



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2241

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, december 2005



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrije
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 2241

REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA MONITORINGA

**TE TRBOVLJE
NOVEMBER 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 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 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 2241
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 VENGUST, 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 (Marija Urankar) Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x
Obseg:	VI, 91 str.
Datum izdelave:	14. december 2005

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2005. 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 novembra 2004 do oktobra 2005.

KAZALO VSEBINE

STRAN

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1	SPLOŠNO	1
1.2	ZAKONODAJA	3
1.3	REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	5

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

2.1	ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2	SREDNJE MESEČNE KONCENTRACIJE	9
2.3	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KOVK	10
2.4	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - DOBOVEC	12
2.5	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - KUM	14
2.6	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂ - RAVENSKA VAS	16
2.7	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂ - KOVK	18
2.8	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - KOVK	20
2.9	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - KOVK	22
2.10	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ - PRAPRETNO	24
2.11	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KOVK	26
2.12	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC	28
2.13	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - KUM	30
2.14	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - RAV. VAS	32
2.15	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - LAKONCA	34
2.16	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO	36
2.17	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK	38
2.18	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC	40
2.19	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM	42
2.20	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS	44
2.21	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA	46
2.22	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO	48

3. EMISIJSKE MERITVE

3.1	EMISIJSKE KONCENTRACIJE SO ₂ - DIMNIK, KOTA 55m	52
3.2	EMISIJSKE KONCENTRACIJE NO _x - KOTA 55m NA DIMNIKU	54
3.3	EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA - KOTA 55m NA DIMNIKU	56
3.4	EMISIJSKE KONCENTRACIJE TRDNIH DELCEV - KOTA 55m NA DIMNIKU	58

4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

4.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	62
4.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	64
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	66
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	68
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	70
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	72

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

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

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

V poročilu EIMV št. EKO 2241 so za november 2005 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 in delce PM_{10} ,
- 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 novembra 2004 do oktobra 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:

- SO_2 - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO_2 - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O_3 - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM_{10} : merilnik delcev PM_{10} deluje na principu oscilirajoče mikrotehtnice z nadzorom temperature, pretokov in tlaka.

*Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM_{10} v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3.

Za meteorološke parametre so bili uporabljeni naslednji merilni principi:

- za merjenje smeri in hitrosti veta rotacijski, digitalni optoelektronski merilnik. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezami, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri,
- za merjenje temperature zraka je uporabljen aspiriran dajalnik temperature s termolinearnim termistorskim vezjem,
- za merjenje relativne vlažnosti zraka je uporabljen lasni dajalnik, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojači raztezke zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v 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 dnevnom 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 november 2005, EIMV, december 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 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	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 PM₁₀:

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 novembru 2005 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% pravilnih rezultatov imisijskih koncentracij SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ 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 novembru 2005 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 novembru 2005 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 1 krat,
- v mesecu novembru 2005 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, alarmna vrednost in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene,
- 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 oktobru 2005 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),
- za vzorec padavin v mesecu juliju z lokacije Lakonca v poročilu ni podanih rezultatov analiz, ker je bila vzorčevalna posoda ob vzorčenju prazna. V primerjavi z vzorci padavin iz drugih lokacij, je bila količina padavin majhna tudi na lokaciji Ravenska vas, kjer pa je bilo vzorca kljub temu dovolj za izvedbo analize.

Emisijske meritve

Meritve v novembru 2005 izkazujejo:

- TE Trbovlje je v novembru 2005 obratovala 1435 polurnih intervalov.
- Zaradi okvare merilnika OLDHAM emisijske postaje TE Trbovlje je nadomestne meritve izvajal Elektroinštitut Milan Vidmar z mobilnim emisijskim laboratorijem. V sistem meritev je bil vključen tudi merilnik skupnega prahu OLDHAM EP1000.
- Merilnik SO_2 je zabeležil 1330 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO_2 je 633 mg/m^3 , 23 podatkov presega tako MEV kot tudi $2x$ vrednost MEV.
- Merilnik NO_x je zabeležil 1346 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 515 mg/m^3 , 38 podatkov je preseglo MEV, vsi pa so nižji od $2x$ vrednosti MEV.
- Merilnik CO je zabeležil 1346 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 28 mg/m^3 , vsi podatkov so nižji od MEV.
- Merilnik skupnega prahu je zabeležil 1346 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 56 mg/m^3 , 3 podatki so presegli MEV, vsi pa so nižji od $2x$ vrednosti MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2241, Ljubljana, 2005

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

NOVEMBER 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	81
DOBOVEC	0	0	0	85
KUM	0	0	0	74
RAVENSKA VAS	0	0	0	85

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

NOVEMBER 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	-	-	1	77

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

NOVEMBER 2005	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	0	84

leto 2005	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	99	0	21	93
DOBOVEC	136	17	13	96
KUM	12	0	0	90
RAVENSKA VAS	210	35	33	94

leto 2005	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	-	-	14	82

leto 2005	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	56	95

(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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2241, Ljubljana, 2005

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

SO₂	
-----------------------	--

NOVEMBER	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1995	73	65	20	34
1996	38	45	32	44
1997	39	78	38	86
1998	24	64	21	122
1999	58	59	16	63
2000	29	25	9	20
2001	6	51	91	72
2002	53	34	92	40
2003	72	9	13	56
2004	65	52	6	49
2005	13	6	1	11

NO₂	
-----------------------	--

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

O₃	
----------------------	--

NOVEMBER	KOVK	NOVEMBER	KOVK	NOVEMBER	KOVK
1995	10	1995	11	1995	35
1996	3	1996	4	1996	50
1997	11	1997	14	1997	37
1998	7	1998	7	1998	41
1999	10	1999	13	1999	34
2000	8	2000	9	2000	47
2001	8	2001	11	2001	38
2002	8	2002	13	2002	52
2003	5	2003	7	2003	28
2004	12	2004	15	2004	42
2005	14	2005	21	2005	34

PM₁₀	
------------------------	--

NOVEMBER	PRAPRETNO
1995	68
1996	28
1997	56
1998	61
1999	62
2000	34
2001	22
2002	24
2003	22
2004	22
2005	29

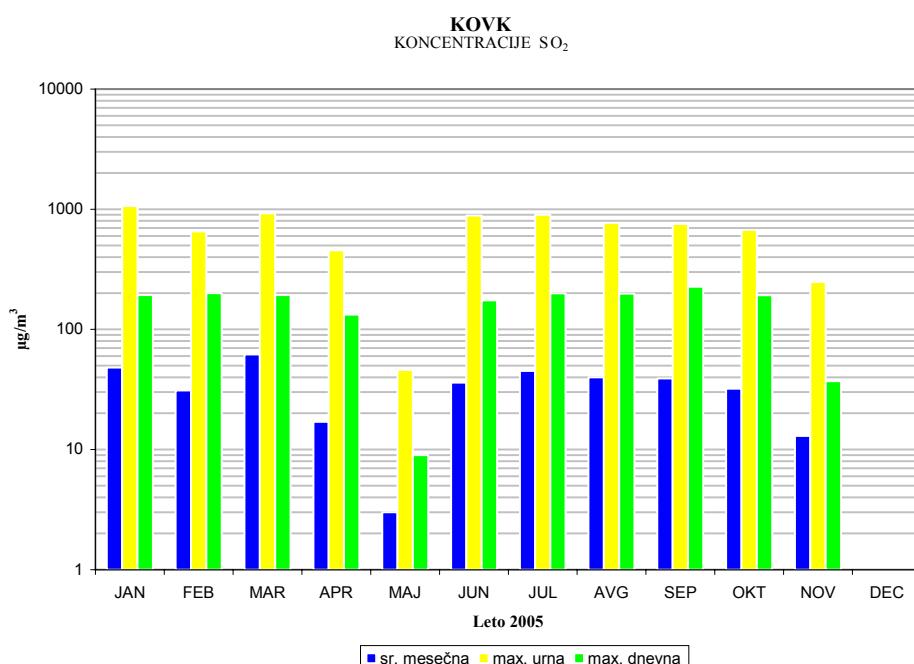
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

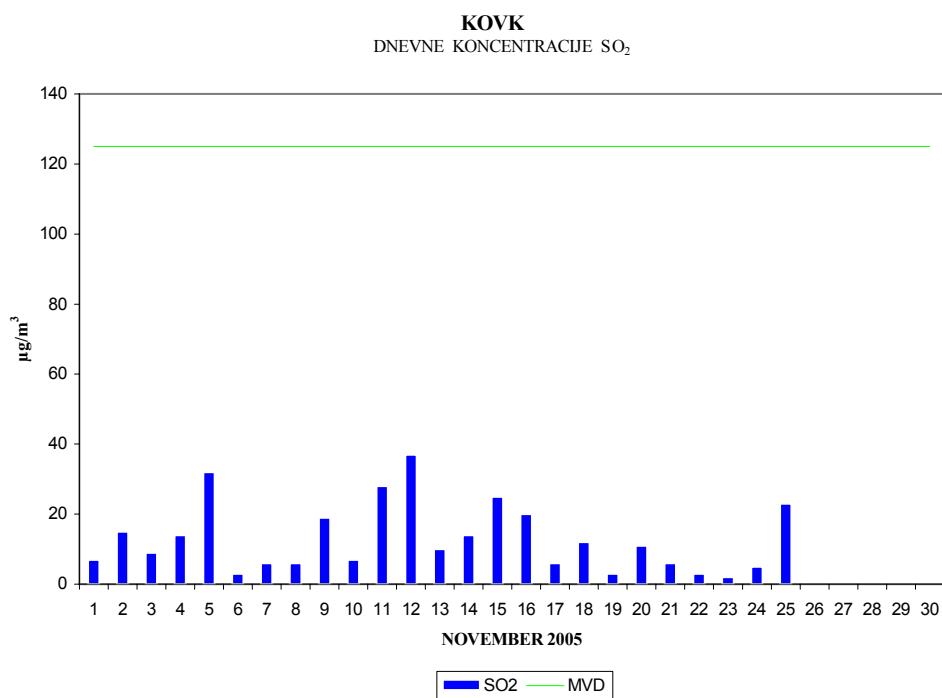
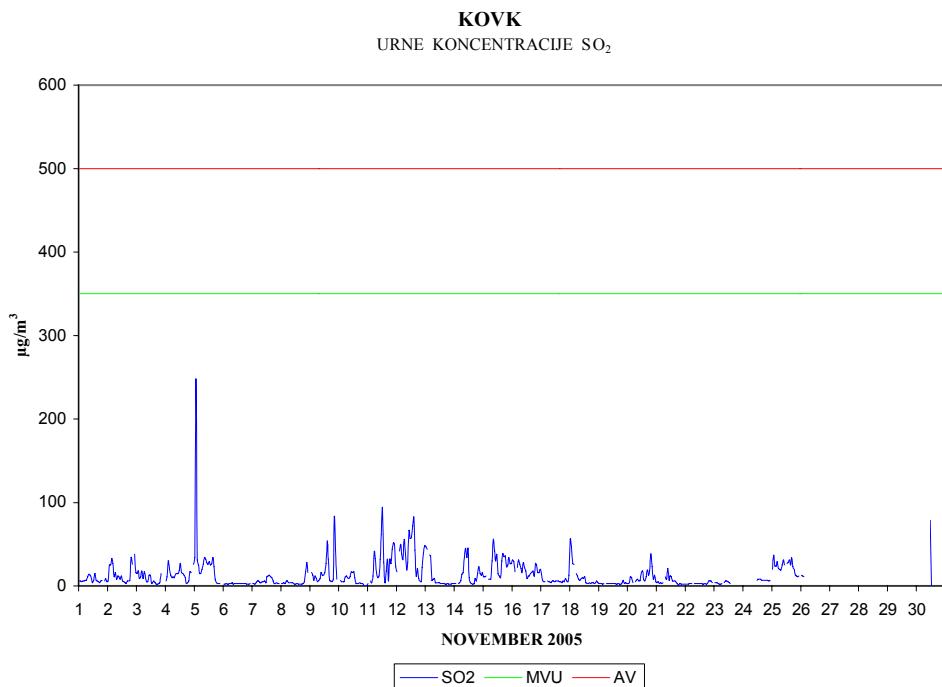
Razpoložljivih urnih podatkov:	580	81%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	248 µg/m ³	02:00 05.11.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	13 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 :	37 µg/m ³	12.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	23.11.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	56 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	10 µg/m ³





2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - DOBOVEC

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

DOBOVEC

OBDOBJE MERITEV:

NOVEMBER 2005

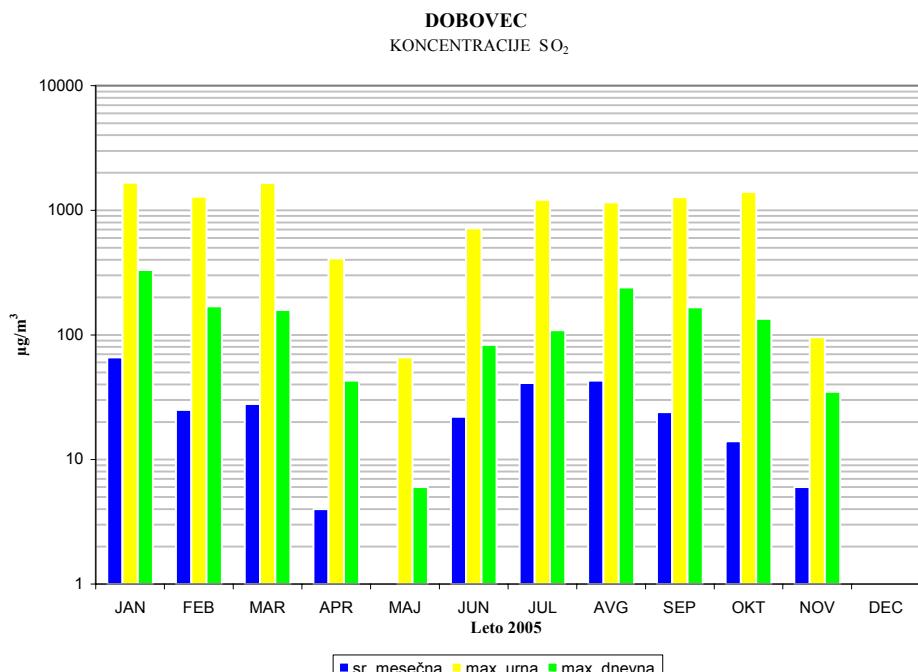
Razpoložljivih urnih podatkov:	613	85%
--------------------------------	-----	-----

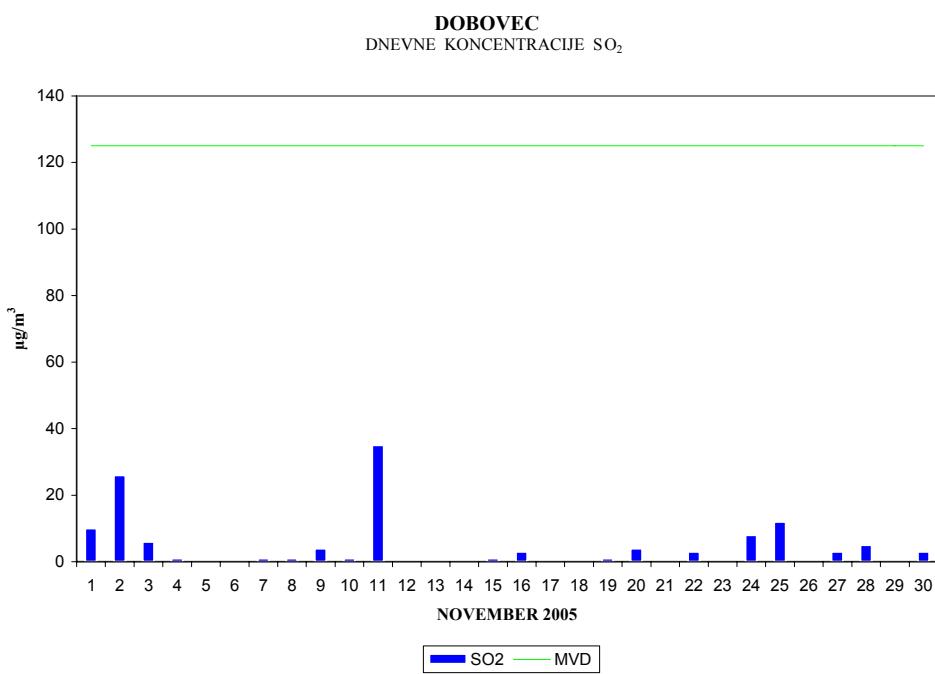
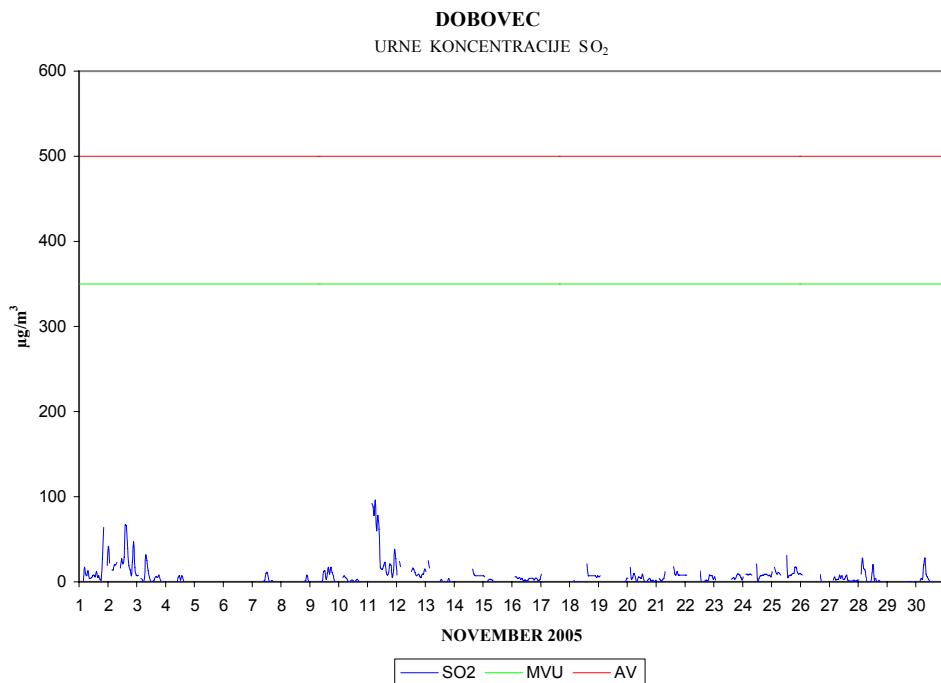
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	96 µg/m ³	07:00 11.11.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	35 µg/m ³	11.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	05.11.2005
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	39 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	3 µg/m ³





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2241, Ljubljana, 2005

2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - KUM

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

KUM

OBDOBJE MERITEV:

NOVEMBER 2005

Razpoložljivih urnih podatkov:	532	74%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO₂: 13 µg/m³ 03:00 09.11.2005

Srednja mesečna koncentracija SO₂: 1 µg/m³

Število primerov urne koncentracije

- nad MVU 350 µg/m³: 0

št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m³: 0

Maksimalna dnevna koncentracija SO₂: 3 µg/m³ 24.11.2005

Minimalna dnevna koncentracija SO₂: 0 µg/m³ 04.11.2005

Število primerov dnevne koncentracije

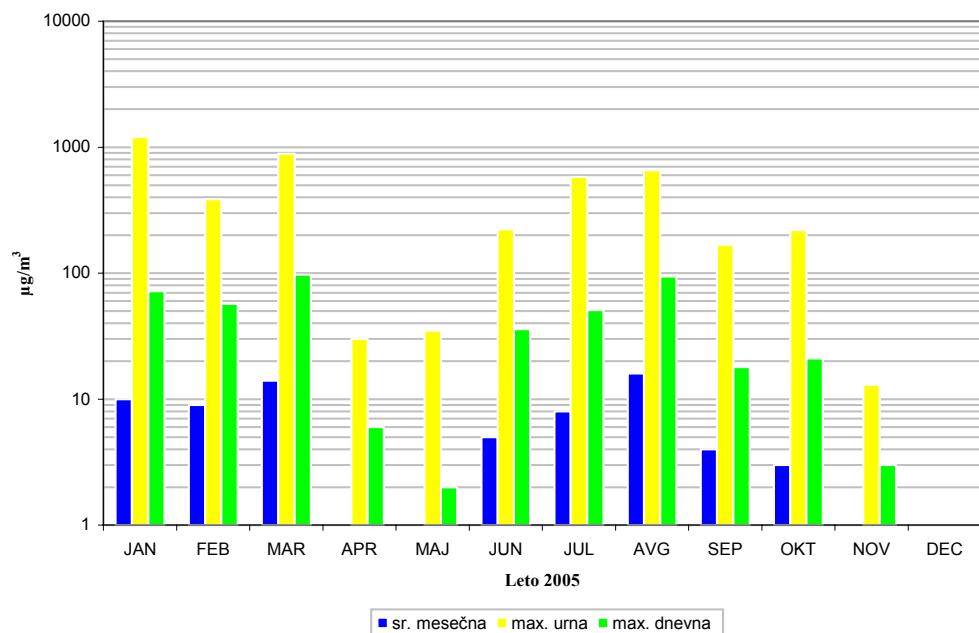
- nad MVD 125 µg/m³: 0

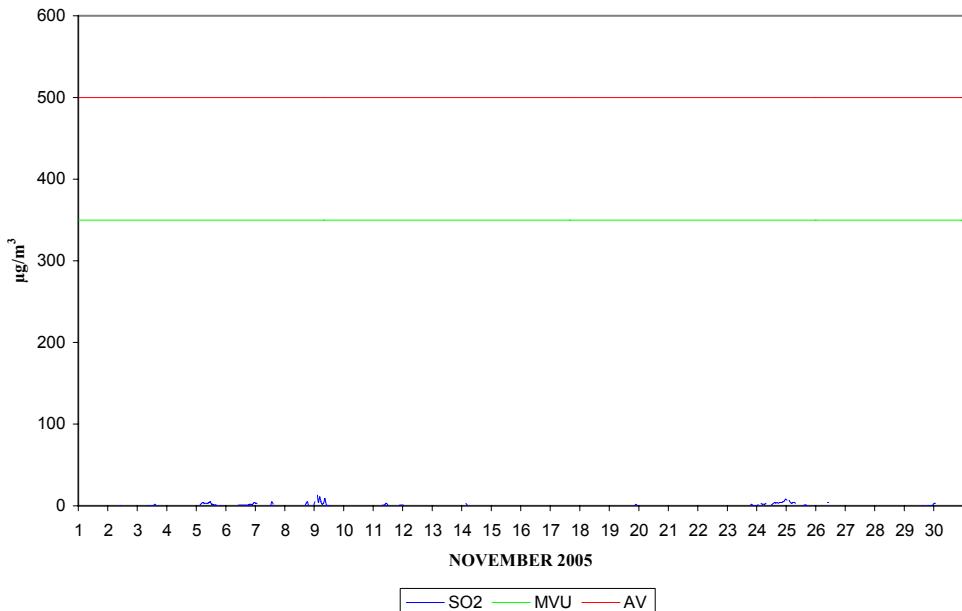
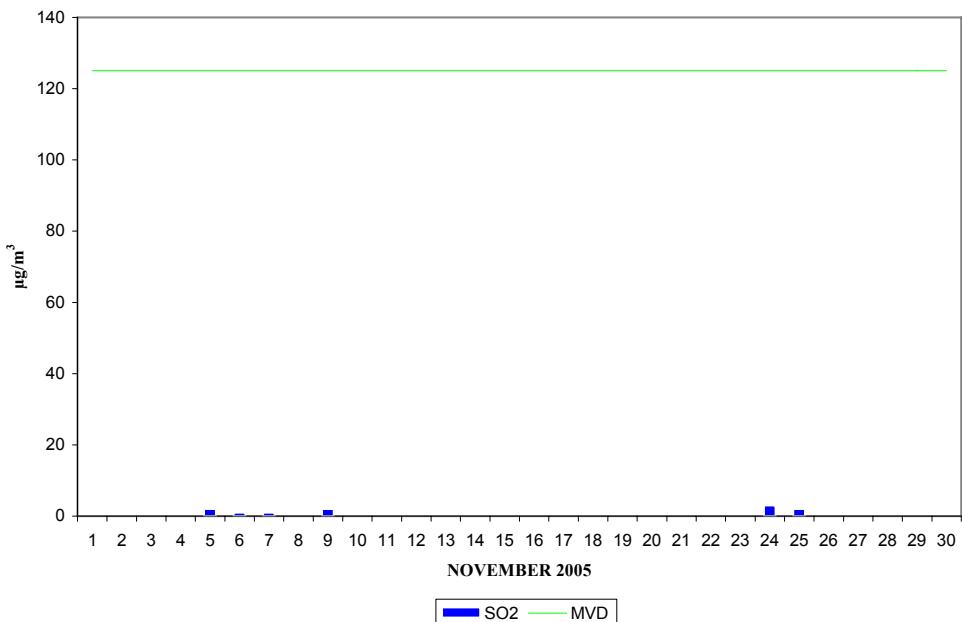
Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij SO₂: - µg/m³

- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO₂: - µg/m³

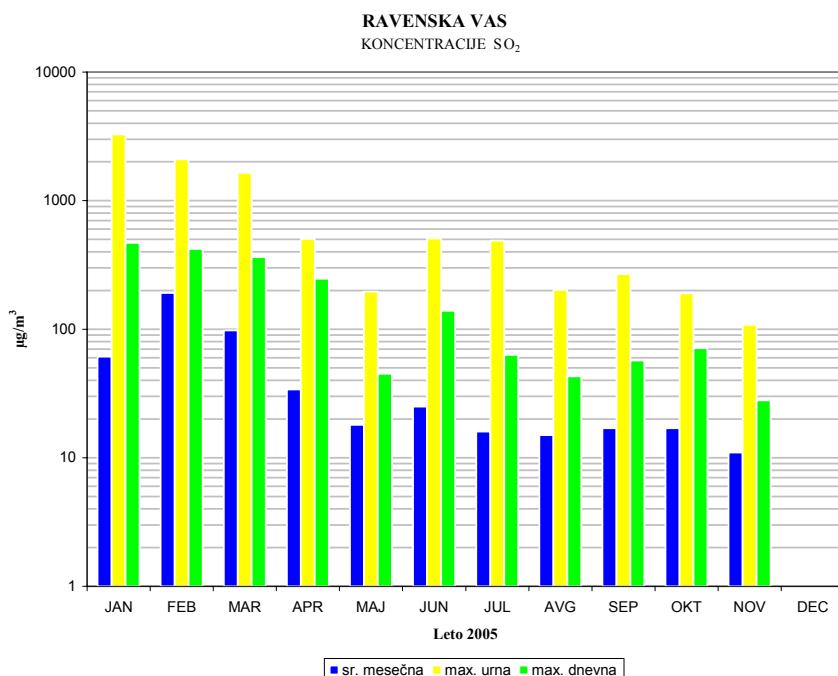
KUM
KONCENTRACIJE SO₂

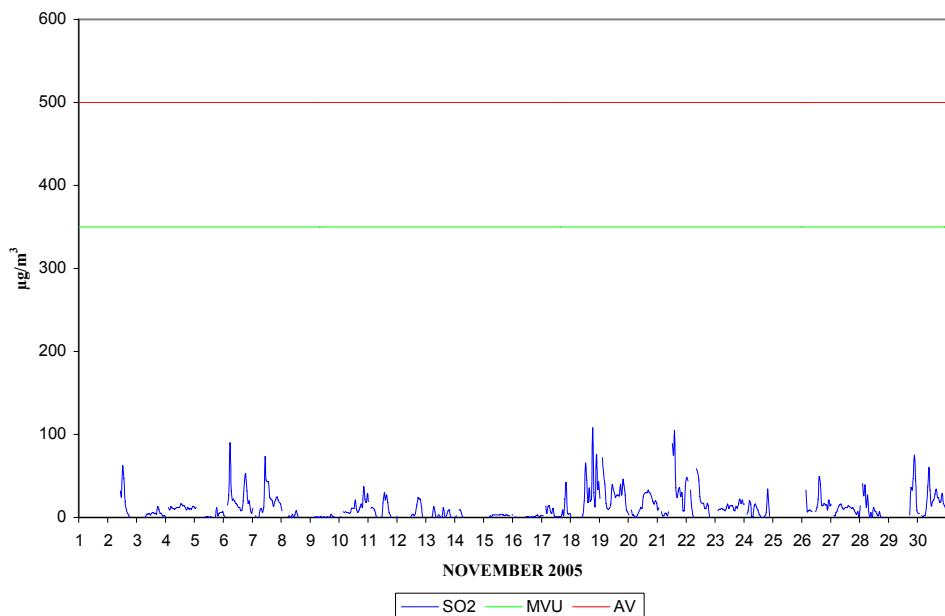
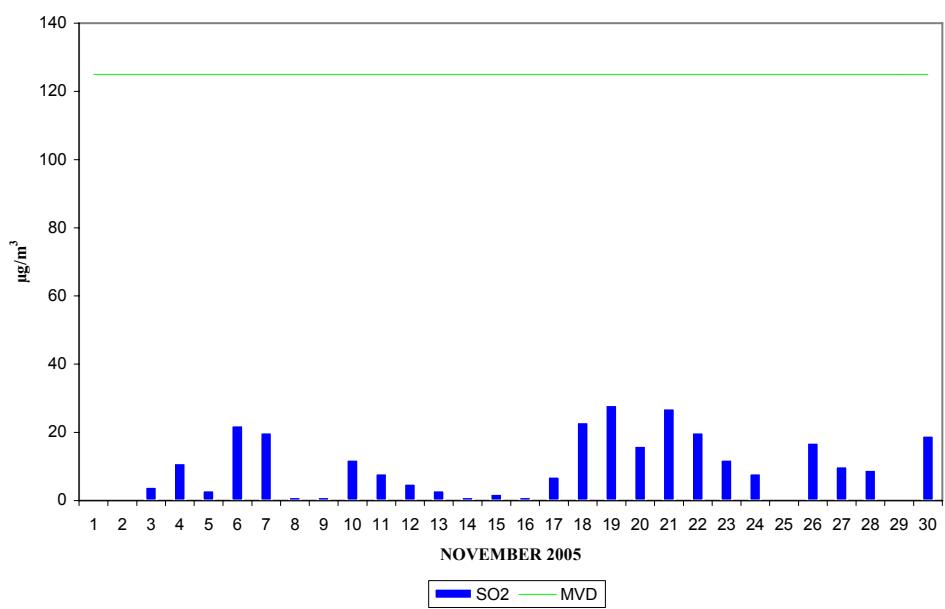


KUM
URNE KONCENTRACIJE SO₂**KUM**
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - RAVENSKA VAS**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****RAVENSKA VAS****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

Razpoložljivih urnih podatkov:	615	85%	
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	108 µg/m ³	19:00	18.11.2005
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	11 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 :	28 µg/m ³	19.11.2005	
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	09.11.2005	
Število primerov dnevne koncentracije			
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0		
Percentilna vrednost			
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	58 µg/m ³		
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	9 µg/m ³		



RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂**RAVENSKA VAS**
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

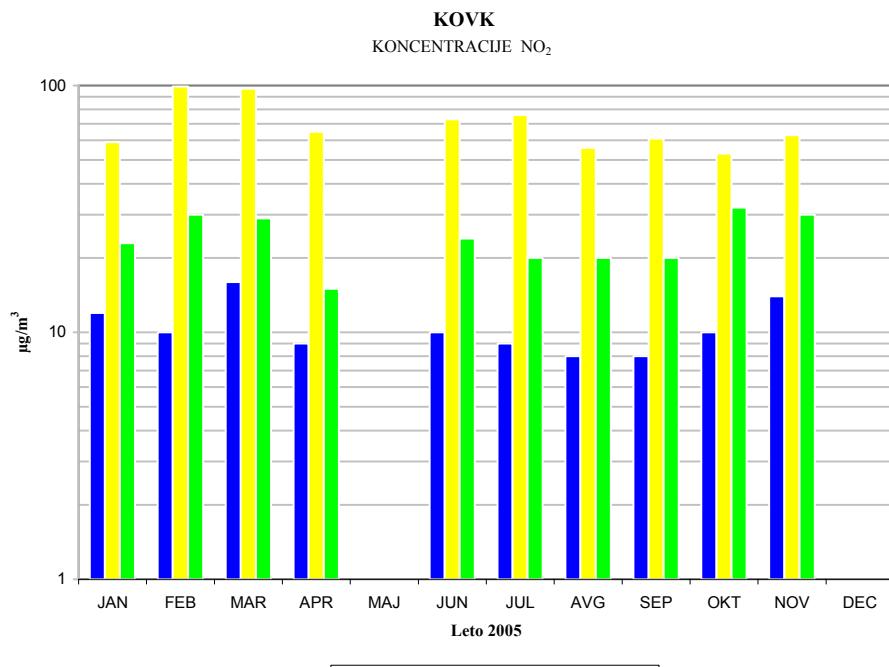
2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

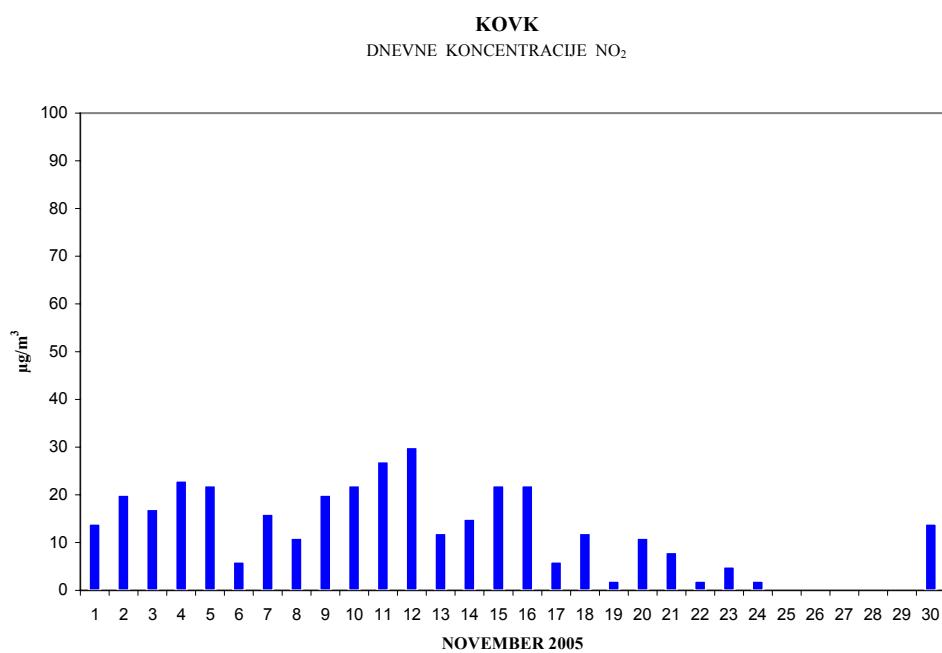
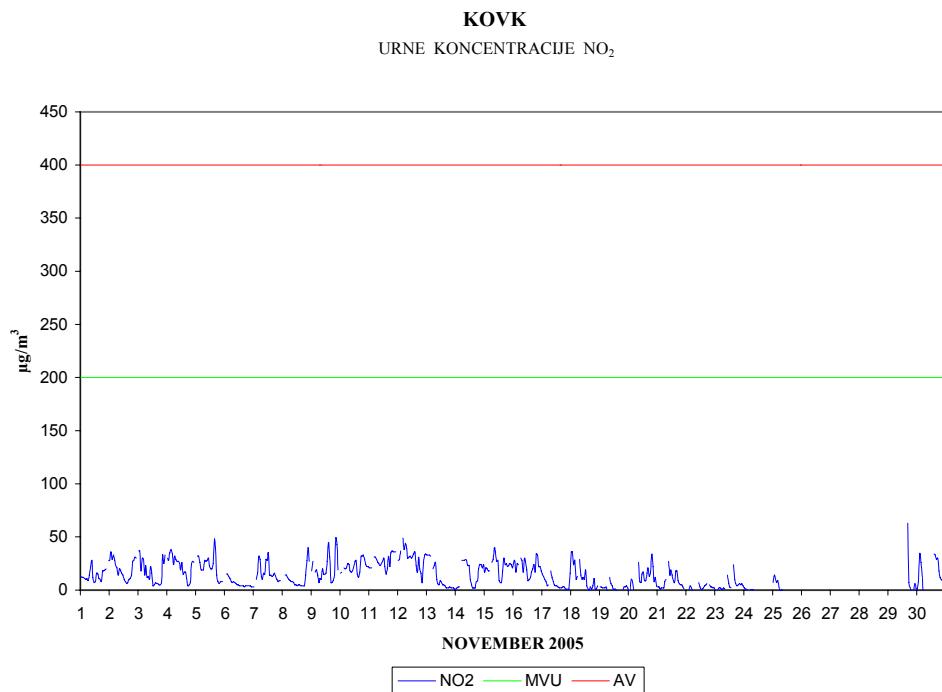
Razpoložljivih urnih podatkov:	576	80%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	63 µg/m ³	17:00 29.11.2005
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	14 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 :	30 µg/m ³	12.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	2 µg/m ³	24.11.2005

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	38 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	14 µg/m ³	





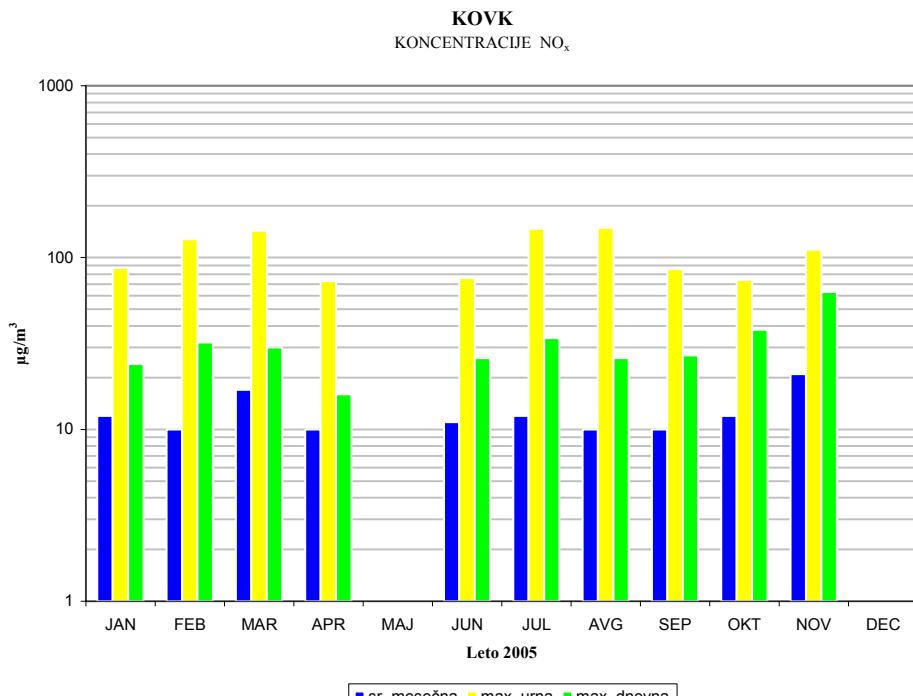
2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

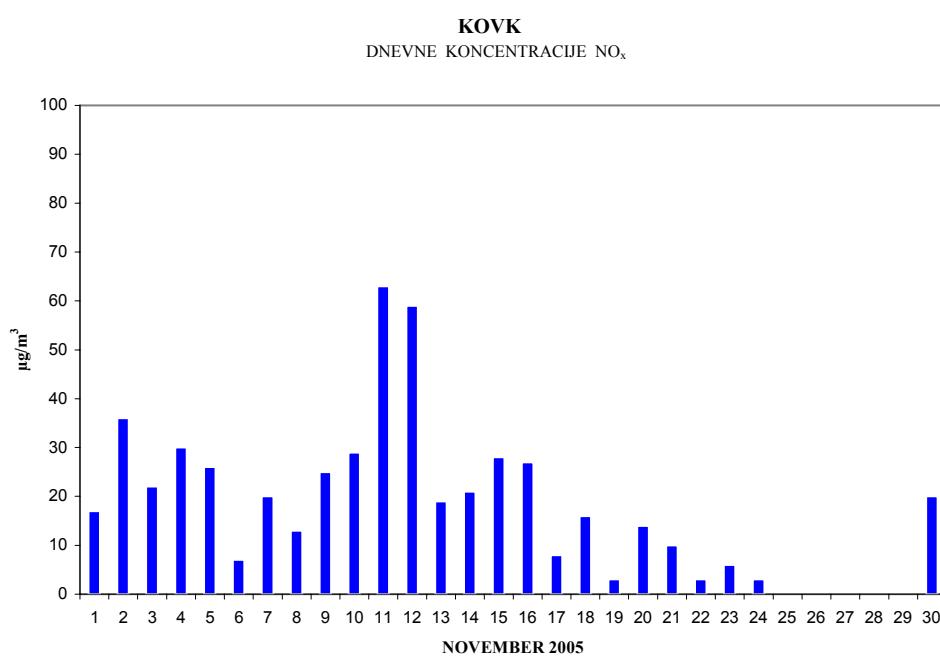
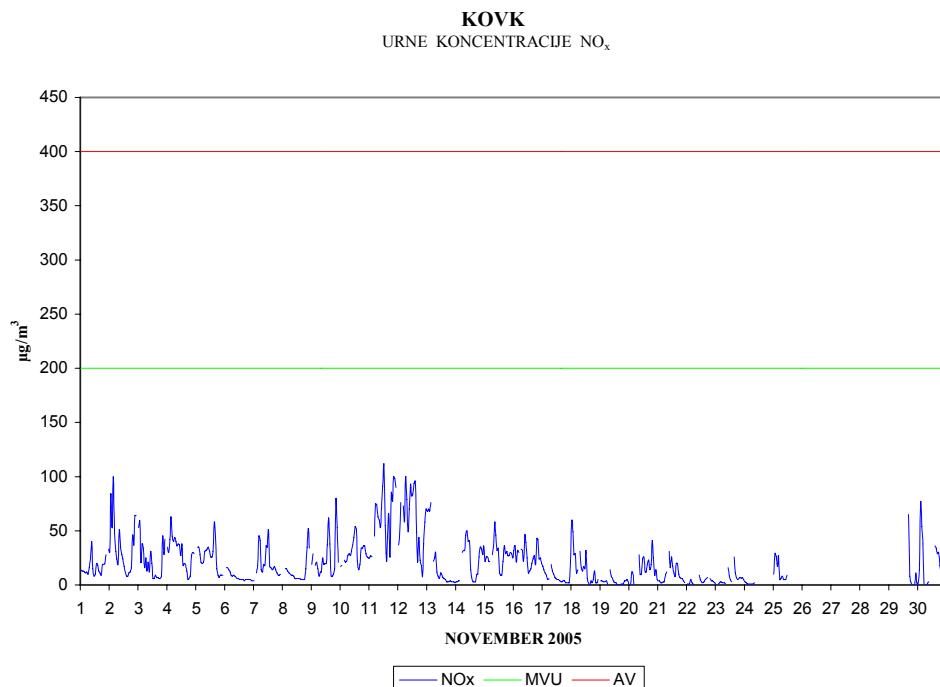
Razpoložljivih urnih podatkov:	576	80%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _X :	111 µg/m ³	13:00 11.11.2005
Srednja mesečna koncentracija NO _X :	21 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 :	63 µg/m ³	11.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija NO _X :	3 µg/m ³	24.11.2005

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _X :	84 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _X :	20 µg/m ³	

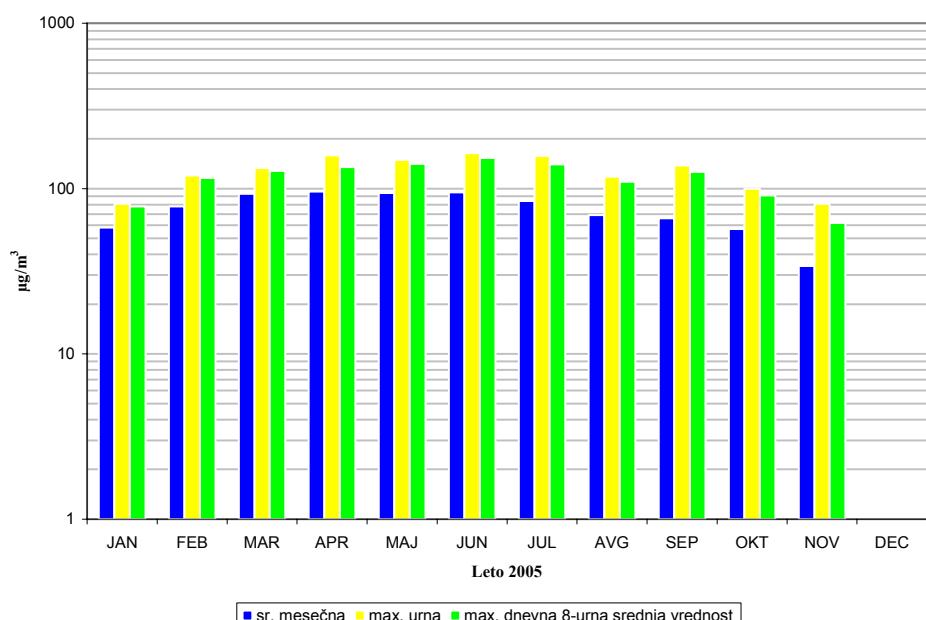


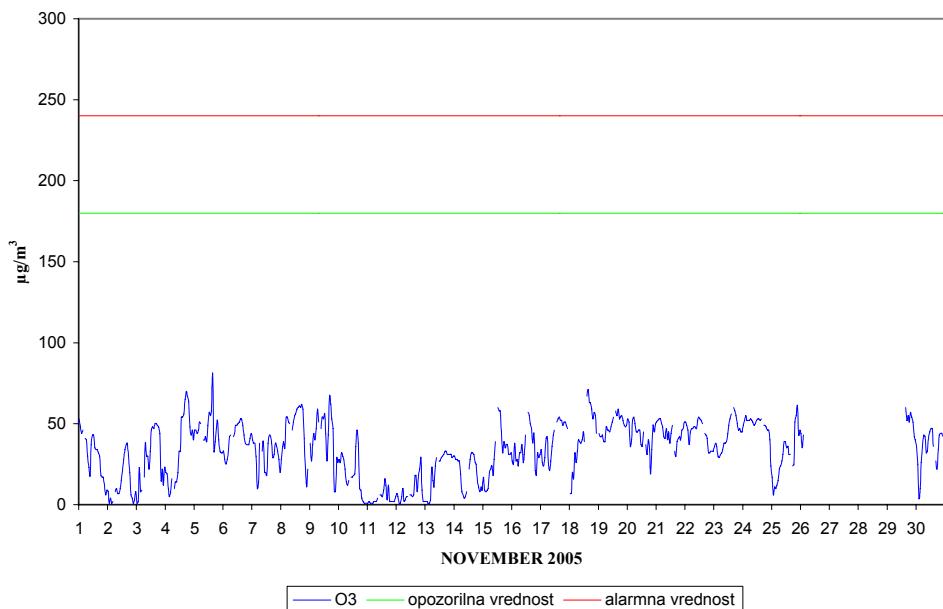
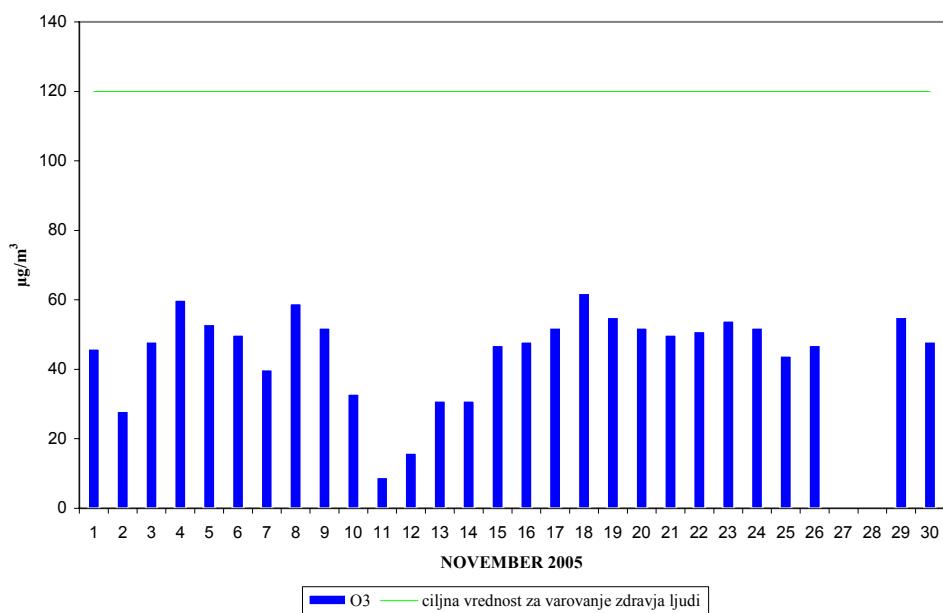


2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

Razpoložljivih urnih podatkov:	606	84%
--------------------------------	-----	-----

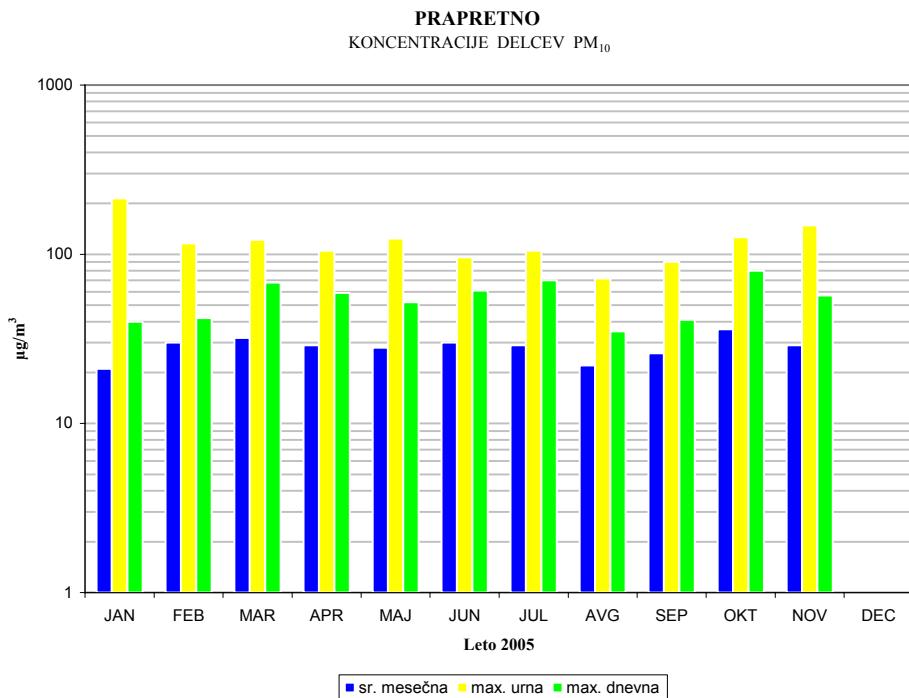
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	81 µg/m ³	16:00 05.11.2005
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	34 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	49 µg/m ³	24.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	4 µg/m ³	11.11.2005
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	61 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	35 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	1 (µg/m ³).h	november 2005
- varstvo rastlin : maj-julij	22360 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	34330 (µg/m ³).h	april - september

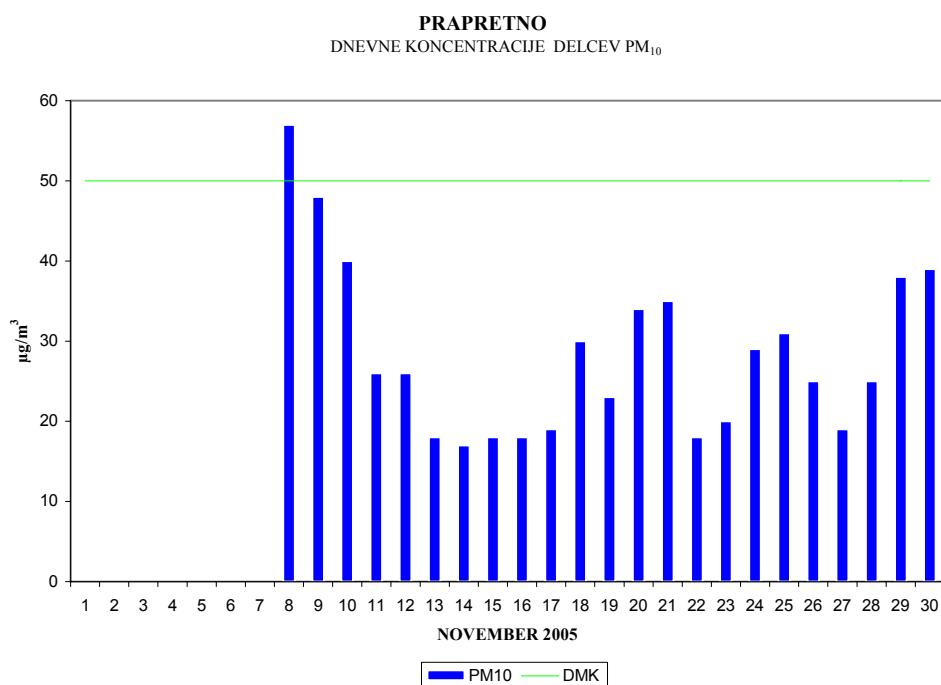
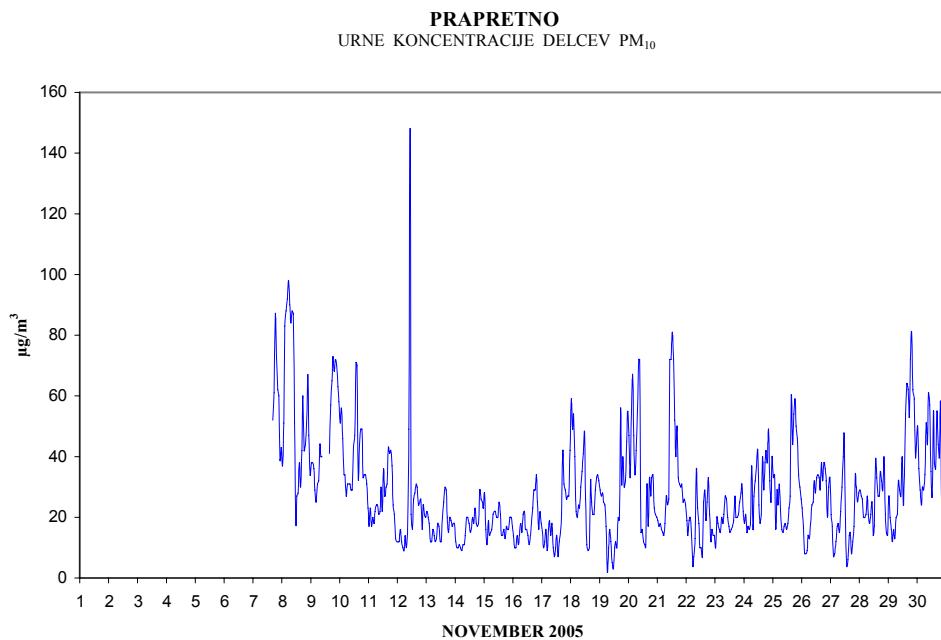
KOVK
KONCENTRACIJE O₃

KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃**KOVK**
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PRAPRETN**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****PRAPRETN****OBDOBJE MERITEV:****NOVEMBER 2005**

Razpoložljivih urnih podatkov:	556	77%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	148 µg/m ³	11:00 12.11.2005
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	29 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	57 µg/m ³	08.11.2005
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	17 µg/m ³	14.11.2005
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	1	JAN - NOV 14
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀ - 98 p.v. - urnih koncentracij:	80 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	26 µg/m ³	

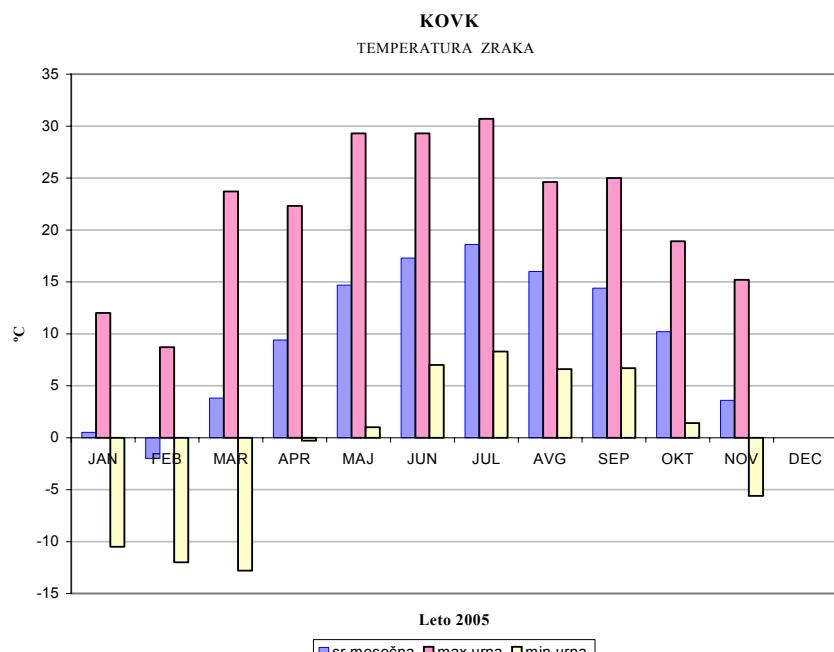


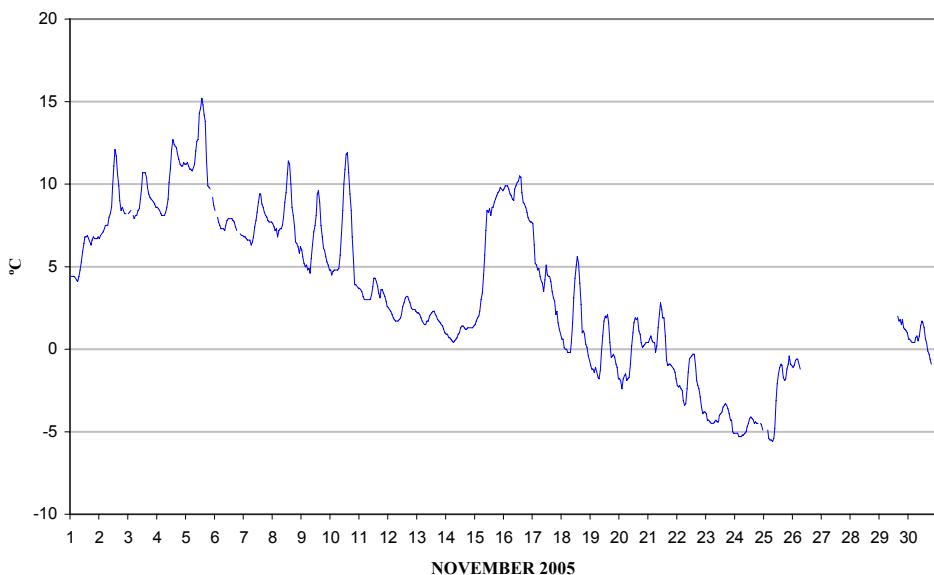
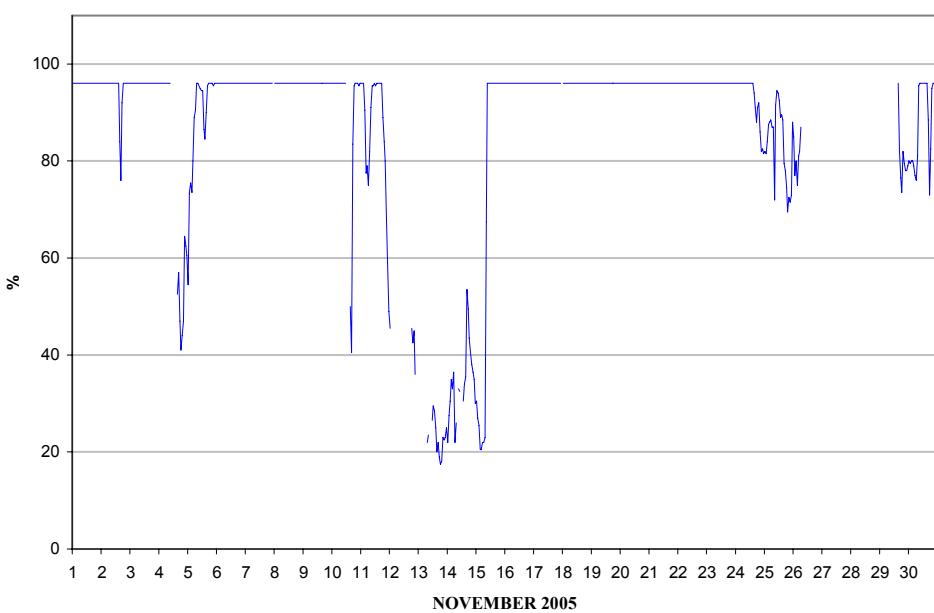


2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK**NOVEMBER 2005**

Lokacija KOVK	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1268	88%
Maksimalna urna vrednost	15.2 °C	96 %
Maksimalna dnevna vrednost	11.7 °C	96 %
Minimalna urna vrednost	-5.6 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-4.7 °C	23 %
Srednja mesečna vrednost	3.6 °C	87 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	304	24.0	149	23.7	6	23.1
0.1 - 3.0 °C	322	25.4	160	25.5	6	23.1
3.1 - 6.0 °C	170	13.4	84	13.4	3	11.5
6.1 - 9.0 °C	292	23.0	145	23.1	7	26.9
9.1 - 12.0 °C	151	11.9	76	12.1	4	15.4
12.1 - 15.0 °C	27	2.1	13	2.1	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	2	0.2	1	0.2	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1268	100	628	100	26	100

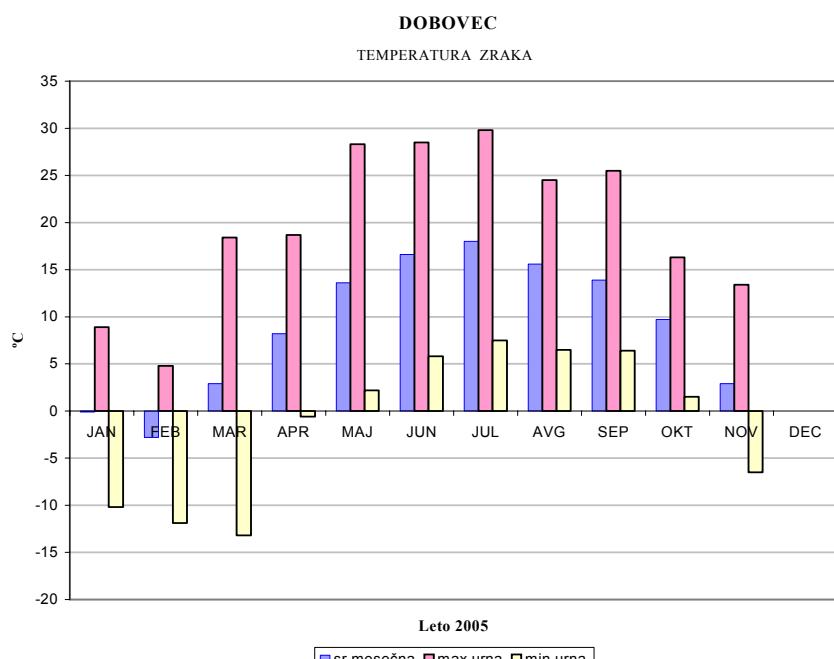


KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti**KOVK**
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

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

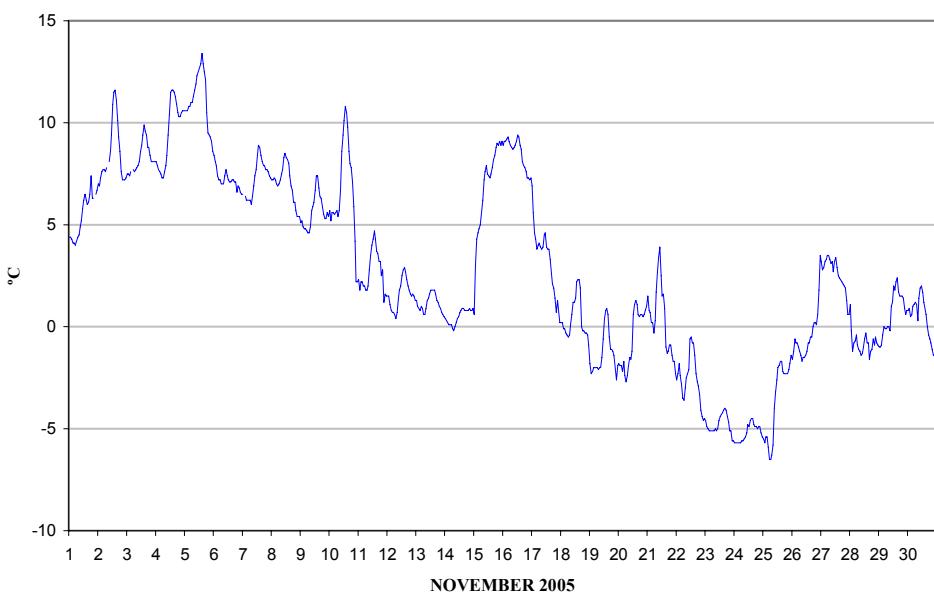
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	1433	100%	1435	100%
Maksimalna urna vrednost	13.4 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.1 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-6.5 °C		50 %	
Minimalna dnevna vrednost	-5.2 °C		56 %	
Srednja mesečna vrednost	2.9 °C		90 %	

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-5.0 - 0.0 °C	425	29.7	212	29.6	8	26.7
0.1 - 3.0 °C	371	25.9	186	26.0	9	30.0
3.1 - 6.0 °C	179	12.5	88	12.3	3	10.0
6.1 - 9.0 °C	336	23.4	167	23.3	8	26.7
9.1 - 12.0 °C	107	7.5	55	7.7	2	6.7
12.1 - 15.0 °C	15	1.0	8	1.1	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1433	100	716	100	30	100

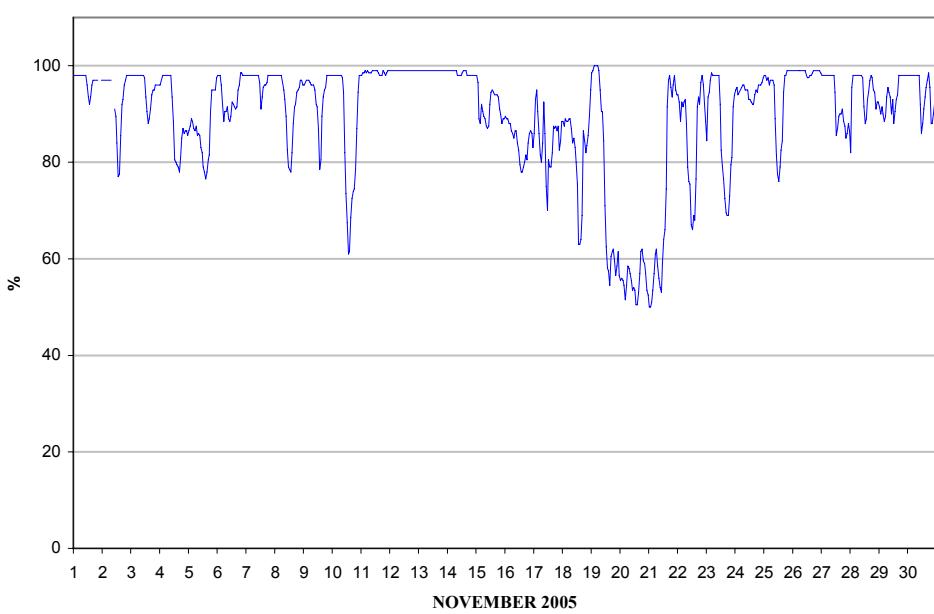


DOBovec

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**DOBovec**

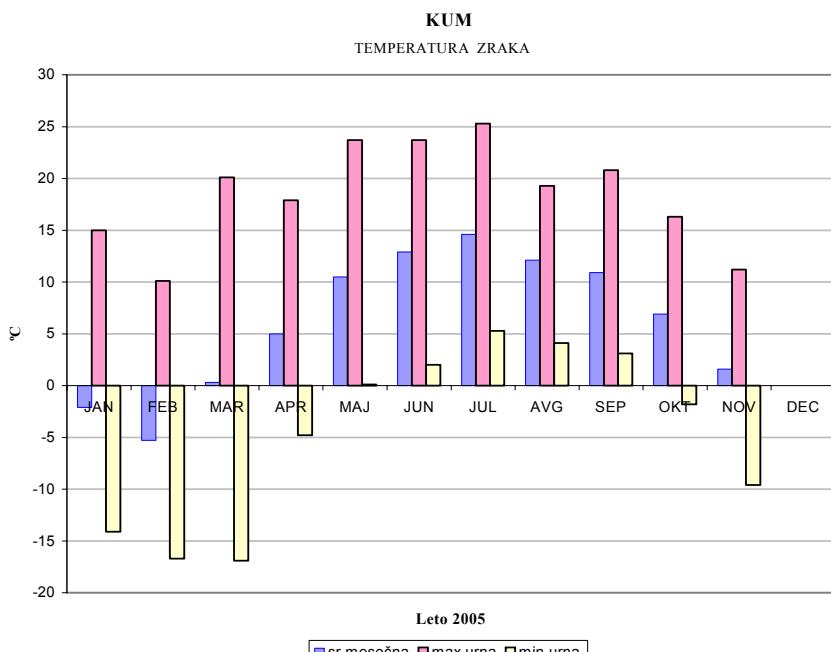
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

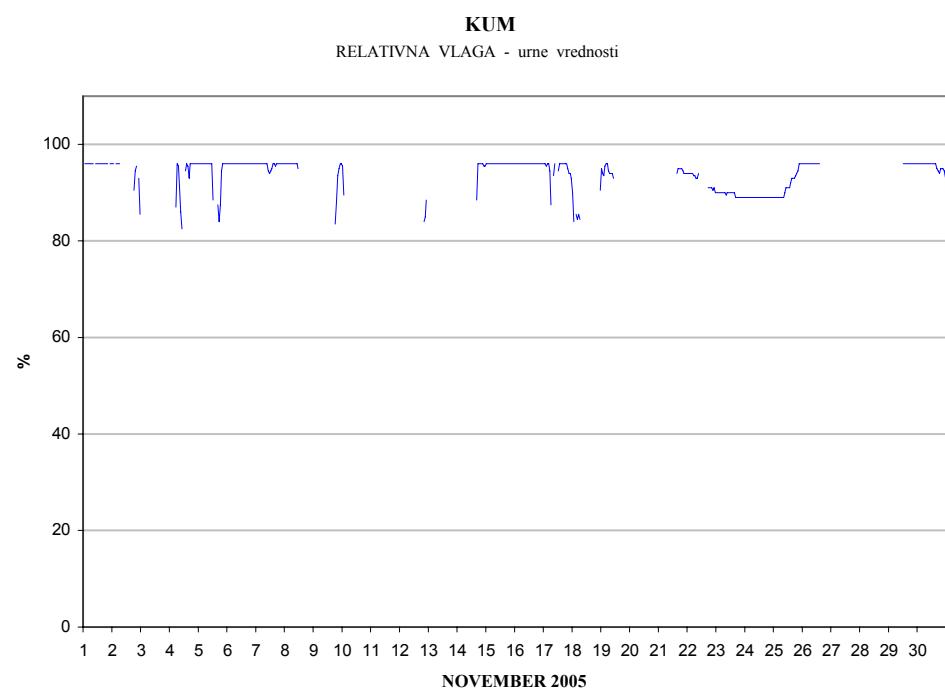
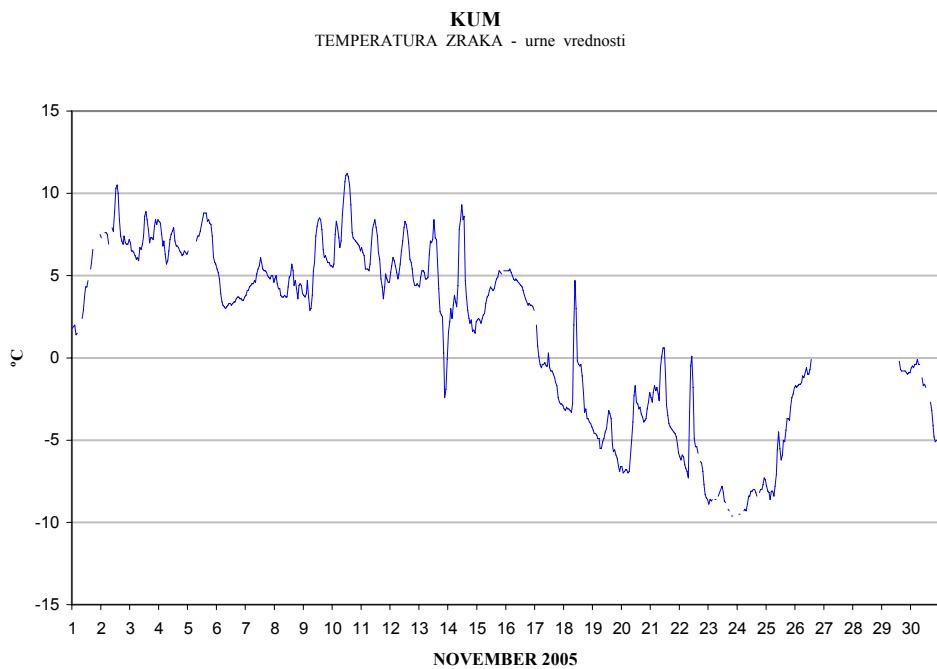


2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM**NOVEMBER 2005**

Lokacija KUM	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1265	88%
Maksimalna urna vrednost	11.2 °C	96 %
Maksimalna dnevna vrednost	8.1 °C	96 %
Minimalna urna vrednost	-9.6 °C	36 %
Minimalna dnevna vrednost	-8.8 °C	89 %
Srednja mesečna vrednost	1.6 °C	93 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	499	39.4	240	39.0	11	40.7
0.1 - 3.0 °C	86	6.8	45	7.3	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	378	29.9	184	29.9	11	40.7
6.1 - 9.0 °C	279	22.1	136	22.1	5	18.5
9.1 - 12.0 °C	23	1.8	11	1.8	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1265	100	616	100	27	100



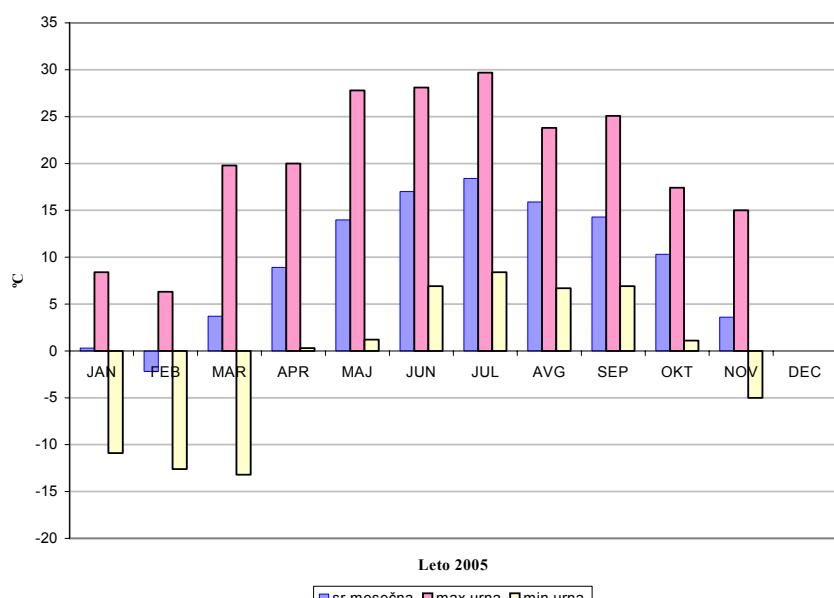


2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS**NOVEMBER 2005**

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1430	99%
Maksimalna urna vrednost	15.0 °C	
Maksimalna dnevna vrednost	12.1 °C	
Minimalna urna vrednost	-5.0 °C	
Minimalna dnevna vrednost	-4.4 °C	
Srednja mesečna vrednost	3.6 °C	

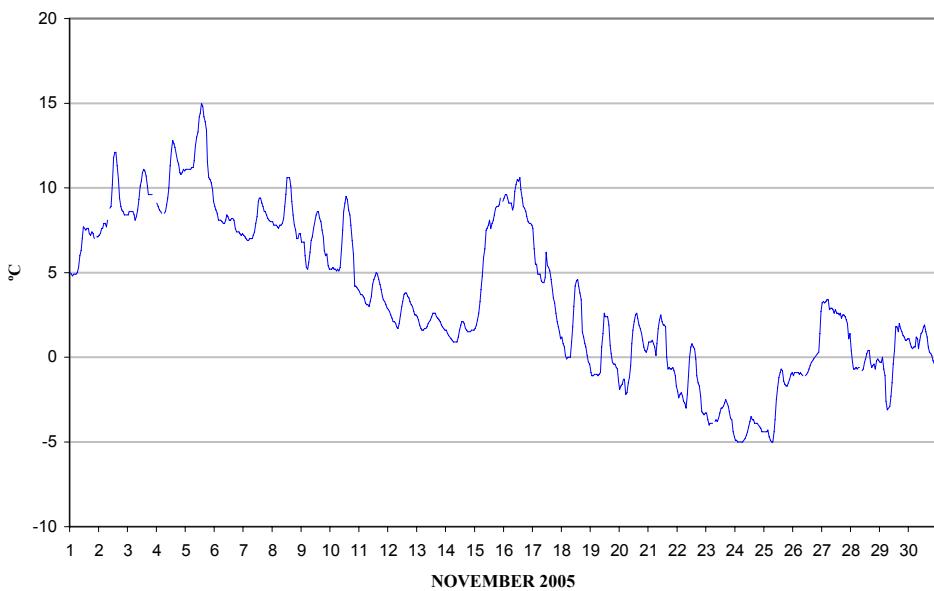
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	369	25.8	183	25.7	7	23.3
0.1 - 3.0 °C	381	26.6	189	26.6	9	30.0
3.1 - 6.0 °C	179	12.5	91	12.8	2	6.7
6.1 - 9.0 °C	324	22.7	159	22.4	7	23.3
9.1 - 12.0 °C	147	10.3	73	10.3	4	13.3
12.1 - 15.0 °C	29	2.0	16	2.3	1	3.3
15.1 - 18.0 °C	1	0.1	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1430	100	711	100	30	100

RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA

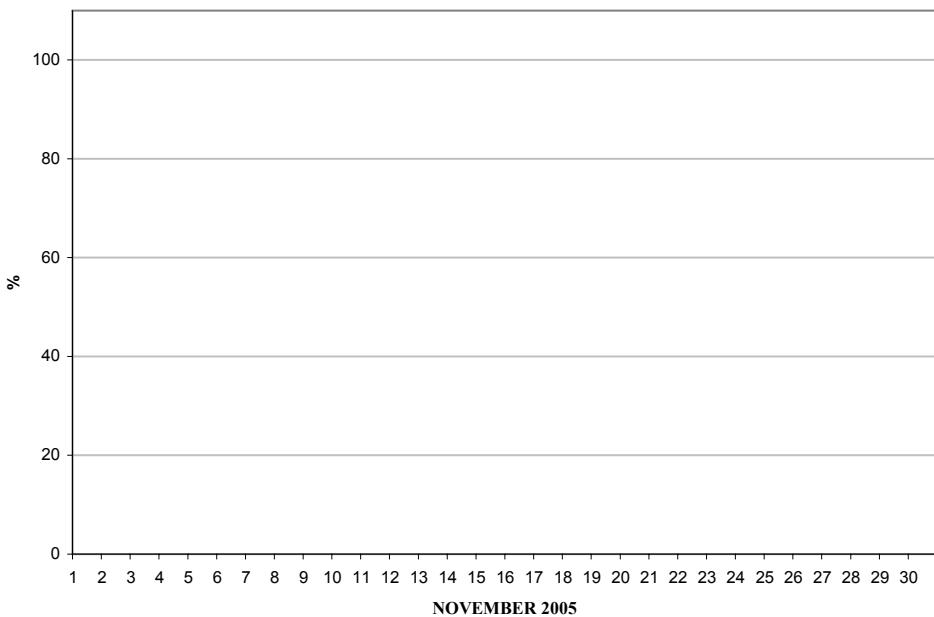


RAVENSKA VAS

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**RAVENSKA VAS**

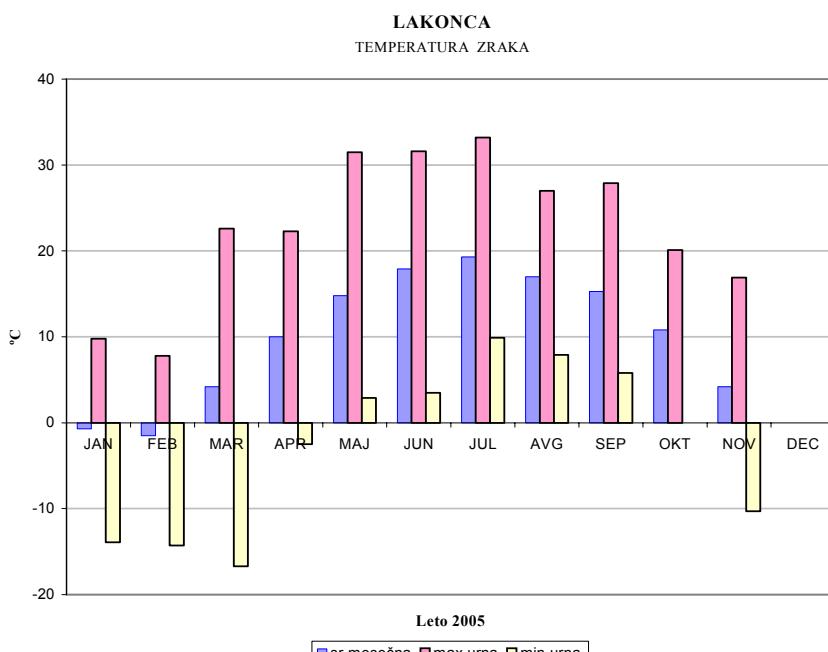
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



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

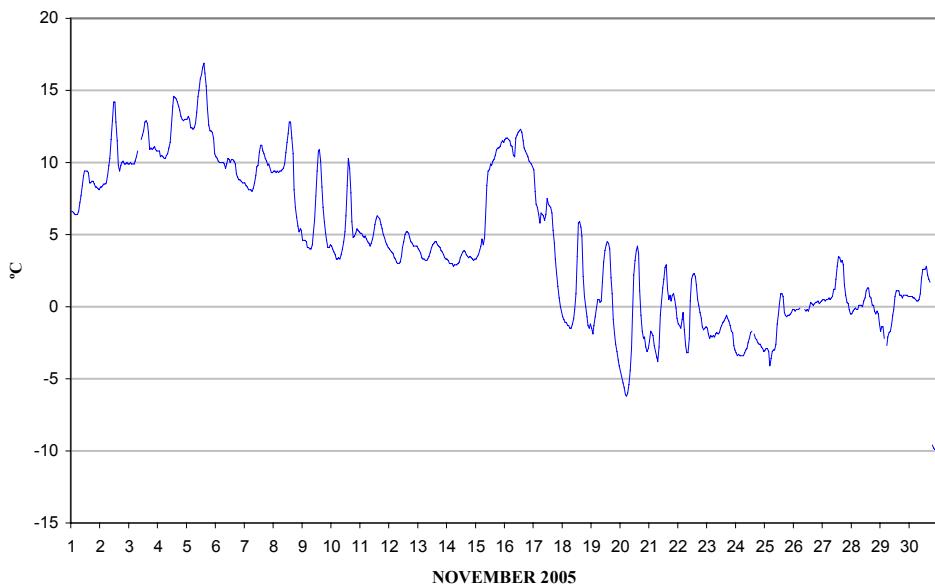
Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1430	99%
Maksimalna urna vrednost	16.9 °C	95 %
Maksimalna dnevna vrednost	13.6 °C	95 %
Minimalna urna vrednost	-10.3 °C	42 %
Minimalna dnevna vrednost	-2.7 °C	74 %
Srednja mesečna vrednost	4.2 °C	86 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	370	25.9	183	25.7	8	26.7
0.1 - 3.0 °C	245	17.1	119	16.7	5	16.7
3.1 - 6.0 °C	302	21.1	154	21.6	7	23.3
6.1 - 9.0 °C	140	9.8	68	9.6	2	6.7
9.1 - 12.0 °C	276	19.3	138	19.4	6	20.0
12.1 - 15.0 °C	86	6.0	44	6.2	2	6.7
15.1 - 18.0 °C	11	0.8	6	0.8	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1430	100	712	100	30	100

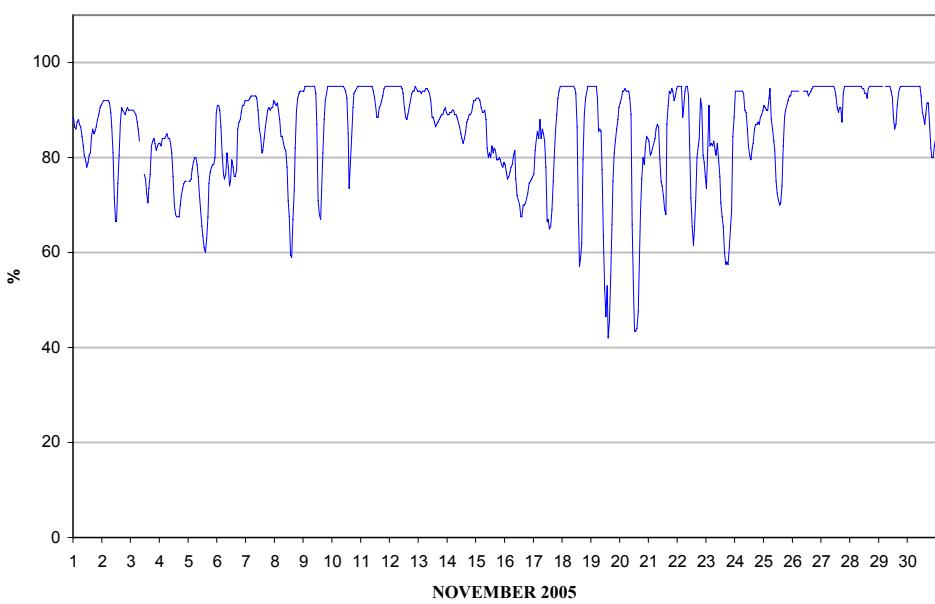


LAKONCA

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**NOVEMBER 2005****LAKONCA**

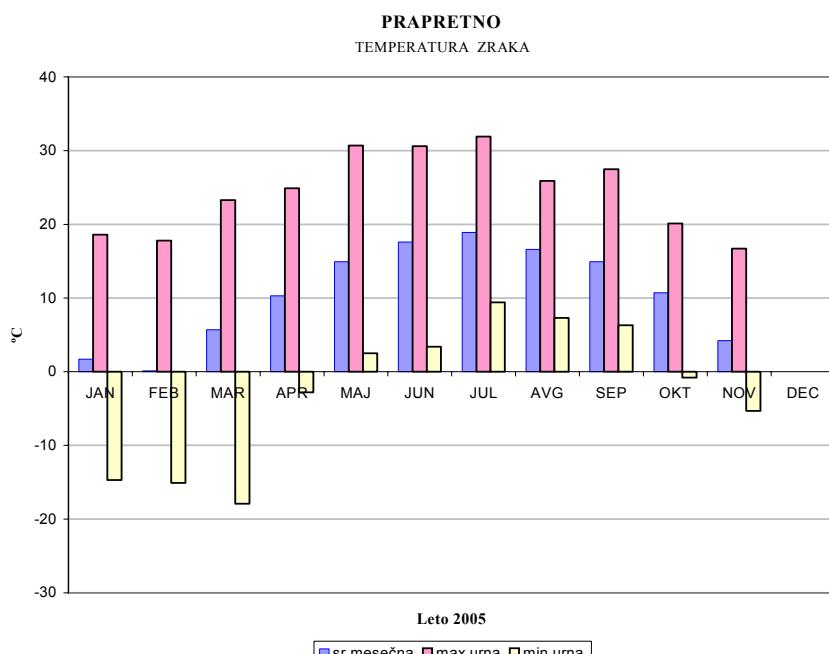
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

**NOVEMBER 2005**

2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETN**NOVEMBER 2005**

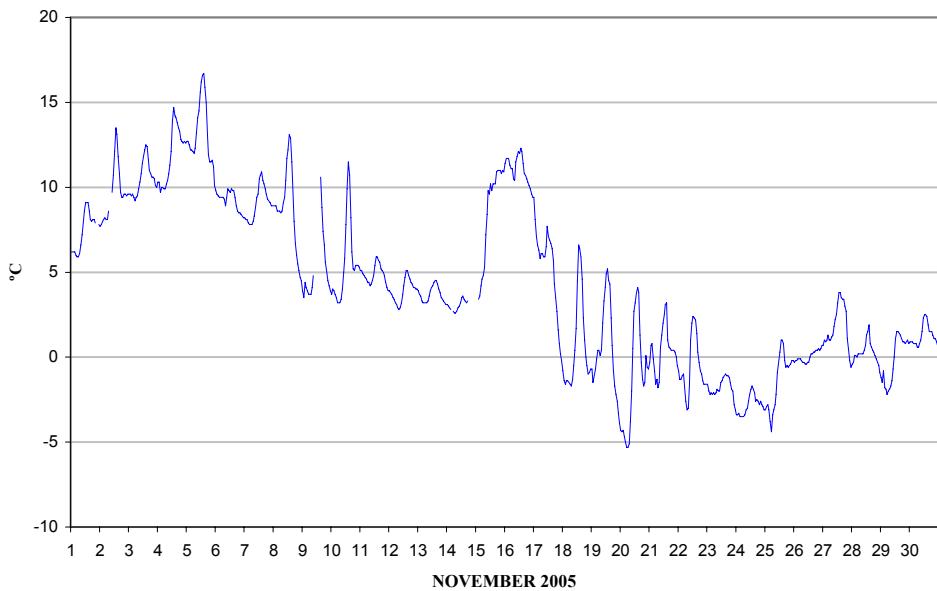
Lokacija PRAPRETN	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1419	99%
Maksimalna urna vrednost	16.7 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	13.2 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-5.3 °C	34 %
Minimalna dnevna vrednost	-2.8 °C	72 %
Srednja mesečna vrednost	4.2 °C	88 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	346	24.4	170	24.1	6	20.0
0.1 - 3.0 °C	270	19.0	136	19.3	7	23.3
3.1 - 6.0 °C	310	21.8	153	21.7	7	23.3
6.1 - 9.0 °C	155	10.9	76	10.8	3	10.0
9.1 - 12.0 °C	257	18.1	127	18.0	6	20.0
12.1 - 15.0 °C	70	4.9	37	5.3	1	3.3
15.1 - 18.0 °C	11	0.8	5	0.7	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1419	100	704	100	30	100



PRAPRETNO

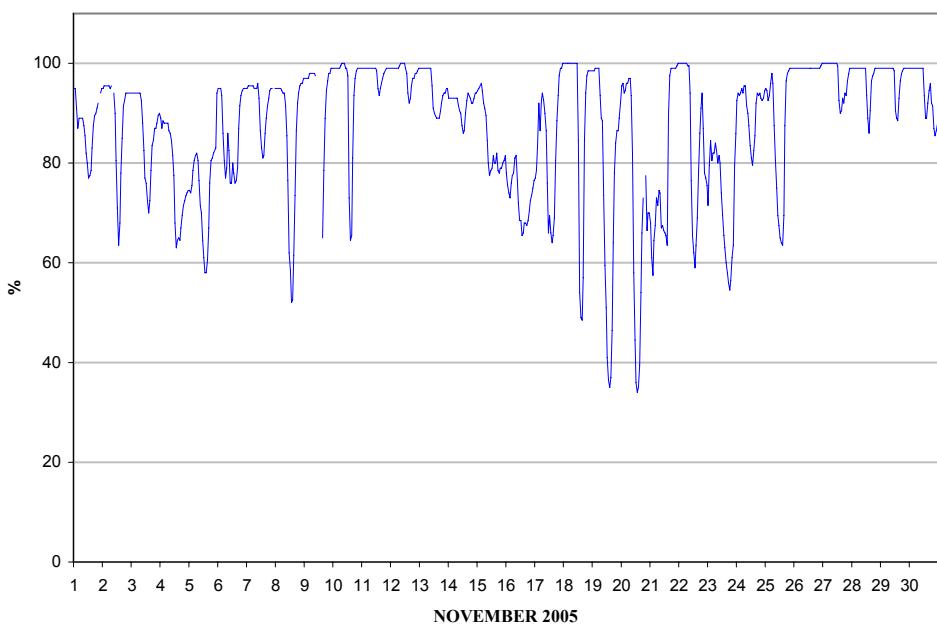
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



NOVEMBER 2005

PRAPRETNO

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

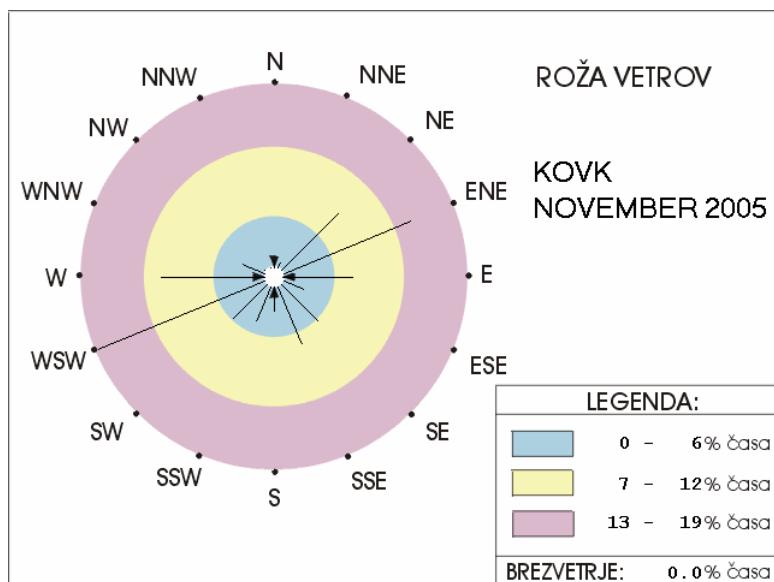


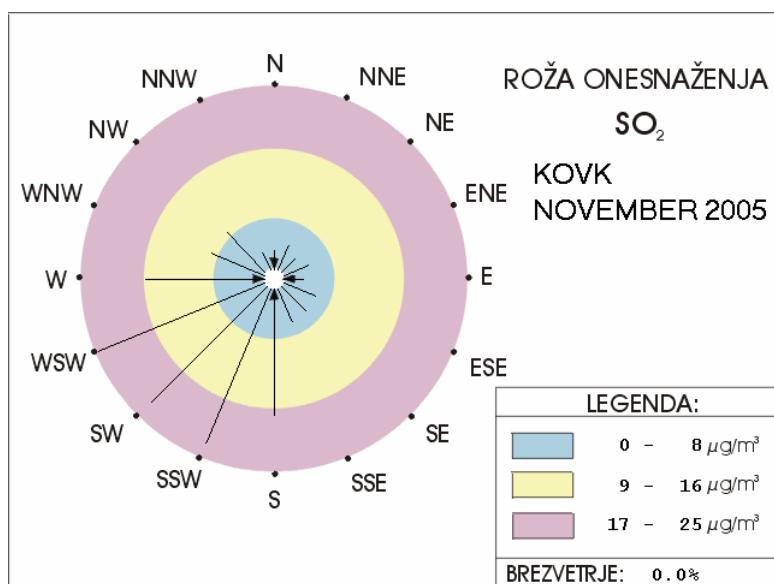
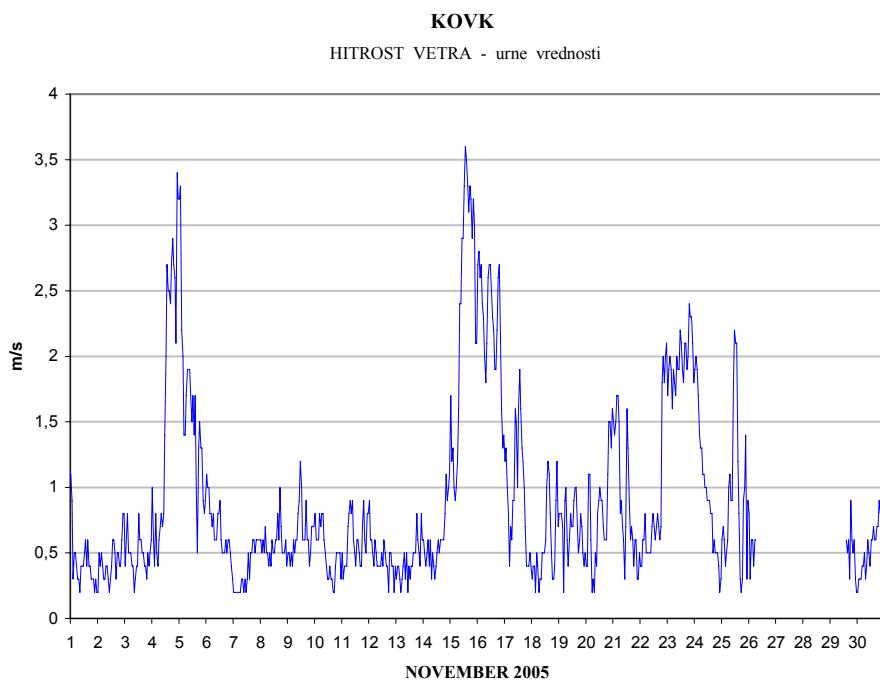
NOVEMBER 2005

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

Polurnih meritev:	1281	89%
Maksimalna polurna hitrost:	4.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.9	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	7	9	2	3	1	0	0	0	0	0	0	22	17
NNE	2	10	2	5	2	0	0	0	0	0	0	21	16
NE	3	19	15	21	10	38	10	0	0	0	0	116	91
ENE	7	64	56	33	9	12	6	0	0	0	0	187	146
E	9	50	25	15	1	0	0	0	0	0	0	100	78
ESE	2	24	3	4	5	2	1	0	0	0	0	41	32
SE	3	37	9	14	12	5	0	0	0	0	0	80	62
SSE	3	49	29	7	2	0	0	0	0	0	0	90	70
S	9	31	4	0	0	0	0	0	0	0	0	44	34
SSW	10	45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	59	46
SW	4	43	15	5	0	1	7	1	0	0	0	76	59
WSW	10	54	22	34	12	23	60	24	0	0	0	239	187
W	2	37	29	28	27	18	2	0	0	0	0	143	112
WNW	6	14	3	8	10	3	0	0	0	0	0	44	34
NW	2	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10	8
NNW	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	7
SKUPAJ	82	496	220	178	92	102	86	25	0	0	0	1281	1000

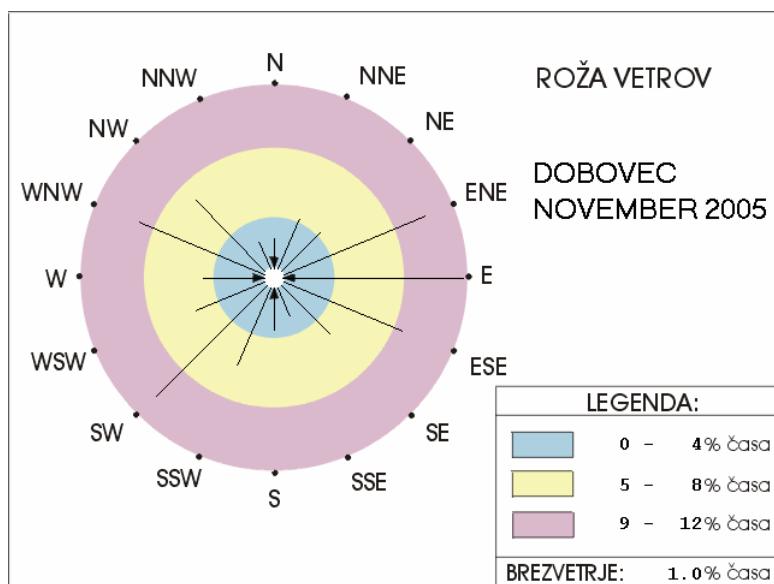


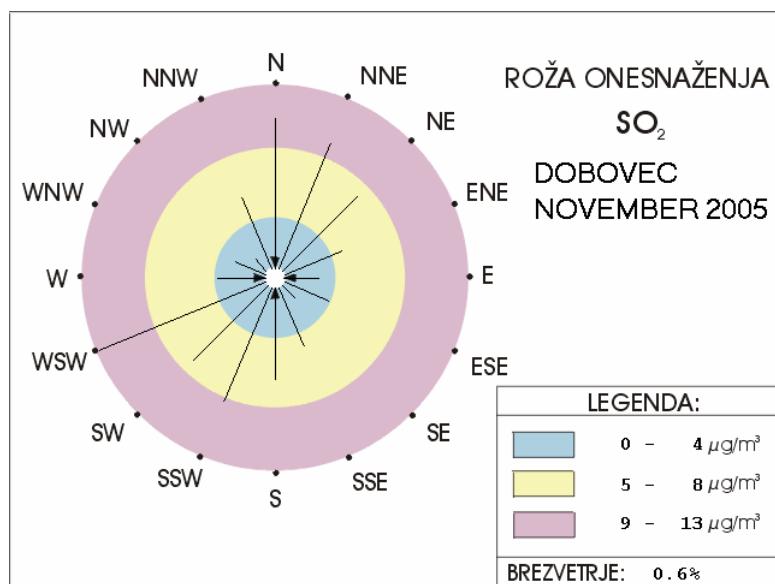
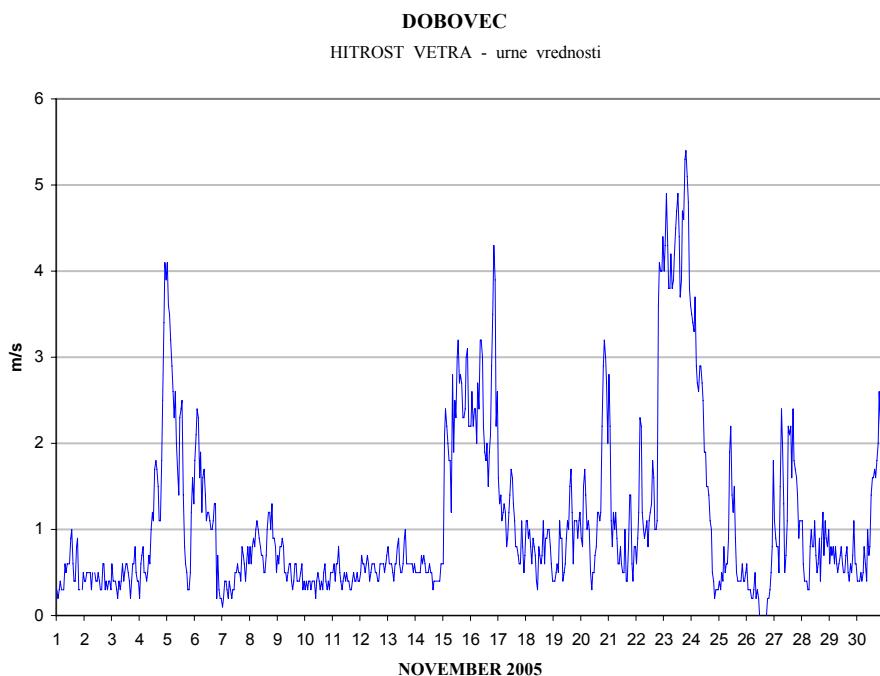


2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC**NOVEMBER 2005****Hitrost vetra - DOBOVEC**

Polurnih meritev:	1437	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	15	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	3	18	10	2	4	0	0	0	0	0	0	37	26
NNE	5	38	14	3	0	0	0	0	0	0	0	60	42
NE	9	32	11	7	2	0	0	0	0	0	0	61	43
ENE	3	31	18	16	17	3	0	55	7	0	0	150	105
E	6	27	26	22	39	20	30	4	0	0	0	174	122
ESE	4	36	21	25	30	8	3	0	0	0	0	127	89
SE	4	37	9	18	5	0	0	0	0	0	0	73	51
SSE	4	21	8	3	1	0	0	0	0	0	0	37	26
S	4	22	15	6	2	0	0	0	0	0	0	49	34
SSW	2	35	23	21	4	0	0	0	0	0	0	85	60
SW	2	47	53	30	21	1	0	0	0	0	0	154	108
WSW	7	30	21	11	4	5	0	0	0	0	0	78	55
W	3	20	12	14	10	5	1	0	0	0	0	65	46
WNW	7	13	8	13	8	15	46	23	0	0	0	133	94
NW	8	12	1	4	12	17	38	10	0	0	0	102	72
NNW	4	16	2	1	8	5	1	0	0	0	0	37	26
SKUPAJ	75	435	252	196	167	79	119	92	7	0	0	1422	1000

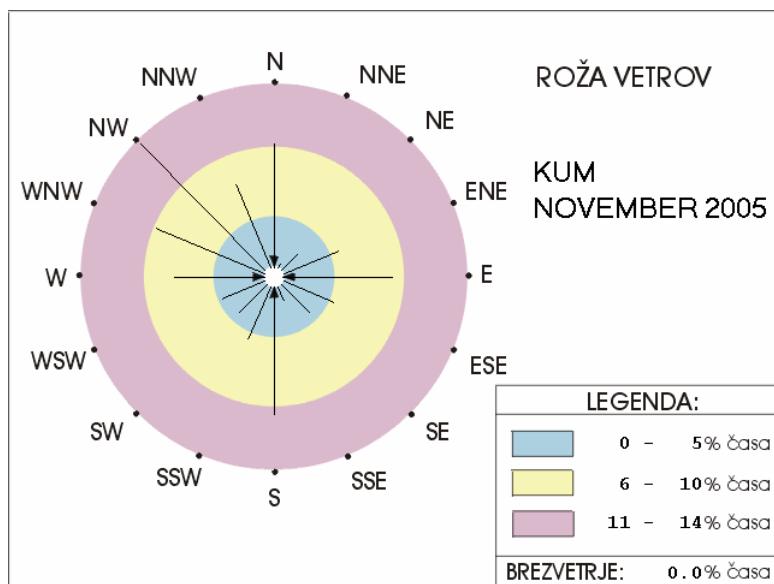


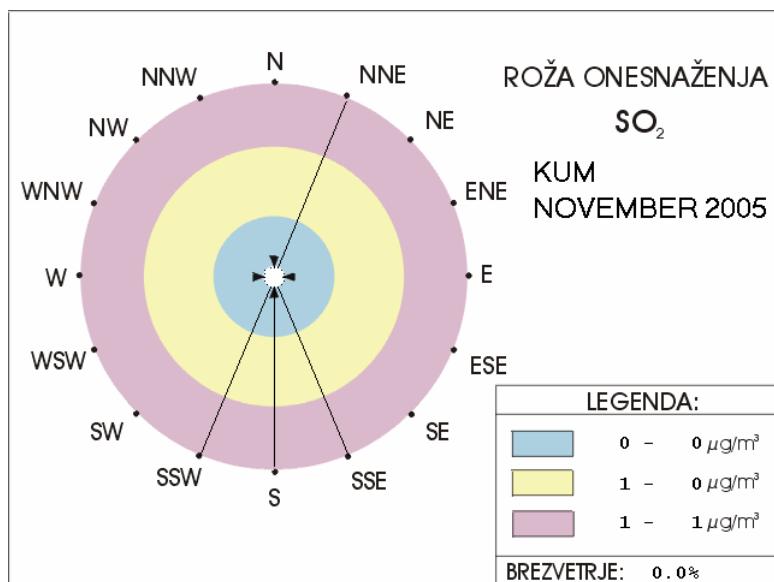
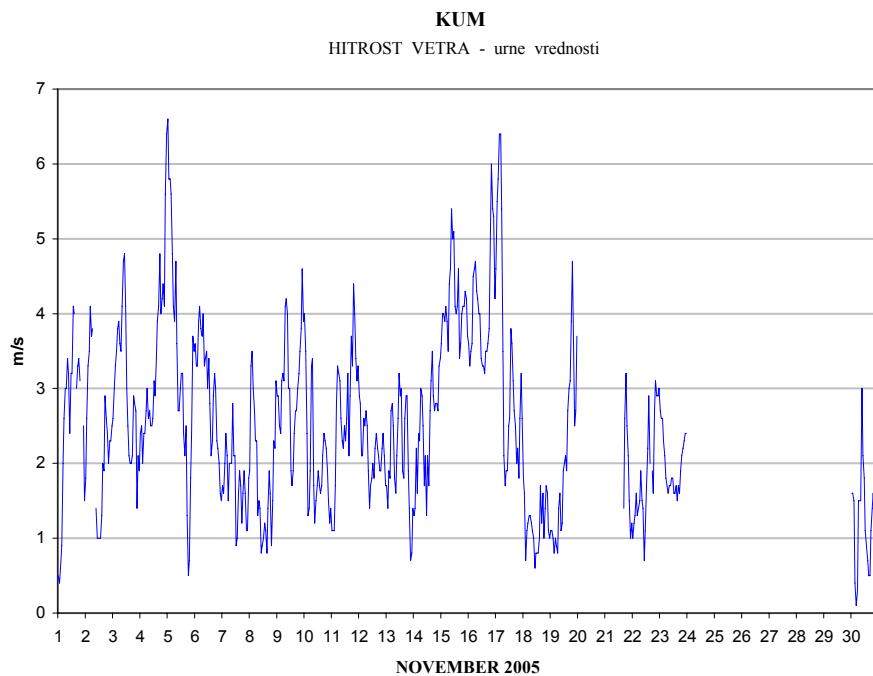


2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM**NOVEMBER 2005****Hitrost vetra - KUM**

Polurnih meritev:	1065	74%
Maksimalna polurna hitrost:	6.7	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:	2.5	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	0	1	4	21	22	34	17	8	0	0	107	100
NNE	0	0	0	4	4	2	3	0	0	0	0	13	12
NE	0	0	0	7	9	8	1	2	0	0	0	27	25
ENE	0	1	0	10	7	7	11	19	0	0	0	55	52
E	0	1	4	8	28	27	14	12	0	0	0	94	88
ESE	0	0	3	4	8	14	17	5	0	0	0	51	48
SE	0	0	3	2	8	8	14	6	0	0	0	41	38
SSE	0	0	1	1	7	5	4	2	0	0	0	20	19
S	0	0	2	3	4	16	41	43	0	0	0	109	102
SSW	0	0	2	0	2	11	29	8	0	0	0	52	49
SW	0	3	1	1	4	5	23	3	0	0	0	40	38
WSW	0	1	2	0	4	7	11	16	4	0	0	45	42
W	0	1	0	2	5	14	15	43	0	0	0	80	75
WNW	1	2	1	0	5	17	27	46	2	0	0	101	95
NW	3	3	1	1	6	7	55	57	17	0	0	150	141
NNW	0	3	2	8	22	26	10	7	2	0	0	80	75
SKUPAJ	4	15	23	55	144	196	309	286	33	0	0	1065	1000

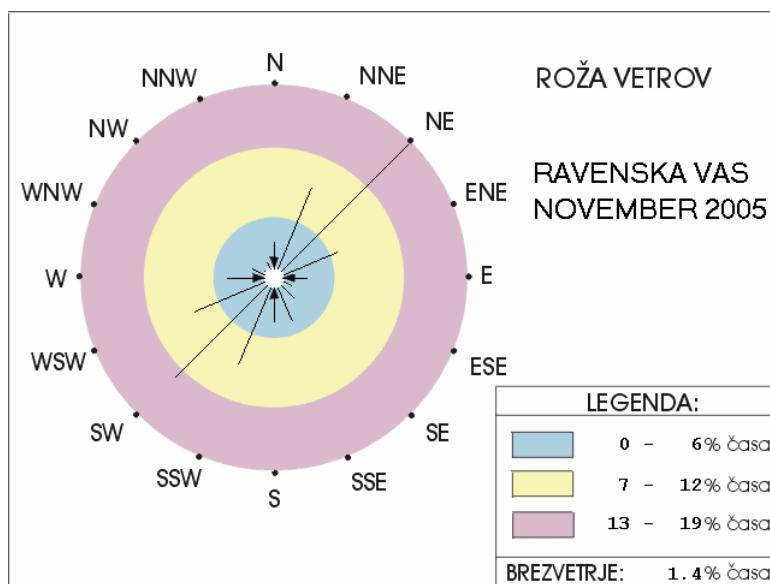


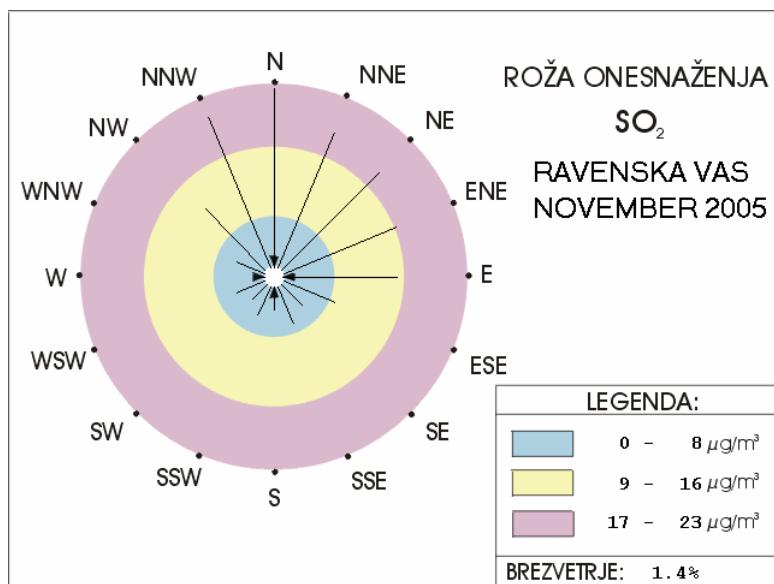
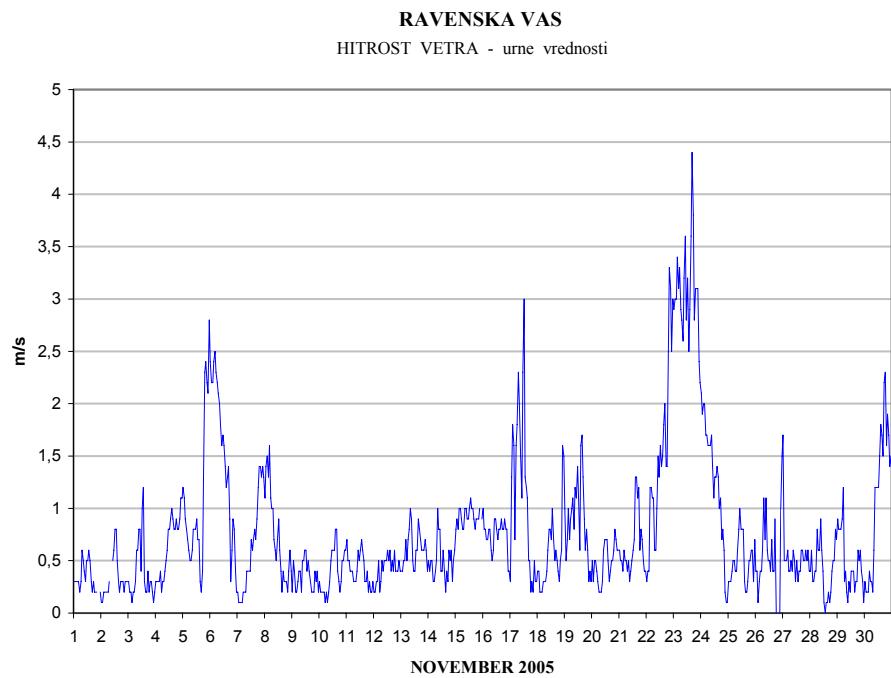


2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS**NOVEMBER 2005****Hitrost vetra - RAVENSKA VAS**

Polurnih meritev:	1434	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.4	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):	20	

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	10	26	10	3	5	0	0	0	0	0	0	54	38
NNE	11	32	20	5	18	11	23	21	0	0	0	141	100
NE	4	46	27	42	66	42	39	5	0	0	0	271	192
ENE	6	26	27	13	16	3	6	0	0	0	0	97	69
E	2	15	15	9	4	2	0	1	0	0	0	48	34
ESE	6	9	8	0	3	0	2	0	0	0	0	28	20
SE	8	22	9	3	1	0	0	0	0	0	0	43	30
SSE	18	31	8	4	3	2	0	0	0	0	0	66	47
S	17	33	6	5	2	0	0	0	0	0	0	63	45
SSW	20	44	23	42	2	0	0	0	0	0	0	131	93
SW	37	71	41	51	1	0	0	0	0	0	0	201	142
WSW	37	44	14	24	6	0	0	0	0	0	0	125	88
W	21	43	3	1	1	0	0	0	0	0	0	69	49
WNW	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	25
NW	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	11
NNW	10	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0	26	18
SKUPAJ	239	471	214	205	128	60	70	27	0	0	0	1414	1000

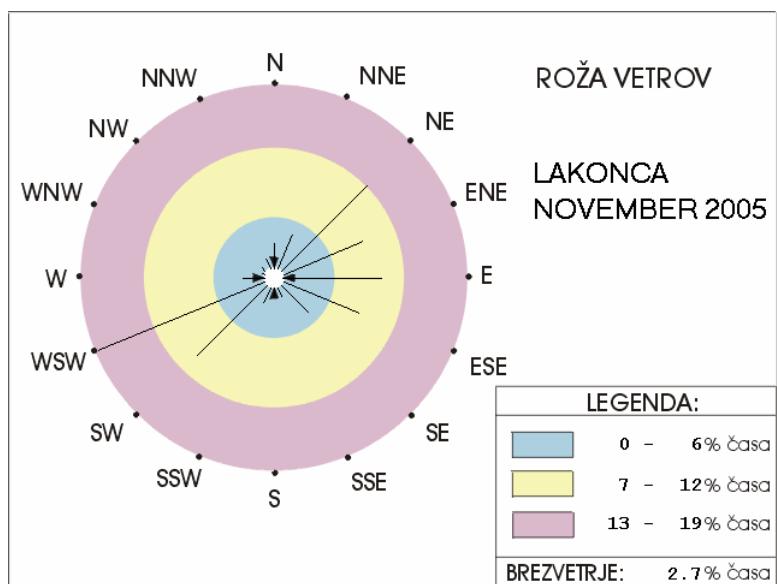
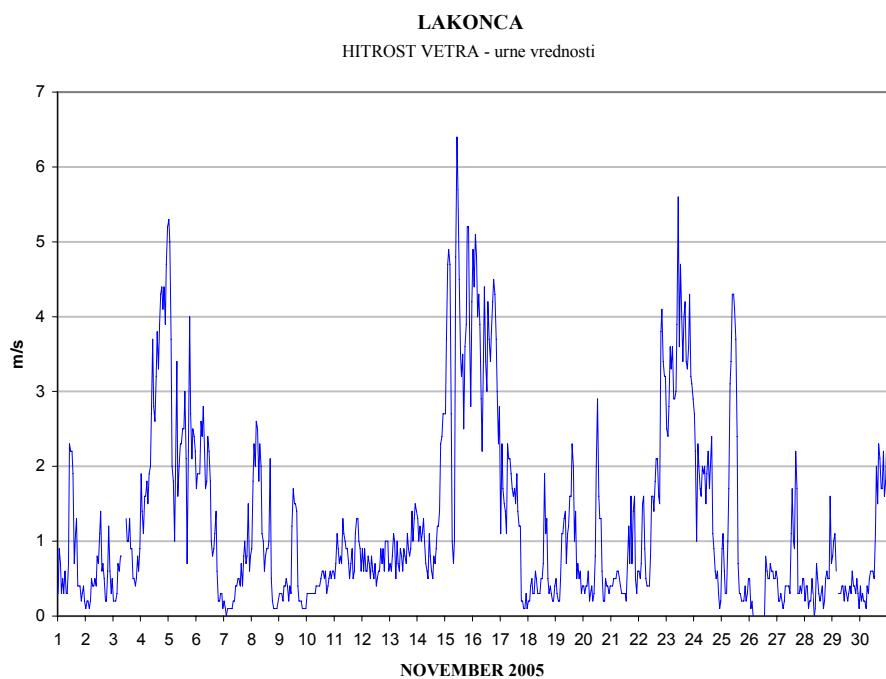




2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA**NOVEMBER 2005****Hitrost vetra - LAKONCA**

Polurnih meritev:	1429	99%
Maksimalna polurna hitrost:	6.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	38	

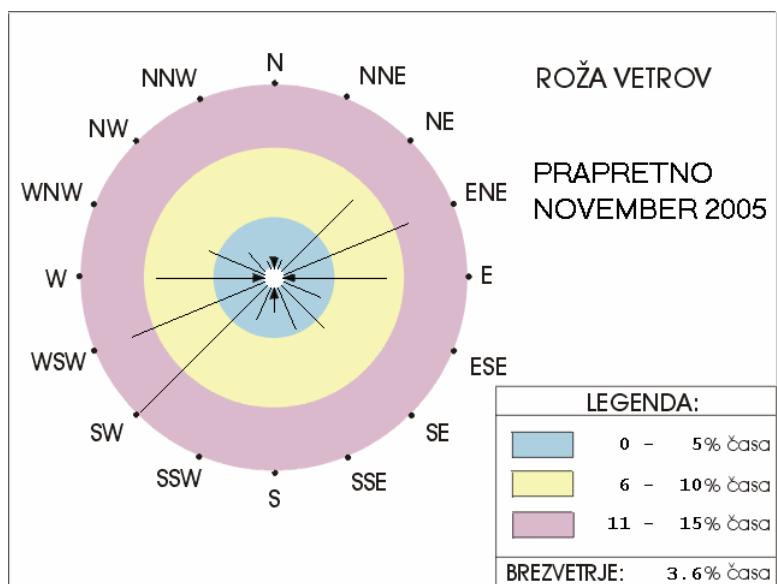
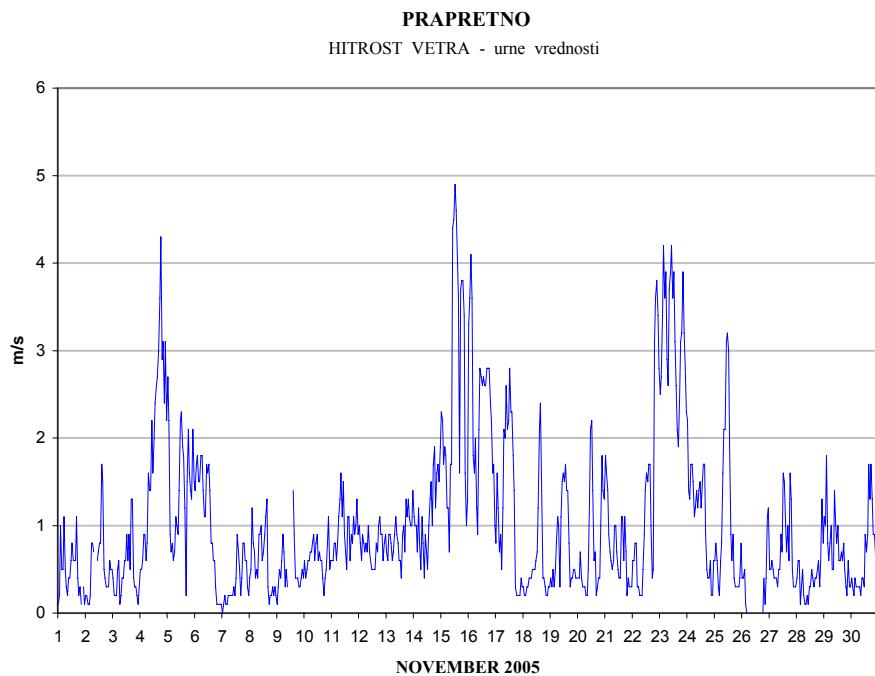
Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	...	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	9	16	10	6	4	3	2	0	0	0	0	50	36
NNE	11	15	7	5	5	5	7	10	0	0	0	65	47
NE	16	22	11	17	25	32	31	26	1	0	0	181	130
ENE	8	19	8	16	20	25	27	8	1	0	0	132	95
E	29	42	20	17	22	11	7	0	0	0	0	148	106
ESE	30	47	15	18	13	4	0	0	0	0	0	127	91
SE	20	26	9	9	4	0	0	0	0	0	0	68	49
SSE	3	15	7	2	1	0	0	0	0	0	0	28	20
S	7	9	7	4	0	0	0	0	0	0	0	27	19
SSW	5	11	10	8	2	0	0	0	0	0	0	36	26
SW	15	30	10	15	13	0	9	49	10	0	0	151	109
WSW	12	26	20	36	25	37	48	50	6	0	0	260	187
W	15	13	9	5	1	1	1	0	0	0	0	45	32
WNW	8	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	19	14
NW	10	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	17
NNW	10	14	6	0	1	0	0	0	0	0	0	31	22
SKUPAJ	208	323	153	160	136	118	132	143	18	0	0	1391	1000



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO**NOVEMBER 2005****Hitrost vetra - PRAPRETNO**

Polurnih meritev:	1428	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.9	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):	51	

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	11	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	21	15
NNE	4	9	4	3	1	1	0	0	0	0	0	22	16
NE	11	30	18	11	23	14	13	2	0	0	0	122	89
ENE	13	20	21	26	20	16	13	29	0	0	0	158	115
E	13	24	17	18	25	17	8	2	0	0	0	124	90
ESE	8	11	10	9	8	3	6	0	0	0	0	55	40
SE	8	11	16	16	22	3	3	0	0	0	0	79	57
SSE	9	14	11	10	13	2	1	0	0	0	0	60	44
S	6	17	14	2	0	0	0	0	0	0	0	39	28
SSW	8	12	9	12	9	0	0	0	0	0	0	50	36
SW	21	20	24	26	29	21	37	28	2	0	0	208	151
WSW	24	42	24	21	17	12	23	7	0	0	0	170	123
W	32	50	15	11	13	7	2	0	0	0	0	130	94
WNW	17	25	6	12	8	9	1	0	0	0	0	78	57
NW	11	15	3	6	3	2	1	0	0	0	0	41	30
NNW	3	9	3	4	0	1	0	0	0	0	0	20	15
SKUPAJ	199	315	198	188	191	108	108	68	2	0	0	1377	1000



3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2241, Ljubljana, 2005

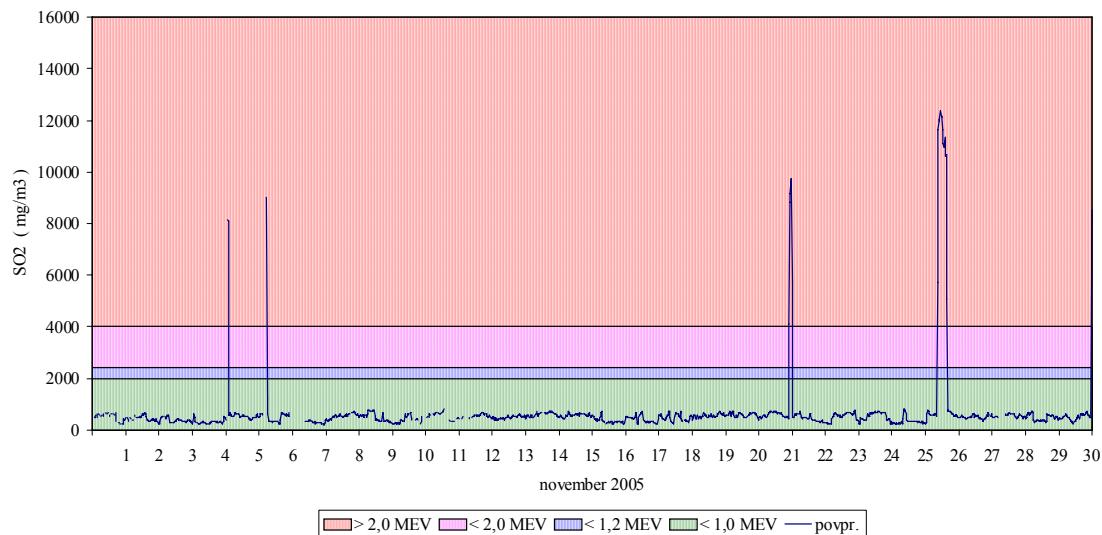
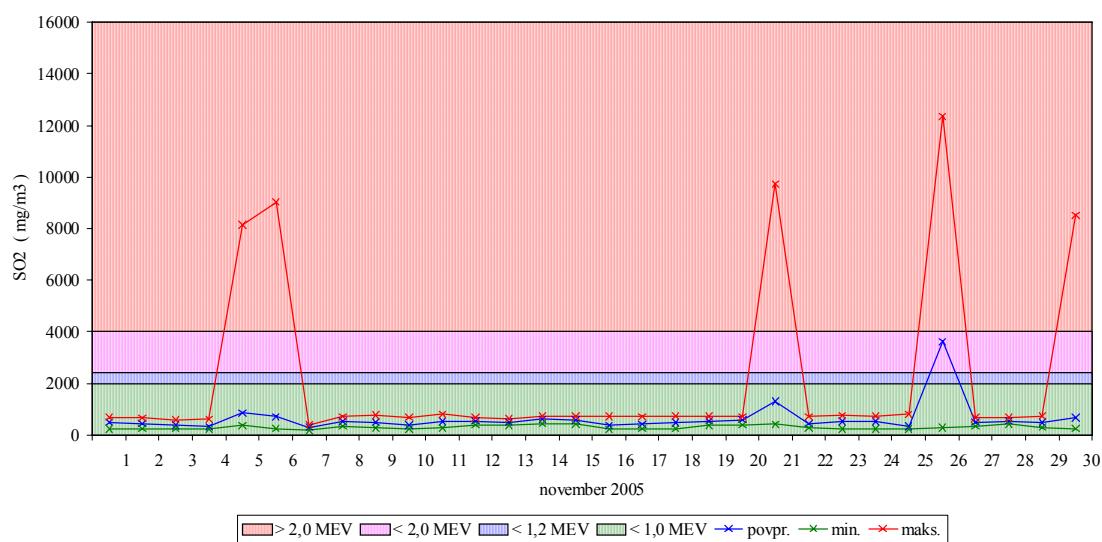
3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

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

		30 MIN	DNEVNA	
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1435	30	
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1330	30	
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	633	mg/m ³	623 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	12364	mg/m ³	3599 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	633	mg/m ³	290 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	698	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	756	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m ³	:	23		

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 400	418	31,4 %	31,4 %	31,4 %	6	25,0 %
401 ... 800	888	66,8 %	98,2 %	98,2 %	21	87,5 %
801 ... 1200	1	0,1 %	98,3 %	98,3 %	1	4,2 %
1201 ... 1600	0	0,0 %	98,3 %	98,3 %	1	4,2 %
1601 ... 2000	0	0,0 %	98,3 %	98,3 %	0	0,0 %
2001 ... 2400	0	0,0 %	98,3 %	98,3 %	0	0,0 %
2401 ... 3000	0	0,0 %	98,3 %	98,3 %	0	0,0 %
3001 ... 4000	0	0,0 %	98,3 %	98,3 %	1	4,2 %
4001 ... 5000	1	0,1 %	98,3 %	98,3 %	0	0,0 %
5001 ... 6000	3	0,2 %	98,6 %	98,6 %	0	0,0 %
6001 ... 7000	0	0,0 %	98,6 %	98,6 %	0	0,0 %
7001 ... 8000	0	0,0 %	98,6 %	98,6 %	0	0,0 %
8001 ... 9000	4	0,3 %	98,9 %	98,9 %	0	0,0 %
9001 ... 10000	3	0,2 %	99,1 %	99,1 %	0	0,0 %
10001 ... 11000	3	0,2 %	99,3 %	99,3 %	0	0,0 %
11001 ... 12000	5	0,4 %	99,7 %	99,7 %	0	0,0 %
12001 ... 13000	4	0,3 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
13001 ... 14000	0	0,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
14001 ... 15000	0	0,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
15001 ...	0	0,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
SKUPAJ	1330		100,0 %	100,0 %	24	125,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 2000	1307	98,3 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	2001 - 2400	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	2401 - 4000	0	0,3 %
2.0 MEV < koncentracija	4001 -	23	1,4 %

KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA
TE Trbovlje: Polurna povprečjaKONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi

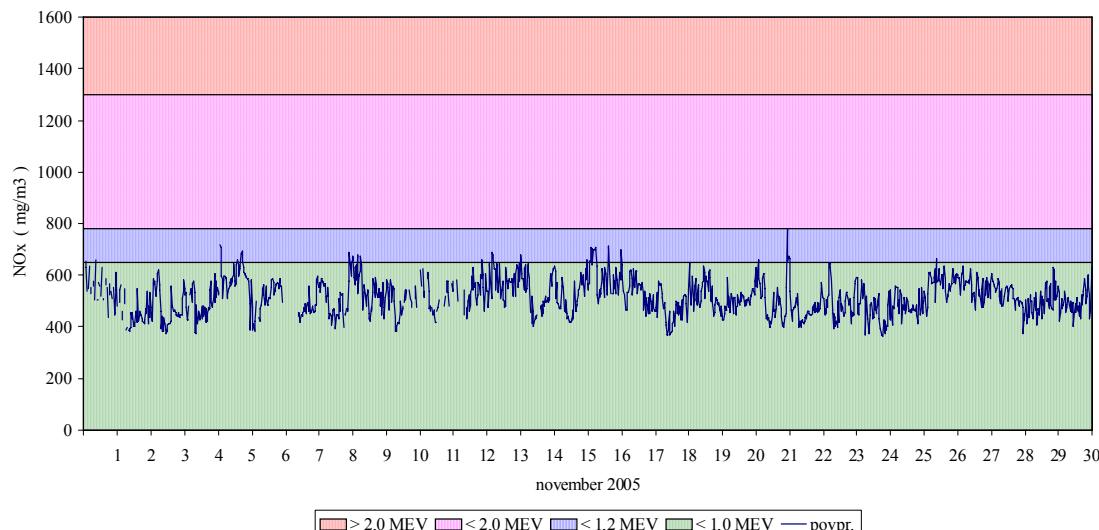
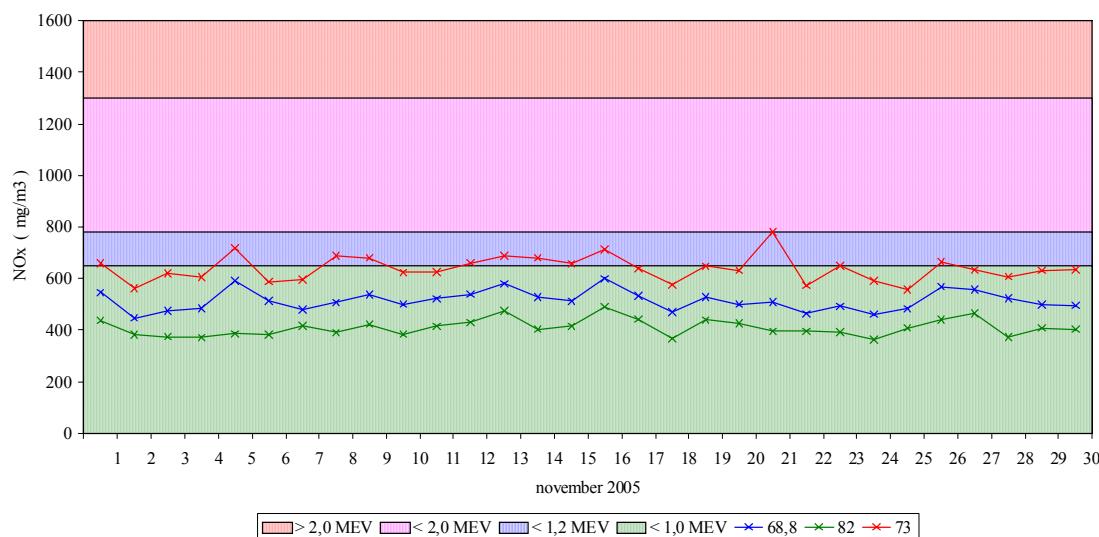
3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

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

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1435	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1346	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	515	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	779	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	363	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	631	mg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	659	mg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	38	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE			
	mg NO _x /m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 65	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
66 ... 130	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
131 ... 195	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
196 ... 260	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
261 ... 325	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
326 ... 390	32	2,4	2,4 %	2,4 %	0	0,0 %	0,0 %
391 ... 455	253	18,8	18,8 %	21,2 %	1	3,3	3,3 %
456 ... 520	465	34,5	34,5 %	55,7 %	17	56,7	60,0 %
521 ... 585	387	28,8	28,8 %	84,5 %	10	33,3	93,3 %
586 ... 650	171	12,7	12,7 %	97,2 %	2	6,7	100,0 %
651 ... 715	36	2,7	2,7 %	99,9 %	0	0,0	100,0 %
716 ... 780	2	0,1	0,1 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
781 ... 845	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
846 ... 900	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
901 ... 1000	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
1001 ... 1100	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
1101 ... 1200	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
1201 ... 1300	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
1301 ... 1400	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
1401 ...	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0	100,0 %
SKUPAJ	1346		100,0 %		30		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg NO _x /m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1,0 MEV	- 650	1308	97,2 %
1,0 MEV < koncentracija ≤ 1,2 MEV	651 - 780	38	2,8 %
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

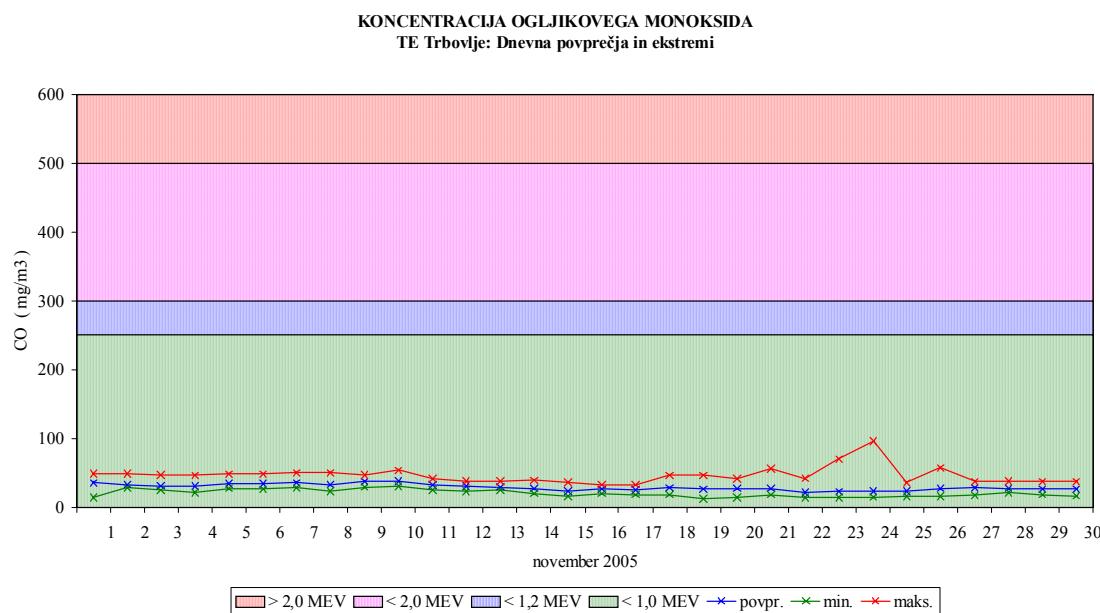
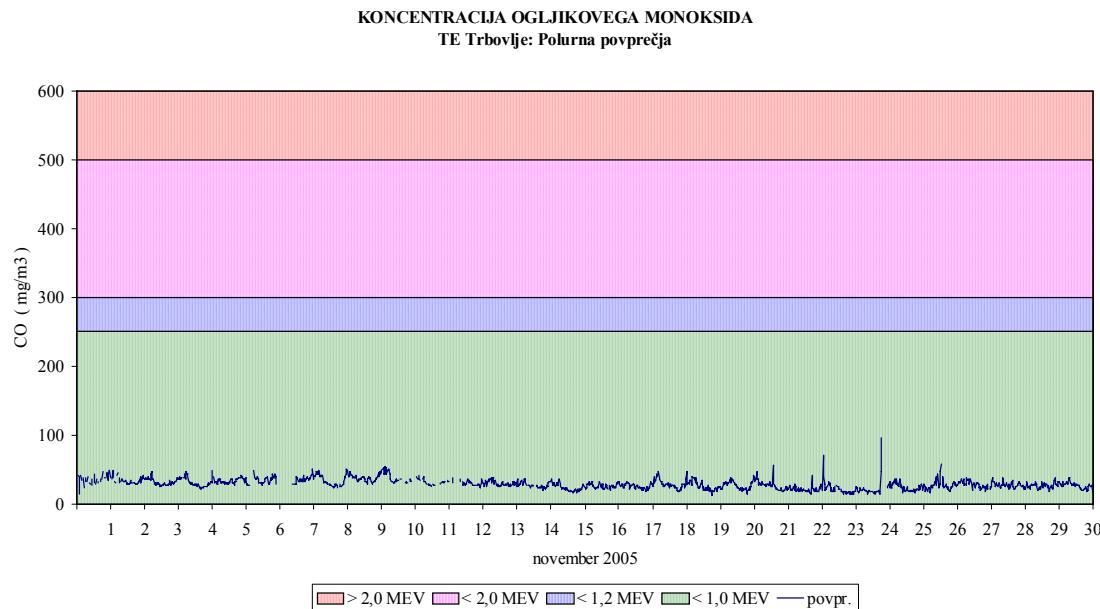
3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

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

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1435	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1338	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	28 mg/m ³	29 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	96 mg/m ³	38 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	12 mg/m ³	21 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	41 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	46 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	0	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg CO/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	487	36,4 %	36,4 %	6	20,0 %	20,0 %
26 ... 50	843	63,0 %	99,4 %	24	80,0 %	100,0 %
51 ... 75	7	0,5 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
76 ... 100	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	0	0,0 %	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 ... 350	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
501 ... 550	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
551 ... 600	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
601 ... 700	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
700 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1338		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1338	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,0 %



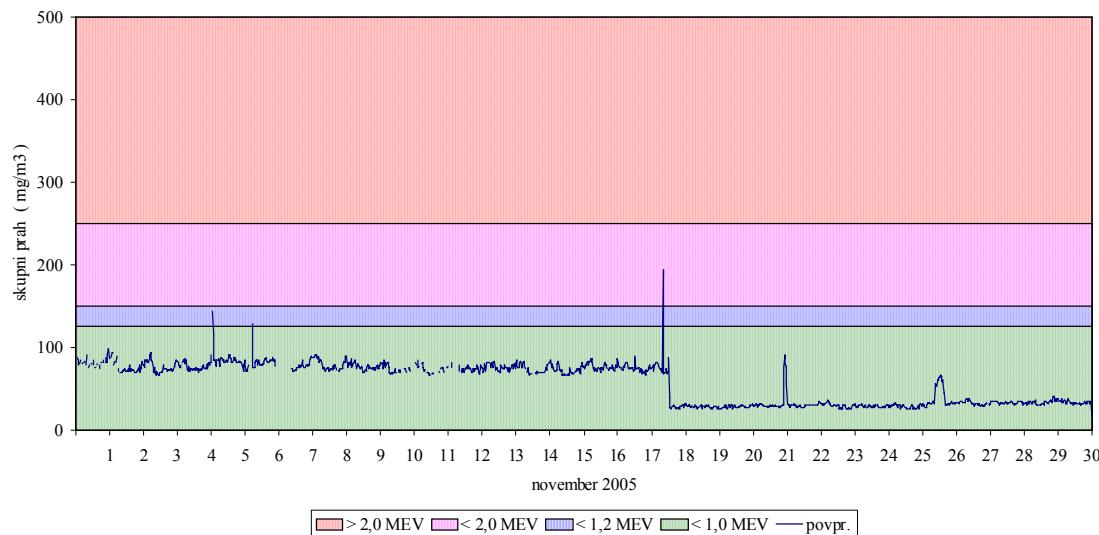
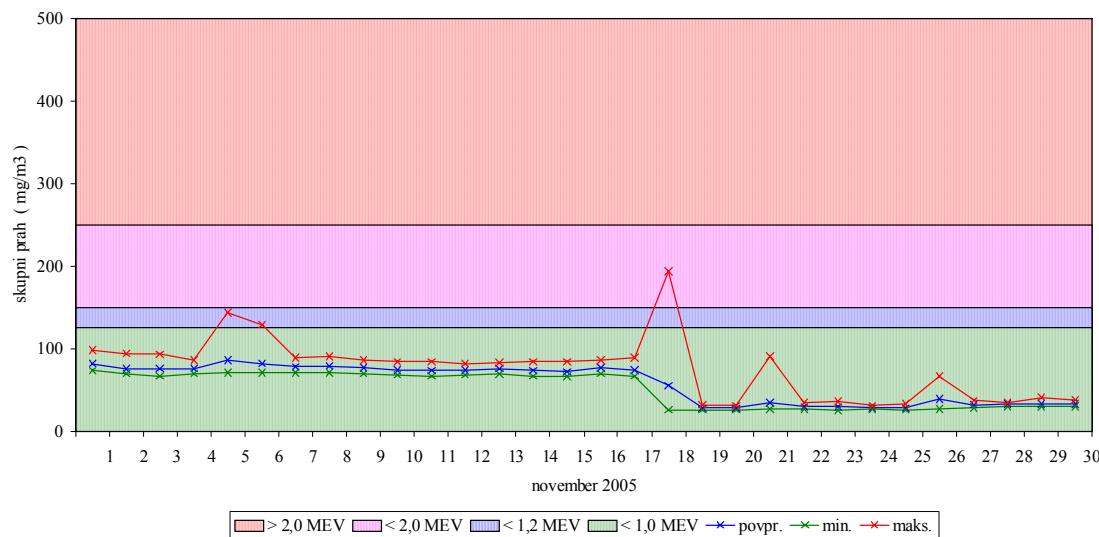
3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

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

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1435	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1346	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	56 mg/m ³	58 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	194 mg/m ³	86 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	25 mg/m ³	28 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	85 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	88 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	3	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SK.PRAH/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	2	0,1 %	0,1 %	0	0,0 %	0,0 %
26 ... 50	579	43,0 %	43,1 %	12	40,0 %	40,0 %
51 ... 75	398	29,5 %	72,7 %	8	26,7 %	66,7 %
76 ... 100	364	27,0 %	99,7 %	10	33,3 %	100,0 %
101 ... 125	1	0,1 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	2	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 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	1347		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1,0 MEV	- 125	1344	99,8 %
1,0 MEV < koncentracija ≤ 1,2 MEV	126 - 150	2	0,1 %
1,2 MEV < koncentracija ≤ 2,0 MEV	151 - 250	1	0,1 %
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

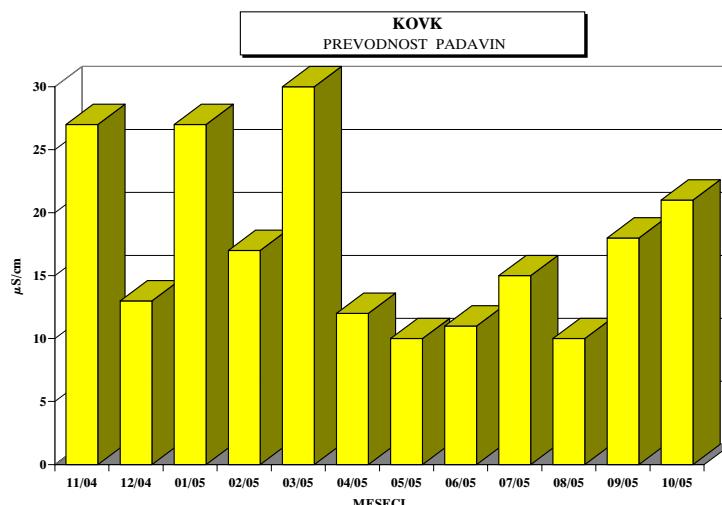
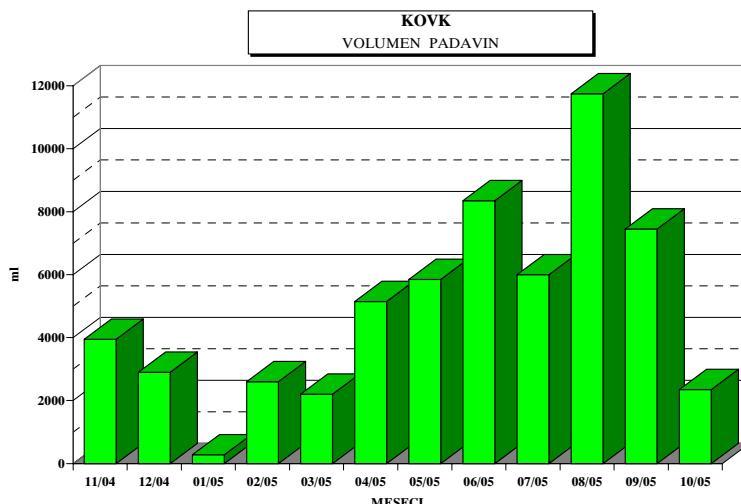
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

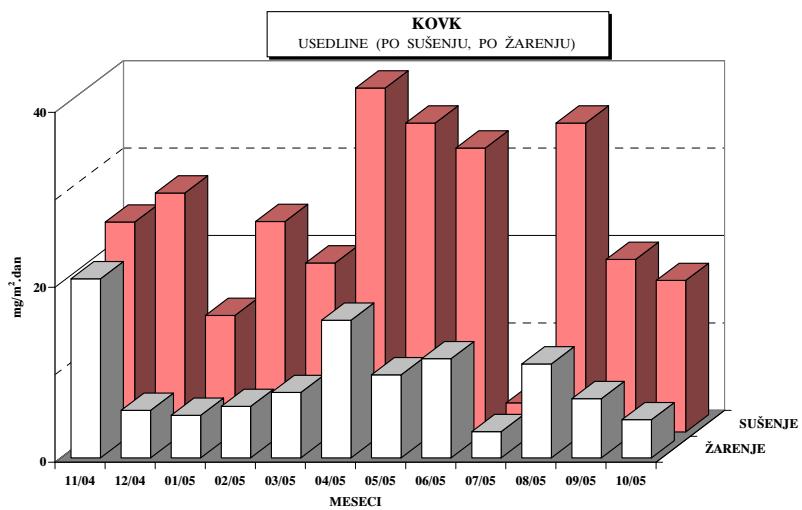
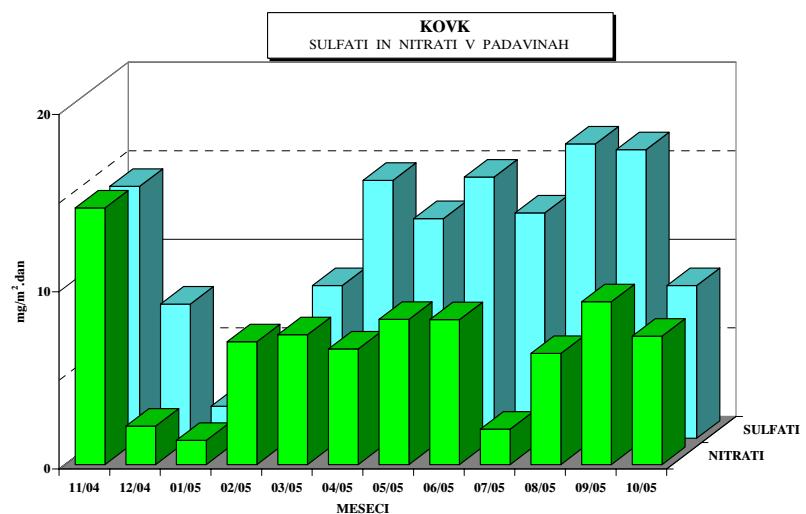
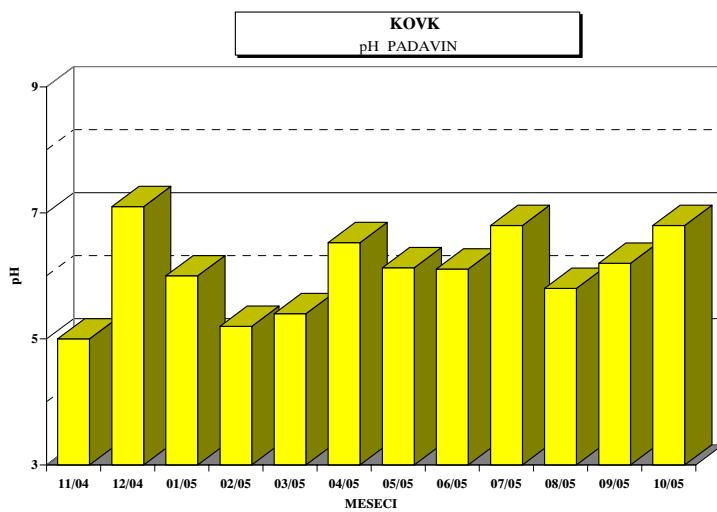
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
06/05	6.11	11	8350	8.18	14.75	32.47	11.33
07/05	6.80	15	6000	2.00	12.72	3.33	3.00
08/05	5.80	10	11750	6.27	16.61	35.33	10.73
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





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

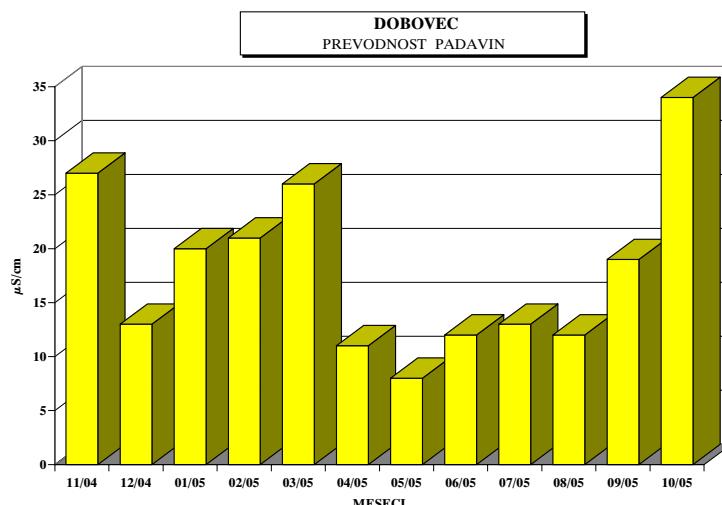
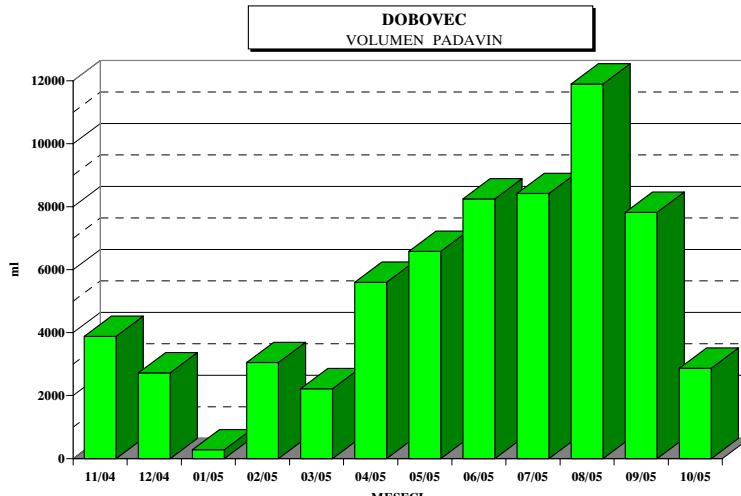
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

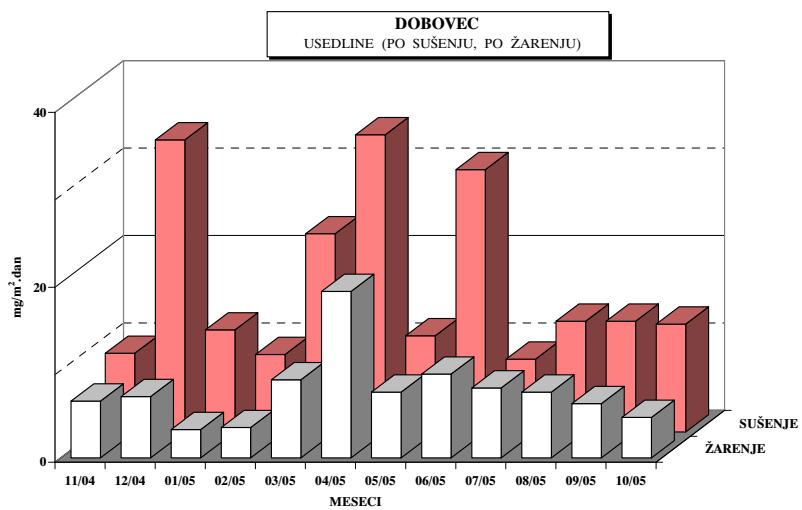
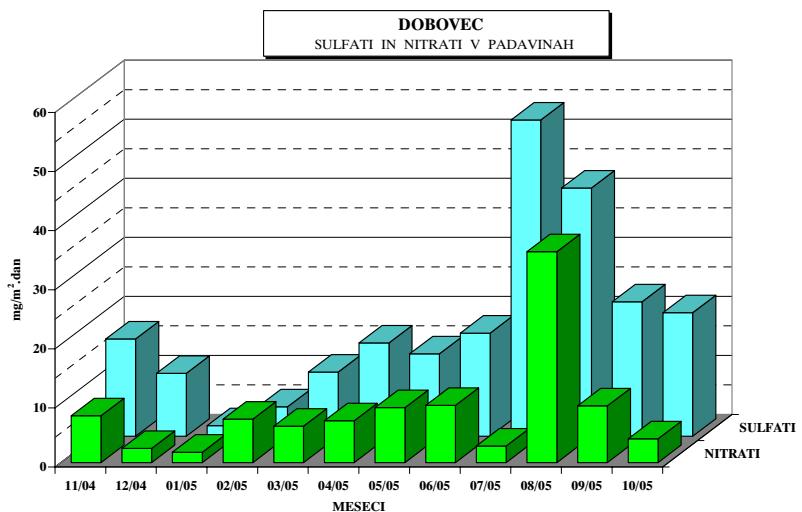
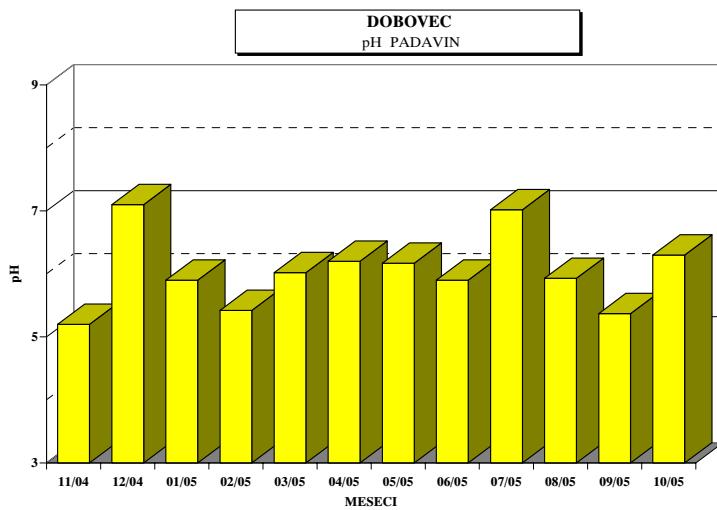
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
06/05	5.90	12	8250	9.68	17.49	30.00	9.57
07/05	7.02	13	8420	2.81	53.55	8.33	8.00
08/05	5.93	12	11900	35.70	42.05	12.67	7.53
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





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

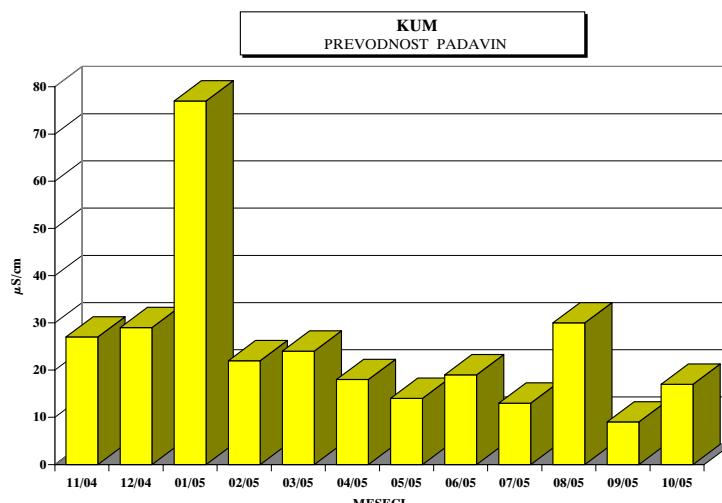
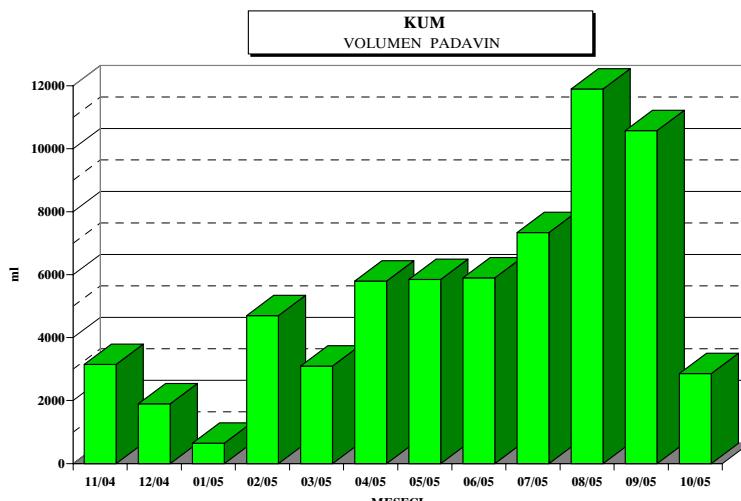
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

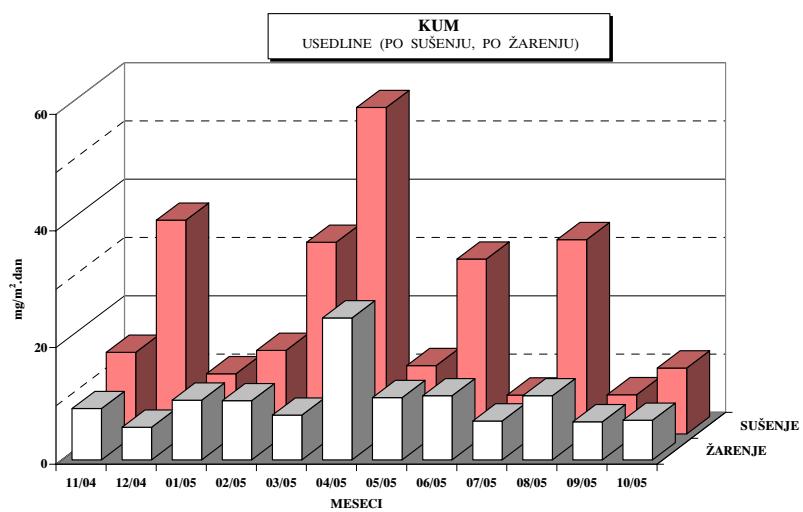
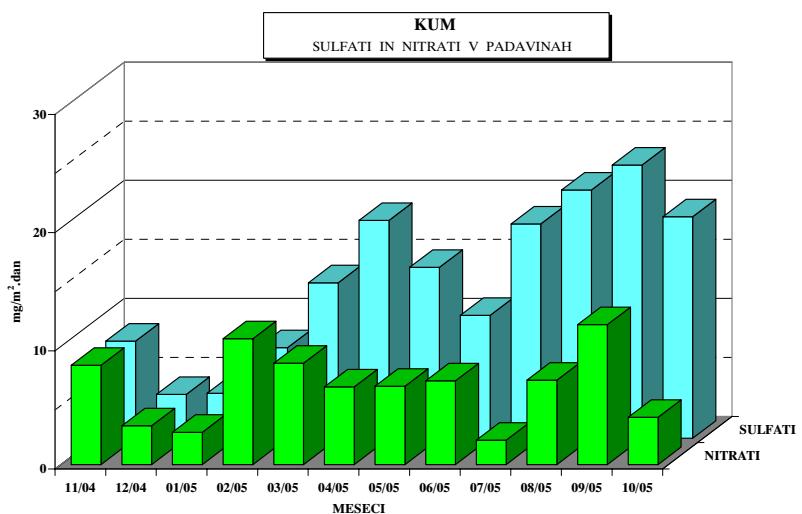
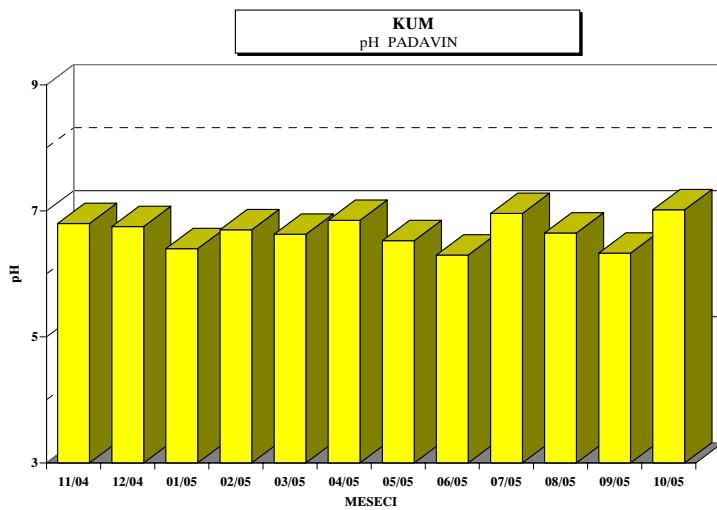
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{s}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju	po žarenju
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
06/05	6.30	19	5900	7.08	10.42	30.00	11.00
07/05	6.96	13	7340	2.06	18.15	6.67	6.67
08/05	6.65	30	11900	7.14	21.02	33.33	11.00
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





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

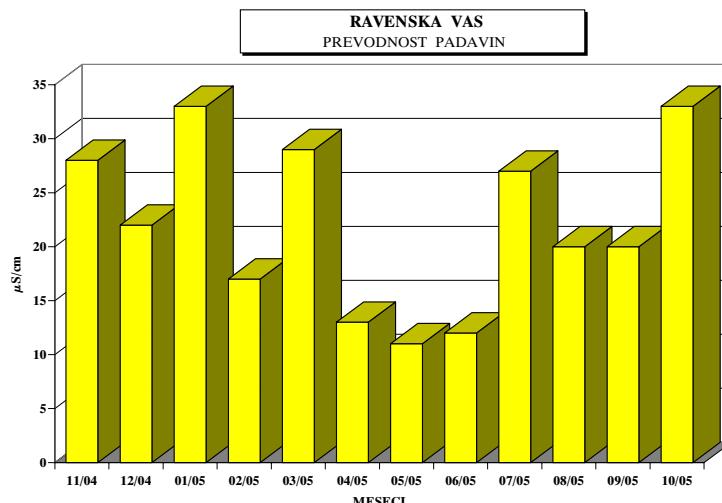
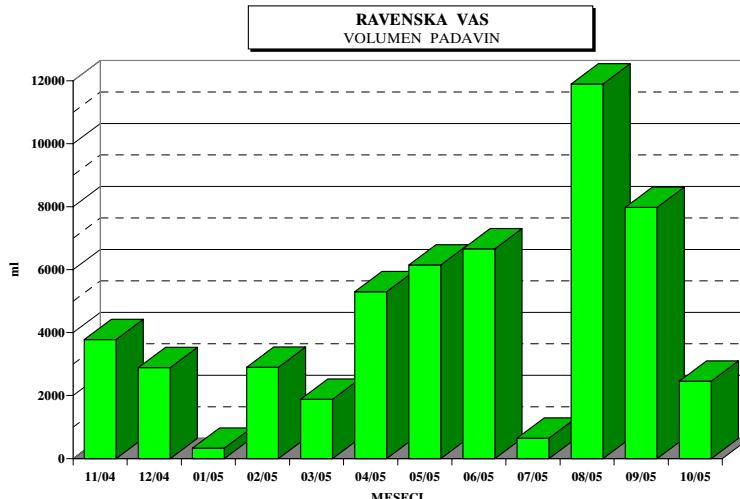
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

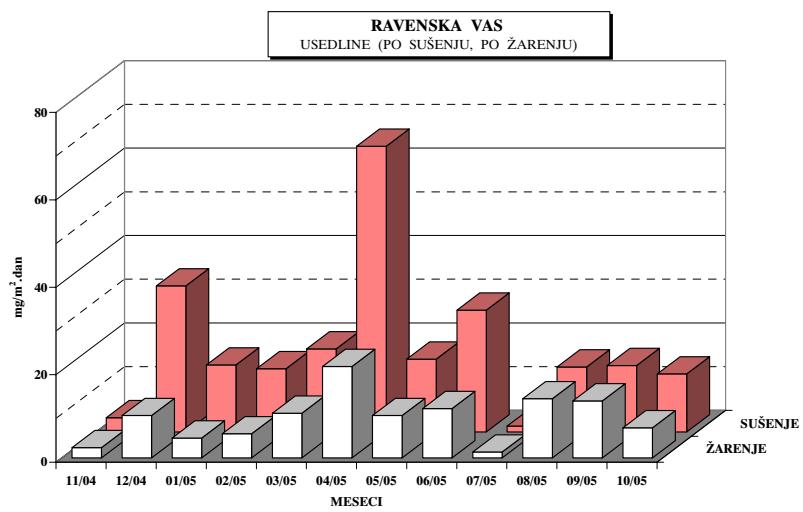
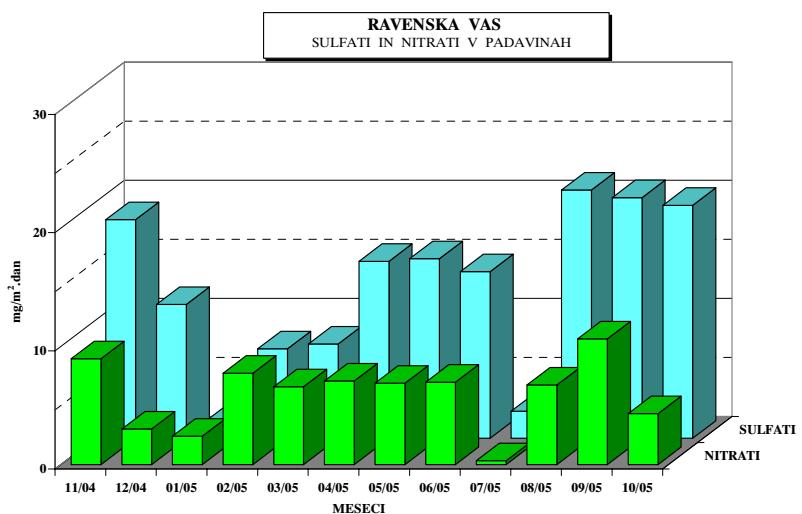
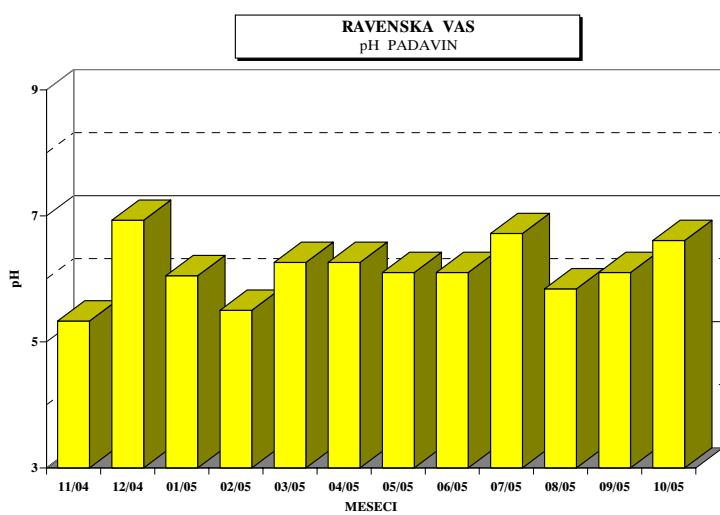
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
06/05	6.10	12	6660	6.97	14.12	27.87	11.27
07/05	6.72	27	650	0.33	2.30	1.33	1.33
08/05	5.84	20	11900	6.74	21.02	14.87	13.53
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





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

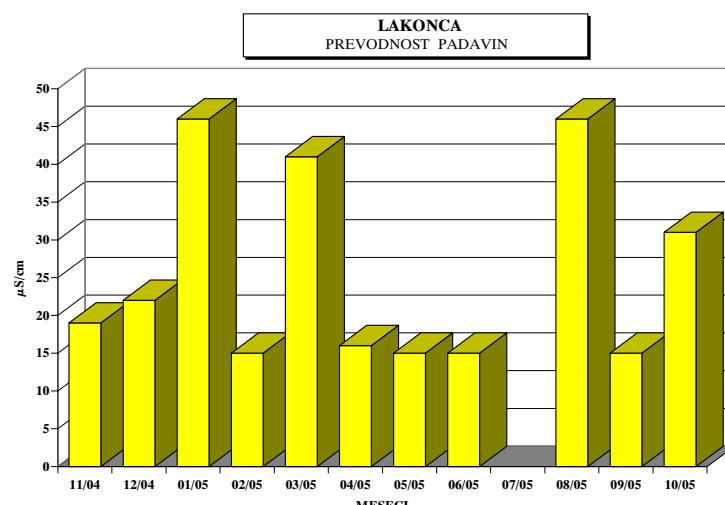
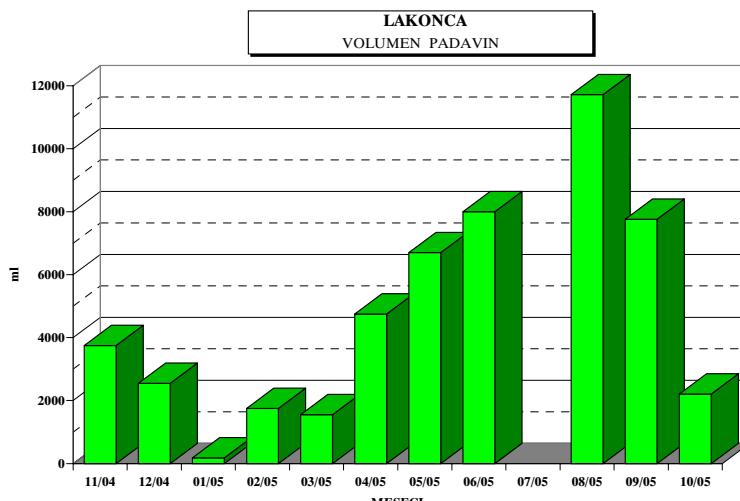
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

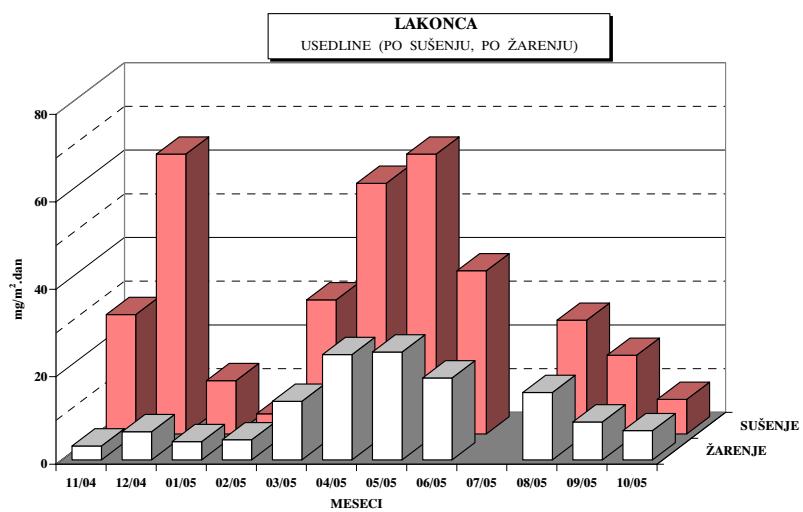
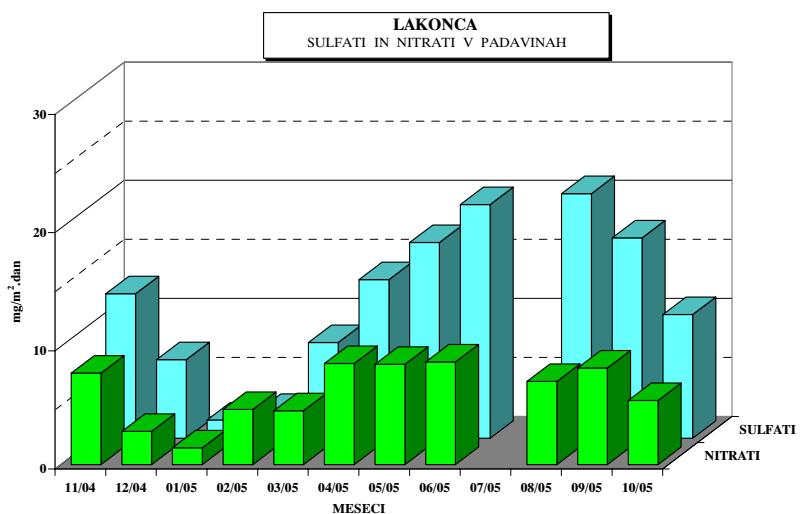
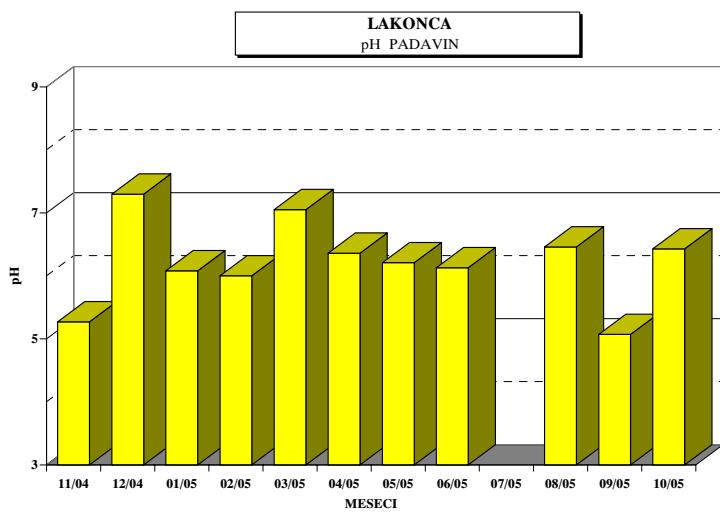
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju	po žarenju
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
06/05	6.13	15	8000	8.69	19.79	37.33	18.73
07/05	-	-	-	-	-	-	-
08/05	6.46	46	11720	7.03	20.71	26.00	15.40
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





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETN

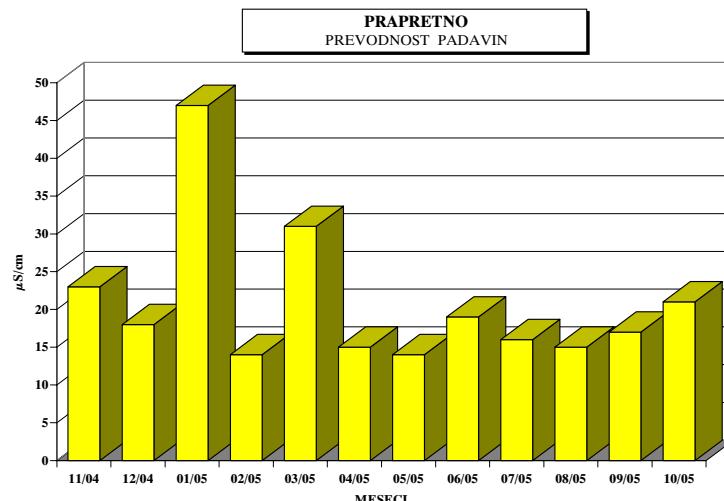
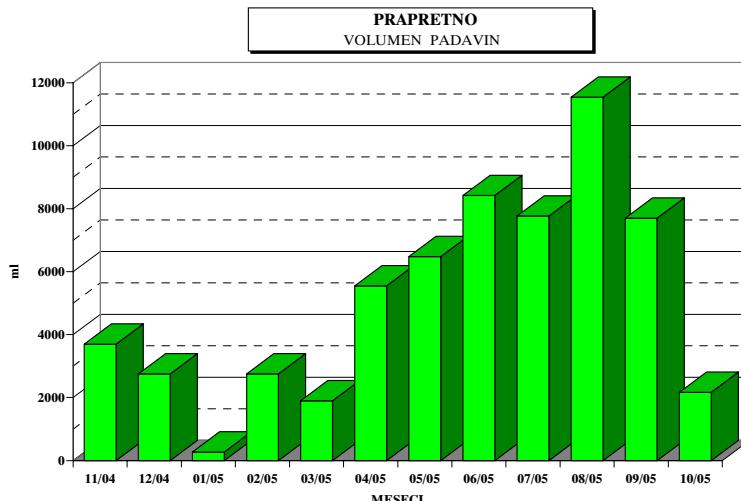
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

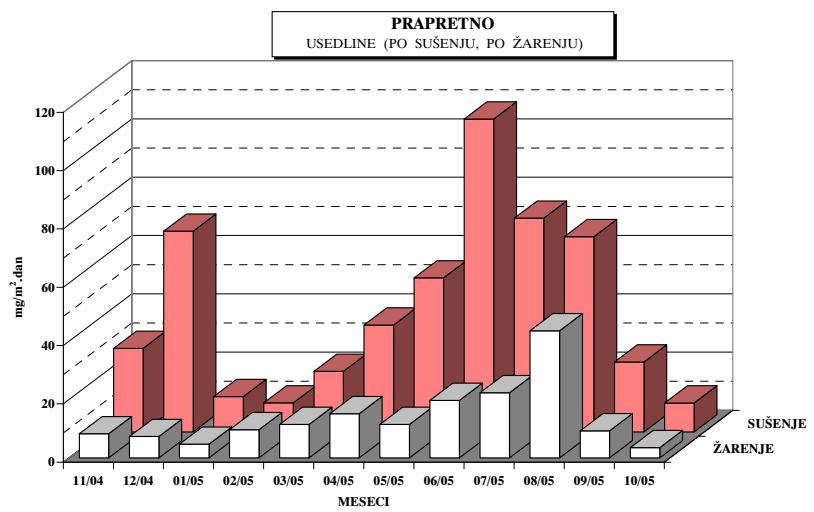
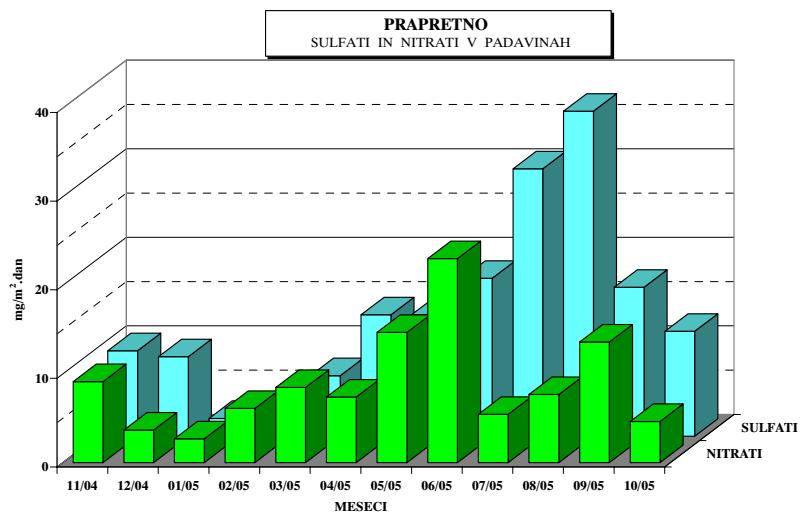
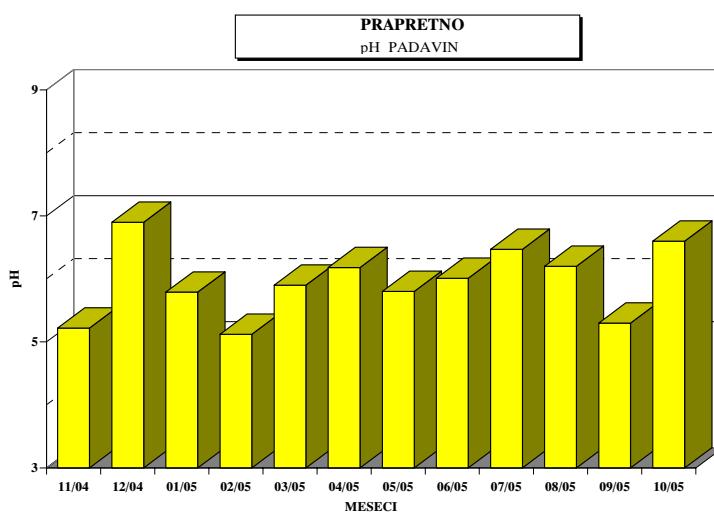
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
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
06/05	6.01	19	8420	23.02	17.85	107.33	19.67
07/05	6.47	16	7770	5.44	30.20	73.33	22.33
08/05	6.20	15	11540	7.69	36.70	67.00	43.60
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





5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

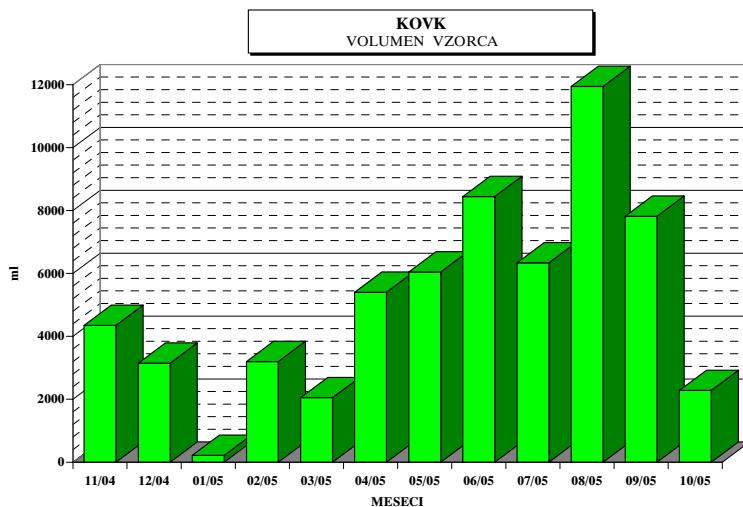
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

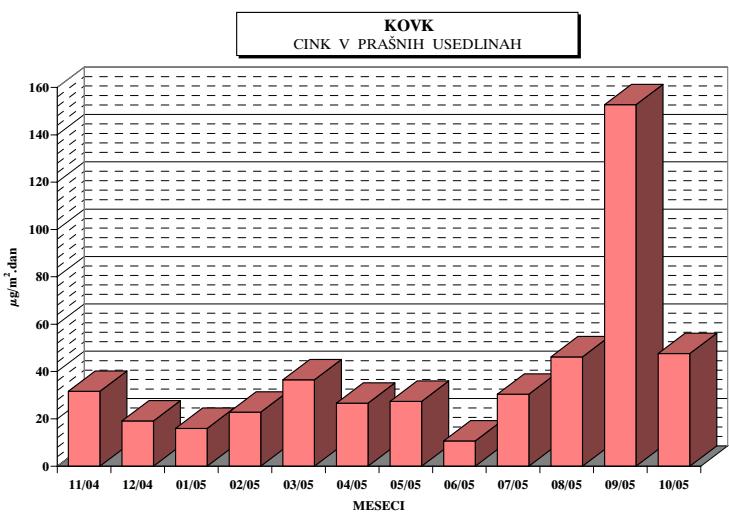
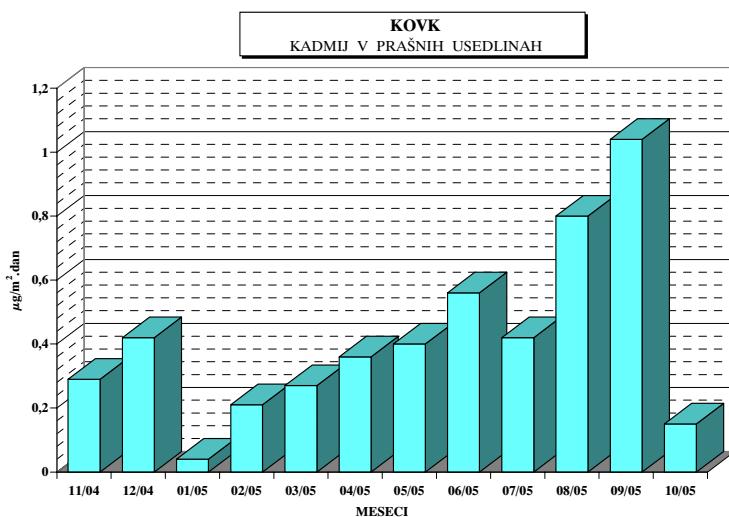
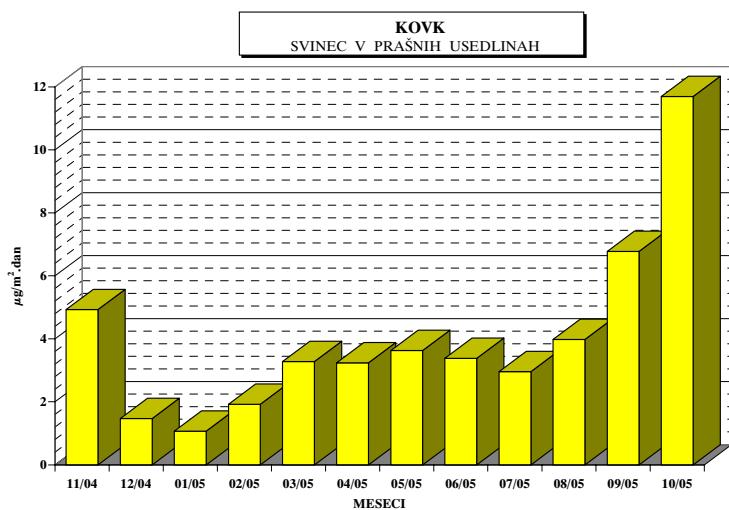
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
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
06/05	3.38	< 0.56	10.70	8450
07/05	2.96	0.42	30.43	6340
08/05	< 3.98	< 0.80	46.21	11950
09/05	6.78	1.04	152.75	7820
10/05	11.70	0.15	47.58	2280

<... 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

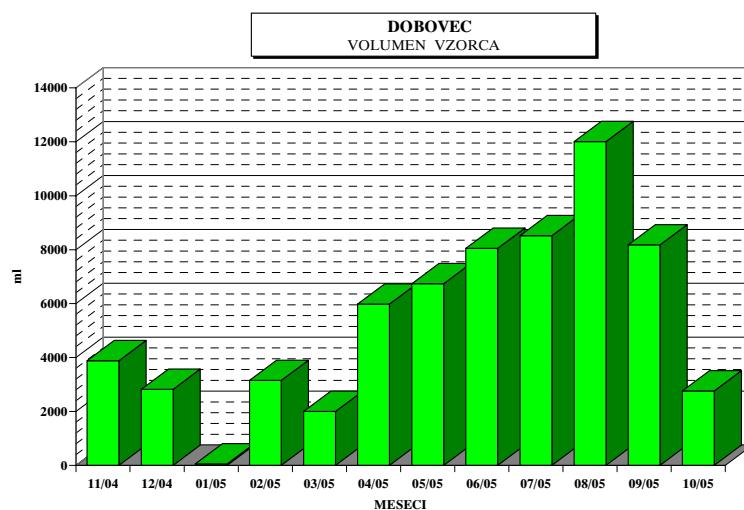
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

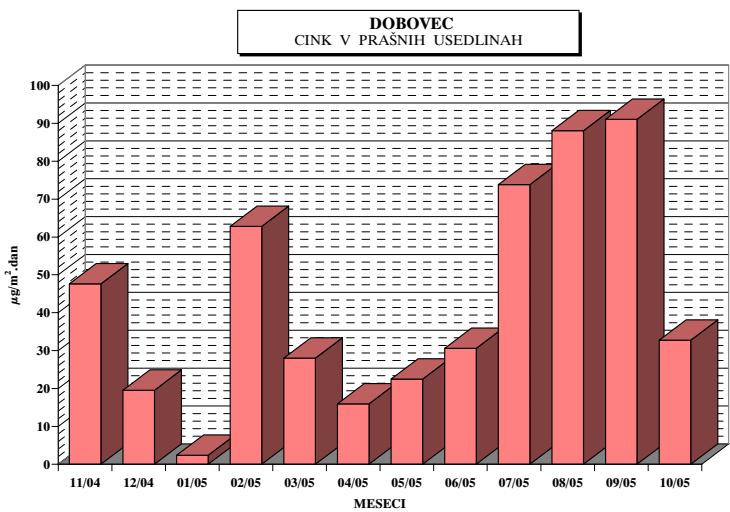
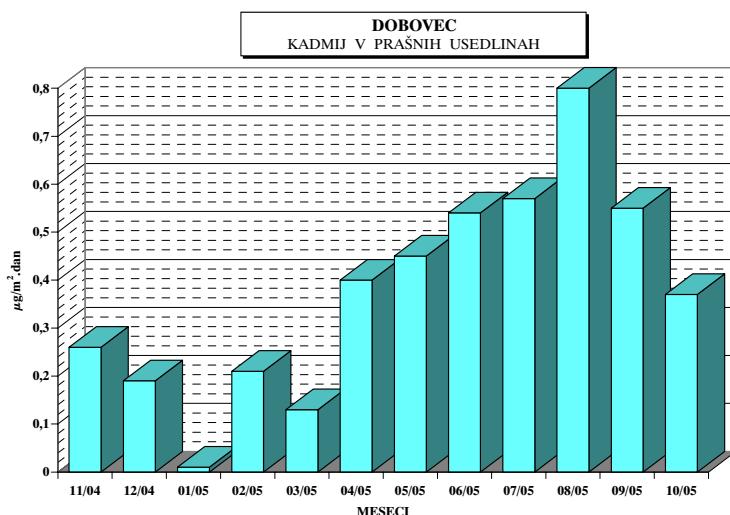
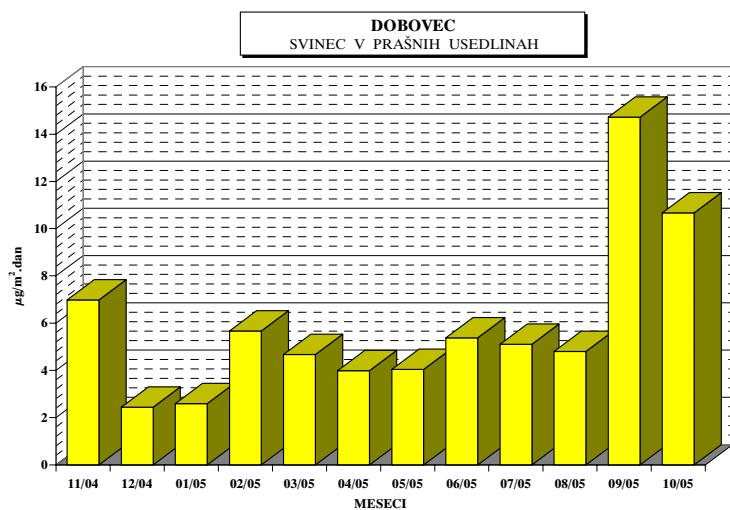
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
06/05	5.37	< 0.54	30.59	8050
07/05	5.11	0.57	73.84	8520
08/05	4.80	< 0.80	88.07	12010
09/05	14.72	0.55	91.07	8180
10/05	10.67	0.37	32.75	2760

<... pod mejo določljivosti za dano analizno 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

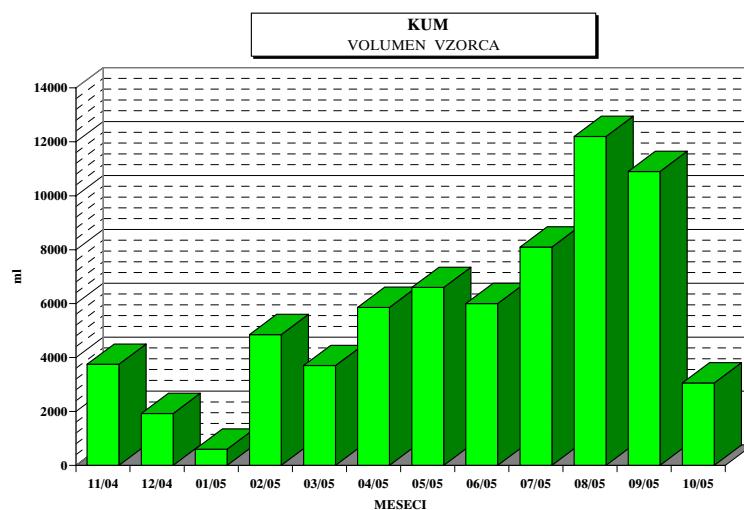
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

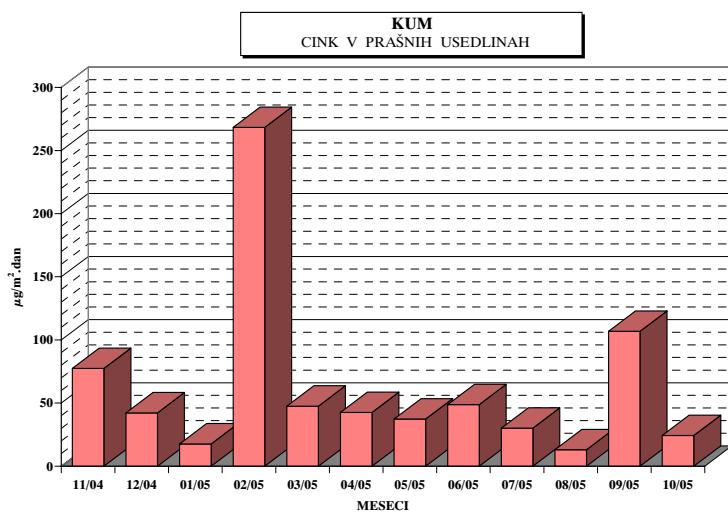
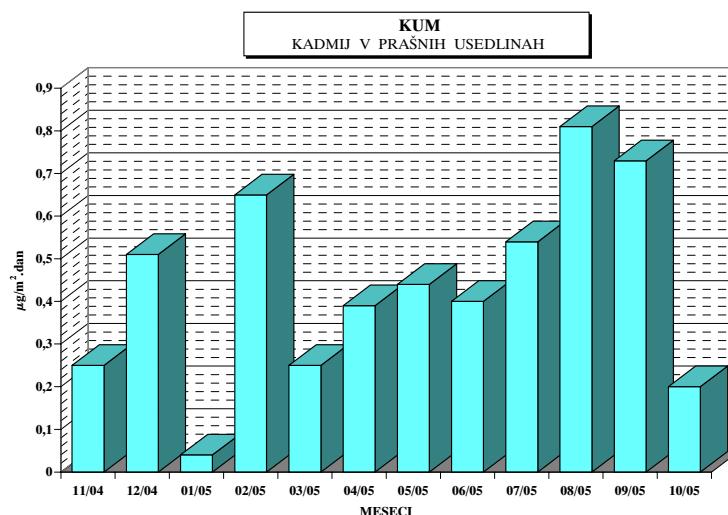
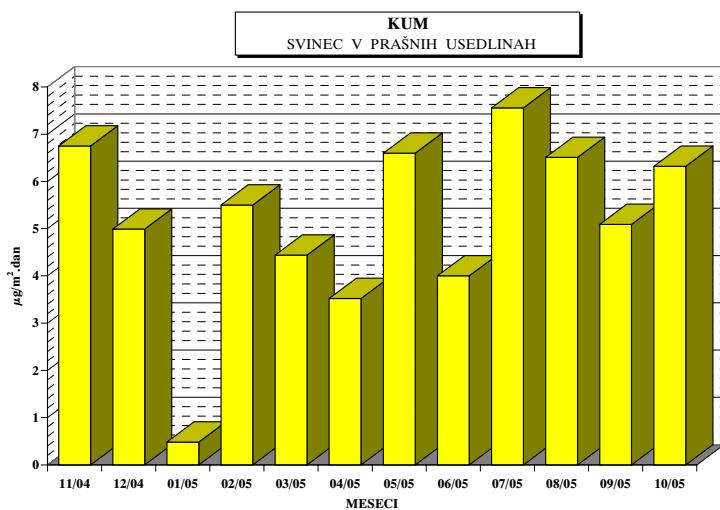
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
06/05	4.00	< 0.40	48.80	6000
07/05	7.56	< 0.54	30.24	8100
08/05	6.51	< 0.81	13.01	12200
09/05	5.09	< 0.73	106.82	10900
10/05	6.32	< 0.20	24.28	3060

<... pod mejo določljivosti za dano analizno 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

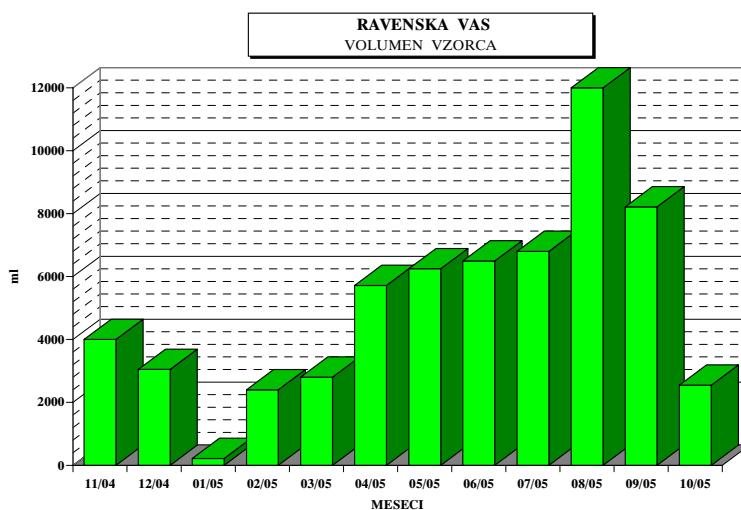
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

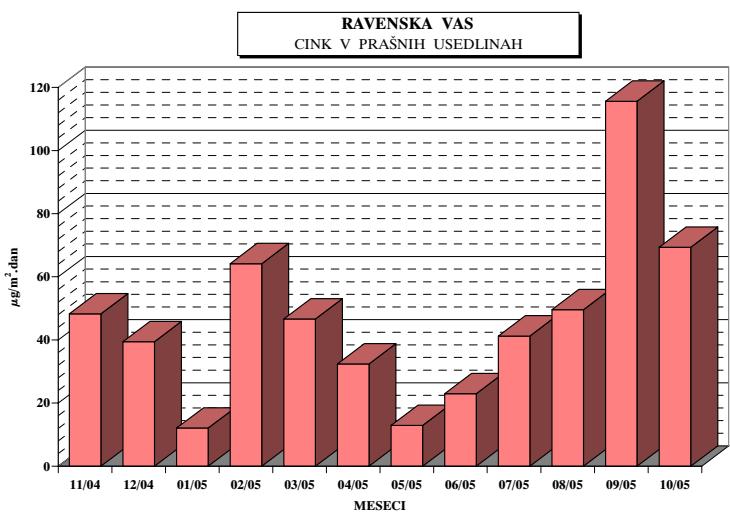
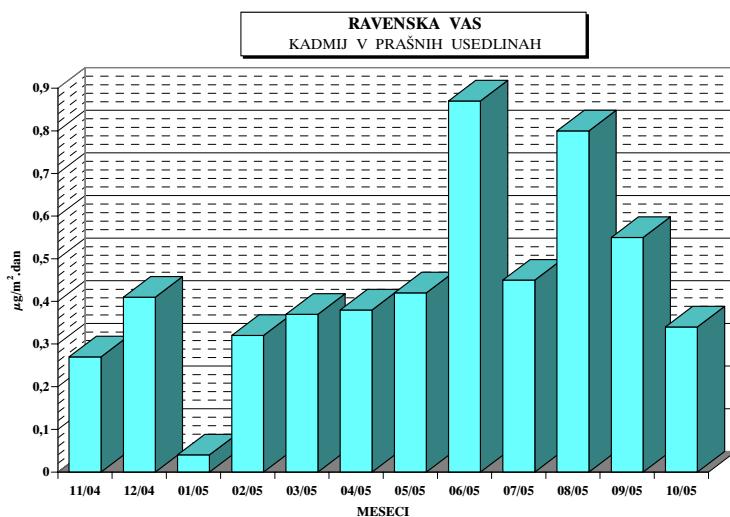
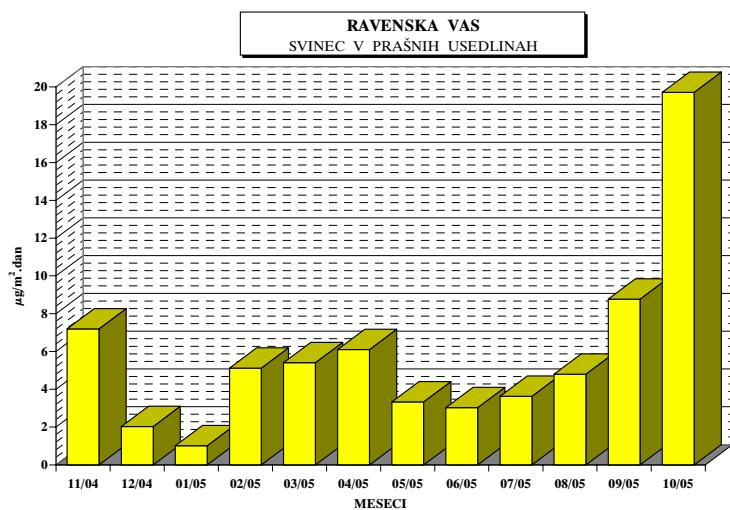
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
06/05	3.03	0.87	22.97	6500
07/05	3.63	0.45	41.25	6800
08/05	4.80	< 0.80	49.60	12000
09/05	8.77	0.55	115.63	8220
10/05	19.72	0.34	69.36	2550

<... pod mejo določljivosti za dano analizno 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

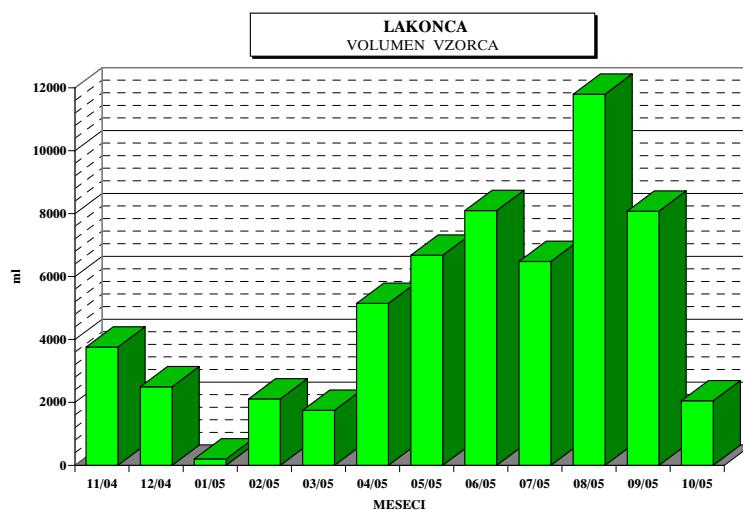
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

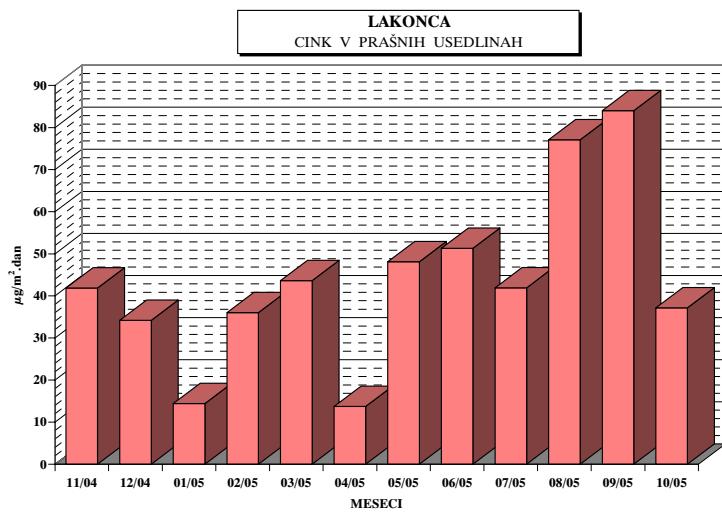
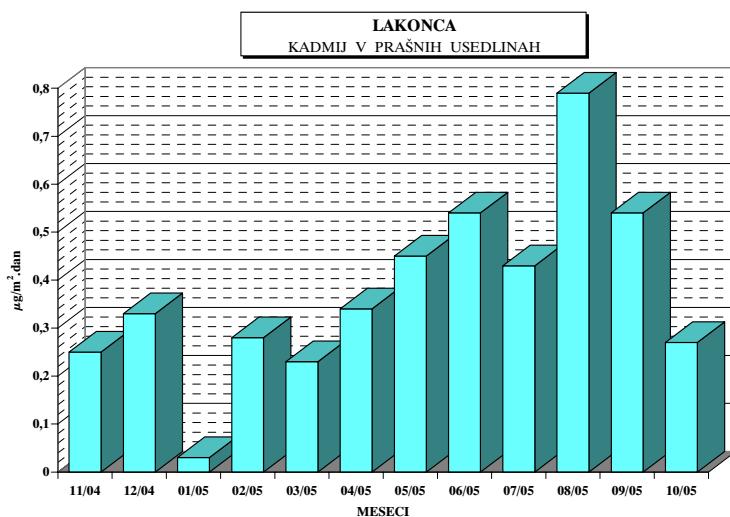
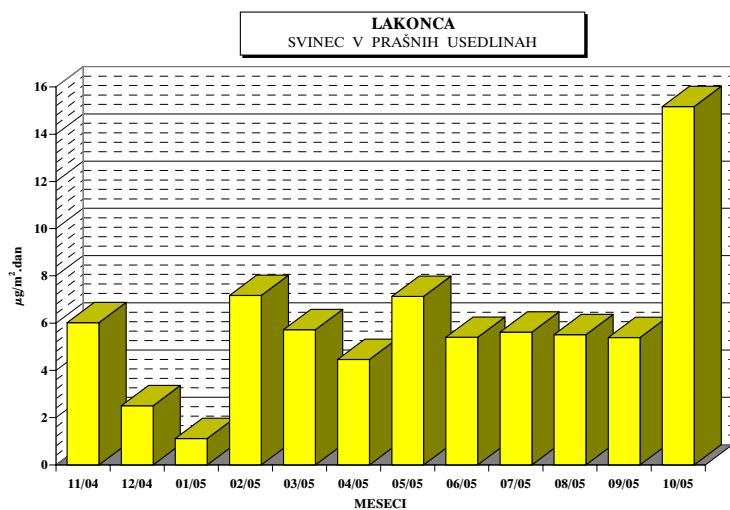
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
06/05	5.40	< 0.54	51.30	8100
07/05	5.62	< 0.43	41.90	6480
08/05	5.51	< 0.79	77.09	11800
09/05	5.39	0.54	84.03	8080
10/05	15.17	0.27	37.17	2050

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





5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETN

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

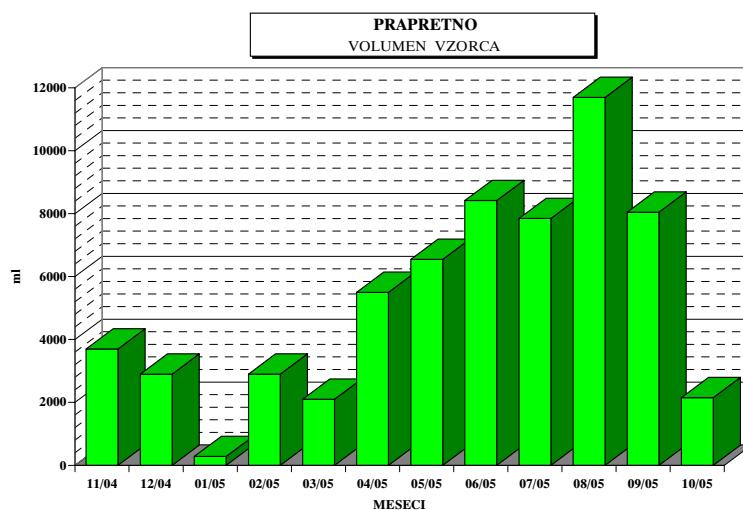
Čas meritev : november 2004 - oktober 2005

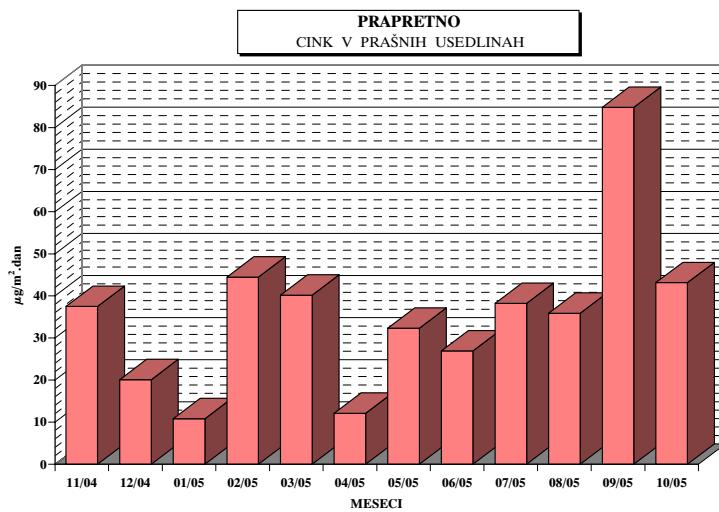
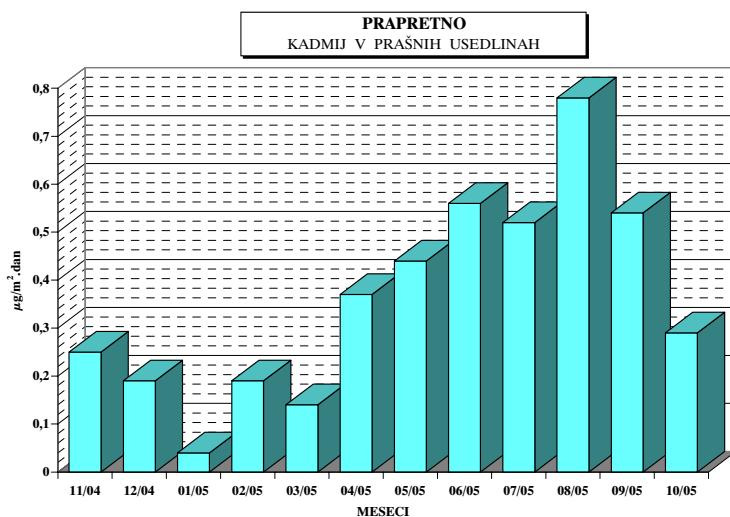
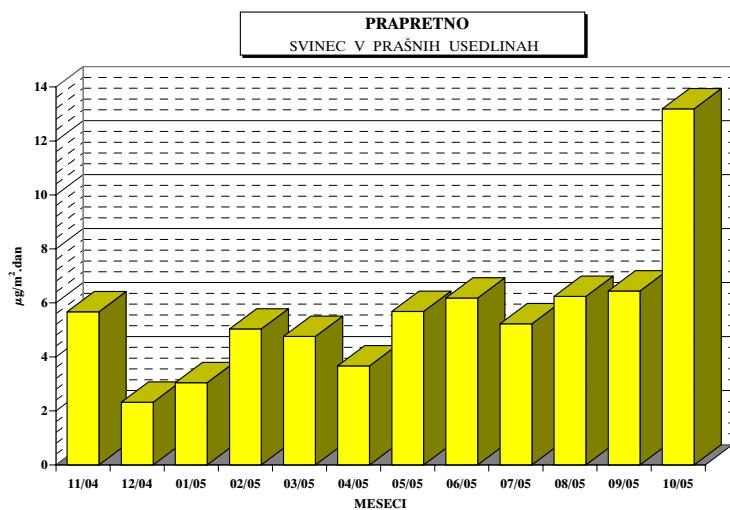
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
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
06/05	6.18	< 0.56	26.94	8420
07/05	5.23	< 0.52	38.20	7850
08/05	6.24	< 0.78	35.88	11700
09/05	6.44	0.54	84.79	8050
10/05	13.19	0.29	43.14	2150

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





6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 2241, Ljubljana, 2005

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETN

TERMOENERGETSKI OBJEKT : TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
ČAS MERITEV : NOVEMBER 2005

LOKACIJA MERITEV :	LAKONCA	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1433	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	61.417	µSv

LOKACIJA MERITEV :	PRAPRETN	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1429	99%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	76.213	µSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETN	DAN	LAKONCA	PRAPRETN
	µSv	µSv		µSv	µSv
1	2.089	2.578	17	2.167	2.647
2	2.137	2.488	18	2.056	2.604
3	1.892	2.558	19	2.065	2.524
4	2.083	2.543	20	2.074	2.563
5	2.000	2.534	21	2.087	2.591
6	2.076	2.589	22	2.042	2.562
7	2.106	2.525	23	1.971	2.496
8	2.033	2.522	24	2.056	2.518
9	2.086	2.200	25	2.167	2.643
10	2.109	2.595	26	1.582	2.882
11	2.101	2.590	27	2.166	2.487
12	2.087	2.599	28	2.178	2.444
13	2.109	2.614	29	1.687	2.355
14	2.055	2.540	30	2.056	2.311
15	2.037	2.547			
16	2.063	2.564			

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

