



Št. poročila: EKO 3241

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
OKTOBER 2007**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, november 2007



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3241

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA IN EMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA
TE TRBOVLJE
OKTOBER 2007**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2007

Direktor:

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

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

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

Odločba o usposobljenosti za izvajanje ekoloških meritev v elektroenergetskih objektih; izvajanje nadzora nad delovanjem ekoloških informacijskih sistemov z obdelavo podatkov in izdelavo strokovnih ocen (Ministrstvo za energetiko, Republiški inšpektorat; št. 314-20-01/92-25 z dne 2.11.1992)

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2007

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

Naročnik:	TE Trbovlje, d.o.o. Trbovlje, Ob železnici 27
Št. pogodbe:	EK-04/07
Odgovorna oseba naročnika:	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	DN 209/07
Št. poročila:	EKO 3241
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa TE Trbovlje
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Vodja Oddelka za okolje (OOK):	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Odgovorna oseba izvajalca:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Janez JAMŠEK, str. teh. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x (Miloš Vengust) Agencija RS za okolje 1x - CD (Andrej Šegula) Agencija RS za okolje 1x - CD (Jurij Fašing) Ministrstvo za okolje in prostor 1x - CD (Marija Urankar) Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x
Obseg:	VI, 103 str.
Datum izdelave:	12. november 2007

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na oktober 2007. V poročilo so vključeni rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: koncentracije SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 , delcev PM_{10} in meteorološke meritve.

Podani so rezultati meritev obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje za mesec oktober 2007.

V poročilu so podani rezultati analiz kakovosti padavin in količin prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin: Cd, Pb in Zn v prašnih usedlinah vzorcev padavin za obdobje od oktobra 2006 do septembra 2007.

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. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA IN METEOROLOŠKE MERITVE

2.1	ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2	SREDNJE MESEČNE KONCENTRACIJE	9
2.3	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - KOVK	10
2.4	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - DOBOVEC	12
2.5	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - KUM	14
2.6	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - RAVENSKA VAS	16
2.7	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO ₂ V ZRAKU - KOVK	18
2.8	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO _x V ZRAKU - KOVK	20
2.9	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O ₃ V ZRAKU - KOVK	22
2.10	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ V ZRAKU - 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 OGLIKOVEGA 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
-----	------------------------	----

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

4.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	66
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	70
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	74
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	78
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	82

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka 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 območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka 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 3241 so za oktober 2007 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in delce PM₁₀ ter
- kontinuiranih meritev (30 minut) za meteorološke parametre: hitrost in smer vetra, temperatura zraka, relativna vlaga v zraku.
- Rezultati analiz 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 oktobra 2006 do septembra 2007.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in delcev PM₁₀ se je uporabljala merilna oprema TE Trbovlje, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente so bile v monitoringu kakovosti zunanjega zraka izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO₂ - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO₂ - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O₃ - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM₁₀: gravimetrični merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu posrednega merjenja mase s pomočjo merjenja frekvence nihala na katerega se nalagajo delci iz zraka.

*Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM₁₀ v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3.

Meteorološki parametri so bili izmerjeni po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra z rotacijskim, digitalnim optoelektronskim merilnikom. 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.
- Merjenje temperature zraka z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka z dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezен analogni izhodni signal 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 oktober 2007, EKO 3242, EIMV, november 2007.

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, 121/06) 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
AOT	parameter izražen v ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

Predpisane mejne vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

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

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za NO_2) (lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu)	-	-
3-urni interval	-	-	400 (velja za NO_2)
1 leto	40 (velja za NO_2)	46 (velja za NO_2 v letu 2007)	-
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	30 (velja za NO_x)	-	-
1 leto	30 (velja za NO_x)	-	-

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

Na področju padavin so v skladu z Uredbo o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94, 52/02, 18/03, 41/04) določene naslednje mejne vrednosti.

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

1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

Meritve onesnaženosti zraka v skladu z Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52-02, 18/03, 41/04, 121/06) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03, 41/04):

- V mesecu oktobru 2007 je bilo na lokacijah Kovk, Dobovec, Kum in Ravenska vas izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za SO₂ prikazuje število prekoračitev urne in dnevne mejne vrednosti ter alarmne vrednosti SO₂ na štirih lokacijah v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje. Urna mejna vrednost, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost niso bile presežene.
- V mesecu oktobru 2007 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za NO₂ prikazuje število prekoračitev urne mejne vrednosti in število prekoračitev alarmne vrednosti NO₂ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Kovk. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V mesecu oktobru 2007 je bilo na lokaciji Prapretno izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM₁₀ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Prapretno. Dnevna mejna vrednost je bila presežena 1 krat.
- V mesecu oktobru 2007 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za O₃ prikazuje število prekoračitev opozorilne in alarmne vrednosti O₃ ter ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Kovk. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost 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.
- V septembru 2007 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),

Emisijske meritve

Meritve v oktobru 2007 izkazujejo:

TE Trbovlje je v oktobru 2007 obratovala 1437 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 1368 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 784 mg/m³, 20 podatkov presega takoMEV, kot tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 1039 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 452 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

Zaradi okvare in servisa merilnika ogljikovega monoksida, so veljavne meritve CO le od 19.10.2007 dalje. Merilnik CO je zabeležil 550 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 32 mg/m³, 1 podatek presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 1369 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 33 mg/m³, 6 podatkov presega MEV, od tega 3 tudi 2x vrednost MEV.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

OKTOBER 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	96
DOBOVEC	0	0	0	79
KUM	0	0	0	89
RAVENSKA VAS	0	0	0	95

OKTOBER 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	96
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	1	93

OKTOBER 2007	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	0	96

leto 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	1	0	0	90
DOBOVEC	3	0	1	92
KUM	0	0	0	93
RAVENSKA VAS	0	0	0	95

leto 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	79
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	20	88

leto 2007	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	2	0	41	81

Legenda kratic:

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

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti.

Mejna koncentracija SO ₂ za varstvo ekosistemov (20 µg/m ³)	
Srednja koncentracija SO ₂ v obdobju od 1. oktobra 2006 do 31. marca 2007 (µg/m ³)	
KOVK	15
DOBOVEC	6
KUM	5
RAVENSKA VAS	18

Mejna koncentracija NO _x za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m ³)	
Srednja koncentracija NO _x v obdobju od 1. oktobra 2006 do 31. marca 2007 (µg/m ³)	
KOVK	14

- (1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002, 18/2003, 41/2004, 121/06
(2) Uredba o ozonu v 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 3241, Ljubljana, 2007

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

SO₂	
-----------------------	--

OKTOBER	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1997	92	52	18	74
1998	34	65	14	57
1999	27	44	15	55
2000	19	12	11	44
2001	72	46	17	36
2002	4	42	75	30
2003	73	12	13	55
2004	81	12	2	19
2005	32	14	3	17
2006	20	6	8	15
2007	6	8	11	9

NO₂	
-----------------------	--

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

O₃	
----------------------	--

OKTOBER	KOVK	OKTOBER	KOVK	OKTOBER	KOVK
1997	6	1997	7	1997	49
1998	5	1998	6	1998	44
1999	6	1999	9	1999	54
2000	5	2000	5	2000	59
2001	4	2001	6	2001	60
2002	7	2002	8	2002	52
2003	4	2003	5	2003	38
2004	14	2004	20	2004	49
2005	10	2005	12	2005	57
2006	12	2006	14	2006	67
2007	14	2007	17	2007	40

PM₁₀	
------------------------	--

OKTOBER	PRAPRETNOST
1997	45
1998	39
1999	41
2000	50
2001	25
2002	22
2003	19
2004	19
2005	36
2006	34
2007	30

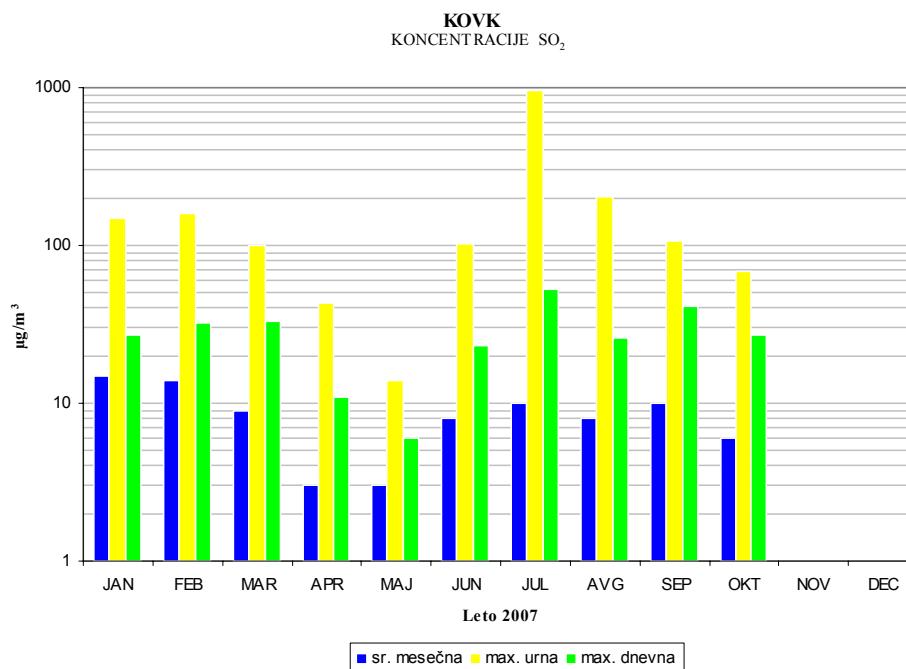
2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****OKTOBER 2007**

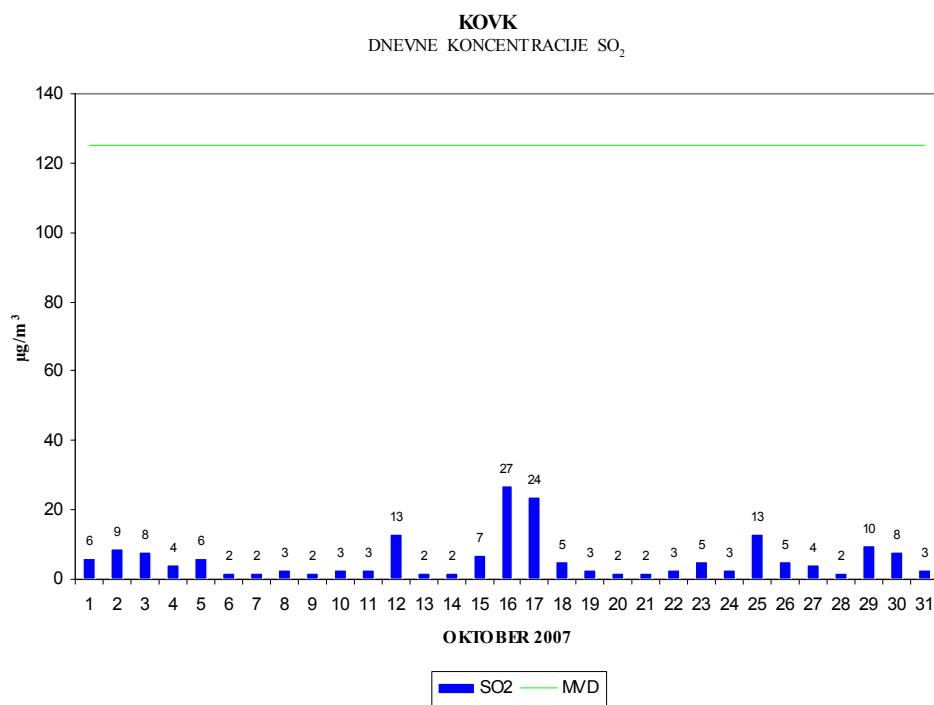
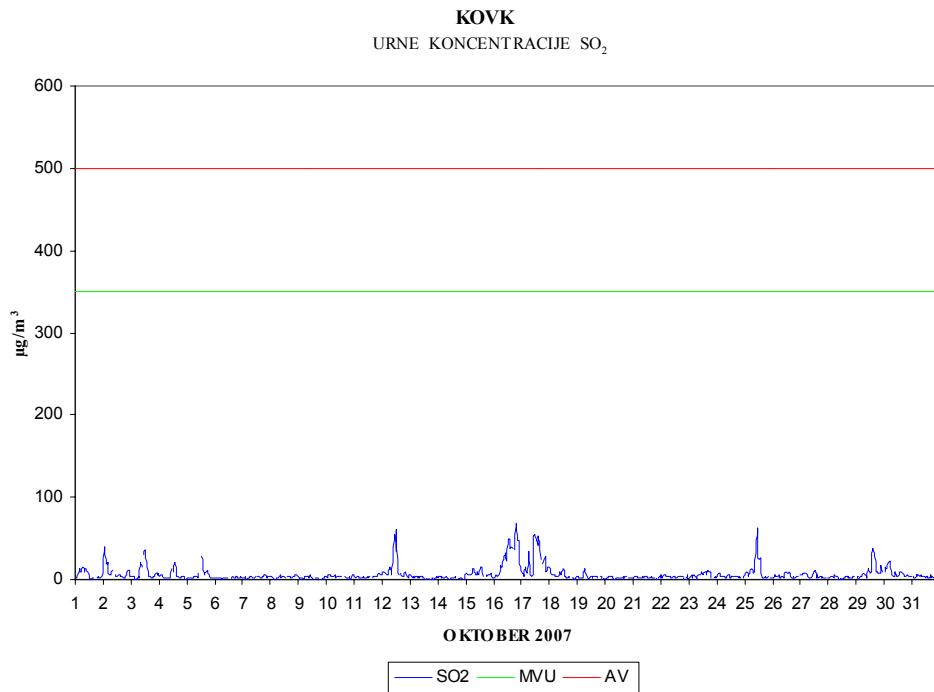
Razpoložljivih urnih podatkov:	713	96%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	68 µg/m ³	20:00 16.10.2007
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 :	27 µg/m ³	16.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	14.10.2007
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 :	4 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - DOBOVEC

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

DOBOVEC

OBDOBJE MERITEV:

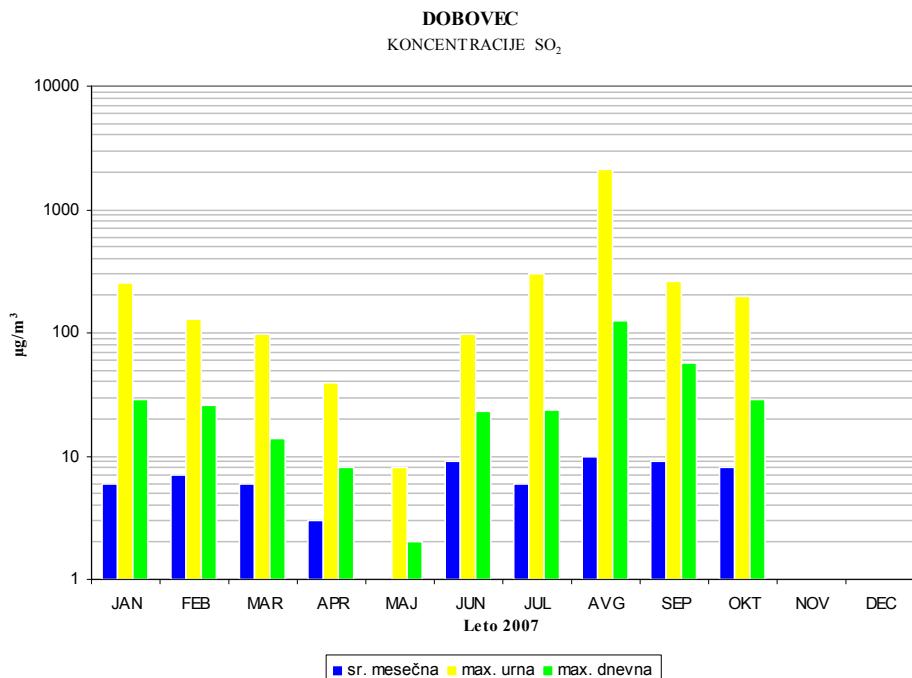
OKTOBER 2007

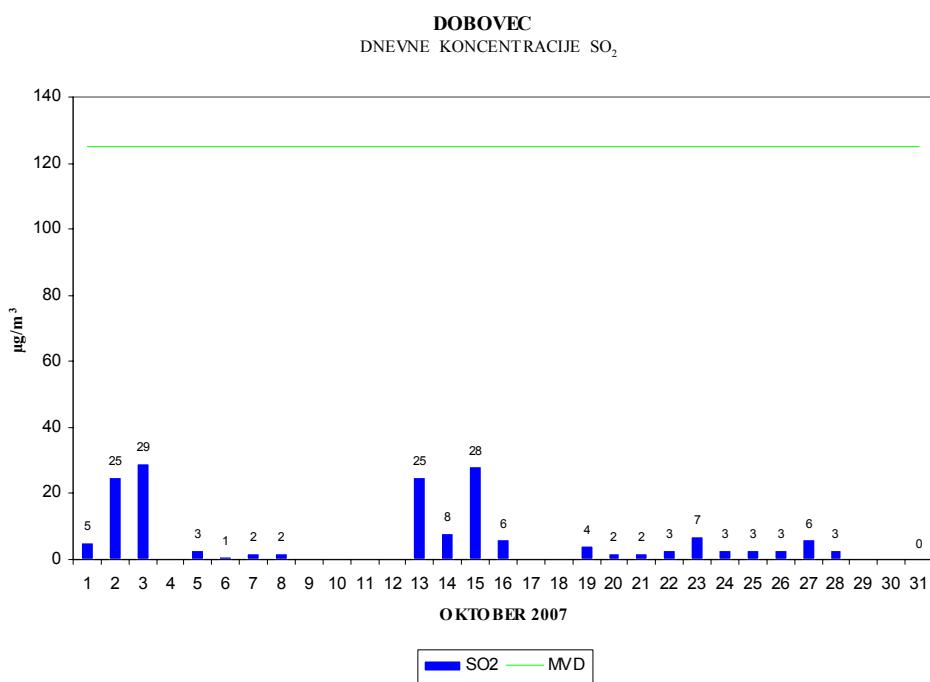
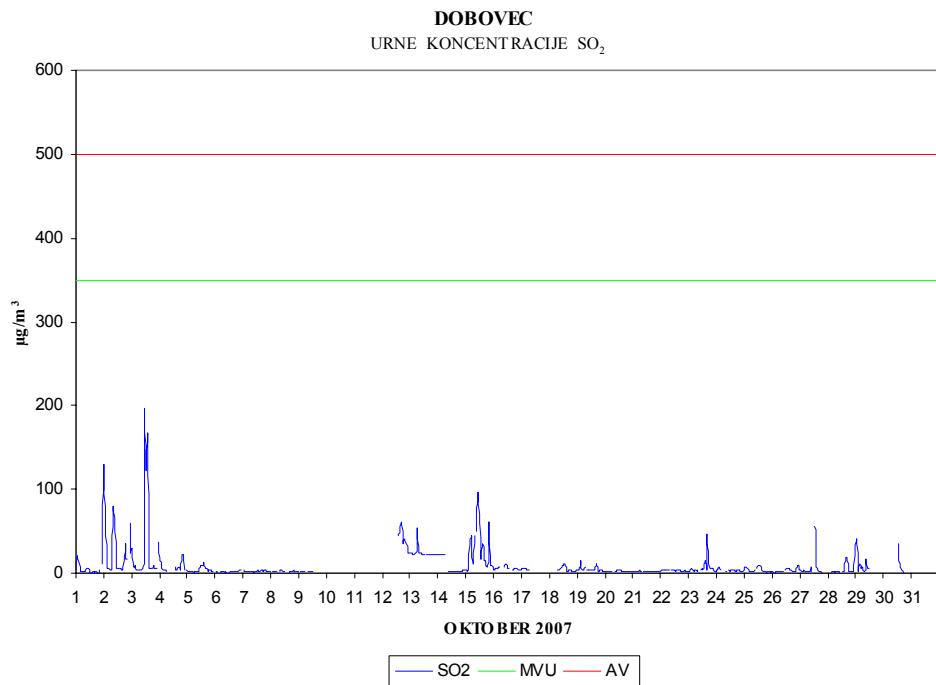
Razpoložljivih urnih podatkov:	585	79%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	195 µg/m ³	12:00 03.10.2007
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	8 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 :	29 µg/m ³	03.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	31.10.2007
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	





2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KUM

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

KUM

OBDOBJE MERITEV:

OKTOBER 2007

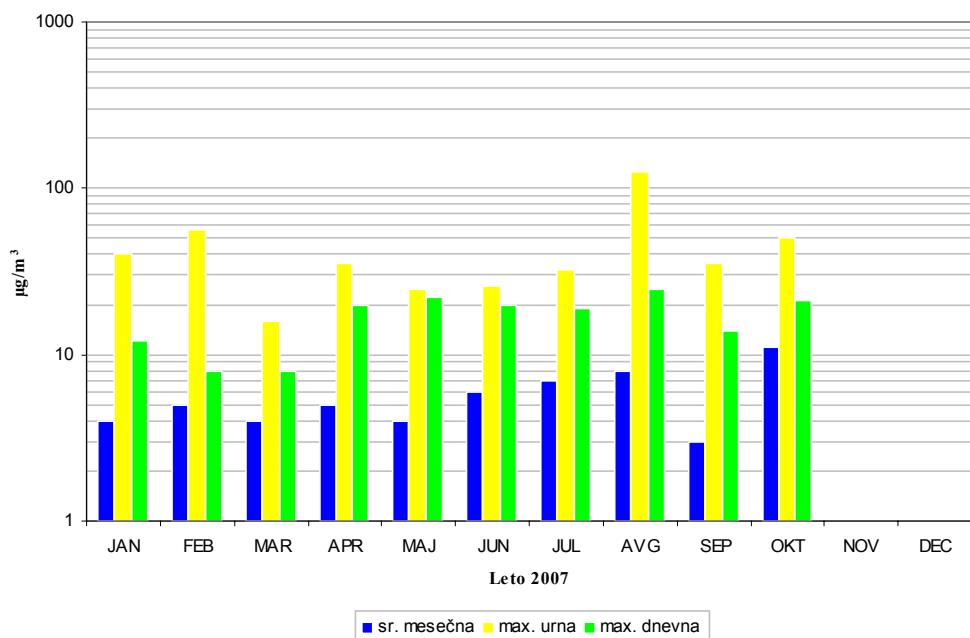
Razpoložljivih urnih podatkov:	662	89%
--------------------------------	-----	-----

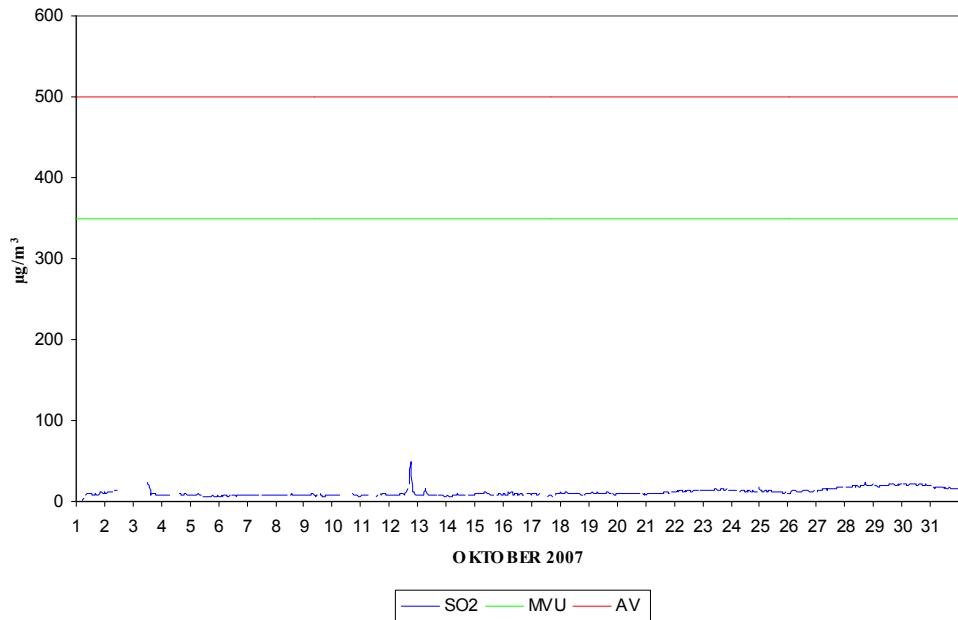
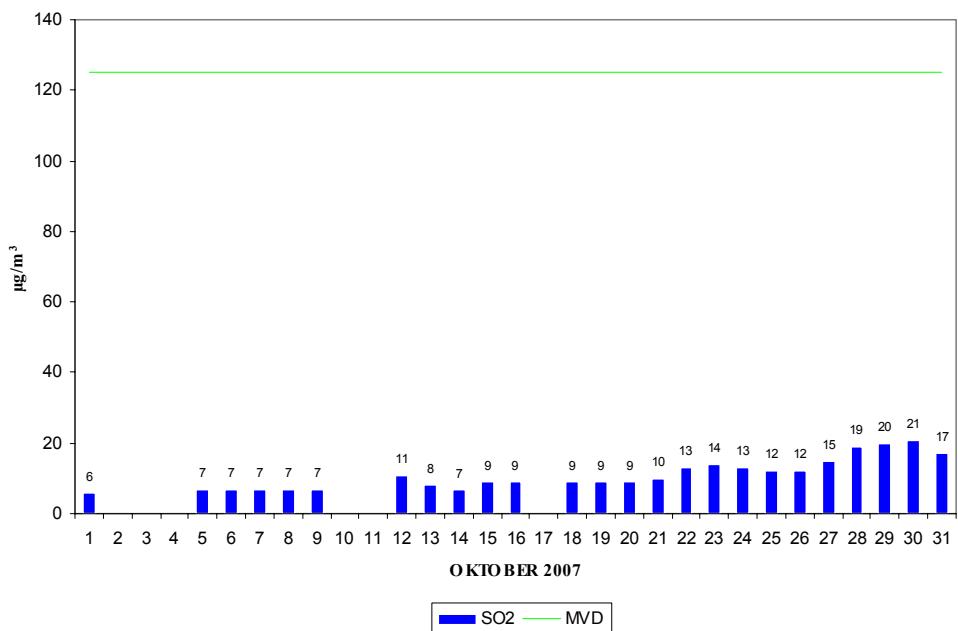
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	50 µg/m ³	19:00 12.10.2007
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	21 µg/m ³	30.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	01.10.2007
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	21 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	9 µg/m ³	

KUM
KONCENTRACIJE SO₂



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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - RAVENSKA VAS

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

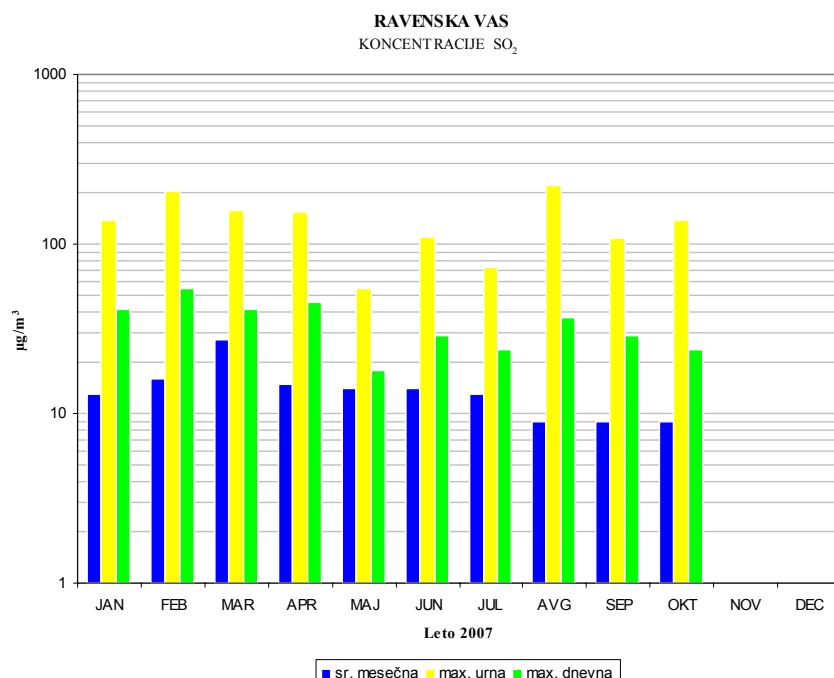
LOKACIJA MERITEV:

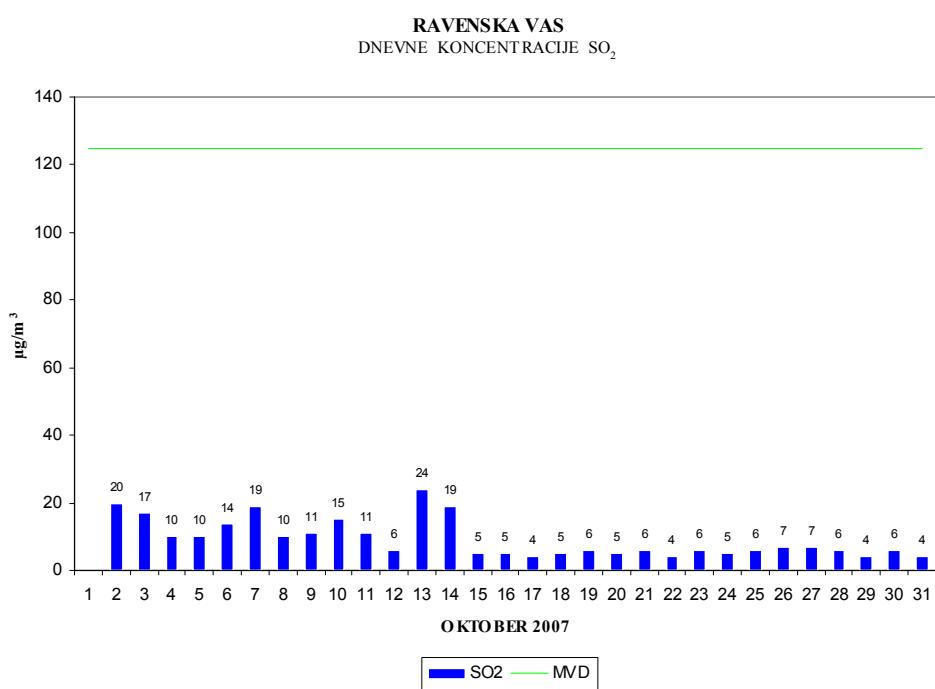
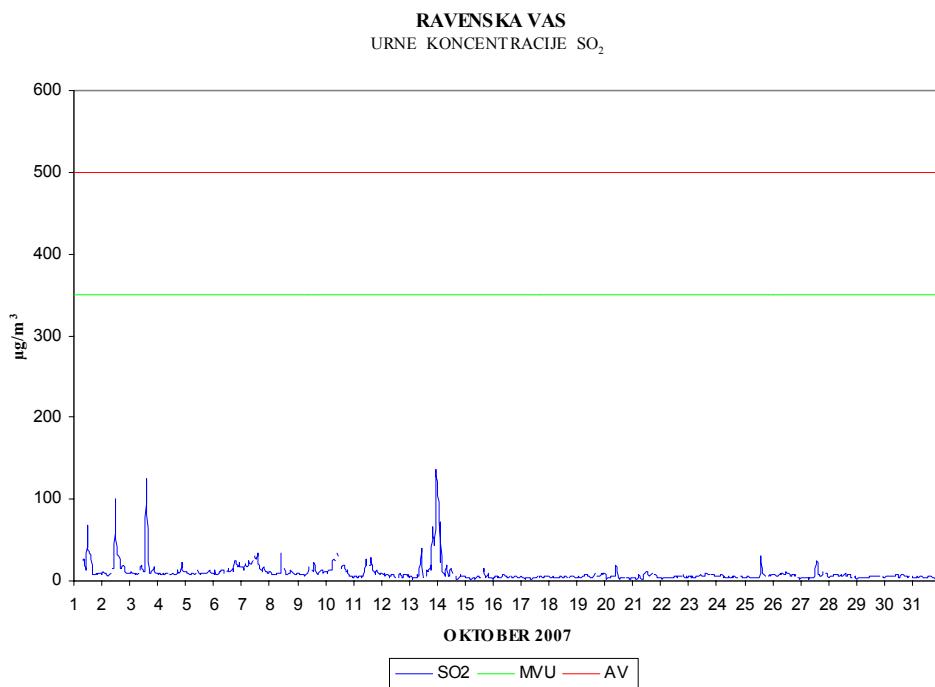
RAVENSKA VAS

OBDOBJE MERITEV:

OKTOBER 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%	
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	137 µg/m ³	24:00	13.10.2007
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	9 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 :	24 µg/m ³		13.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³		17.10.2007
Število primerov dnevne koncentracije			
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0		
Percentilna vrednost			
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	35 µg/m ³		
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	6 µg/m ³		





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

KOVK

OBDOBJE MERITEV:

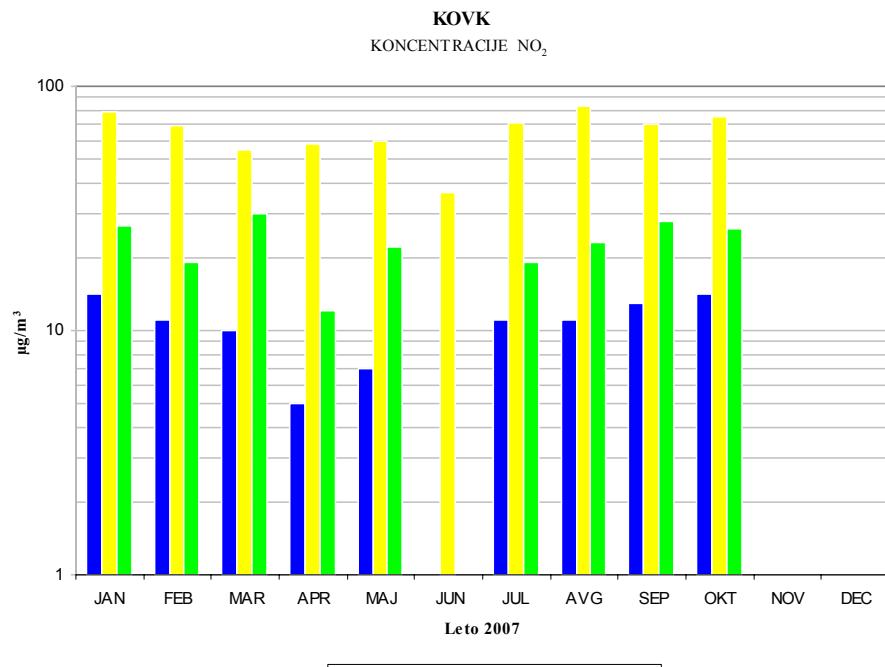
OKTOBER 2007

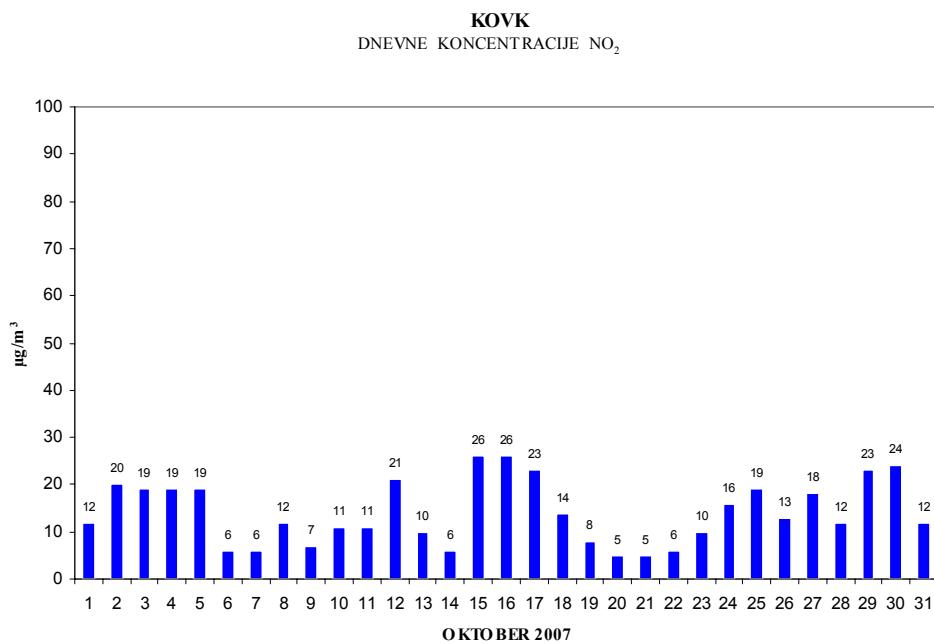
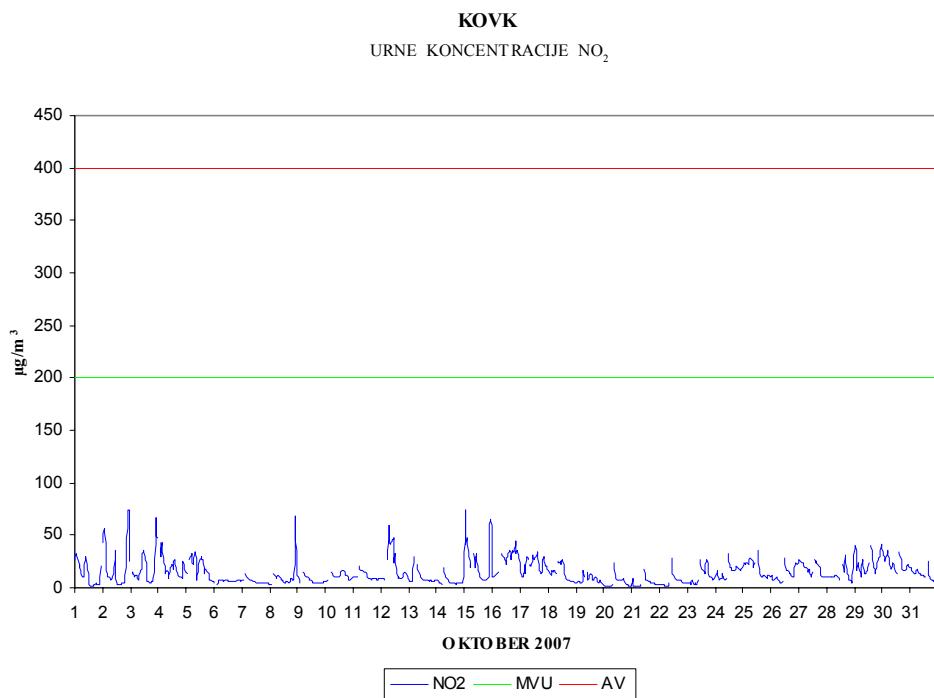
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	96%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	75 µg/m ³	22:00 02.10.2007
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 :	26 µg/m ³	15.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	5 µg/m ³	21.10.2007

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	46 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	12 µg/m ³	





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

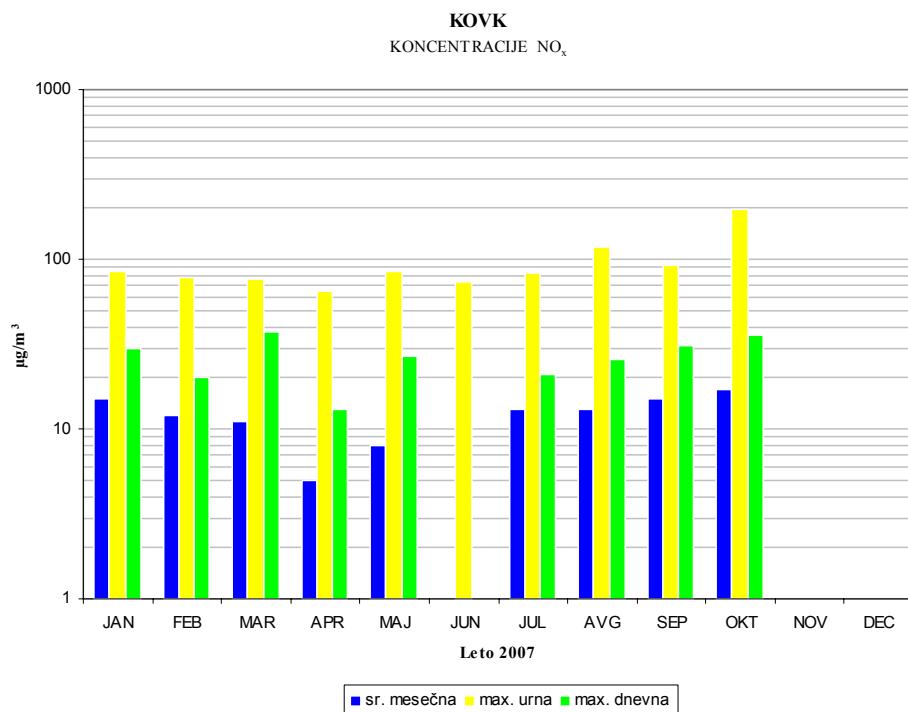
LOKACIJA MERITEV:

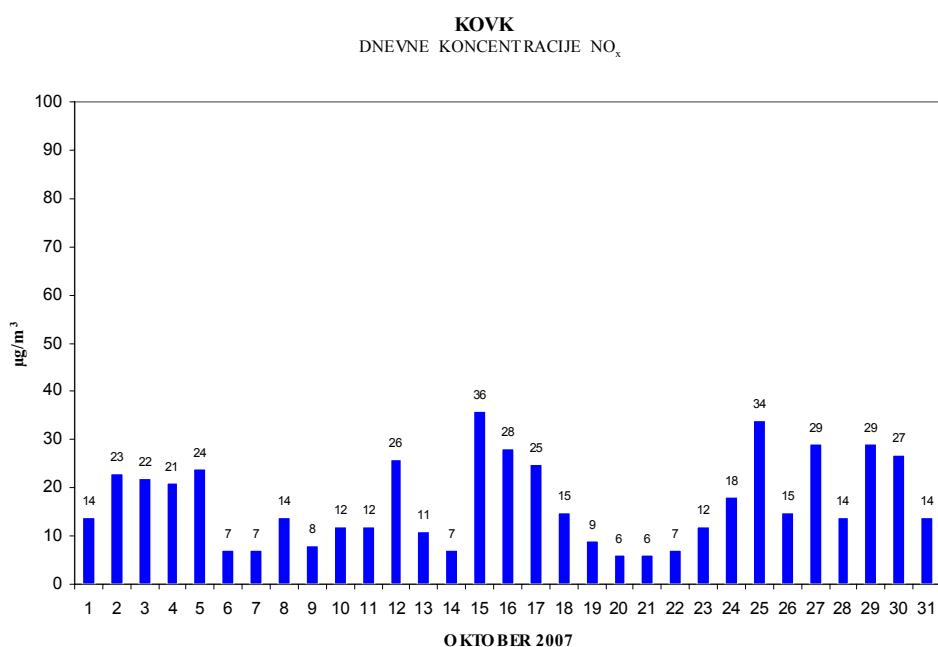
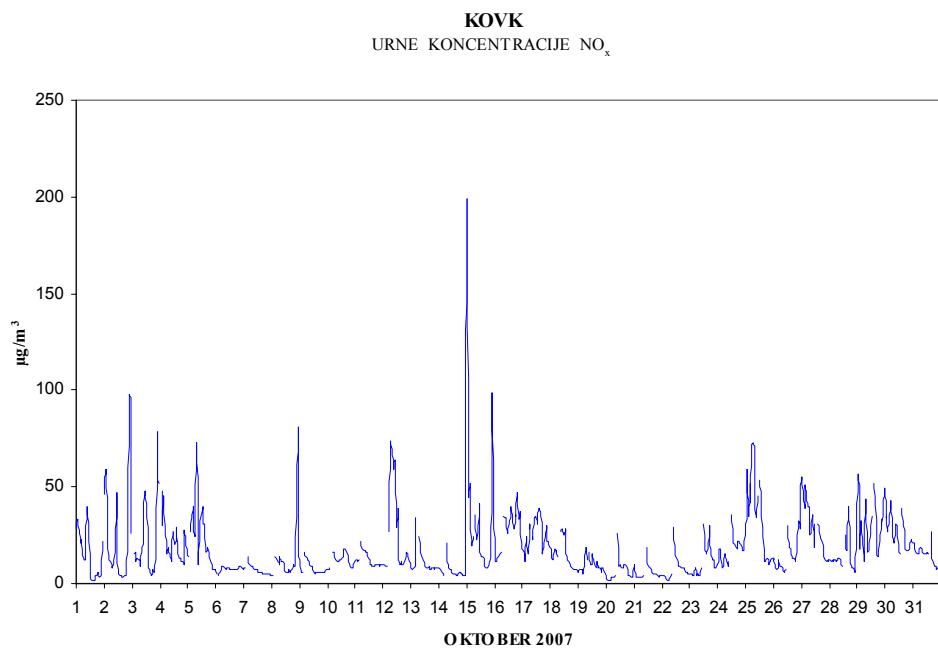
KOVK

OBDOBJE MERITEV:

OKTOBER 2007

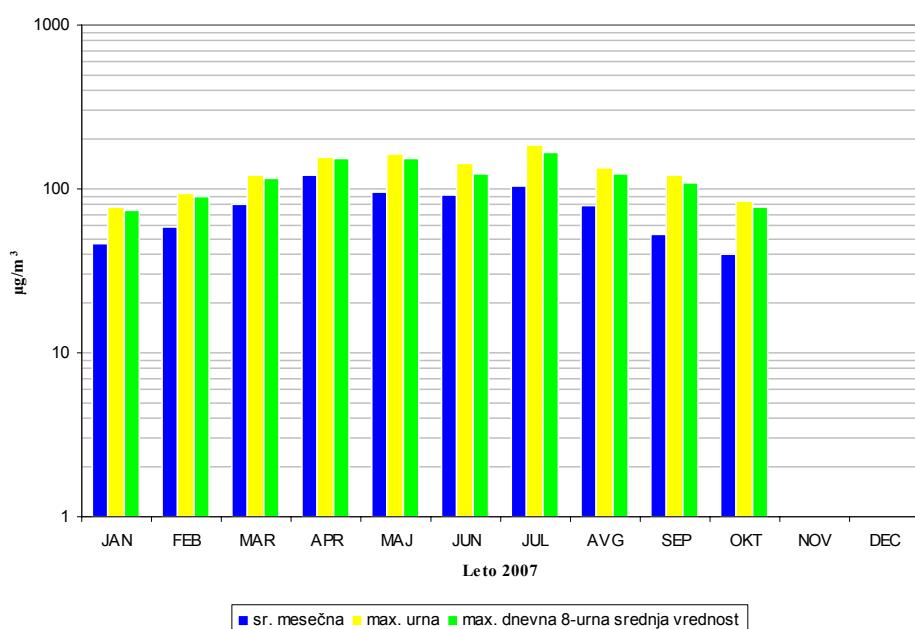
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	96%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	199 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	01:00 15.10.2007
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21.10.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

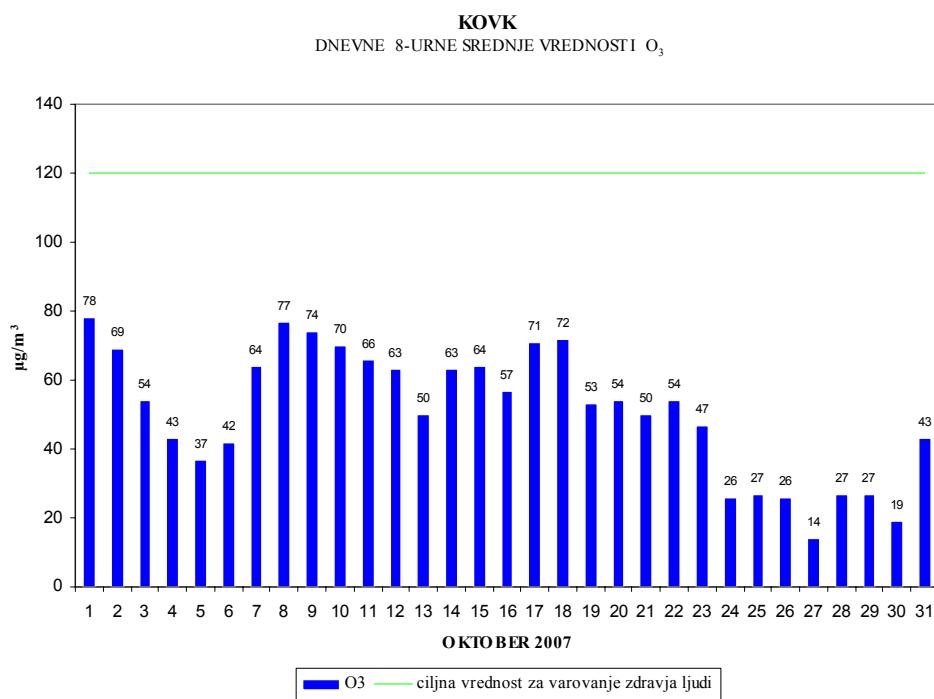
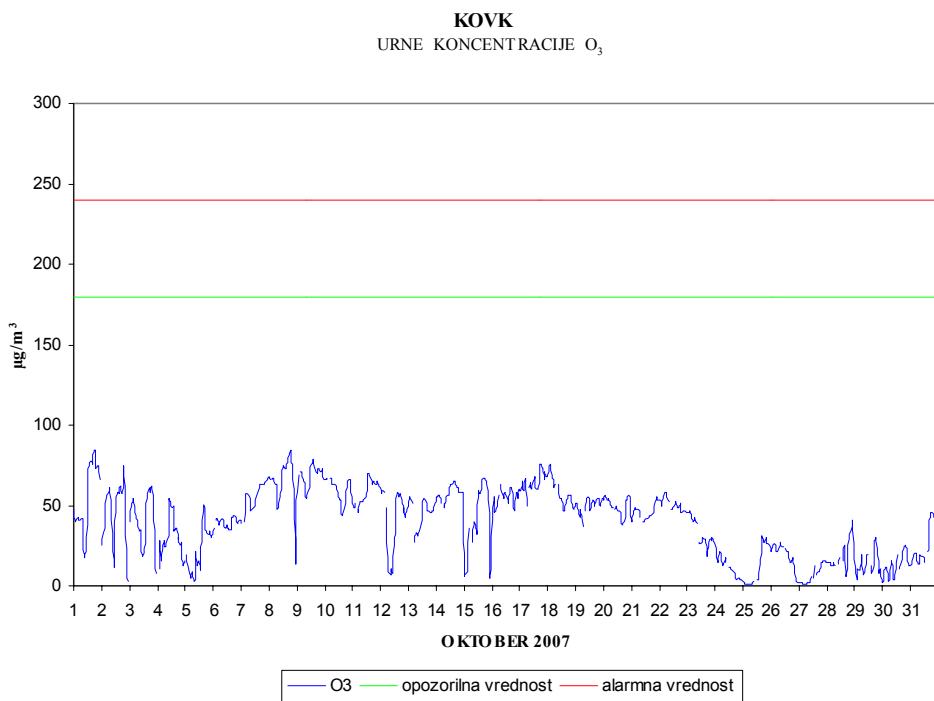




2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - KOVK**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE****LOKACIJA MERITEV:****KOVK****OBDOBJE MERITEV:****OKTOBER 2007****Razpoložljivih urnih podatkov:****712****96%**

Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	84 µg/m ³	18:00 01.10.2007
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	40 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 :	68 µg/m ³	09.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	7 µg/m ³	27.10.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	45 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	14 (µg/m ³).h	oktober 2007
- varstvo rastlin : maj-julij	25747 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	32766 (µg/m ³).h	april - september

KOVK
KONCENTRACIJE O₃



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PRAPRETN

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE

LOKACIJA MERITEV:

PRAPRETN

OBDOBJE MERITEV:

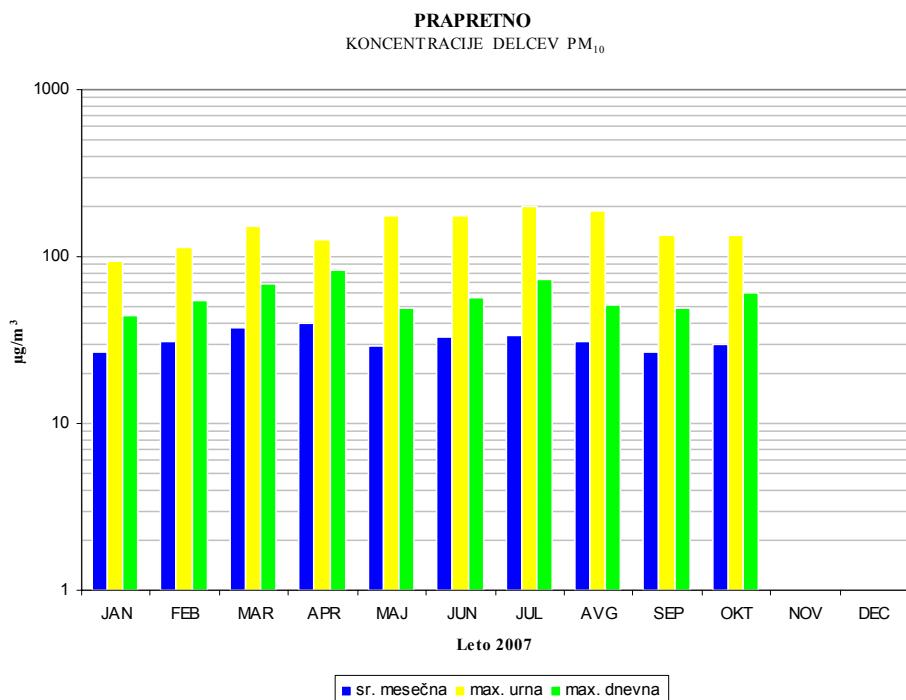
OKTOBER 2007

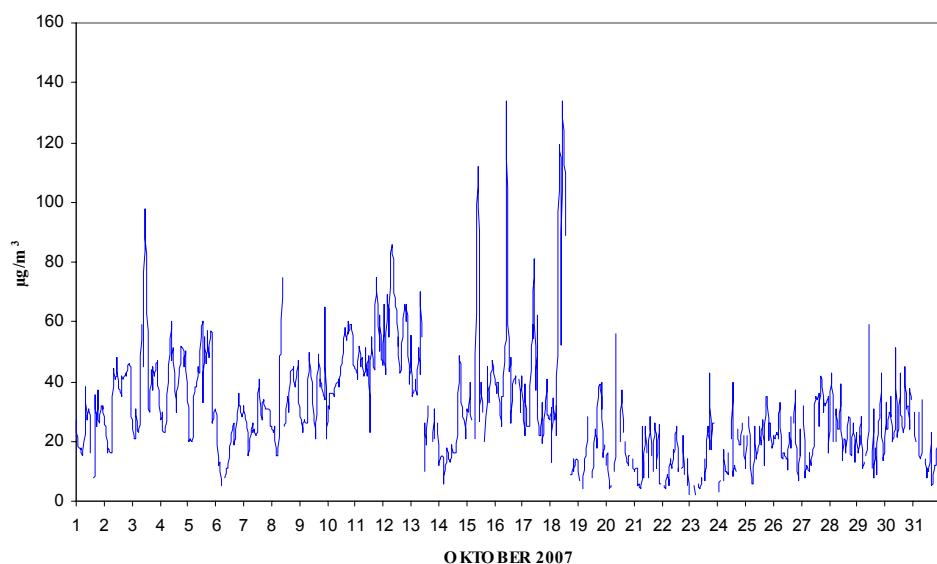
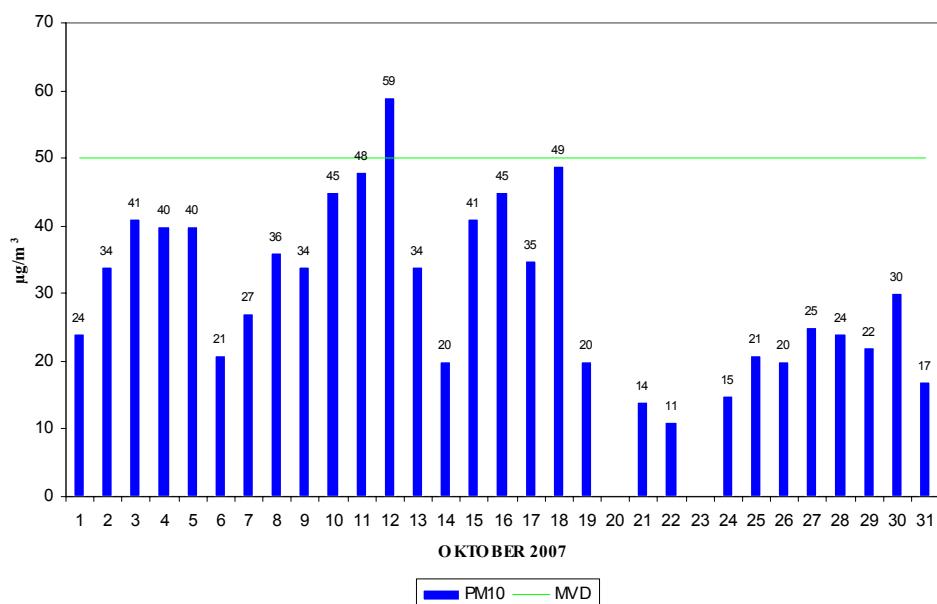
Razpoložljivih urnih podatkov:	691	93%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM₁₀: 134 µg/m³ 11:00 16.10.2007
Srednja mesečna koncentracija delcev PM₁₀: 30 µg/m³

Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM₁₀: 59 µg/m³ 12.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM₁₀: 11 µg/m³ 22.10.2007
Število primerov dnevne koncentracije
- nad MVD 50 µg/m³: 1 19 JAN - OKT

Percentilna vrednost delcev PM₁₀
- 98 p.v. - urnih koncentracij: 75 µg/m³
- 50 p.v. - dnevnih: 30 µg/m³



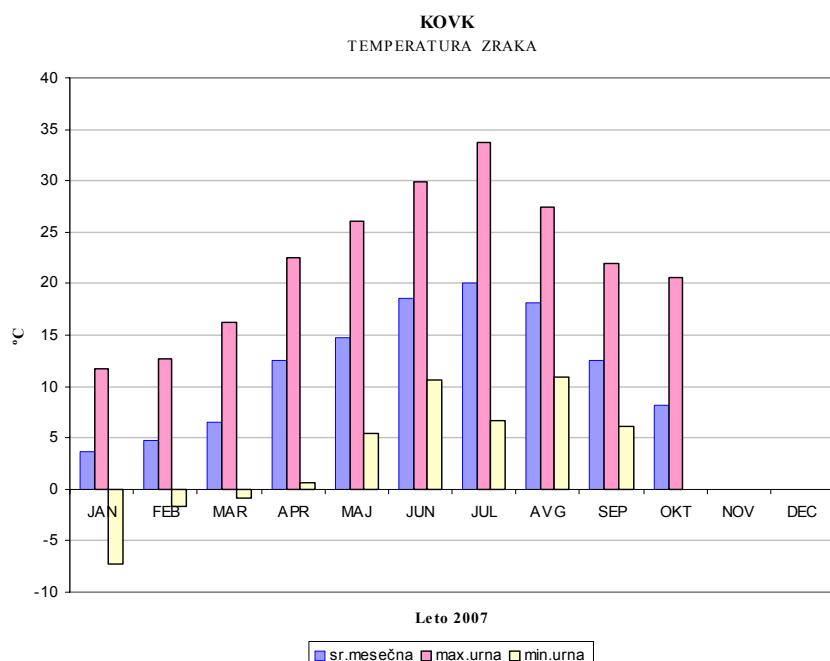
PRAPRETO
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀**PRAPRETO**
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

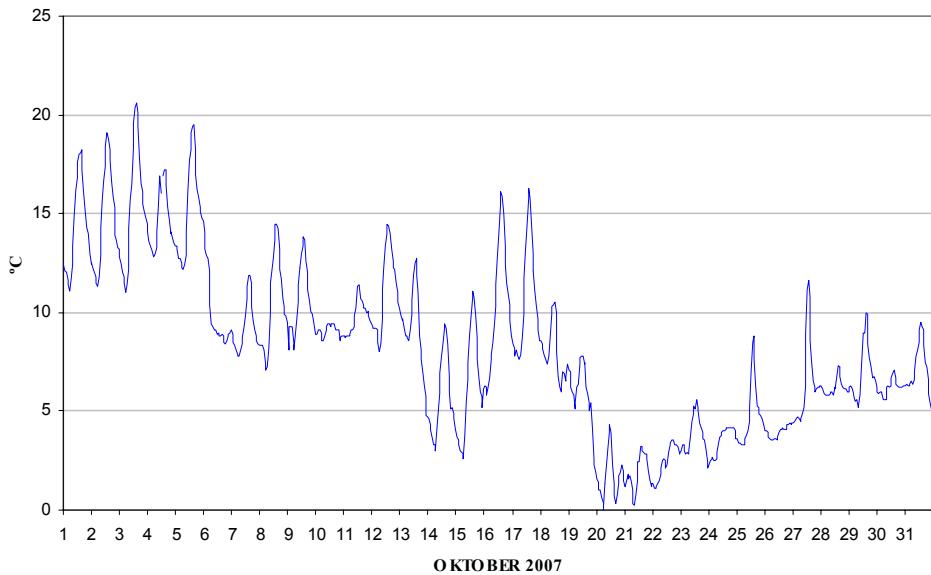
OKTOBER 2007

Lokacija KOVK	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	20.6 °C	97 %
Maksimalna dnevna vrednost	15.4 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	0.0 °C	39 %
Minimalna dnevna vrednost	1.7 °C	59 %
Srednja mesečna vrednost	8.2 °C	81 %

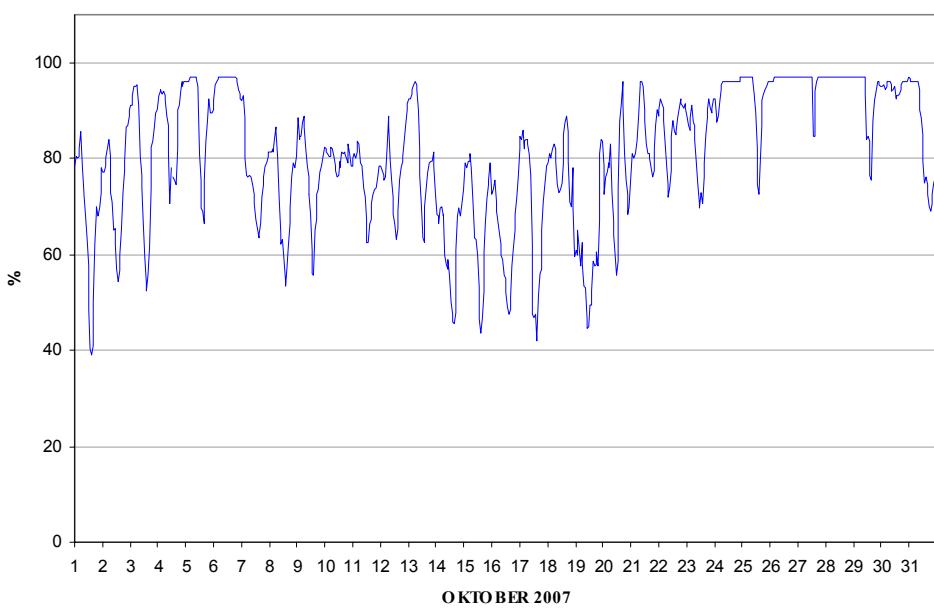
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	št. primerov	delež	št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	2	0.1%	1	0.1%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	160	10.8%	81	10.9%	3	9.7%
3.1 - 6.0 °C	343	23.1%	167	22.5%	6	19.4%
6.1 - 9.0 °C	399	26.8%	202	27.2%	8	25.8%
9.1 - 12.0 °C	284	19.1%	142	19.1%	9	29.0%
12.1 - 15.0 °C	183	12.3%	91	12.2%	3	9.7%
15.1 - 18.0 °C	85	5.7%	42	5.7%	2	6.5%
18.1 - 21.0 °C	31	2.1%	17	2.3%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1487	100%	743	100%	31	100%



KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



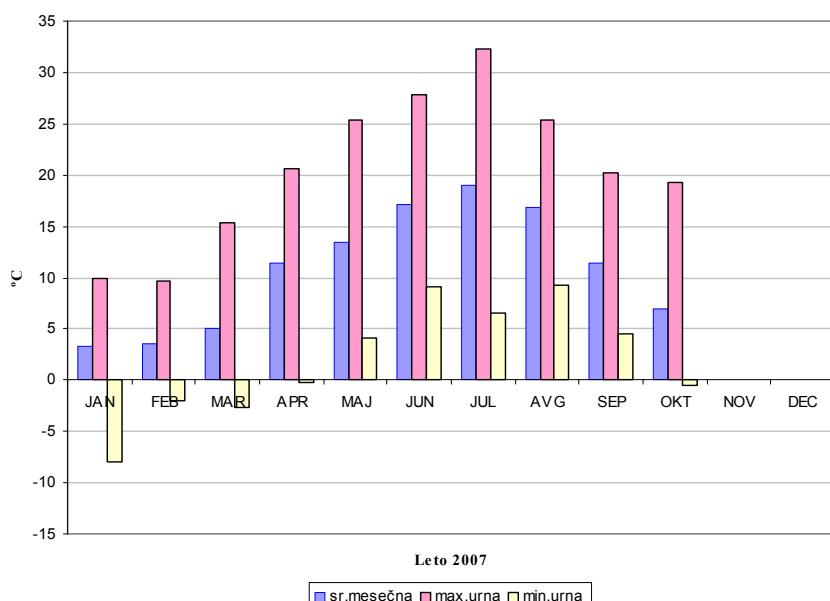
KOVK
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC**OKTOBER 2007**

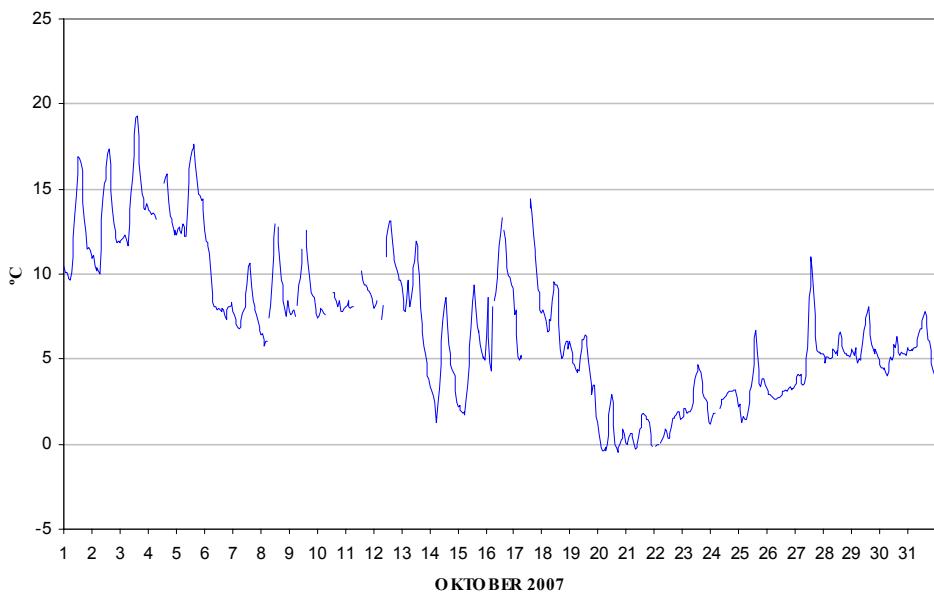
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	1419	95%
Maksimalna urna vrednost	19.3 °C	95 %
Maksimalna dnevna vrednost	14.6 °C	94 %
Minimalna urna vrednost	-0.5 °C	35 %
Minimalna dnevna vrednost	0.5 °C	56 %
Srednja mesečna vrednost	7.0 °C	78 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	50	3.5%	22	3.1%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	239	16.8%	117	16.6%	6	19.4%
3.1 - 6.0 °C	381	26.8%	192	27.3%	9	29.0%
6.1 - 9.0 °C	335	23.6%	168	23.9%	7	22.6%
9.1 - 12.0 °C	209	14.7%	102	14.5%	4	12.9%
12.1 - 15.0 °C	141	9.9%	72	10.2%	5	16.1%
15.1 - 18.0 °C	58	4.1%	27	3.8%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	6	0.4%	4	0.6%	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%	31	100%

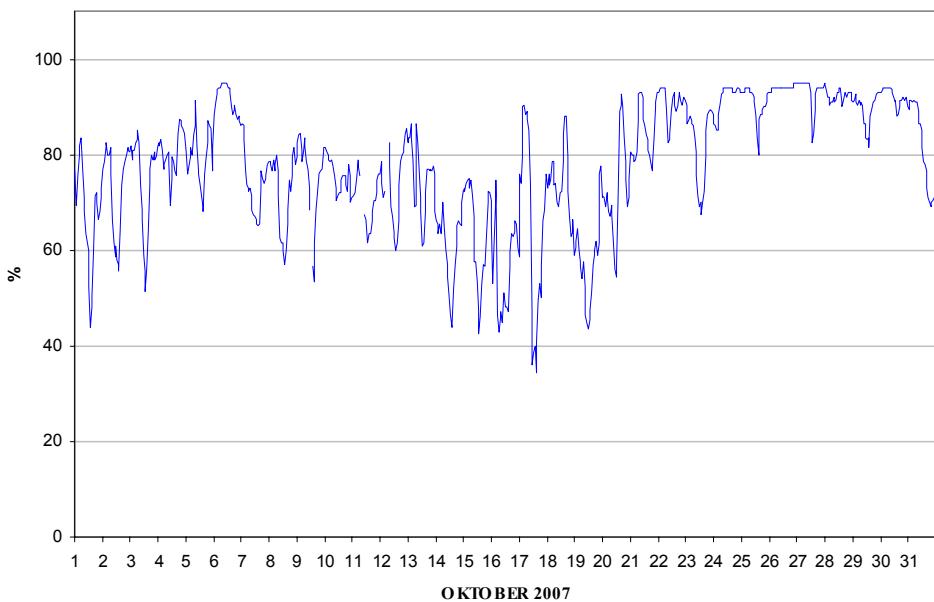
DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA

DOBovec

TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti

**DOBovec**

RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

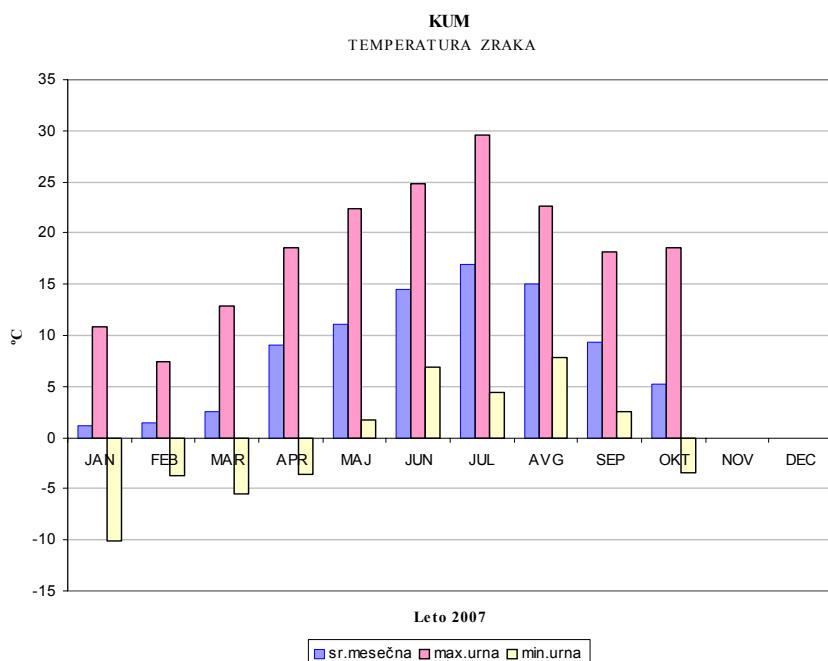


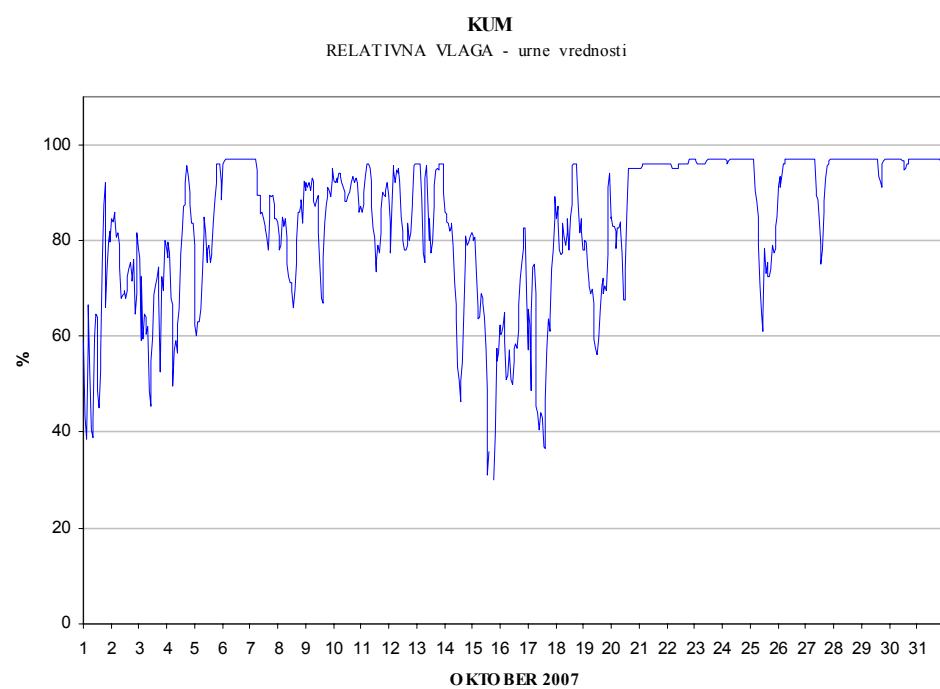
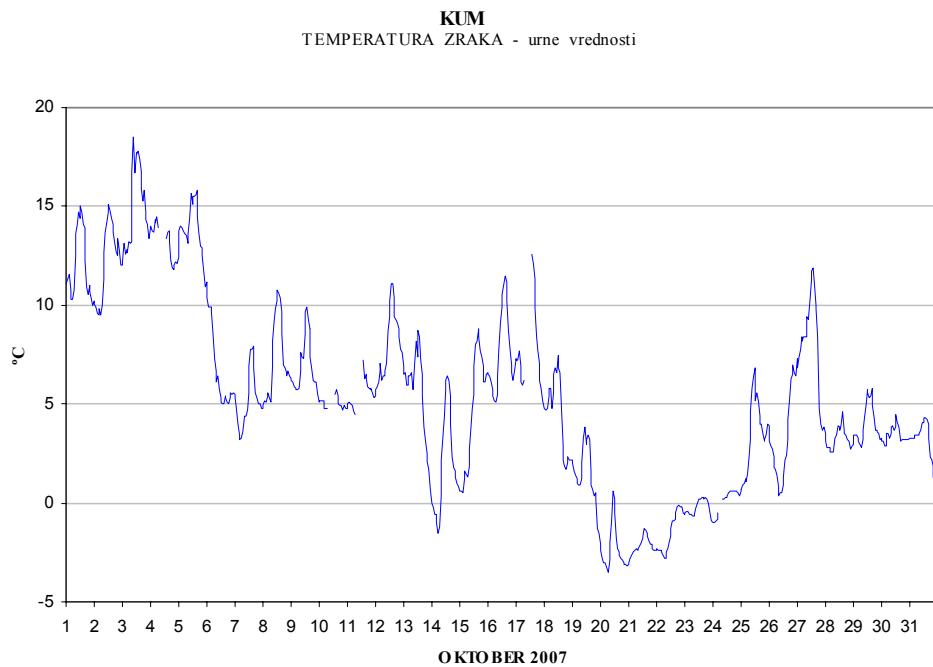
2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM

OKTOBER 2007

Lokacija KUM	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	1443	97%
Maksimalna urna vrednost	18.5 °C	97 %
Maksimalna dnevna vrednost	15.0 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-3.5 °C	30 %
Minimalna dnevna vrednost	-2.4 °C	58 %
Srednja mesečna vrednost	5.3 °C	84 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	št. primerov	delež	št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	207	14.3%	102	14.2%	4	12.9%
0.1 - 3.0 °C	242	16.8%	115	16.0%	4	12.9%
3.1 - 6.0 °C	435	30.1%	220	30.6%	11	35.5%
6.1 - 9.0 °C	242	16.8%	124	17.3%	7	22.6%
9.1 - 12.0 °C	145	10.0%	71	9.9%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	138	9.6%	68	9.5%	5	16.1%
15.1 - 18.0 °C	32	2.2%	17	2.4%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	2	0.1%	1	0.1%	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:	1443	100%	718	100%	31	100%





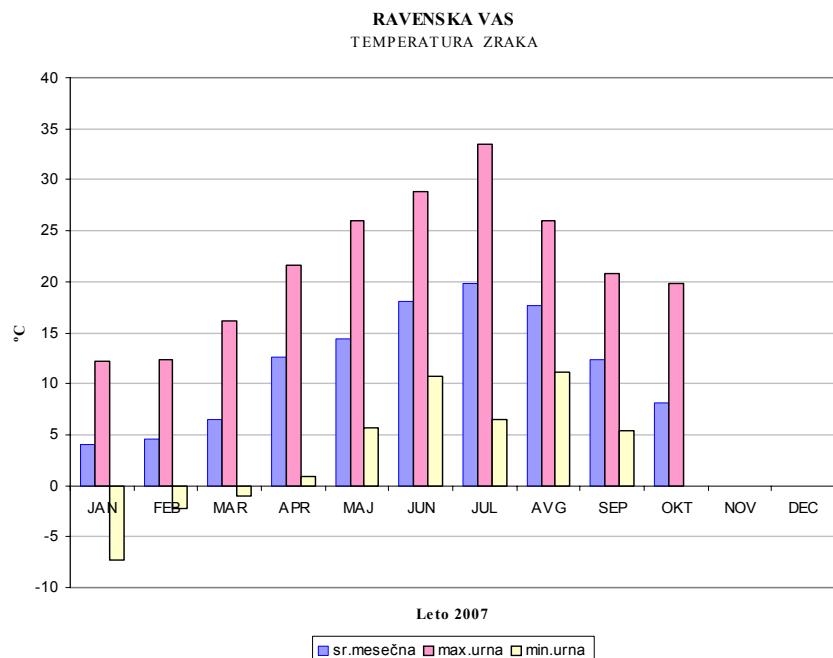
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

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

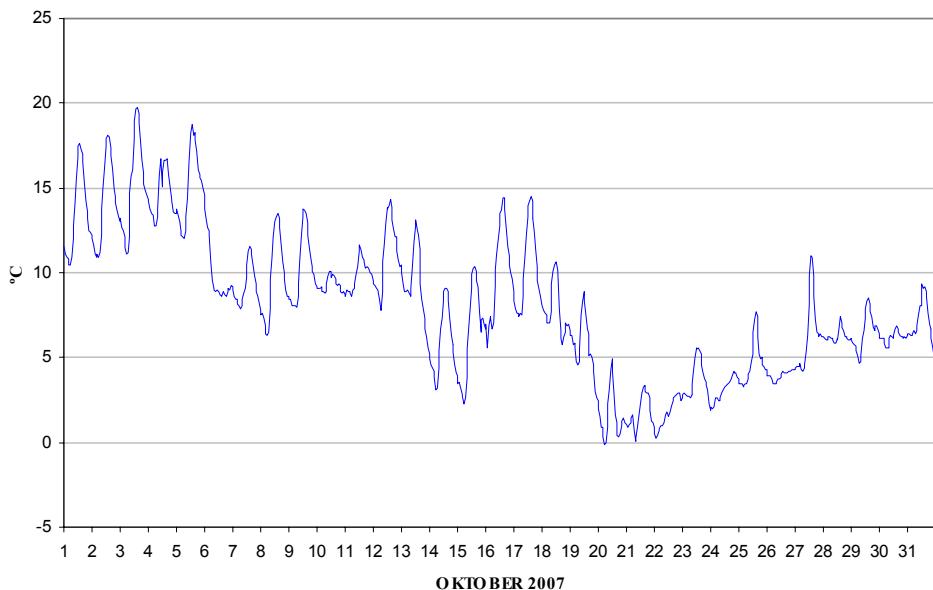
OKTOBER 2007

Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	19.8 °C	95 %
Maksimalna dnevna vrednost	15.3 °C	94 %
Minimalna urna vrednost	-0.1 °C	36 %
Minimalna dnevna vrednost	1.6 °C	59 %
Srednja mesečna vrednost	8.1 °C	78 %

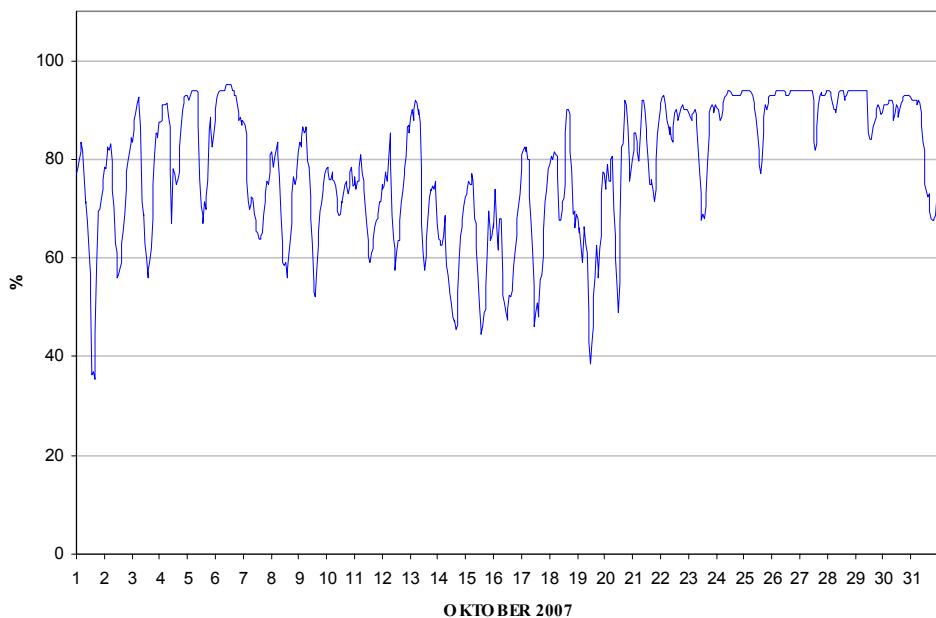
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	4	0.3%	2	0.3%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	183	12.3%	91	12.2%	3	9.7%
3.1 - 6.0 °C	305	20.5%	146	19.6%	6	19.4%
6.1 - 9.0 °C	429	28.8%	220	29.6%	7	22.6%
9.1 - 12.0 °C	275	18.5%	136	18.3%	10	32.3%
12.1 - 15.0 °C	194	13.0%	99	13.3%	3	9.7%
15.1 - 18.0 °C	76	5.1%	39	5.2%	2	6.5%
18.1 - 21.0 °C	22	1.5%	11	1.5%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1488	100%	744	100%	31	100%



RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



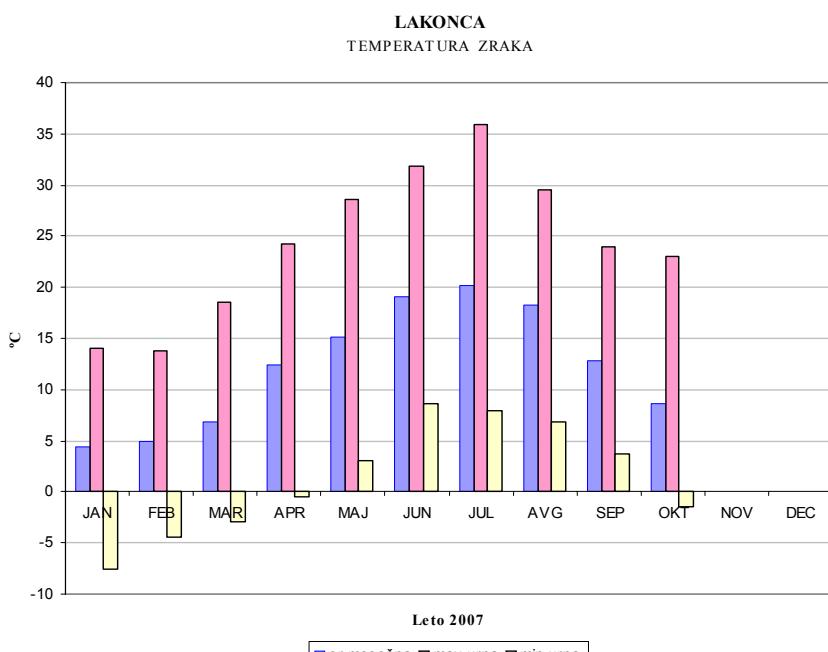
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA

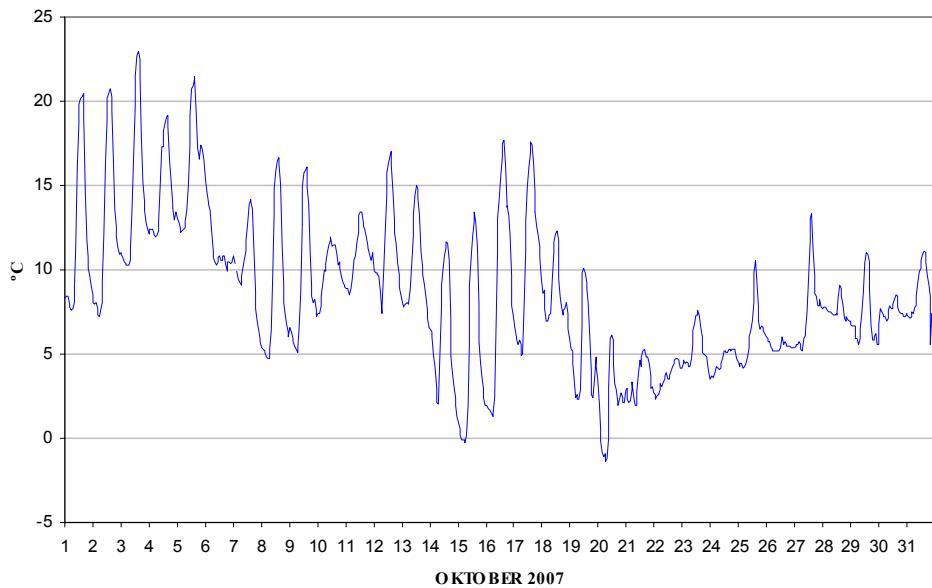
OKTOBER 2007

Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	23.0 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	16.1 °C	92 %
Minimalna urna vrednost	-1.4 °C	33 %
Minimalna dnevna vrednost	2.0 °C	68 %
Srednja mesečna vrednost	8.6 °C	82 %

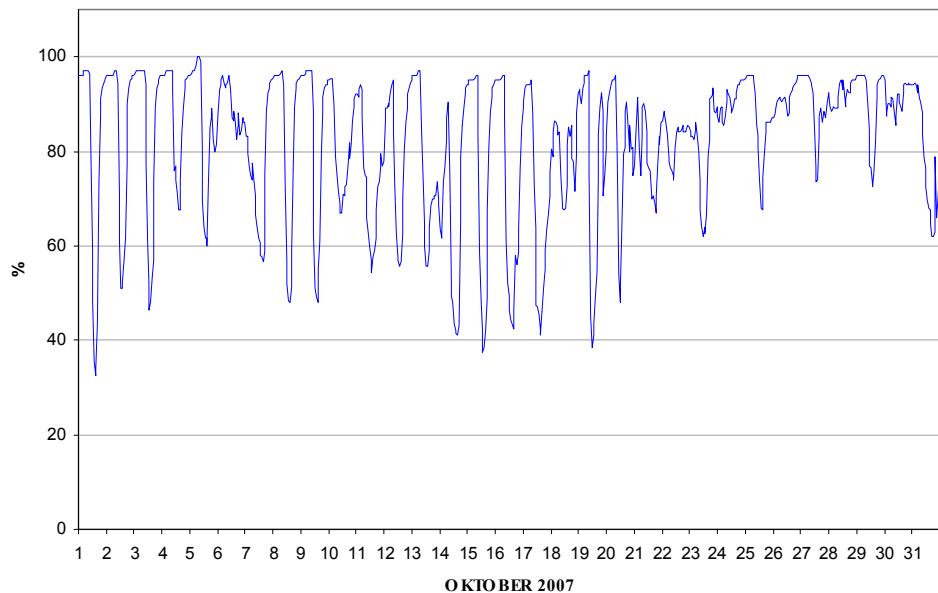
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	22	1.5%	10	1.3%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	114	7.7%	57	7.7%	1	3.2%
3.1 - 6.0 °C	347	23.3%	177	23.8%	7	22.6%
6.1 - 9.0 °C	397	26.7%	191	25.7%	8	25.8%
9.1 - 12.0 °C	294	19.8%	152	20.5%	10	32.3%
12.1 - 15.0 °C	166	11.2%	85	11.4%	4	12.9%
15.1 - 18.0 °C	88	5.9%	42	5.7%	1	3.2%
18.1 - 21.0 °C	45	3.0%	22	3.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	14	0.9%	7	0.9%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1487	100%	743	100%	31	100%



LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



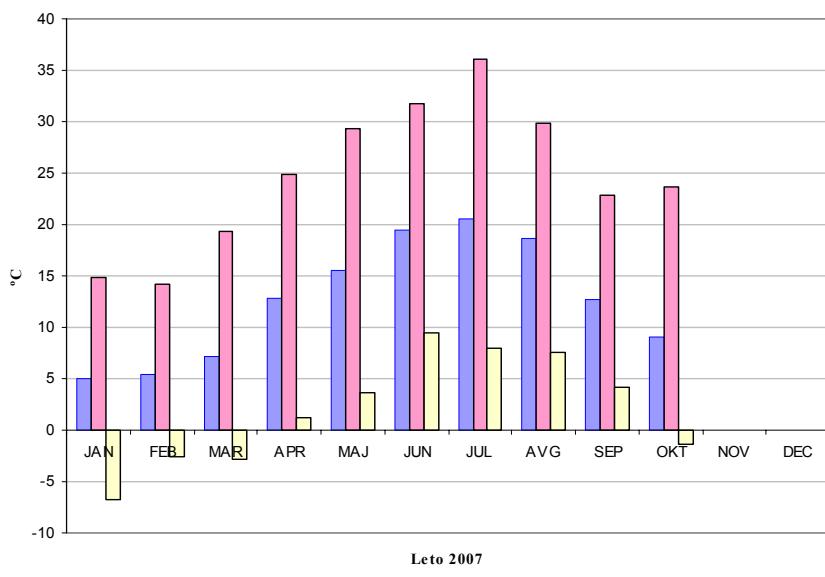
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETN

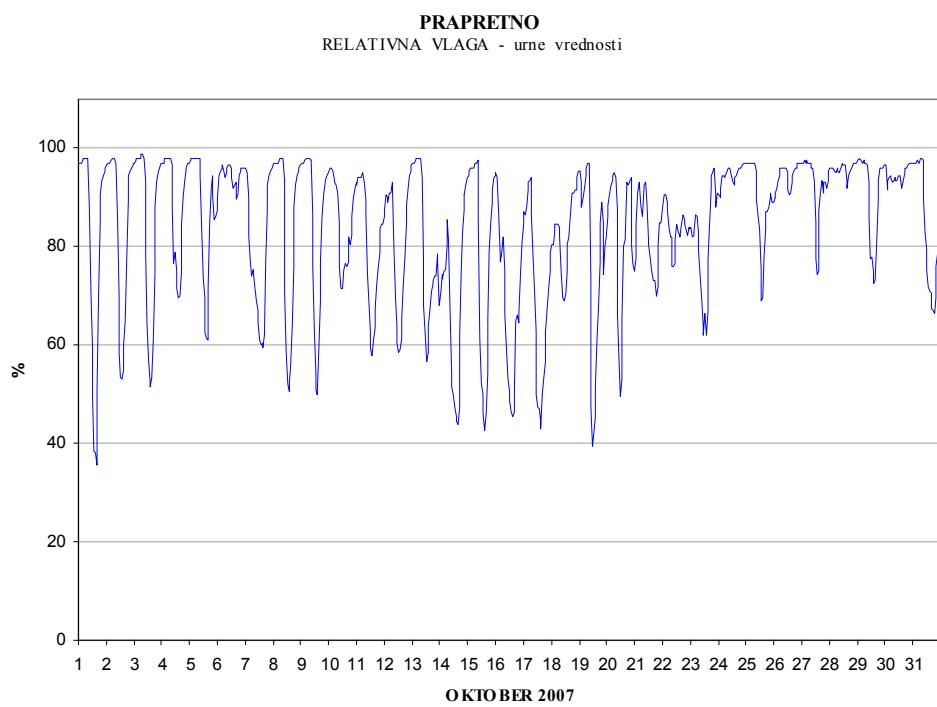
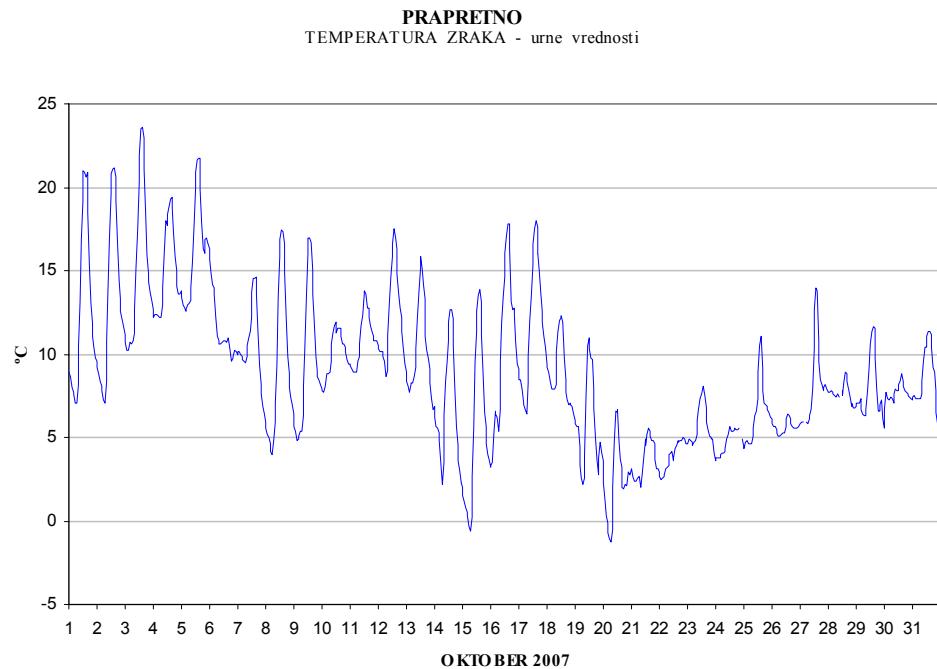
OKTOBER 2007

Lokacija PRAPRETN	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	23.6 °C	99 %
Maksimalna dnevna vrednost	16.4 °C	96 %
Minimalna urna vrednost	-1.3 °C	36 %
Minimalna dnevna vrednost	2.4 °C	68 %
Srednja mesečna vrednost	9.0 °C	84 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	16	1.1%	7	0.9%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	83	5.6%	41	5.5%	1	3.2%
3.1 - 6.0 °C	333	22.4%	164	22.2%	7	22.6%
6.1 - 9.0 °C	410	27.6%	205	27.7%	8	25.8%
9.1 - 12.0 °C	300	20.2%	151	20.4%	9	29.0%
12.1 - 15.0 °C	184	12.4%	92	12.4%	3	9.7%
15.1 - 18.0 °C	96	6.5%	50	6.8%	3	9.7%
18.1 - 21.0 °C	40	2.7%	20	2.7%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	22	1.5%	10	1.4%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1484	100%	740	100%	31	100%

PRAPRETN
TEMPERATURA ZRAKA



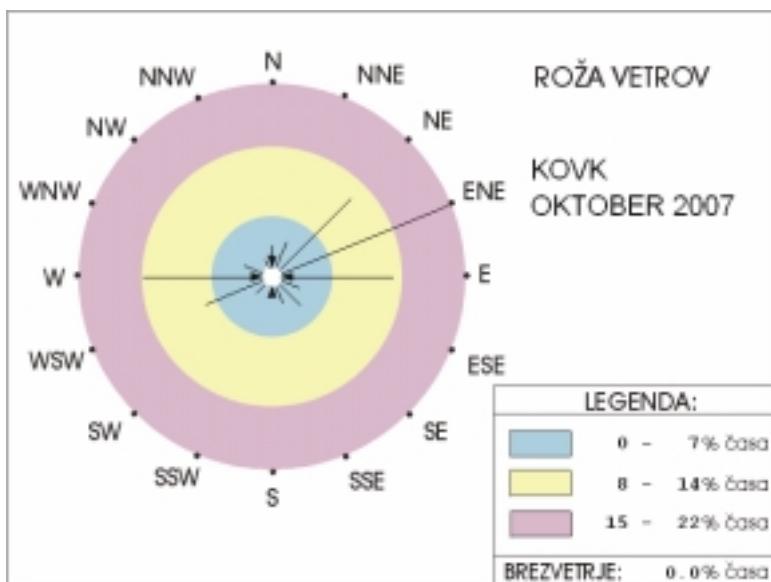


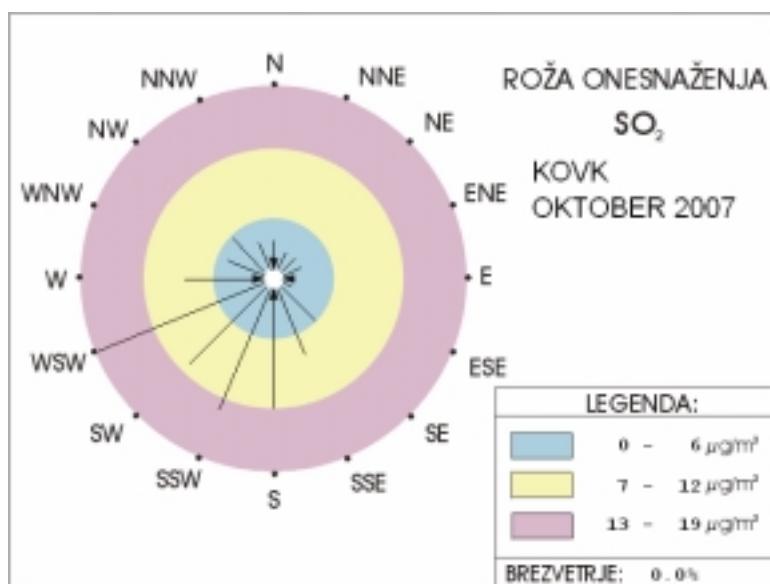
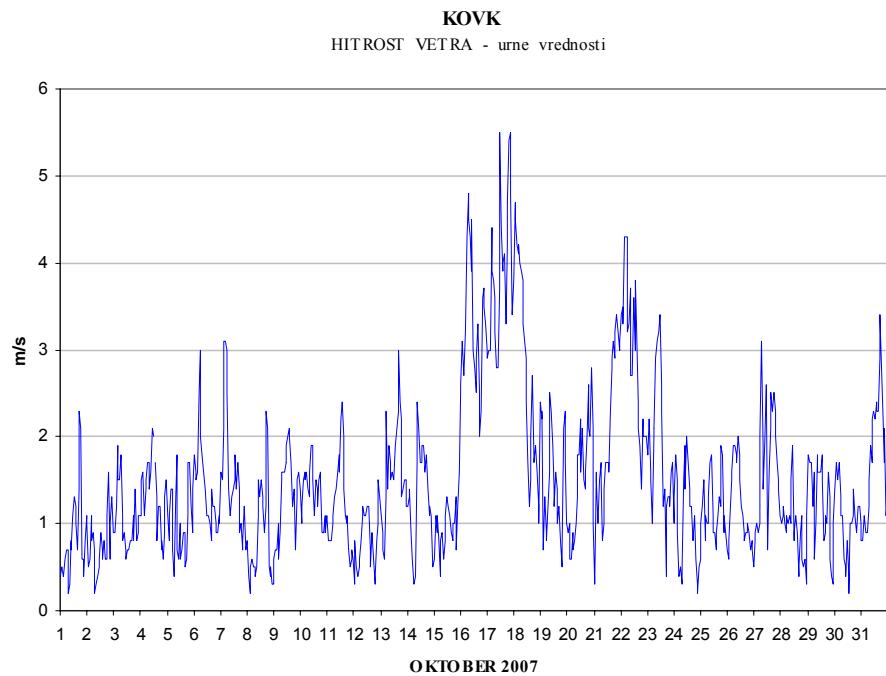
2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK**OKTOBER 2007****Lokacija KOVK**

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.5	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	2	6	3	4	8	13	13	5	0	0	0	54	36
NNE	2	5	4	7	13	14	15	6	0	0	0	66	44
NE	0	9	7	21	52	26	41	30	0	0	0	186	125
ENE	5	15	27	64	110	62	32	2	0	0	0	317	213
E	1	22	19	48	54	49	9	0	0	0	0	202	136
ESE	1	8	7	11	11	9	2	0	0	0	0	49	33
SE	2	6	7	13	26	5	8	0	0	0	0	67	45
SSE	1	6	15	14	10	1	0	0	0	0	0	47	32
S	2	3	4	2	2	0	0	0	0	0	0	13	9
SSW	1	6	3	5	0	0	0	0	0	0	0	15	10
SW	0	11	8	14	3	1	1	0	0	0	0	38	26
WSW	2	14	7	23	26	7	13	24	4	0	0	120	81
W	1	9	19	33	53	30	16	54	1	0	0	216	145
WNW	1	7	2	7	6	8	16	5	0	0	0	52	35
NW	0	3	1	3	3	2	0	0	0	0	0	12	8
NNW	1	4	3	1	2	12	9	0	0	0	0	32	22
SKUPAJ	22	134	136	270	379	239	175	126	5	0	0	1486	1000





2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC

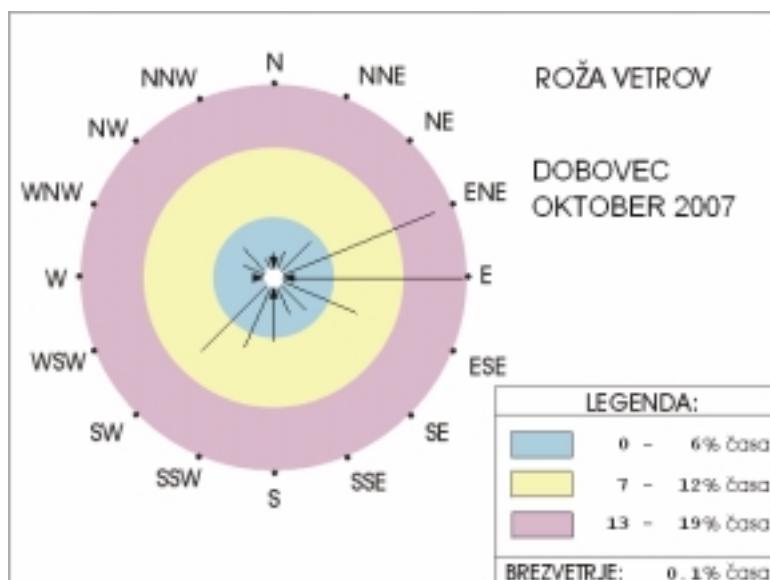
OKTOBER 2007

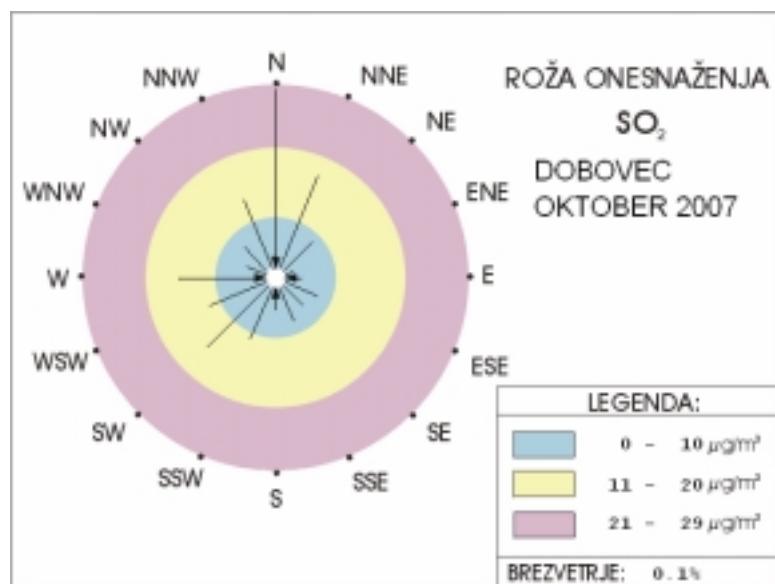
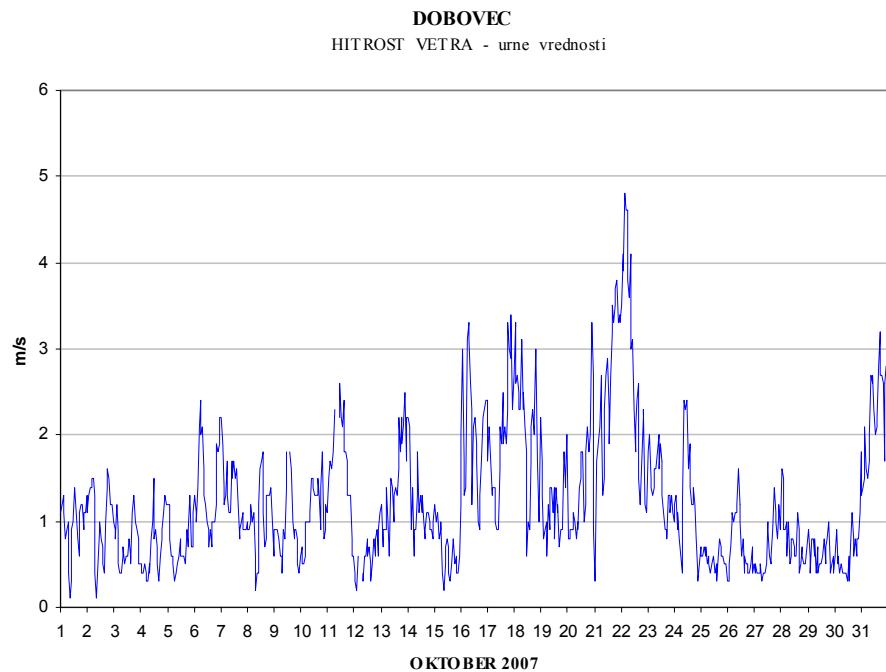
Lokacija DOBOVEC

Polurnih meritev:	1475	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	10	14	8	6	0	0	0	0	0	0	38	26
NNE	0	11	14	5	8	3	2	0	0	0	0	43	29
NE	0	11	11	16	21	14	4	0	0	0	0	77	52
ENE	3	15	12	27	64	50	46	36	0	0	0	253	172
E	1	25	12	42	91	49	49	5	3	0	0	277	188
ESE	4	18	12	40	34	16	7	0	0	0	0	131	89
SE	5	27	15	15	4	0	0	0	0	0	0	66	45
SSE	2	20	17	15	2	0	0	0	0	0	0	56	38
S	5	32	21	33	2	0	0	0	0	0	0	93	63
SSW	3	21	23	43	19	0	0	0	0	0	0	109	74
SW	1	23	21	39	65	3	0	0	0	0	0	152	103
WSW	2	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	18	12
W	1	0	4	3	4	1	2	0	0	0	0	15	10
WNW	1	6	1	2	0	7	23	9	0	0	0	49	33
NW	1	8	3	4	4	14	29	2	0	0	0	65	44
NNW	2	9	3	9	6	2	1	0	0	0	0	32	22
SKUPAJ	31	243	185	306	332	159	163	52	3	0	0	1474	1000



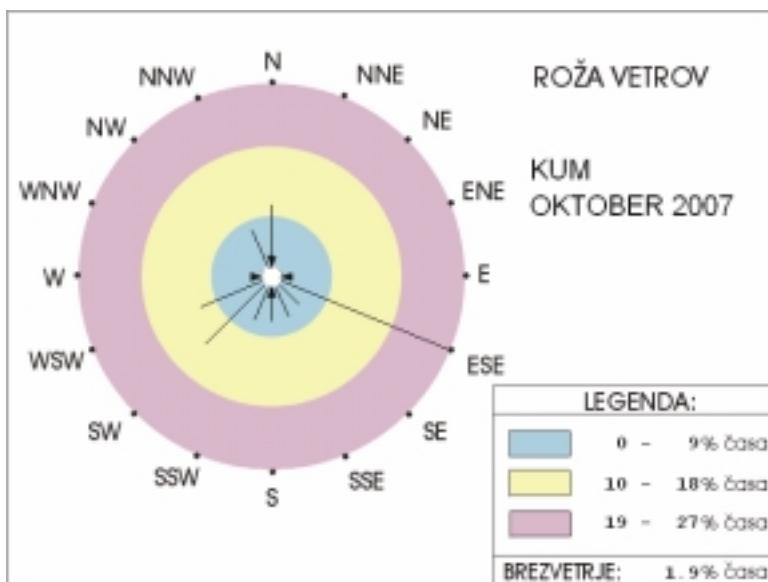


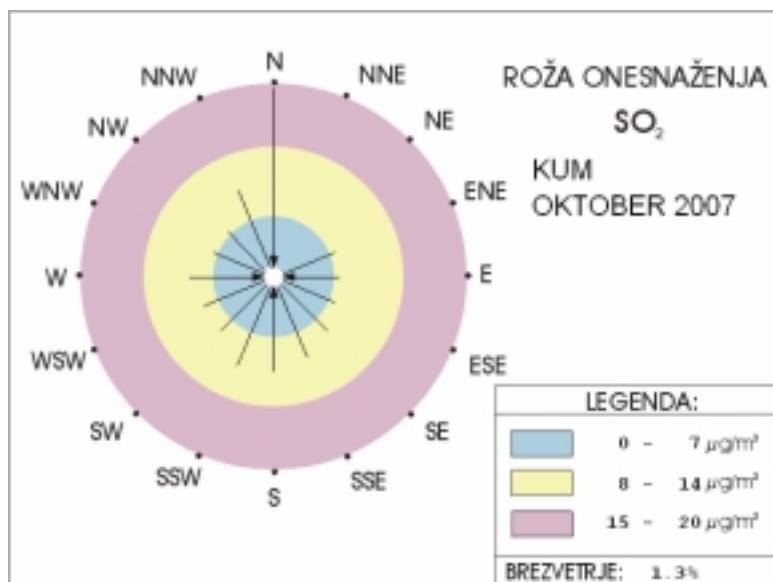
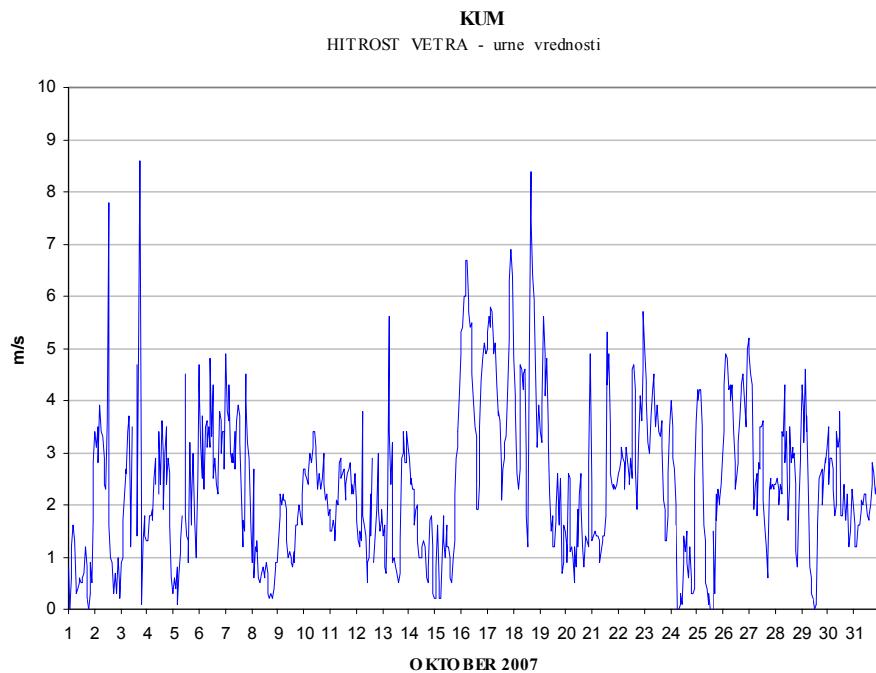
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM**OKTOBER 2007****Lokacija KUM**

Polurnih meritev:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	8.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	28	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	2	4	5	17	14	30	75	3	0	0	150	103
NNE	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	8	5
NE	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
ENE	2	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	8	5
E	4	7	2	5	11	6	3	0	0	0	0	38	26
ESE	6	19	15	28	49	67	135	69	3	0	0	391	269
SE	12	13	3	5	5	7	23	12	0	0	0	80	55
SSE	3	11	7	12	10	17	14	9	1	2	0	86	59
S	0	4	2	8	25	14	22	13	2	1	0	91	63
SSW	3	3	6	6	21	3	28	22	3	0	0	95	65
SW	6	5	7	8	28	22	43	54	18	3	1	195	134
WSW	0	3	3	6	15	18	42	47	28	0	0	162	111
W	0	1	0	0	2	3	3	0	0	0	0	9	6
WNW	0	0	1	0	2	2	1	2	0	0	0	8	5
NW	0	0	0	1	1	1	9	12	1	0	0	25	17
NNW	0	1	1	3	7	13	23	45	9	5	0	107	74
SKUPAJ	38	74	53	88	195	188	379	360	68	11	1	1455	1000





2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS

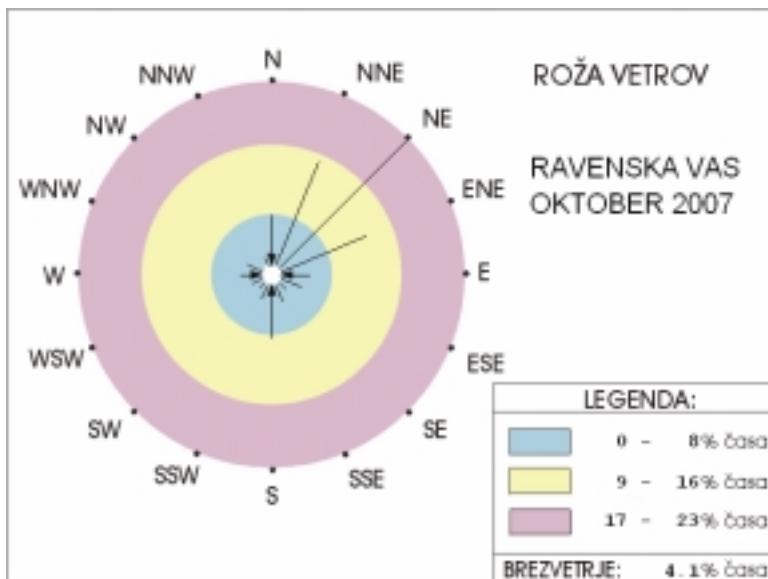
OKTOBER 2007

Lokacija RAVENSKA VAS

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	2.6	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):	61	

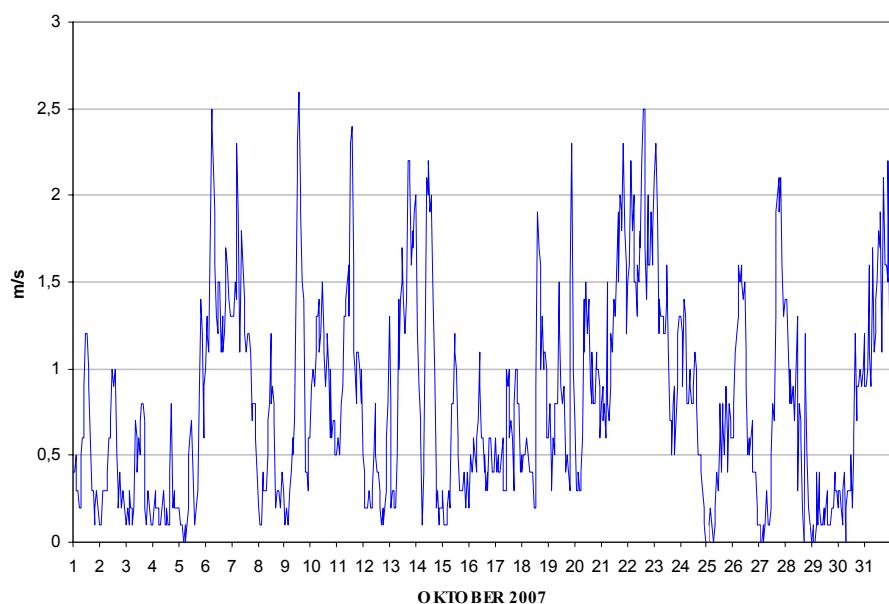
Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	15	29	20	23	16	2	2	0	0	0	0	107	75
NNE	6	32	32	45	53	34	13	0	0	0	0	215	151
NE	11	30	39	79	119	39	14	0	0	0	0	331	232
ENE	7	17	24	33	62	20	15	0	0	0	0	178	125
E	6	10	8	15	18	9	1	0	0	0	0	67	47
ESE	4	10	5	7	10	12	9	0	0	0	0	57	40
SE	9	17	4	4	0	0	0	0	0	0	0	34	24
SSE	13	16	9	9	1	0	0	0	0	0	0	48	34
S	26	65	12	8	1	0	0	0	0	0	0	112	78
SSW	21	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	46	32
SW	23	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	23
WSW	28	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	27
W	43	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	57	40
WNW	38	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	34
NW	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	15
NNW	20	8	2	3	1	0	0	0	0	0	0	34	24
SKUPAJ	286	306	158	226	281	116	54	0	0	0	0	1427	1000

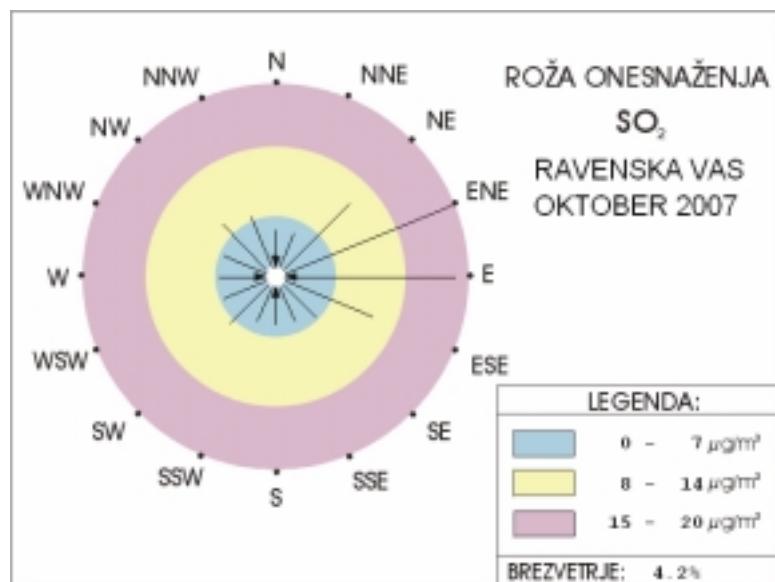


RAVENSKA VAS

HITROST VETRA - urne vrednosti



OKTOBER 2007



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

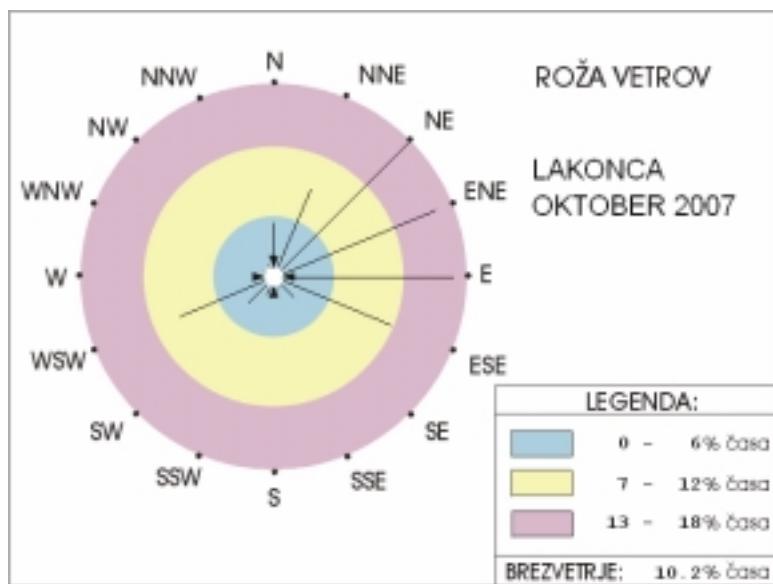
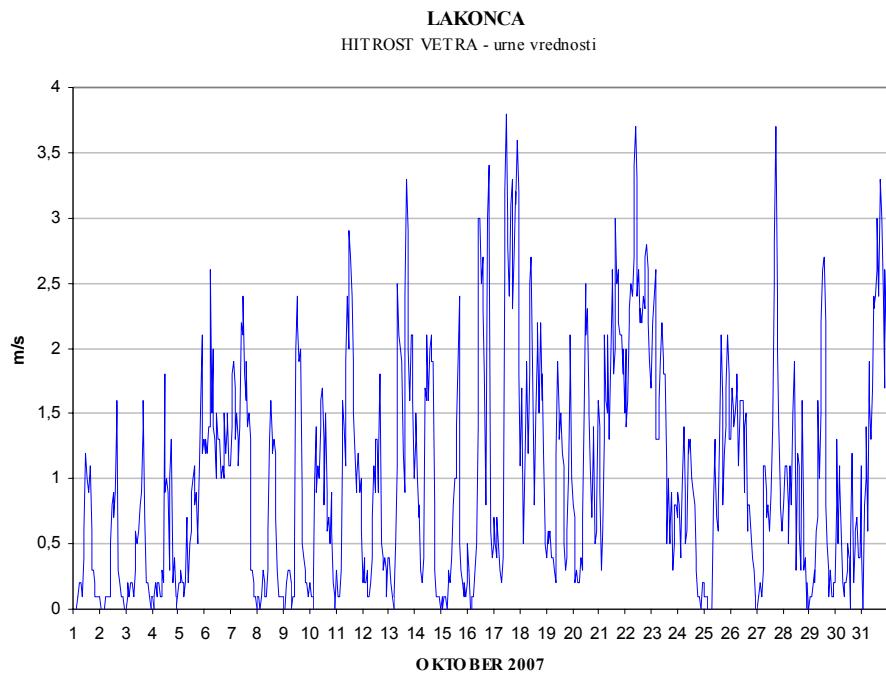
OKTOBER 2007

Lokacija LAKONCA

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	152	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	12	8	6	7	15	11	6	2	0	0	0	67	50
NNE	12	17	4	13	14	29	24	5	0	0	0	118	88
NE	10	14	16	23	49	48	67	6	0	0	0	233	174
ENE	25	22	14	34	52	36	28	3	0	0	0	214	160
E	70	37	22	20	45	21	6	0	0	0	0	221	165
ESE	64	47	9	10	13	9	3	0	0	0	0	155	116
SE	11	10	5	5	3	1	0	0	0	0	0	35	26
SSE	2	2	4	7	1	0	0	0	0	0	0	16	12
S	8	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	16	12
SSW	8	6	1	8	0	0	0	0	0	0	0	23	17
SW	9	10	5	2	9	1	6	4	0	0	0	46	34
WSW	10	14	6	11	23	18	28	15	0	0	0	125	94
W	4	6	4	4	6	2	0	0	0	0	0	26	19
WNW	4	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	11	8
NW	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13	10
NNW	11	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	17	13
SKUPAJ	264	205	107	148	231	177	169	35	0	0	0	1336	1000

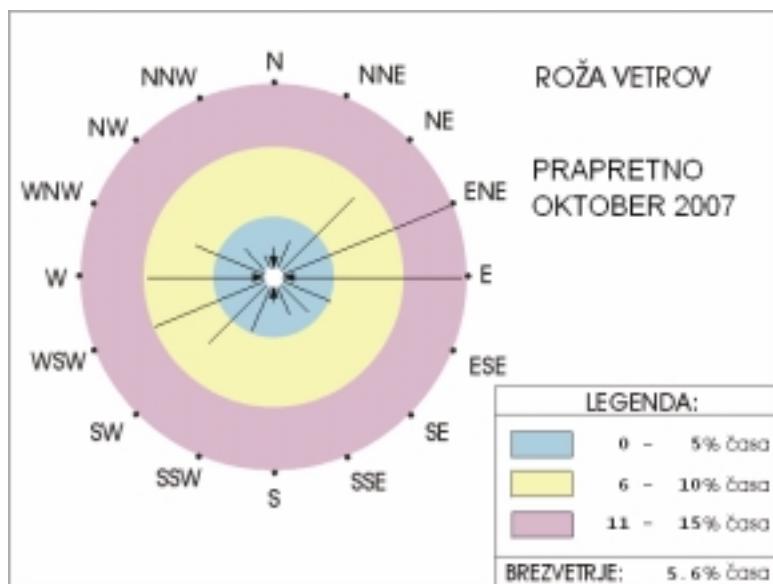
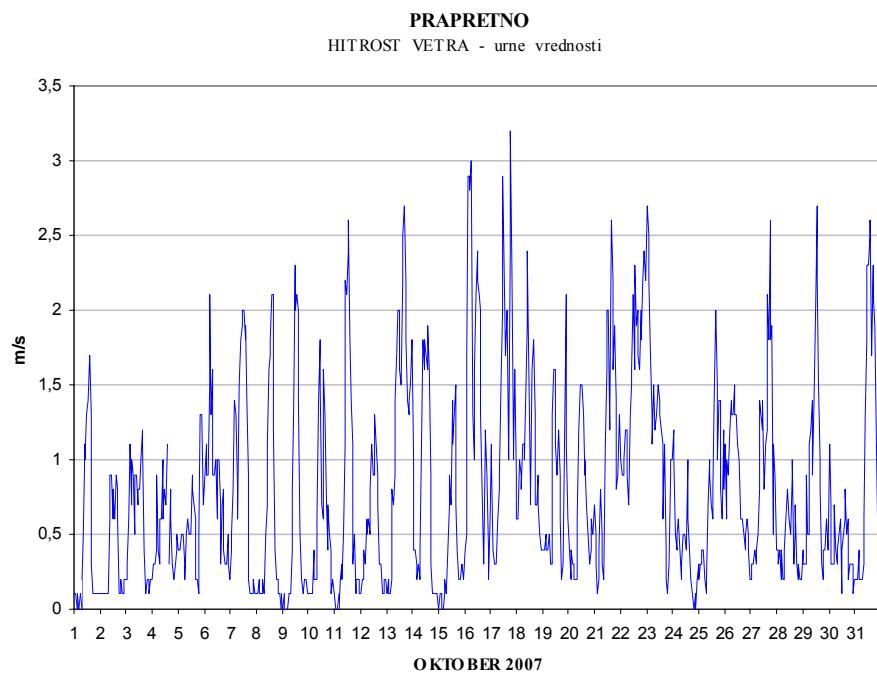


2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO**OKTOBER 2007****Lokacija PRAPRETNO**

Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.4	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:	0.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	83	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%o											
N	11	11	2	3	2	2	2	0	0	0	0	33	24
NNE	9	14	1	6	2	7	5	0	0	0	0	44	31
NE	19	27	14	20	23	13	7	0	0	0	0	123	88
ENE	20	41	24	30	60	20	10	0	0	0	0	205	146
E	10	19	14	24	52	53	32	0	0	0	0	204	145
ESE	4	13	18	15	11	6	1	0	0	0	0	68	48
SE	8	11	2	10	14	6	2	0	0	0	0	53	38
SSE	8	8	8	9	4	4	1	0	0	0	0	42	30
S	4	8	9	4	2	0	0	0	0	0	0	27	19
SSW	7	18	6	18	10	3	0	0	0	0	0	62	44
SW	14	19	5	25	15	15	8	0	0	0	0	101	72
WSW	63	22	8	16	9	7	13	2	0	0	0	140	100
W	84	35	10	5	3	0	0	0	0	0	0	137	98
WNW	42	26	7	5	5	1	4	3	0	0	0	93	66
NW	15	17	7	3	2	0	1	1	0	0	0	46	33
NNW	13	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0	26	19
SKUPAJ	331	298	137	195	214	137	86	6	0	0	0	1404	1000



3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

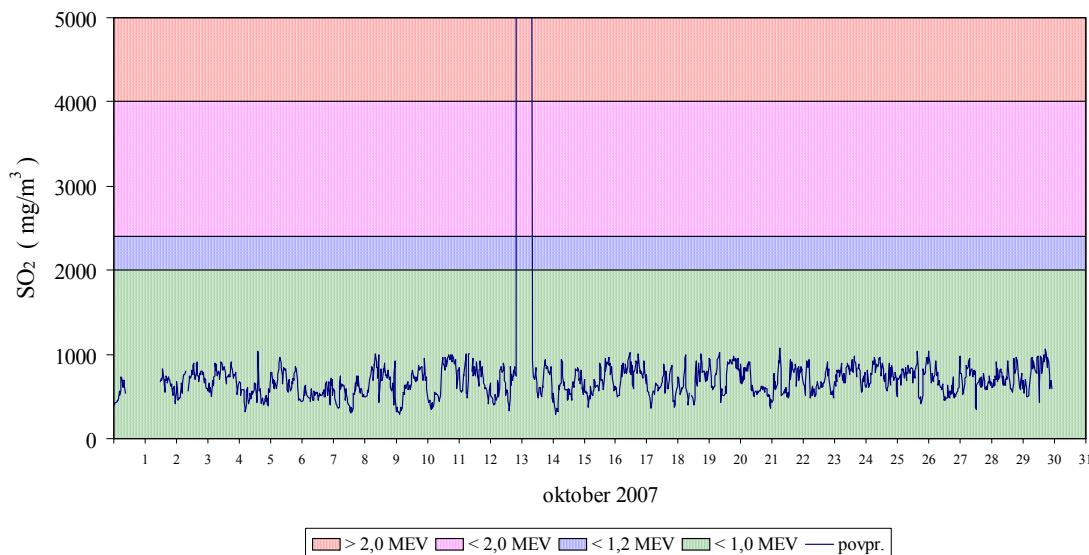
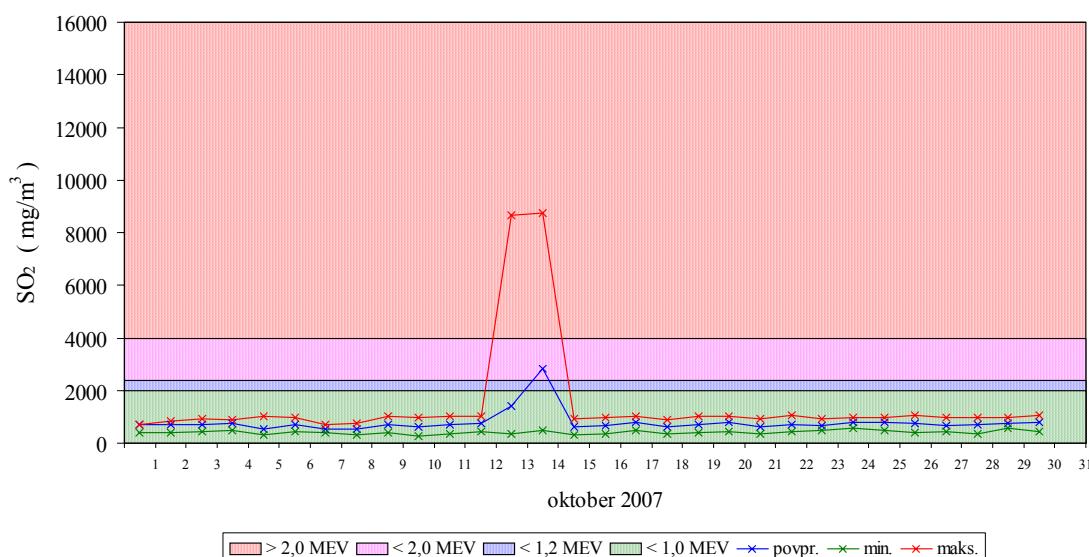
3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

TERMOENERGETSKI OBJEKT	:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV	:	dimnik, kota 55 m
ČAS MERITEV	:	OKTOBER 2007
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1437	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1368	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	784 mg/m ³	786 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	8730 mg/m ³	786 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	287 mg/m ³	528 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	958 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	1027 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 2000 mg/m ³	:	20	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 400	51	3,7%	3,7%	0	0,0%	0,0%
401 ... 800	944	69,0%	72,7%	28	93,3%	93,3%
801 ... 1200	352	25,7%	98,5%	0	0,0%	93,3%
1201 ... 1600	0	0,0%	98,5%	1	3,3%	96,7%
1601 ... 2000	1	0,1%	98,5%	0	0,0%	96,7%
2001 ... 2400	0	0,0%	98,5%	0	0,0%	96,7%
2401 ... 3000	0	0,0%	98,5%	1	3,3%	100,0%
3001 ... 4000	0	0,0%	98,5%	0	0,0%	100,0%
4001 ... 5000	0	0,0%	98,5%	0	0,0%	100,0%
5001 ... 6000	2	0,1%	98,7%	0	0,0%	100,0%
6001 ... 7000	1	0,1%	98,8%	0	0,0%	100,0%
7001 ... 8000	2	0,1%	98,9%	0	0,0%	100,0%
8001 ... 9000	15	1,1%	100,0%	0	0,0%	100,0%
9001 ... 10000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
10001 ... 11000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
11001 ... 12000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
12001 ... 13000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
13001 ... 14000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
14001 ... 15000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
15001 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1368		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg SO ₂ /m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 2000	1348	98,5 %
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 -	20	1,5 %

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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3241, Ljubljana, 2007

3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

TERMOENERGETSKI OBJEKT	:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV	:	dimnik, kota 55 m
ČAS MERITEV	:	OKTOBER 2007
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

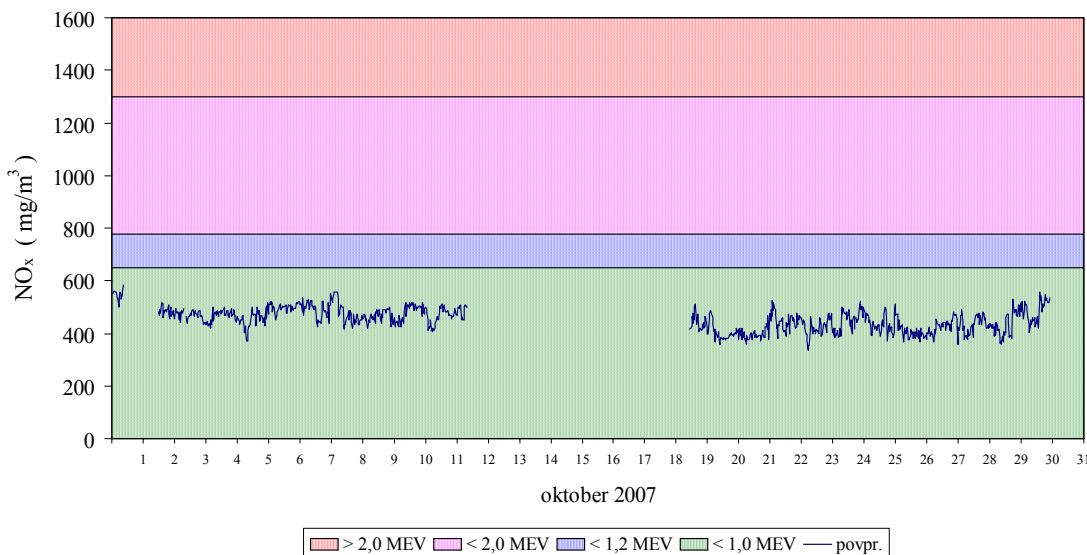
		30 MIN	DNEVNA		
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1437	30		
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1039	30		
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO _x	:	452	mg/m ³	452	mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	583	mg/m ³	498	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	337	mg/m ³	397	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	520	mg/m ³		
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	548	mg/m ³		
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 650 mg/m ³	:	0			

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg NO _x /m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 65	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
66 ... 130	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
131 ... 195	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
196 ... 260	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
261 ... 325	0	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %
326 ... 390	94	9,0 %	9,0 %	9,0 %	0	0,0 %
391 ... 455	434	41,8 %	50,8 %	50,8 %	12	50,0 %
456 ... 520	459	44,2 %	95,0 %	95,0 %	12	50,0 %
521 ... 585	52	5,0 %	100,0 %	100,0 %	0	0,0 %
586 ... 650	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
651 ... 715	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
716 ... 780	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
781 ... 845	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
846 ... 900	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
901 ... 1000	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1001 ... 1100	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1101 ... 1200	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1201 ... 1300	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1301 ... 1400	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
1401 ...	0	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %
SKUPAJ	1039		100,0 %	24		100,0 %

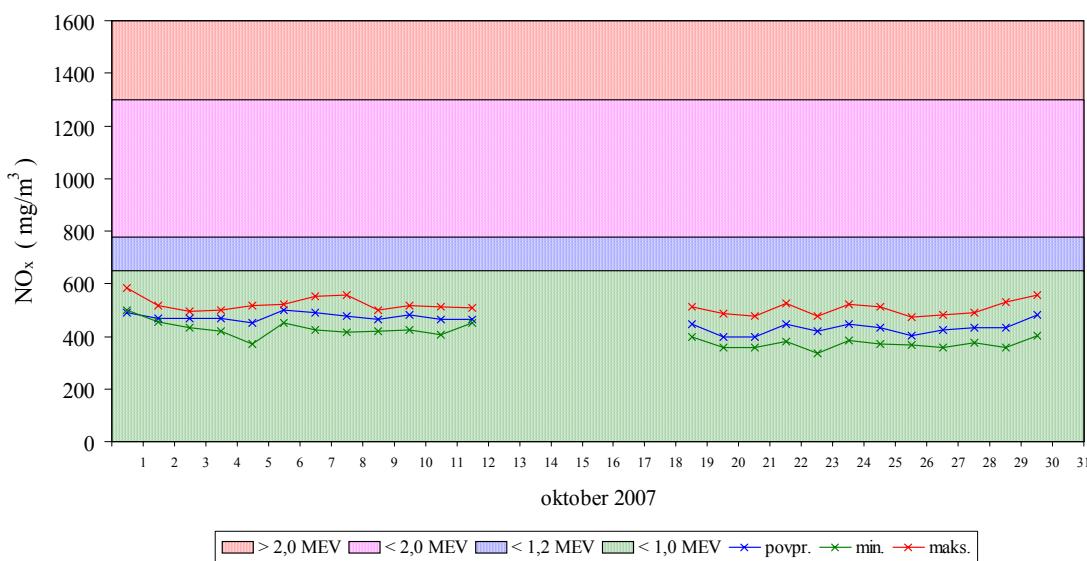
RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg NO _x /m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1,0 MEV	- 650	1039	100,0 %
1,0 MEV < koncentracija ≤ 1,2 MEV	651 - 780	0	0,0 %
1,2 MEV < koncentracija ≤ 2,0 MEV	781 - 1300	0	0,0 %
2,0 MEV < koncentracija	1301 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV

TE Trbovlje: Polurna povprečja

**KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV**

TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



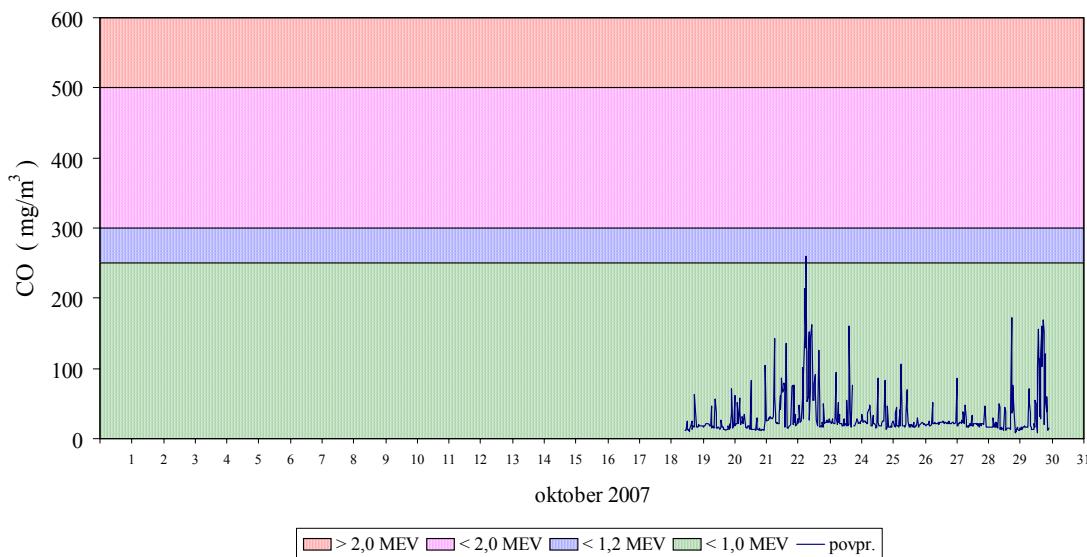
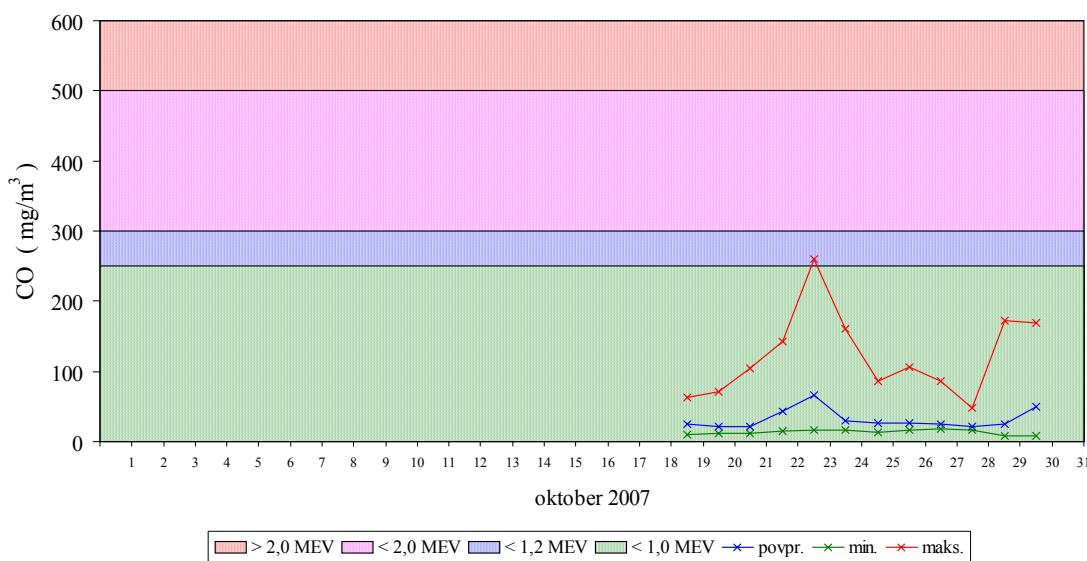
3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

TERMOENERGETSKI OBJEKT	:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV	:	dimnik, kota 55 m
ČAS MERITEV	:	OKTOBER 2007
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1437	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	550	12
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	32 mg/m ³	32 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	260 mg/m ³	67 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	9 mg/m ³	21 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	95 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	144 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	1	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg CO/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	399	72,5 %	72,5 %	5	41,7 %	41,7 %
26 ... 50	78	14,2 %	86,7 %	6	50,0 %	91,7 %
51 ... 75	30	5,5 %	92,2 %	1	8,3 %	100,0 %
76 ... 100	17	3,1 %	95,3 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	10	1,8 %	97,1 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	6	1,1 %	98,2 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	8	1,5 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	0	0,0 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	1	0,2 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	99,8 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	1	0,2 %	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	550		100,0 %	12		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	549	99,8 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	1	0,2 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA
TE Trbovlje: Polurna povprečja**KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA**
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi

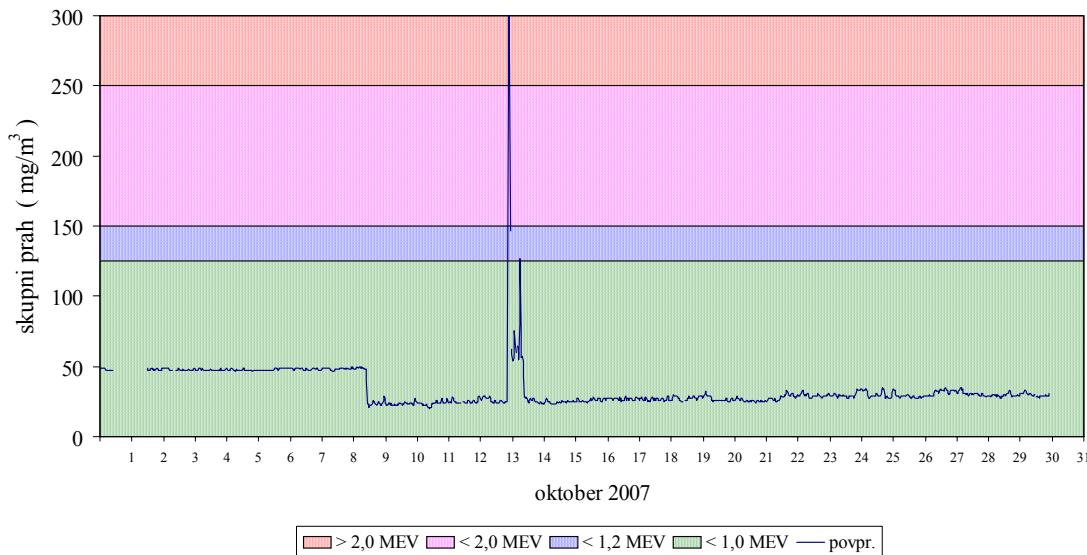
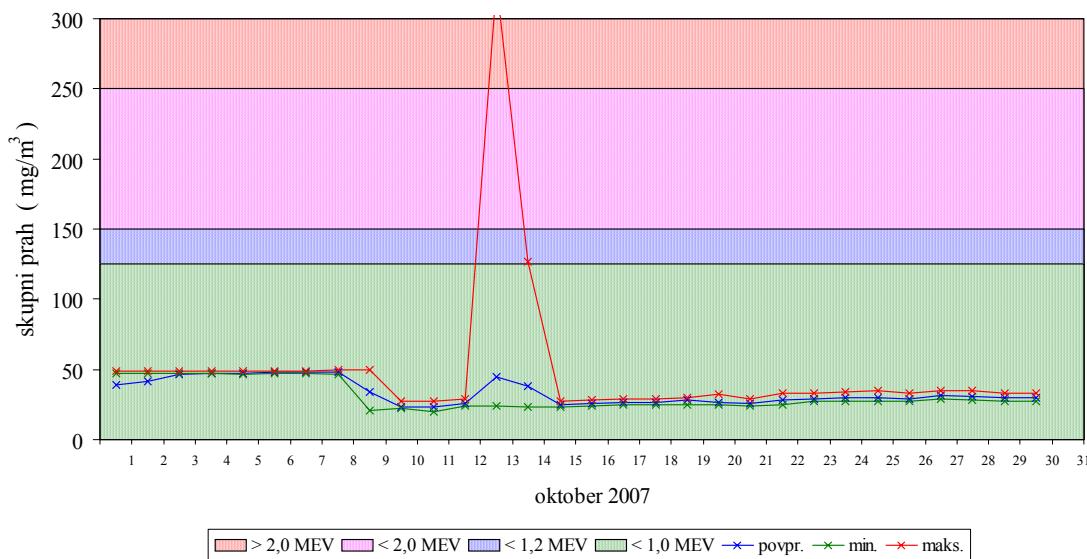
3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

TERMOENERGETSKI OBJEKT	:	TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV	:	dimnik, kota 55 m
ČAS MERITEV	:	OKTOBER 2007
KONCENTRACIJE	:	SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1437	30
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1369	30
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	33 mg/m ³	34 mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	325 mg/m ³	48 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	20 mg/m ³	23 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	49 mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	50 mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 125 mg/m ³	:	6	

PORAZDELITEV	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	mg SK.PRAH/m ³	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.
... 25	274	20,0%	20,0%	3	10,0%	10,0%
26 ... 50	1073	78,4%	98,4%	27	90,0%	100,0%
51 ... 75	15	1,1%	99,5%	0	0,0%	100,0%
76 ... 100	1	0,1%	99,6%	0	0,0%	100,0%
101 ... 125	0	0,0%	99,6%	0	0,0%	100,0%
126 ... 150	2	0,1%	99,7%	0	0,0%	100,0%
151 ... 175	0	0,0%	99,7%	0	0,0%	100,0%
176 ... 200	0	0,0%	99,7%	0	0,0%	100,0%
201 ... 225	0	0,0%	99,7%	0	0,0%	100,0%
226 ... 250	1	0,1%	99,8%	0	0,0%	100,0%
251 ... 275	0	0,0%	99,8%	0	0,0%	100,0%
276 ... 300	1	0,1%	99,9%	0	0,0%	100,0%
301 ... 325	2	0,1%	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	1369		100,0 %	30		100,0 %

RAZREDI	30 MINUTNE KONCENTRACIJE		
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 125	1363	99,6 %
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 -	3	0,2 %

KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU
TE Trbovlje: Polurna povprečja**KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU**
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi

4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

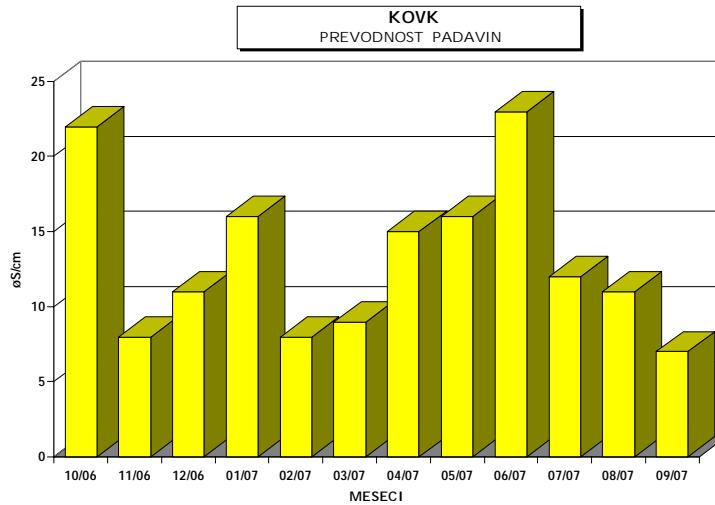
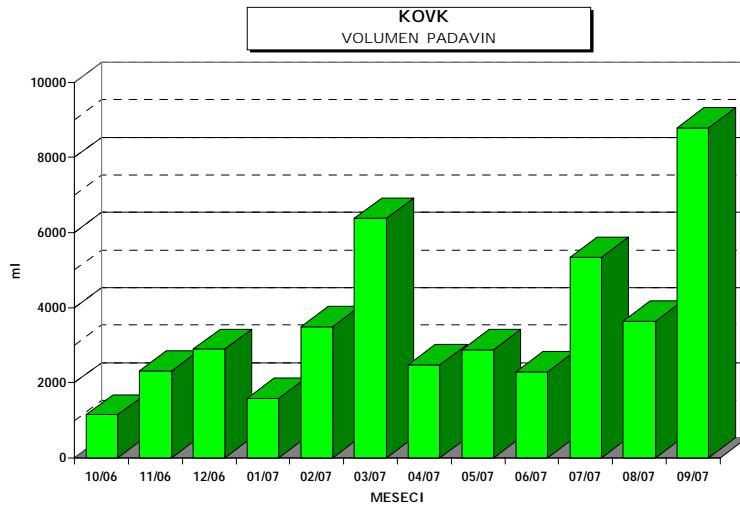
4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

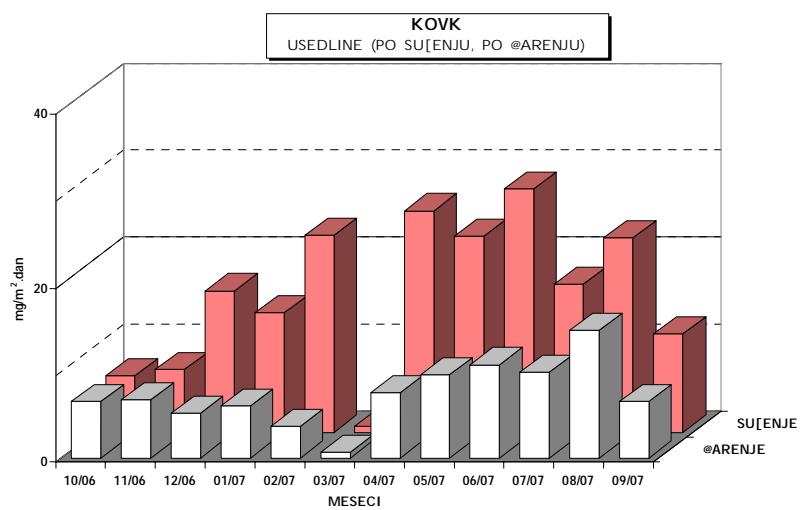
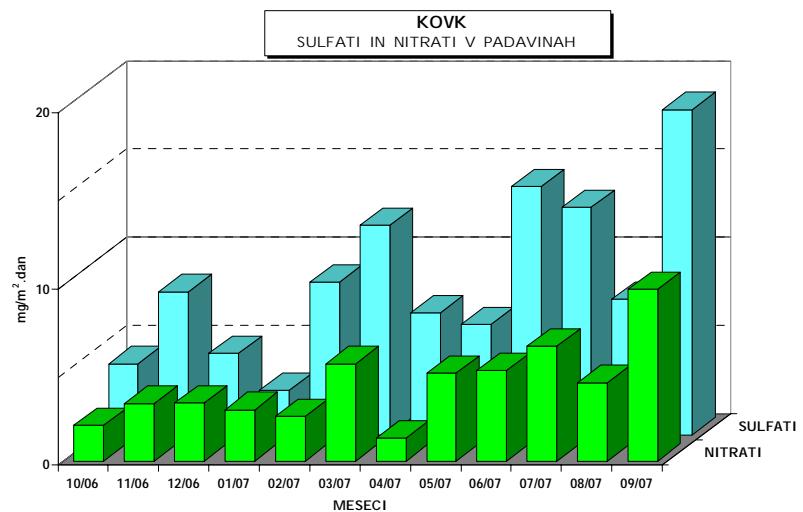
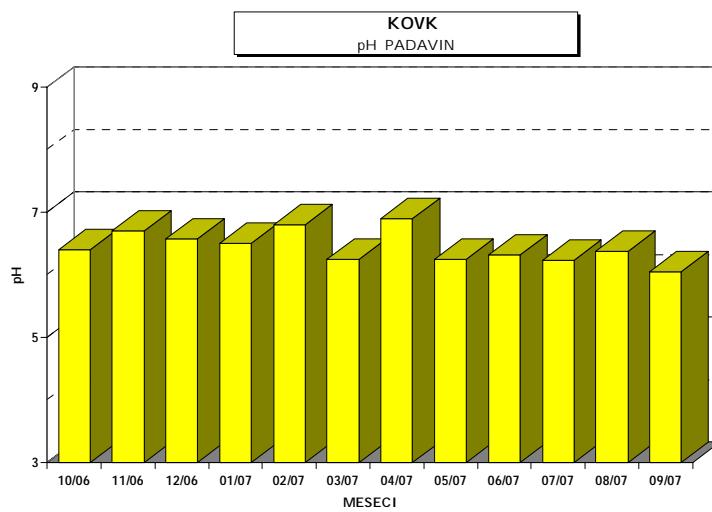
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

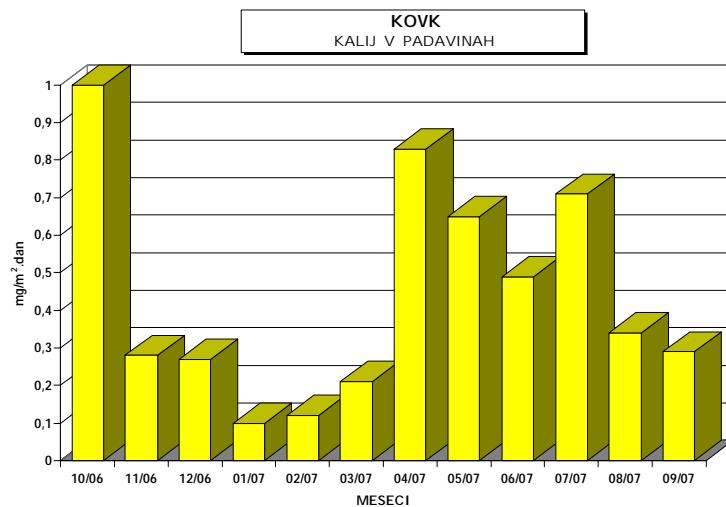
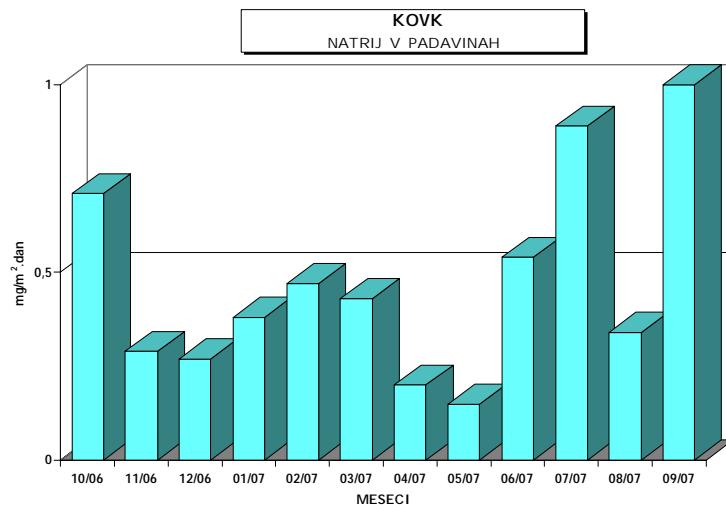
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

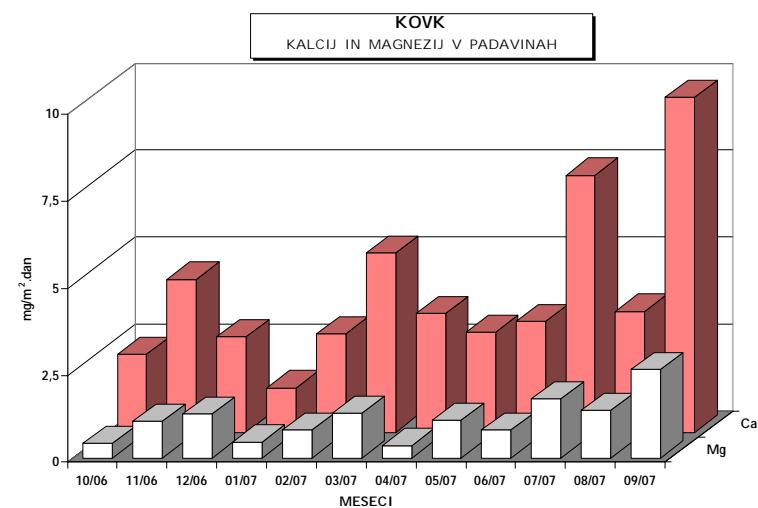
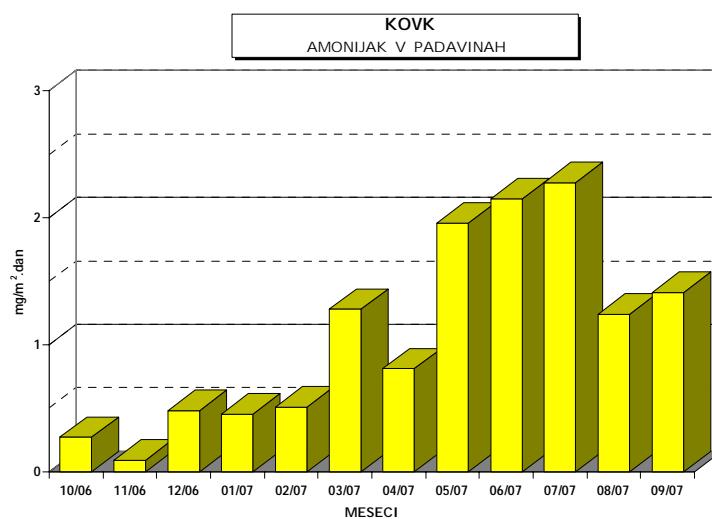
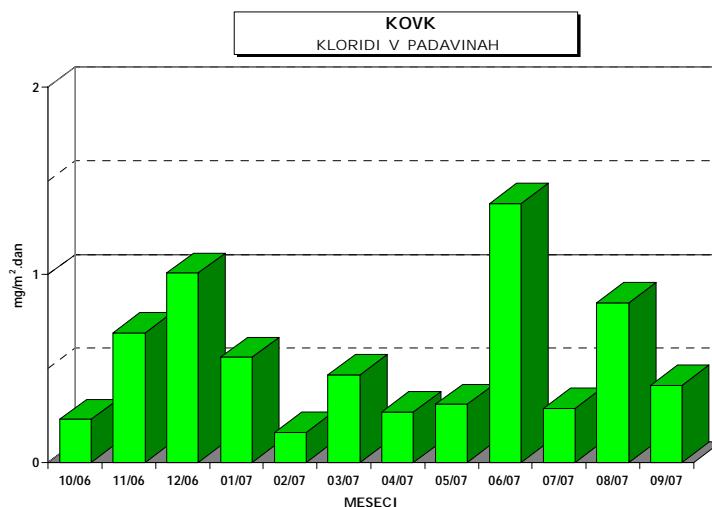
<i>mesec</i>	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
		$\mu\text{s}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
10/06	6.40	22	1150	2.02	4.05	6.47	6.47
11/06	6.70	8	2310	3.28	8.13	7.20	6.73
12/06	6.57	11	2900	3.29	4.64	16.27	5.17
01/07	6.50	16	1580	2.92	2.53	13.80	5.97
02/07	6.80	8	3500	2.52	8.68	22.67	3.63
03/07	6.25	9	6380	5.53	11.91	0.67	0.67
04/07	6.90	15	2480	1.32	6.94	25.47	7.50
05/07	6.25	16	2880	4.99	6.26	22.53	9.60
06/07	6.32	23	2300	5.15	14.11	28.00	10.73
07/07	6.23	12	5350	6.53	12.91	17.07	9.87
08/07	6.38	11	3650	4.45	7.71	22.33	14.70
09/07	6.05	7	8790	9.73	18.46	11.33	6.50





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
10/06	0.23	0.27	2.24	0.43	0.71	1.00
11/06	0.69	0.09	4.40	1.07	0.29	0.28
12/06	1.01	0.48	2.76	1.26	0.27	0.27
01/07	0.56	0.45	1.28	0.46	0.38	0.10
02/07	0.16	0.51	2.83	0.81	0.47	0.12
03/07	0.47	1.28	5.16	1.29	0.43	0.21
04/07	0.27	0.81	3.42	0.36	0.20	0.83
05/07	0.31	1.96	2.88	1.08	0.15	0.65
06/07	1.38	2.15	3.18	0.80	0.54	0.49
07/07	0.29	2.28	7.39	1.70	0.89	0.71
08/07	0.85	1.24	3.48	1.37	0.34	0.34
09/07	0.41	1.41	9.62	2.54	1.00	0.29





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

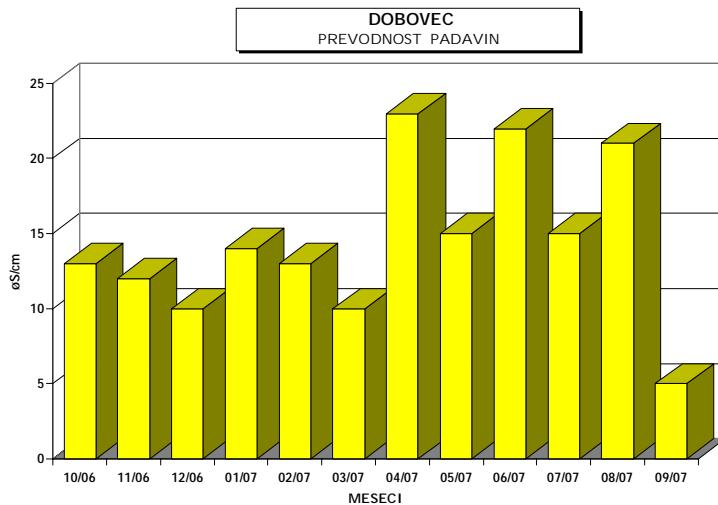
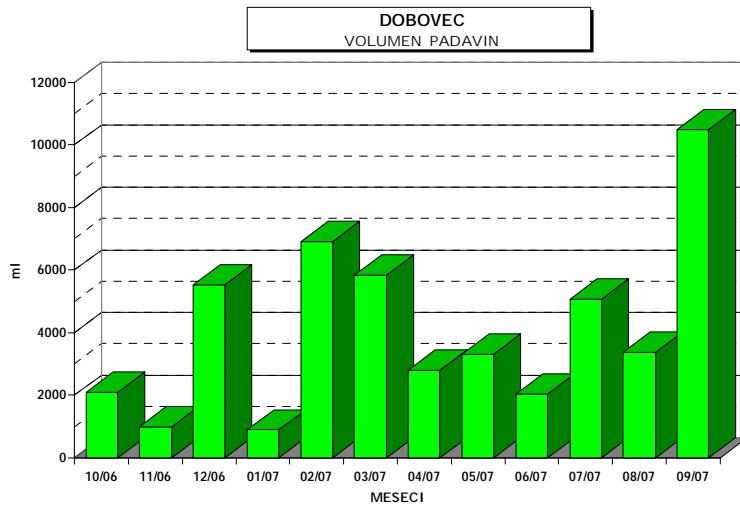
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

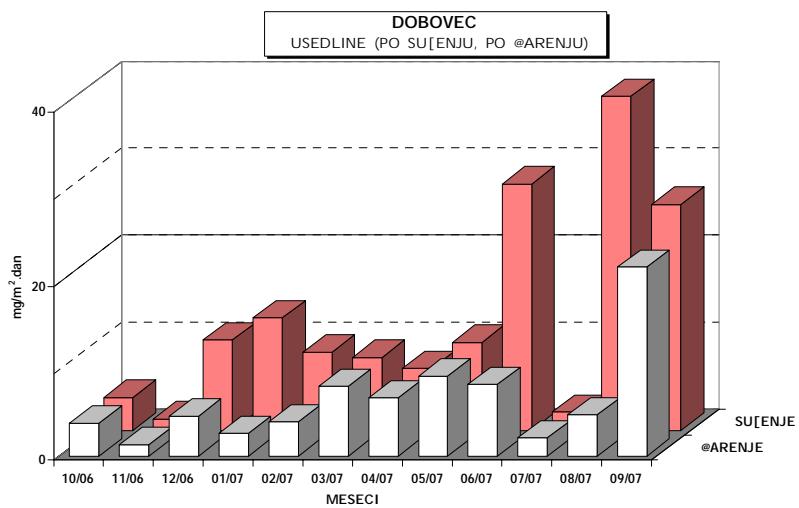
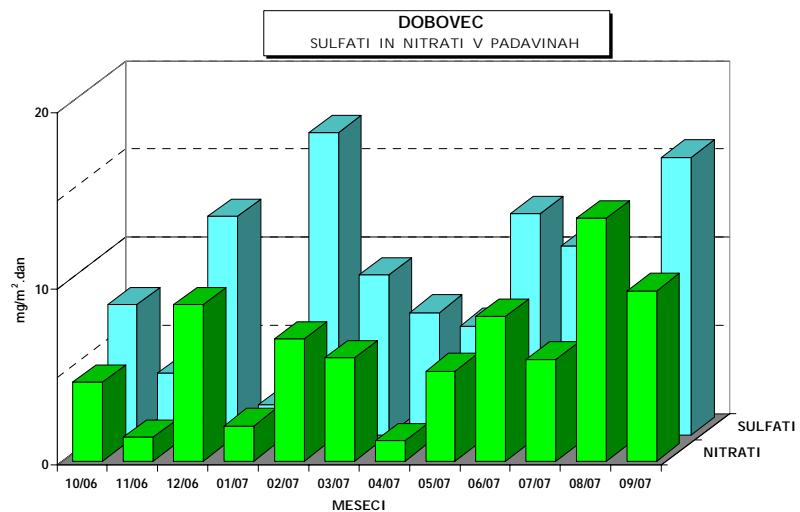
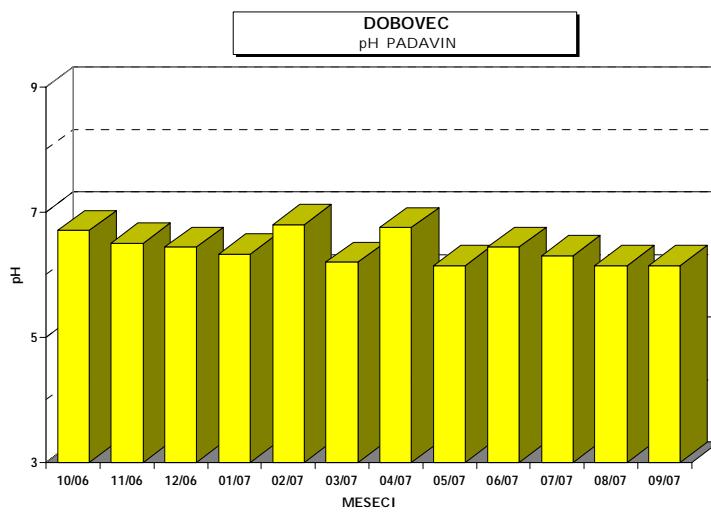
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

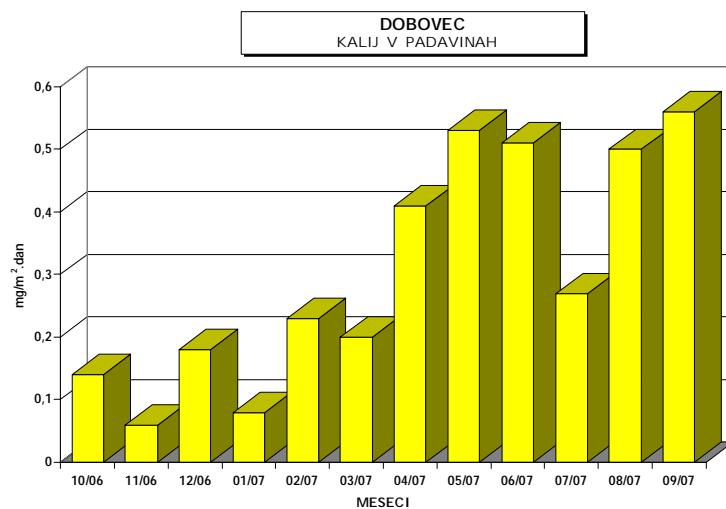
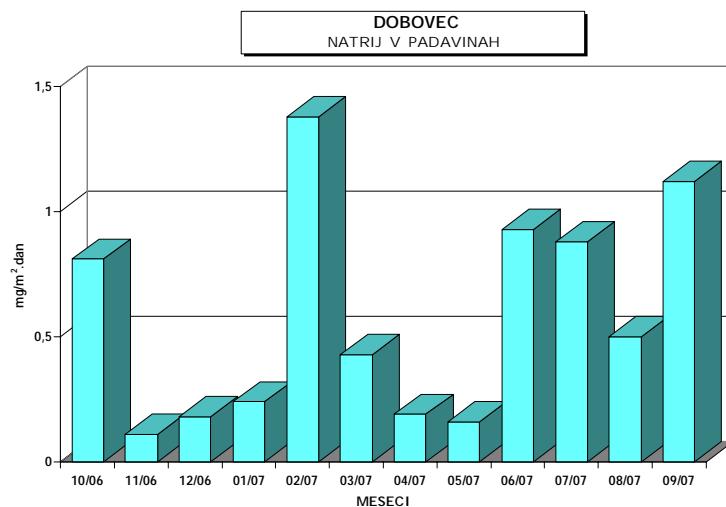
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

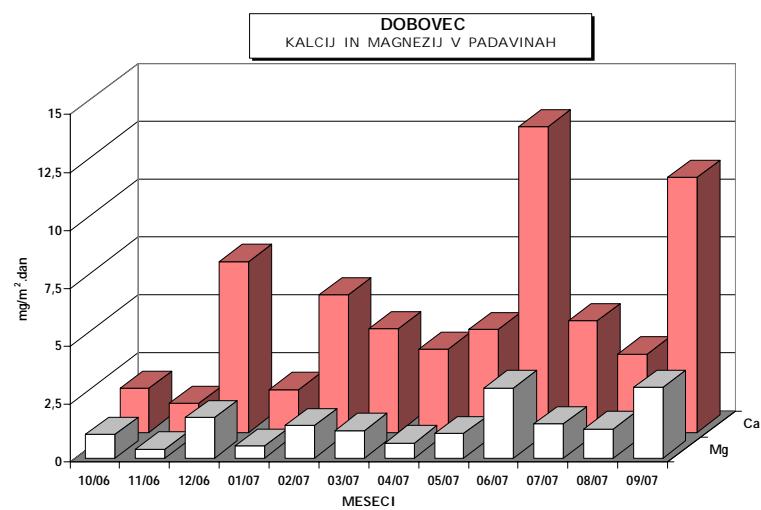
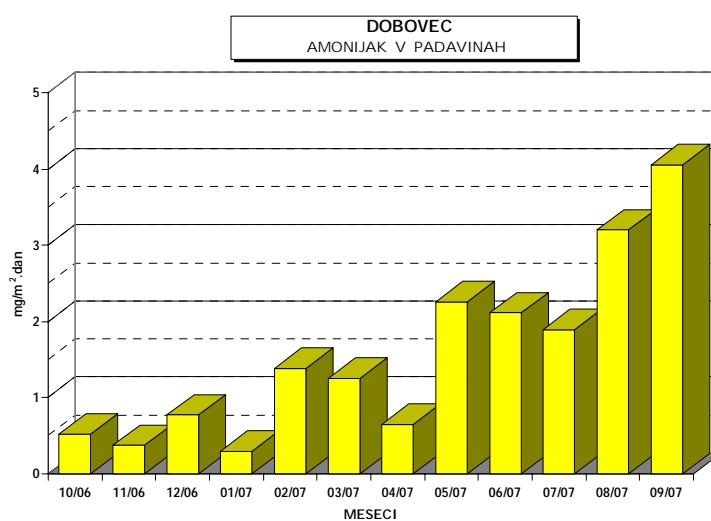
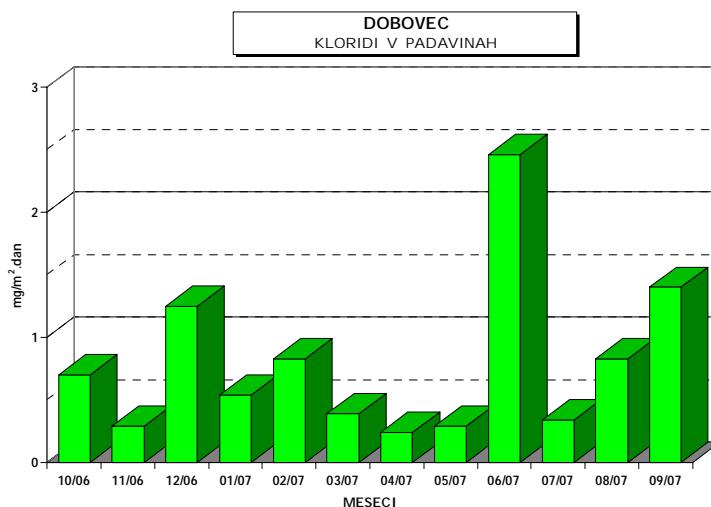
<i>mesec</i>	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
10/06	6.71	13	2100	4.49	7.39	3.80	3.80
11/06	6.50	12	1000	1.37	3.52	1.33	1.33
12/06	6.44	10	5530	8.89	12.39	10.40	4.60
01/07	6.33	14	900	2.00	1.73	12.93	2.60
02/07	6.80	13	6920	6.92	17.16	9.00	3.93
03/07	6.20	10	5850	5.85	9.09	8.40	8.00
04/07	6.75	23	2800	1.16	6.96	7.13	6.67
05/07	6.15	15	3330	5.11	6.19	10.13	9.20
06/07	6.44	22	2050	8.20	12.57	28.33	8.27
07/07	6.31	15	5070	5.78	10.72	2.13	2.13
08/07	6.15	21	3380	13.77	4.89	38.40	4.73
09/07	6.15	5	10500	9.66	15.75	26.00	21.73





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
10/06	0.70	0.52	1.90	1.03	0.81	0.14
11/06	0.29	0.37	1.24	0.38	0.11	0.06
12/06	1.25	0.77	7.37	1.76	0.18	0.18
01/07	0.54	0.29	1.84	0.52	0.24	0.08
02/07	0.83	1.38	5.93	1.40	1.38	0.23
03/07	0.39	1.25	4.46	1.19	0.43	0.20
04/07	0.24	0.65	3.60	0.65	0.19	0.41
05/07	0.29	2.26	4.44	1.06	0.16	0.53
06/07	2.46	2.11	13.17	3.03	0.93	0.51
07/07	0.34	1.89	4.83	1.47	0.88	0.27
08/07	0.83	3.20	3.38	1.27	0.50	0.50
09/07	1.40	4.06	11.00	3.04	1.12	0.56





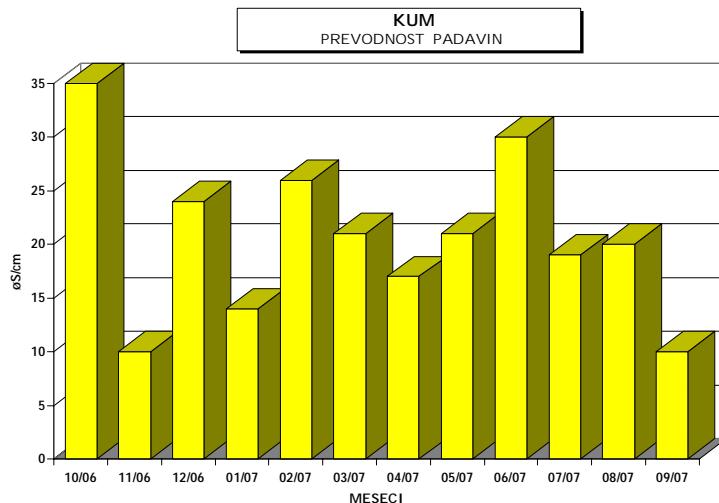
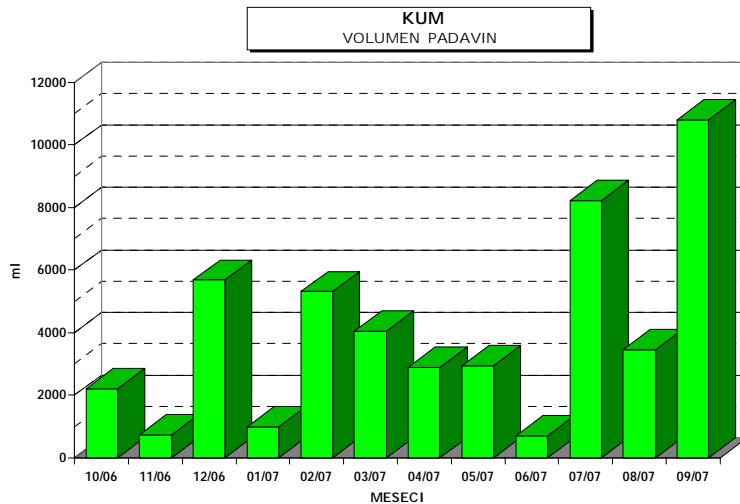
4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

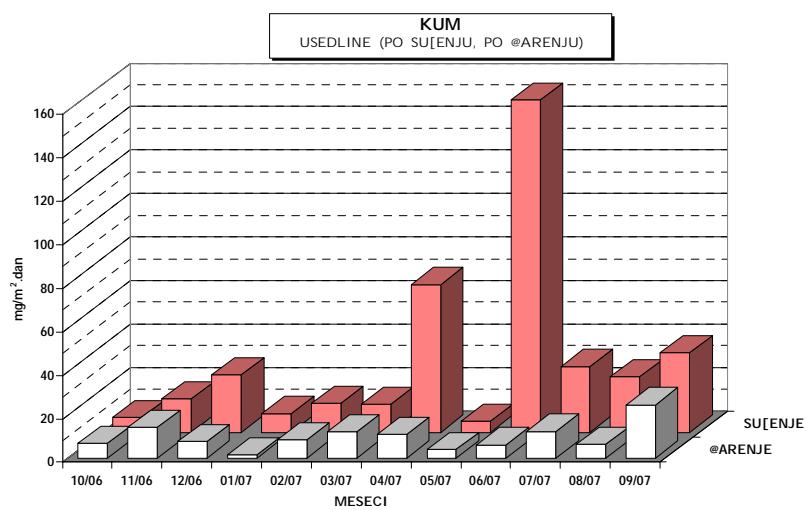
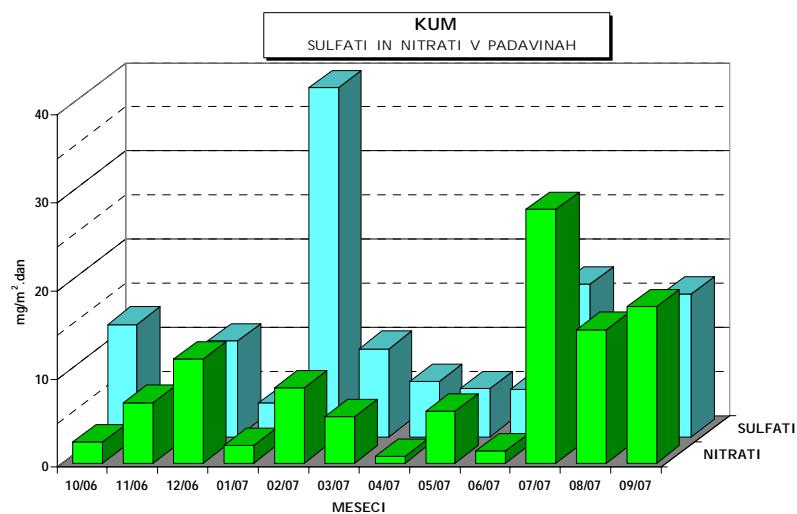
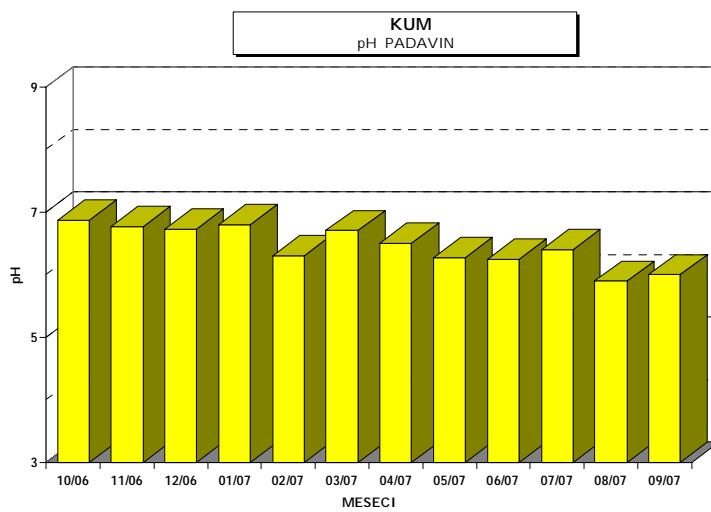
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

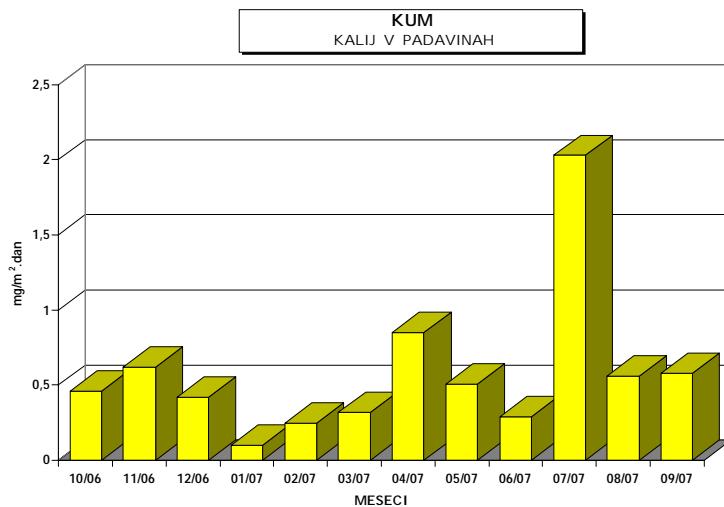
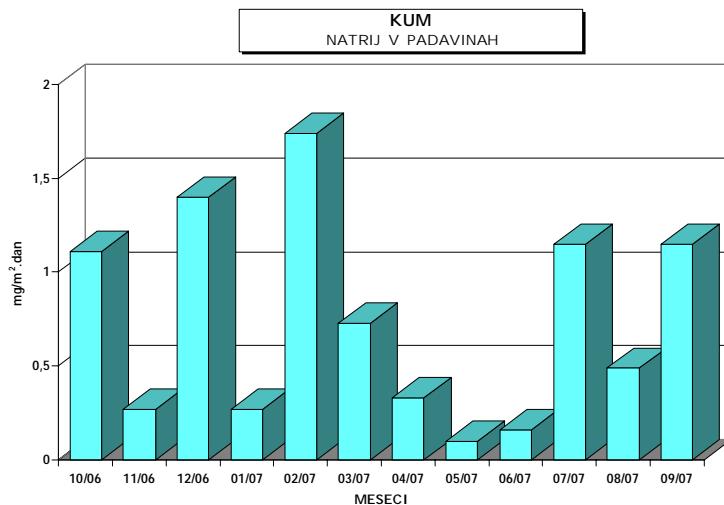
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

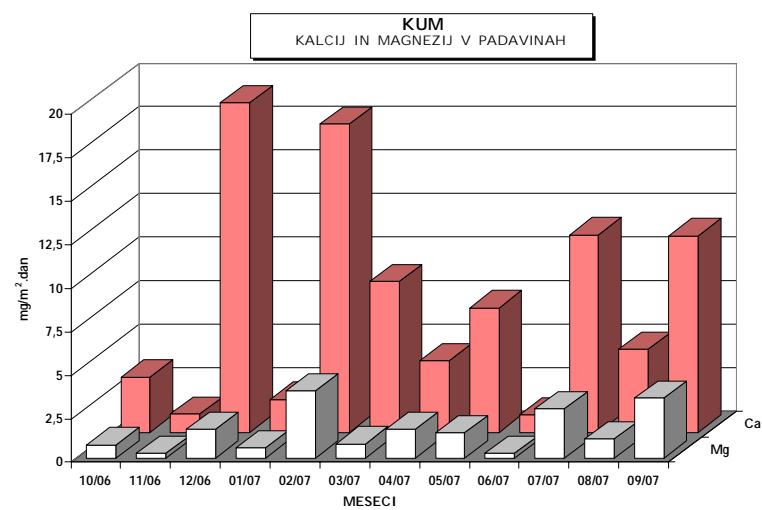
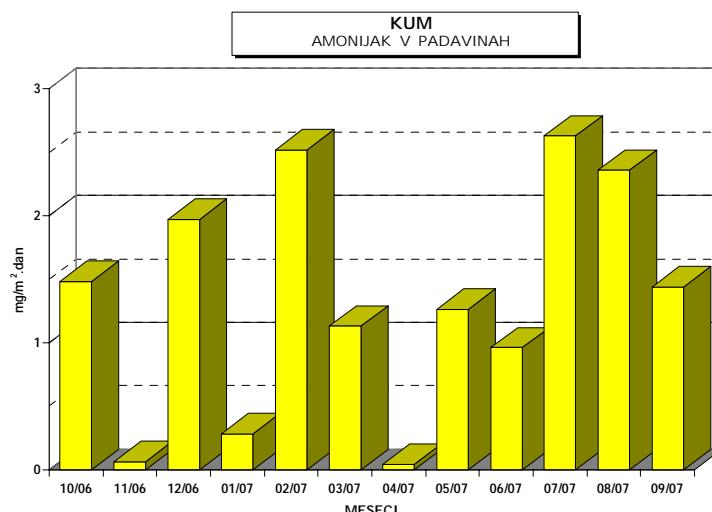
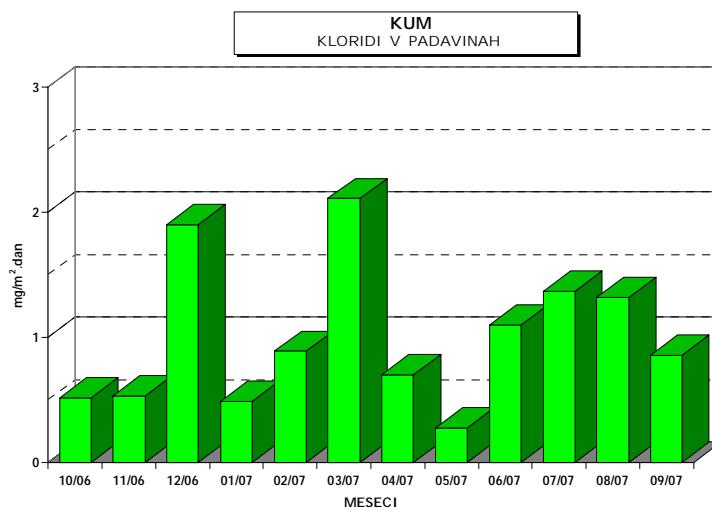
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
10/06	6.87	35	2220	2.37	12.79	6.80	6.63
11/06	6.77	10	750	6.85	3.12	15.33	14.00
12/06	6.73	24	5690	11.80	10.93	26.33	7.47
01/07	6.80	14	1000	1.98	3.84	8.67	1.40
02/07	6.30	26	5320	8.51	39.65	13.33	8.43
03/07	6.71	21	4050	5.27	10.04	12.80	12.07
04/07	6.50	17	2900	0.77	6.30	68.00	10.73
05/07	6.28	21	2950	5.90	5.49	5.13	3.97
06/07	6.25	30	710	1.42	5.44	152.87	6.13
07/07	6.40	19	8220	28.77	17.37	30.33	12.33
08/07	5.90	20	3470	15.15	8.37	25.67	6.27
09/07	6.00	10	10800	17.71	16.20	36.73	24.57





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
10/06	0.52	1.48	3.17	0.77	1.11	0.46
11/06	0.53	0.06	1.04	0.28	0.27	0.62
12/06	1.90	1.97	18.96	1.65	1.40	0.42
01/07	0.49	0.28	1.90	0.58	0.27	0.10
02/07	0.89	2.52	17.73	3.85	1.74	0.25
03/07	2.11	1.13	8.68	0.82	0.73	0.32
04/07	0.70	0.04	4.14	1.68	0.33	0.85
05/07	0.28	1.26	7.16	1.45	0.10	0.51
06/07	1.10	0.96	1.01	0.29	0.16	0.29
07/07	1.37	2.63	11.35	2.85	1.15	2.03
08/07	1.32	2.36	4.79	1.10	0.49	0.56
09/07	0.86	1.44	11.31	3.44	1.15	0.58





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

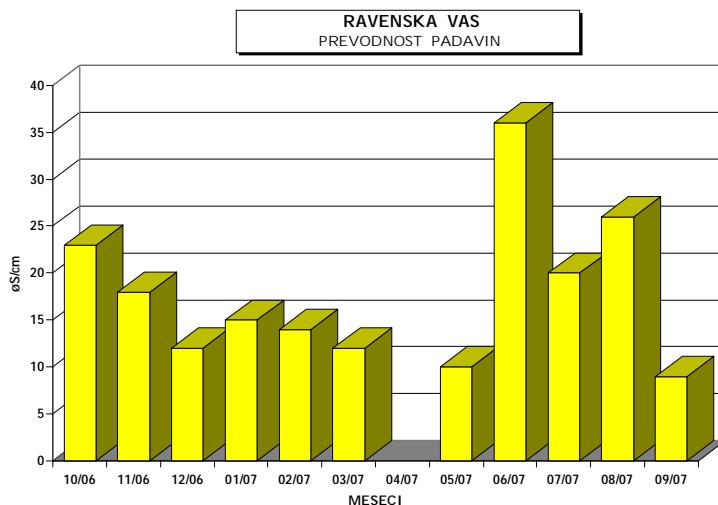
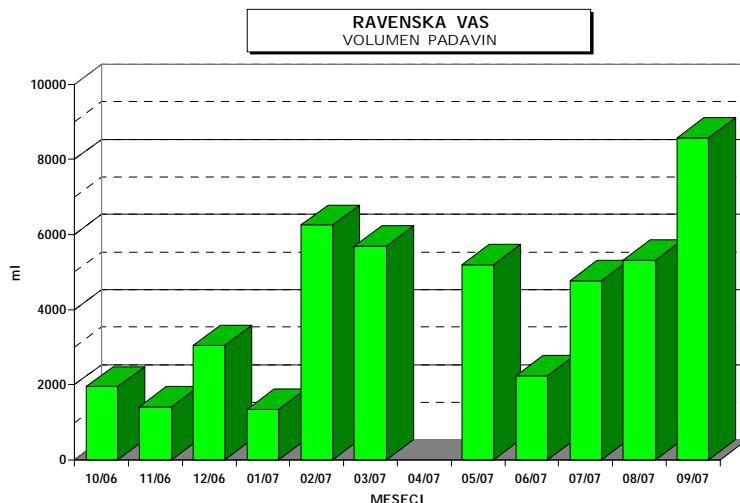
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

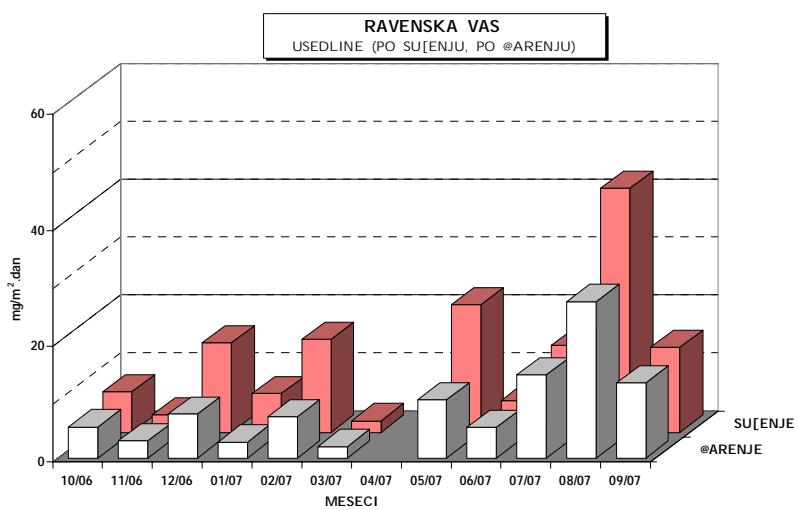
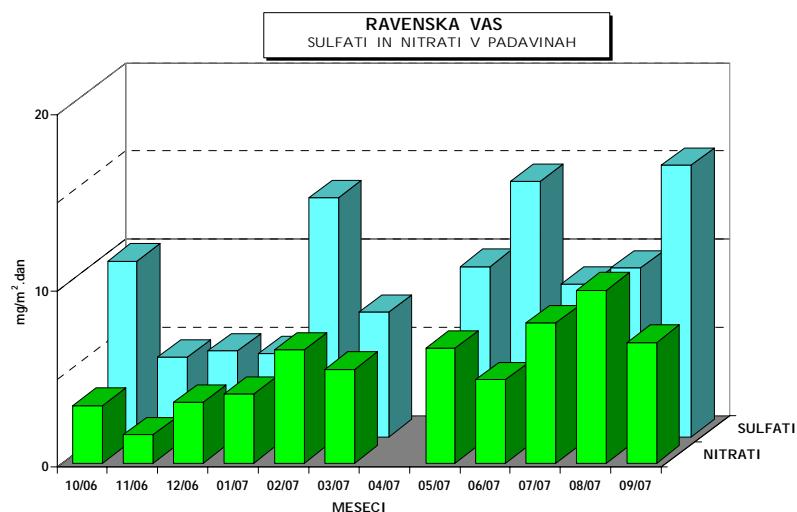
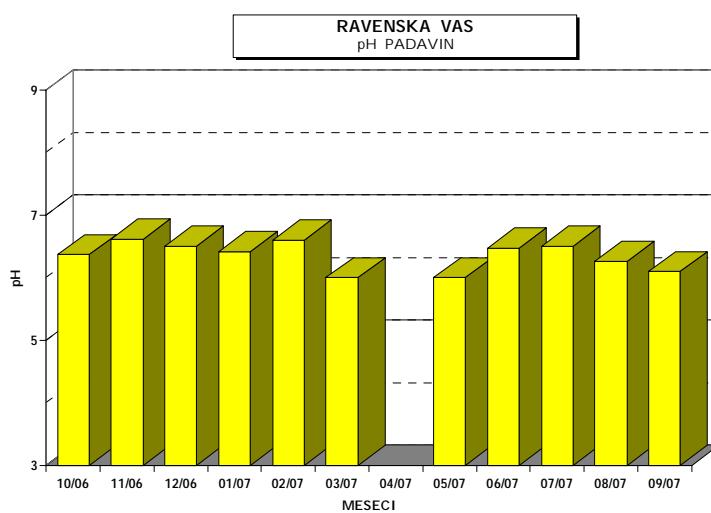
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

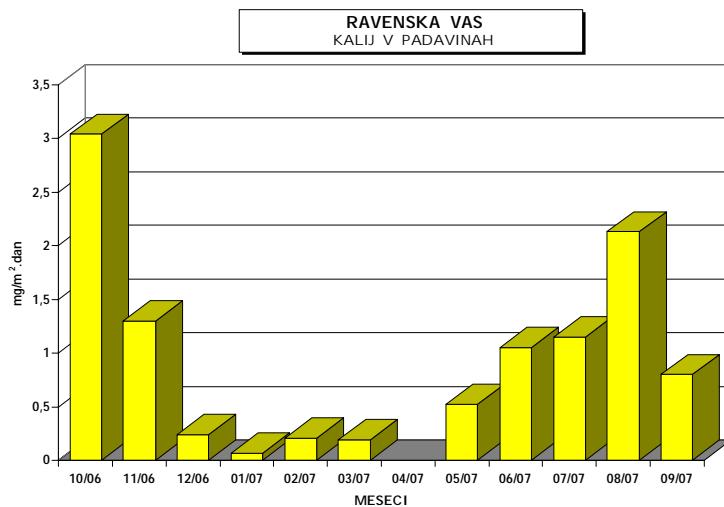
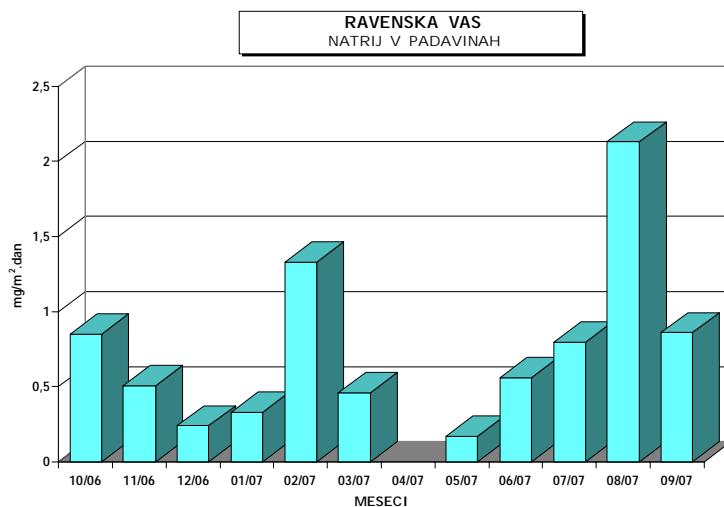
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

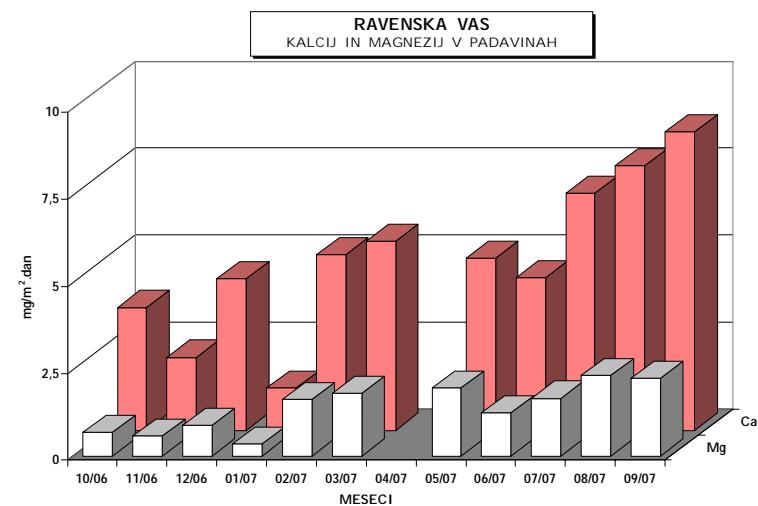
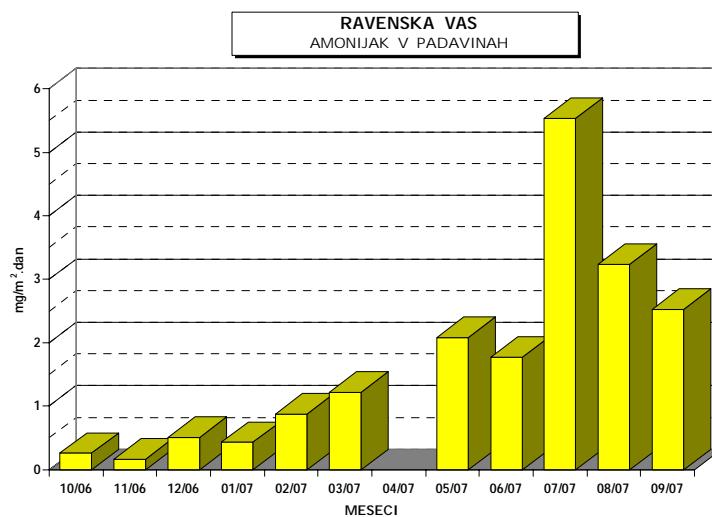
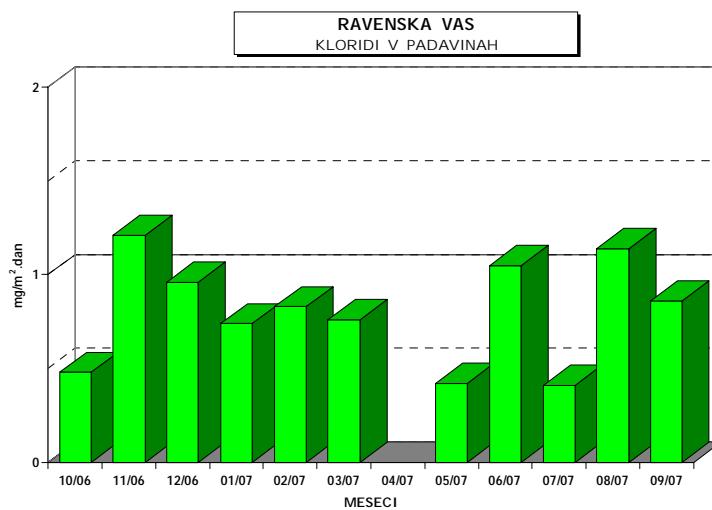
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
10/06	6.37	23	1950	3.28	9.98	7.00	5.37
11/06	6.62	18	1420	1.61	4.54	3.00	3.00
12/06	6.50	12	3050	3.46	4.88	15.40	7.57
01/07	6.42	15	1350	3.93	4.75	6.67	2.77
02/07	6.60	14	6250	6.42	13.58	16.00	7.10
03/07	6.00	12	5700	5.32	7.07	2.00	2.00
04/07	-	-	0	-	-	-	-
05/07	6.00	10	5200	6.52	9.67	22.00	10.07
06/07	6.48	36	2250	4.74	14.49	5.53	5.33
07/07	6.50	20	4775	7.96	8.66	15.00	14.33
08/07	6.26	26	5320	9.82	9.61	42.13	27.00
09/07	6.10	9	8580	6.86	15.44	14.67	13.00





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
10/06	0.48	0.26	3.53	0.68	0.85	3.04
11/06	1.21	0.17	2.10	0.58	0.51	1.30
12/06	0.96	0.51	4.36	0.88	0.24	0.24
01/07	0.74	0.43	1.22	0.35	0.33	0.07
02/07	0.83	0.88	5.06	1.63	1.33	0.21
03/07	0.76	1.22	5.43	1.81	0.46	0.19
04/07	-	-	-	-	-	-
05/07	0.42	2.08	4.95	1.96	0.17	0.52
06/07	1.05	1.77	4.39	1.24	0.56	1.05
07/07	0.41	5.54	6.82	1.66	0.80	1.15
08/07	1.14	3.23	7.60	2.31	2.13	2.13
09/07	0.86	2.52	8.58	2.23	0.86	0.80





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

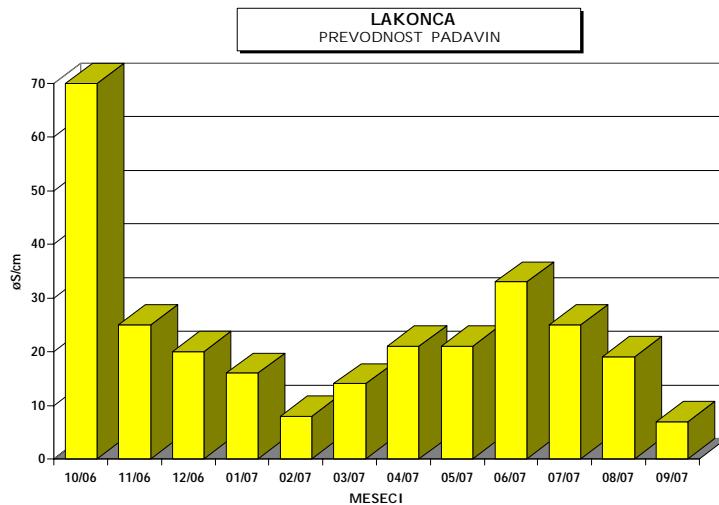
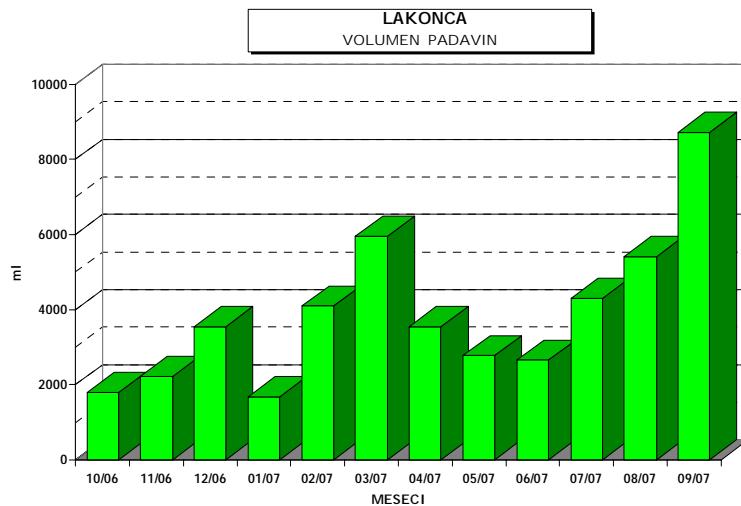
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

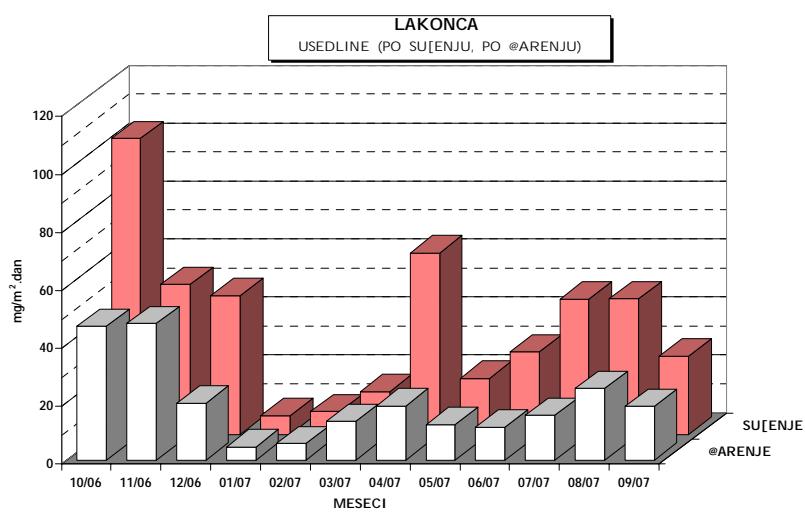
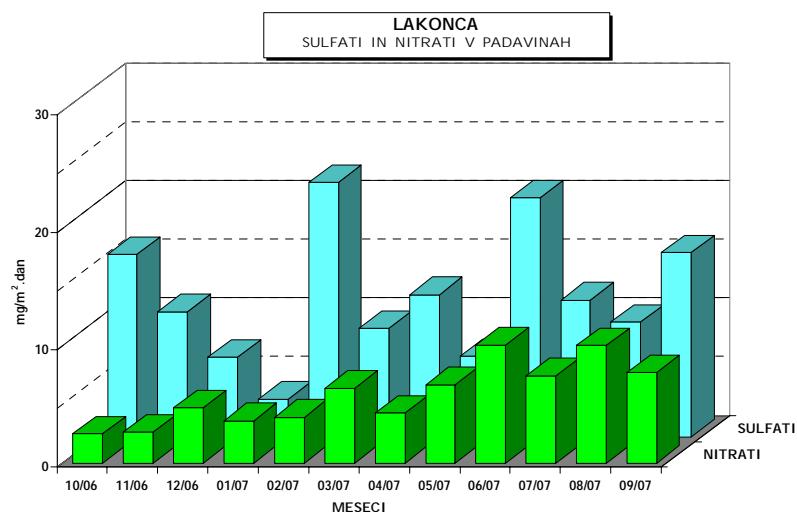
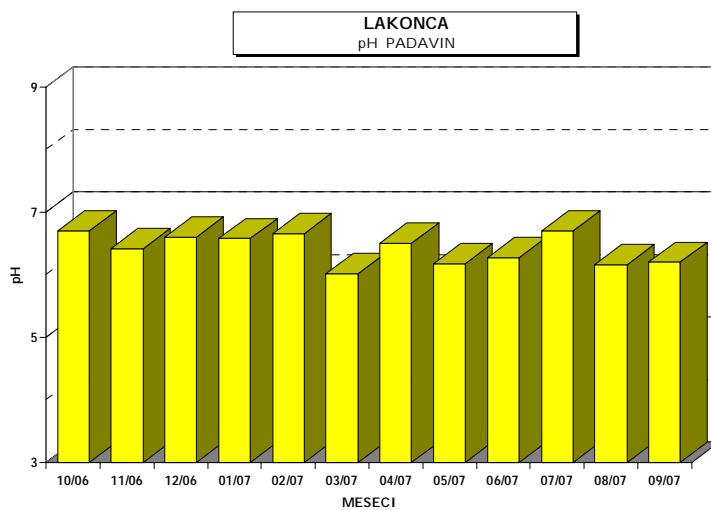
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

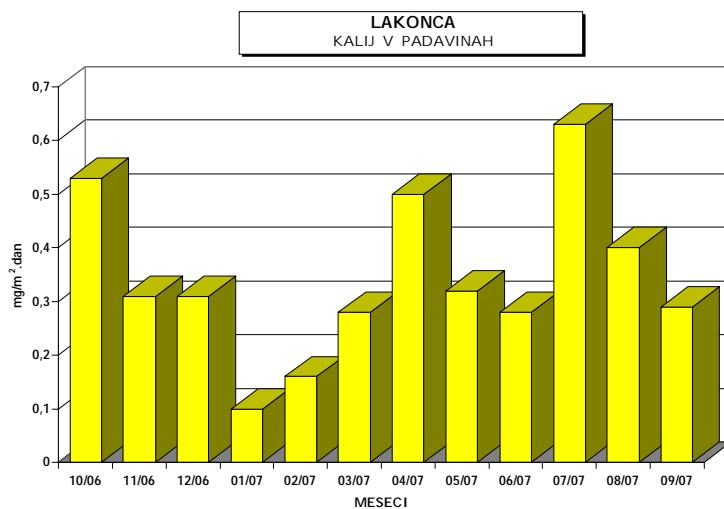
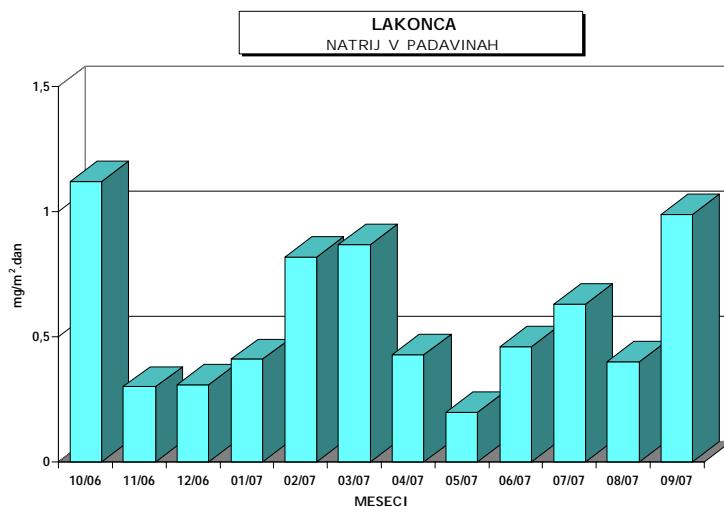
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

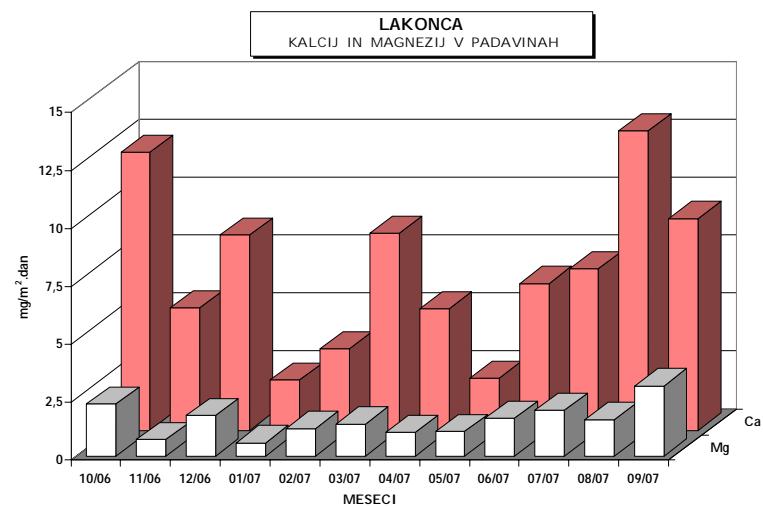
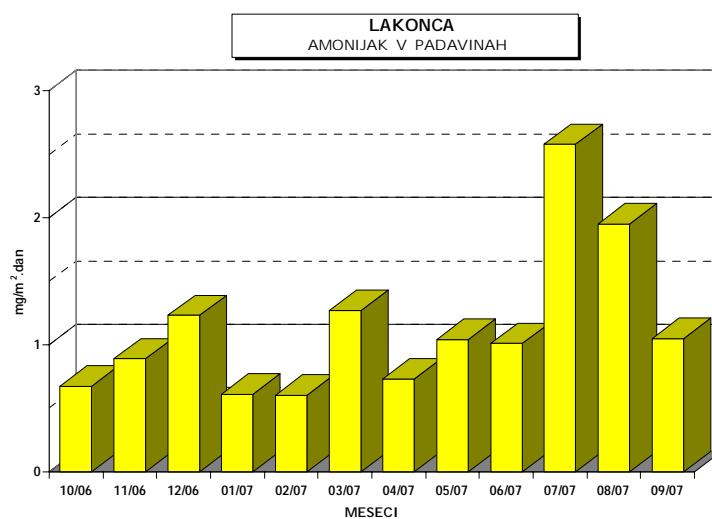
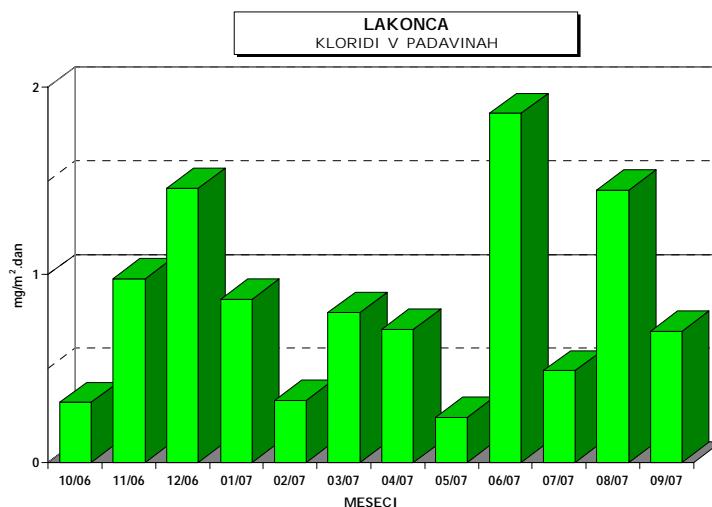
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
10/06	6.70	70	1800	2.52	15.55	102.00	46.13
11/06	6.42	25	2220	2.66	10.66	51.67	47.00
12/06	6.60	20	3540	4.72	6.80	47.87	19.63
01/07	6.58	16	1680	3.61	3.23	6.47	4.63
02/07	6.66	8	4100	3.91	21.65	7.93	5.70
03/07	6.02	14	5960	6.36	9.26	14.80	13.33
04/07	6.50	21	3550	4.26	12.12	62.60	18.70
05/07	6.18	21	2780	6.67	6.89	19.40	12.27
06/07	6.28	33	2660	10.04	20.39	28.40	11.37
07/07	6.70	25	4300	7.45	11.67	46.67	15.53
08/07	6.16	19	5420	10.01	9.79	46.73	24.80
09/07	6.20	7	8720	7.73	15.70	27.00	18.60





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
10/06	0.32	0.67	12.00	2.24	1.12	0.53
11/06	0.98	0.89	5.28	0.71	0.30	0.31
12/06	1.46	1.23	8.43	1.74	0.31	0.31
01/07	0.87	0.61	2.16	0.58	0.41	0.10
02/07	0.33	0.60	3.51	1.19	0.82	0.16
03/07	0.80	1.27	8.51	1.38	0.87	0.28
04/07	0.71	0.73	5.24	1.03	0.43	0.50
05/07	0.24	1.04	2.25	1.05	0.20	0.32
06/07	1.86	1.01	6.33	1.62	0.46	0.28
07/07	0.49	2.58	6.96	1.99	0.63	0.63
08/07	1.45	1.95	12.90	1.57	0.40	0.40
09/07	0.70	1.05	9.13	3.03	0.99	0.29





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNTO

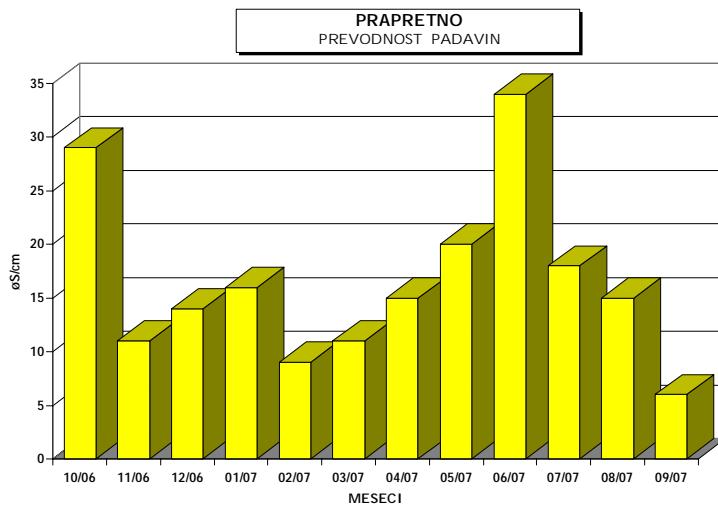
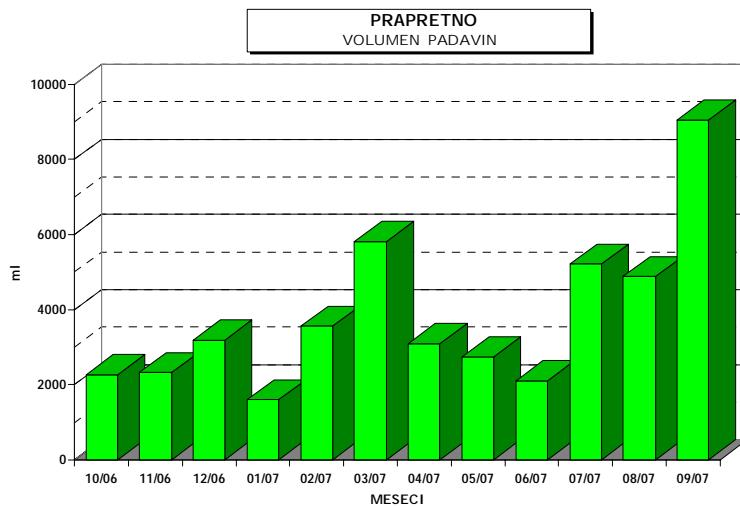
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

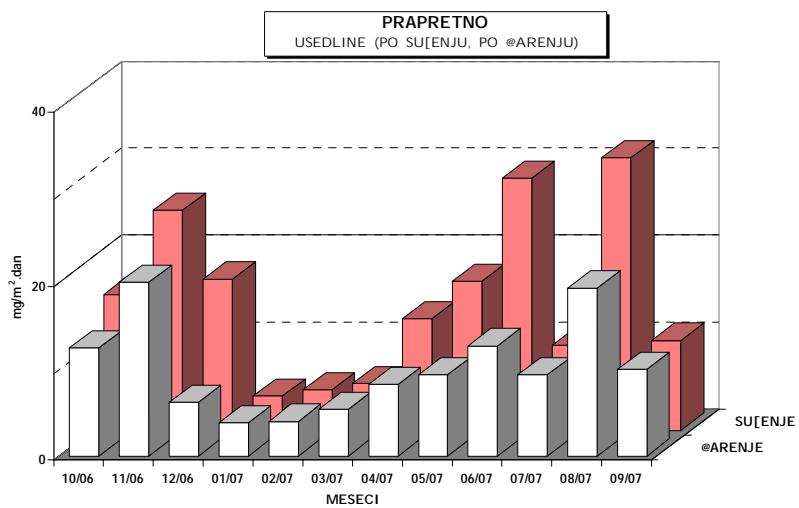
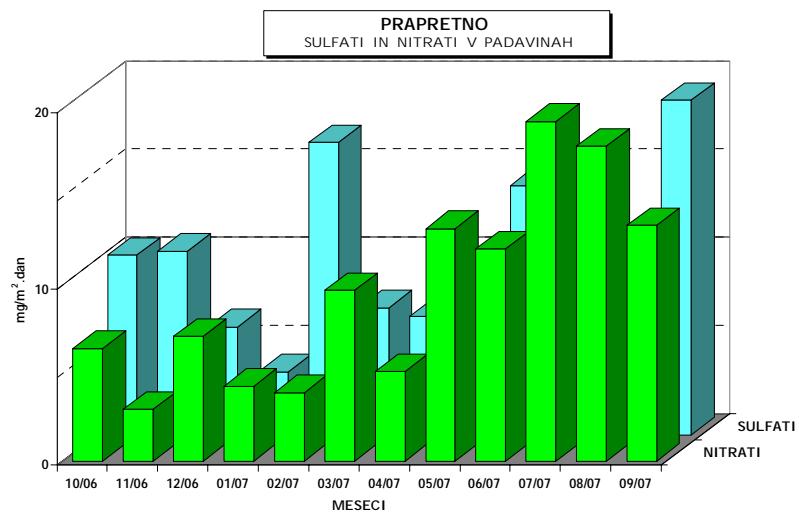
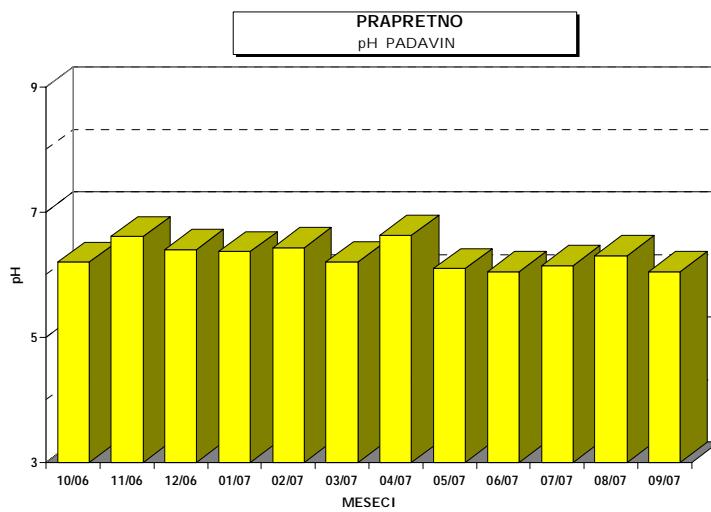
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

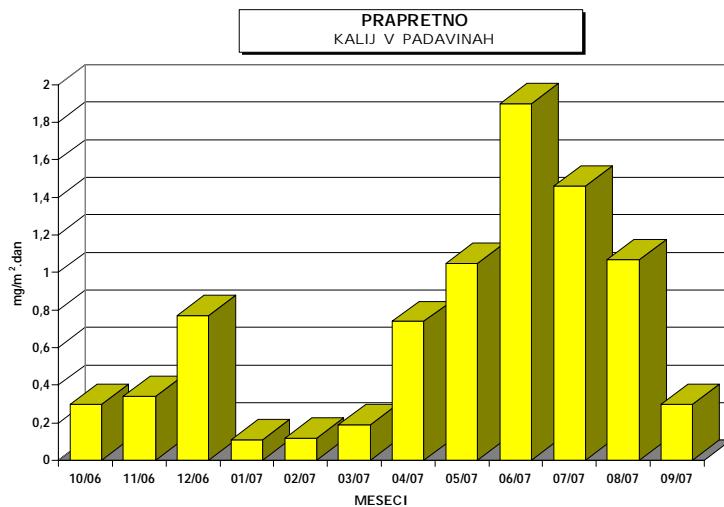
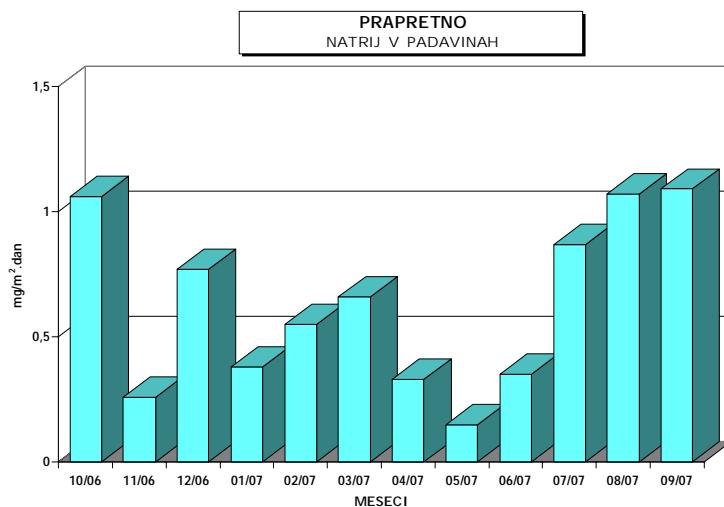
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

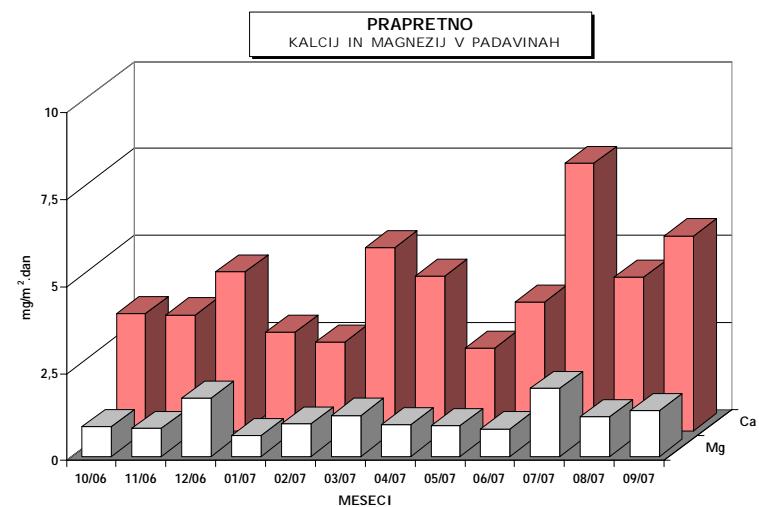
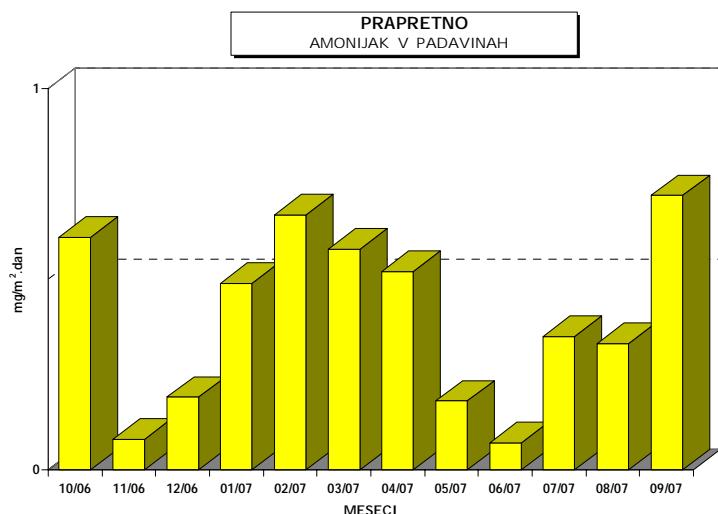
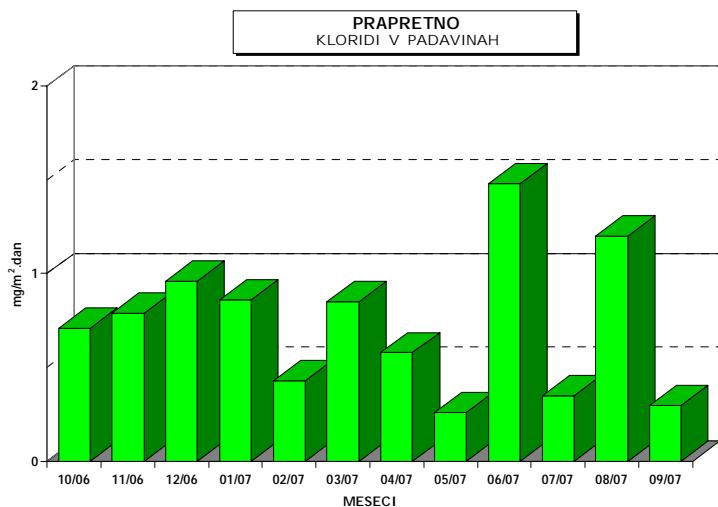
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
meseč		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
10/06	6.20	29	2280	6.40	10.21	15.67	12.43
11/06	6.61	11	2330	2.95	10.44	25.33	20.00
12/06	6.40	14	3200	7.10	6.14	17.40	6.20
01/07	6.37	16	1600	4.24	3.58	3.93	3.87
02/07	6.43	9	3560	3.89	16.59	4.67	4.00
03/07	6.21	11	5820	9.70	7.22	5.40	5.40
04/07	6.63	15	3100	5.08	6.74	12.87	8.27
05/07	6.10	20	2750	13.20	5.12	17.13	9.33
06/07	6.05	34	2100	12.04	14.17	29.00	12.67
07/07	6.15	18	5210	19.28	12.57	9.80	9.33
08/07	6.30	15	4880	17.89	10.31	31.33	19.33
09/07	6.05	6	9050	13.39	19.01	10.33	10.00





	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
<i>mesec</i>						
10/06	0.71	0.61	3.36	0.86	1.06	0.30
11/06	0.79	0.08	3.33	0.81	0.26	0.34
12/06	0.96	0.19	4.57	1.67	0.77	0.77
01/07	0.86	0.49	2.82	0.60	0.38	0.11
02/07	0.43	0.67	2.54	0.93	0.55	0.12
03/07	0.85	0.58	5.26	1.18	0.66	0.19
04/07	0.58	0.52	4.43	0.90	0.33	0.74
05/07	0.26	0.18	2.36	0.88	0.15	1.05
06/07	1.48	0.07	3.70	0.79	0.35	1.90
07/07	0.35	0.35	7.69	1.96	0.87	1.46
08/07	1.20	0.33	4.41	1.13	1.07	1.07
09/07	0.30	0.72	5.60	1.31	1.09	0.30





5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

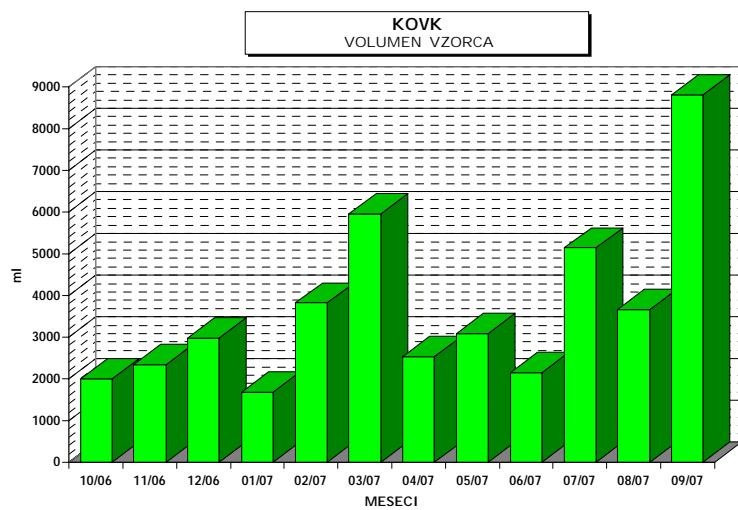
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

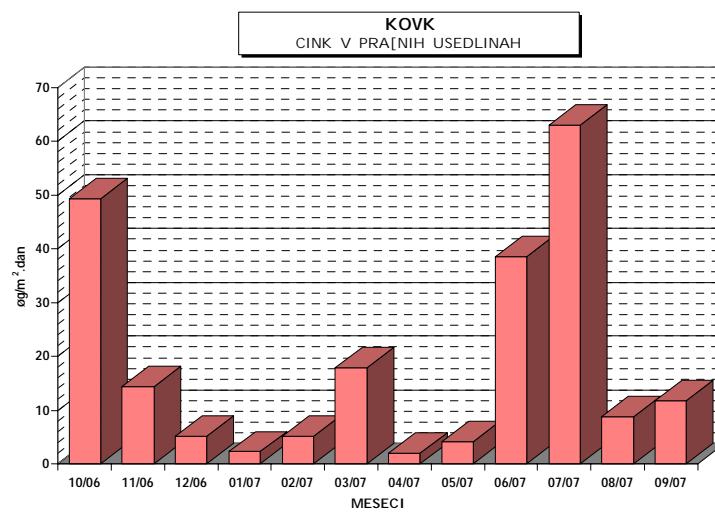
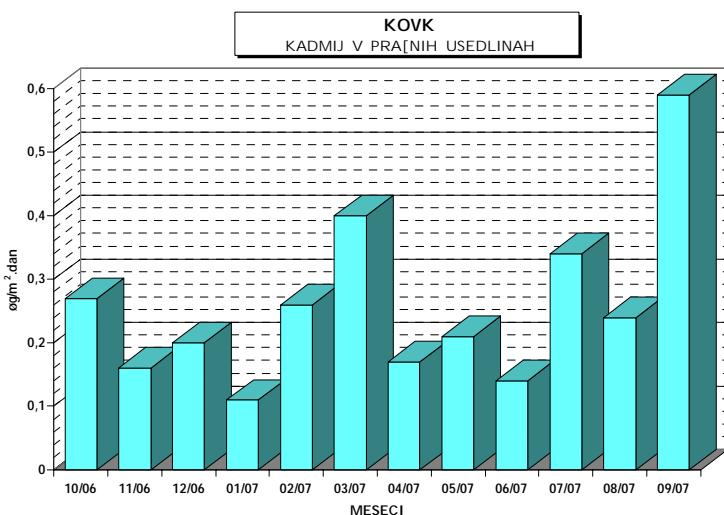
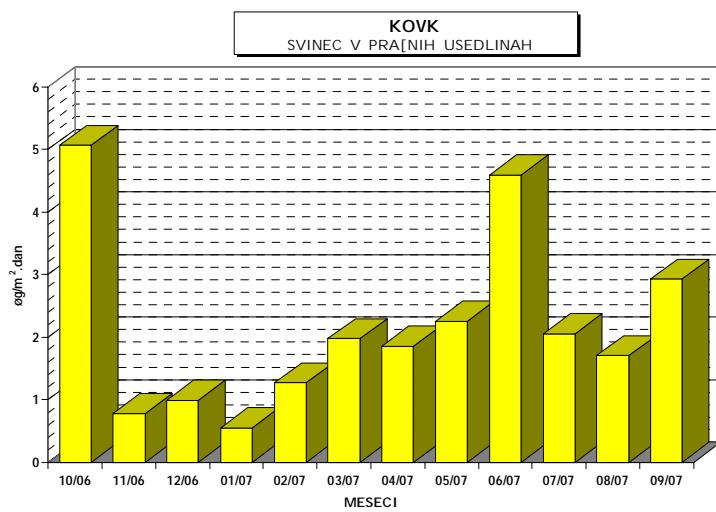
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	5.07	0.27	49.33	2000
11/06	< 0.78	< 0.16	14.35	2340
12/06	< 0.99	0.20	5.17	2980
01/07	< 0.56	< 0.11	< 2.24	1680
02/07	< 1.27	< 0.26	5.09	3820
03/07	< 1.98	< 0.40	17.85	5950
04/07	1.86	< 0.17	2.03	2540
05/07	2.26	< 0.21	< 4.11	3080
06/07	4.59	< 0.14	38.56	2150
07/07	2.06	< 0.34	63.05	5140
08/07	1.71	< 0.24	8.78	3660
09/07	< 2.93	< 0.59	< 11.73	8800

<... 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

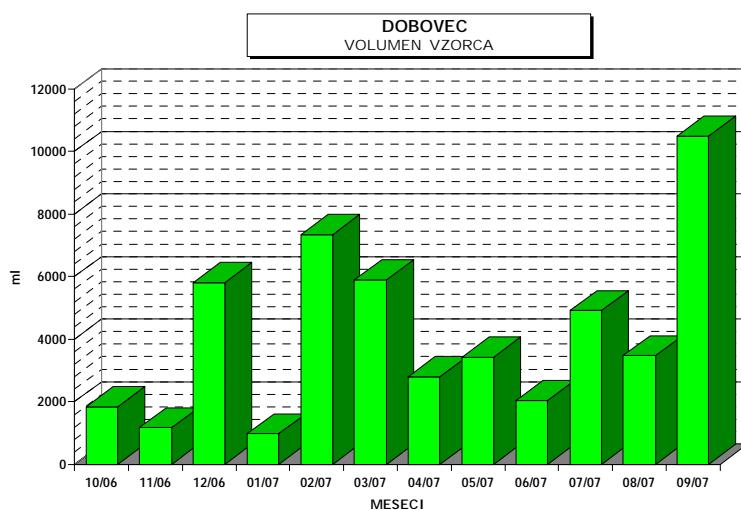
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

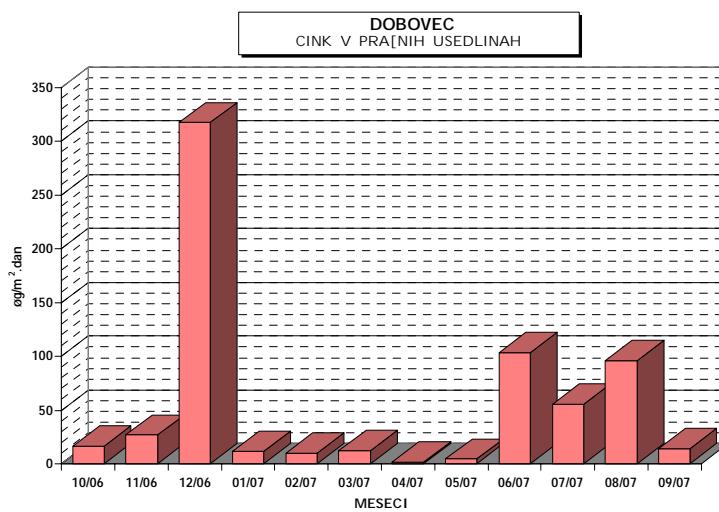
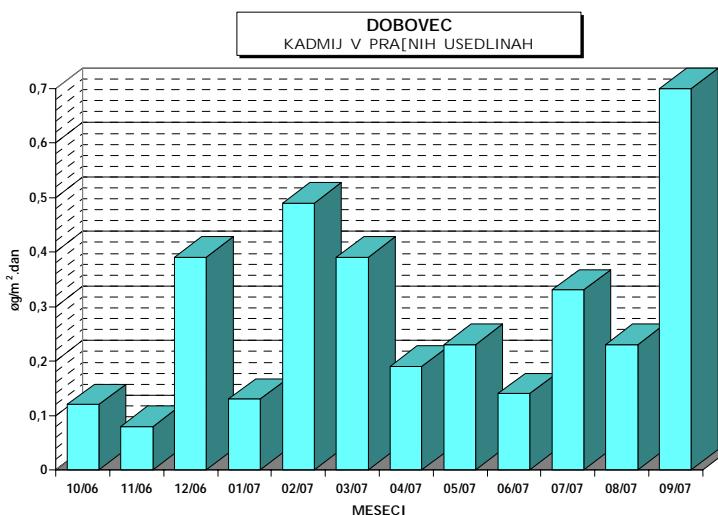
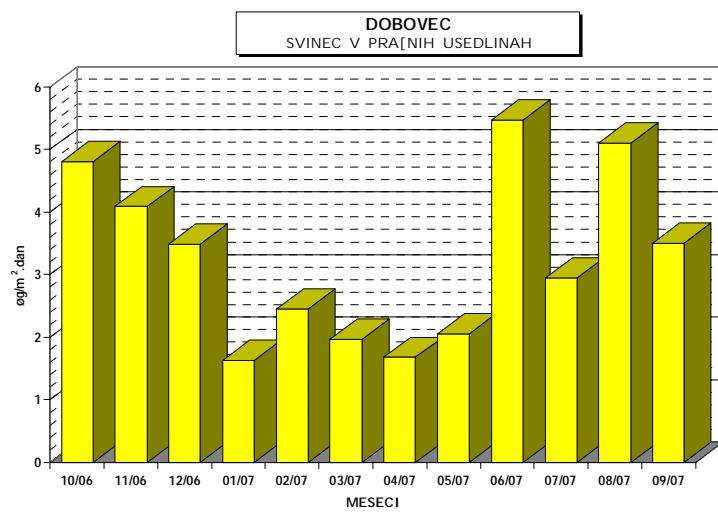
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	4.81	< 0.12	16.90	1850
11/06	4.09	< 0.08	26.90	1180
12/06	3.49	< 0.39	317.23	5810
01/07	1.63	0.13	11.50	980
02/07	< 2.45	< 0.49	< 9.80	7350
03/07	1.97	< 0.39	12.59	5900
04/07	1.68	< 0.19	1.68	2800
05/07	2.06	< 0.23	< 4.57	3430
06/07	5.47	< 0.14	103.46	2050
07/07	2.95	< 0.33	55.76	4920
08/07	5.10	< 0.23	96.28	3480
09/07	< 3.50	< 0.70	< 14.00	10500

<... 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

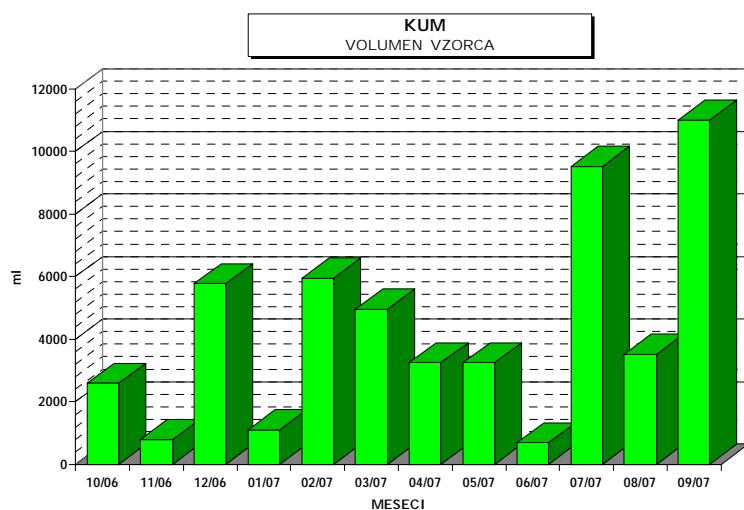
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

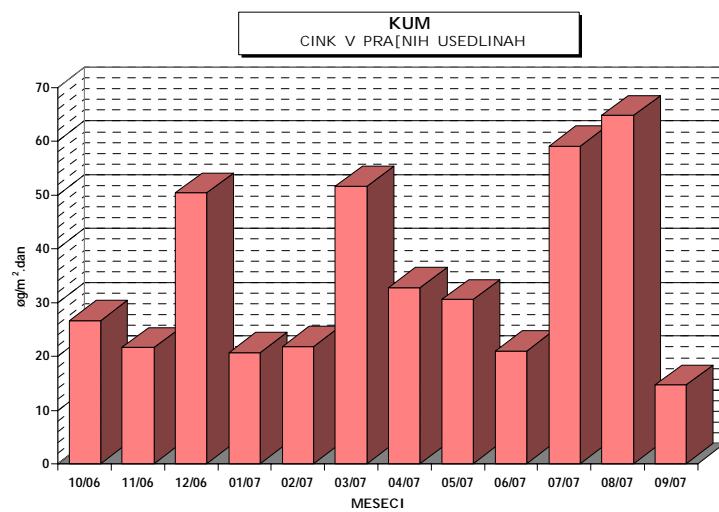
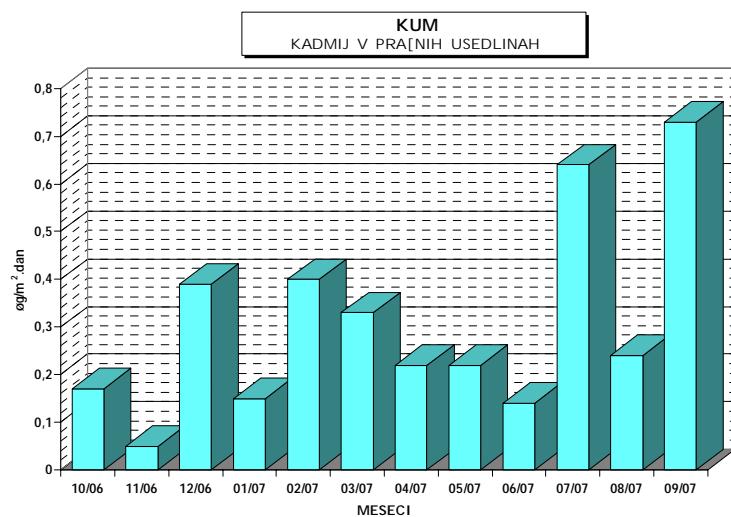
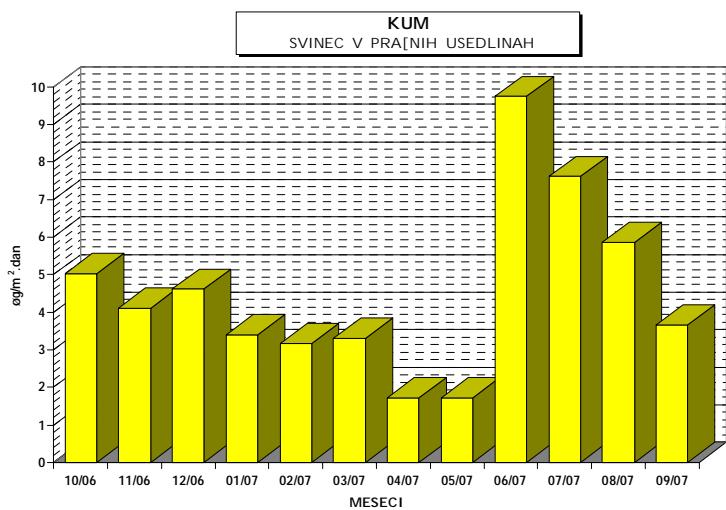
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	5.03	< 0.17	26.69	2600
11/06	4.11	0.05	21.60	800
12/06	4.62	0.39	50.39	5770
01/07	3.40	0.15	20.65	1110
02/07	3.17	< 0.40	21.82	5950
03/07	3.31	< 0.33	51.58	4960
04/07	1.73	< 0.22	32.72	3250
05/07	1.73	< 0.22	30.55	3250
06/07	9.75	0.14	21.00	700
07/07	7.62	< 0.64	59.02	9520
08/07	5.87	< 0.24	64.77	3520
09/07	3.67	< 0.73	< 14.67	11000

<... 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

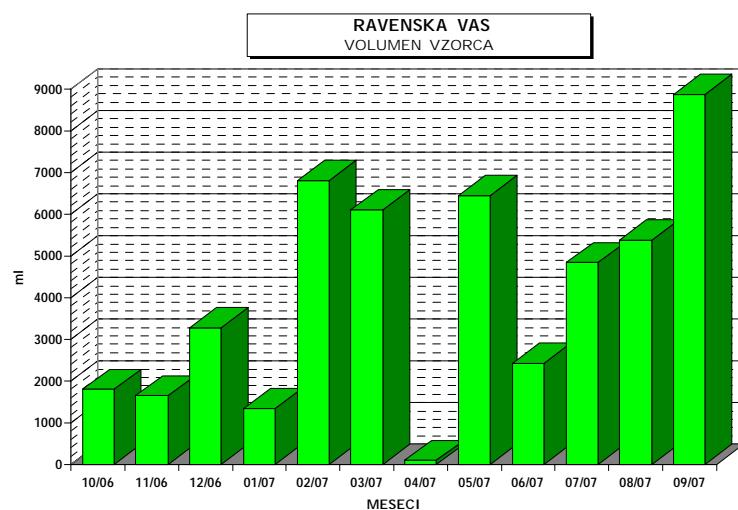
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

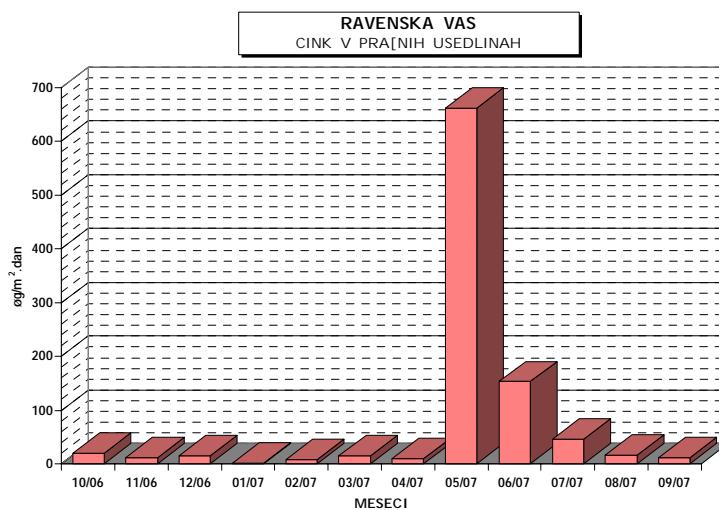
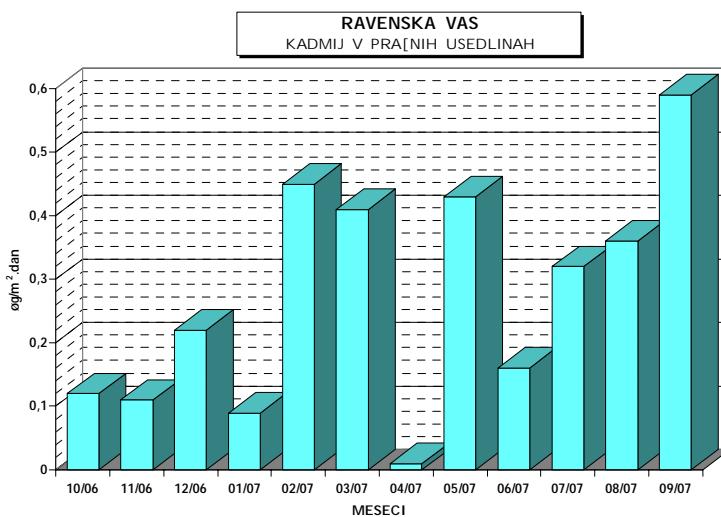
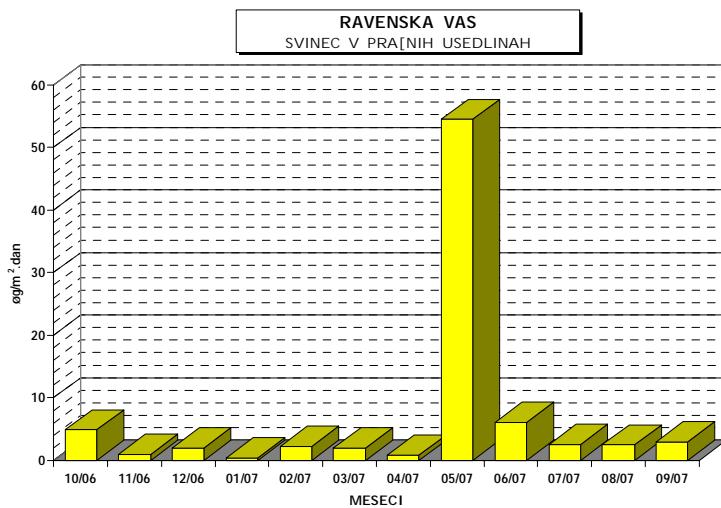
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	4.92	< 0.12	19.92	1800
11/06	0.99	< 0.11	11.44	1650
12/06	1.97	0.22	15.09	3280
01/07	0.45	< 0.09	< 1.80	1350
02/07	< 2.27	< 0.45	< 9.07	6800
03/07	< 2.03	< 0.41	15.45	6100
04/07	0.84	< 0.01	10.53	0
05/07	54.53	< 0.43	661.17	6440
06/07	6.13	0.16	153.11	2420
07/07	2.58	< 0.32	47.11	4840
08/07	2.51	< 0.36	17.22	5380
09/07	< 2.96	< 0.59	< 11.83	8870

<... 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

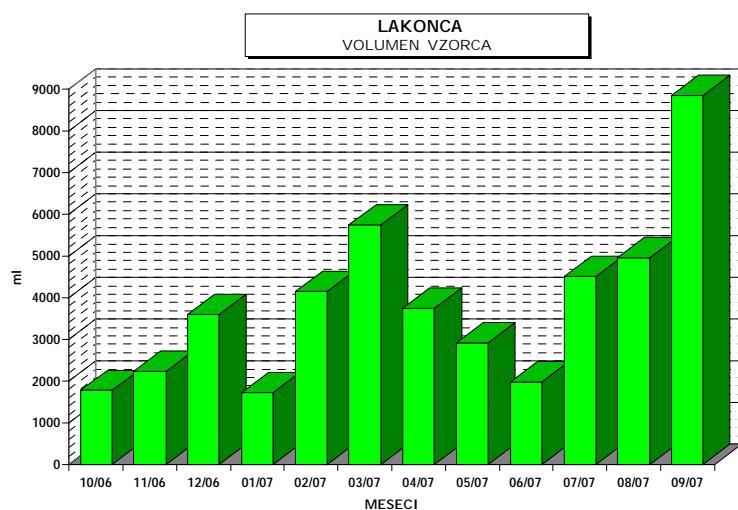
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

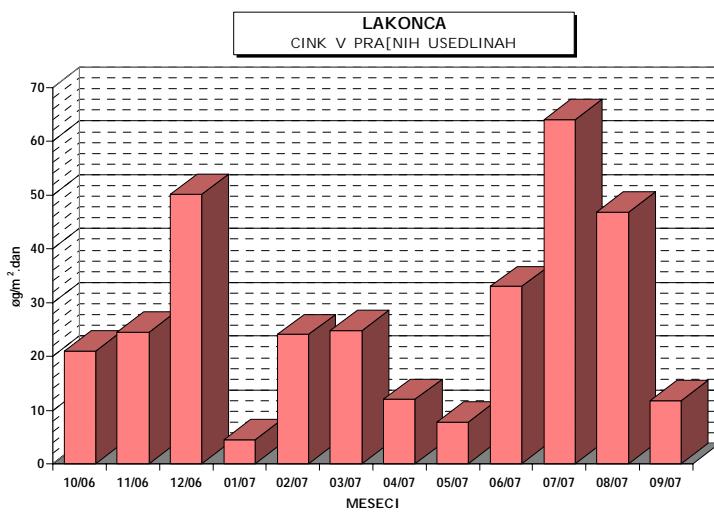
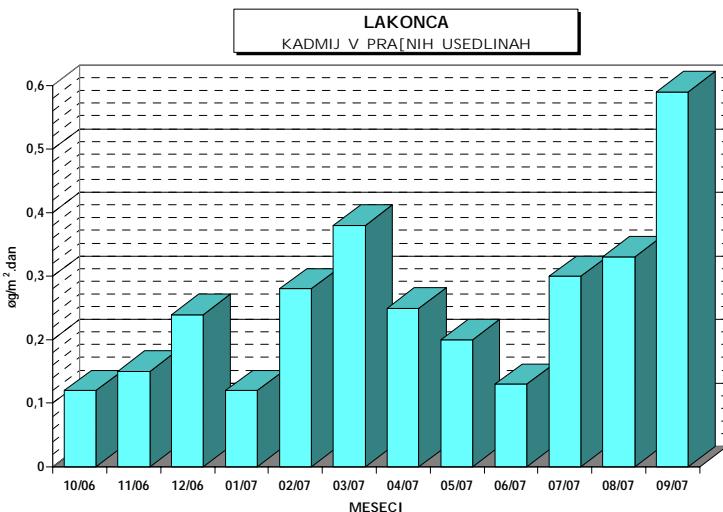
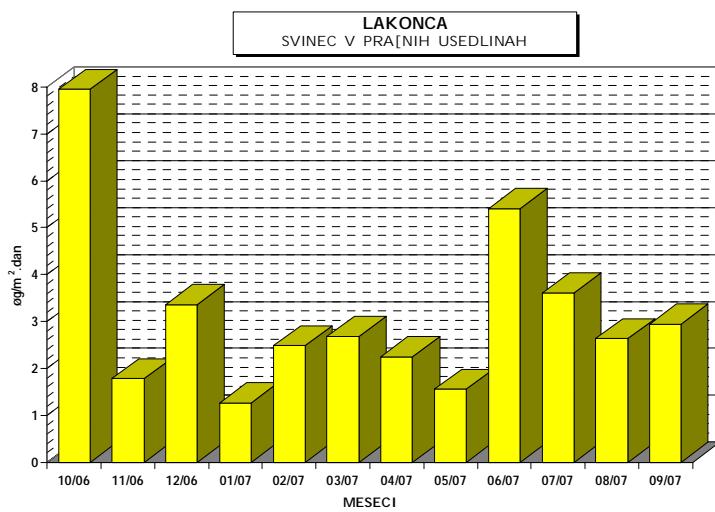
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	7.95	< 0.12	21.00	1780
11/06	1.79	< 0.15	24.49	2240
12/06	3.36	< 0.24	50.16	3600
01/07	1.27	< 0.12	4.50	1730
02/07	2.49	0.28	24.07	4150
03/07	2.68	< 0.38	24.87	5740
04/07	2.25	< 0.25	12.00	3750
05/07	1.56	< 0.20	7.79	2920
06/07	5.41	< 0.13	33.00	1980
07/07	3.61	< 0.30	64.04	4510
08/07	2.64	< 0.33	46.86	4950
09/07	< 2.95	< 0.59	< 11.80	8850

<... 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

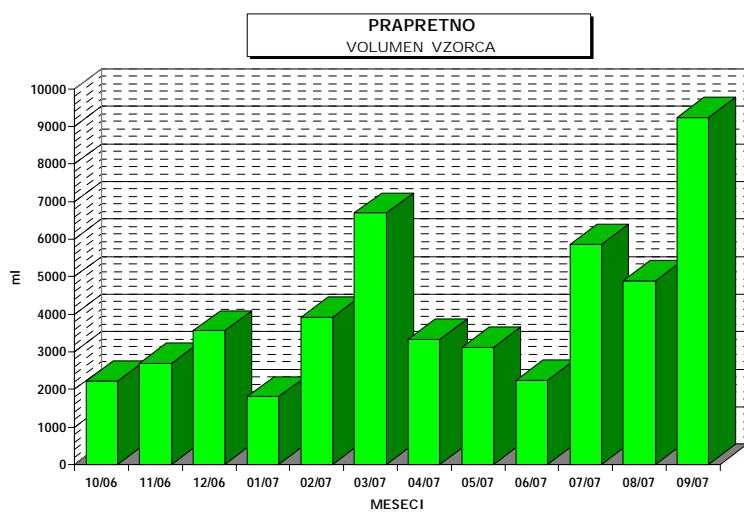
Čas meritev : oktober 2006 - september 2007

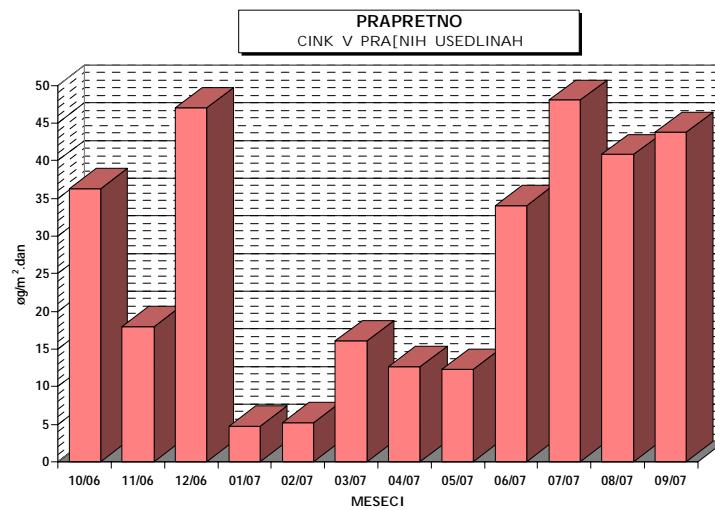
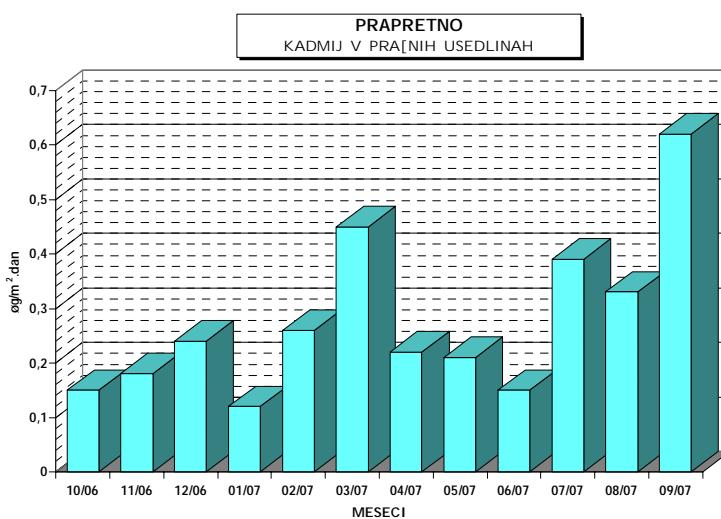
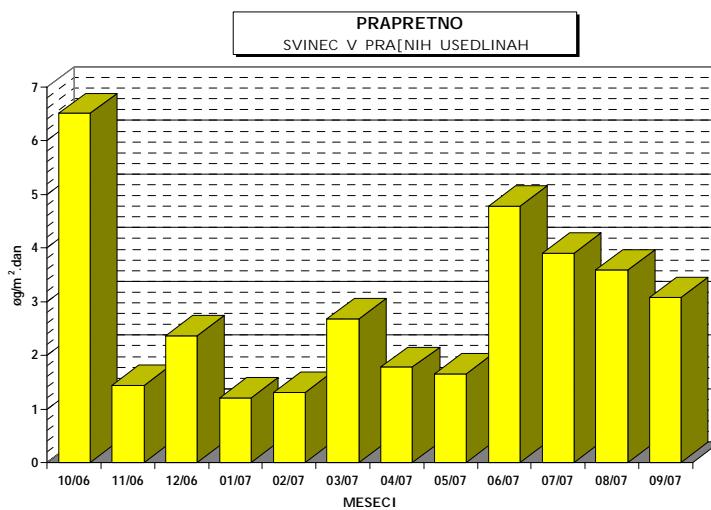
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
10/06	6.51	< 0.15	36.26	2220
11/06	1.44	< 0.18	18.00	2700
12/06	2.37	< 0.24	46.99	3560
01/07	1.21	< 0.12	4.71	1810
02/07	< 1.31	< 0.26	< 5.23	3920
03/07	2.68	< 0.45	16.08	6700
04/07	1.78	< 0.22	12.65	3330
05/07	1.66	< 0.21	12.27	3120
06/07	4.78	< 0.15	34.05	2240
07/07	3.91	< 0.39	48.05	5860
08/07	3.59	< 0.33	40.83	4900
09/07	< 3.08	< 0.62	43.78	9250

<... 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 3241, Ljubljana, 2007

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT : TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
ČAS MERITEV : OKTOBER 2007

LOKACIJA MERITEV :	LAKONCA	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1488	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	49.148	µSv

LOKACIJA MERITEV :	PRAPRETNO	
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1479	99%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	59.785	µSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	µSv	µSv		µSv	µSv
1	1.559	1.905	17	1.558	1.963
2	1.557	1.942	18	1.718	2.097
3	1.580	1.937	19	1.503	1.897
4	1.602	1.982	20	1.560	1.928
5	1.591	2.000	21	1.571	1.928
6	1.744	2.162	22	1.818	2.167
7	1.518	1.908	23	1.675	2.065
8	1.523	1.904	24	1.610	1.953
9	1.557	1.927	25	1.554	1.911
10	1.536	1.913	26	1.696	2.081
11	1.513	0.796	27	1.560	1.915
12	1.579	1.936	28	1.637	2.032
13	1.511	1.919	29	1.557	1.913
14	1.519	1.927	30	1.633	1.997
15	1.546	1.942	31	1.515	1.893
16	1.548	1.945			

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

