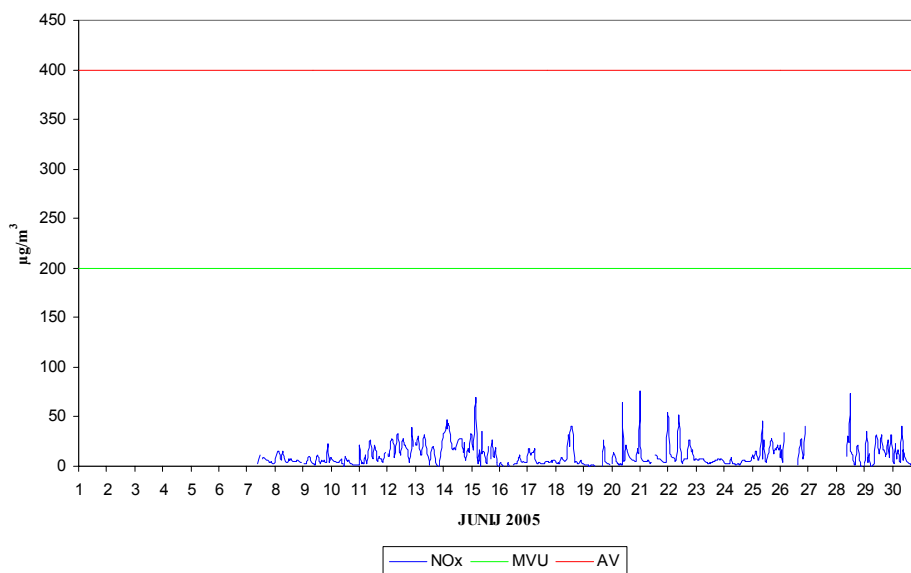
2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

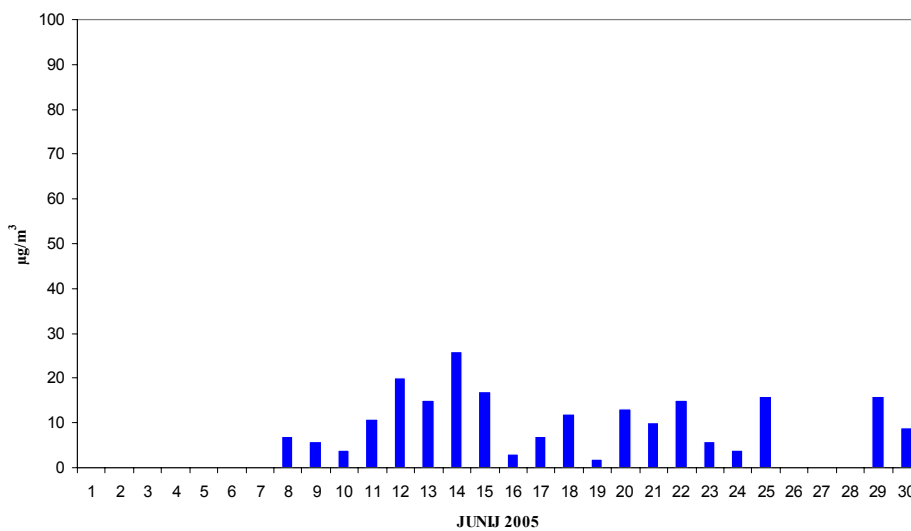
Razpoložljivih urnih podatkov:	509	71%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	76 µg/m ³	24:00 20.06.2005
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	26 µg/m ³	14.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	19.06.2005
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	- µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	- µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO_x



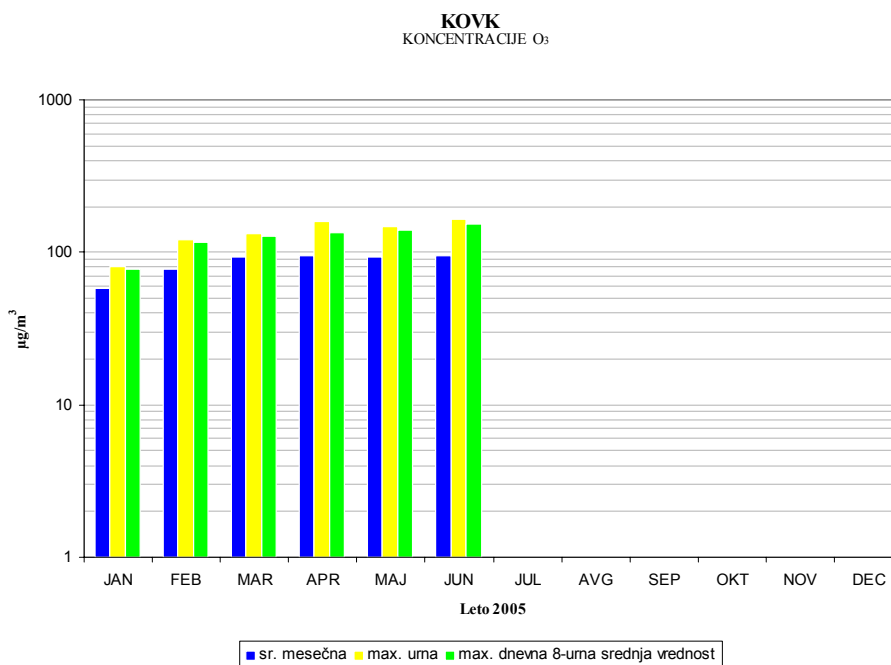
KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



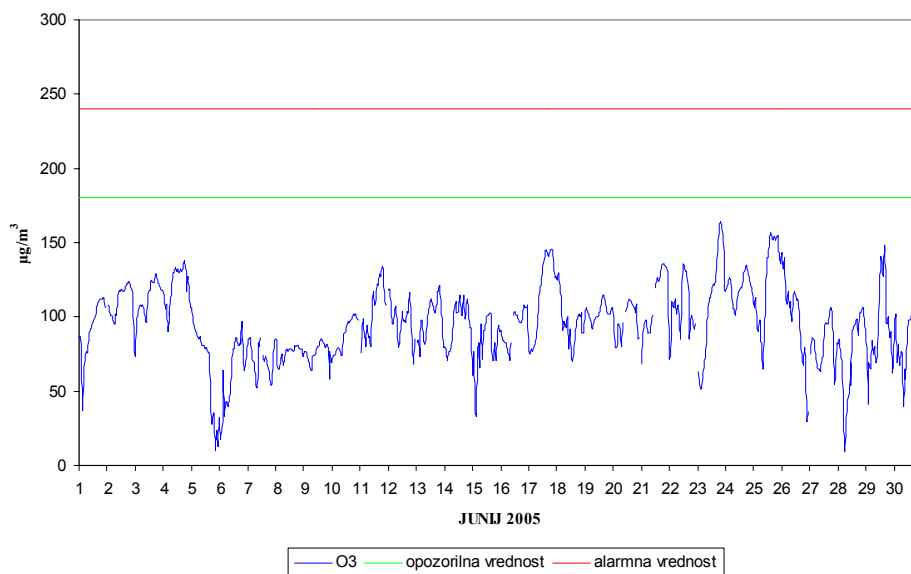
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: JUNIJ 2005

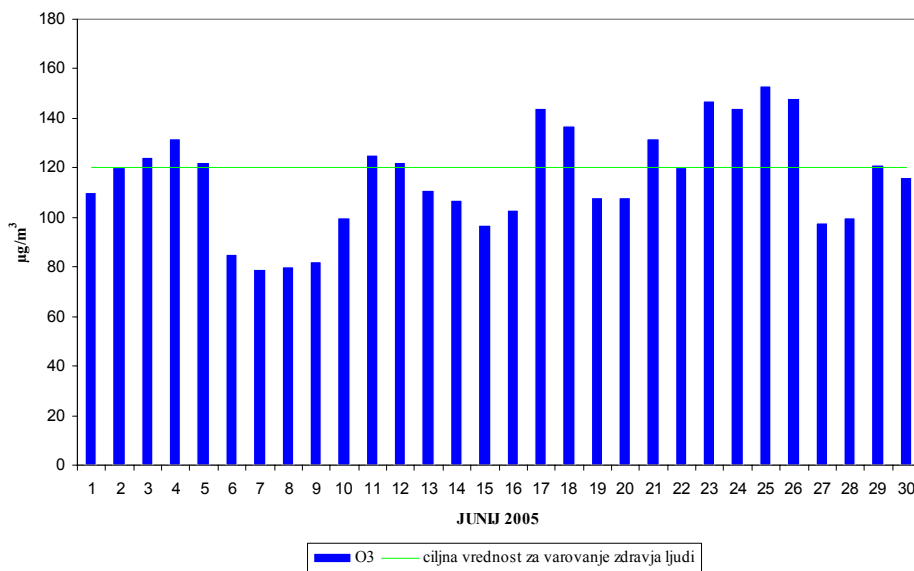
Razpoložljivih urnih podatkov:	704	98%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	164 µg/m ³	20:00 23.06.2005
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	95 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	123 µg/m ³	25.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	62 µg/m ³	06.06.2005
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	145 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	97 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	14	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	8629 (µg/m ³).h	junij 2005
- varstvo rastlin : maj-julij	16529 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	24689 (µg/m ³).h	april - september



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

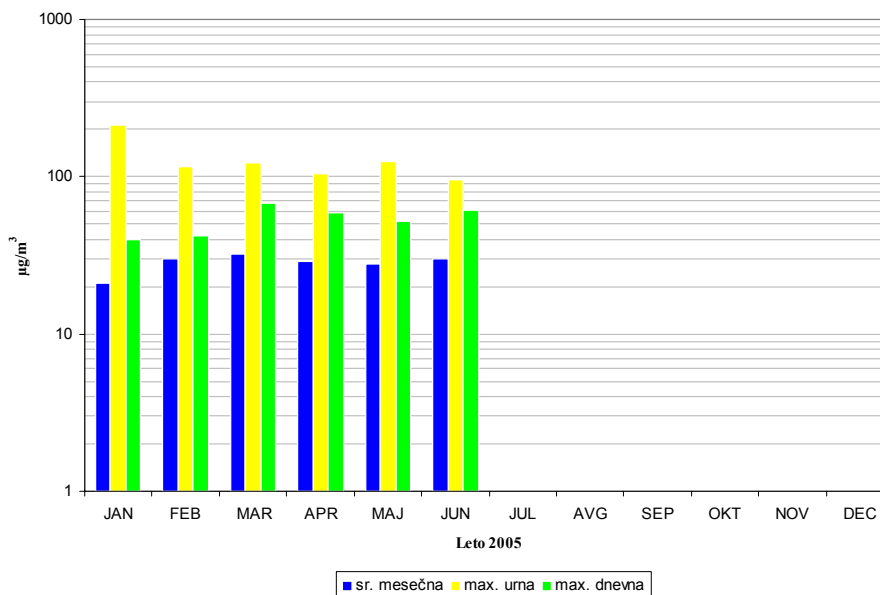


2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PRAPRETNO

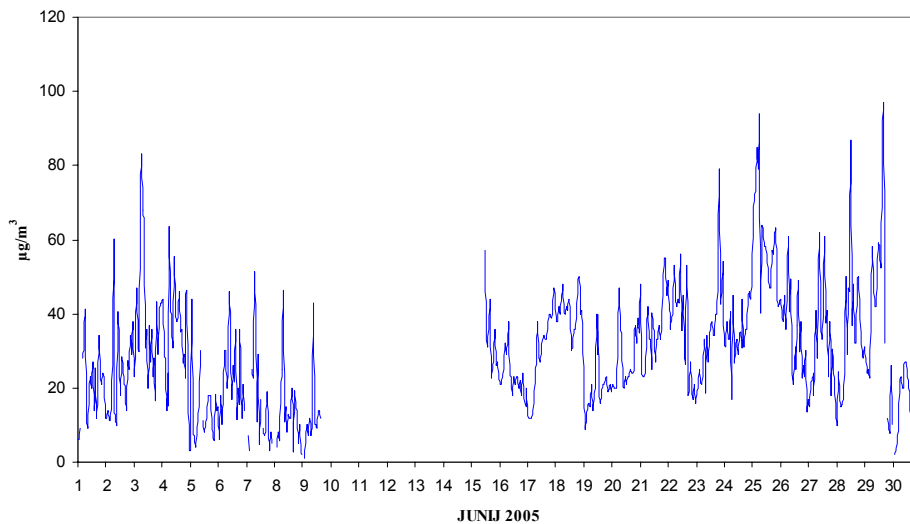
TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV:	PRAPRETNO
OBDOBJE MERITEV:	JUNIJ 2005

Razpoložljivih urnih podatkov:	567	79%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	96 µg/m ³	16:00 29.06.2005
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	30 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	61 µg/m ³	25.06.2005
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	13 µg/m ³	08.06.2005
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - JUN
- nad MVD 50 µg/m ³ :	1	7
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	31 µg/m ³	

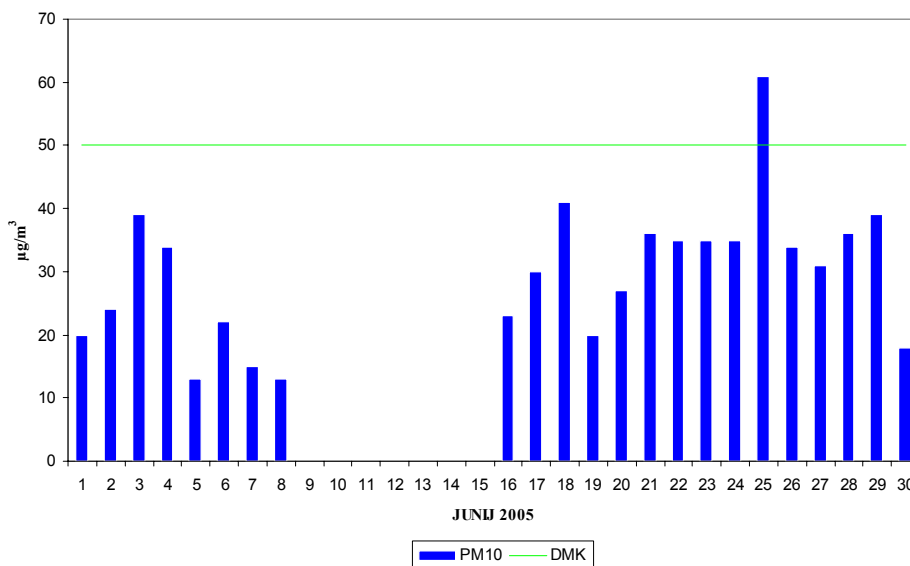
PRAPRETNO
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNOST
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNOST
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

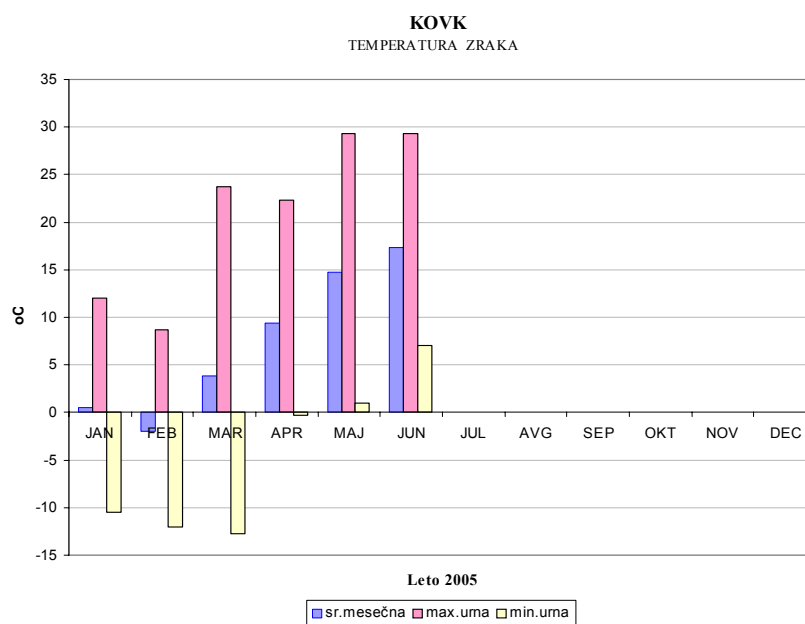


2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

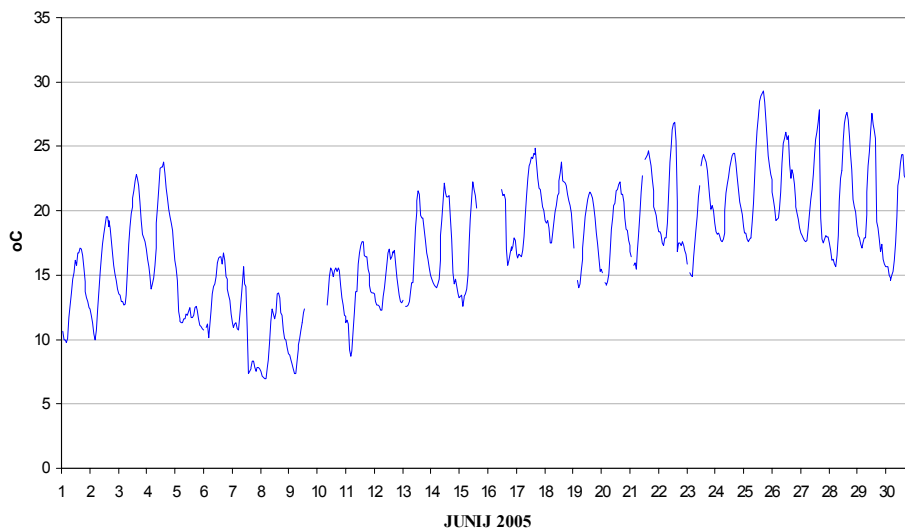
JUNIJ 2005

Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1351	94%	1358	94%
Maksimalna urna vrednost	29.3 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	23.1 °C		89 %	
Minimalna urna vrednost	7.0 °C		34 %	
Minimalna dnevna vrednost	10.2 °C		38 %	
Srednja mesečna vrednost	17.3 °C		63 %	

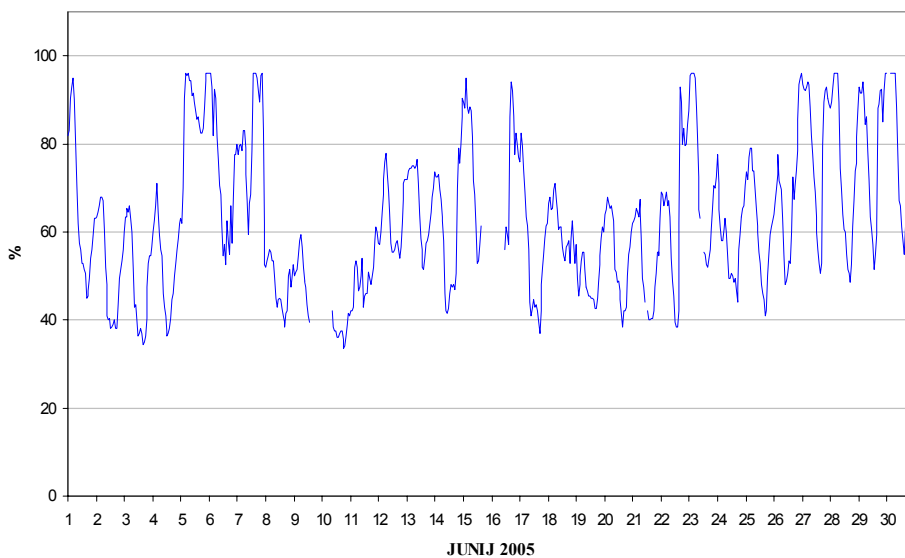
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	59	4.4	27	4.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	126	9.3	64	9.6	3	10.7
12.1 - 15.0 °C	247	18.3	124	18.5	5	17.9
15.1 - 18.0 °C	340	25.2	167	24.9	6	21.4
18.1 - 21.0 °C	261	19.3	129	19.3	11	39.3
21.1 - 24.0 °C	204	15.1	101	15.1	3	10.7
24.1 - 27.0 °C	90	6.7	47	7.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	24	1.8	11	1.6	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1351	100	670	100	28	100



KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - ume vrednosti



KOVK
RELATIVNA VLAGA - ume vrednosti



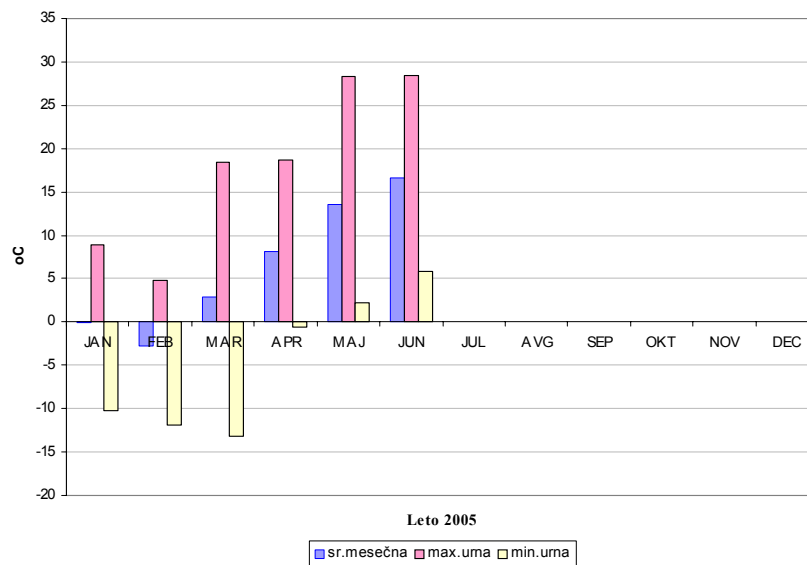
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC
JUNIJ 2005

Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1440	100%
Maksimalna urna vrednost	28.5 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	22.5 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	5.8 °C		49 %	
Minimalna dnevna vrednost	8.8 °C		53 %	
Srednja mesečna vrednost	16.6 °C		72 %	

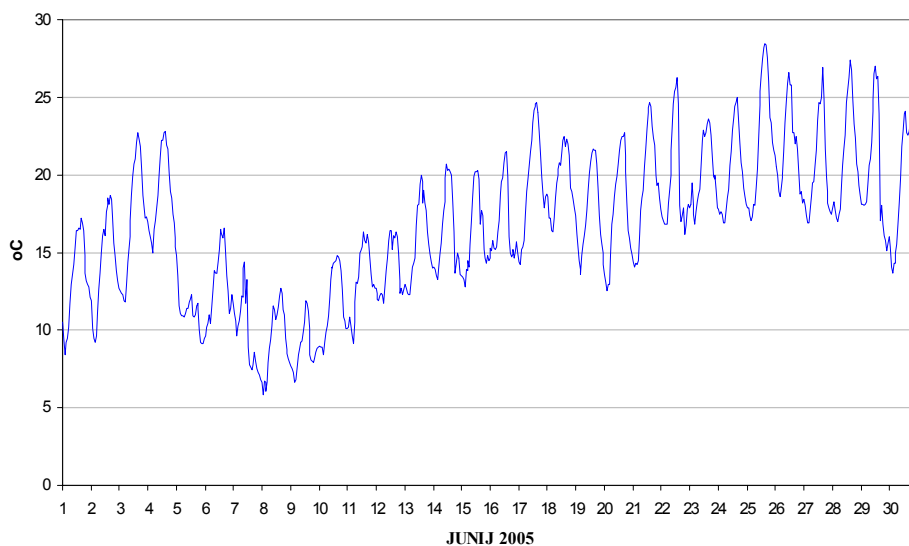
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	1	0.1	1	0.1	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	90	6.3	43	6.0	1	3.3
9.1 - 12.0 °C	172	11.9	87	12.1	4	13.3
12.1 - 15.0 °C	282	19.6	142	19.7	5	16.7
15.1 - 18.0 °C	352	24.4	172	23.9	7	23.3
18.1 - 21.0 °C	272	18.9	138	19.2	10	33.3
21.1 - 24.0 °C	172	11.9	88	12.2	3	10.0
24.1 - 27.0 °C	82	5.7	42	5.8	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	17	1.2	7	1.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100

DOBOVEC

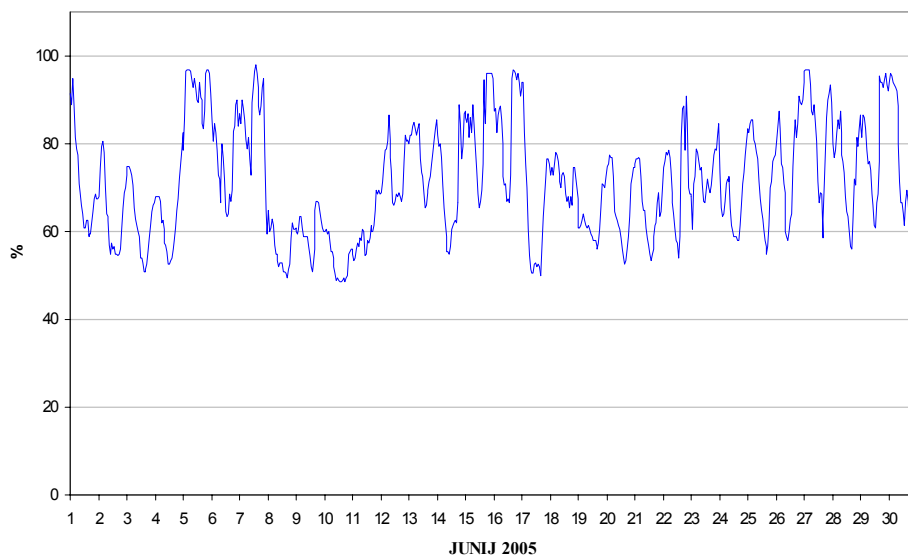
TEMPERATURA ZRAKA



DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



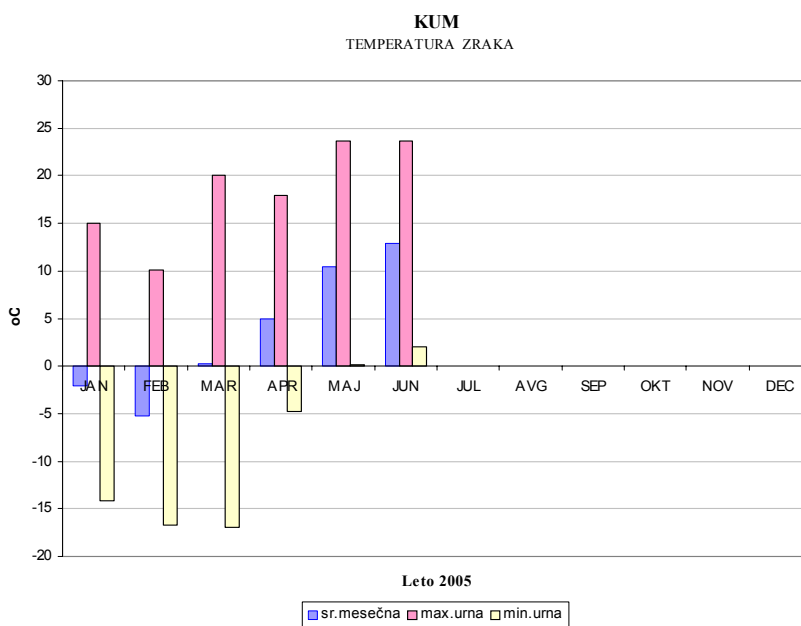
DOBOVEC
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



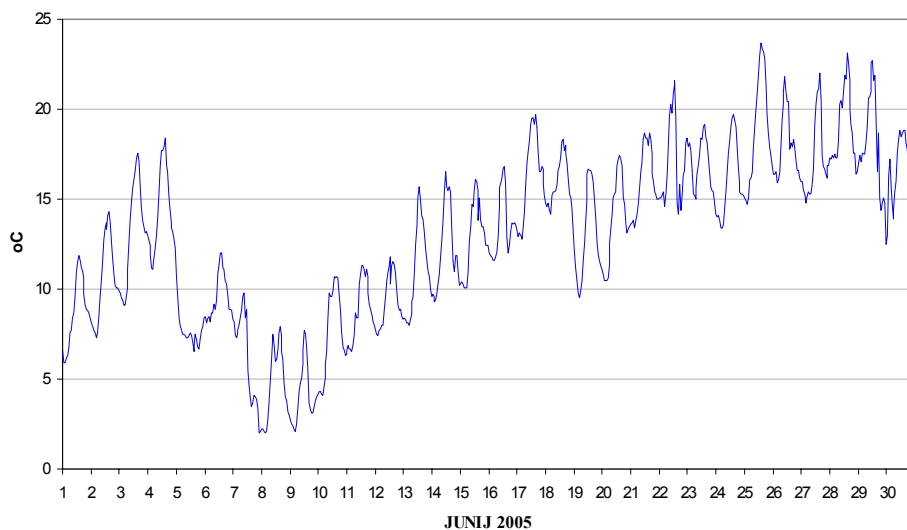
2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM
JUNIJ 2005

Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1440	100%	1425	99%
Maksimalna urna vrednost	23.7 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	19.1 °C		87 %	
Minimalna urna vrednost	2.0 °C		31 %	
Minimalna dnevna vrednost	4.2 °C		40 %	
Srednja mesečna vrednost	12.9 °C		60 %	

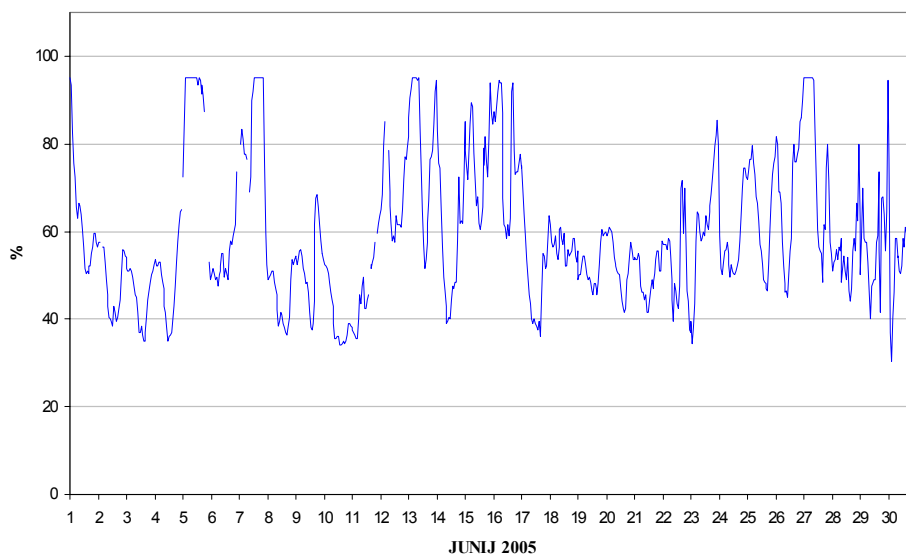
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	32	2.2	16	2.2	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	76	5.3	39	5.4	3	10.0
6.1 - 9.0 °C	238	16.5	119	16.5	4	13.3
9.1 - 12.0 °C	261	18.1	131	18.2	4	13.3
12.1 - 15.0 °C	279	19.4	131	18.2	7	23.3
15.1 - 18.0 °C	359	24.9	186	25.8	9	30.0
18.1 - 21.0 °C	148	10.3	76	10.6	3	10.0
21.1 - 24.0 °C	47	3.3	22	3.1	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1440	100	720	100	30	100



KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



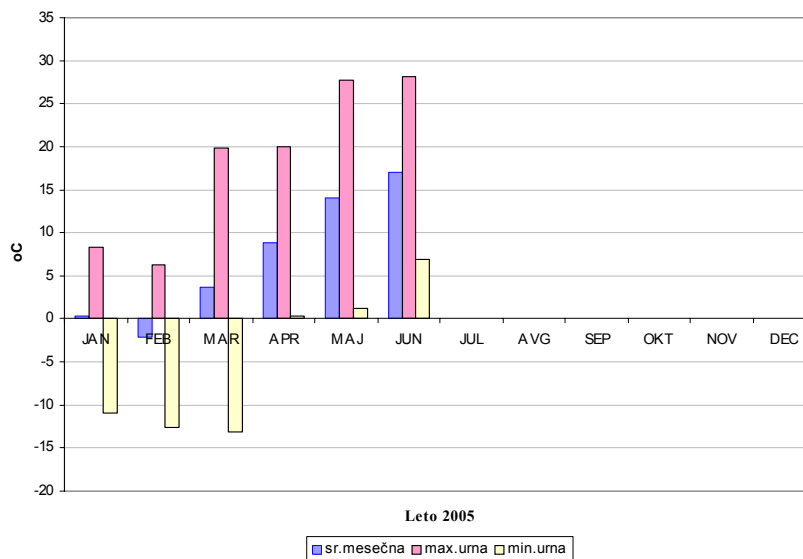
KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



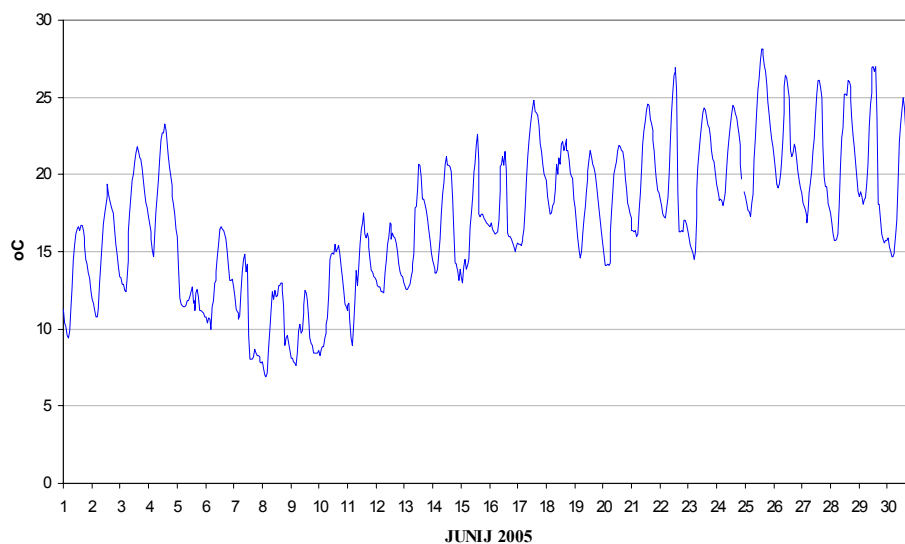
2.14 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS
JUNIJ 2005

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1439	100%		0%
Maksimalna urna vrednost	28.1 °C			
Maksimalna dnevna vrednost	23.0 °C			
Minimalna urna vrednost	6.9 °C			
Minimalna dnevna vrednost	9.5 °C			
Srednja mesečna vrednost	17.0 °C			

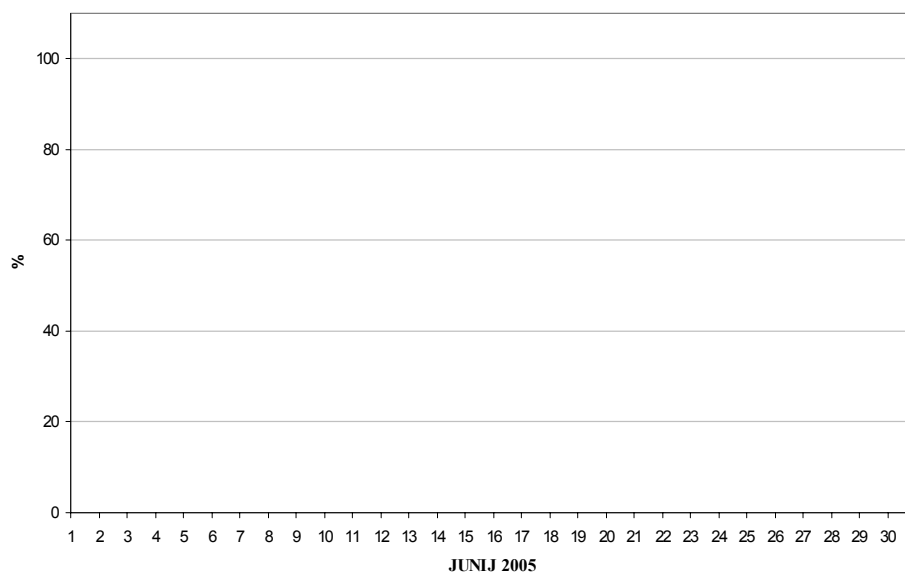
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	73	5.1	36	5.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	143	9.9	72	10.0	4	13.3
12.1 - 15.0 °C	262	18.2	134	18.6	5	16.7
15.1 - 18.0 °C	368	25.6	180	25.0	6	20.0
18.1 - 21.0 °C	291	20.2	147	20.4	13	43.3
21.1 - 24.0 °C	197	13.7	99	13.8	2	6.7
24.1 - 27.0 °C	93	6.5	46	6.4	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	12	0.8	5	0.7	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1439	100	719	100	30	100

RAVENSKA VAS
 TEMPERATURA ZRAKA


RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - ume vrednosti



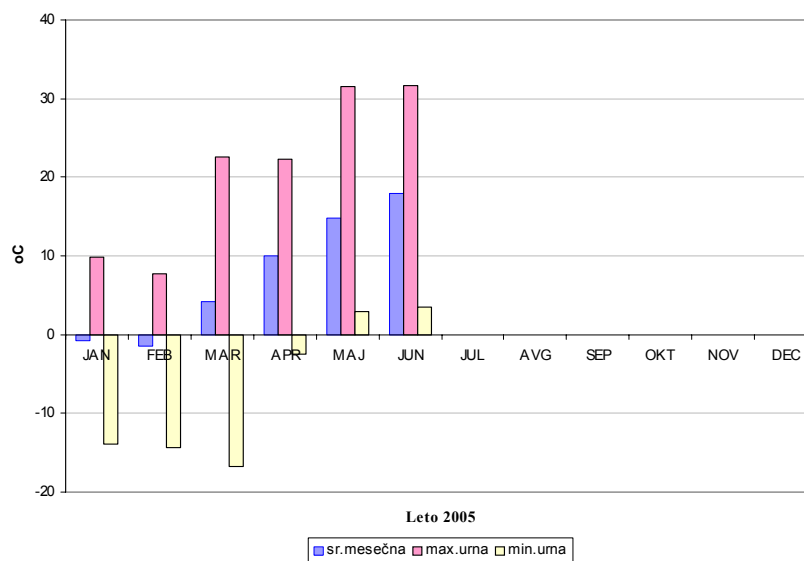
RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - ume vrednosti



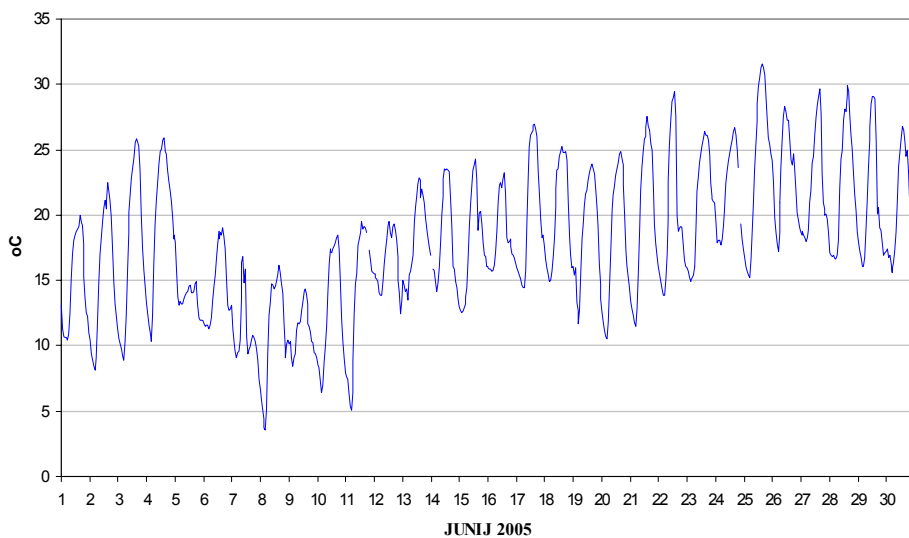
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA
JUNIJ 2005

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1437	100%	1437	100%
Maksimalna urna vrednost	31.6 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	24.2 °C		83 %	
Minimalna urna vrednost	3.5 °C		31 %	
Minimalna dnevna vrednost	10.9 °C		50 %	
Srednja mesečna vrednost	17.9 °C		65 %	

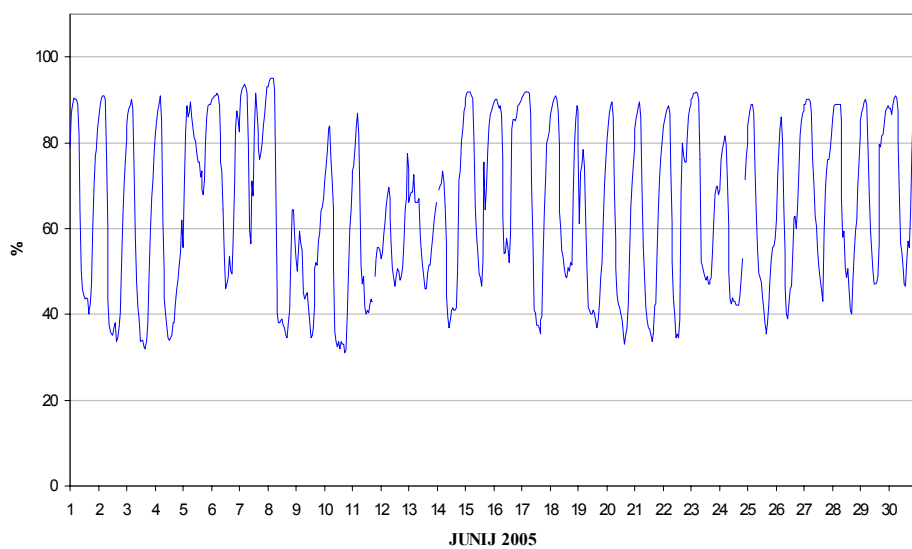
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	17	1.2	8	1.1	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	45	3.1	21	2.9	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	161	11.2	81	11.3	3	10.0
12.1 - 15.0 °C	220	15.3	112	15.6	5	16.7
15.1 - 18.0 °C	317	22.1	153	21.3	4	13.3
18.1 - 21.0 °C	257	17.9	134	18.7	11	36.7
21.1 - 24.0 °C	177	12.3	90	12.6	6	20.0
24.1 - 27.0 °C	172	12.0	81	11.3	1	3.3
27.1 - 30.0 °C	59	4.1	32	4.5	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	12	0.8	5	0.7	0	0.0
SKUPAJ:	1437	100	717	100	30	100

LAKONCA
 TEMPERATURA ZRAKA


LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - ume vrednosti



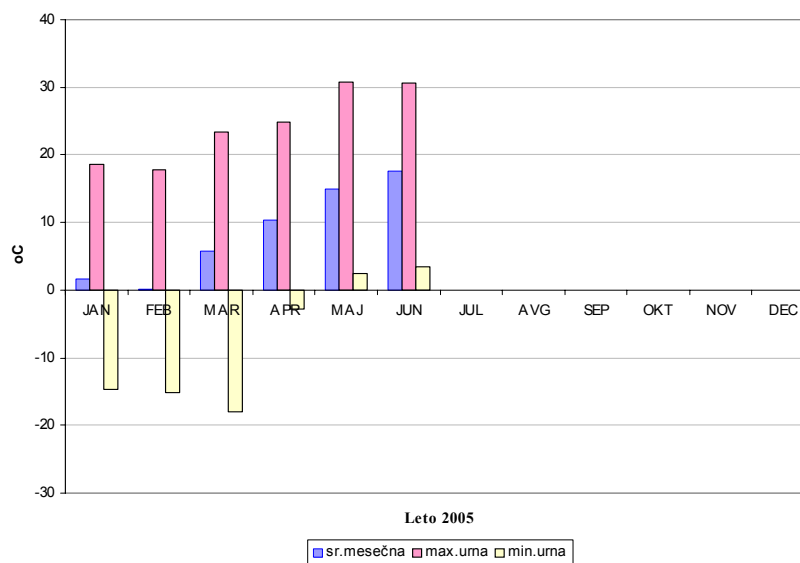
LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - ume vrednosti



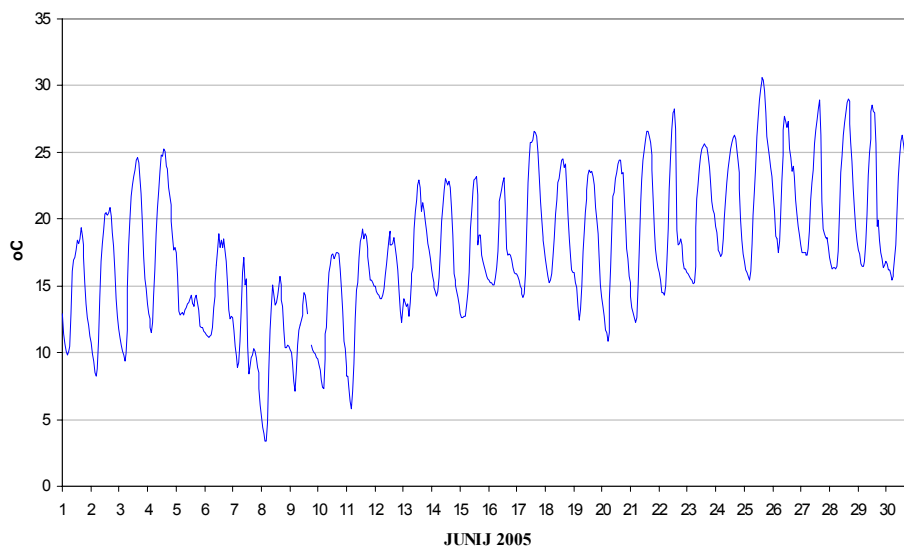
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO
JUNIJ 2005

Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1438	100%	1438	100%
Maksimalna urna vrednost	30.6 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	23.5 °C		89 %	
Minimalna urna vrednost	3.4 °C		33 %	
Minimalna dnevna vrednost	10.6 °C		50 %	
Srednja mesečna vrednost	17.6 °C		69 %	

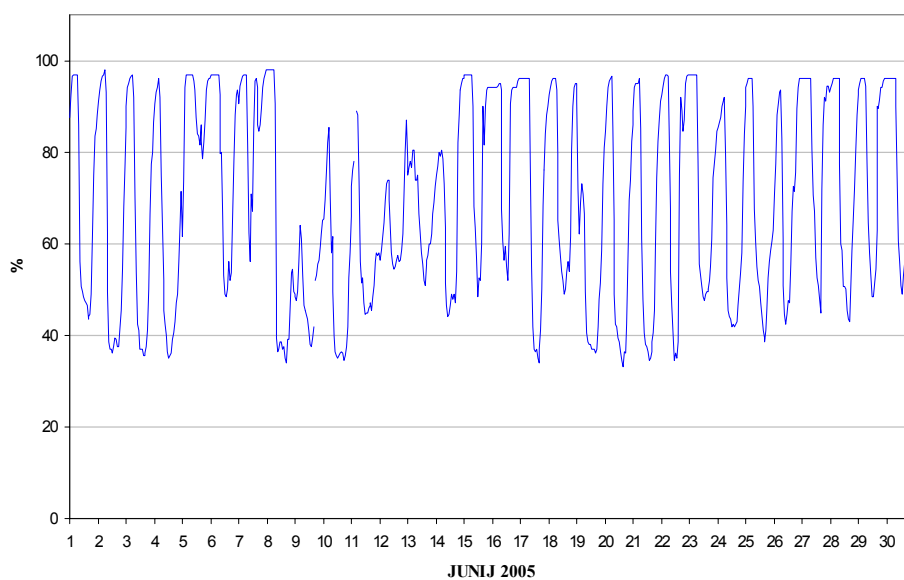
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	15	1.0	7	1.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	47	3.3	24	3.3	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	145	10.1	72	10.0	3	10.0
12.1 - 15.0 °C	240	16.7	118	16.4	5	16.7
15.1 - 18.0 °C	378	26.3	187	26.0	7	23.3
18.1 - 21.0 °C	223	15.5	116	16.2	10	33.3
21.1 - 24.0 °C	186	12.9	93	13.0	5	16.7
24.1 - 27.0 °C	148	10.3	74	10.3	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	50	3.5	24	3.3	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	6	0.4	3	0.4	0	0.0
SKUPAJ:	1438	100	718	100	30	100

PRAPRETNO
 TEMPERATURA ZRAKA


PRAPRETNO
TEMPERATURA ZRAKA - ume vrednosti



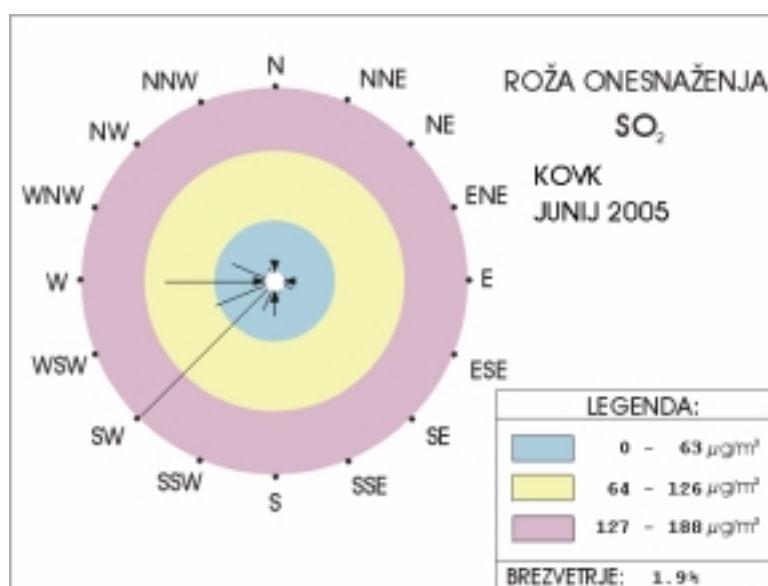
PRAPRETNO
RELATIVNA VLAGA - ume vrednosti



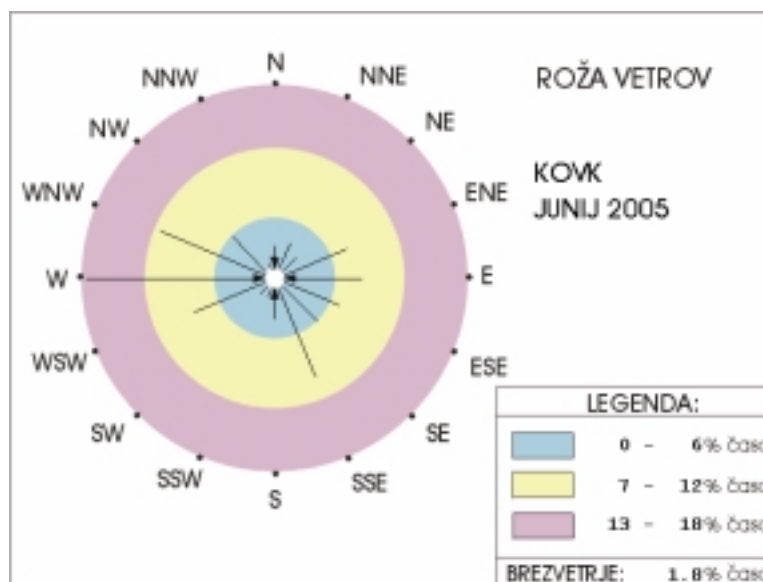
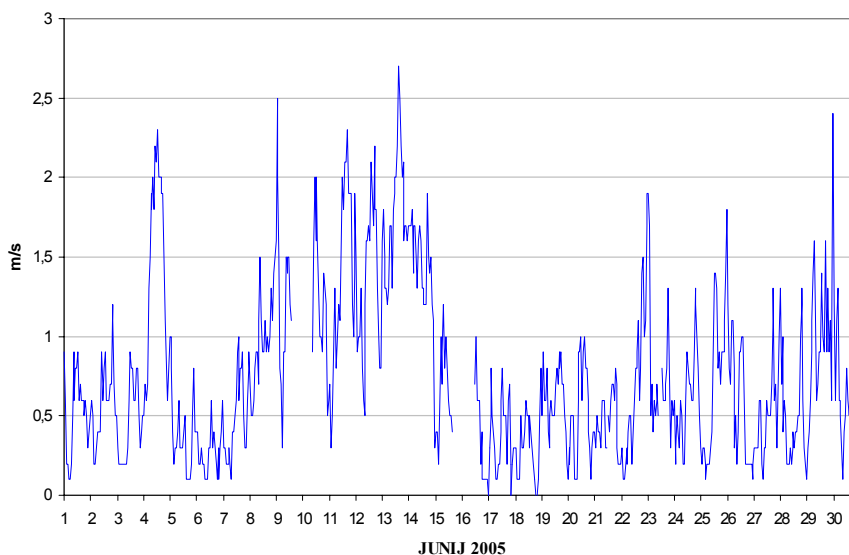
2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK
JUNIJ 2005
Hitrost vetra - KOVK

Polurnih meritev:	1359	94%
Maksimalna polurna hitrost:	2.9 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	2.7 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):	25	

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	5	3	2	13	10	8	1	0	0	0	0	42	31
NNE	4	9	3	12	17	2	3	0	0	0	0	50	37
NE	11	3	7	11	4	1	0	0	0	0	0	37	28
ENE	19	50	18	9	1	1	0	0	0	0	0	98	73
E	17	34	34	23	0	1	0	0	0	0	0	109	82
ESE	13	33	12	25	4	0	0	0	0	0	0	87	65
SE	16	19	13	21	7	0	0	0	0	0	0	76	57
SSE	16	33	49	26	7	0	0	0	0	0	0	131	98
S	15	18	16	2	0	0	0	0	0	0	0	51	38
SSW	11	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	24	18
SW	7	15	2	2	0	1	0	0	0	0	0	27	20
WSW	23	14	10	13	15	26	9	0	0	0	0	110	82
W	40	41	7	14	52	64	20	0	0	0	0	238	178
WNW	14	44	20	33	34	11	0	0	0	0	0	156	117
NW	9	20	15	9	17	7	0	0	0	0	0	77	58
NNW	5	4	0	3	8	1	0	0	0	0	0	21	16
SKUPAJ	225	350	210	217	176	123	33	0	0	0	0	1334	1000



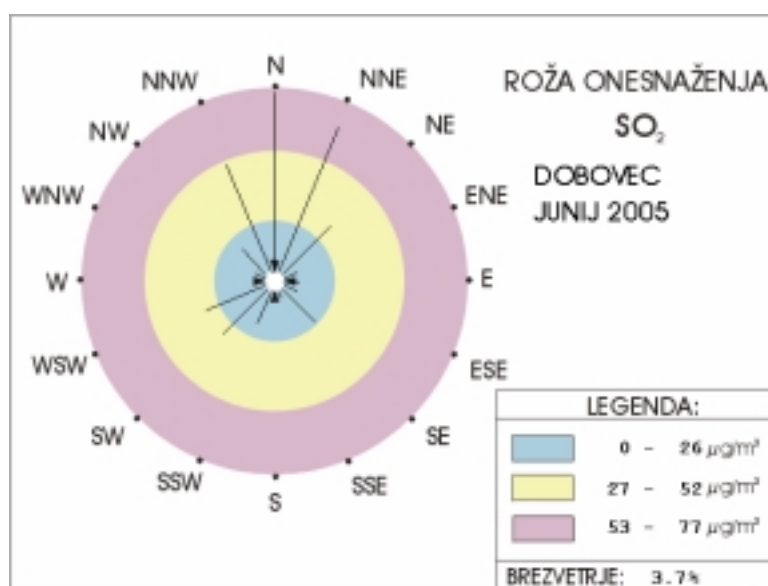
KOVK
HITROST VETRA - urne vrednosti



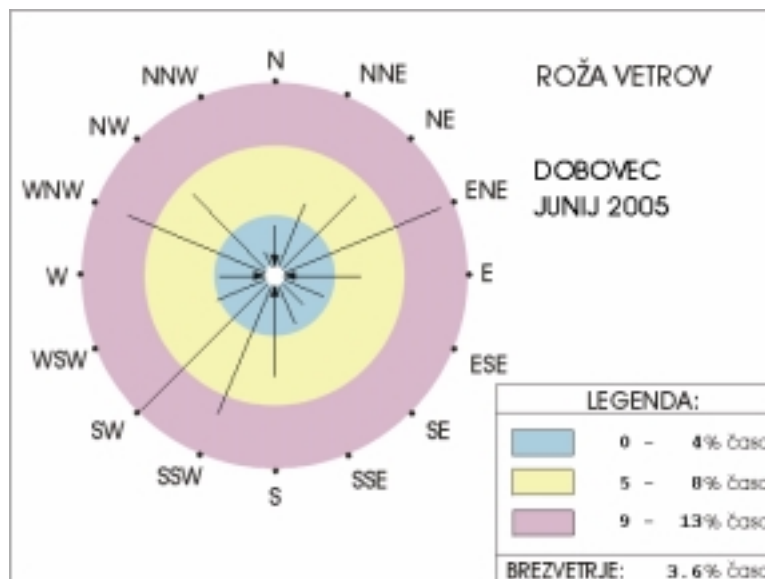
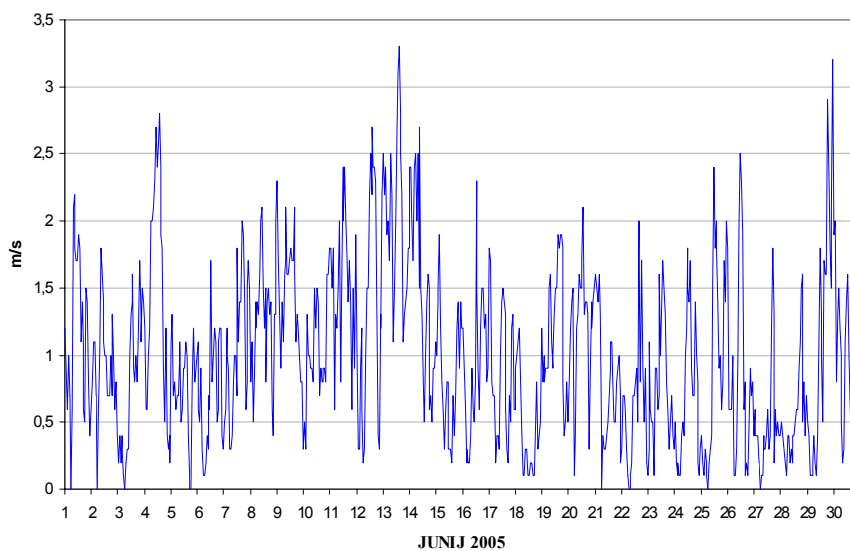
2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC
JUNIJ 2005
Hitrost vetra - DOBOVEC

Polurnih meritev:	1440 100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.6 m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.3 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.0 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	52

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	13	24	4	2	1	3	0	0	0	0	0	47	34
NNE	19	26	5	14	3	5	0	0	0	0	0	72	52
NE	16	10	11	21	31	16	1	0	0	0	0	106	76
ENE	9	7	8	15	63	44	18	0	0	0	0	164	118
E	8	13	6	16	29	6	1	0	0	0	0	79	57
ESE	6	16	4	13	5	5	0	0	0	0	0	49	35
SE	8	14	7	9	0	0	0	0	0	0	0	38	27
SSE	11	10	11	7	5	2	1	0	0	0	0	47	34
S	18	20	15	21	17	0	0	0	0	0	0	91	66
SSW	10	35	21	27	28	11	2	0	0	0	0	134	97
SW	18	32	25	22	55	18	3	0	0	0	0	173	125
WSW	7	15	5	10	14	3	3	1	0	0	0	58	42
W	1	4	1	11	22	5	8	0	0	0	0	52	37
WNW	2	8	10	24	36	37	27	2	0	0	0	146	105
NW	2	9	8	9	20	12	44	3	0	0	0	107	77
NNW	3	10	3	3	5	1	0	0	0	0	0	25	18
SKUPAJ	151	253	144	224	334	168	108	6	0	0	0	1388	1000



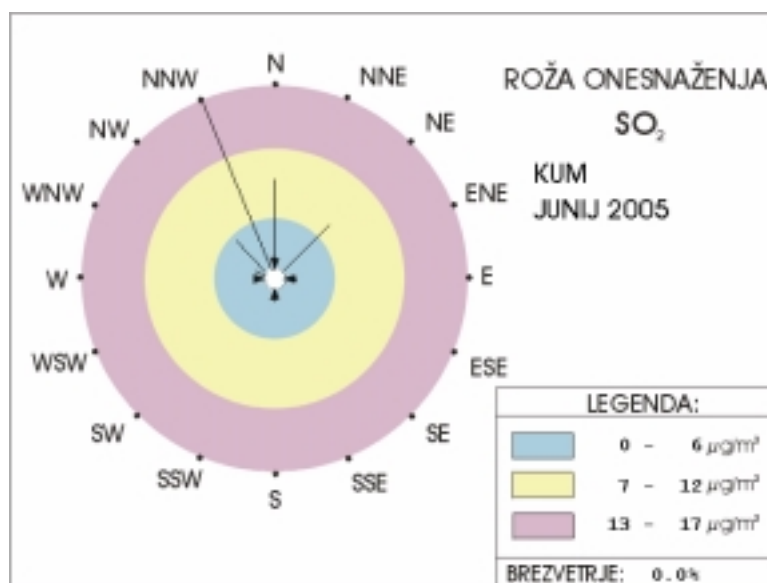
DOBOVEC
HITROST VETRA - urne vrednosti



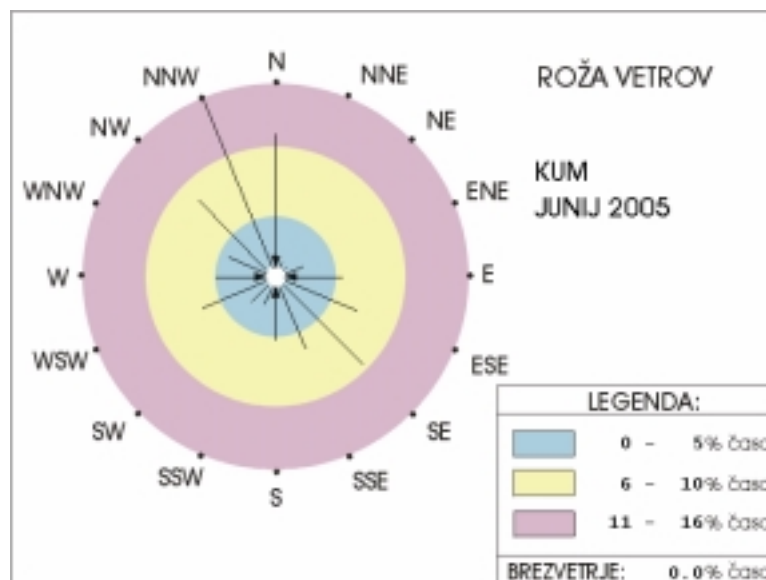
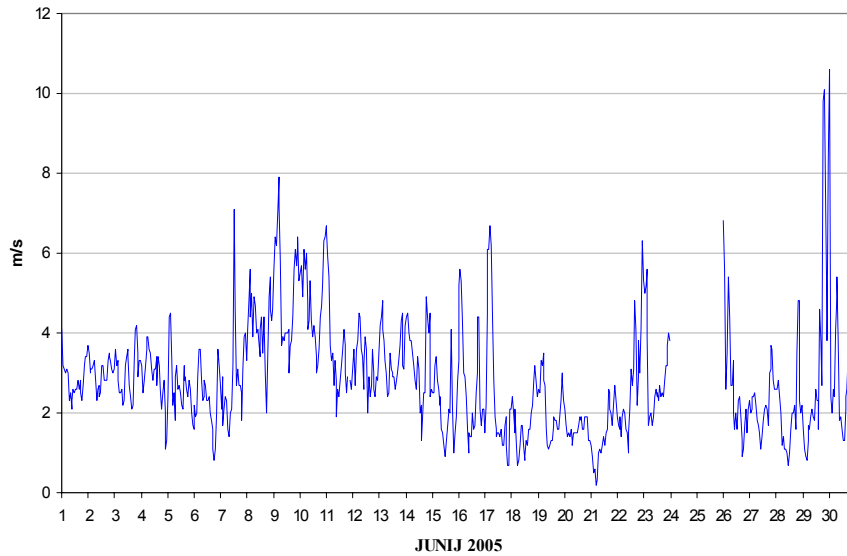
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM
JUNIJ 2005
Hitrost vetra - KUM

Polurnih meritev:	1343	93%
Maksimalna polurna hitrost:	13.8 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	10.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.1 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.9 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	1	1	3	14	9	19	78	32	5	0	162	121
NNE	0	0	1	2	9	2	4	1	0	0	0	19	14
NE	0	2	0	1	7	3	4	0	0	0	0	17	13
ENE	1	0	0	1	10	12	10	0	0	0	0	34	25
E	0	0	1	4	22	22	22	6	0	0	0	77	57
ESE	0	0	1	0	15	26	40	18	0	0	0	100	74
SE	0	1	1	3	6	28	72	29	0	0	0	140	104
SSE	0	1	0	3	9	15	45	14	0	0	0	87	65
S	0	0	0	1	3	5	40	24	0	0	0	73	54
SSW	0	0	0	1	5	16	11	1	0	0	0	34	25
SW	0	0	0	1	1	13	12	13	0	0	0	40	30
WSW	0	1	0	4	12	5	21	48	0	0	0	91	68
W	0	0	0	4	7	7	40	12	0	0	0	70	52
WNW	0	0	0	3	5	6	38	7	0	0	0	59	44
NW	1	1	1	9	12	10	33	53	3	2	0	125	93
NNW	0	2	1	6	20	17	35	73	53	5	3	215	160
SKUPAJ	2	9	7	46	157	196	446	377	88	12	3	1343	1000



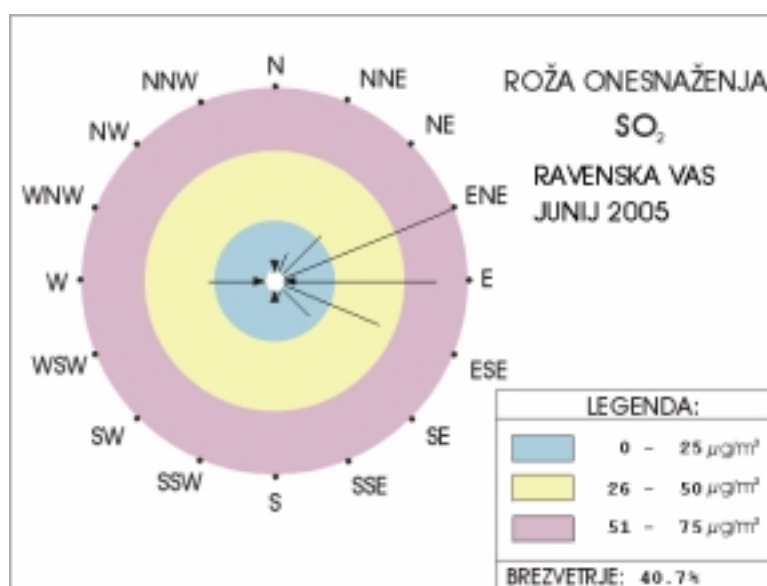
KUM
HITROST VETRA - urne vrednosti



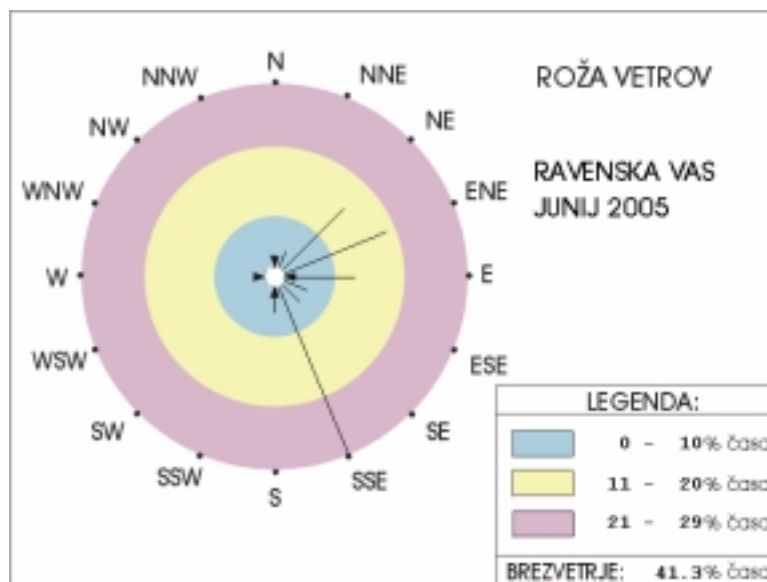
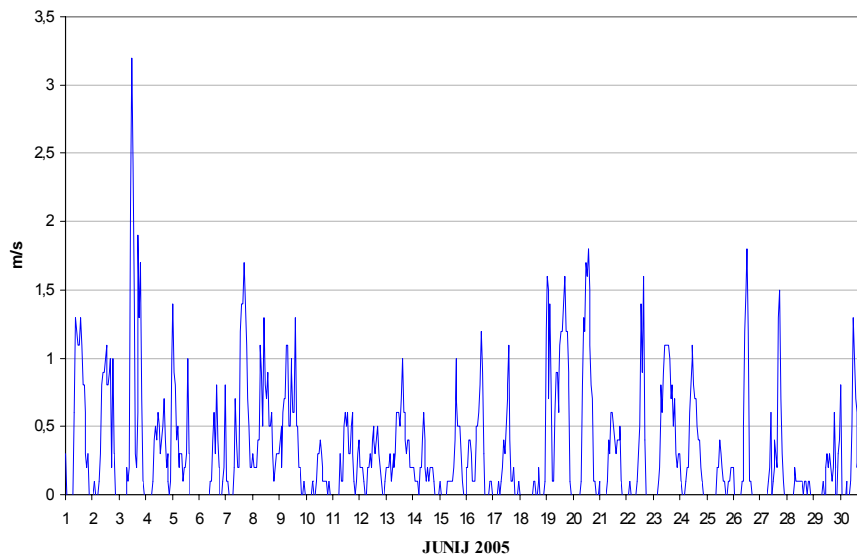
2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS
JUNIJ 2005
Hitrost vetra - RAVENSKA VAS

Polurnih meritev:	1439 100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.3 m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.2 m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.3 m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	594

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	12	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	26	31
NNE	20	8	4	2	2	0	0	0	0	0	0	36	43
NE	44	31	18	13	15	3	0	0	0	0	0	124	147
ENE	35	35	20	33	26	4	1	0	0	0	0	154	182
E	16	16	14	26	26	4	0	0	0	0	0	102	121
ESE	10	6	6	5	10	6	1	0	0	0	0	44	52
SE	22	17	1	4	1	0	0	0	0	0	0	45	53
SSE	108	79	21	15	7	6	5	1	0	0	0	242	286
S	31	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	46	54
SSW	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7
NNW	7	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	18
SKUPAJ	316	222	89	100	87	23	7	1	0	0	0	845	1000



RAVENSKA VAS
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

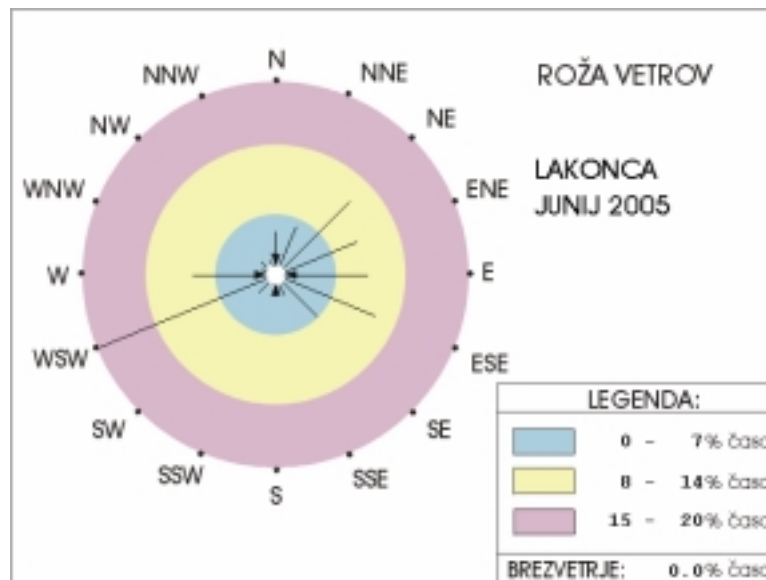
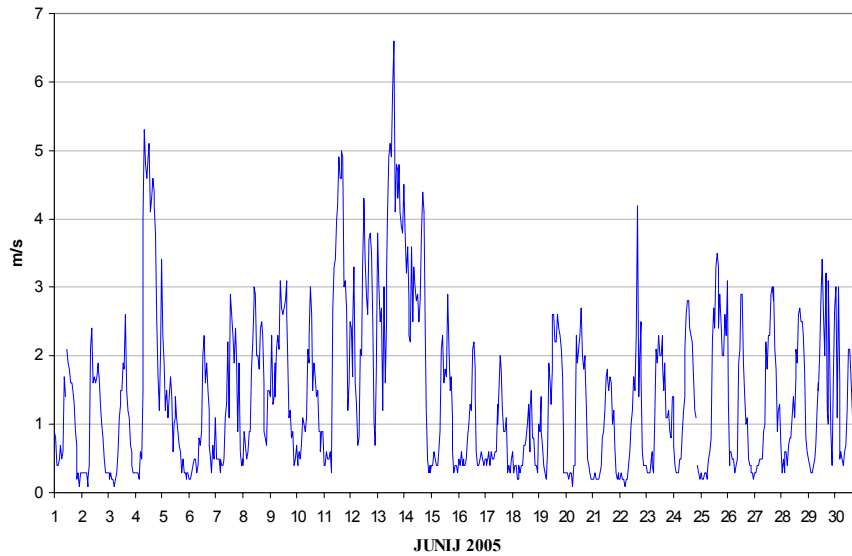
JUNIJ 2005

Hitrost vetra - LAKONCA

Polurnih meritev:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.4	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	7	11	6	6	15	5	15	2	0	0	0	67	47
NNE	7	6	6	7	16	12	19	8	0	0	0	81	56
NE	5	23	8	16	26	31	47	3	0	0	0	159	111
ENE	10	19	8	15	31	24	24	3	0	0	0	134	93
E	21	37	14	17	19	16	12	3	0	0	0	139	97
ESE	37	72	14	12	13	10	4	1	0	0	0	163	113
SE	15	38	8	12	12	4	1	0	0	0	0	90	63
SSE	5	12	5	4	4	2	1	0	0	0	0	33	23
S	4	16	2	2	4	3	0	0	0	0	0	31	22
SSW	2	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	10	7
SW	5	11	10	4	2	2	2	3	0	0	0	39	27
WSW	7	26	16	13	15	26	64	104	14	1	0	286	199
W	7	21	9	13	25	16	27	8	0	0	0	126	88
WNW	6	9	3	4	2	1	0	0	0	0	0	25	17
NW	4	16	2	5	1	1	1	0	0	0	0	30	21
NNW	2	11	5	3	4	0	0	0	0	0	0	25	17
SKUPAJ	144	332	118	133	190	154	217	135	14	1	0	1438	1000

LAKONCA
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

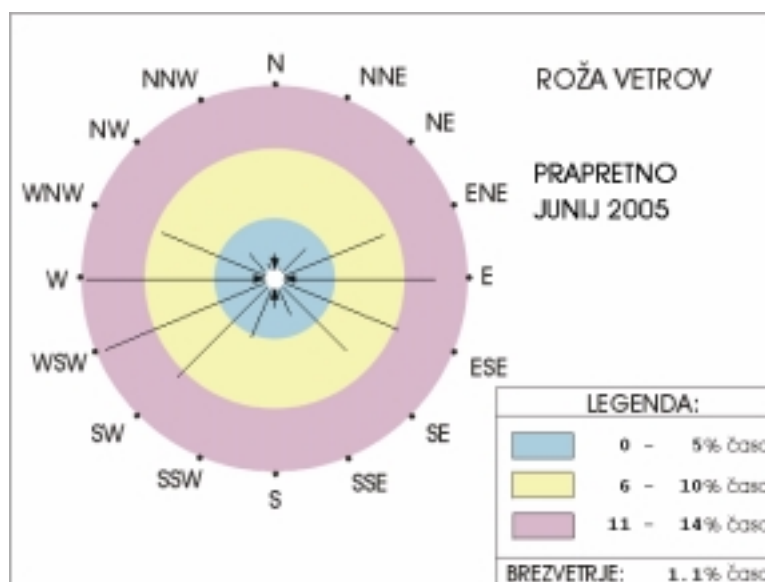
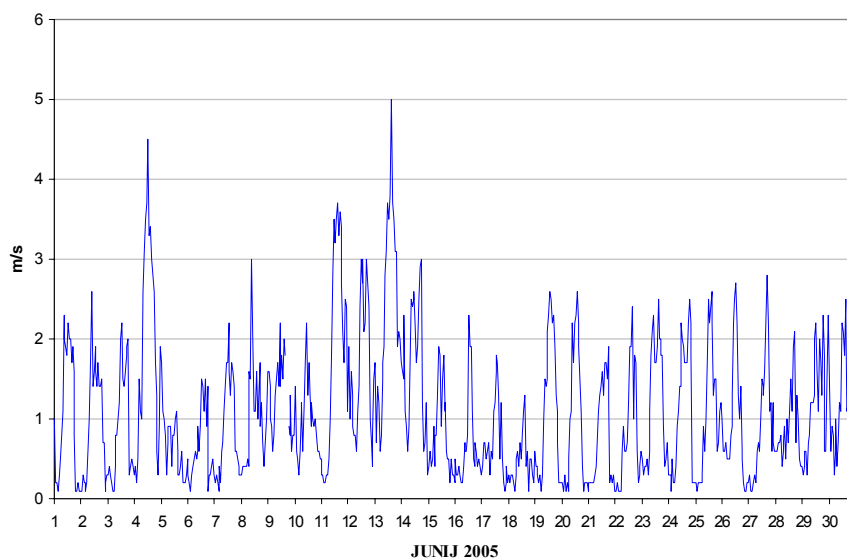
JUNIJ 2005

Hitrost vetra - PRAPRETNO

Polurnih meritev:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	5.0 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.1 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	16	

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	8	10	6	1	2	0	0	0	0	0	0	27	19
NNE	2	7	2	0	2	0	0	0	0	0	0	13	9
NE	3	12	9	6	7	5	1	1	0	0	0	44	31
ENE	7	16	18	16	26	20	14	1	0	0	0	118	83
E	3	23	11	21	47	25	30	1	0	0	0	161	113
ESE	10	17	13	19	26	31	18	0	0	0	0	134	94
SE	10	15	7	9	16	35	11	0	0	0	0	103	72
SSE	6	8	4	5	9	5	1	0	0	0	0	38	27
S	12	5	5	4	1	1	0	0	0	0	0	28	20
SSW	9	9	17	8	10	2	5	3	0	0	0	63	44
SW	5	10	12	20	11	21	34	26	0	0	0	139	98
WSW	25	15	14	25	20	32	33	21	0	0	0	185	130
W	74	56	18	12	21	7	2	0	0	0	0	190	134
WNW	41	43	12	15	10	3	0	0	0	0	0	124	87
NW	8	9	6	9	3	2	0	0	0	0	0	37	26
NNW	6	5	3	2	2	0	0	0	0	0	0	18	13
SKUPAJ	229	260	157	172	213	189	149	53	0	0	0	1422	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 : JUNIJ 2005
 KONCENTRACIJE : SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

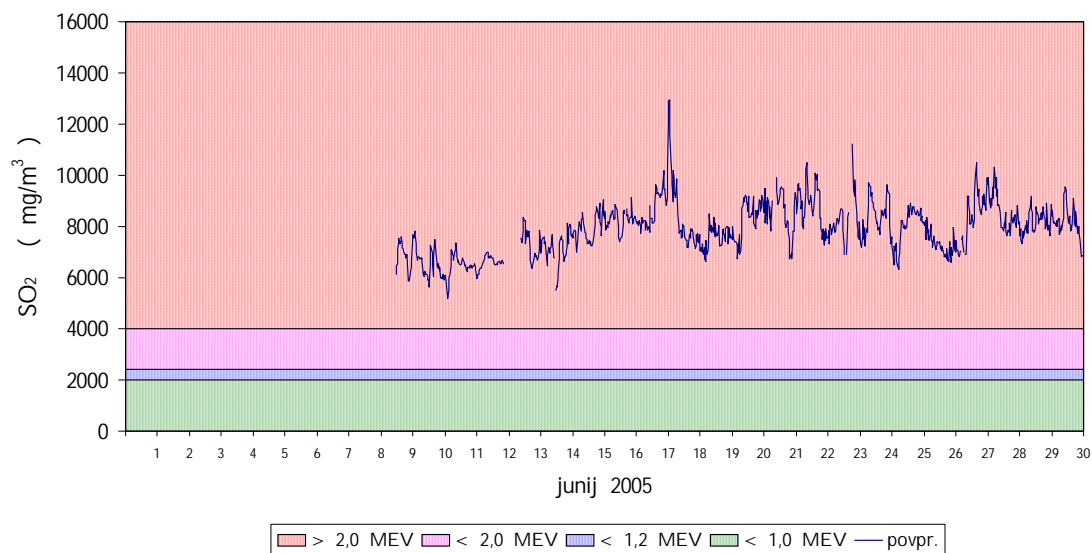
		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1079		22
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	989		22
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	7875	mg/m ³	7842 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	12953	mg/m ³	8806 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	5199	mg/m ³	6449 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	9481	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	9922	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m ³	:	989		

PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 400	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
401 ... 800	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
801 ... 1200	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
1201 ... 1600	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
1601 ... 2000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
2001 ... 2400	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
2401 ... 3000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
3001 ... 4000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
4001 ... 5000	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
5001 ... 6000	20	2,0 %	2,0 %	0	0,0 %	0,0 %
6001 ... 7000	190	19,2 %	21,2 %	4	18,2 %	18,2 %
7001 ... 8000	337	34,1 %	55,3 %	6	27,3 %	45,5 %
8001 ... 9000	315	31,9 %	87,2 %	12	54,5 %	100,0 %
9001 ... 10000	110	11,1 %	98,3 %	0	0,0 %	100,0 %
10001 ... 11000	12	1,2 %	99,5 %	0	0,0 %	100,0 %
11001 ... 12000	2	0,2 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
12001 ... 13000	3	0,3 %	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	989		100,0 %	22		100,0 %

RAZREDI	mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 2000	0	0,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	2001 - 2400	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	2401 - 4000	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	4001 -	989	100,0 %

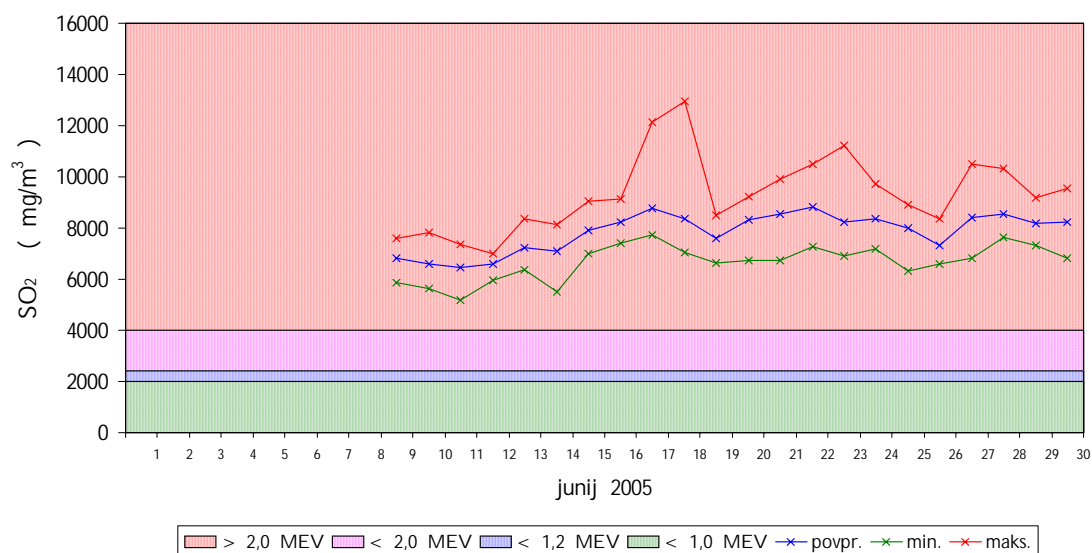
KONCENTRACIJA @VEPLOVEGA DIOKSIDA

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA @VEPLOVEGA DIOKSIDA

TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **JUNIJ 2005**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

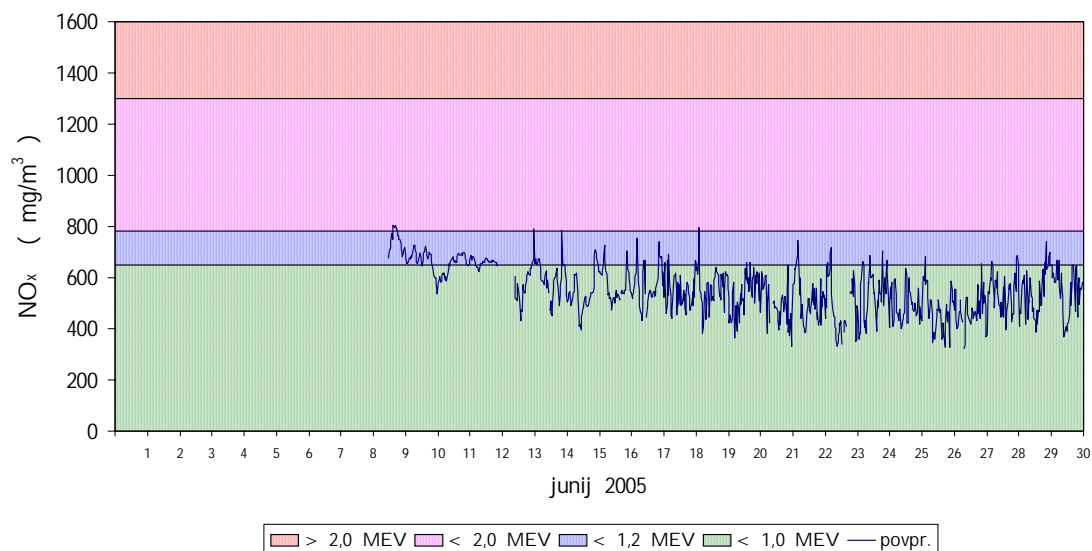
		30 MIN		DNEVNA	
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1079		22	
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	989		22	
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	555	mg/m³	559	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	806	mg/m³	742	mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	323	mg/m³	470	mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	697	mg/m³		
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	741	mg/m³		
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	197			

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	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
326 ... 390	38	3,8 %	3,9 %	0	0,0 %	0,0 %
391 ... 455	118	11,9 %	15,9 %	0	0,0 %	0,0 %
456 ... 520	217	21,9 %	37,8 %	6	27,3 %	27,3 %
521 ... 585	223	22,5 %	60,4 %	11	50,0 %	77,3 %
586 ... 650	195	19,7 %	80,1 %	2	9,1 %	86,4 %
651 ... 715	167	16,9 %	97,0 %	2	9,1 %	95,5 %
716 ... 780	21	2,1 %	99,1 %	1	4,5 %	100,0 %
781 ... 845	9	0,9 %	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	989		100,0 %	22		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 650	792	80,1 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	651 - 780	188	19,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	781 - 1300	9	0,9 %
2.0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

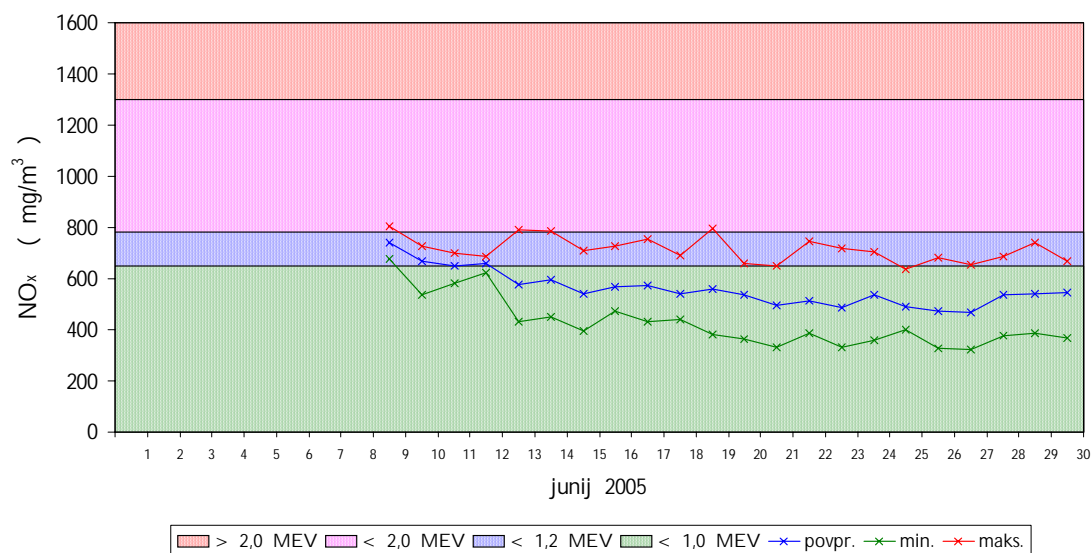
KONCENTRACIJA DU[IKOVIH OKSIDOV

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA DU[IKOVIH OKSIDOV

TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

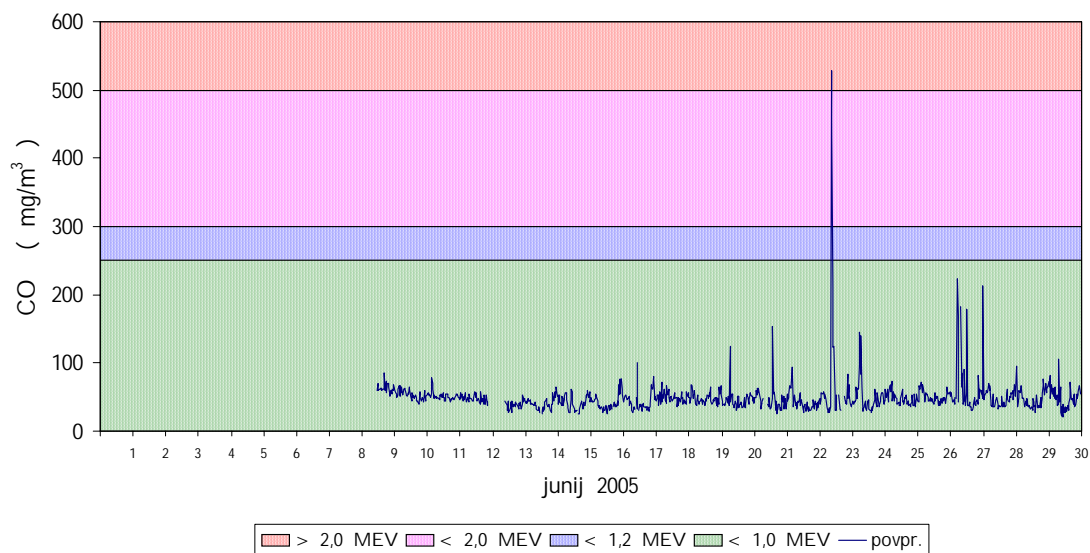
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **JUNIJ 2005**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1079	22
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	986	22
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	49 mg/m ³	49 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	529 mg/m ³	74 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	20 mg/m ³	39 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	69 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	91 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	2	

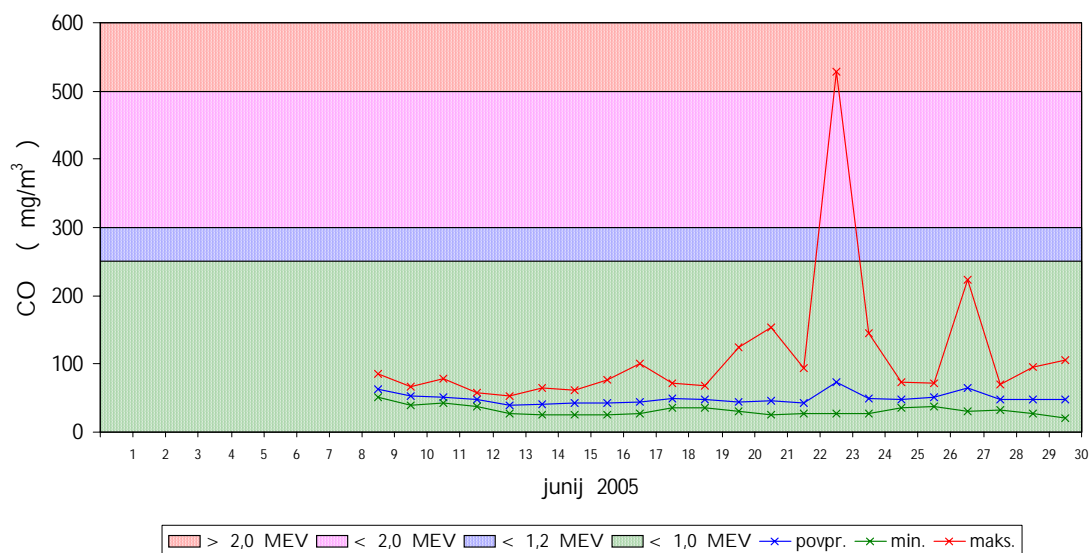
PORAZDELITEV mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	2	0,2 %	0,2 %	0	0,0 %	0,0 %
26 ... 50	656	66,5 %	66,7 %	16	72,7 %	72,7 %
51 ... 75	295	29,9 %	96,7 %	6	27,3 %	100,0 %
76 ... 100	17	1,7 %	98,4 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	5	0,5 %	98,9 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	2	0,2 %	99,1 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	2	0,2 %	99,3 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	2	0,2 %	99,5 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	3	0,3 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	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	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
501 ... 550	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
551 ... 600	1	0,1 %	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	986		100,0 %	22		100,0 %

RAZREDI	mg sk.prah/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	984	99,8 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	1	0,1 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	1	0,1 %

KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



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



3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **JUNIJ 2005**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

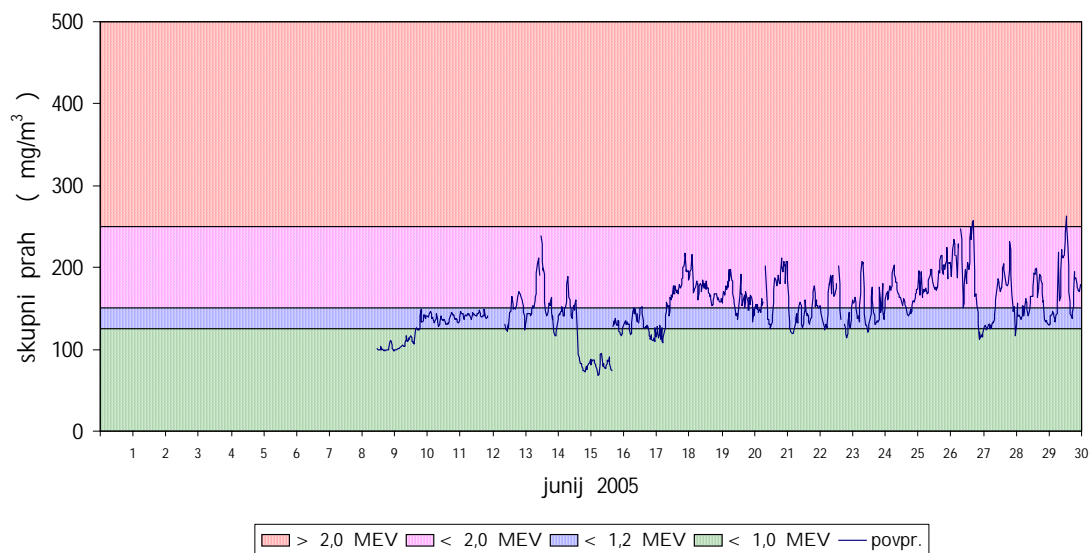
		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1079	22
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	992	22
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	151	150
		mg/m³	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	263	189
		mg/m³	mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	68	97
		mg/m³	mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	206	
		mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	226	
		mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	814	

PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
26 ... 50	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
51 ... 75	12	1,2 %	1,2 %	0	0,0 %	0,0 %
76 ... 100	60	6,0 %	7,3 %	1	4,5 %	4,5 %
101 ... 125	106	10,7 %	17,9 %	3	13,6 %	18,2 %
126 ... 150	351	35,4 %	53,3 %	5	22,7 %	40,9 %
151 ... 175	245	24,7 %	78,0 %	10	45,5 %	86,4 %
176 ... 200	147	14,8 %	92,8 %	3	13,6 %	100,0 %
201 ... 225	51	5,1 %	98,0 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	15	1,5 %	99,5 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	5	0,5 %	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	992		100,0 %	22		100,0 %

RAZREDI	mg sk.prah/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 125	178	17,9 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	126 - 150	351	35,4 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	151 - 250	458	46,2 %
2.0 MEV < koncentracija	251 -	5	0,5 %

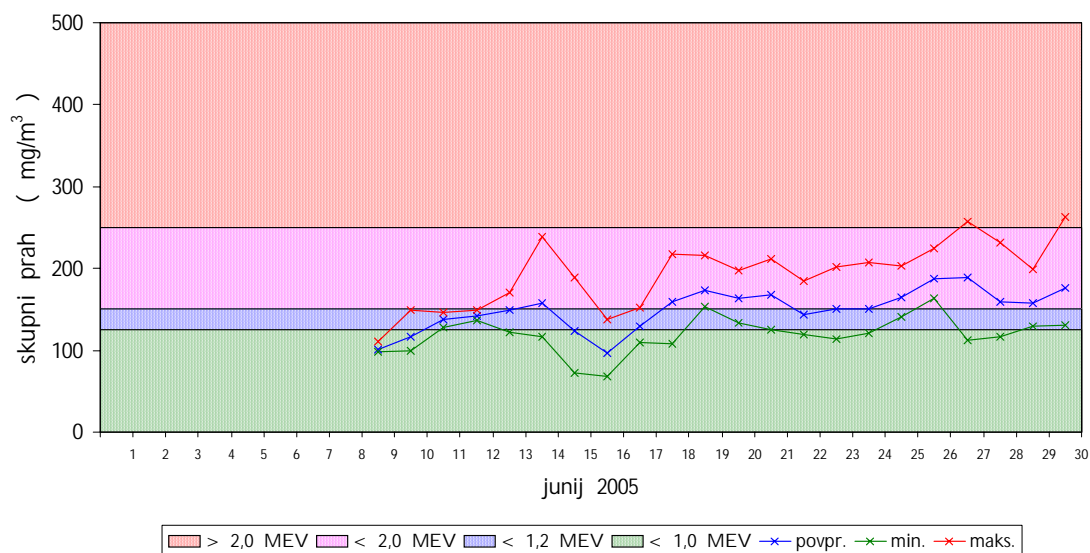
KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU

TE Trbovlje: Polurna povpre-ja



KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU

TE Trbovlje: Dnevna povpre-ja in ekstremi



4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

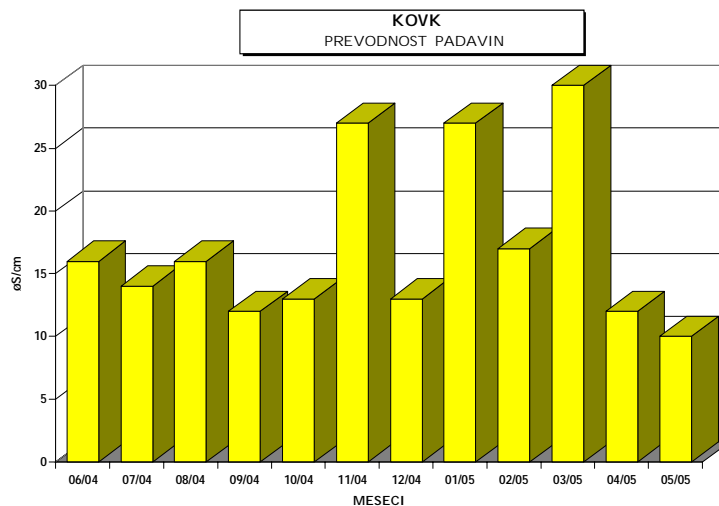
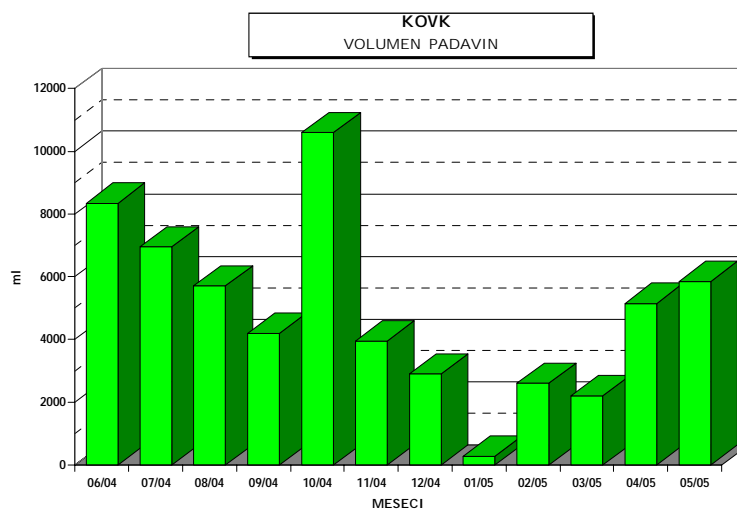
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

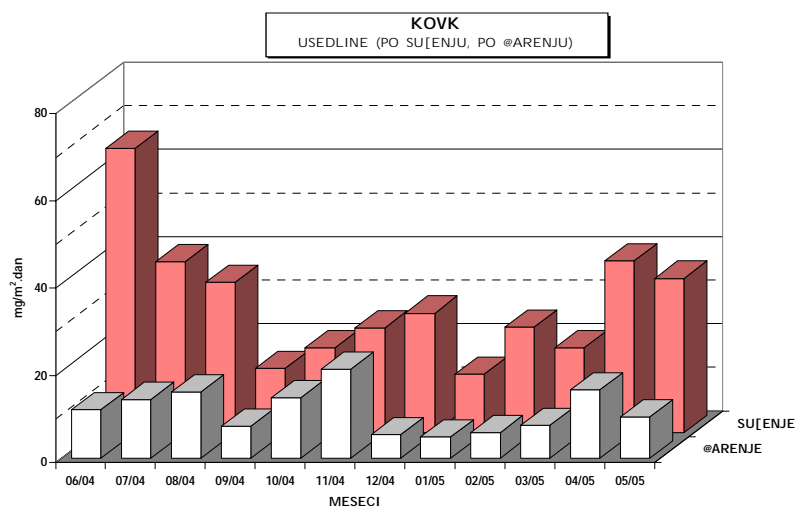
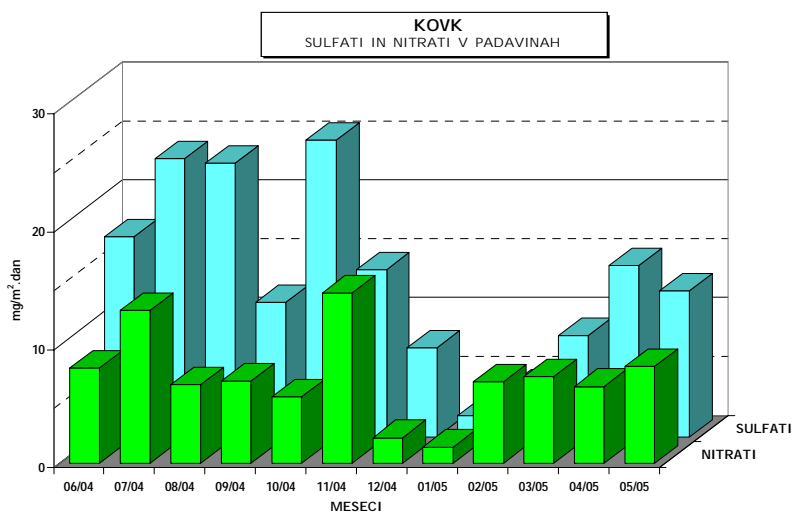
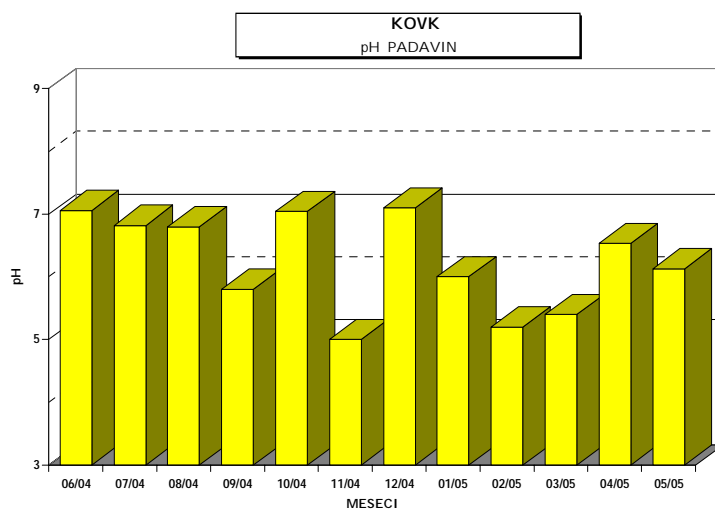
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
06/04	7.06	16	8350	8.07	17.03	65.20	11.07
07/04	6.82	14	6950	12.97	23.63	39.20	13.47
08/04	6.80	16	5700	6.65	23.26	34.40	15.20
09/04	5.80	12	4200	7.00	11.42	14.67	7.27
10/04	7.04	13	10600	5.65	25.23	19.33	13.87
11/04	5.00	27	3950	14.48	14.22	24.00	20.47
12/04	7.10	13	2900	2.17	7.58	27.33	5.43
01/05	6.00	27	280	1.37	1.81	13.33	4.87
02/05	5.20	17	2600	6.93	4.25	24.07	5.87
03/05	5.40	30	2200	7.33	8.62	19.33	7.47
04/05	6.53	12	5150	6.52	14.56	39.33	15.73
05/05	6.13	10	5850	8.19	12.40	35.33	9.50





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

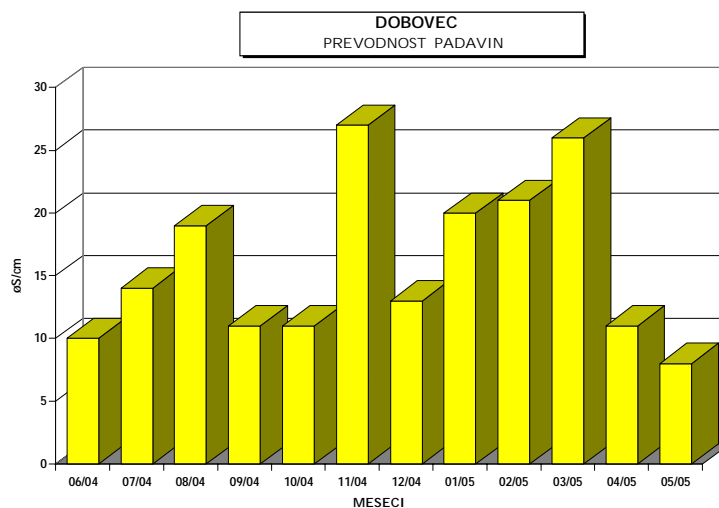
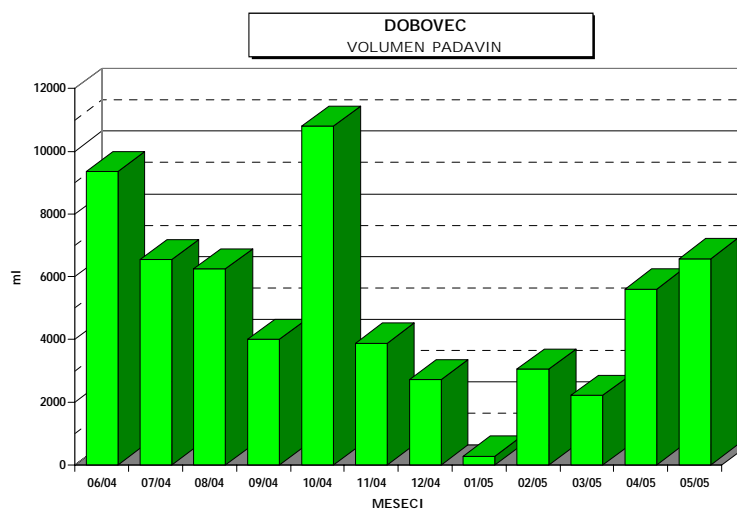
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

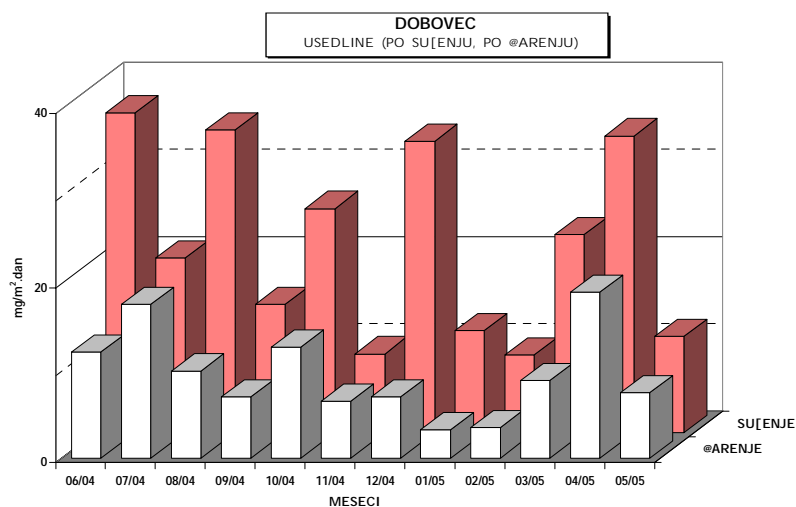
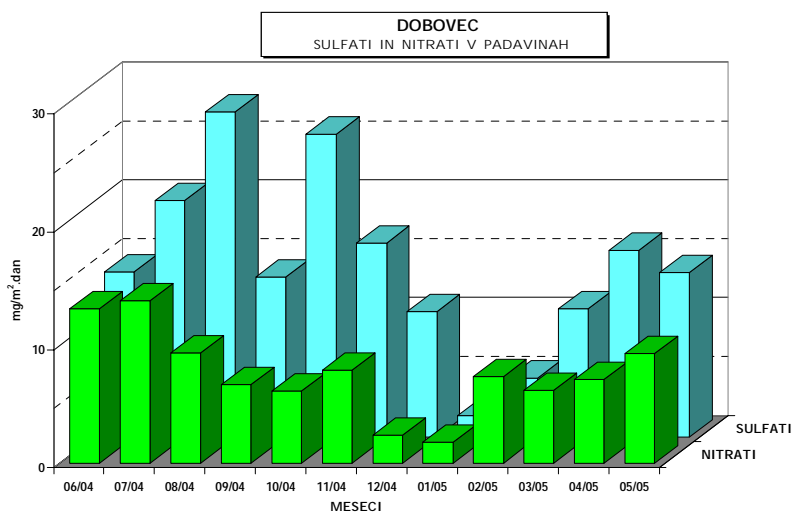
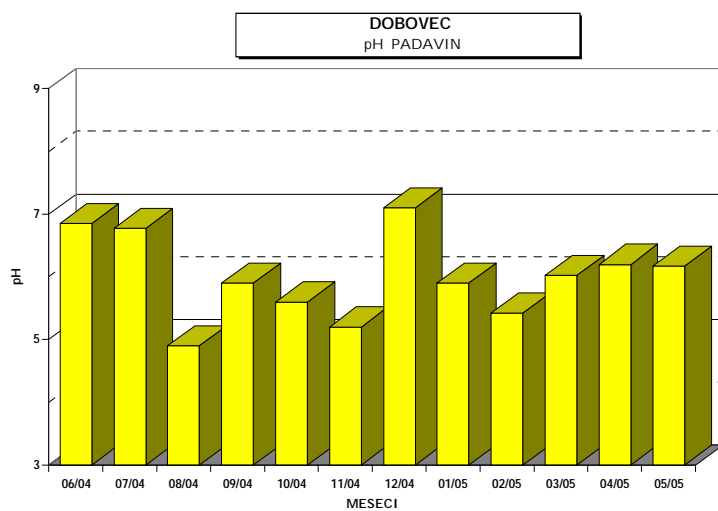
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
06/04	6.85	10	9350	13.09	14.03	36.67	12.20
07/04	6.77	14	6550	13.76	20.09	20.00	17.67
08/04	4.90	19	6250	9.38	27.63	34.67	10.00
09/04	5.90	11	4000	6.67	13.60	14.67	7.00
10/04	5.60	11	10800	6.12	25.70	25.67	12.73
11/04	5.20	27	3880	7.92	16.48	9.00	6.50
12/04	7.10	13	2720	2.38	10.66	33.40	7.00
01/05	5.90	20	280	1.75	1.81	11.67	3.23
02/05	5.42	21	3050	7.36	4.98	8.87	3.47
03/05	6.02	26	2220	6.16	10.88	22.67	8.93
04/05	6.20	11	5600	7.09	15.83	34.00	19.03
05/05	6.17	8	6580	9.30	13.95	11.00	7.53





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

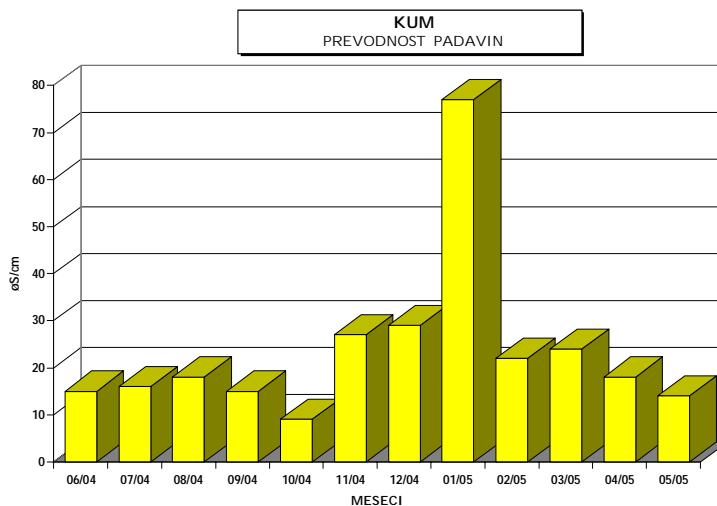
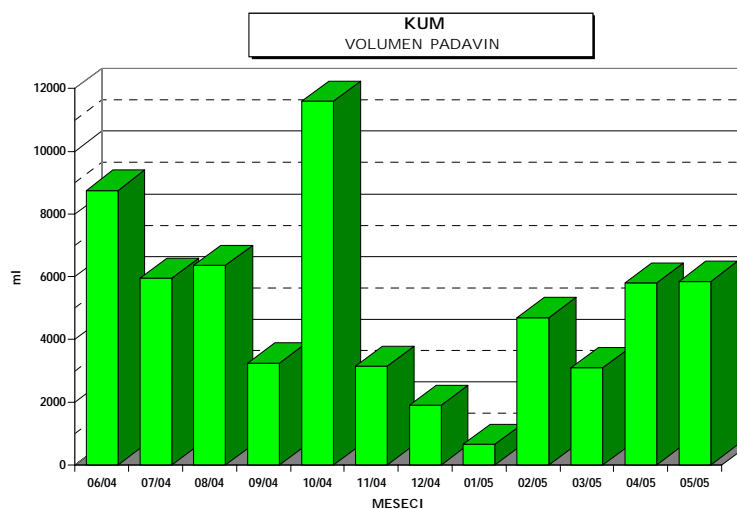
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

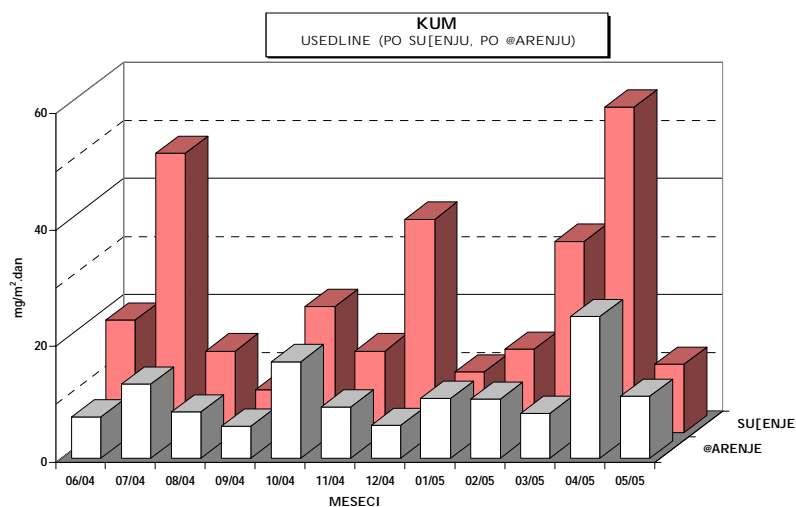
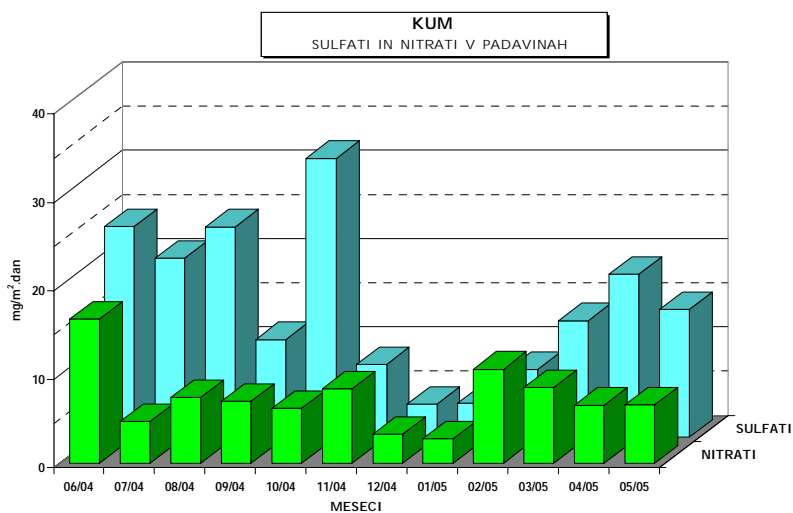
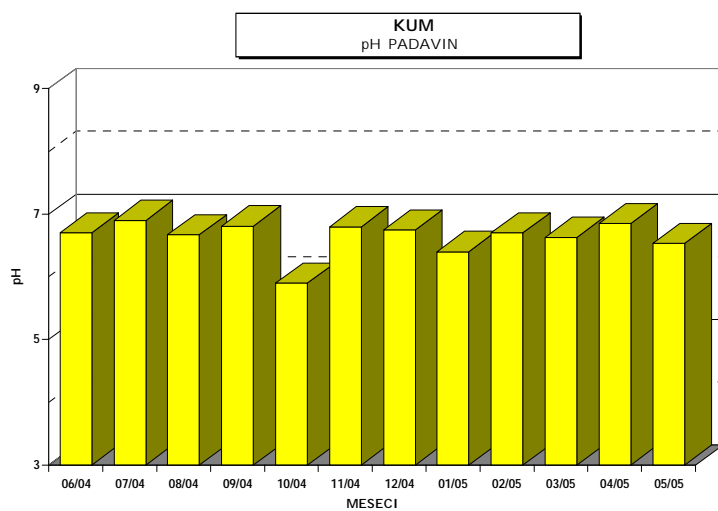
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
06/04	6.70	15	8750	16.33	23.80	19.33	7.10
07/04	6.90	16	5950	4.76	20.23	48.00	12.73
08/04	6.67	18	6360	7.42	23.79	14.00	8.00
09/04	6.81	15	3250	7.04	11.05	7.33	5.50
10/04	5.90	9	11600	6.19	31.55	21.67	16.60
11/04	6.80	27	3150	8.40	8.23	14.00	8.80
12/04	6.75	29	1900	3.29	3.72	36.67	5.60
01/05	6.40	77	650	2.74	3.81	10.33	10.23
02/05	6.70	22	4700	10.65	7.68	14.33	10.13
03/05	6.63	24	3100	8.58	13.17	32.87	7.67
04/05	6.85	18	5800	6.57	18.44	56.00	24.33
05/05	6.53	14	5850	6.63	14.47	11.73	10.67





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

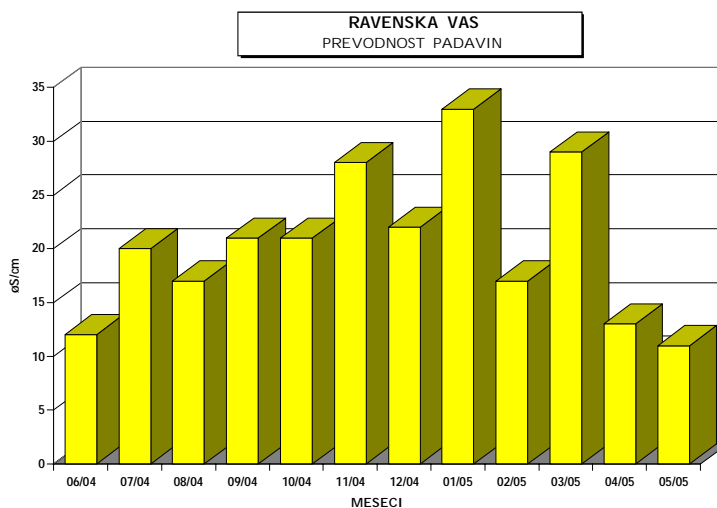
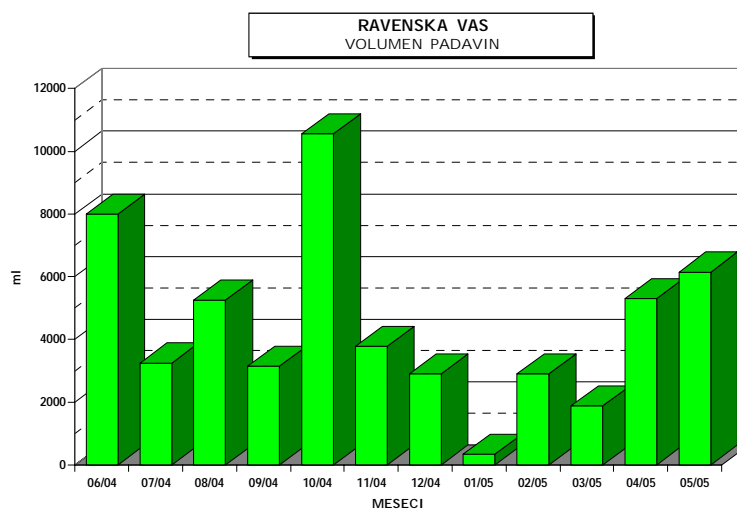
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

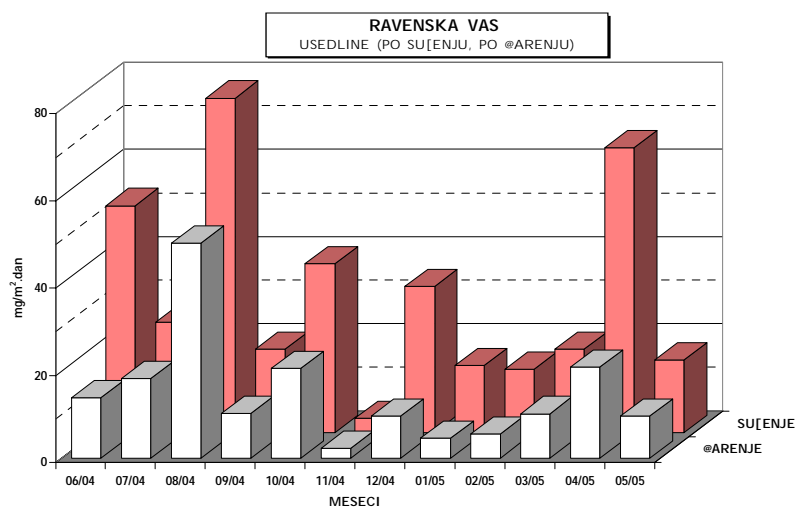
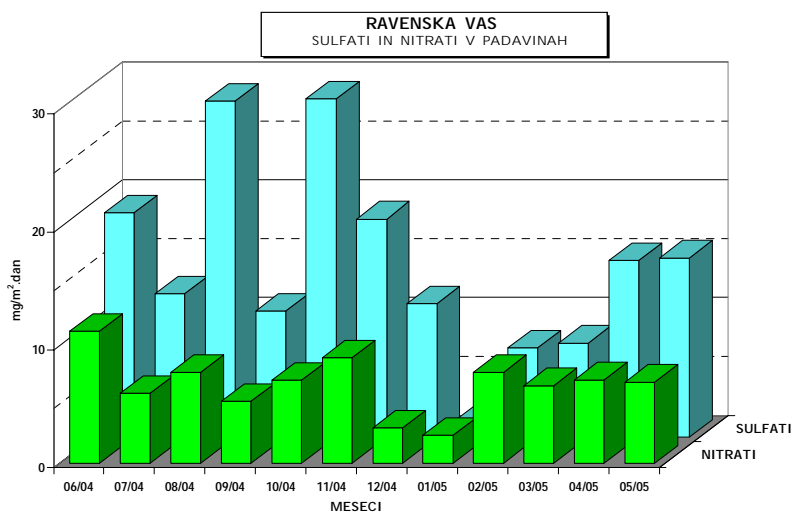
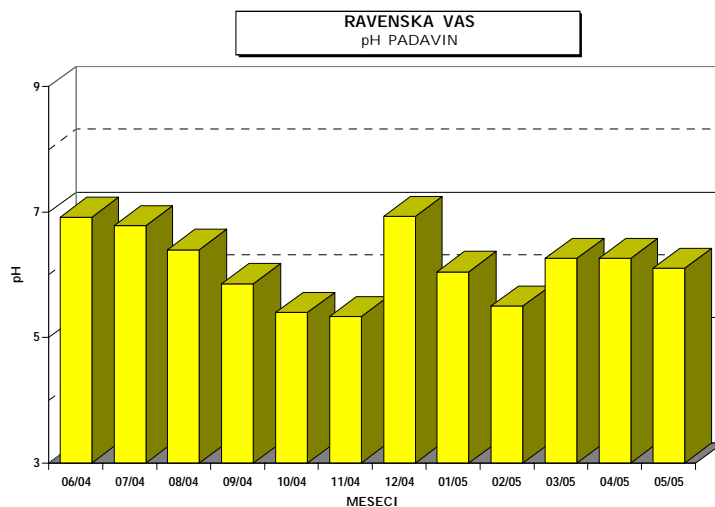
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
06/04	6.92	12	8000	11.20	19.04	52.00	13.87
07/04	6.78	20	3250	5.96	12.16	25.33	18.27
08/04	6.40	17	5250	7.70	28.56	76.67	49.33
09/04	5.86	21	3150	5.25	10.71	19.00	10.23
10/04	5.40	21	10550	7.03	28.70	38.67	20.57
11/04	5.33	28	3780	8.95	18.52	3.27	2.33
12/04	6.93	22	2890	3.01	11.33	33.40	9.67
01/05	6.05	33	330	2.40	1.55	15.33	4.53
02/05	5.50	17	2900	7.73	7.58	14.47	5.50
03/05	6.26	29	1880	6.58	7.98	19.00	10.20
04/05	6.26	13	5300	7.07	14.98	65.33	20.87
05/05	6.10	11	6150	6.89	15.21	16.67	9.67





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

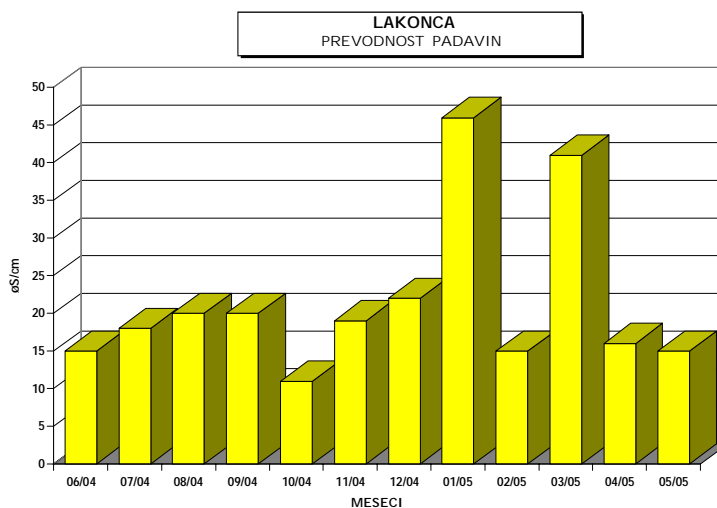
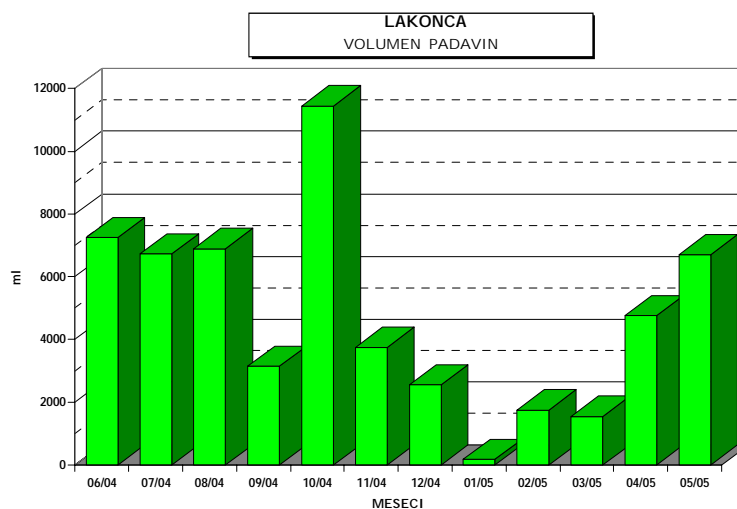
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

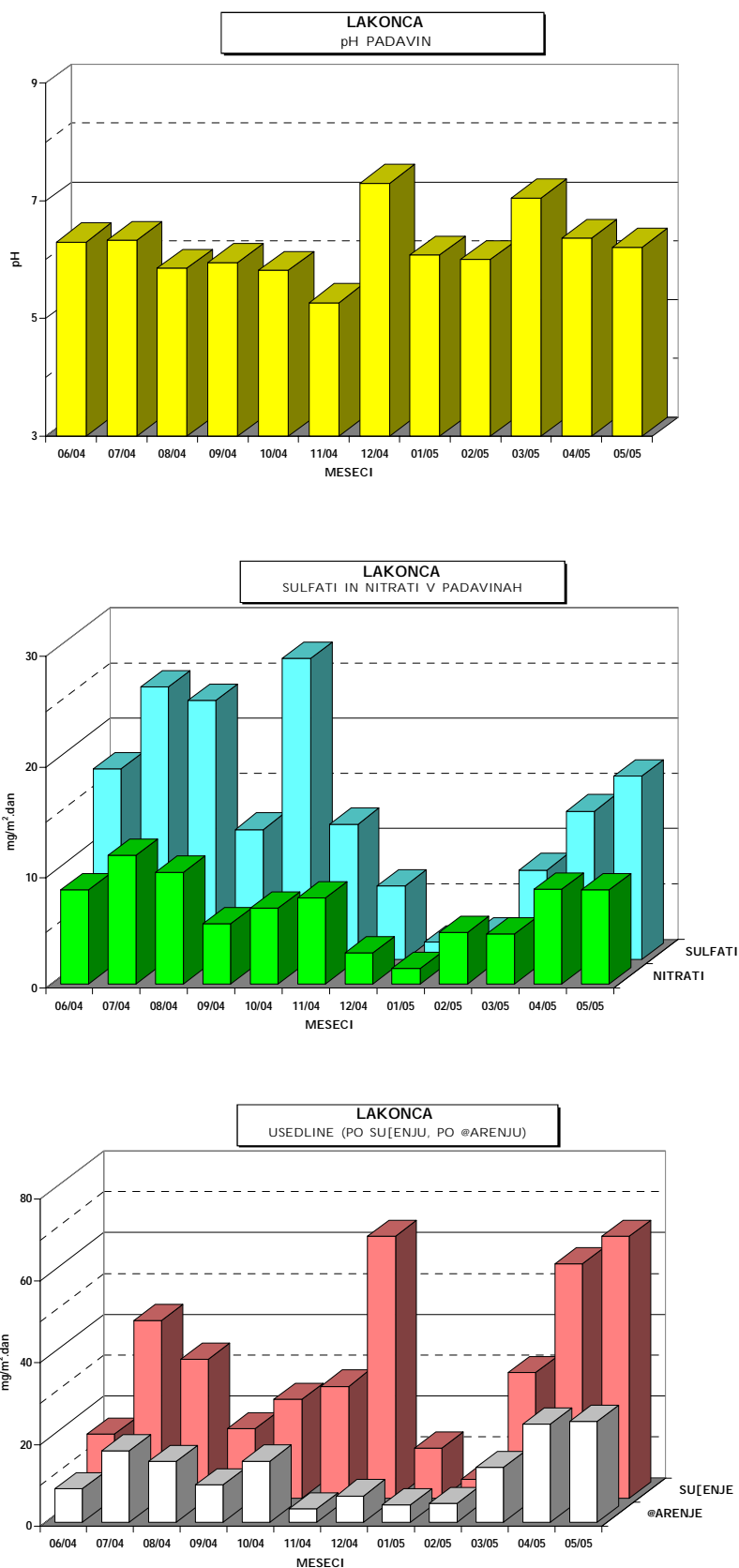
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

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>
06/04	6.30	15	7250	8.51	17.26	15.67	8.20
07/04	6.33	18	6720	11.65	24.69	43.47	17.40
08/04	5.85	20	6900	10.12	23.46	34.00	14.87
09/04	5.95	20	3150	5.46	11.78	17.00	9.20
10/04	5.82	11	11450	6.87	27.25	24.07	14.93
11/04	5.27	19	3750	7.75	12.25	27.33	3.20
12/04	7.30	22	2550	2.81	6.66	64.00	6.43
01/05	6.08	46	180	1.41	1.56	12.20	4.17
02/05	6.00	15	1750	4.67	2.29	4.60	4.60
03/05	7.05	41	1550	4.55	8.10	30.67	13.40
04/05	6.36	16	4750	8.55	13.43	57.33	24.07
05/05	6.21	15	6700	8.49	16.57	64.00	24.67





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

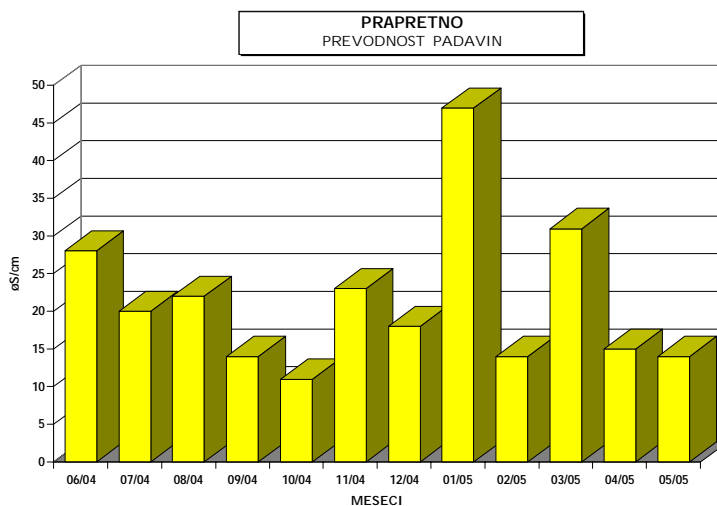
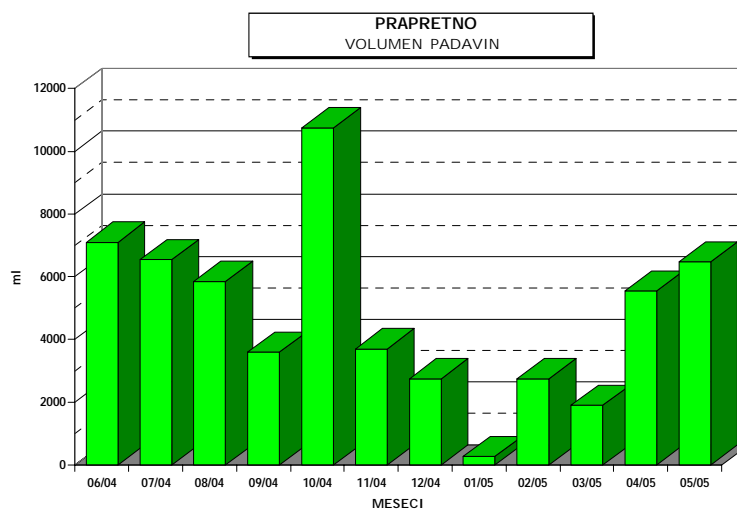
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

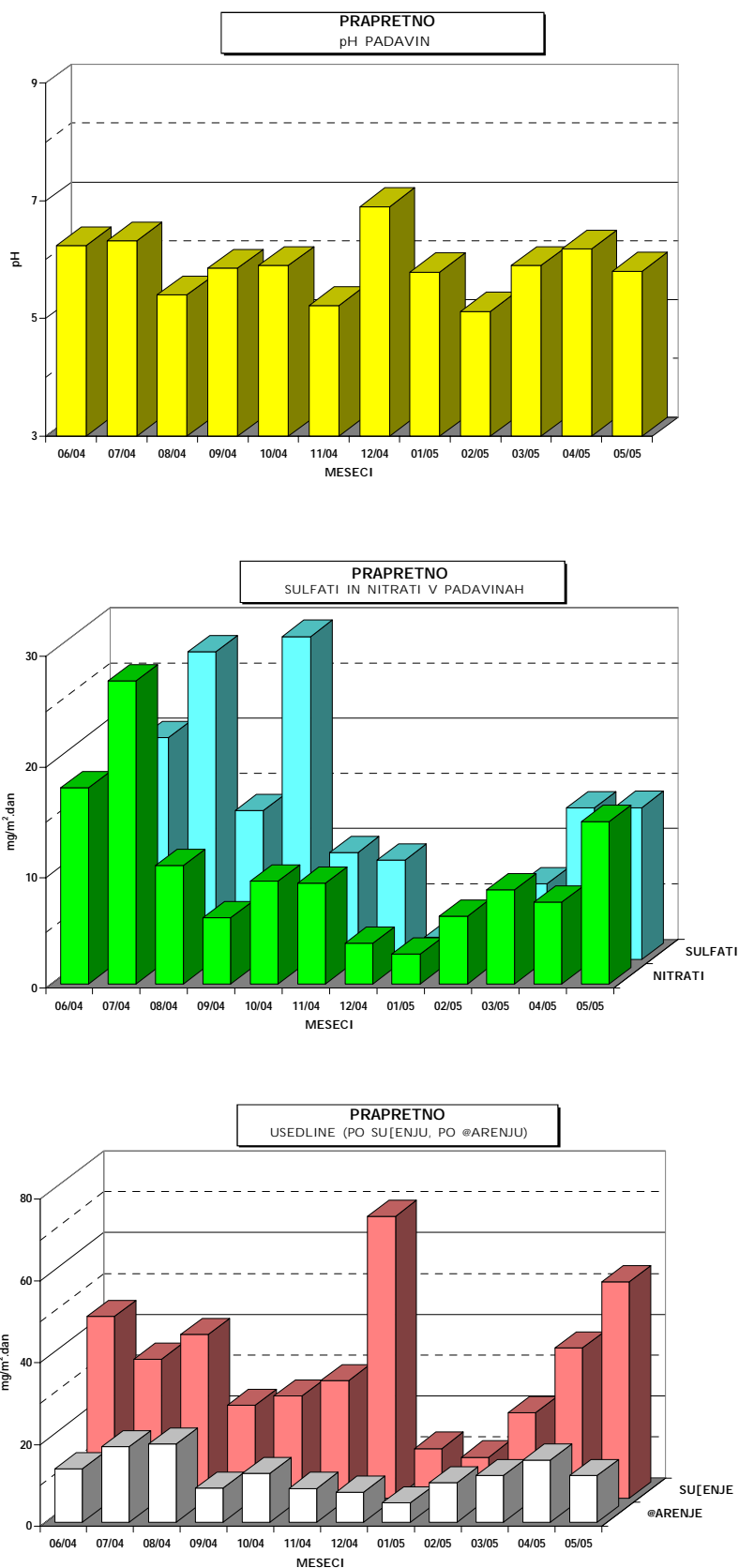
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
06/04	6.24	28	7100	17.75	14.48	44.33	13.10
07/04	6.32	20	6540	27.47	20.06	34.00	18.43
08/04	5.40	22	5850	10.73	27.85	40.00	19.07
09/04	5.85	14	3600	6.00	13.46	22.67	8.27
10/04	5.90	11	10750	9.32	29.24	25.00	11.87
11/04	5.22	23	3700	9.13	9.67	28.67	8.23
12/04	6.90	18	2750	3.67	8.98	68.87	7.33
01/05	5.79	47	270	2.69	2.03	12.13	4.67
02/05	5.12	14	2750	6.11	3.59	10.00	9.67
03/05	5.90	31	1900	8.49	6.84	20.80	11.47
04/05	6.18	15	5550	7.40	13.73	36.67	15.13
05/05	5.80	14	6480	14.69	13.74	52.87	11.47





5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

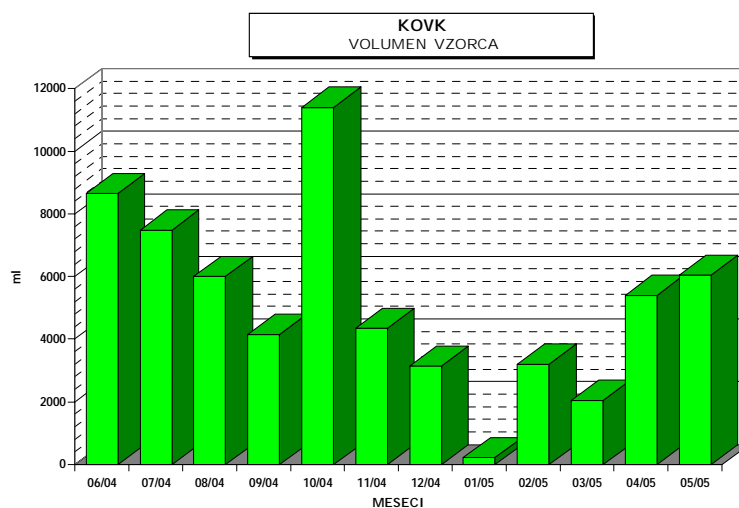
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

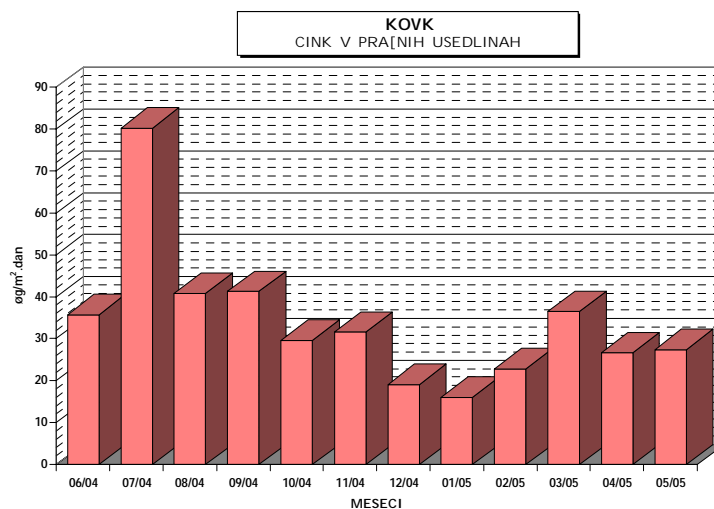
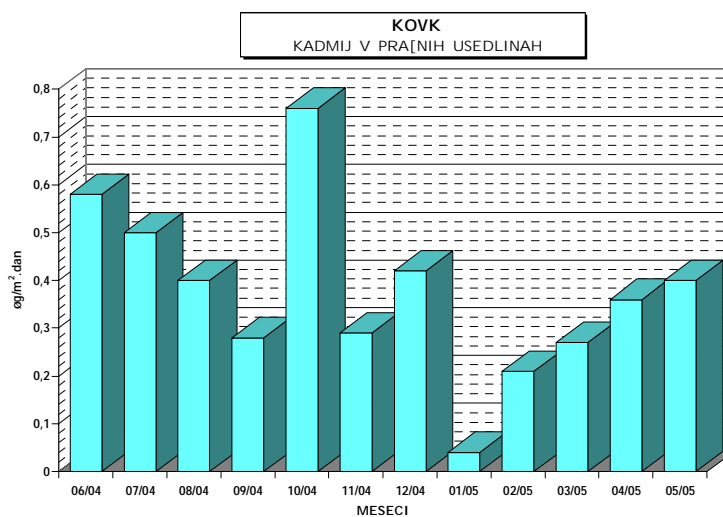
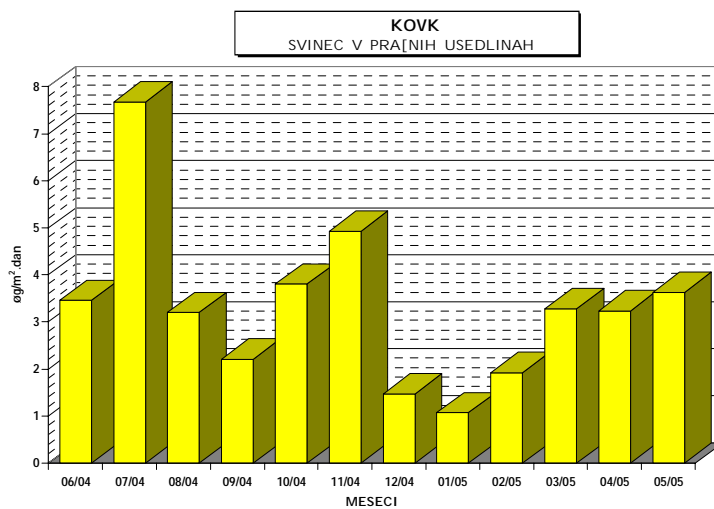
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
06/04	3.46	< 0.58	35.75	8650
07/04	7.68	< 0.50	80.29	7480
08/04	3.20	< 0.40	40.80	6000
09/04	2.21	< 0.28	41.22	4150
10/04	< 3.80	< 0.76	29.64	11400
11/04	4.93	< 0.29	31.61	4350
12/04	1.47	0.42	19.11	3150
01/05	1.07	0.04	15.99	220
02/05	1.92	< 0.21	22.83	3200
03/05	3.28	0.27	36.49	2050
04/05	3.24	< 0.36	26.64	5400
05/05	3.63	< 0.40	27.43	6050

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





5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

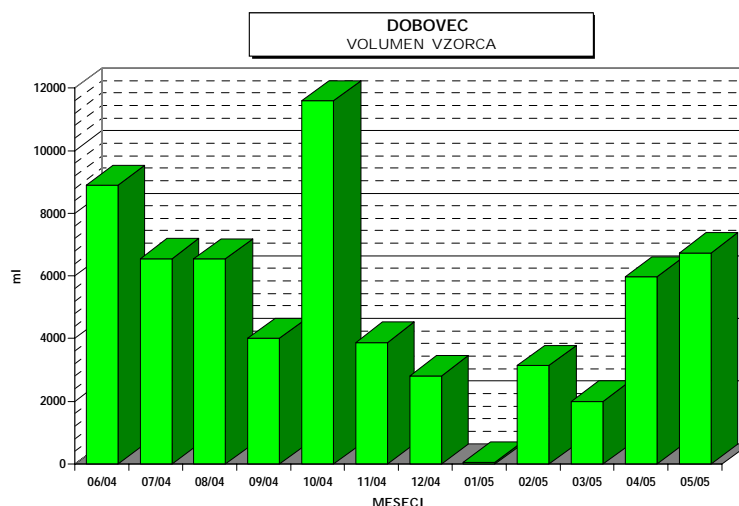
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

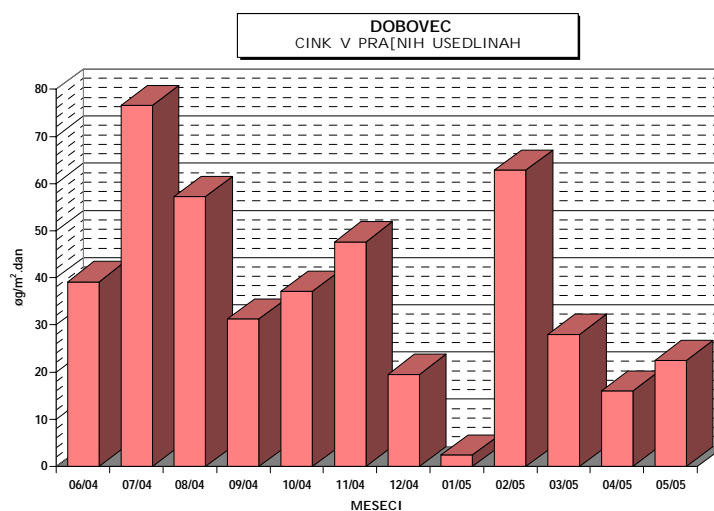
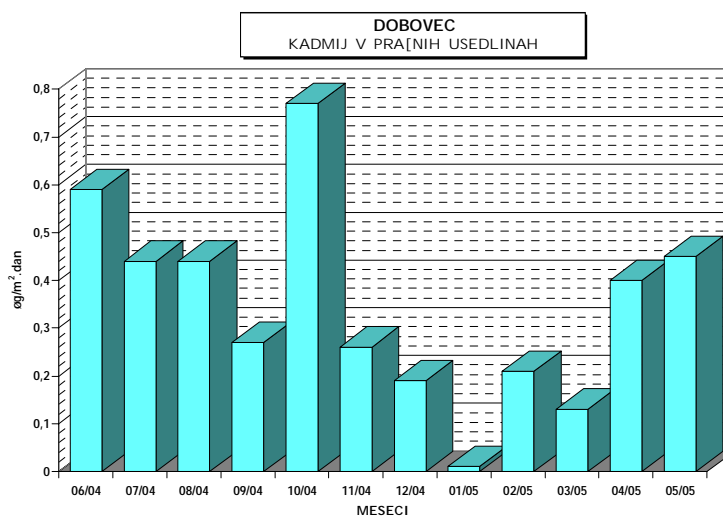
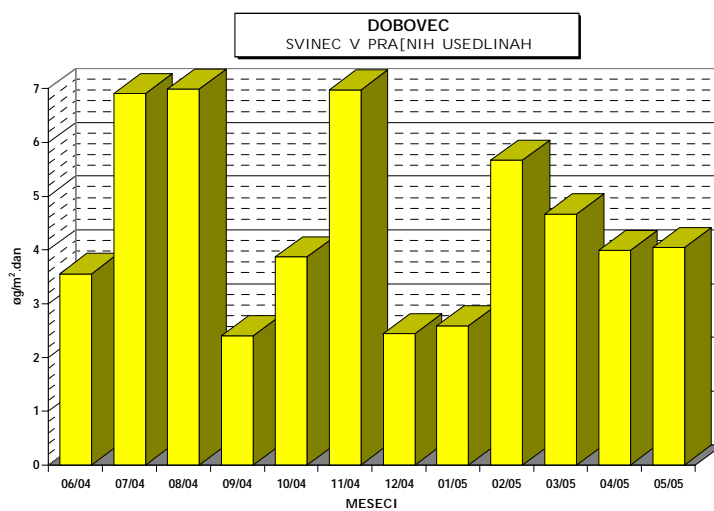
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
06/04	3.56	< 0.59	39.16	8900
07/04	6.91	< 0.44	76.53	6560
08/04	6.99	< 0.44	57.20	6550
09/04	2.40	< 0.27	31.20	4000
10/04	< 3.87	< 0.77	37.12	11600
11/04	6.98	0.26	47.60	3880
12/04	2.44	0.19	19.55	2820
01/05	2.59	0.01	2.35	50
02/05	5.67	0.21	62.79	3150
03/05	4.67	0.13	28.00	2000
04/05	3.99	< 0.40	15.95	5980
05/05	4.04	< 0.45	22.47	6740

<...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

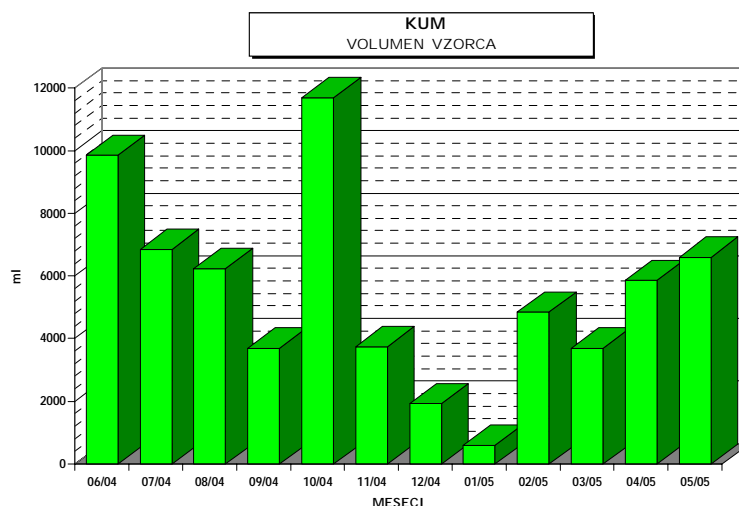
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

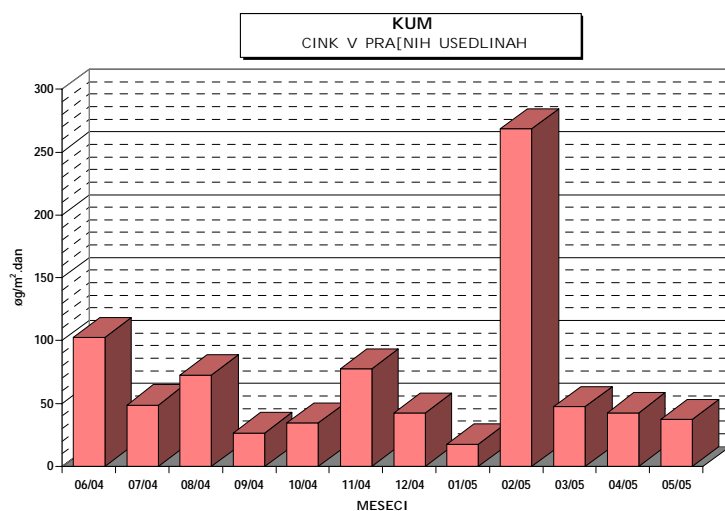
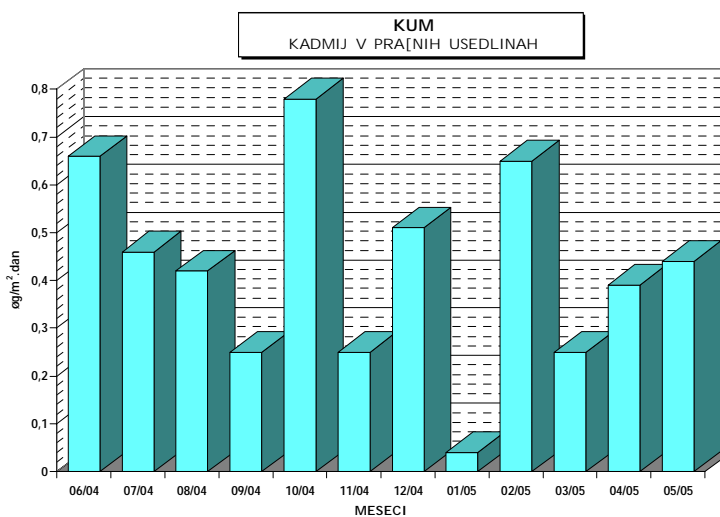
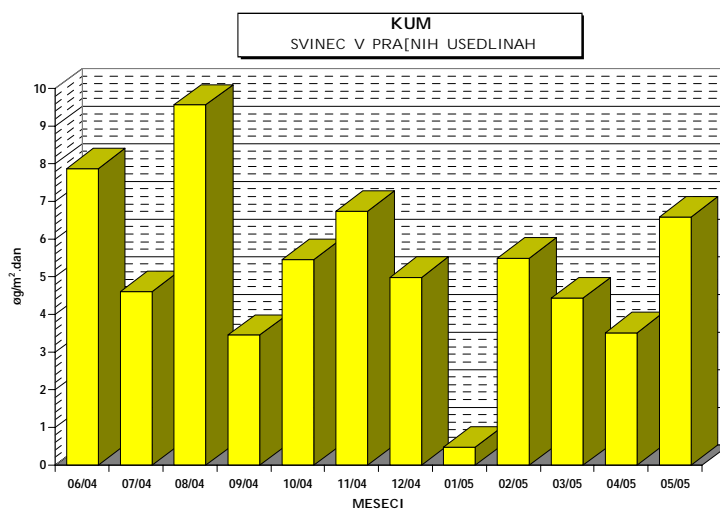
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
06/04	7.88	< 0.66	102.44	9850
07/04	4.61	< 0.46	48.86	6850
08/04	9.57	< 0.42	72.80	6240
09/04	3.45	< 0.25	26.89	3700
10/04	5.46	< 0.78	34.32	11700
11/04	6.75	0.25	77.50	3750
12/04	4.99	0.51	42.24	1920
01/05	0.48	0.04	17.72	600
02/05	5.50	0.65	268.37	4850
03/05	4.44	< 0.25	47.61	3700
04/05	3.52	< 0.39	42.58	5860
05/05	6.60	< 0.44	37.40	6600

<...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

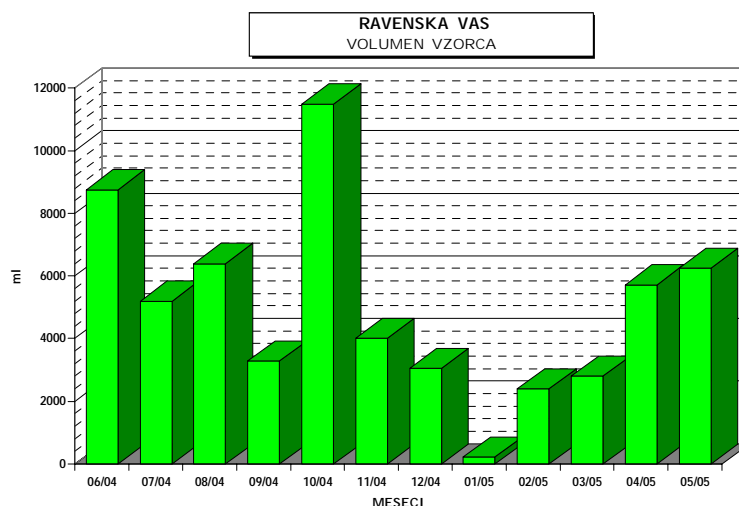
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

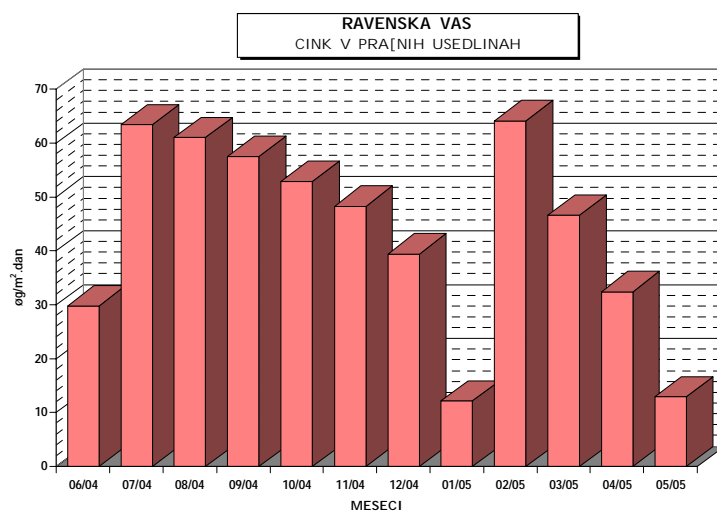
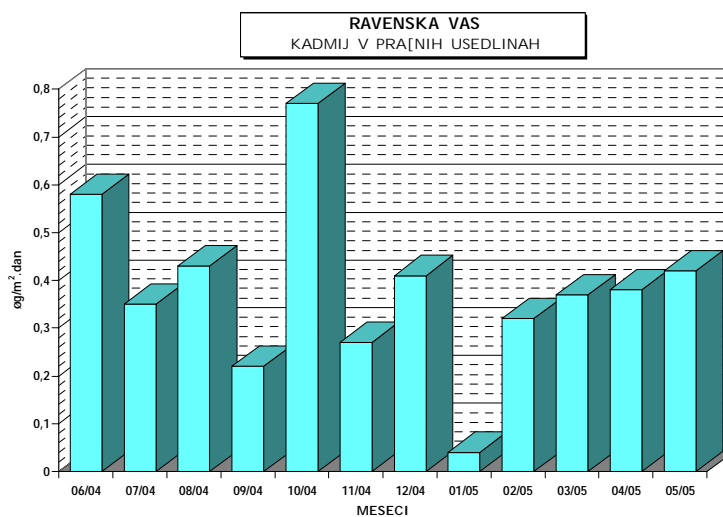
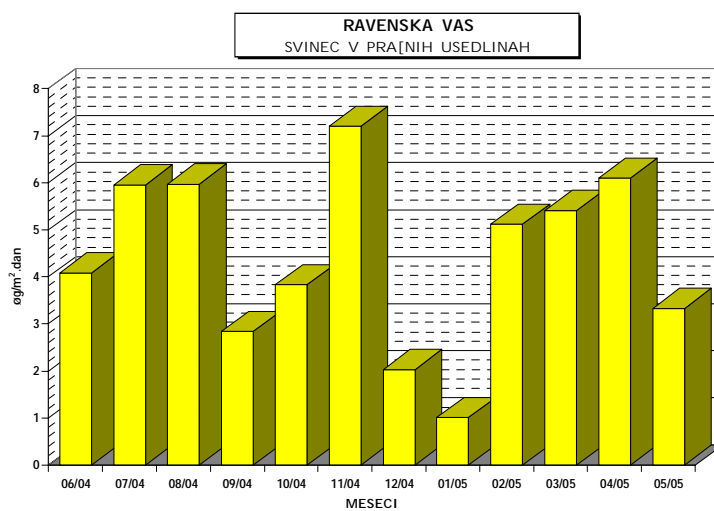
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
06/04	4.08	< 0.58	29.75	8750
07/04	5.96	< 0.35	63.44	5200
08/04	5.97	< 0.43	61.01	6400
09/04	2.84	< 0.22	57.51	3280
10/04	< 3.83	< 0.77	52.90	11500
11/04	7.20	0.27	48.27	4000
12/04	2.03	0.41	39.45	3050
01/05	1.01	0.04	12.10	220
02/05	5.12	0.32	64.16	2400
03/05	5.41	0.37	46.67	2800
04/05	6.10	< 0.38	32.41	5720
05/05	3.33	< 0.42	12.92	6250

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





5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

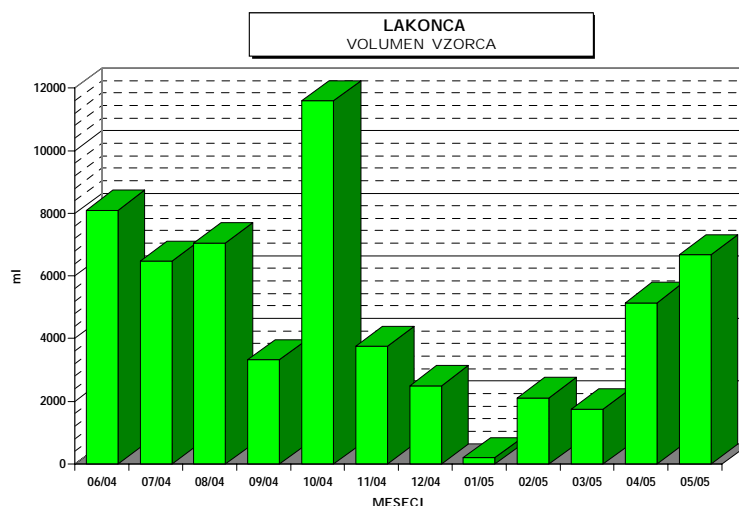
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

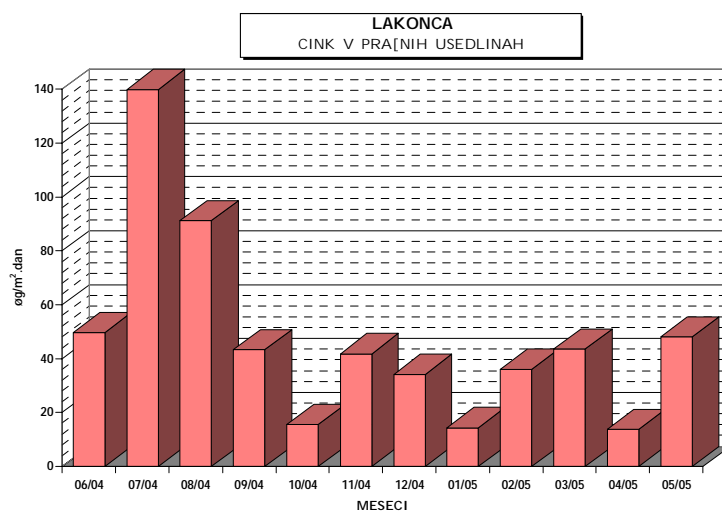
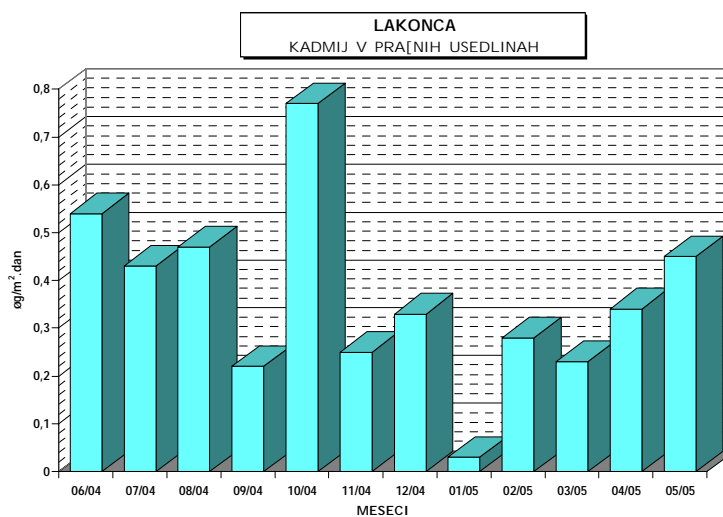
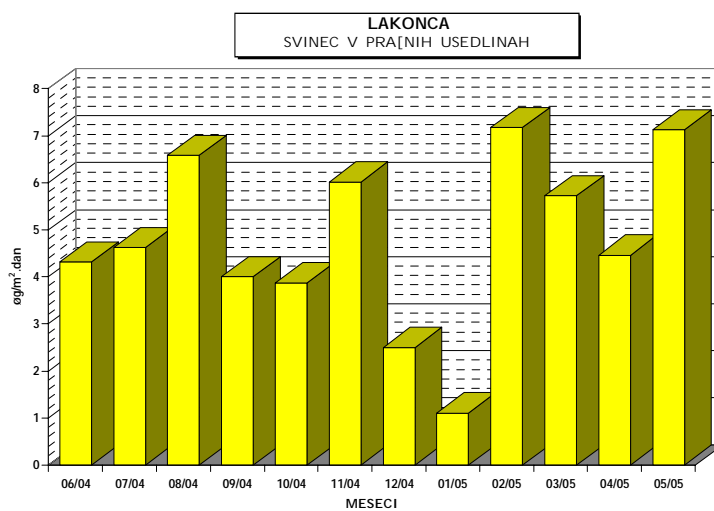
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
06/04	4.32	< 0.54	49.68	8100
07/04	4.62	< 0.43	139.97	6480
08/04	6.58	< 0.47	91.18	7050
09/04	4.00	< 0.22	43.29	3330
10/04	< 3.87	< 0.77	< 15.47	11600
11/04	6.02	0.25	41.86	3760
12/04	2.50	0.33	34.17	2500
01/05	1.11	0.03	14.40	200
02/05	7.17	0.28	36.01	2110
03/05	5.72	0.23	43.63	1750
04/05	4.46	< 0.34	13.73	5150
05/05	7.13	< 0.45	48.10	6680

<...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

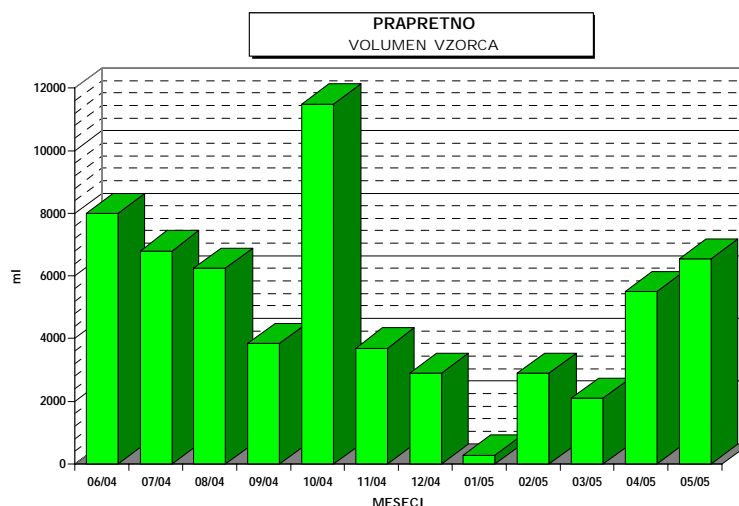
Čas meritev : junij 2004 - maj 2005

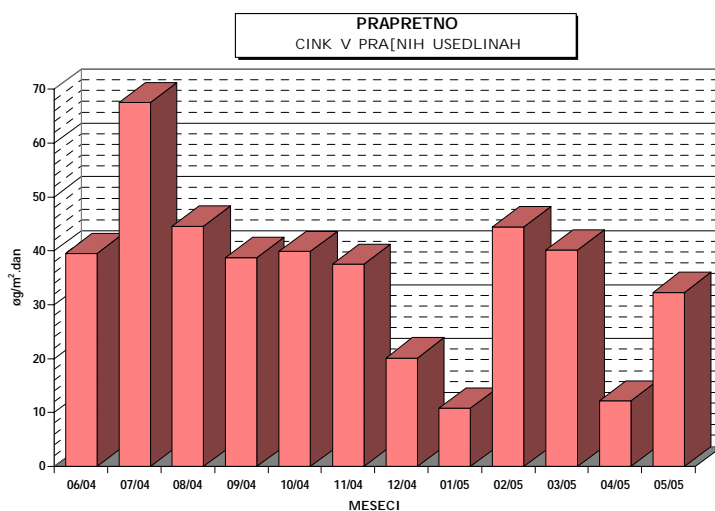
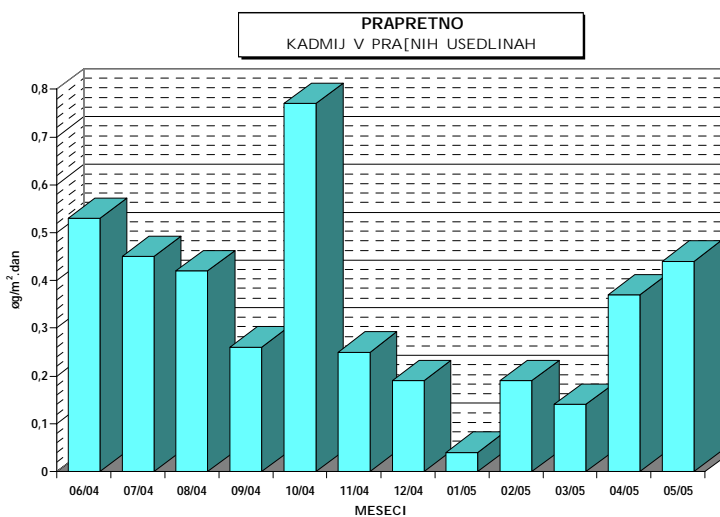
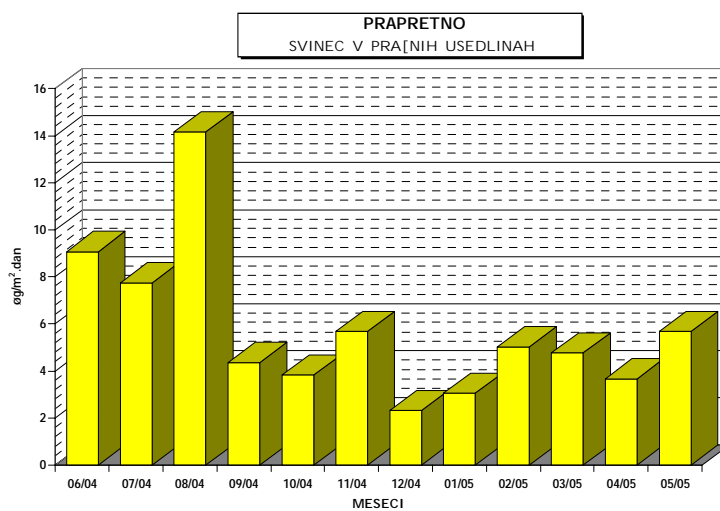
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>
06/04	9.07	< 0.53	39.47	8000
07/04	7.75	< 0.45	67.55	6800
08/04	14.17	< 0.42	44.58	6250
09/04	4.36	< 0.26	38.76	3850
10/04	< 3.83	< 0.77	39.87	11500
11/04	5.67	< 0.25	37.49	3700
12/04	2.32	0.19	20.11	2900
01/05	3.04	0.04	10.81	280
02/05	5.03	< 0.19	44.47	2900
03/05	4.76	0.14	40.18	2100
04/05	3.67	< 0.37	12.10	5500
05/05	5.68	< 0.44	32.31	6550

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





6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
ČAS MERITEV : **JUNIJ 2005**

LOKACIJA MERITEV	LAKONCA	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1440	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	60.960	μSv

LOKACIJA MERITEV	PRAPRETNO	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1439	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	76.574	μSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μSv	μSv		μSv	μSv
1	1.154	2.549	17	2.031	2.498
2	2.044	2.506	18	2.043	2.518
3	2.059	2.581	19	2.014	2.484
4	2.066	2.556	20	2.005	2.556
5	2.081	2.646	21	2.046	2.532
6	2.022	2.515	22	2.123	2.599
7	2.122	2.634	23	2.073	2.540
8	1.981	2.439	24	2.096	2.555
9	1.973	2.429	25	2.137	2.613
10	2.019	2.473	26	2.079	2.597
11	2.034	2.556	27	2.082	2.579
12	2.034	2.542	28	2.082	2.586
13	2.032	2.511	29	2.170	2.659
14	2.048	2.539	30	2.173	2.622
15	2.041	2.574			
16	2.096	2.586			

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

