



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3543

**REZULTATI MERITEV MONITORINGA KAKOVOSTI
ZUNANJEGA ZRAKA IN OBRATOVALNEGA
MONITORINGA EMISIJ SNOVI V ZRAK
TE TRBOVLJE**

MAJ 2008

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, junij 2008



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3543

**REZULTATI MERITEV MONITORINGA KAKOVOSTI
ZUNANJEGA ZRAKA IN OBRATOVALNEGA
MONITORINGA EMISIJ SNOVI V ZRAK
TE TRBOVLJE**

MAJ 2008

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2008

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 2008

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:	02/08
Odgovorna oseba naročnika:	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	DN 207/08
Št. poročila:	EKO 3543
Naslov poročila:	Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak 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:	5. junij 2008

IZVLEČEK

V poročilu so predstavljeni rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Trbovlje v maju 2008. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjšega zraka na 6-ih merilnih lokacijah, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: koncentracij SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 , delcev PM_{10} in meteoroloških meritev.

Podani so rezultati meritev obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje za mesec maj 2008.

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 maja 2007 do aprila 2008.

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 OGLJIKOVEGA MONOKSIDA - KOTA 55m NA DIMNIKU	56
3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE TRDNIH DELCEV - KOTA 55m NA DIMNIKU	58

4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

4.1	LOKACIJA MERITEV: KOVK	62
4.2	LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC	66
4.3	LOKACIJA MERITEV: KUM	70
4.4	LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS	74
4.5	LOKACIJA MERITEV: LAKONCA	78
4.6	LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO	82

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile izvedene 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 3543 so za maj 2008 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 maja 2007 do aprila 2008.

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 zarezi, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri.
- 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 ustrezen analogni izhodni signal električne napetosti.

Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak:

Meritve emisij snovi v zrak se izvajajo na osnovi 101. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004, 39/2006, 66/2007, 33/2007), Uredbe o mejnih vrednostih emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav (Ur. list RS, št. 73/2005, 92/2007) in Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS 70/1996, 71/2000, 99/2001, 17/2003). Meritve se izvajajo na skupnem odvodniku dimnih plinov v TE-TOL, d.o.o.. Merilni sistem upravlja osebje TE-TOL, d.o.o.. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV, ki je obdelal rezultate meritev in potrdil njihovo veljavnost.

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 polurnem in dnevnem nivoju.

Za merjenje radioaktivnosti se uporablja GM energijsko kompenzirana sonda.

Za vzorčenje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporabljajo zbiralniki tipa Bergerhoff. Za analizo kakovosti padavin in količine usedlin je uporabljena metodologija Svetovne meteorološke organizacije (WMO).

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza QA/QC postopkov monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3544, EIMV, junij 2008.

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)	44 (velja za NO_2 v letu 2008)	-
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

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 maju 2008 je bilo na lokacijah Kovk, Dobovec, Kum in Ravenska vas izmerjeno več kot 75% pravih 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 maju 2008 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno več kot 75% pravih 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 maju 2008 je bilo na lokaciji Prapretno izmerjeno več kot 75% pravih 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 4 krat.
- V mesecu maju 2008 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno manj kot 75% pravih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni 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 in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost za varovanje zdravja je bila presežena 7 krat.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.
- V aprilu 2008 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

Emisijske meritve

Meritve v maju 2008 izkazujejo:

TE Trbovlje je v maju 2008 obratovala 231 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 224 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 528 mg/m³, 6 podatkov presega MEV, od tega 4 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 224 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 452 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

Merilnik CO je zabeležil 92 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 56 mg/m³, 5 podatkov presega MEV, od tega 1 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 223 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 22 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA
IN METEOROLOŠKE MERITVE
EIS TE TRBOVLJE

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

MAJ 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	88
DOBOVEC	0	0	0	88
KUM	0	0	0	96
RAVENSKA VAS	0	0	0	96

MAJ 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	91
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	4	95

MAJ 2008	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	7	60

leto 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	94
DOBOVEC	0	0	0	93
KUM	0	0	0	88
RAVENSKA VAS	1	0	0	95

leto 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	85
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	19	96

leto 2008	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	12	86

Legenda kratic:

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

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti.

Mejna koncentracija SO ₂ za varstvo ekosistemov (20 µg/m ³)	
Srednja koncentracija SO ₂ v obdobju od 1. oktobra 2007 do 31. marca 2008 (µg/m ³)	
KOVK	11
DOBOVEC	13
KUM	15
RAVENSKA VAS	15

Mejna koncentracija NO _x za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m ³)	
Srednja koncentracija NO _x v obdobju od 1. oktobra 2007 do 31. marca 2008 (µg/m ³)	
KOVK	17

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

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

SO₂				
MAJ	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1998	38	39	19	102
1999	51	30	9	78
2000	92	41	7	63
2001	31	29	4	65
2002	5	33	-	69
2003	59	42	-	73
2004	57	12	3	34
2005	3	1	1	18
2006	14	6	3	16
2007	3	0	4	14
2008	7	0	4	1

NO₂		NO_x		O₃	
MAJ	KOVK	MAJ	KOVK	MAJ	KOVK
1998	3	1998	3	1998	77
1999	6	1999	6	1999	83
2000	6	2000	7	2000	99
2001	5	2001	5	2001	96
2002	3	2002	4	2002	67
2003	1	2003	2	2003	104
2004	13	2004	14	2004	90
2005	-	2005	-	2005	94
2006	10	2006	11	2006	93
2007	7	2007	8	2007	95
2008	7	2008	8	2008	101

PM₁₀	
MAJ	PRAPRETNO
1998	44
1999	45
2000	52
2001	21
2002	24
2003	30
2004	20
2005	28
2006	31
2007	29
2008	33

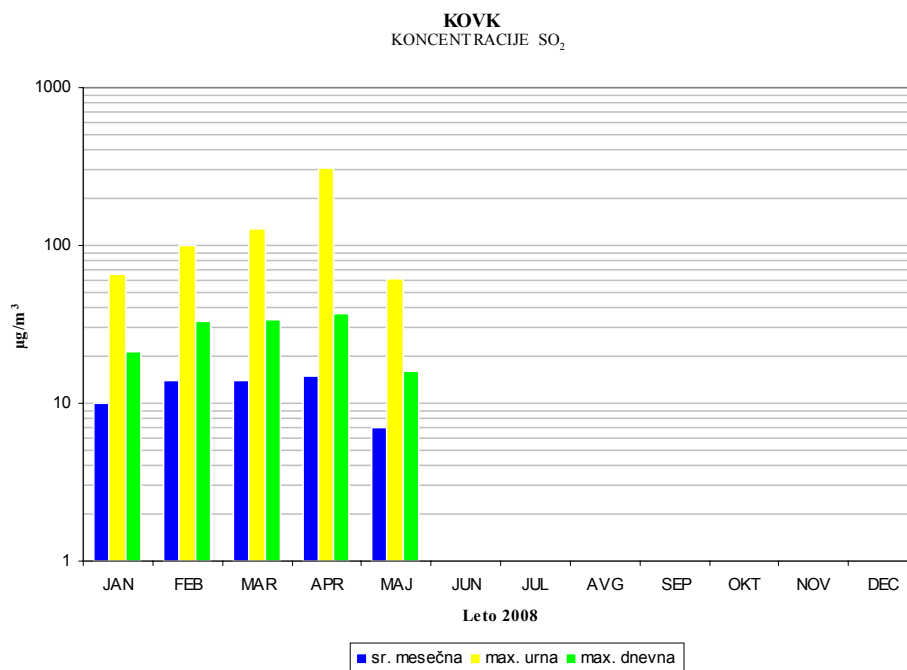
2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

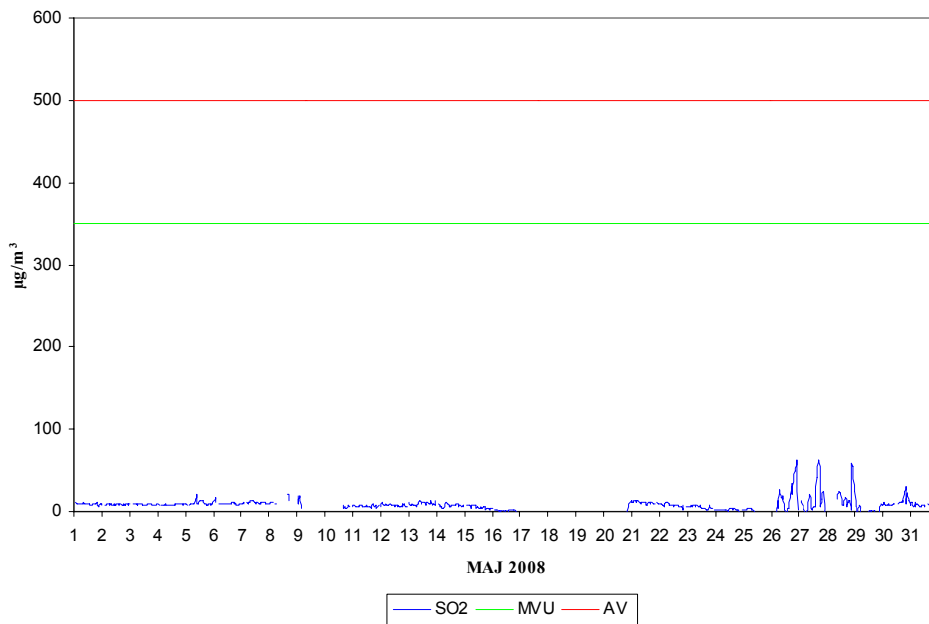
Razpoložljivih urnih podatkov:	657	88%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	62 µg/m ³	22:00 26.05.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	16 µg/m ³	26.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	17.05.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

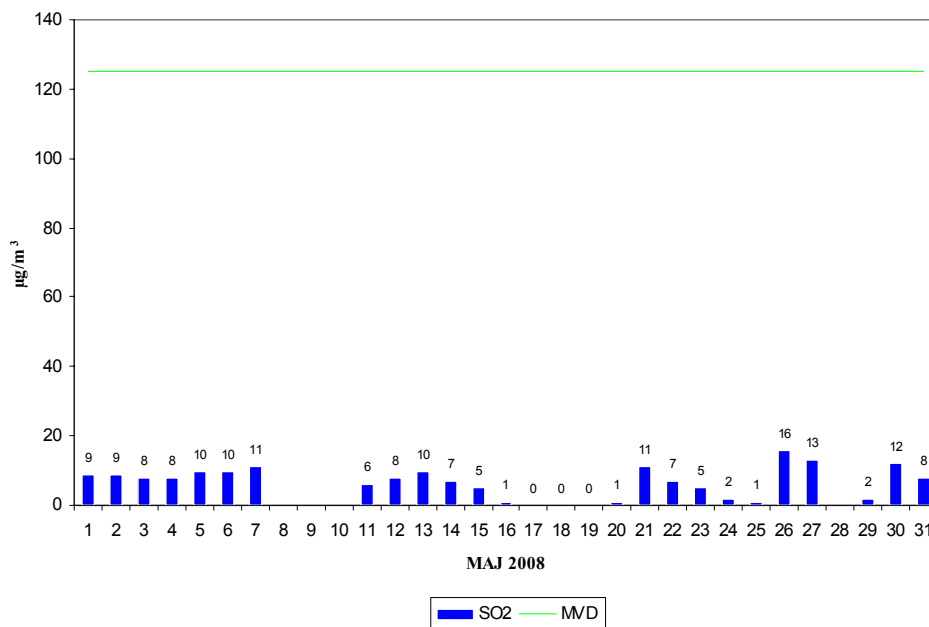
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	25 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³	



KOVK
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



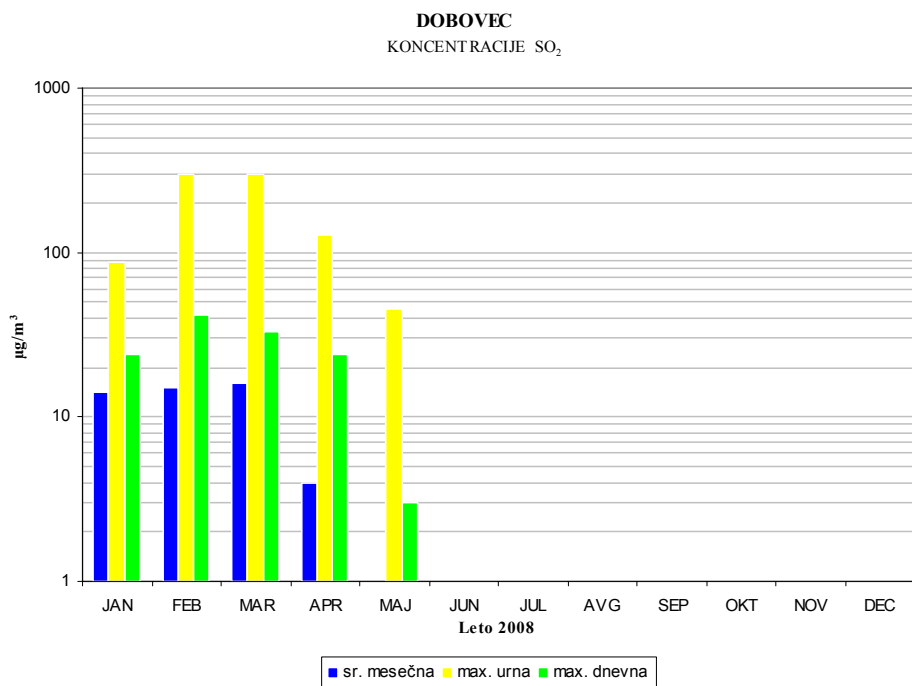
2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - DOBOVEC

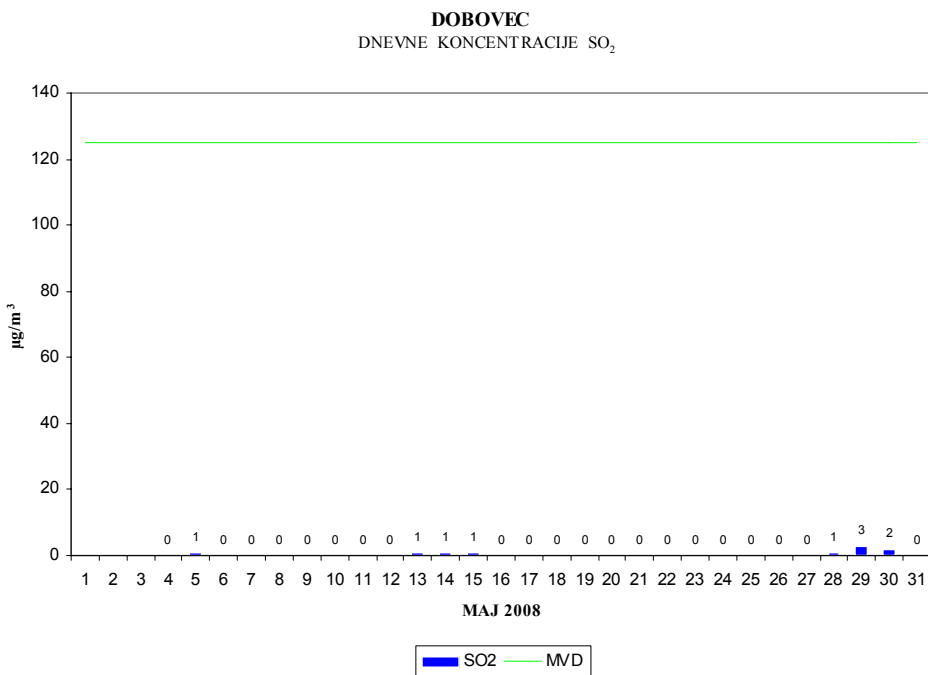
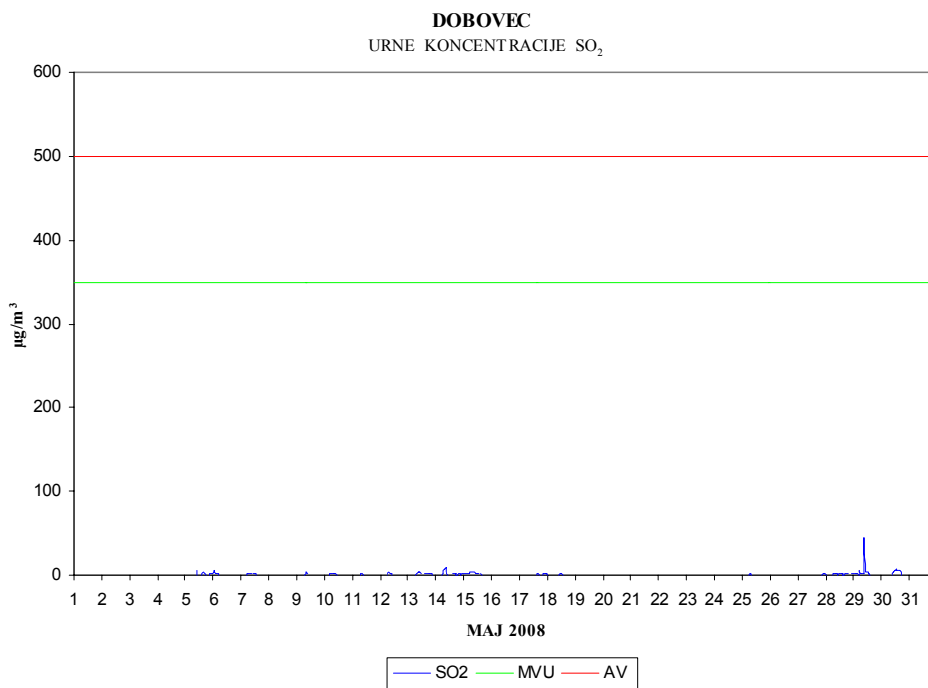
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	655	88%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	45 µg/m ³	10:00 29.05.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	0 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 :	3 µg/m ³	29.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	04.05.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	0 µg/m ³	





2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KUM

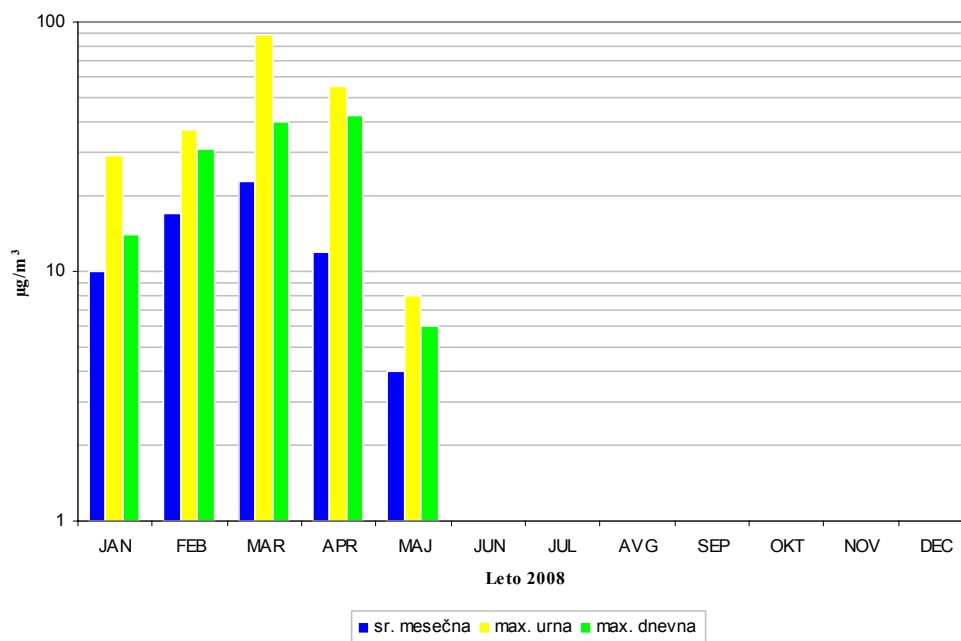
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KUM
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
--------------------------------	-----	-----

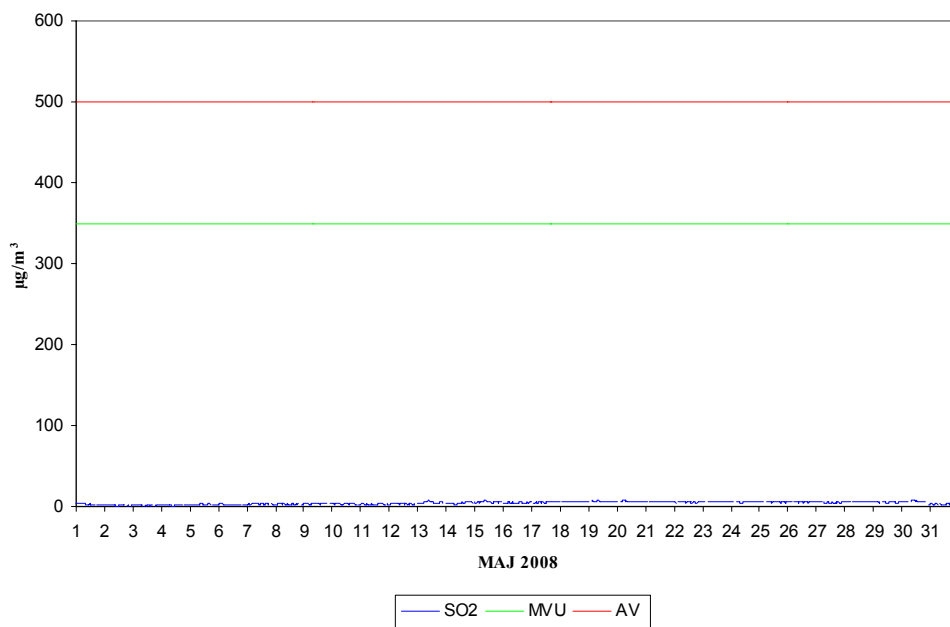
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	10:00 15.05.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	19.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	03.05.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	6 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	

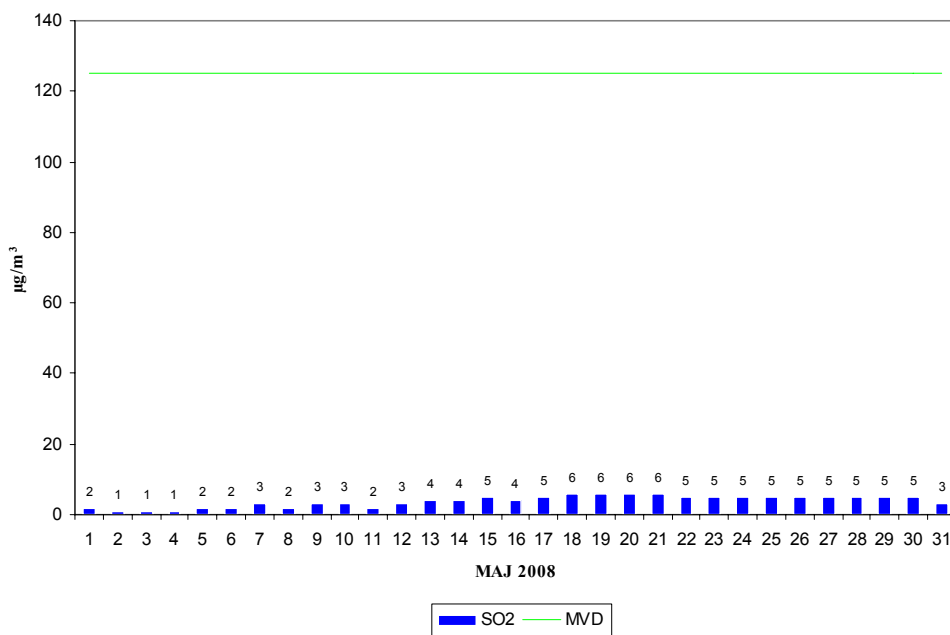
KUM
KONCENTRACIJE SO₂



KUM
URNE KONCENTRACIJE SO₂



KUM
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - RAVENSKA VAS

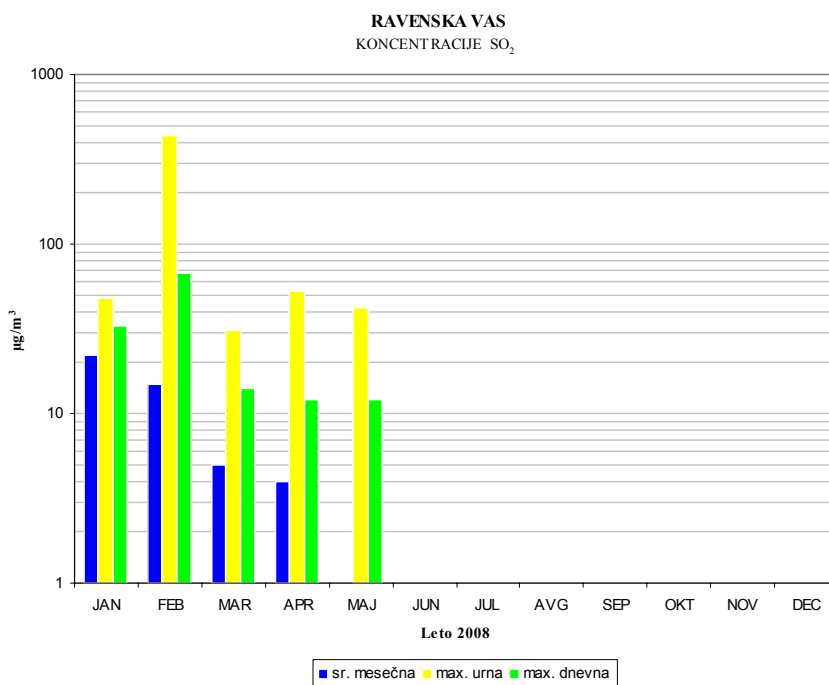
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	712	96%
--------------------------------	-----	-----

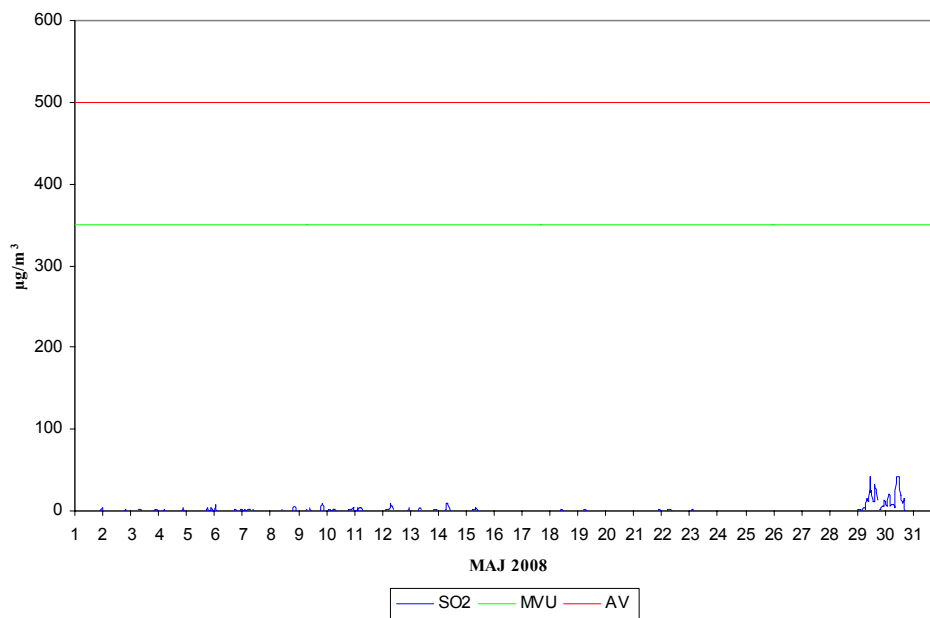
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	42 µg/m ³	10:00 30.05.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	30.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	16.05.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

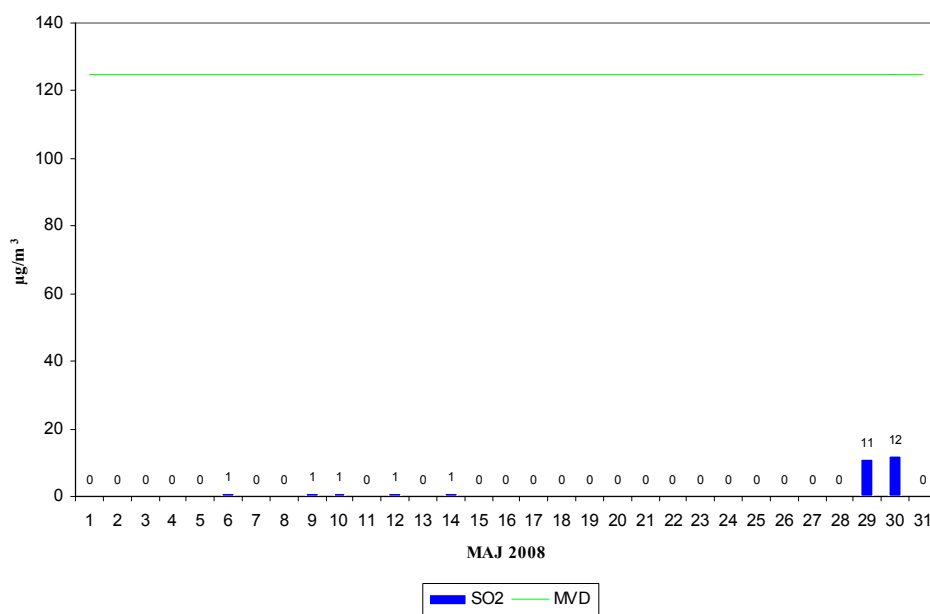
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	0 µg/m ³	



RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂



RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

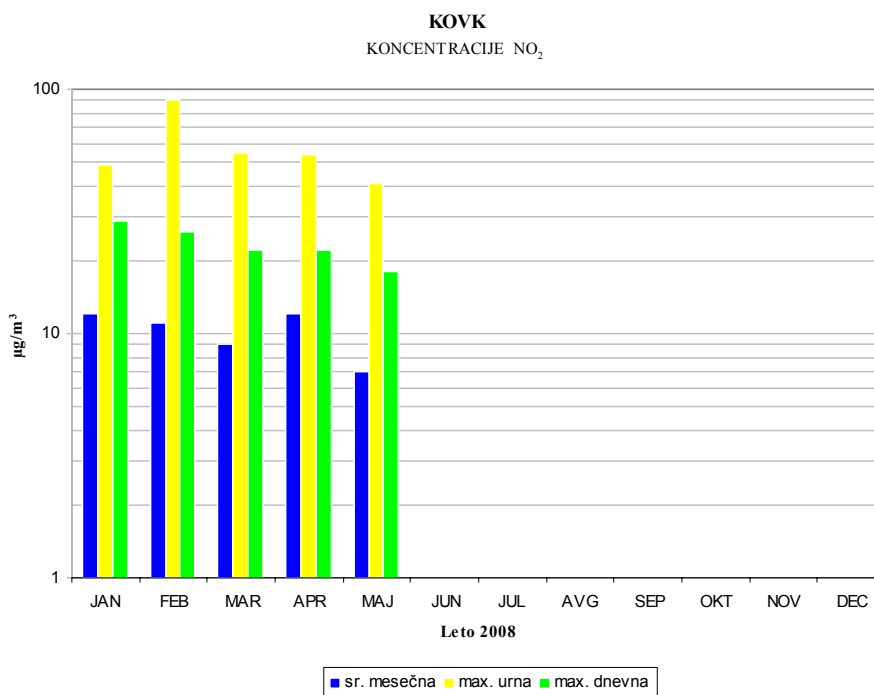


2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - KOVK

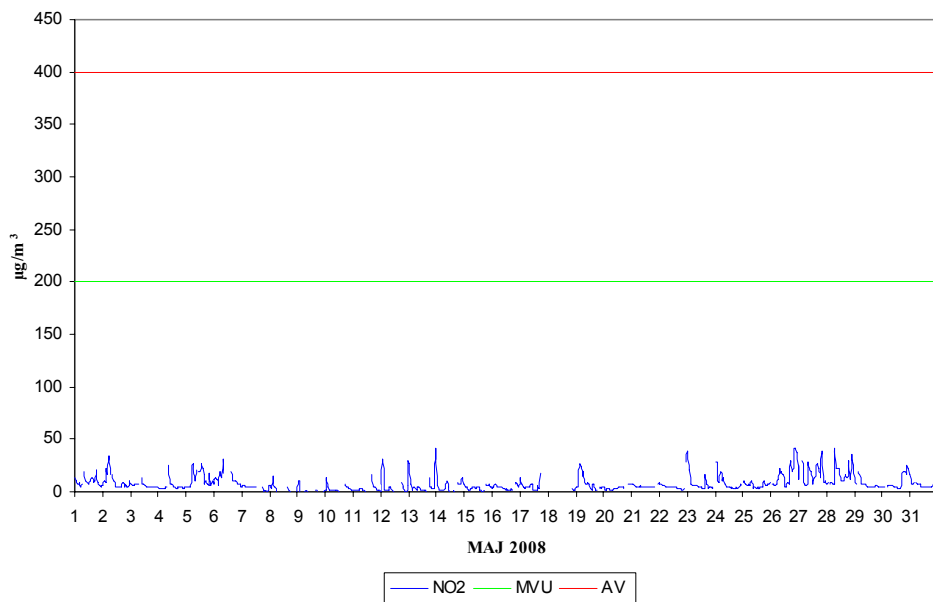
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

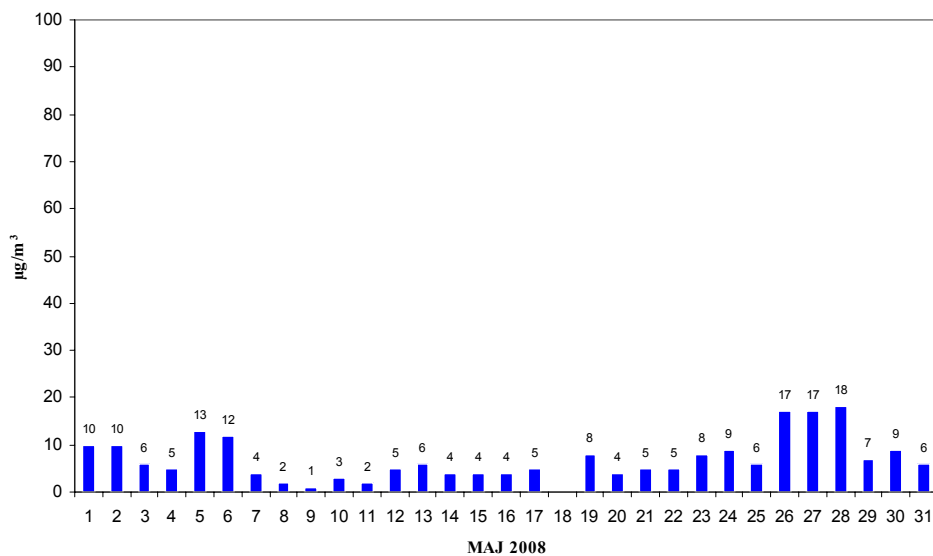
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	91%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	41 µg/m ³	24:00 13.05.2008
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	18 µg/m ³	28.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	09.05.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	29 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	6 µg/m ³	



KOVK

 URNE KONCENTRACIJE NO₂

KOVK

 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂


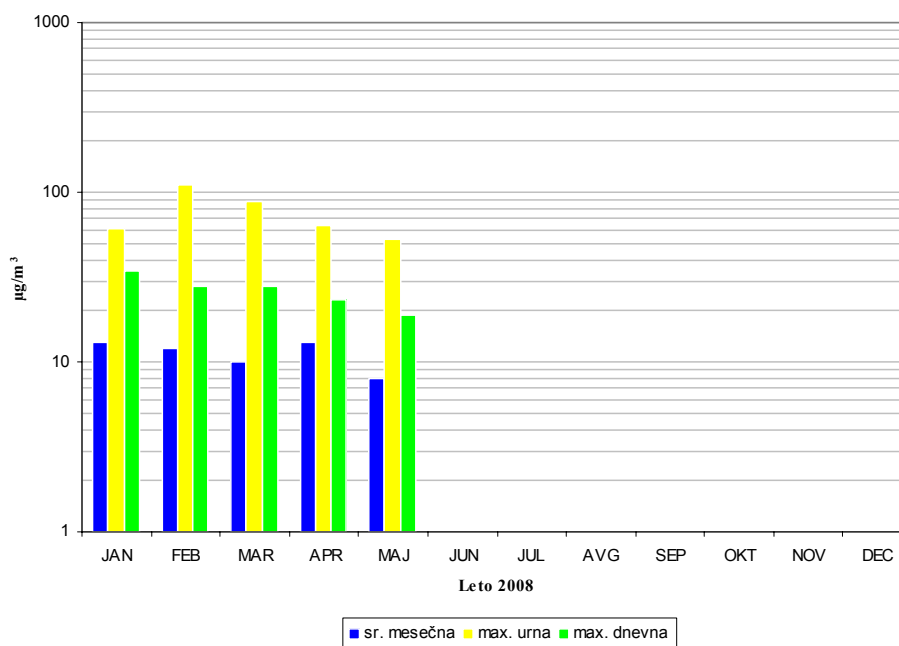
2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

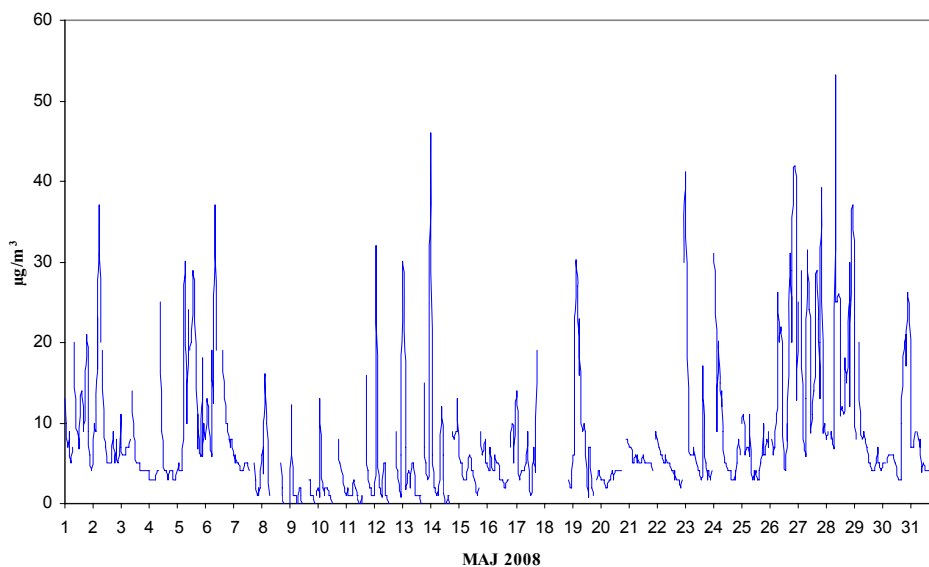
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	91%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _x :	53 µg/m ³	08:00 28.05.2008
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	8 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	19 µg/m ³	28.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	09.05.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	6 µg/m ³	

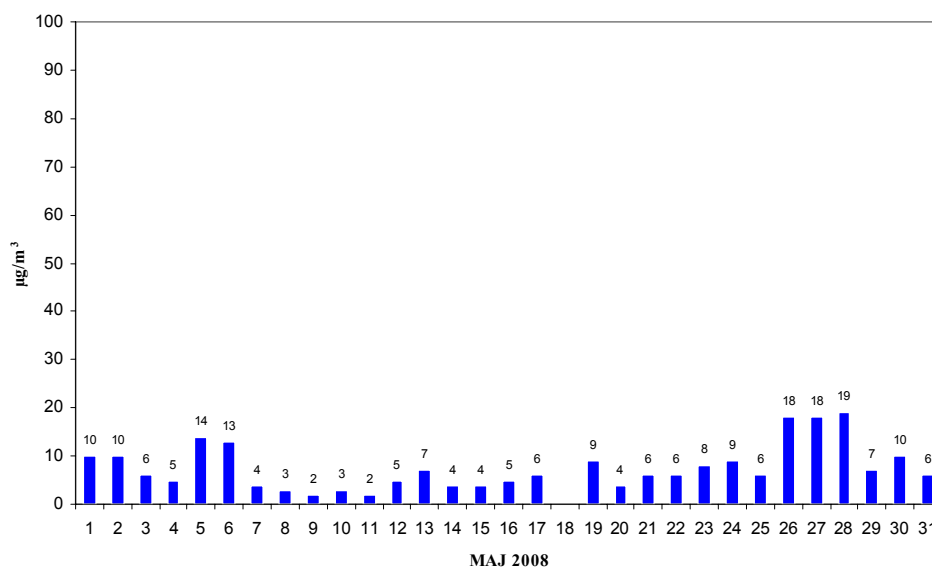
KOVK
 KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

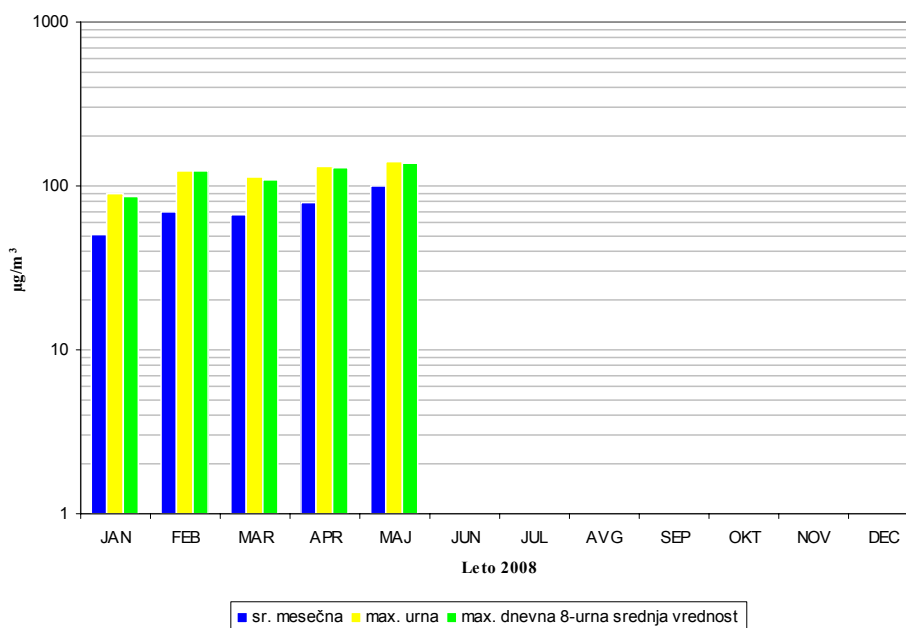


2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - KOVK

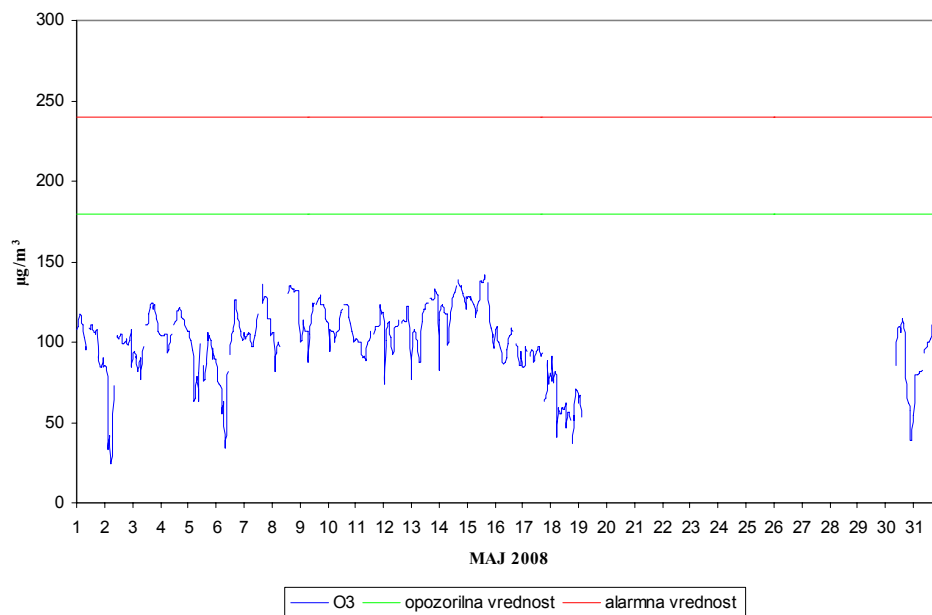
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	447	60%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	142 µg/m ³	15:00 15.05.2008
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	101 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 :	124 µg/m ³	15.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	61 µg/m ³	18.05.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	135 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	104 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	7	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	6128 (µg/m ³).h	maj 2008
- varstvo rastlin : maj-julij	6128 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	9715 (µg/m ³).h	april - september

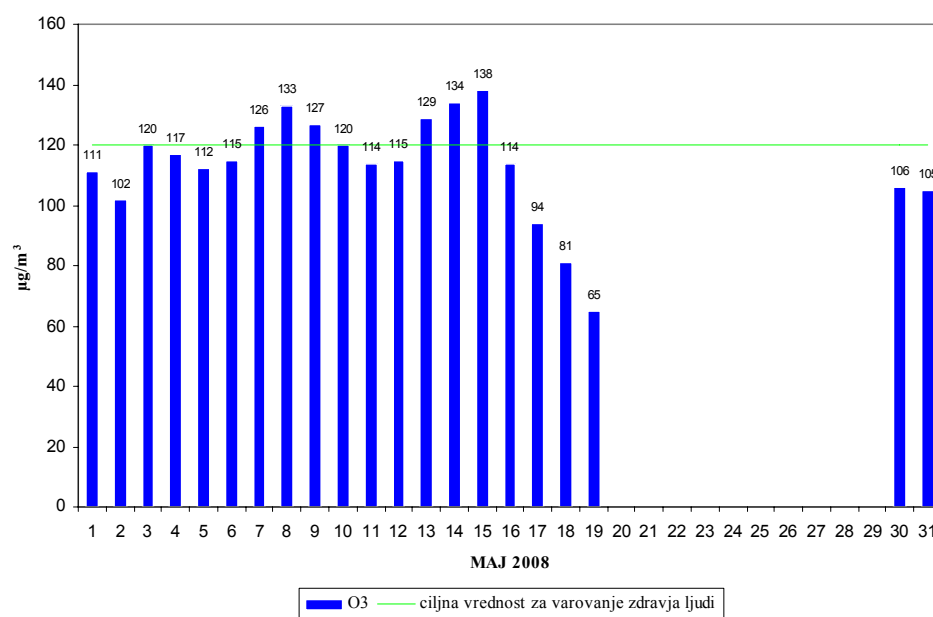
KOVK
KONCENTRACIJE O₃



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



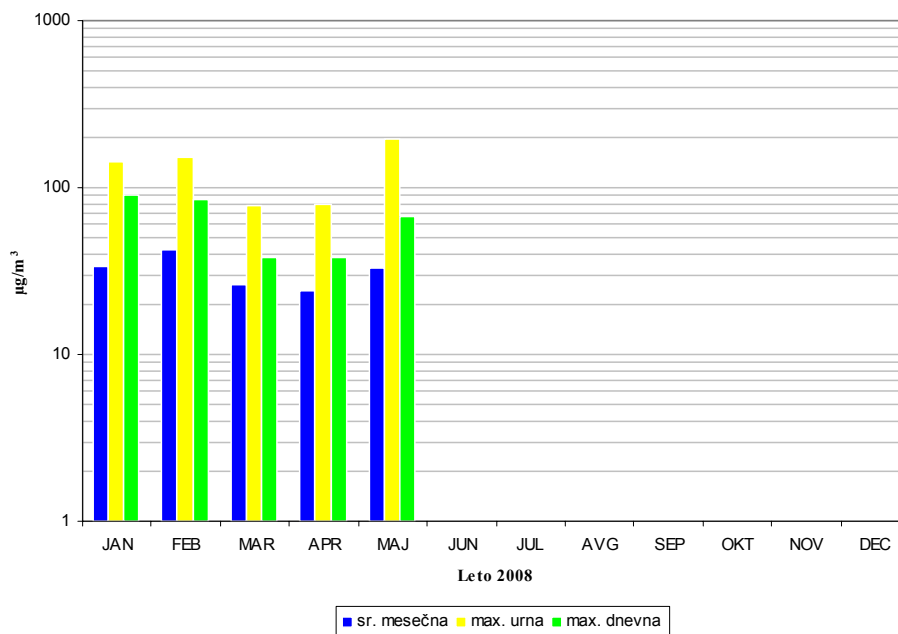
2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: PRAPRETNO
OBDOBJE MERITEV: MAJ 2008

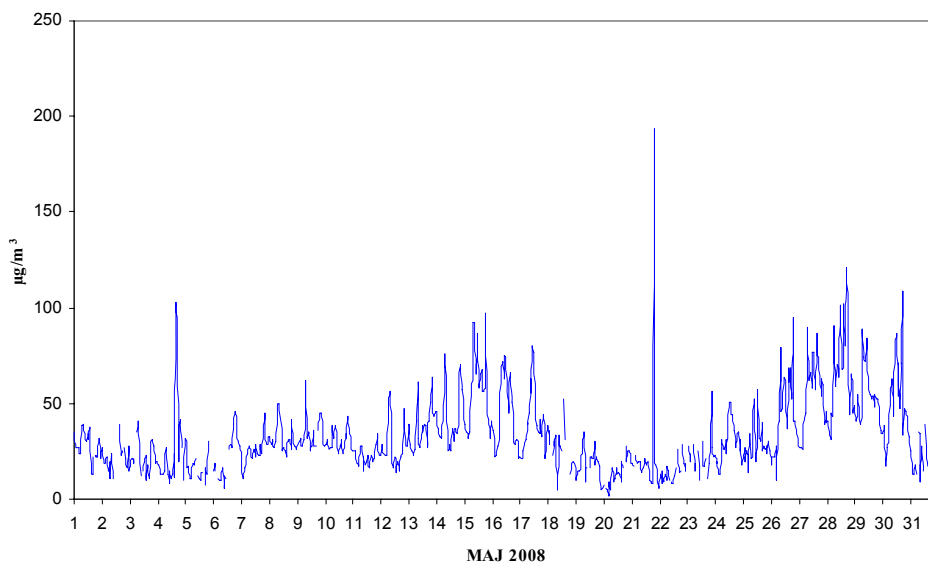
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	194 µg/m ³	19:00 21.05.2008
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	33 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	67 µg/m ³	28.05.2008
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	14 µg/m ³	20.05.2008
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - MAJ
- nad MVD 50 µg/m ³ :	4	19
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	87 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	28 µg/m ³	

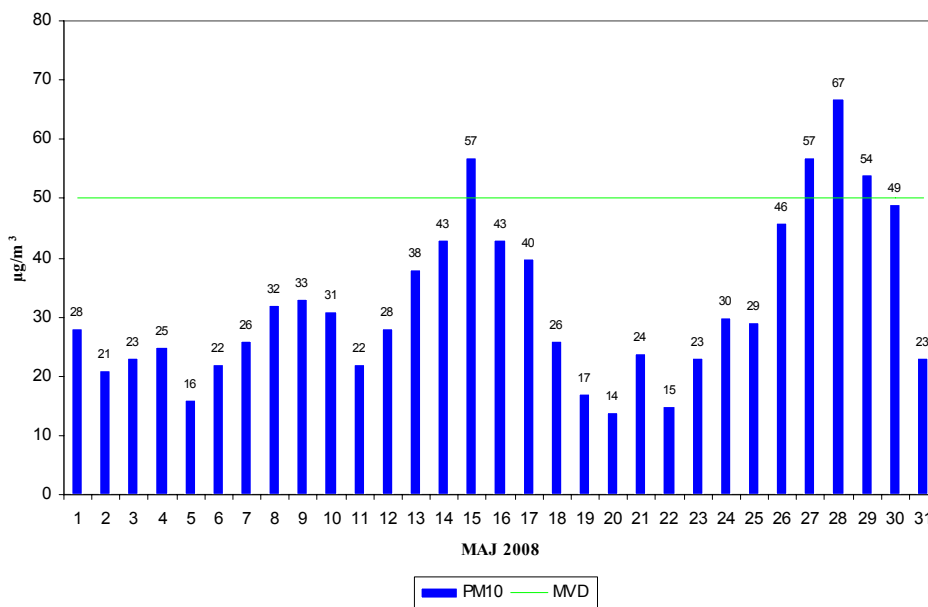
PRAPRETNO
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNOST
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



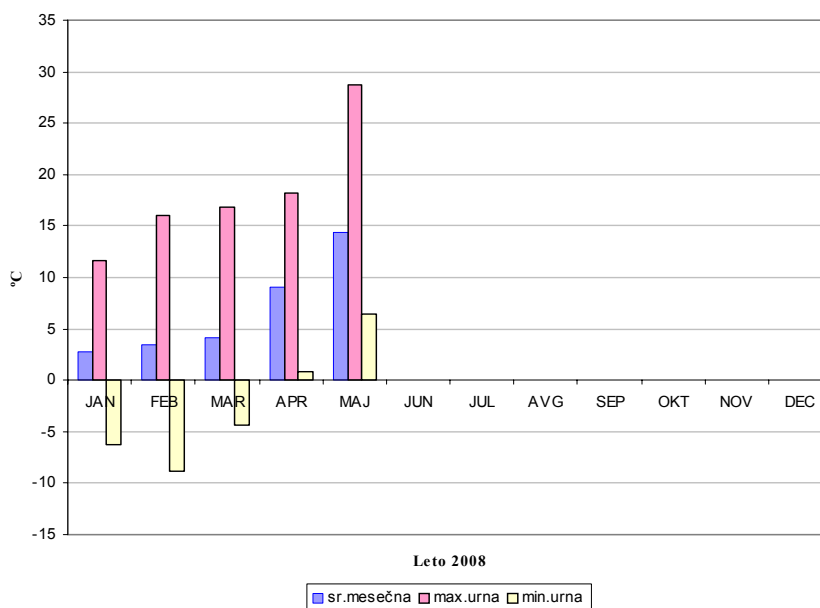
PRAPRETNOST
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



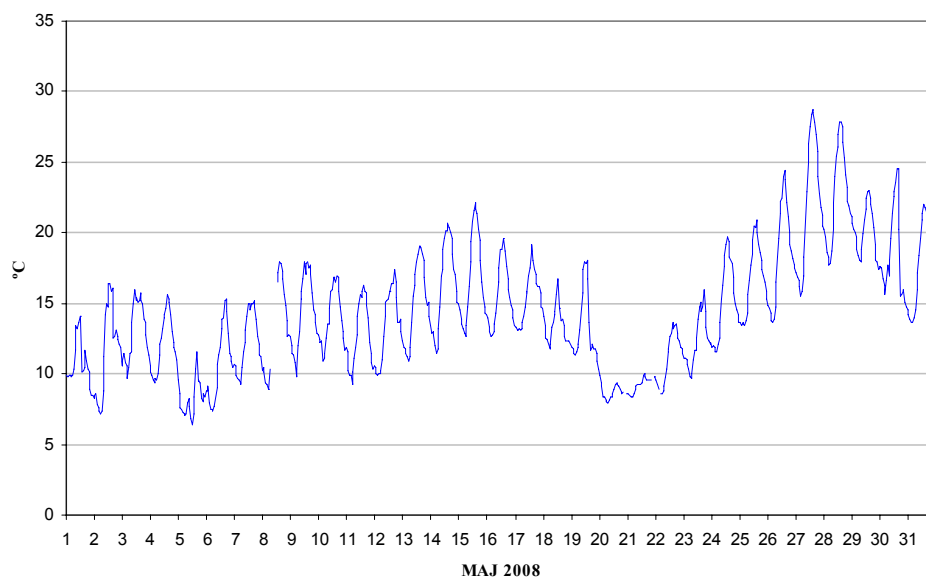
2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

MAJ 2008				
Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1476	99%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	28.7 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	22.7 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	6.4 °C		31 %	
Minimalna dnevna vrednost	8.2 °C		43 %	
Srednja mesečna vrednost	14.4 °C		66 %	

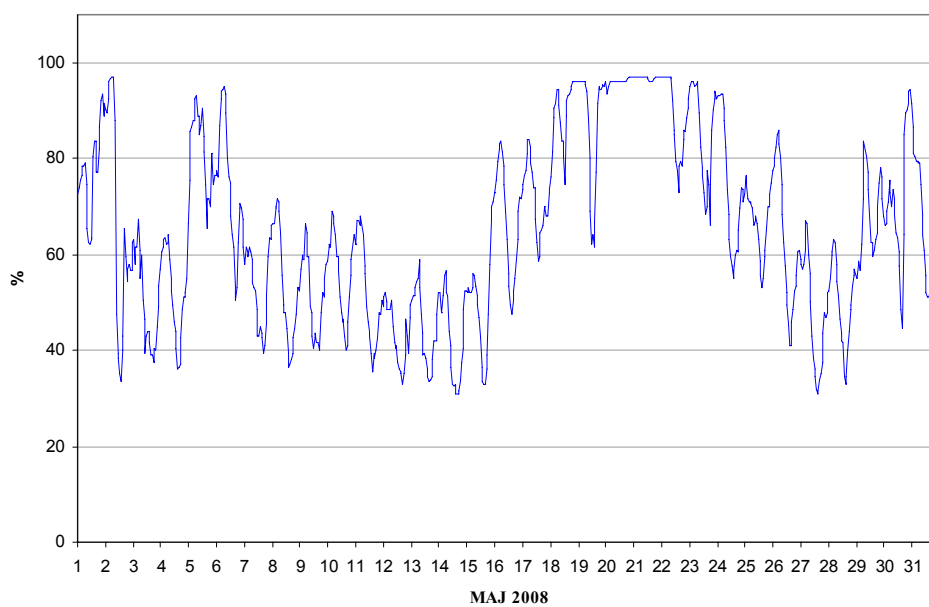
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	144	9.8%	68	9.2%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	348	23.6%	175	23.8%	5	16.1%
12.1 - 15.0 °C	400	27.1%	201	27.3%	11	35.5%
15.1 - 18.0 °C	315	21.3%	160	21.7%	8	25.8%
18.1 - 21.0 °C	149	10.1%	73	9.9%	3	9.7%
21.1 - 24.0 °C	76	5.1%	38	5.2%	2	6.5%
24.1 - 27.0 °C	26	1.8%	13	1.8%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	18	1.2%	8	1.1%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1476	100%	736	100%	31	100%

KOVK
 TEMPERATURA ZRAKA


KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



KOVK
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



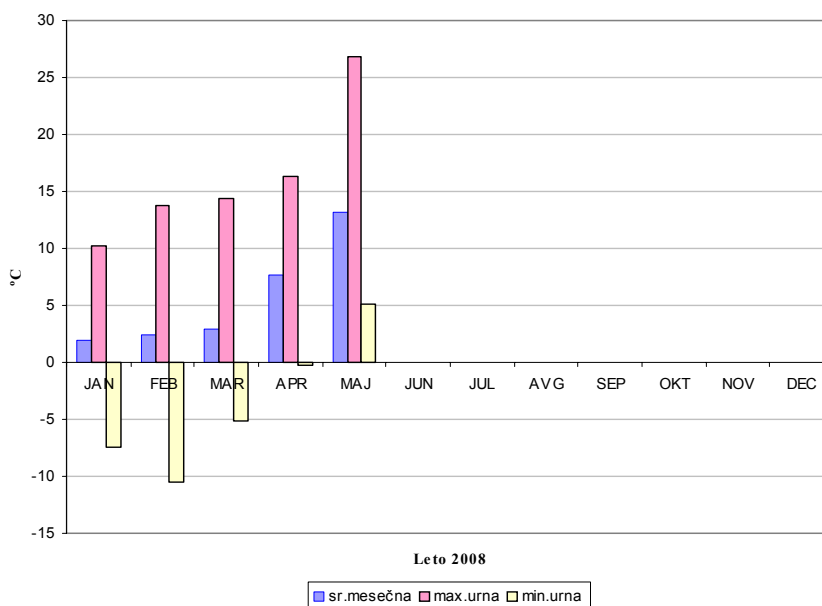
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC

MAJ 2008				
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1482	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	26.8 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	21.9 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	5.1 °C		30 %	
Minimalna dnevna vrednost	6.9 °C		41 %	
Srednja mesečna vrednost	13.2 °C		64 %	

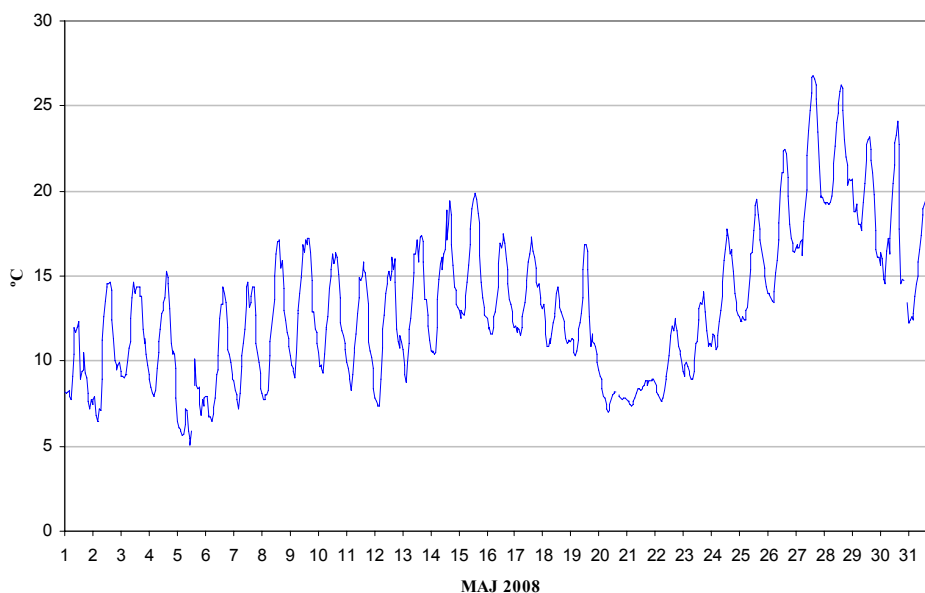
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	16	1.1%	8	1.1%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	272	18.4%	134	18.1%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	368	24.8%	185	25.0%	9	29.0%
12.1 - 15.0 °C	385	26.0%	191	25.8%	11	35.5%
15.1 - 18.0 °C	251	16.9%	127	17.2%	5	16.1%
18.1 - 21.0 °C	112	7.6%	55	7.4%	1	3.2%
21.1 - 24.0 °C	49	3.3%	26	3.5%	2	6.5%
24.1 - 27.0 °C	29	2.0%	14	1.9%	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:	1482	100%	740	100%	31	100%

DOBOVEC

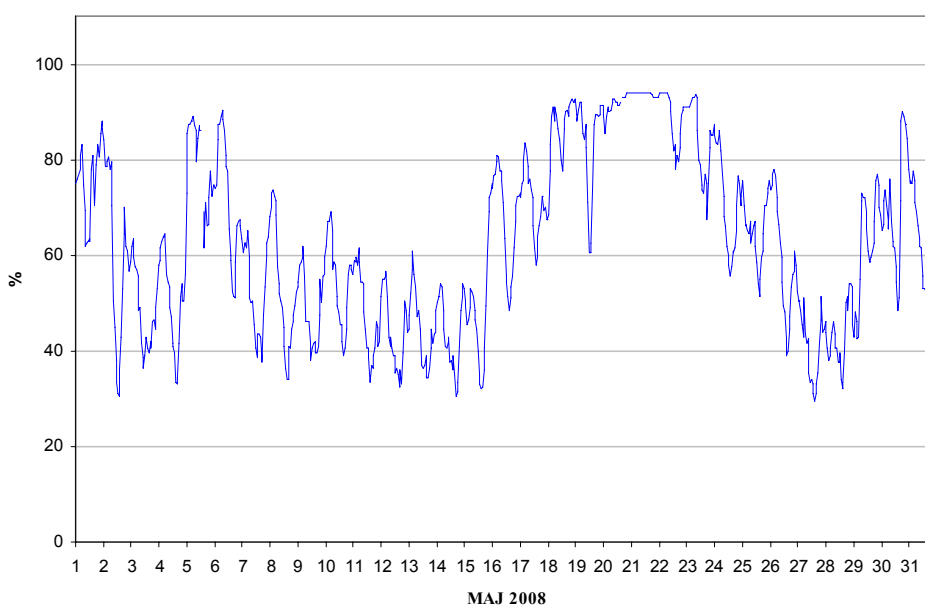
TEMPERATURA ZRAKA



DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



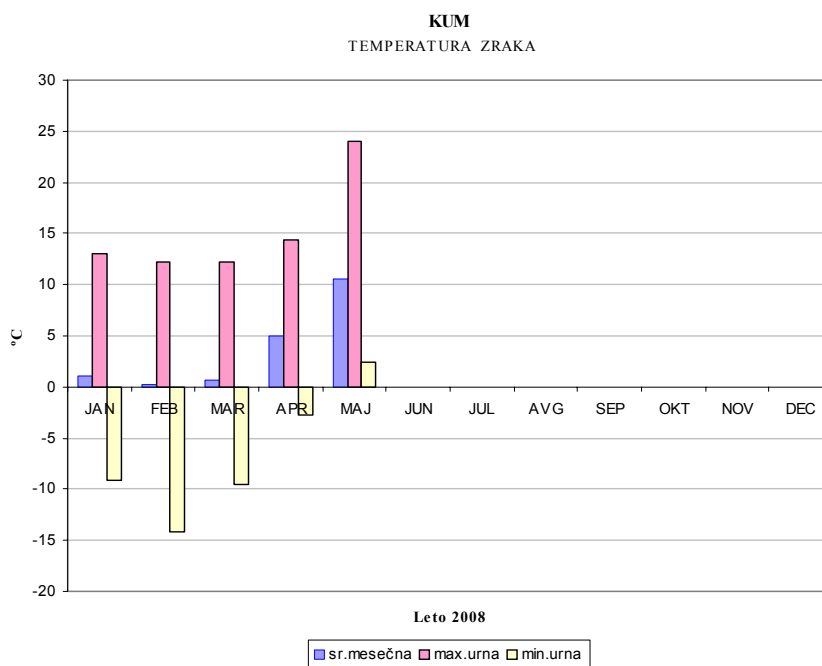
DOBOVEC
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



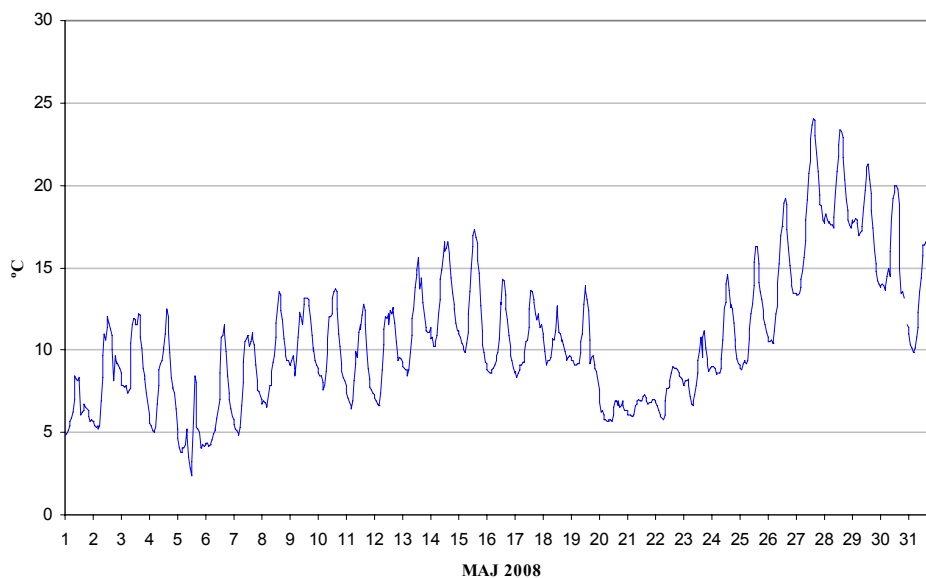
2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM
MAJ 2008

Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	24.0 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	19.4 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	2.4 °C		40 %	
Minimalna dnevna vrednost	4.5 °C		49 %	
Srednja mesečna vrednost	10.6 °C		77 %	

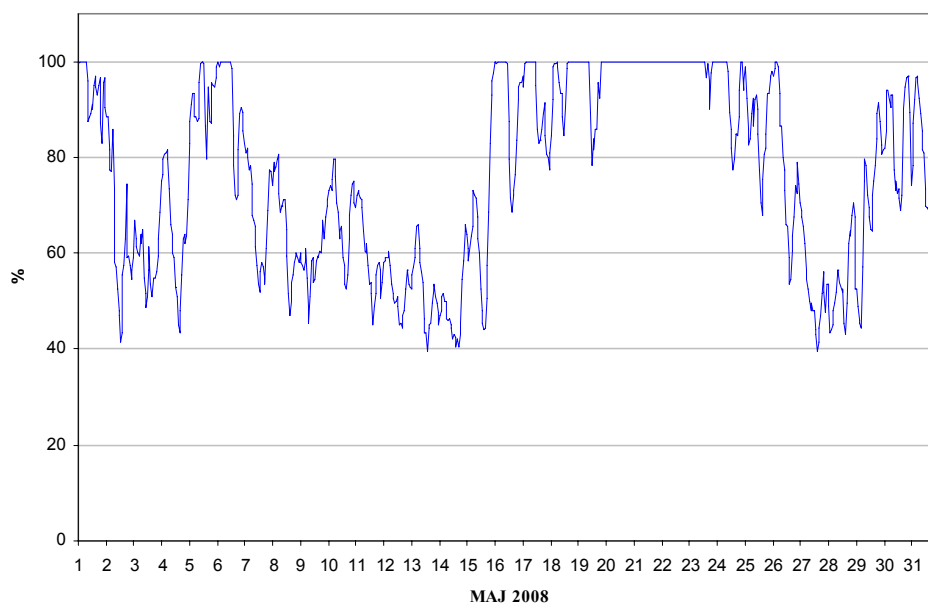
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	5	0.3%	2	0.3%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	149	10.0%	73	9.8%	1	3.2%
6.1 - 9.0 °C	411	27.7%	207	27.9%	9	29.0%
9.1 - 12.0 °C	473	31.9%	235	31.7%	13	41.9%
12.1 - 15.0 °C	238	16.0%	121	16.3%	4	12.9%
15.1 - 18.0 °C	120	8.1%	61	8.2%	2	6.5%
18.1 - 21.0 °C	59	4.0%	28	3.8%	2	6.5%
21.1 - 24.0 °C	30	2.0%	15	2.0%	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:	1485	100%	742	100%	31	100%



KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



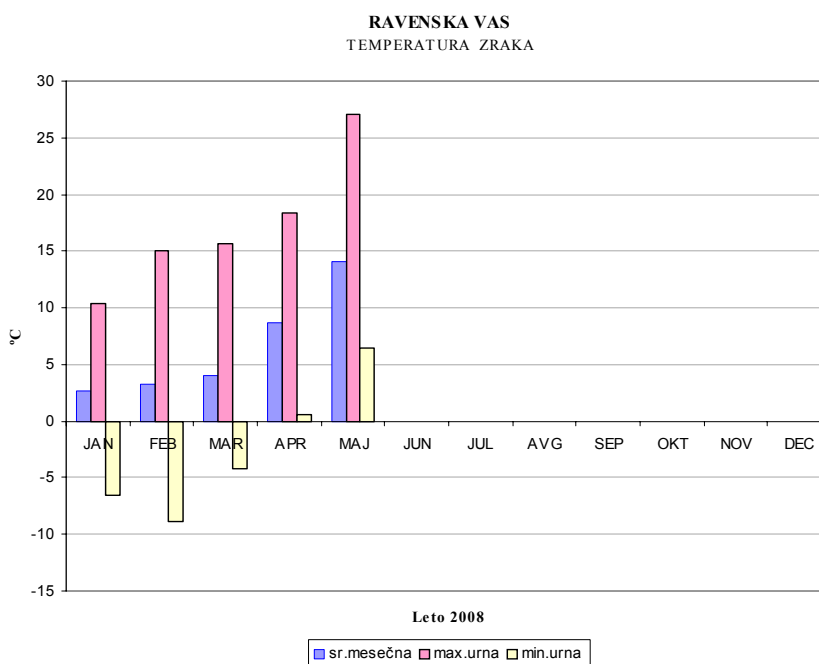
KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



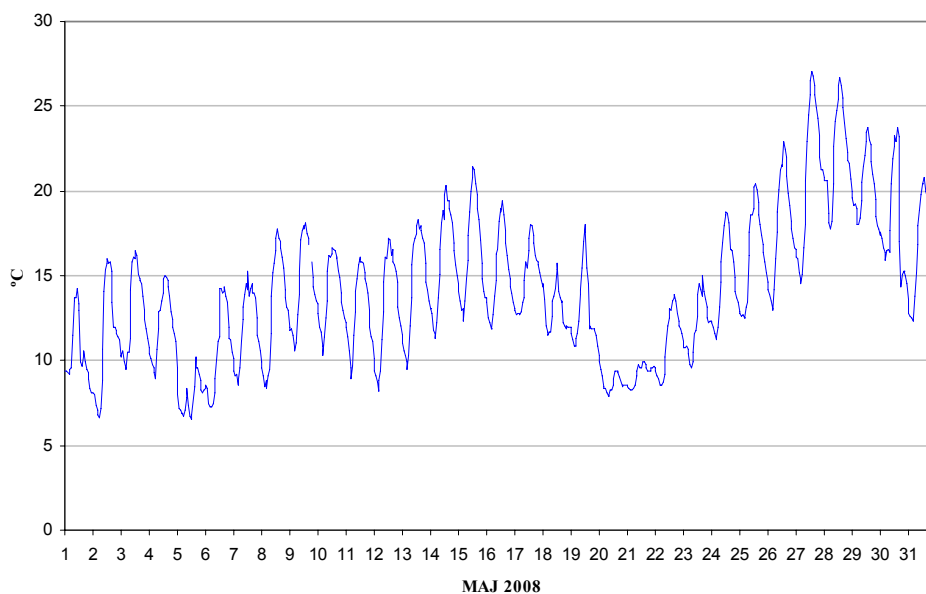
2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS

MAJ 2008				
Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	27.1 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	22.3 °C		93 %	
Minimalna urna vrednost	6.5 °C		32 %	
Minimalna dnevna vrednost	7.9 °C		42 %	
Srednja mesečna vrednost	14.1 °C		64 %	

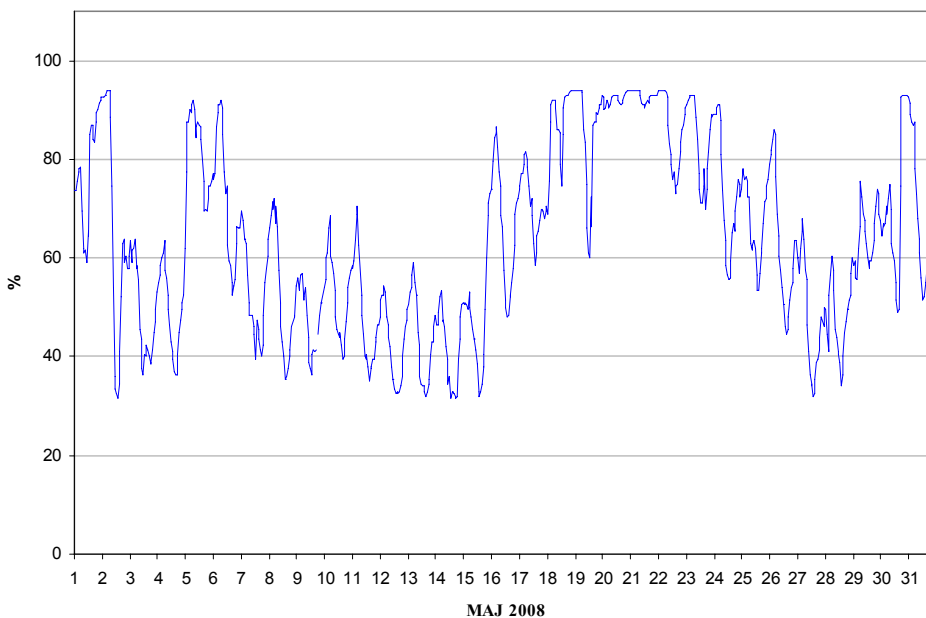
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	163	11.0%	80	10.8%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	353	23.7%	178	24.0%	5	16.1%
12.1 - 15.0 °C	415	27.9%	204	27.5%	13	41.9%
15.1 - 18.0 °C	304	20.4%	157	21.1%	8	25.8%
18.1 - 21.0 °C	148	10.0%	74	10.0%	1	3.2%
21.1 - 24.0 °C	70	4.7%	33	4.4%	2	6.5%
24.1 - 27.0 °C	33	2.2%	16	2.2%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	1	0.1%	1	0.1%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1487	100%	743	100%	31	100%



RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



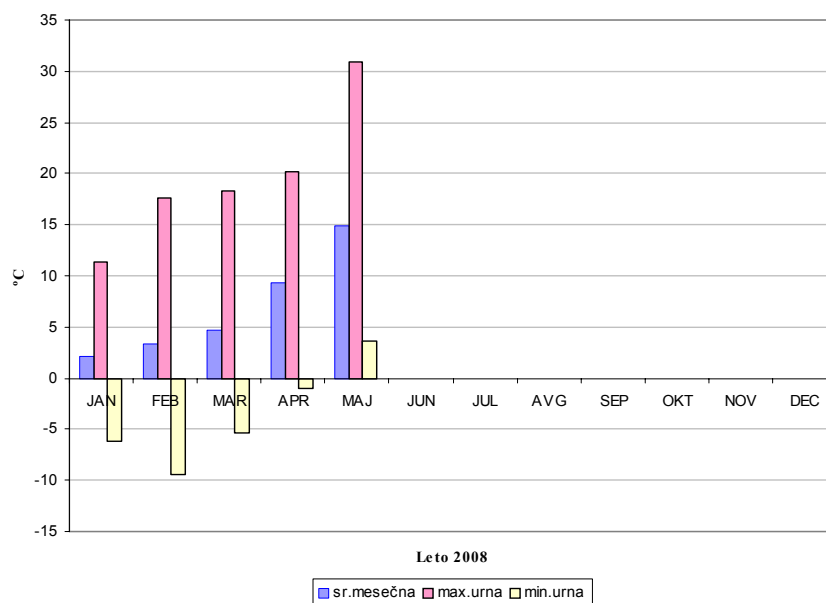
RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



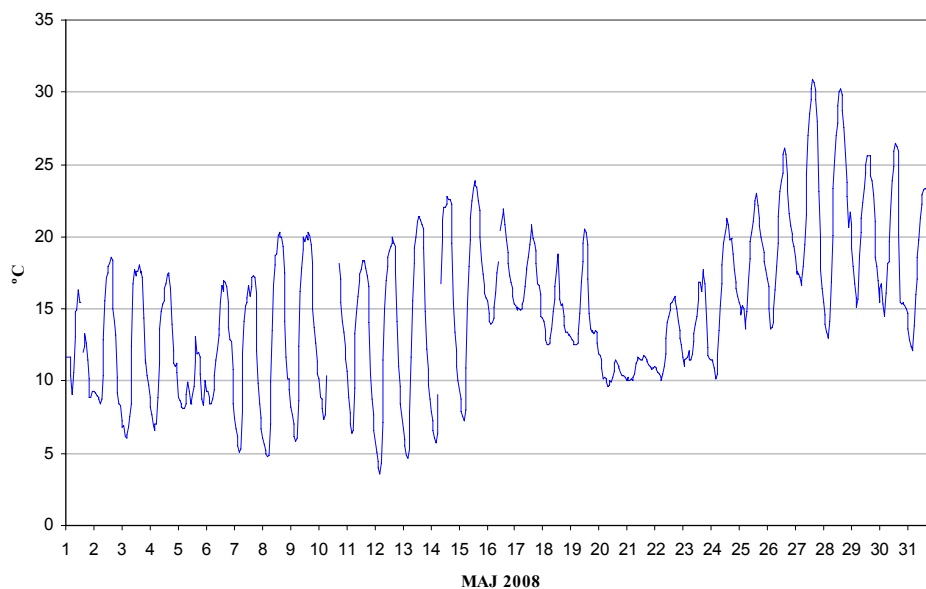
2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA

MAJ 2008				
Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1465	98%	1482	100%
Maksimalna urna vrednost	30.9 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	22.6 °C		89 %	
Minimalna urna vrednost	3.6 °C		26 %	
Minimalna dnevna vrednost	9.6 °C		49 %	
Srednja mesečna vrednost	14.9 °C		68 %	

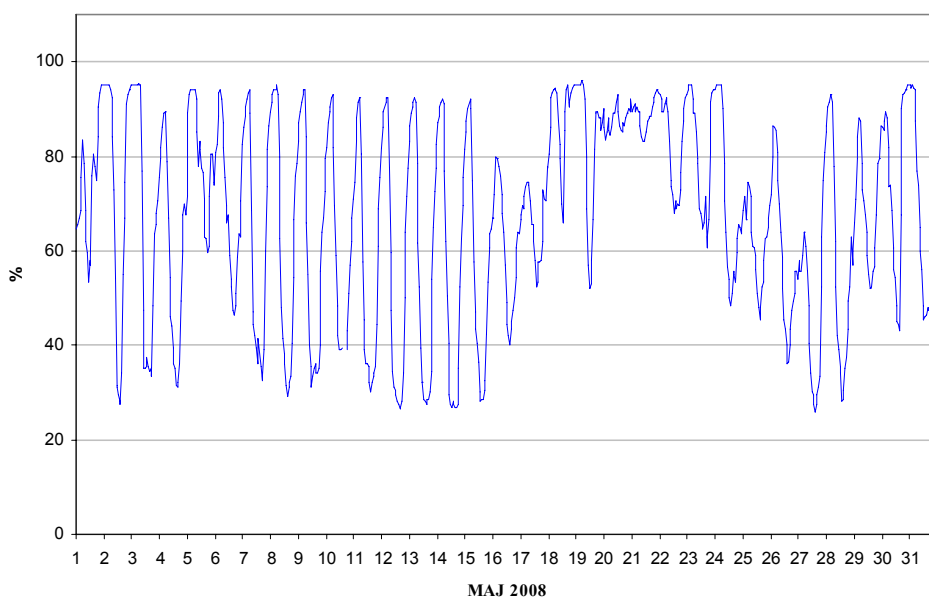
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	48	3.3%	22	3.0%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	165	11.3%	85	11.6%	0	0.0%
9.1 - 12.0 °C	292	19.9%	145	19.8%	6	19.4%
12.1 - 15.0 °C	260	17.7%	129	17.6%	14	45.2%
15.1 - 18.0 °C	312	21.3%	155	21.2%	4	12.9%
18.1 - 21.0 °C	209	14.3%	102	14.0%	5	16.1%
21.1 - 24.0 °C	106	7.2%	57	7.8%	2	6.5%
24.1 - 27.0 °C	41	2.8%	21	2.9%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	23	1.6%	10	1.4%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	9	0.6%	5	0.7%	0	0.0%
SKUPAJ:	1465	100%	731	100%	31	100%

LAKONCA
 TEMPERATURA ZRAKA


LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



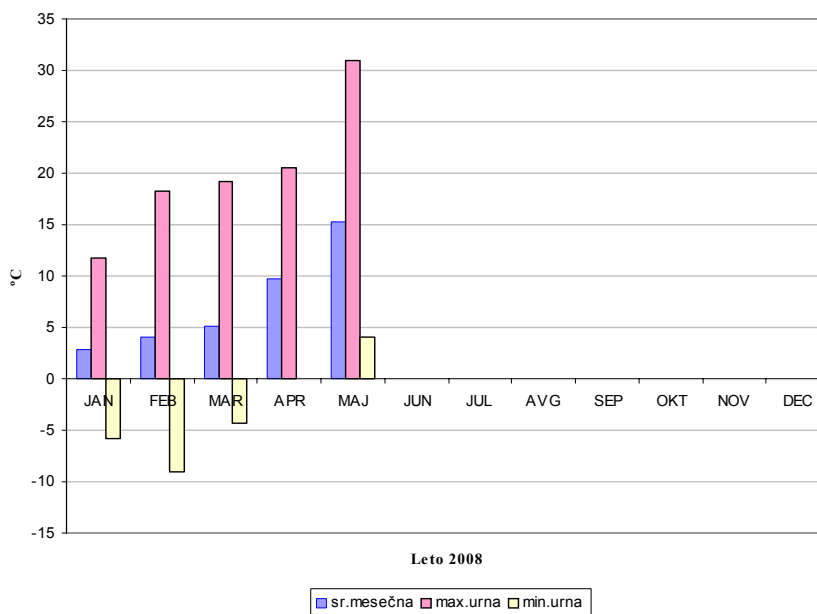
LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



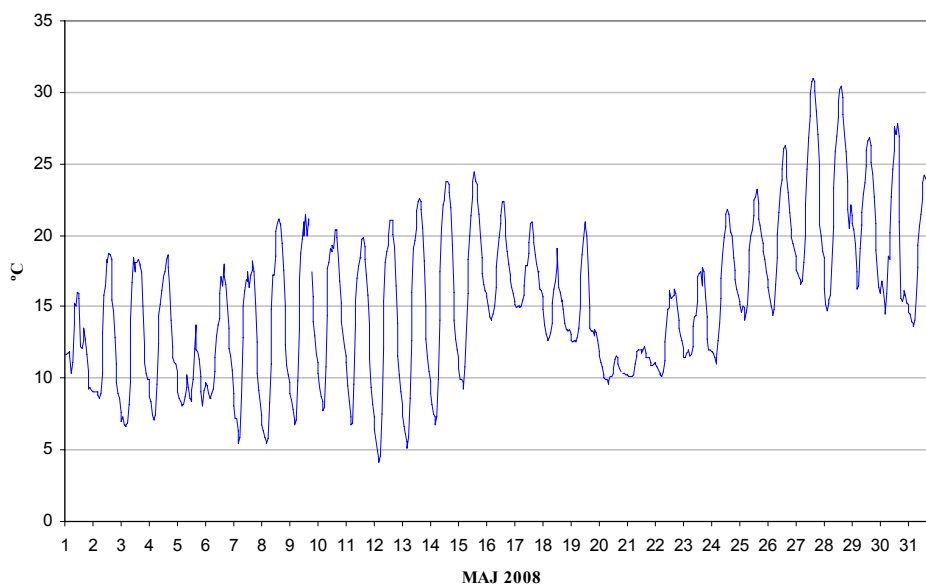
2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO

MAJ 2008						
Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga			
Polurnih podatkov	1486	100%	1487	100%		
Maksimalna urna vrednost	31.0 °C		96 %			
Maksimalna dnevna vrednost	23.0 °C		92 %			
Minimalna urna vrednost	4.1 °C		29 %			
Minimalna dnevna vrednost	9.6 °C		50 %			
Srednja mesečna vrednost	15.3 °C		70 %			

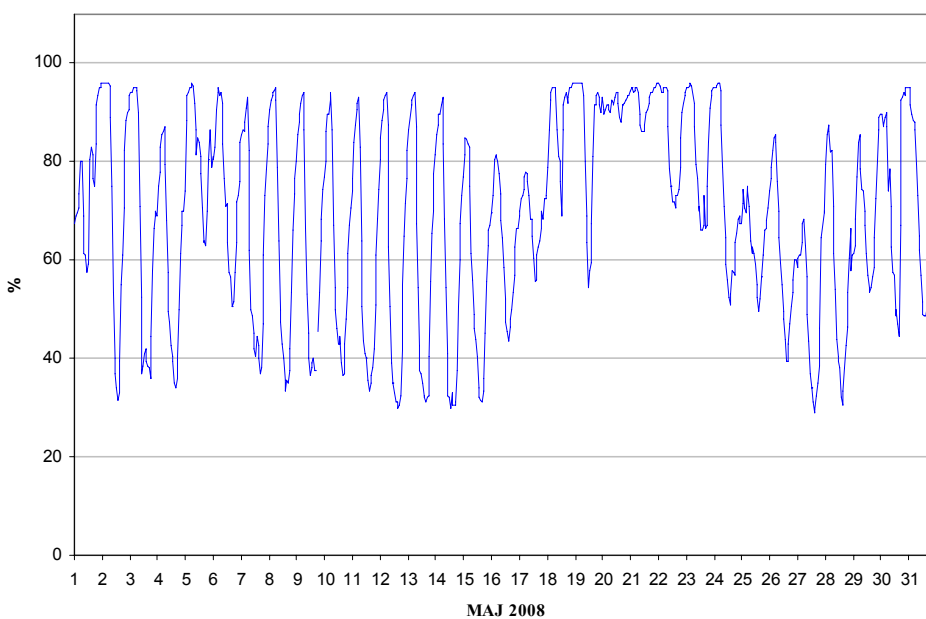
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	26	1.7%	14	1.9%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	160	10.8%	74	10.0%	0	0.0%
9.1 - 12.0 °C	297	20.0%	151	20.4%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	240	16.2%	123	16.6%	16	51.6%
15.1 - 18.0 °C	323	21.7%	155	20.9%	5	16.1%
18.1 - 21.0 °C	233	15.7%	126	17.0%	4	12.9%
21.1 - 24.0 °C	122	8.2%	58	7.8%	3	9.7%
24.1 - 27.0 °C	49	3.3%	26	3.5%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	25	1.7%	9	1.2%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	11	0.7%	6	0.8%	0	0.0%
SKUPAJ:	1486	100%	742	100%	31	100%

PRAPRETNO
 TEMPERATURA ZRAKA


PRAPRETN
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



PRAPRETN
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

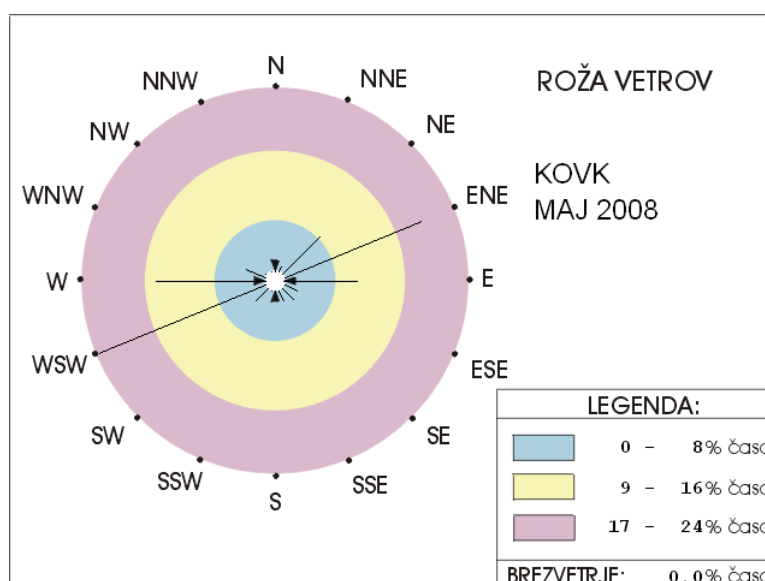


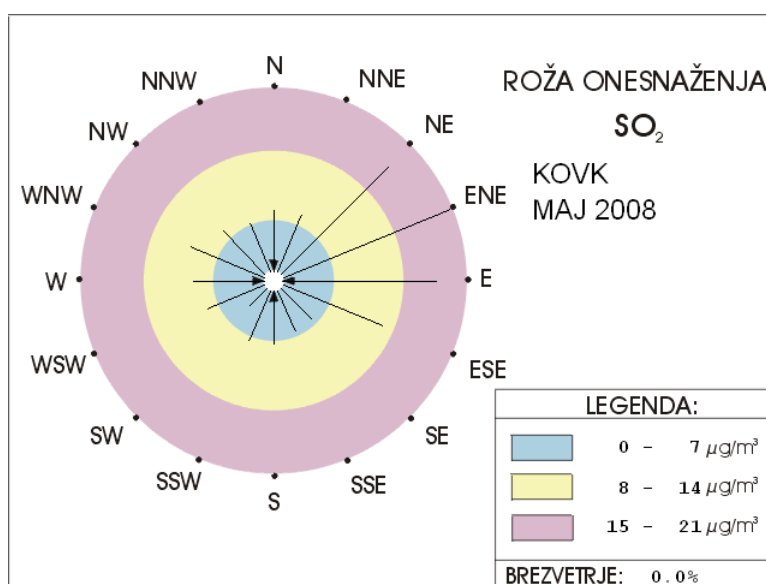
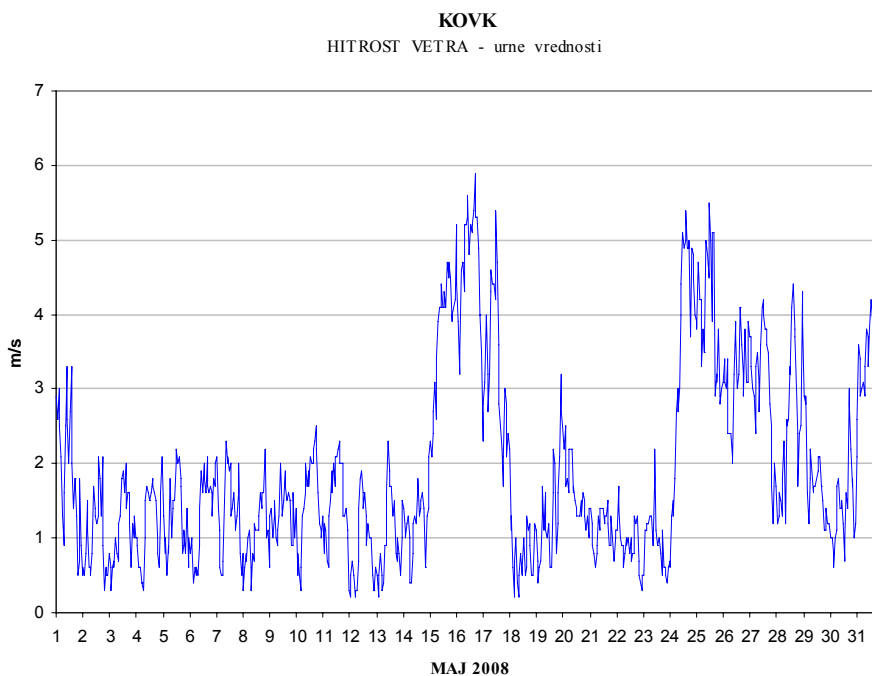
2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK
MAJ 2008
Lokacija KOVK

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.9	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.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	6	6	6	2	2	0	0	0	0	0	24	16
NNE	0	9	1	5	5	6	4	0	0	0	0	30	20
NE	1	11	2	23	49	24	8	1	0	0	0	119	80
ENE	3	13	18	62	103	66	23	0	0	0	0	288	194
E	0	8	9	20	51	44	19	0	0	0	0	151	101
ESE	2	4	5	5	18	7	5	0	0	0	0	46	31
SE	1	4	8	7	15	9	6	0	0	0	0	50	34
SSE	2	6	7	6	12	4	3	0	0	0	0	40	27
S	0	8	0	0	1	0	2	0	0	0	0	11	7
SSW	1	6	2	0	0	3	1	0	0	0	0	13	9
SW	0	8	7	4	2	0	3	21	9	0	0	54	36
WSW	3	16	7	9	19	14	55	195	28	0	0	346	233
W	2	12	10	25	50	22	54	44	0	0	0	219	147
WNW	1	10	8	6	11	6	14	2	0	0	0	58	39
NW	5	2	4	3	8	1	0	0	0	0	0	23	15
NNW	2	4	3	2	4	0	1	0	0	0	0	16	11
SKUPAJ	25	127	97	183	350	208	198	263	37	0	0	1488	1000



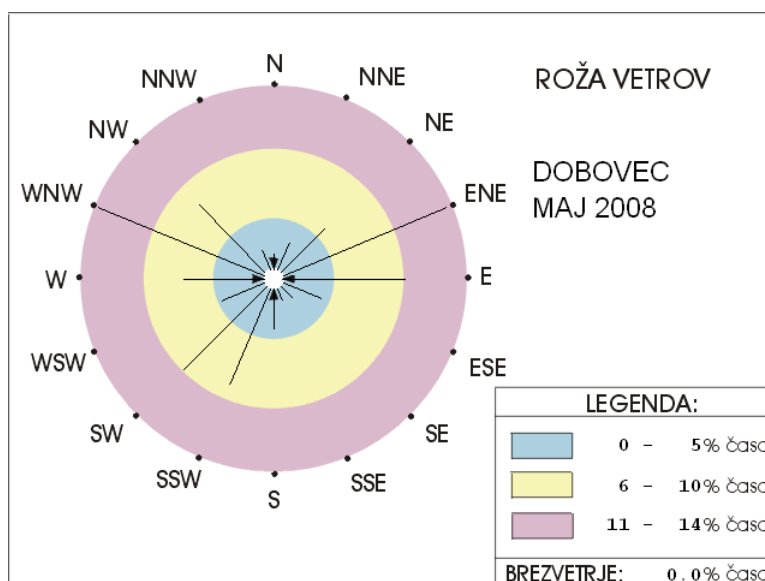


2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC
MAJ 2008
Lokacija DOBOVEC

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.5	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

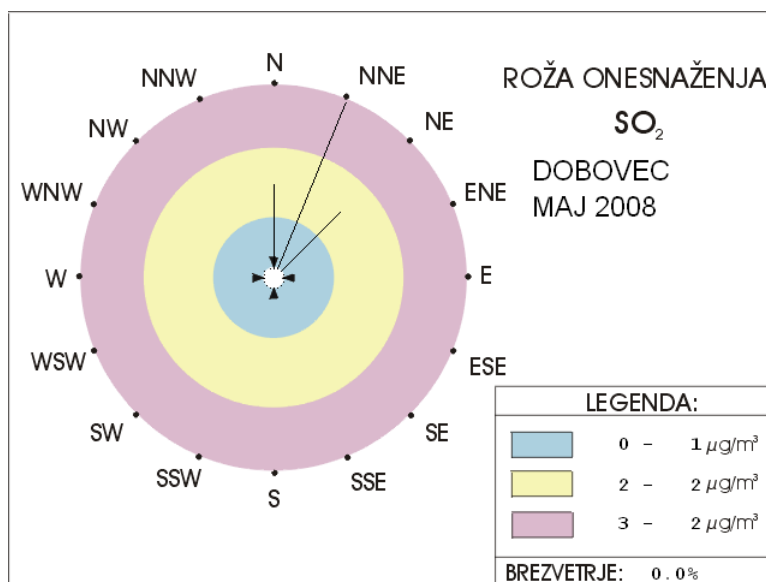
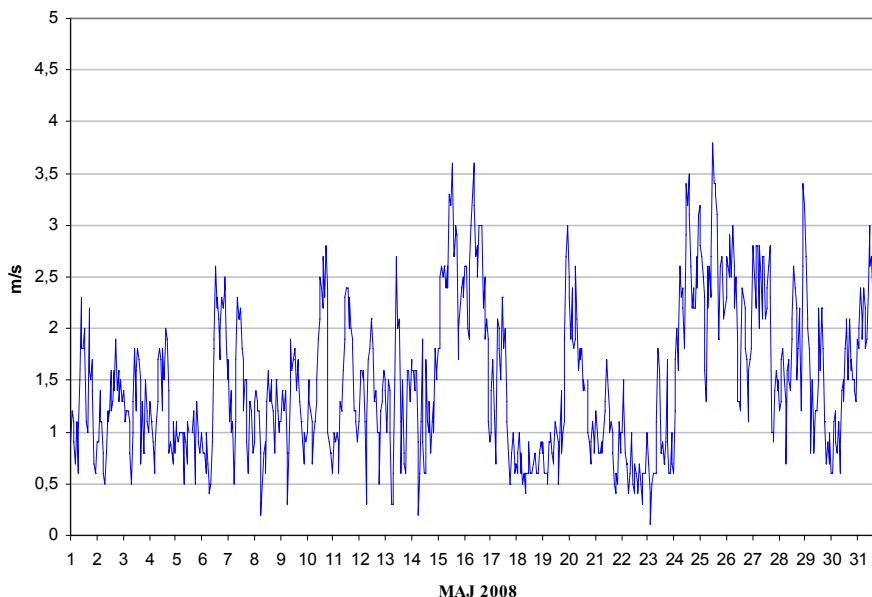
Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	6	9	6	7	0	0	0	0	0	0	29	20
NNE	1	7	8	16	13	0	0	0	0	0	0	45	30
NE	2	5	10	21	26	13	4	0	0	0	0	81	55
ENE	0	6	17	27	55	61	44	0	0	0	0	210	141
E	1	8	7	31	29	35	36	0	0	0	0	147	99
ESE	0	8	15	15	15	3	2	0	0	0	0	58	39
SE	0	5	8	11	6	0	0	0	0	0	0	30	20
SSE	1	3	8	12	1	0	0	0	0	0	0	25	17
S	2	8	13	22	10	0	1	0	0	0	0	56	38
SSW	0	11	18	46	48	3	0	0	0	0	0	126	85
SW	1	14	12	21	64	30	2	0	0	0	0	144	97
WSW	0	2	2	7	21	17	15	0	0	0	0	64	43
W	0	2	5	13	13	31	36	2	0	0	0	102	69
WNW	0	1	3	4	18	33	108	46	0	0	0	213	143
NW	1	7	6	11	15	14	47	20	0	0	0	121	81
NNW	2	5	6	8	11	2	1	0	0	0	0	35	24
SKUPAJ	12	98	147	271	352	242	296	68	0	0	0	1486	1000



DOBOVEC

HITROST VETRA - urne vrednosti

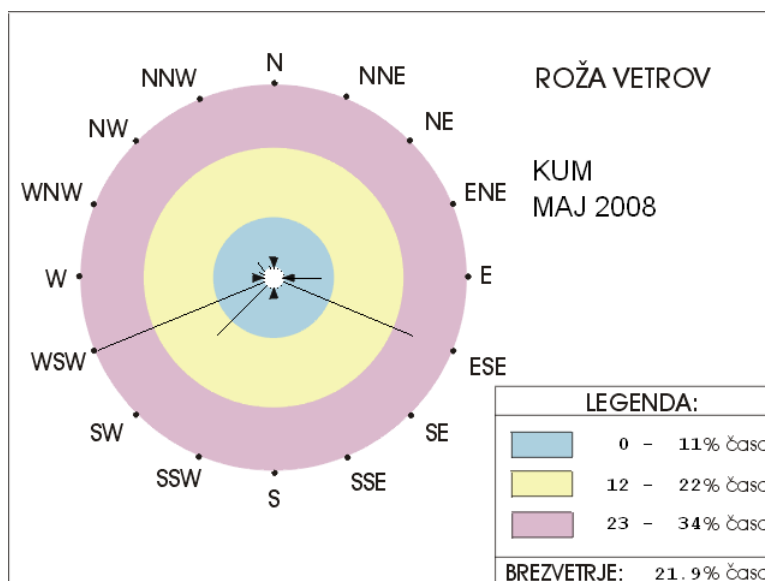


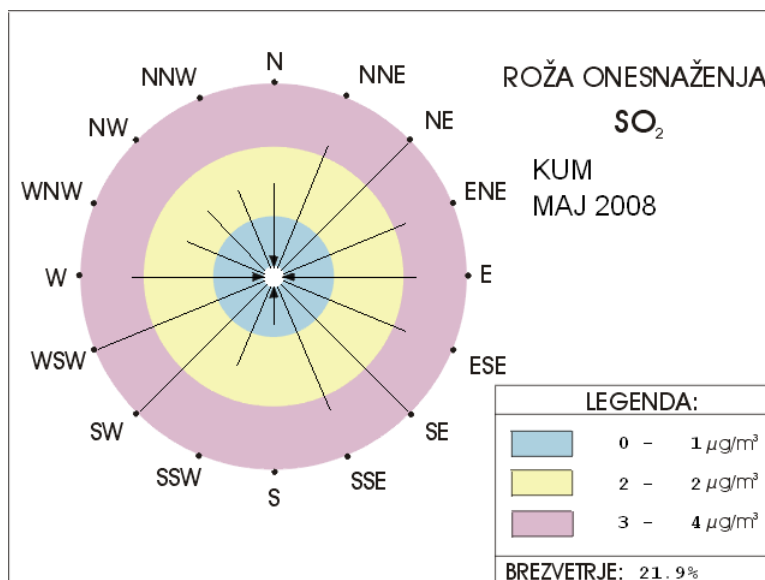
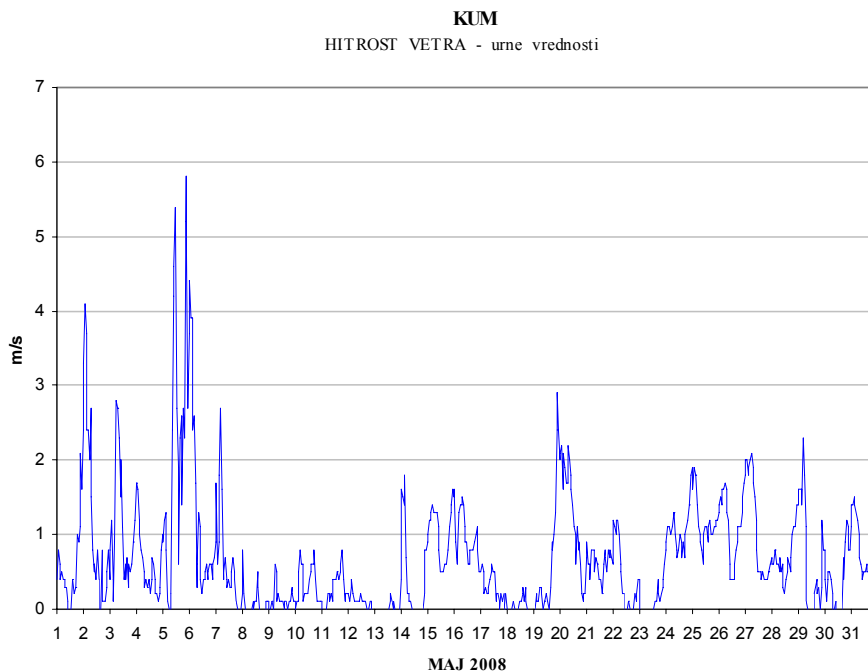
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM
MAJ 2008
Lokacija KUM

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	326	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	2	1	0	4	1	4	0	0	0	0	12	10
NNE	1	3	2	0	1	4	0	0	0	0	0	11	9
NE	3	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	9	8
ENE	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9	8
E	40	30	13	14	0	0	0	0	0	0	0	97	83
ESE	113	87	38	33	19	11	3	0	0	0	0	304	262
SE	0	7	1	1	1	4	5	0	0	0	0	19	16
SSE	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	4
S	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
SSW	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	5
SW	12	38	27	23	37	27	2	0	0	0	0	166	143
WSW	42	79	49	85	106	23	2	0	0	0	0	386	332
W	10	1	0	2	3	5	4	0	0	0	0	25	22
WNW	2	4	0	3	5	1	14	5	0	0	0	34	29
NW	2	3	0	5	7	1	12	13	5	0	0	48	41
NNW	3	3	3	4	6	1	5	3	0	0	0	28	24
SKUPAJ	230	274	135	173	192	78	54	21	5	0	0	1162	1000



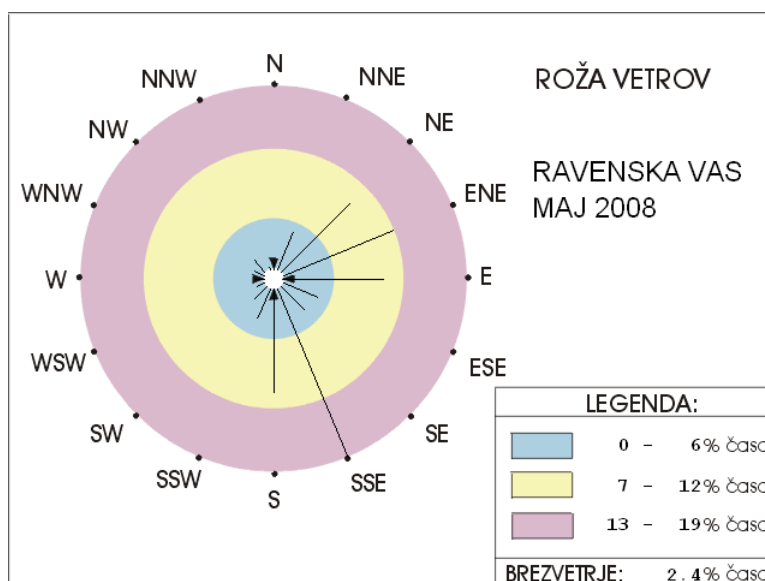


2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS
MAJ 2008
Lokacija RAVENSKA VAS

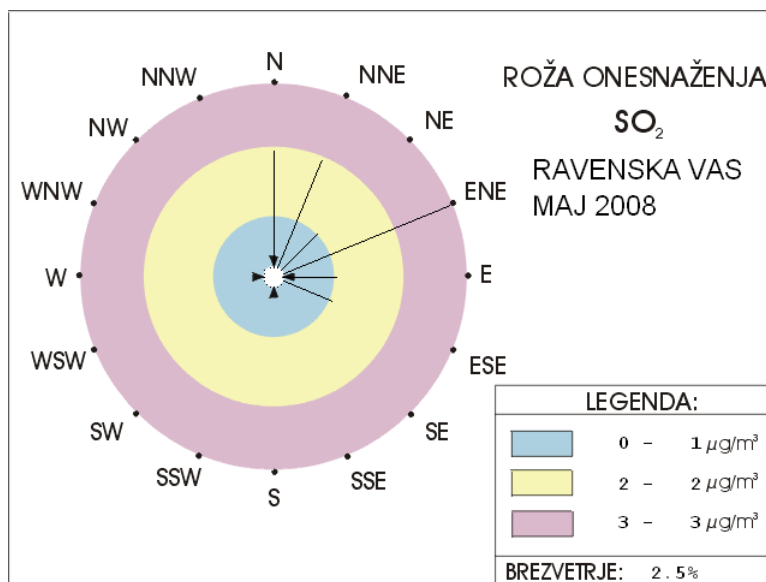
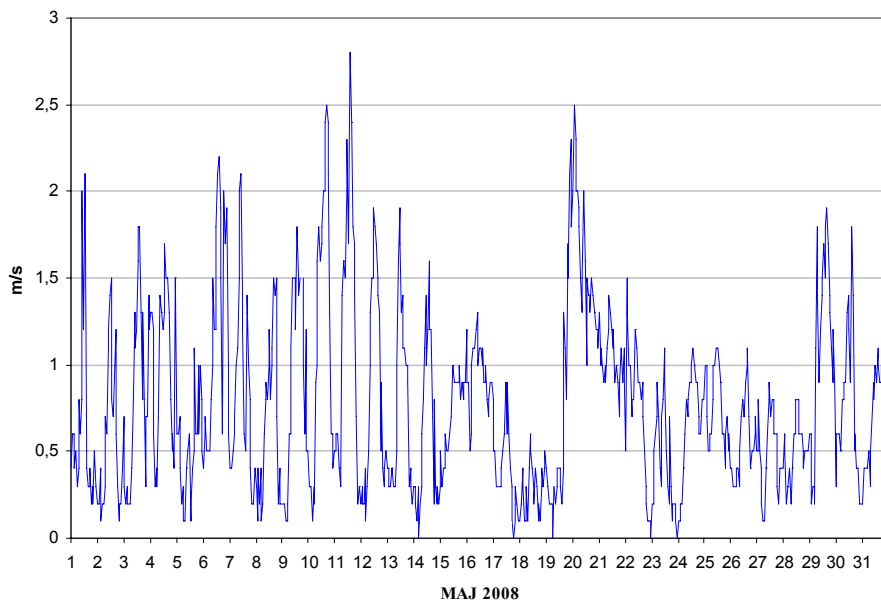
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	2.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	36	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	2	17	5	2	0	0	0	0	0	0	0	26	18
NNE	9	25	20	13	8	0	0	0	0	0	0	75	52
NE	4	25	19	41	51	18	2	0	0	0	0	160	110
ENE	2	17	12	32	83	34	10	0	0	0	0	190	131
E	6	14	16	19	60	38	10	0	0	0	0	163	112
ESE	2	10	6	12	12	15	12	0	0	0	0	69	48
SE	10	18	12	18	5	1	0	0	0	0	0	64	44
SSE	10	57	59	129	19	2	2	0	0	0	0	278	192
S	25	108	26	7	1	0	0	0	0	0	0	167	115
SSW	28	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	62	43
SW	30	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	42	29
WSW	17	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	20
W	16	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	20
WNW	21	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	32	22
NW	25	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	44	30
NNW	3	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	21	14
SKUPAJ	210	399	186	273	239	108	36	0	0	0	0	1451	1000



RAVENSKA VAS
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

MAJ 2008

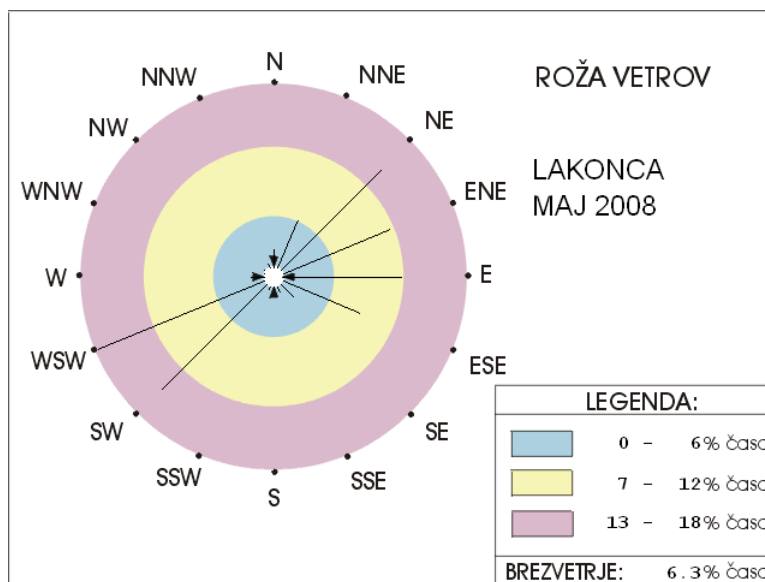
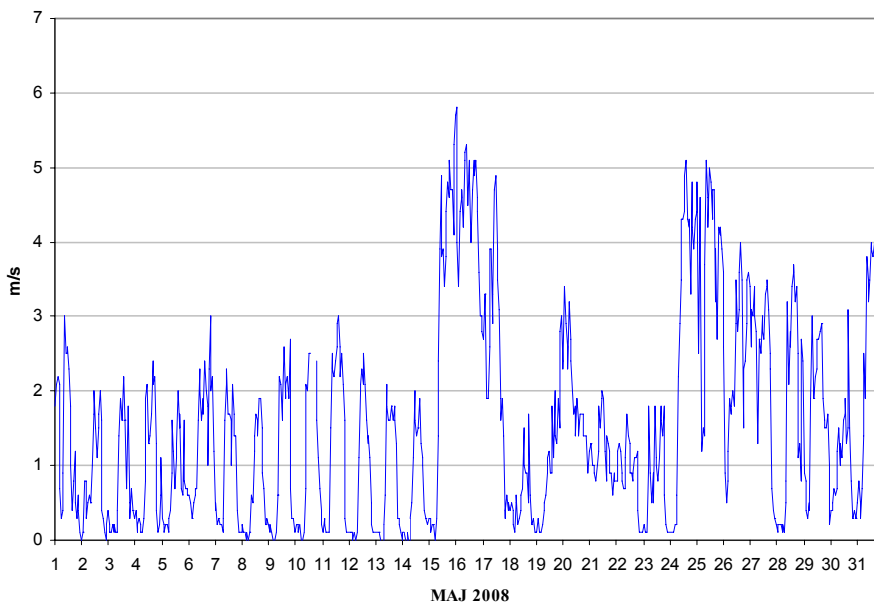
Lokacija LAKONCA

Polurnih meritev:	1481	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.6	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	94	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	4	11	2	5	6	8	2	0	0	0	0	38	27
NNE	10	4	7	11	19	20	9	0	0	0	0	80	58
NE	14	15	5	12	29	57	59	7	0	0	0	198	143
ENE	16	13	6	15	38	37	35	3	0	0	0	163	118
E	77	23	16	14	22	10	5	0	0	0	0	167	120
ESE	61	27	9	9	13	2	0	0	0	0	0	121	87
SE	14	9	4	3	6	1	1	0	0	0	0	38	27
SSE	7	5	3	1	2	2	1	0	0	0	0	21	15
S	5	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	16	12
SSW	1	9	2	3	1	1	1	0	0	0	0	18	13
SW	8	8	6	9	7	4	22	119	25	0	0	208	150
WSW	7	20	10	11	17	34	57	86	5	0	0	247	178
W	6	0	8	5	6	3	2	0	0	0	0	30	22
WNW	2	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	11	8
NW	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8
NNW	3	9	3	2	2	1	0	0	0	0	0	20	14
SKUPAJ	238	167	85	103	173	182	194	215	30	0	0	1387	1000

LAKONCA
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

MAJ 2008

Lokacija PRAPRETNO

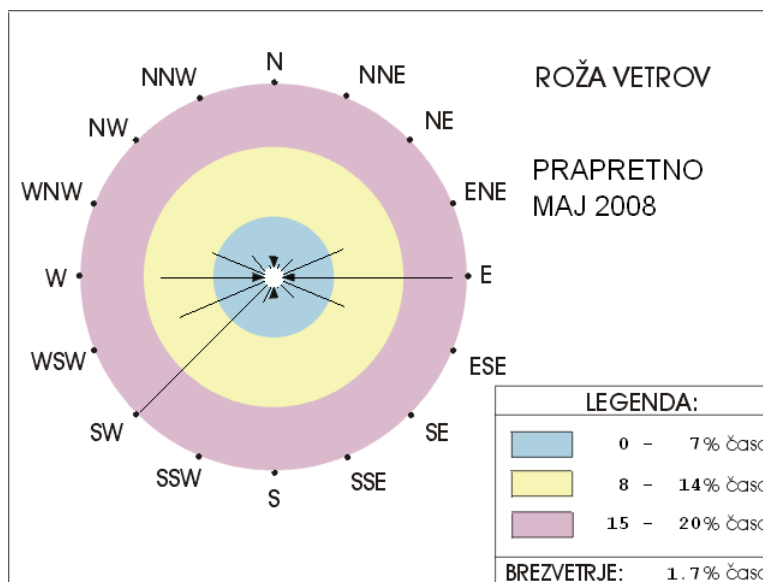
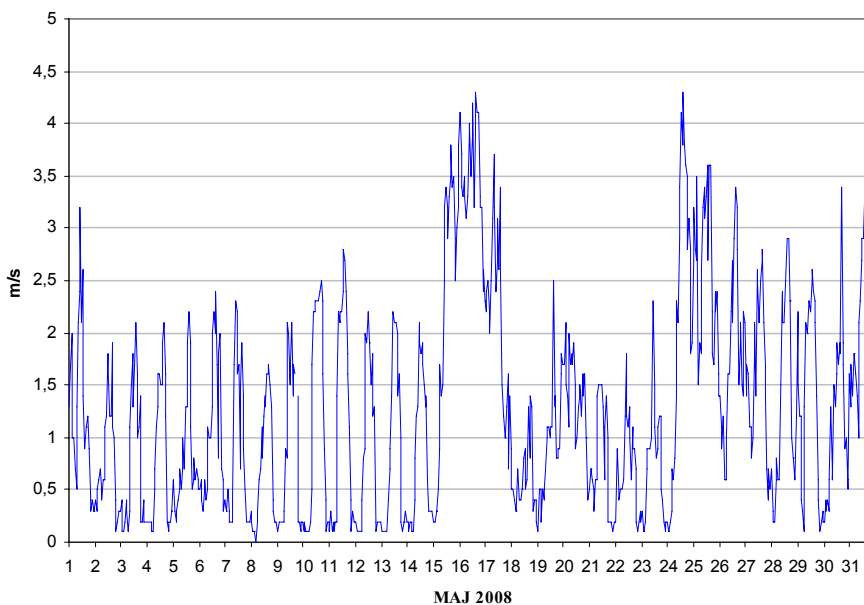
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	26	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	5	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14	10
NNE	11	6	3	0	2	1	0	0	0	0	0	23	16
NE	10	15	3	10	3	0	0	0	0	0	0	41	28
ENE	5	27	13	20	29	12	6	0	0	0	0	112	77
E	12	15	14	28	76	61	61	0	0	0	0	267	183
ESE	7	22	11	15	21	26	12	0	0	0	0	114	78
SE	5	8	6	4	13	6	2	0	0	0	0	44	30
SSE	3	2	3	1	2	1	0	0	0	0	0	12	8
S	1	5	3	4	3	0	0	0	0	0	0	16	11
SSW	3	6	4	9	5	5	9	0	0	0	0	41	28
SW	12	11	8	9	23	30	102	89	0	0	0	284	194
WSW	34	21	4	3	17	21	35	19	0	0	0	154	105
W	92	35	4	15	18	6	0	0	0	0	0	170	116
WNW	43	28	5	7	15	3	0	0	0	0	0	101	69
NW	14	8	8	3	9	6	0	0	0	0	0	48	33
NNW	7	6	2	2	3	0	0	0	0	0	0	20	14
SKUPAJ	264	221	92	131	240	178	227	108	0	0	0	1461	1000

PRAPRETNO

HITROST VETRA - urne vrednosti



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

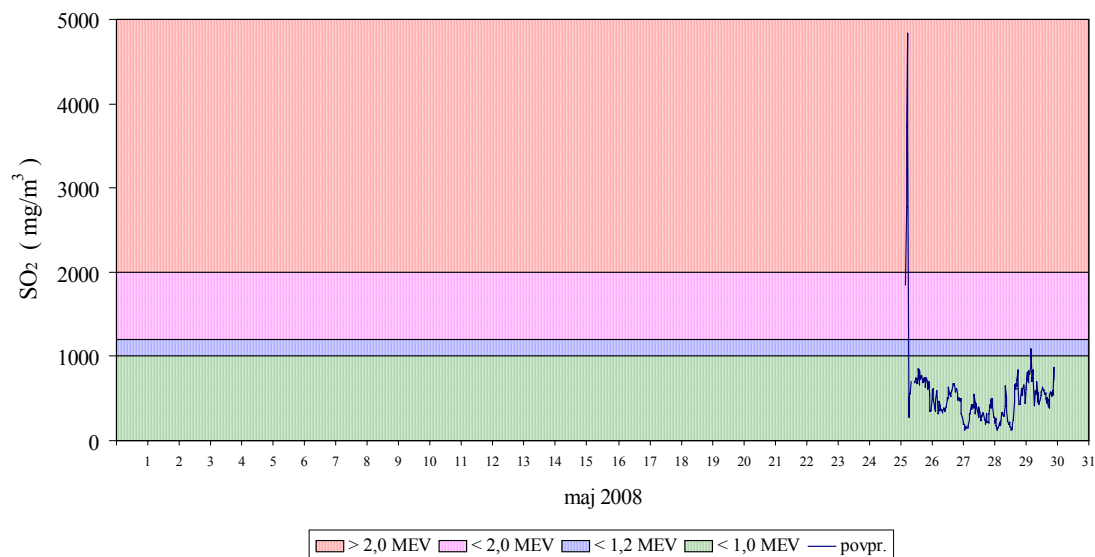
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAJ 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA	
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	231		5	
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	224		5	
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	:	528	mg/m³	539	mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	4829	mg/m ³	900	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	124	mg/m ³	317	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	835	mg/m ³		
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	1499	mg/m ³		
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 1000 mg/m ³	:	6			

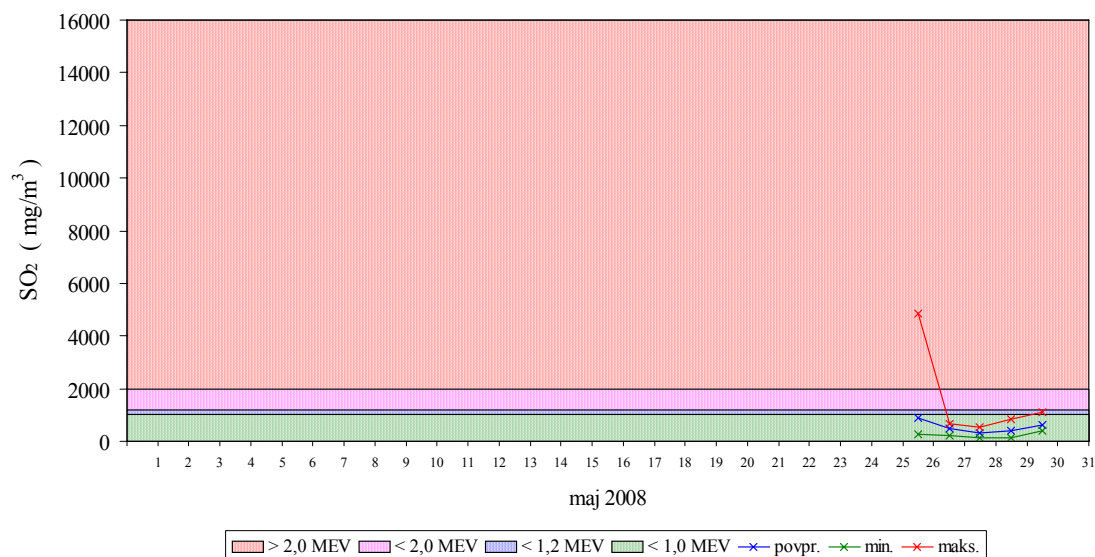
PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 100	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
101 ... 200	21	9,4%	9,4%	0	0,0%	0,0%
201 ... 300	26	11,6%	21,0%	0	0,0%	0,0%
301 ... 400	37	16,5%	37,5%	2	40,0%	40,0%
401 ... 500	36	16,1%	53,6%	1	20,0%	60,0%
501 ... 600	38	17,0%	70,5%	0	0,0%	60,0%
601 ... 700	31	13,8%	84,4%	1	20,0%	80,0%
701 ... 800	20	8,9%	93,3%	0	0,0%	80,0%
801 ... 900	9	4,0%	97,3%	0	0,0%	80,0%
901 ... 1000	0	0,0%	97,3%	1	20,0%	100,0%
1001 ... 1100	1	0,4%	97,8%	0	0,0%	100,0%
1101 ... 1200	0	0,0%	97,8%	0	0,0%	100,0%
1201 ... 1500	0	0,0%	97,8%	0	0,0%	100,0%
1501 ... 2000	1	0,4%	98,2%	0	0,0%	100,0%
2001 ... 3000	1	0,4%	98,7%	0	0,0%	100,0%
3001 ... 5000	3	1,3%	100,0%	0	0,0%	100,0%
5001 ... 8000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
8001 ... 11000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
11001 ... 14000	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
14001 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	224		100,0 %	5		100,0 %

RAZREDI	mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 1000	218	97,3 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	1001 - 1200	1	0,5 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	1201 - 2000	1	0,4 %
2.0 MEV < koncentracija	2001 -	4	1,8 %

KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA
TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

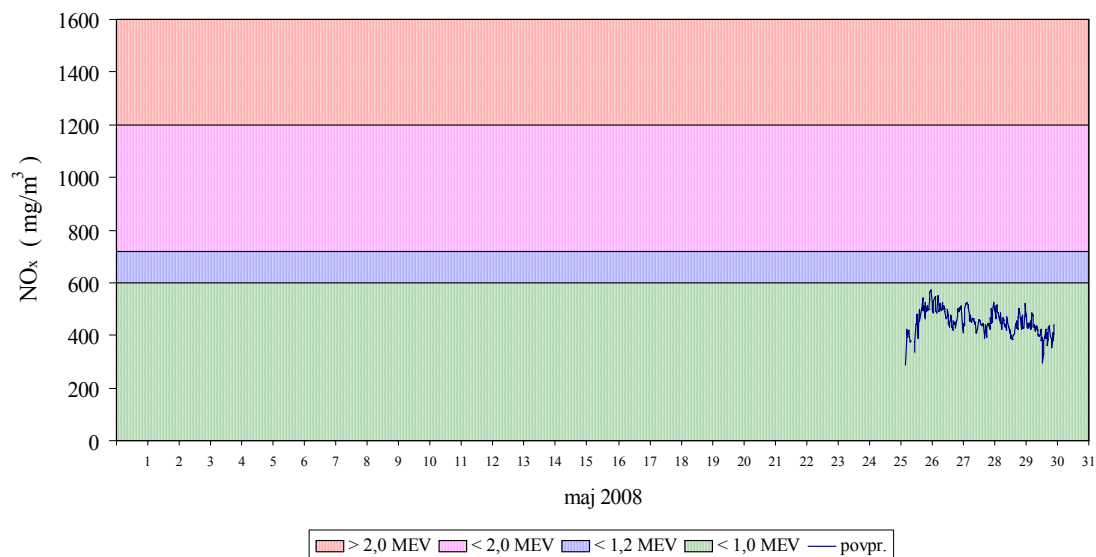
TERMOENERGETSKI OBJEKT : TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
 LOKACIJA MERITEV : dimnik, kota 55 m
 ČAS MERITEV : MAJ 2008
 KONCENTRACIJE : SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA

		30 MIN		DNEVNA	
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	231		5	
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	224		5	
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO _x	:	452	mg/m ³	451	mg/m ³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	573	mg/m ³	483	mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	286	mg/m ³	413	mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	526	mg/m ³		
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	544	mg/m ³		
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 600 mg/m ³	:	0			

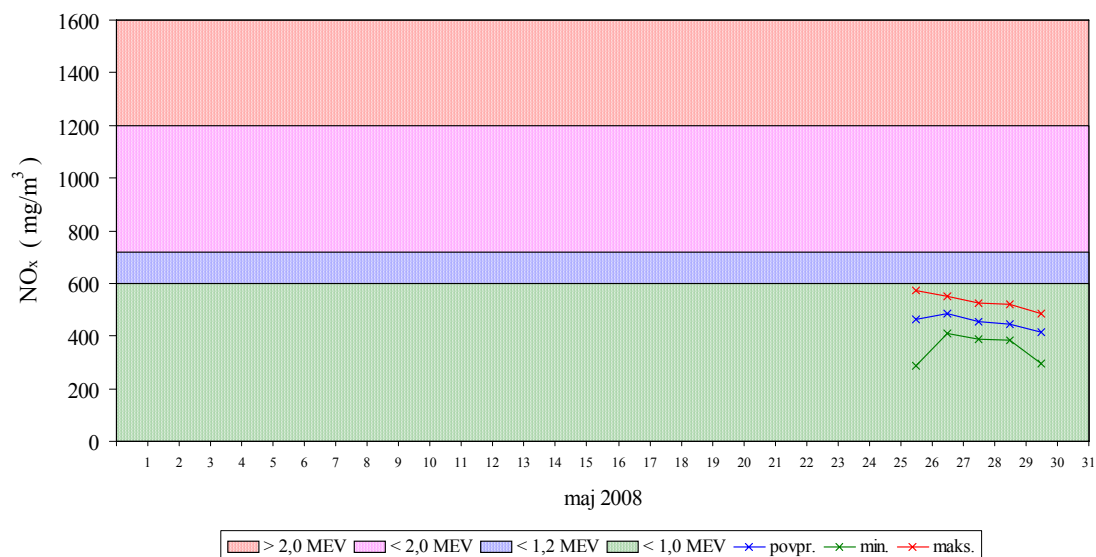
PORAZDELITEV mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 60	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
61 ... 120	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
121 ... 180	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
181 ... 240	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
241 ... 300	2	0,9 %	0,9 %	0	0,0 %	0,0 %
301 ... 360	3	1,3 %	2,2 %	0	0,0 %	0,0 %
361 ... 420	45	20,1 %	22,3 %	1	20,0 %	20,0 %
421 ... 480	106	47,3 %	69,6 %	3	60,0 %	80,0 %
481 ... 540	61	27,2 %	96,9 %	1	20,0 %	100,0 %
541 ... 600	7	3,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
601 ... 660	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
661 ... 720	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
721 ... 800	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
801 ... 900	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
901 ... 1000	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1001 ... 1100	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1101 ... 1200	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1201 ... 1300	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1301 ... 1400	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
1401 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	224		100,0 %	5		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 600	224	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	601 - 720	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	721 - 1200	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	1201 -	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

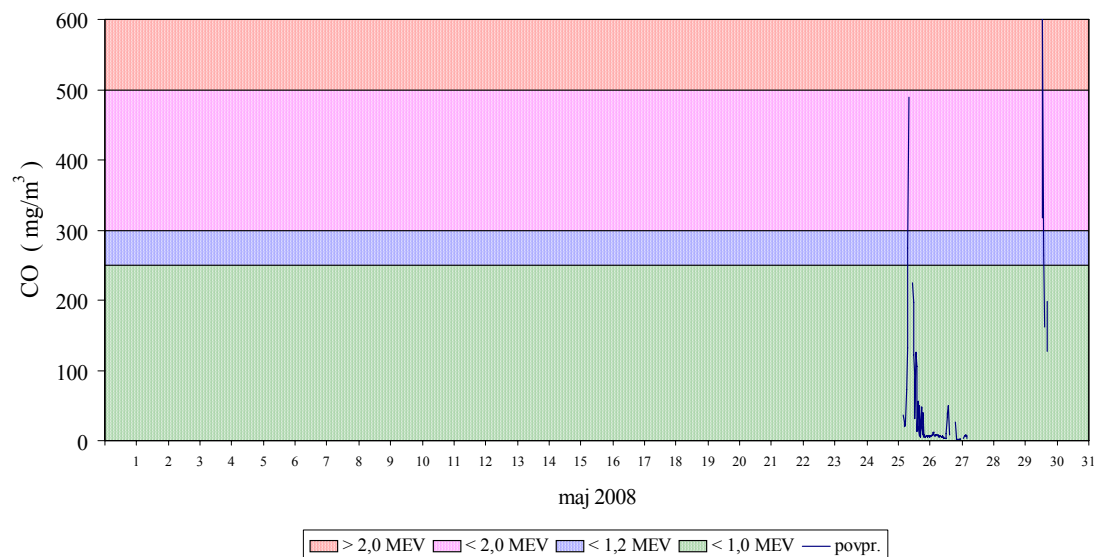
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAJ 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	231	5
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	92	2
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	56	43
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	603	67
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	0	20
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	250	mg/m³
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	349	mg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	5	

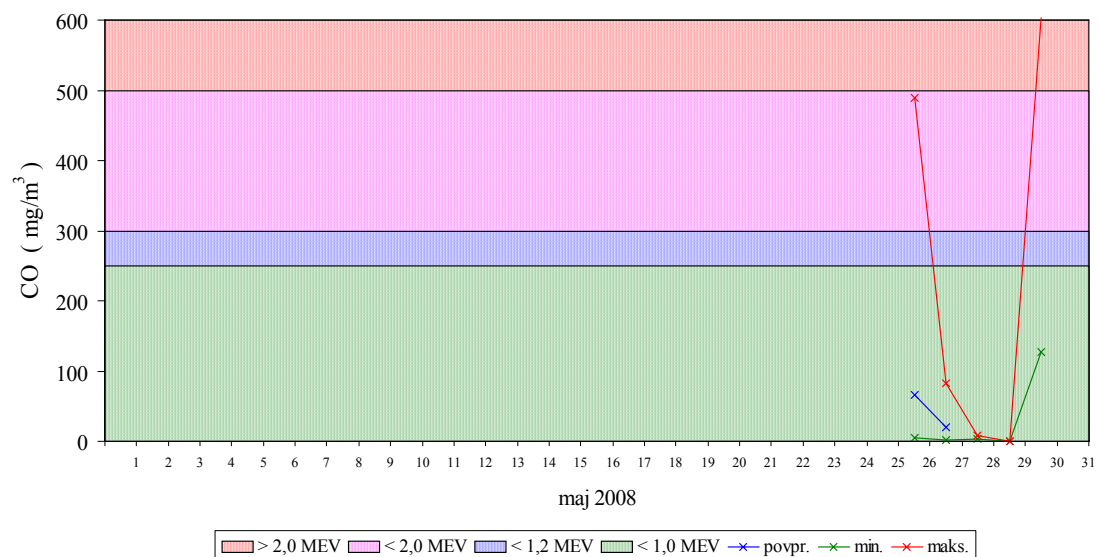
PORAZDELITEV mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	60	65,2 %	65,2 %	1	50,0 %	65,4 %
26 ... 50	12	13,0 %	78,3 %	0	0,0 %	92,3 %
51 ... 75	2	2,2 %	80,4 %	1	50,0 %	100,0 %
76 ... 100	2	2,2 %	82,6 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	2	2,2 %	84,8 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	3	3,3 %	88,0 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	2	2,2 %	90,2 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	2	2,2 %	92,4 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	1	1,1 %	93,5 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	1	1,1 %	94,6 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	2	2,2 %	96,7 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	0	0,0 %	96,7 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 350	1	1,1 %	97,8 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	0	0,0 %	97,8 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	0	0,0 %	97,8 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	0	0,0 %	97,8 %	0	0,0 %	100,0 %
501 ... 550	1	1,1 %	98,9 %	0	0,0 %	100,0 %
551 ... 600	0	0,0 %	98,9 %	0	0,0 %	100,0 %
601 ... 700	1	1,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
700 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	92		100,0 %	2		100,0 %

RAZREDI	mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	87	94,6 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	2	2,1 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	2	2,2 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	1	1,1 %

KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA
TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

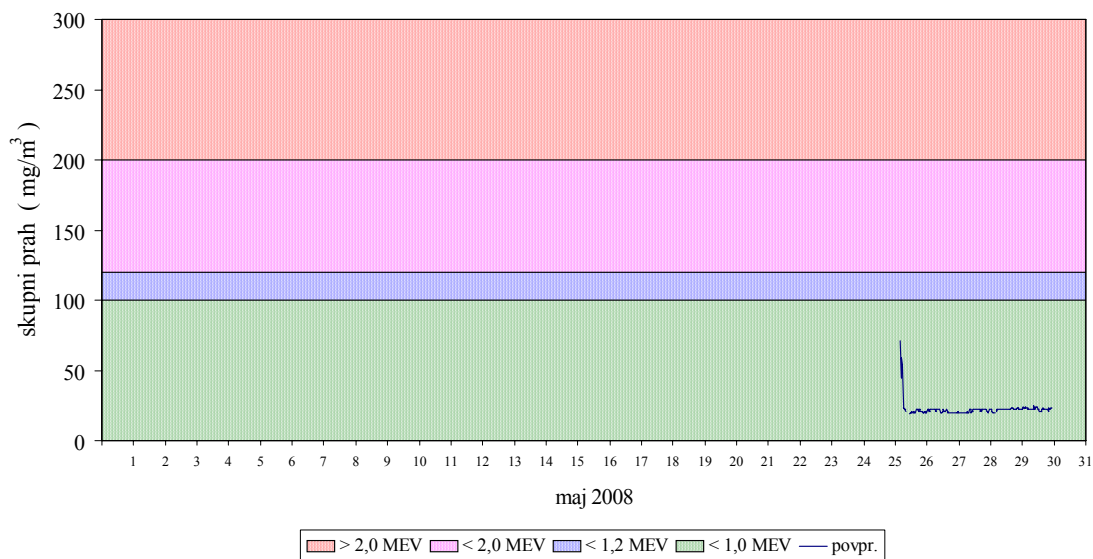
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAJ 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	231		5
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	223		5
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	22	mg/m³	22 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	71	mg/m ³	24 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	19	mg/m ³	21 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	23	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	36	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 100 mg/m ³	:	0		

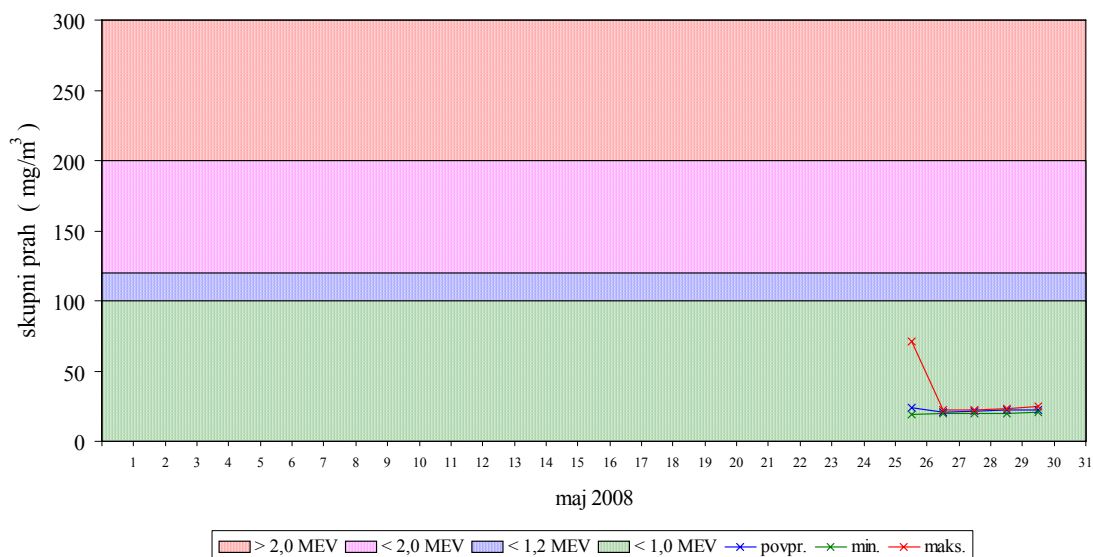
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 10	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
11 ... 20	52	23,3%	23,3%	0	0,0%	0,0%
21 ... 30	166	74,4%	97,8%	5	100,0%	100,0%
31 ... 40	0	0,0%	97,8%	0	0,0%	100,0%
41 ... 50	1	0,4%	98,2%	0	0,0%	100,0%
51 ... 60	3	1,3%	99,6%	0	0,0%	100,0%
61 ... 70	0	0,0%	99,6%	0	0,0%	100,0%
71 ... 80	1	0,4%	100,0%	0	0,0%	100,0%
81 ... 90	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
91 ... 100	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
101 ... 110	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
111 ... 120	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
121 ... 150	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
151 ... 175	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
176 ... 200	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
201 ... 225	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
226 ... 250	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
251 ... 275	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
276 ... 300	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
301 ...	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
SKUPAJ	223		100,0 %	5		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV		223	100,0 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	101 - 120	0	0,0 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	121 - 200	0	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	201 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU
TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU
TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

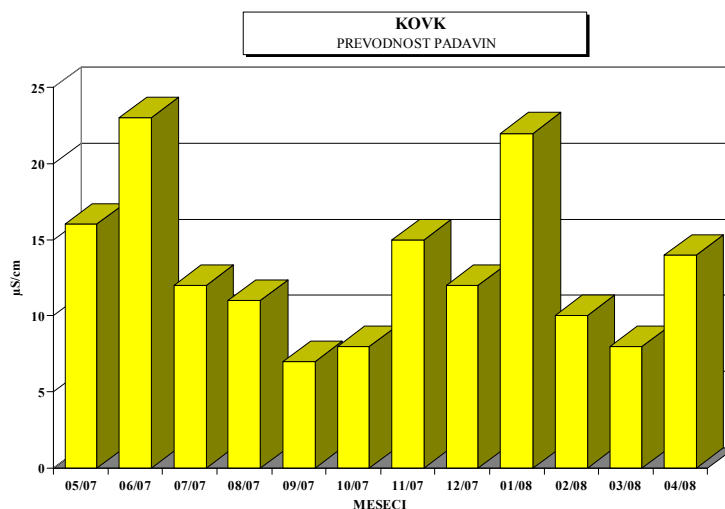
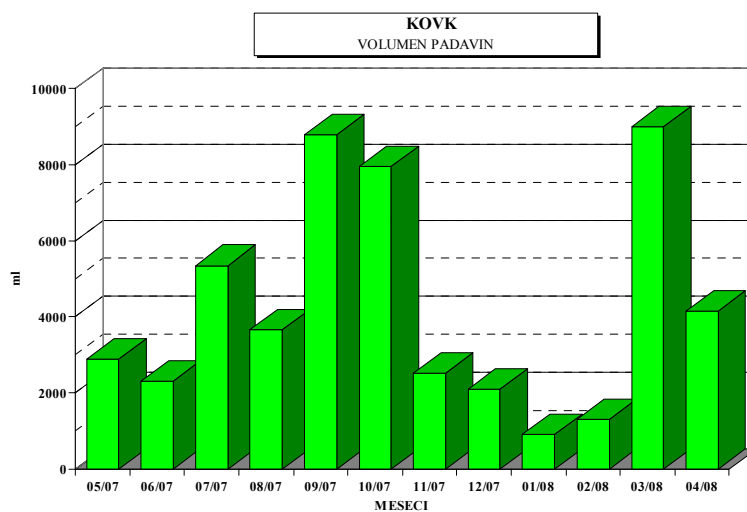
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

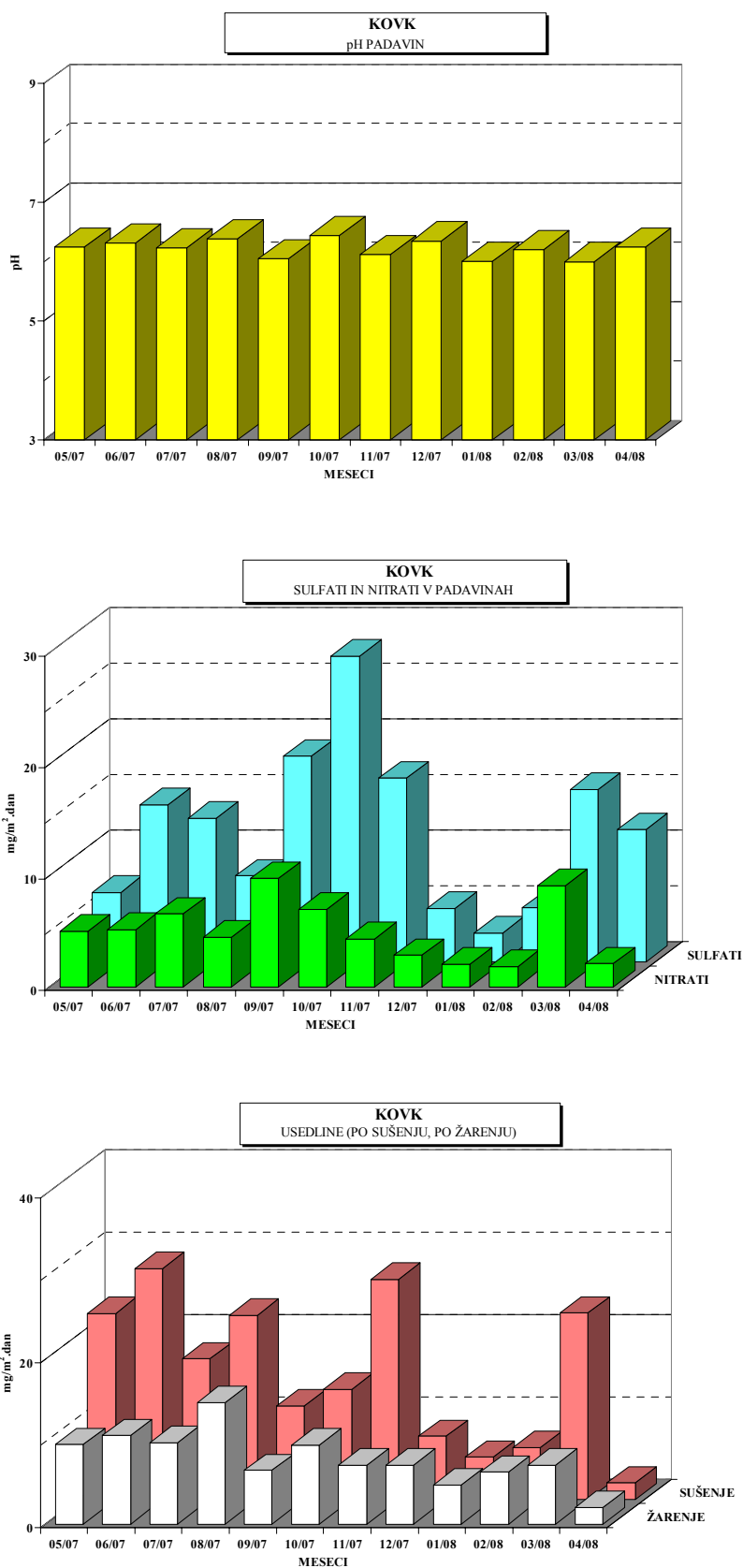
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

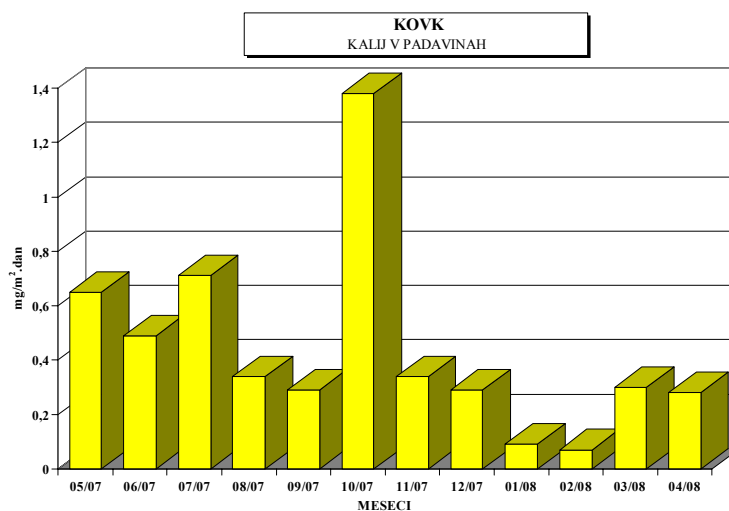
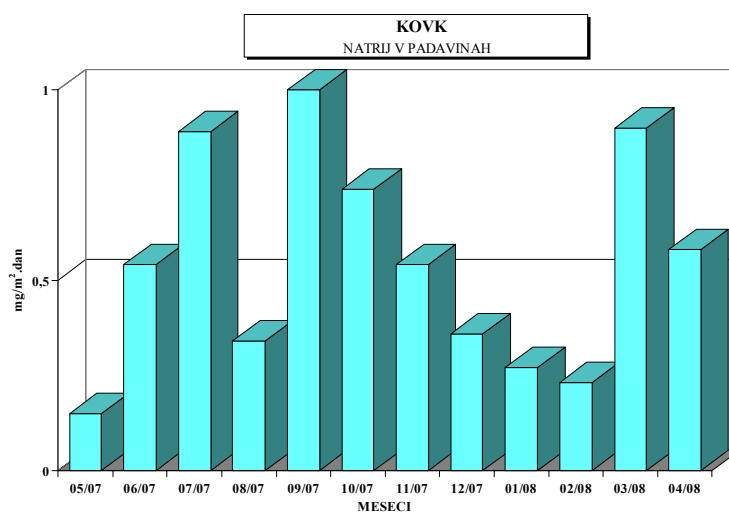
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
05/07	6.25	16	2880	4.99	6.26	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
10/07	6.44	8	7950	6.94	27.45	13.40	9.57
11/07	6.12	15	2520	4.32	16.51	26.67	7.17
12/07	6.35	12	2100	2.81	4.82	7.67	7.17
01/08	6.01	22	910	2.05	2.61	5.13	4.73
02/08	6.20	10	1300	1.82	4.85	6.33	6.27
03/08	6.00	8	9000	9.06	15.48	22.60	7.17
04/08	6.25	14	4150	2.08	11.90	2.00	2.00

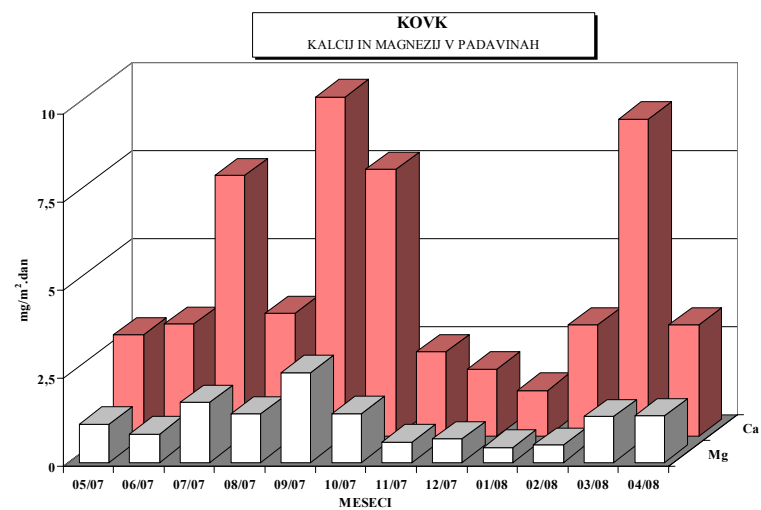
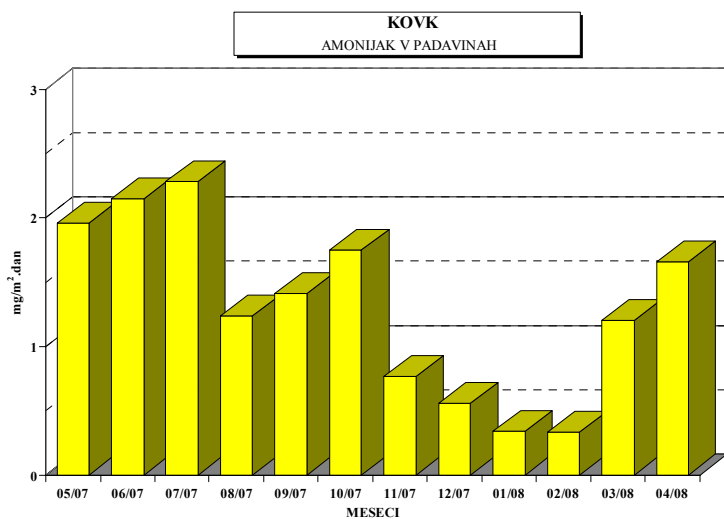
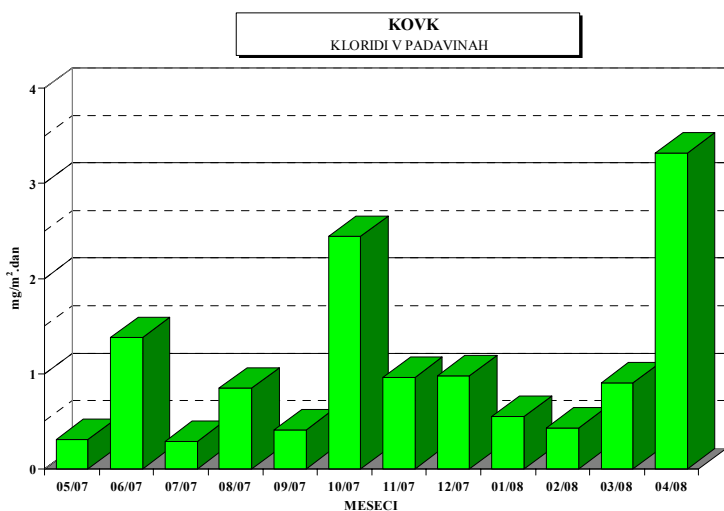




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	2.44	1.75	7.57	1.38	0.74	1.38
11/07	0.96	0.77	2.40	0.58	0.54	0.34
12/07	0.98	0.56	1.90	0.67	0.36	0.29
01/08	0.55	0.34	1.30	0.42	0.27	0.09
02/08	0.43	0.33	3.16	0.49	0.23	0.07
03/08	0.90	1.20	9.00	1.30	0.90	0.30
04/08	3.32	1.66	3.16	1.32	0.58	0.28





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

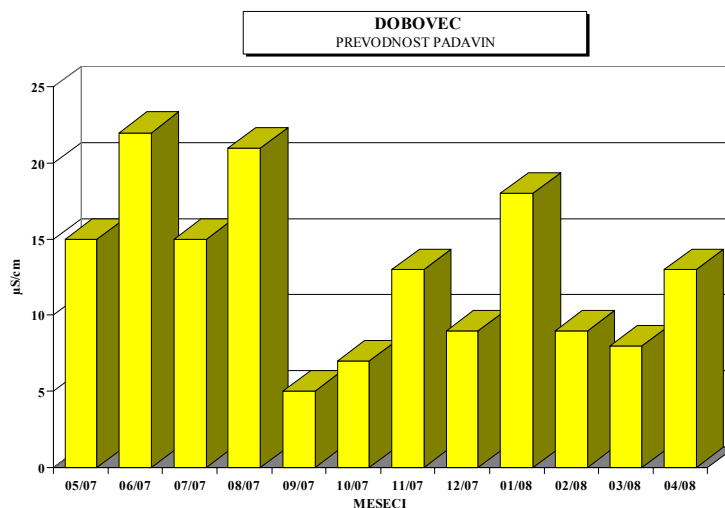
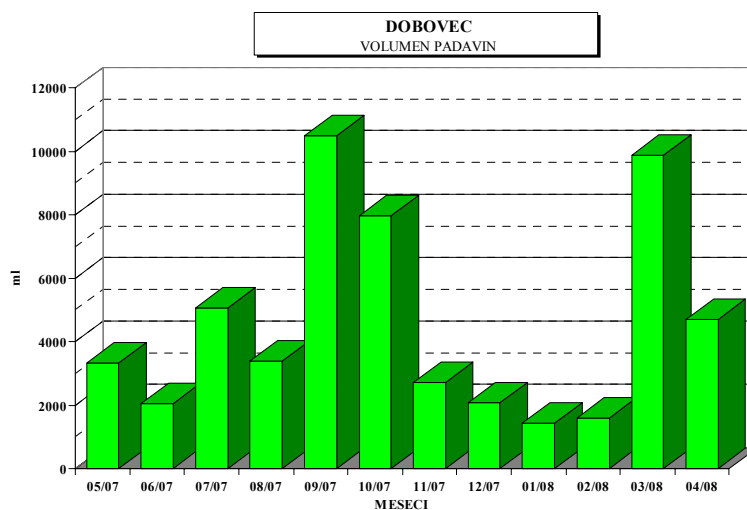
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

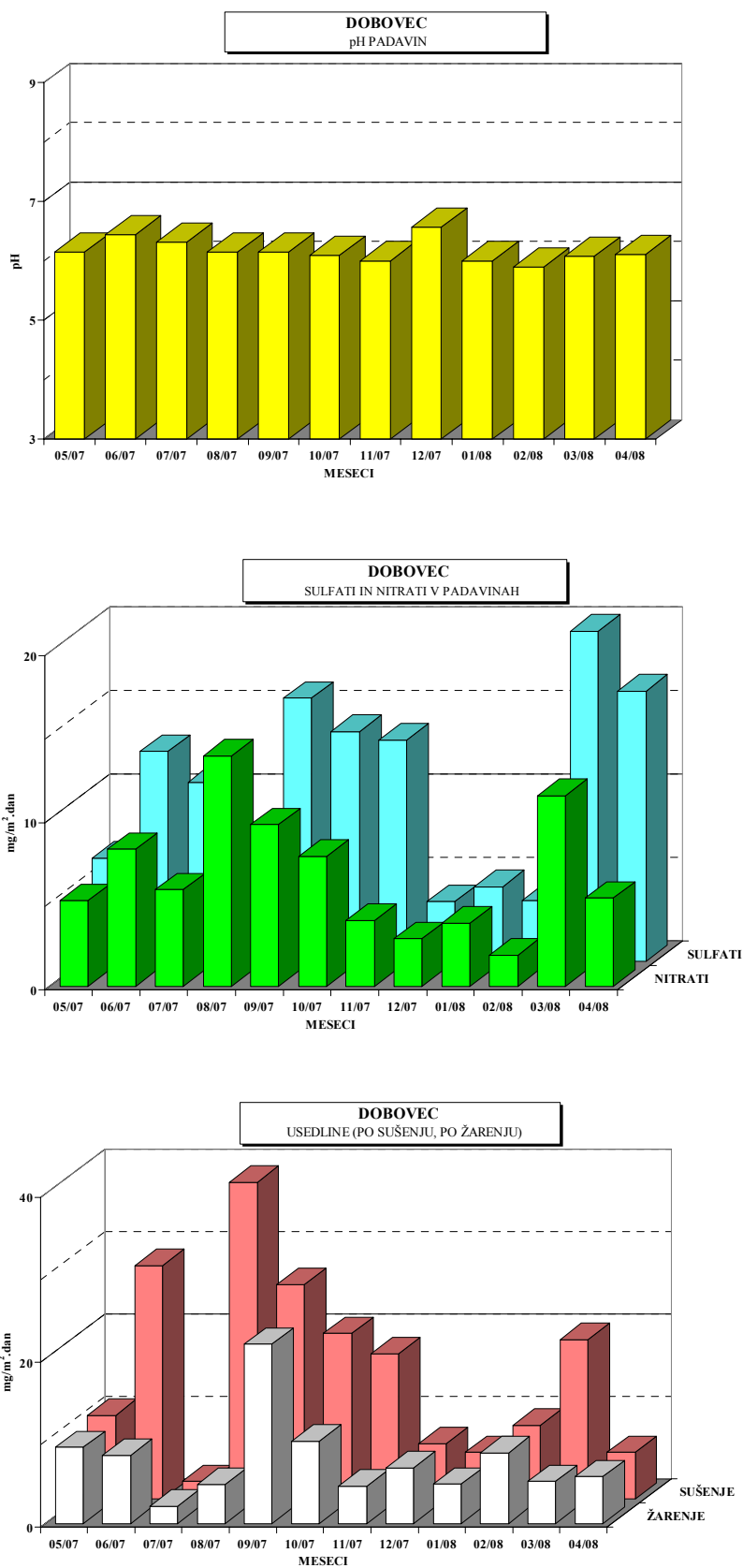
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

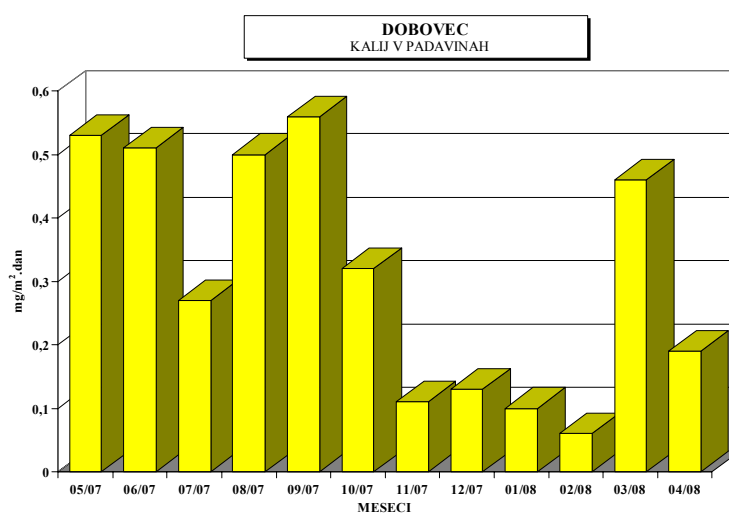
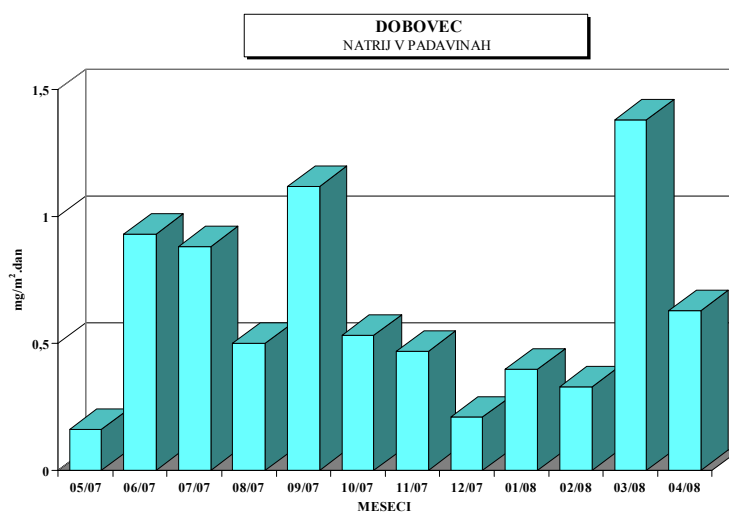
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
05/07	6.15	15	3330	5.11	6.19	10.13	9.20
06/07	6.44	22	2050	8.20	12.57	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
10/07	6.09	7	7970	7.76	13.76	20.07	10.00
11/07	6.00	13	2720	3.92	13.26	17.60	4.53
12/07	6.56	9	2080	2.84	3.58	6.73	6.73
01/08	6.00	18	1420	3.77	4.48	5.67	4.80
02/08	5.90	9	1600	1.87	3.67	8.93	8.57
03/08	6.08	8	9880	11.40	19.76	19.33	5.10
04/08	6.10	13	4700	5.26	16.17	5.67	5.67

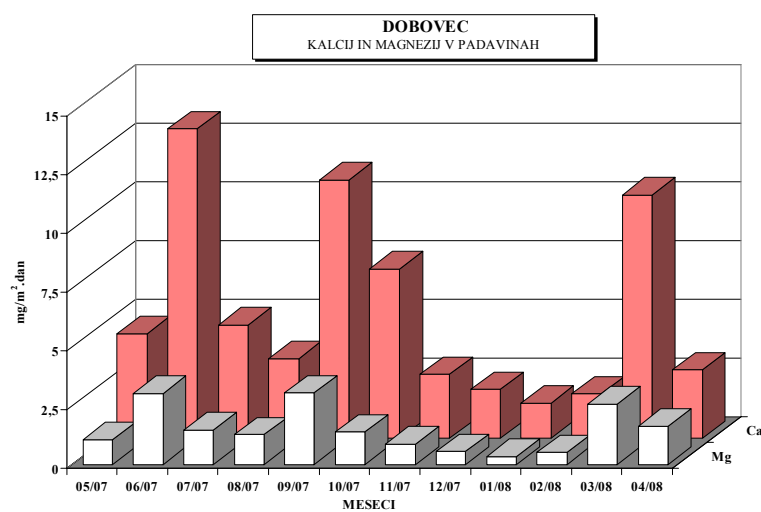
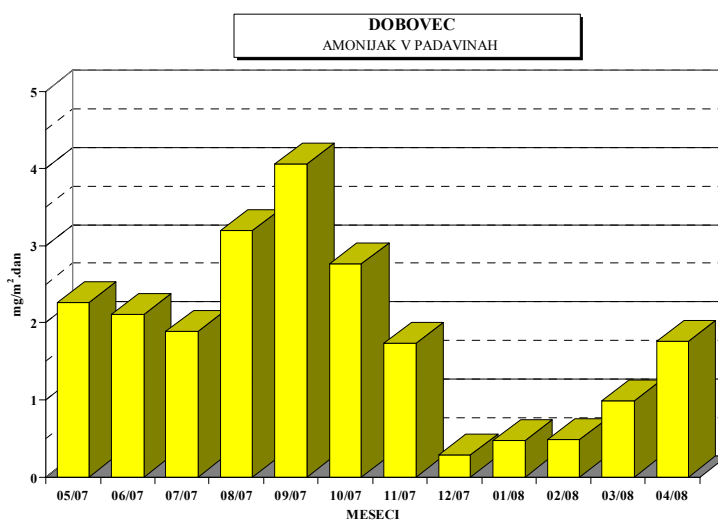
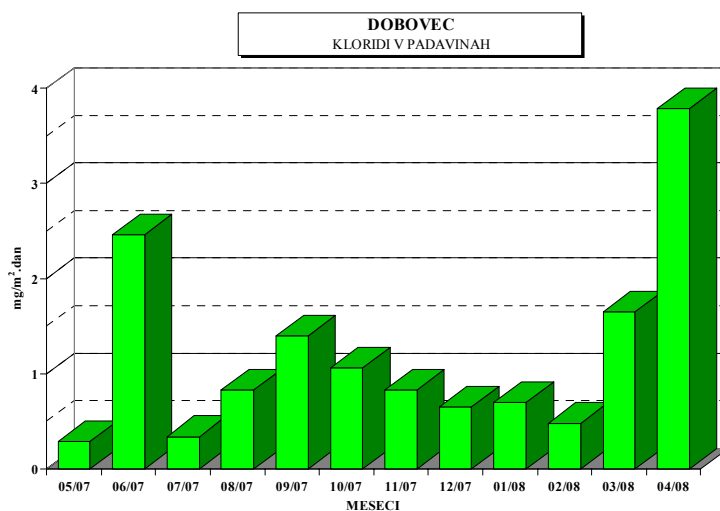




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	1.06	2.76	7.21	1.38	0.53	0.32
11/07	0.83	1.74	2.72	0.87	0.47	0.11
12/07	0.65	0.29	2.08	0.54	0.21	0.13
01/08	0.70	0.47	1.49	0.33	0.40	0.10
02/08	0.48	0.49	1.90	0.51	0.33	0.06
03/08	1.65	0.99	10.35	2.57	1.38	0.46
04/08	3.79	1.76	2.91	1.63	0.63	0.19





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

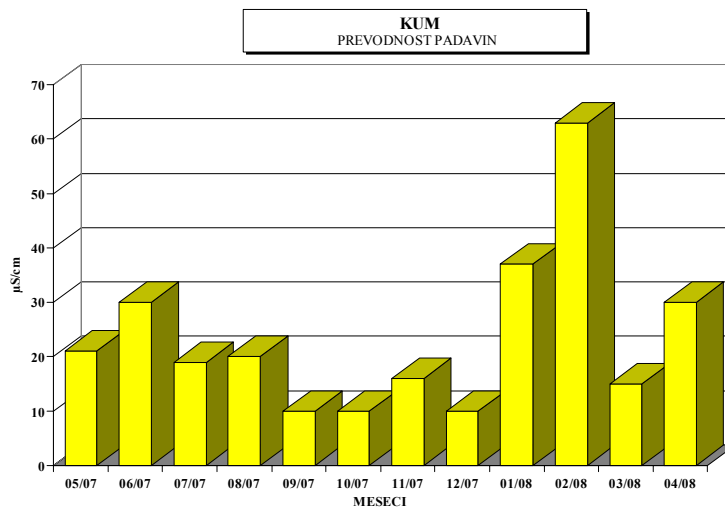
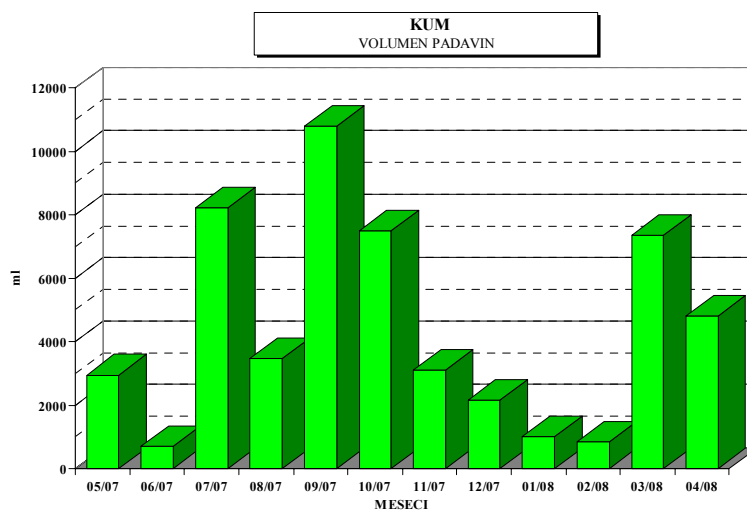
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

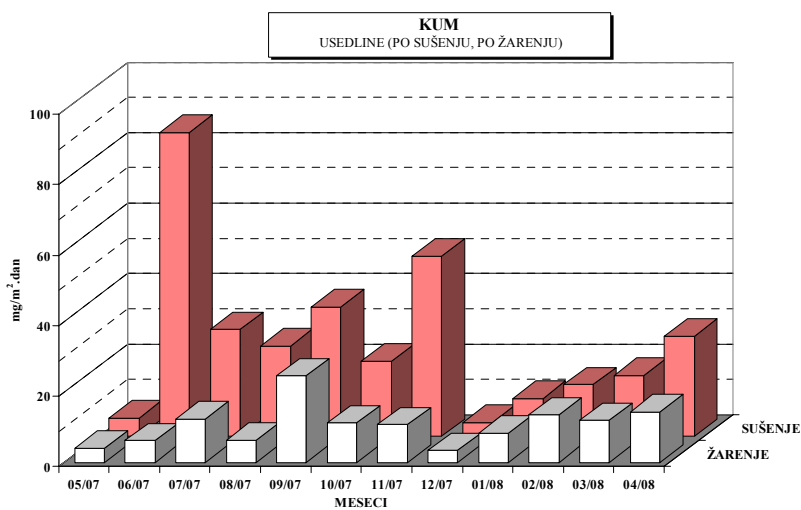
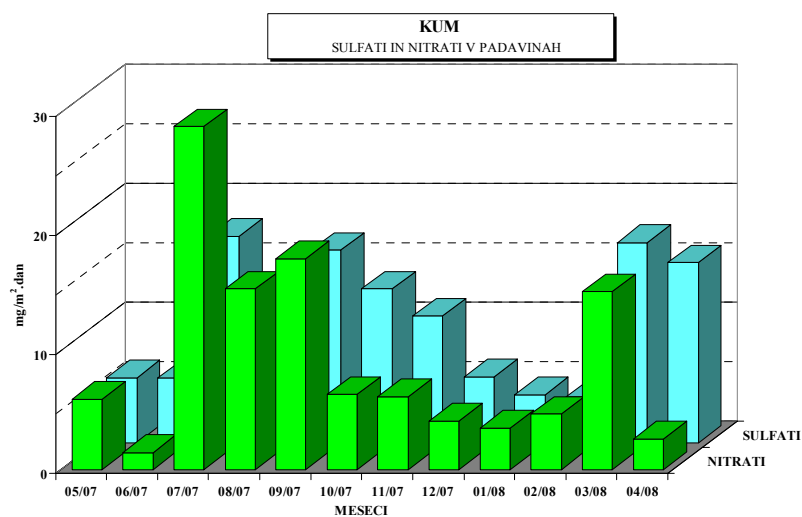
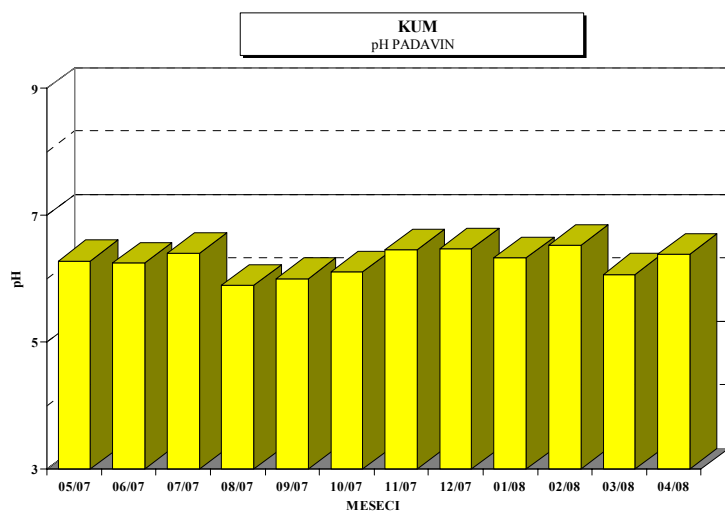
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

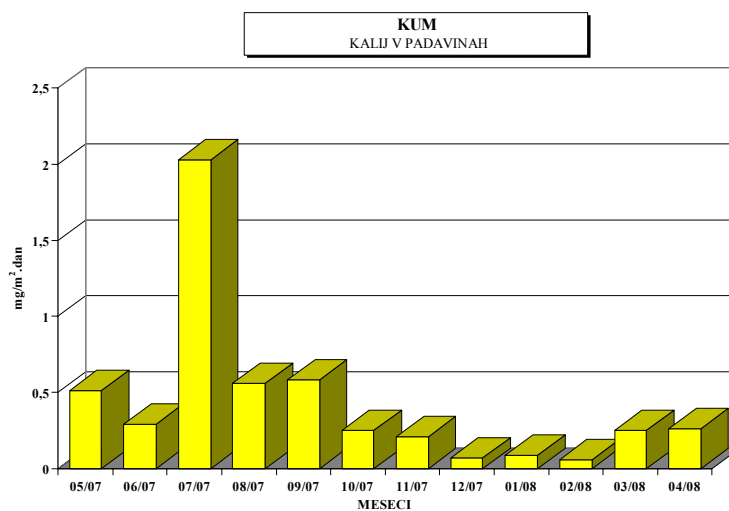
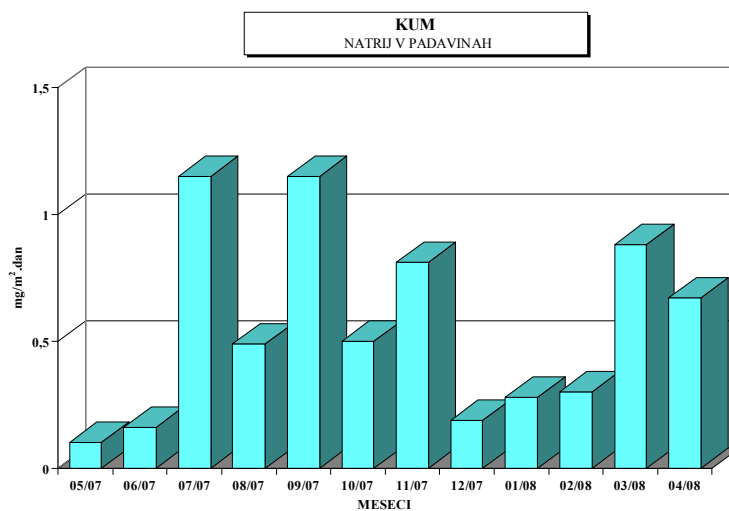
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
05/07	6.28	21	2950	5.90	5.49	5.13	3.97
06/07	6.25	30	710	1.42	5.44	86.20	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
10/07	6.10	10	7500	6.30	12.95	21.33	11.23
11/07	6.45	16	3100	6.10	10.66	51.07	10.73
12/07	6.47	10	2150	4.09	5.55	3.93	3.33
01/08	6.33	37	1010	3.47	4.05	10.73	8.27
02/08	6.52	63	840	4.63	3.85	14.67	13.47
03/08	6.07	15	7350	14.95	16.86	17.33	11.93
04/08	6.38	30	4800	2.56	15.14	28.40	14.37

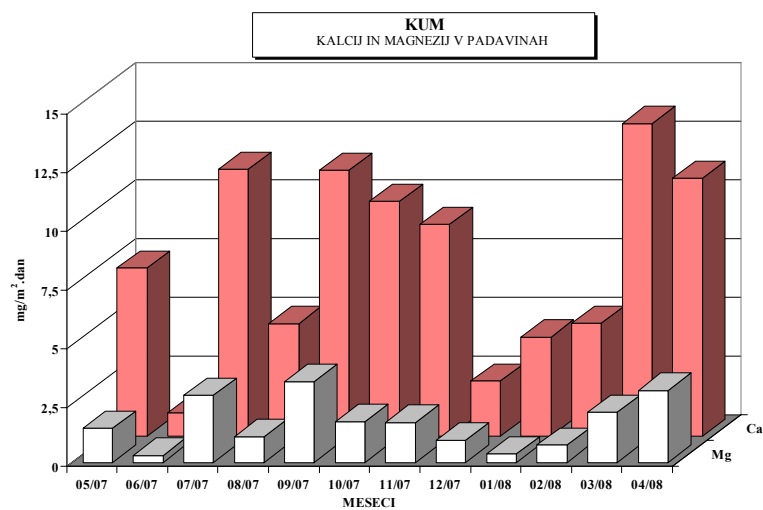
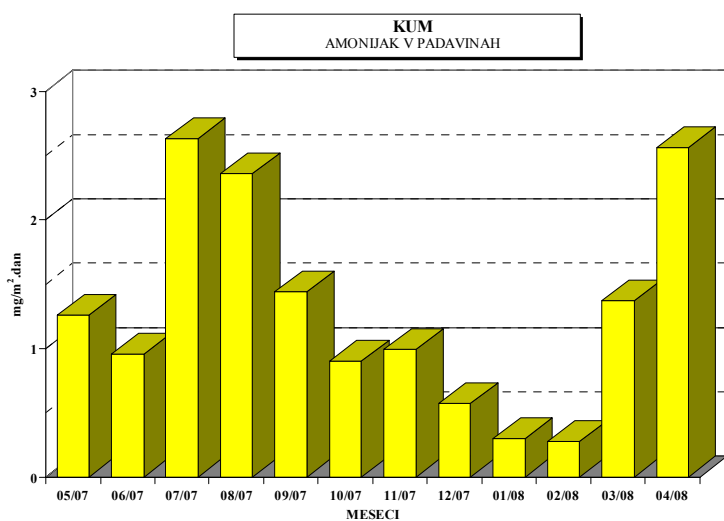
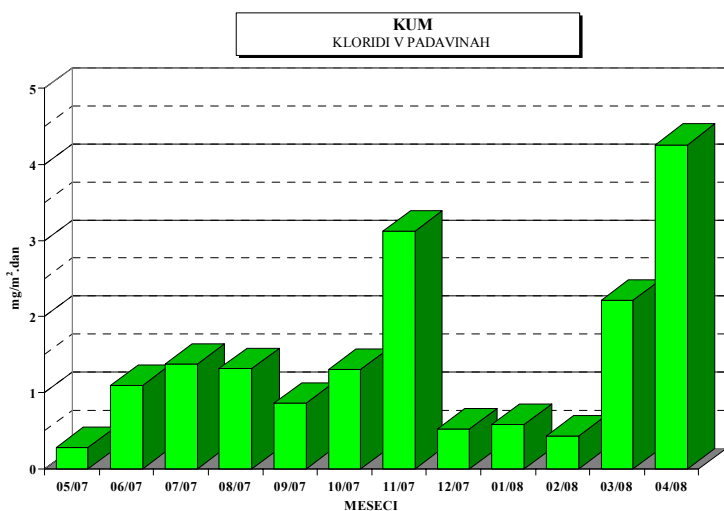




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	1.30	0.90	10.00	1.74	0.50	0.25
11/07	3.12	0.99	9.00	1.70	0.81	0.21
12/07	0.52	0.57	2.35	0.93	0.19	0.07
01/08	0.58	0.30	4.23	0.35	0.28	0.09
02/08	0.43	0.28	4.80	0.73	0.30	0.06
03/08	2.21	1.37	13.30	2.13	0.88	0.25
04/08	4.26	2.56	10.97	3.06	0.67	0.26





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

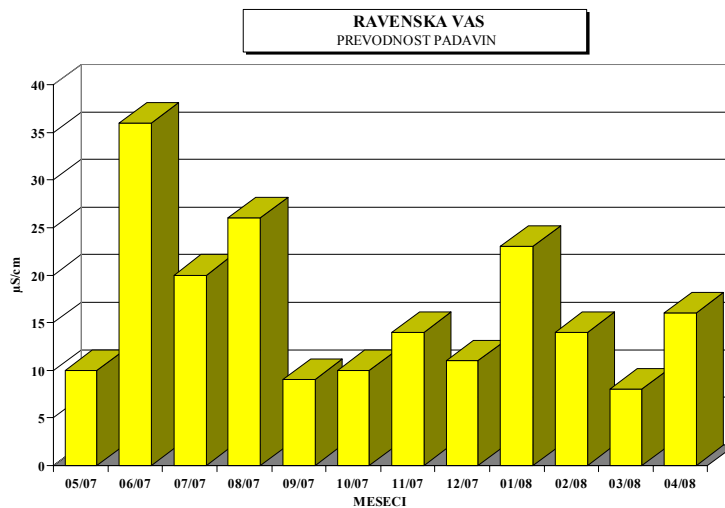
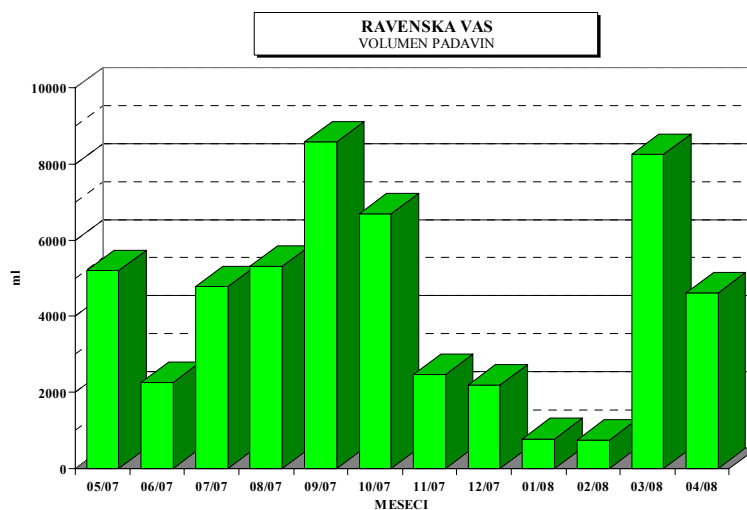
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

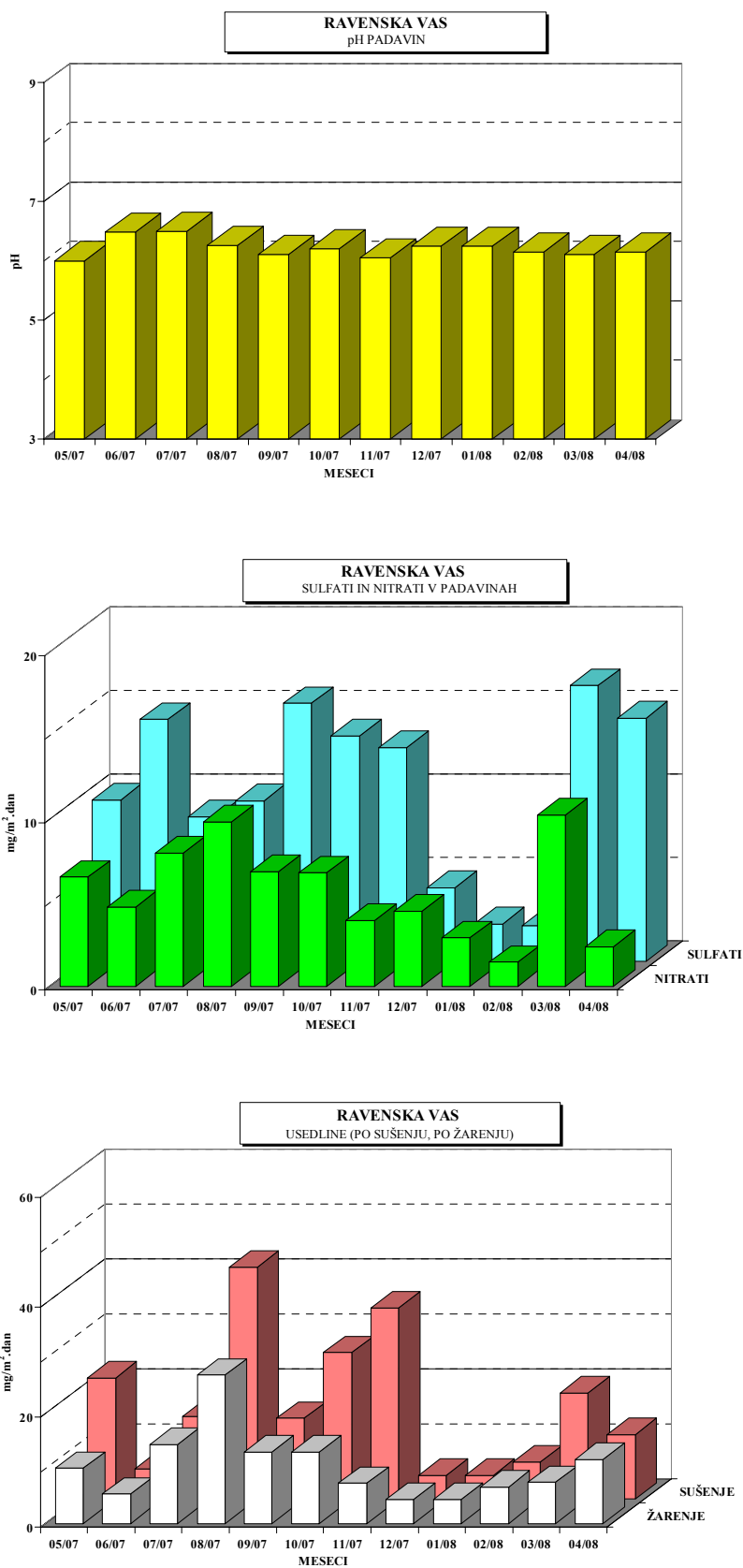
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

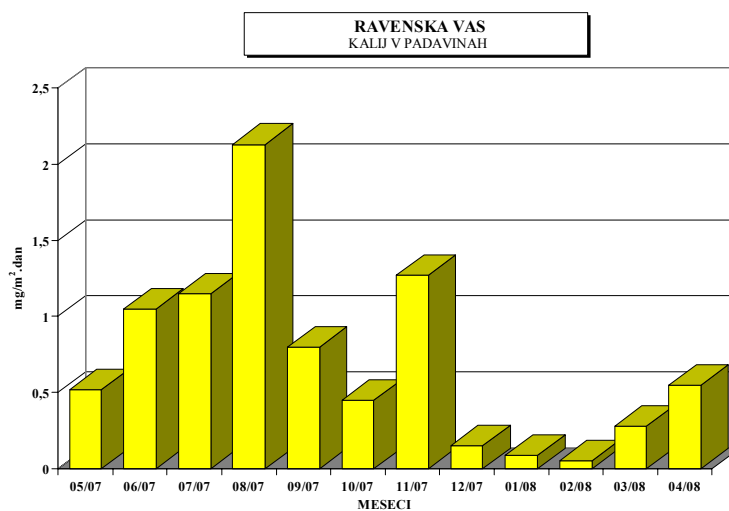
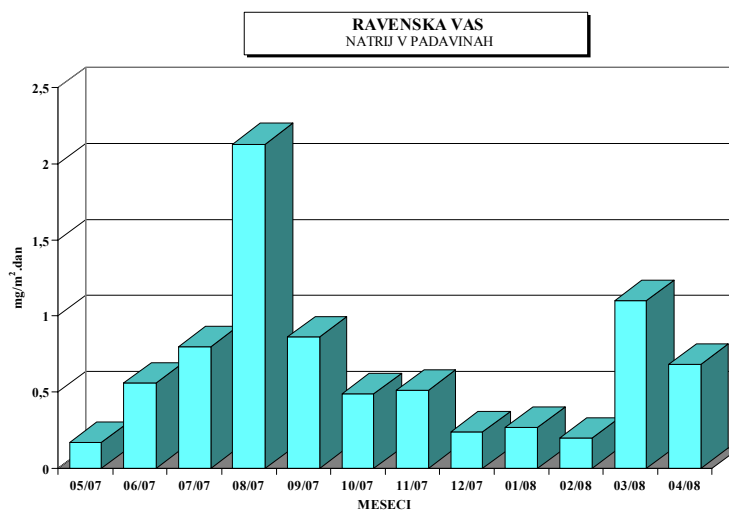
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
05/07	6.00	10	5200	6.52	9.67	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
10/07	6.20	10	6700	6.79	13.49	26.67	13.00
11/07	6.05	14	2480	3.94	12.80	34.73	7.33
12/07	6.25	11	2200	4.47	4.42	4.33	4.33
01/08	6.25	23	780	2.90	2.24	4.33	4.33
02/08	6.15	14	750	1.42	2.15	6.73	6.67
03/08	6.10	8	8250	10.23	16.50	19.33	7.47
04/08	6.15	16	4620	2.37	14.57	11.73	11.60

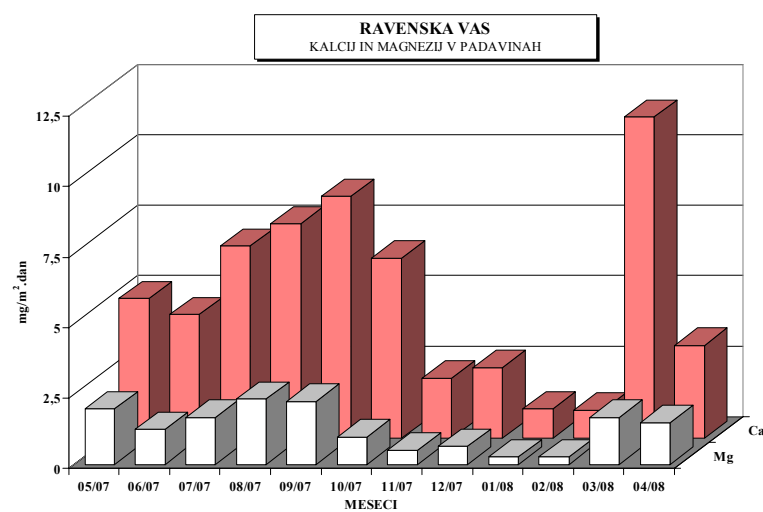
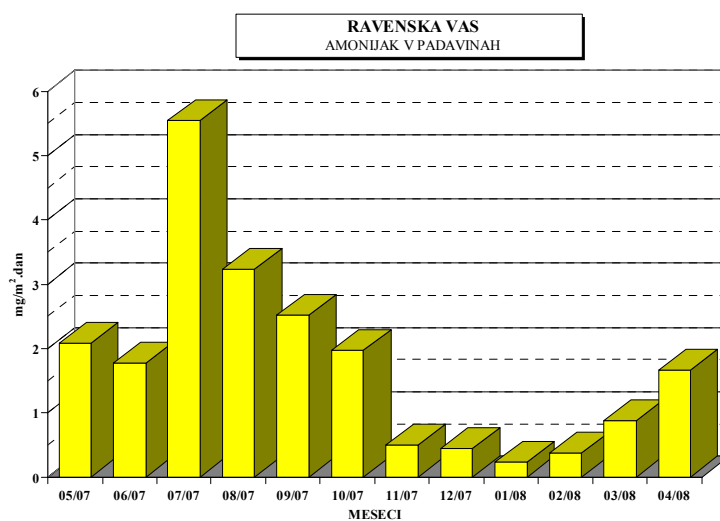
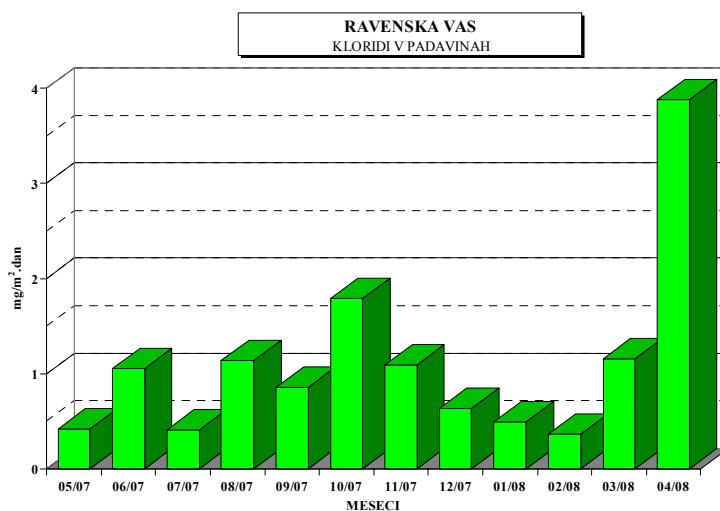




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	1.79	1.97	6.38	0.97	0.49	0.45
11/07	1.09	0.50	2.13	0.50	0.51	1.27
12/07	0.63	0.44	2.51	0.64	0.24	0.15
01/08	0.49	0.23	1.04	0.27	0.27	0.09
02/08	0.36	0.37	1.00	0.26	0.20	0.05
03/08	1.16	0.88	11.39	1.67	1.10	0.28
04/08	3.88	1.66	3.30	1.47	0.68	0.55





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

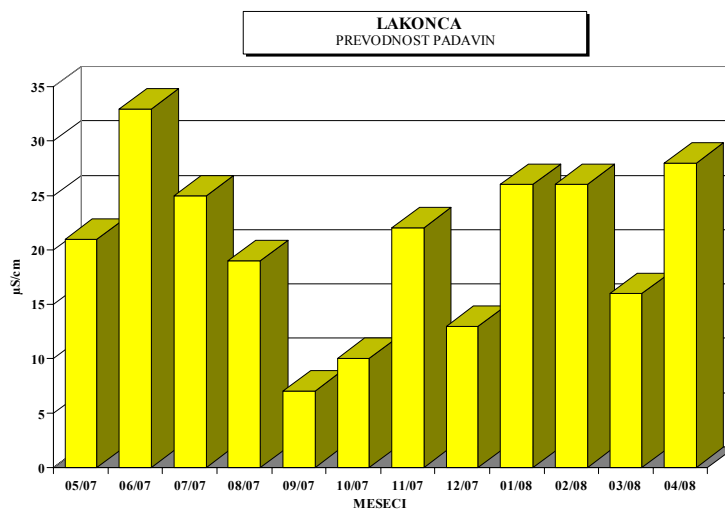
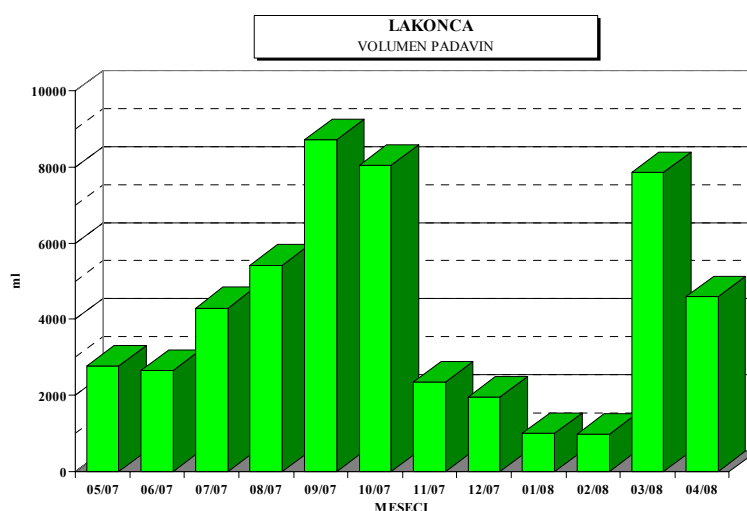
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

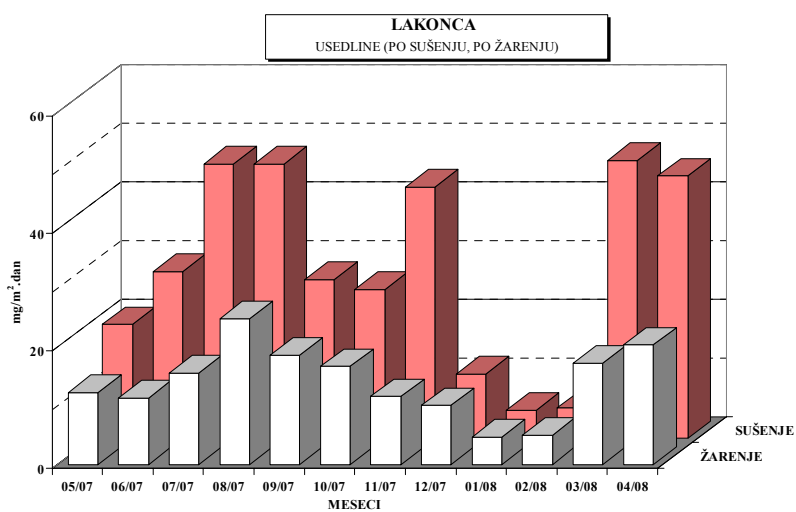
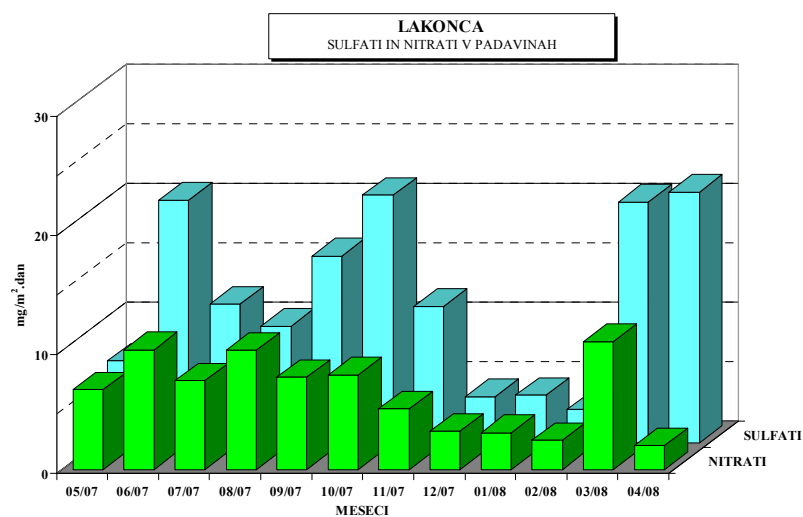
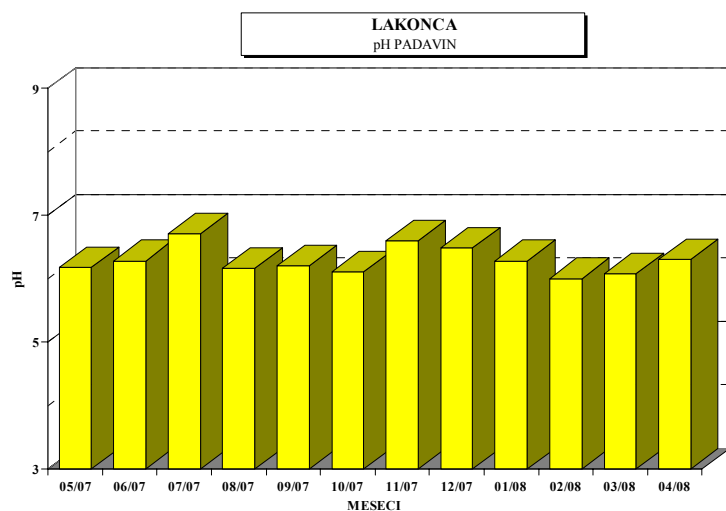
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

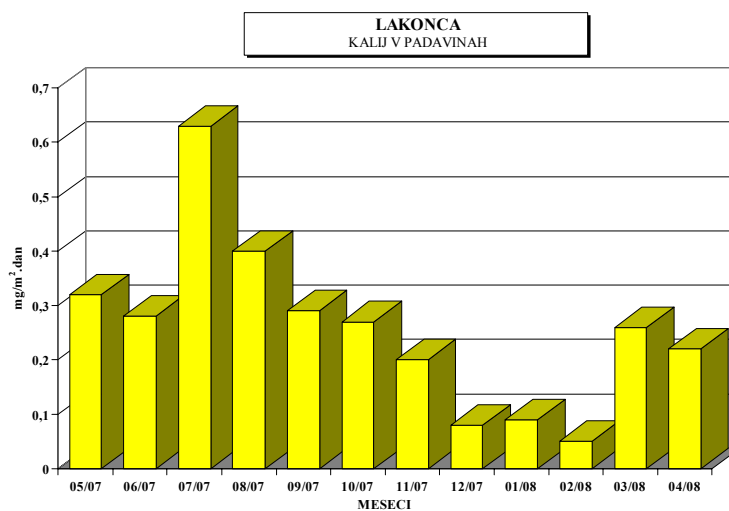
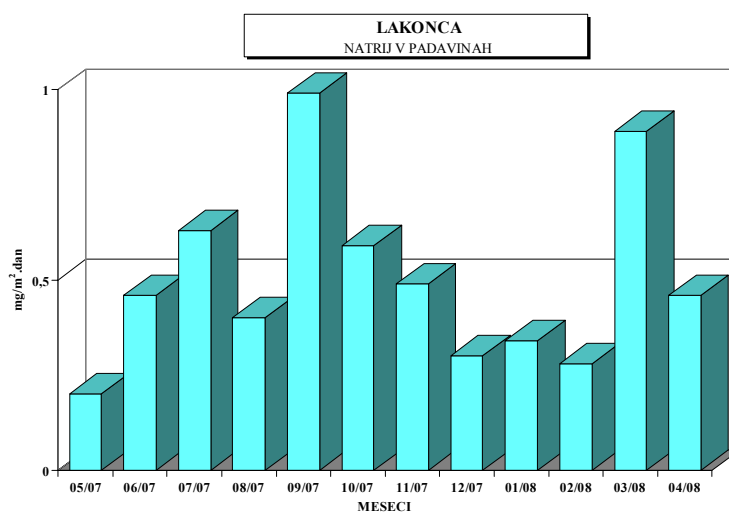
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
05/07	6.18	21	2780	6.67	6.89	19.40	12.27
06/07	6.28	33	2660	10.04	20.39	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
10/07	6.11	10	8050	7.94	20.82	25.33	16.67
11/07	6.60	22	2350	5.11	11.45	42.80	11.53
12/07	6.48	13	1950	3.21	3.91	11.00	10.03
01/08	6.28	26	1000	3.11	4.01	4.80	4.67
02/08	6.00	26	980	2.46	2.81	5.13	5.00
03/08	6.08	16	7850	10.73	20.25	47.33	17.20
04/08	6.30	28	4600	1.99	21.10	44.67	20.33

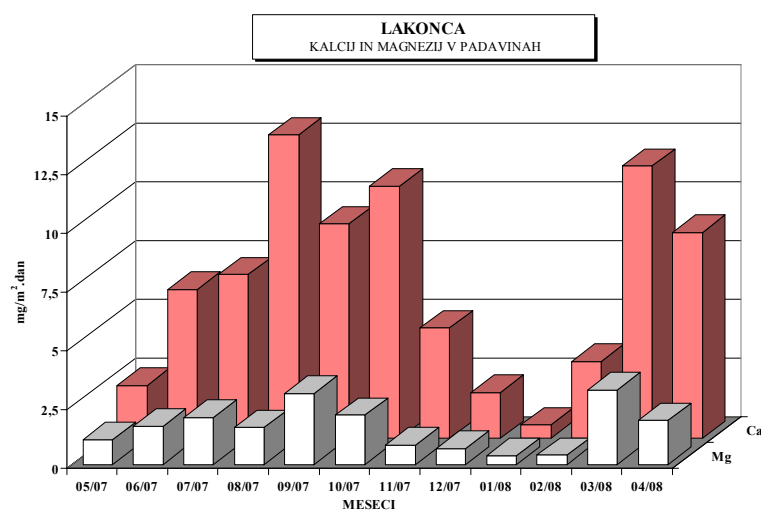
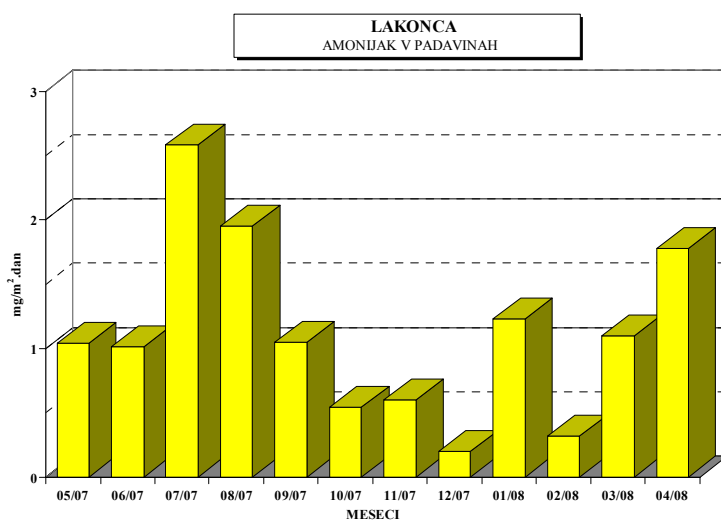
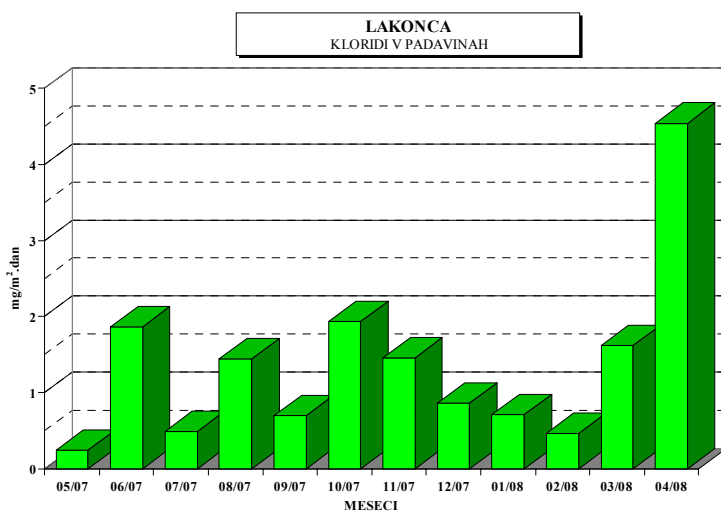




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	1.93	0.54	10.73	2.10	0.59	0.27
11/07	1.46	0.60	4.70	0.82	0.49	0.20
12/07	0.86	0.20	1.95	0.68	0.30	0.08
01/08	0.71	1.23	0.57	0.38	0.34	0.09
02/08	0.47	0.32	3.27	0.40	0.28	0.05
03/08	1.62	1.10	11.58	3.18	0.89	0.26
04/08	4.54	1.78	8.76	1.86	0.46	0.22





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

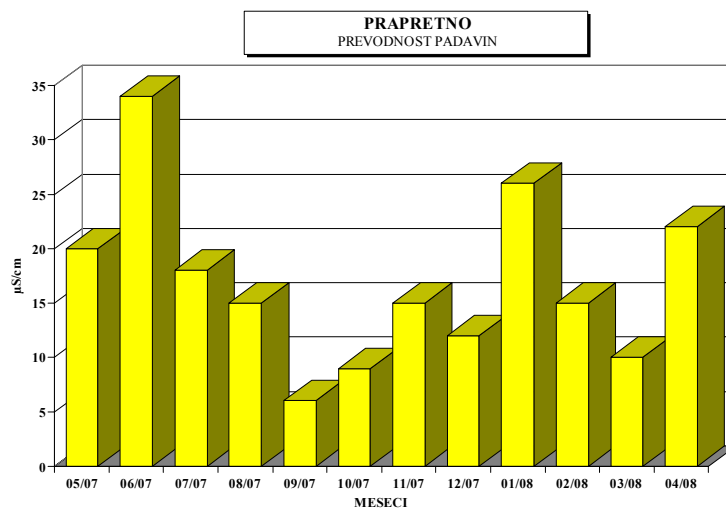
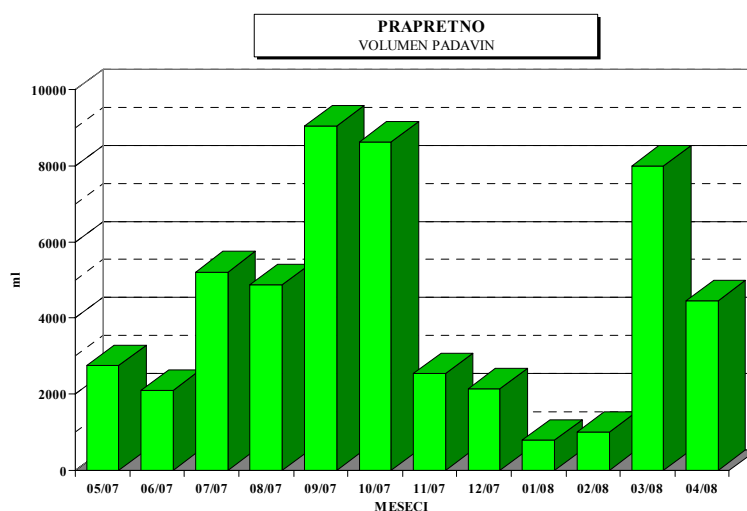
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

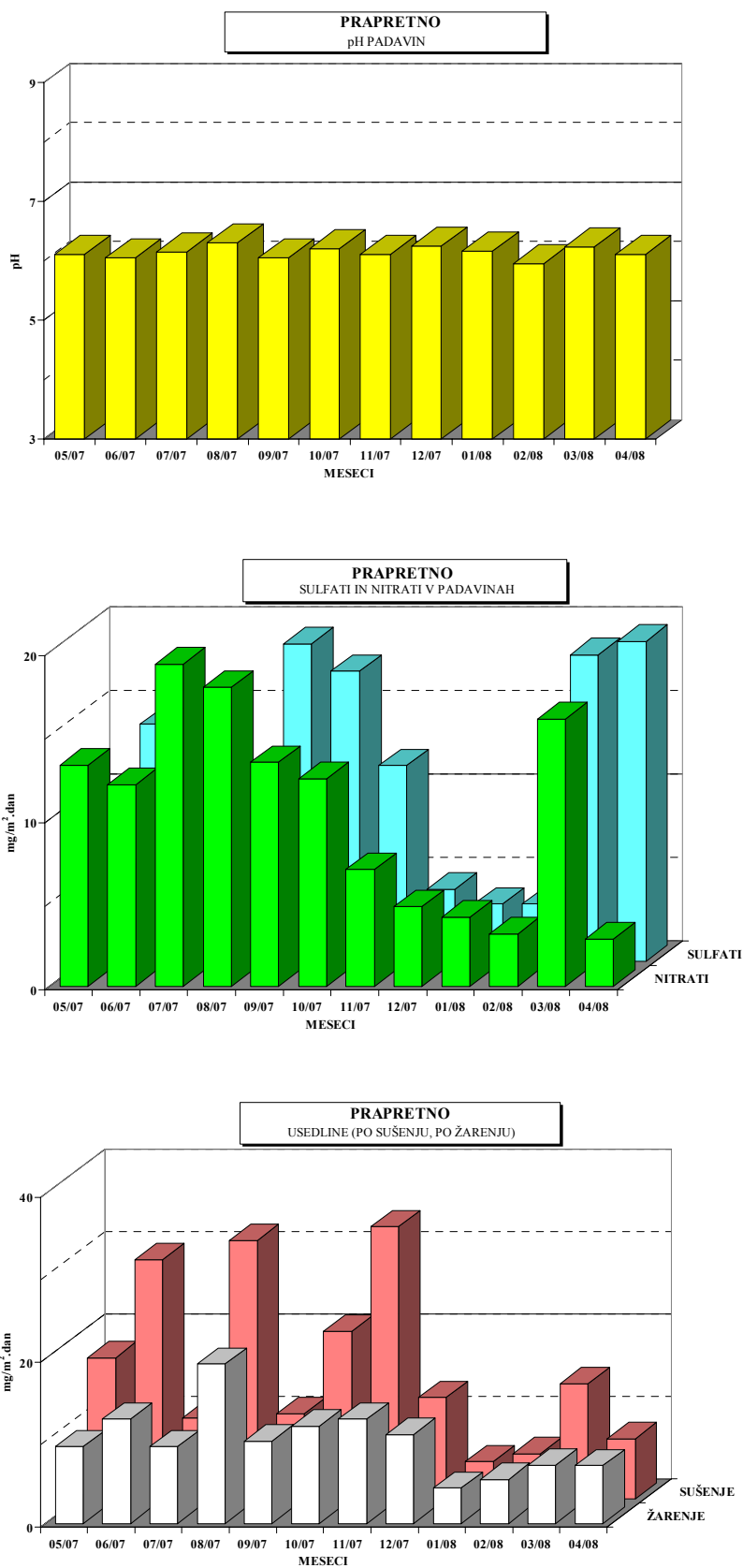
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

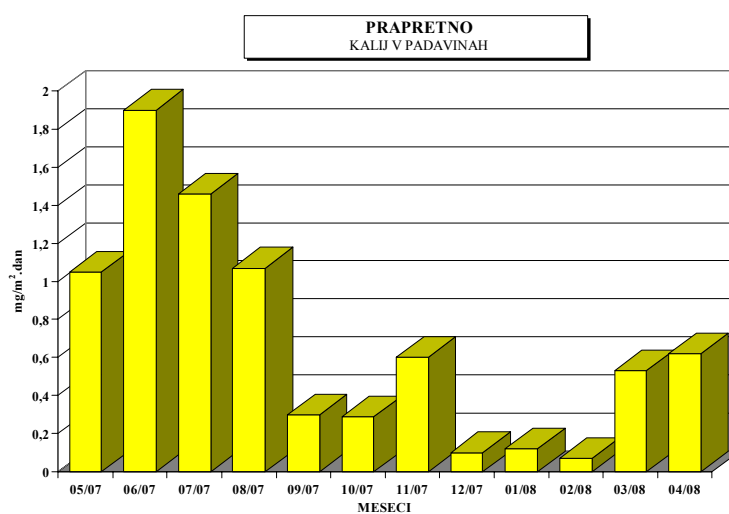
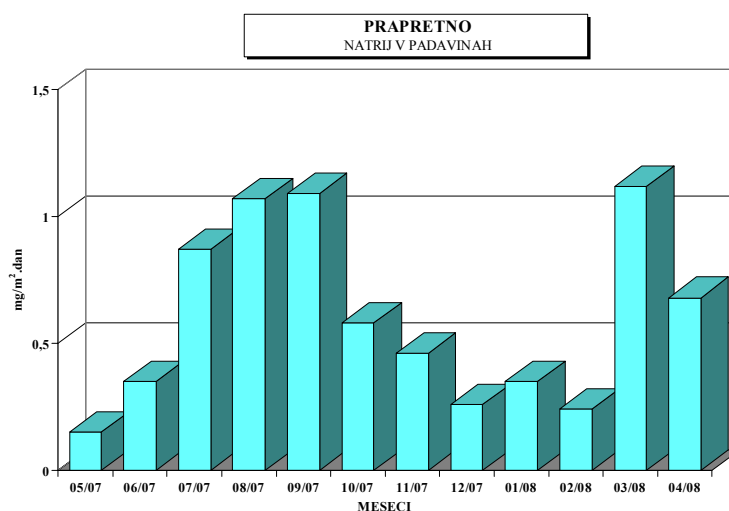
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
05/07	6.10	20	2750	13.20	5.12	17.13	9.33
06/07	6.05	34	2100	12.04	14.17	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
10/07	6.20	9	8620	12.41	17.36	20.33	11.77
11/07	6.10	15	2550	6.97	11.70	33.00	12.67
12/07	6.25	12	2150	4.77	4.31	12.33	10.77
01/08	6.16	26	800	4.12	3.44	4.53	4.27
02/08	5.95	15	1000	3.13	3.44	5.53	5.33
03/08	6.23	10	8000	16.00	18.35	14.00	7.07
04/08	6.10	22	4450	2.82	19.14	7.33	7.00

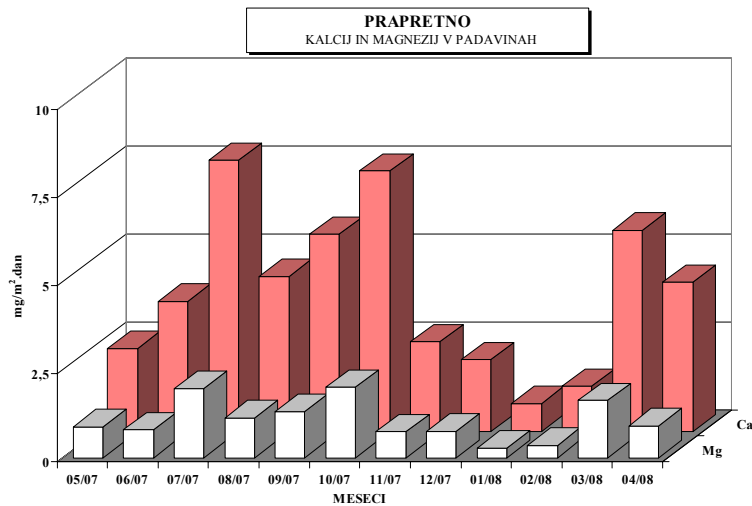
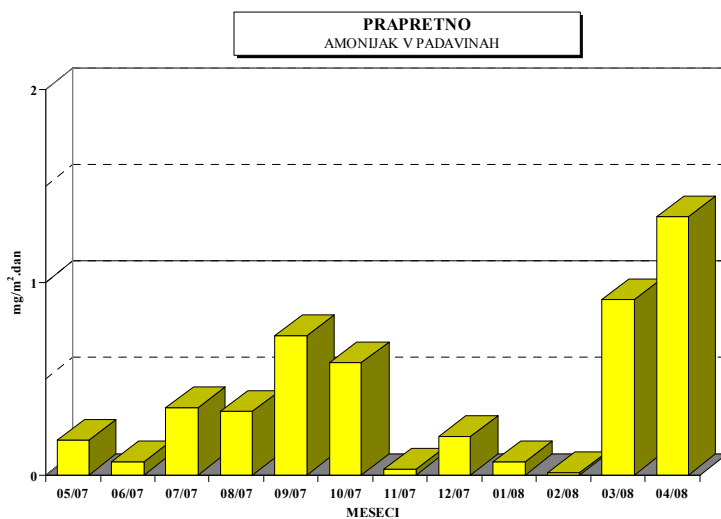
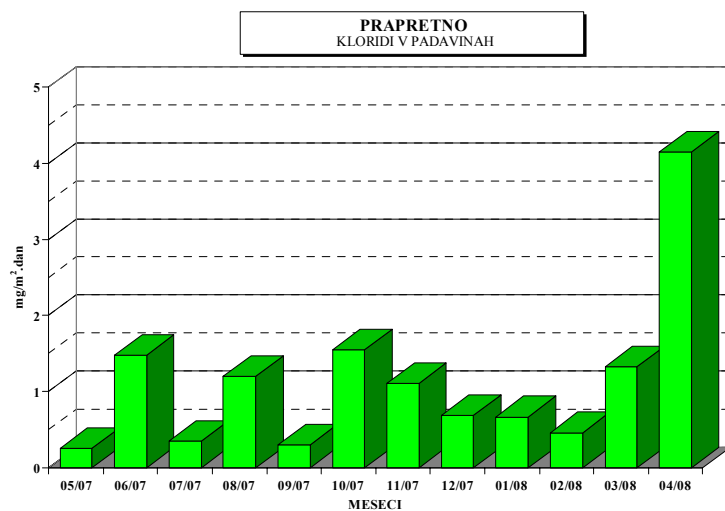




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

<i>mesec</i>	<i>kloridi</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>amonijak</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalcij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>magnezij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>natrij</i> <i>mg/m².dan</i>	<i>kalij</i> <i>mg/m².dan</i>
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
10/07	1.55	0.58	7.39	2.00	0.58	0.29
11/07	1.11	0.03	2.55	0.74	0.46	0.60
12/07	0.69	0.20	2.05	0.75	0.26	0.10
01/08	0.67	0.07	0.80	0.28	0.35	0.12
02/08	0.46	0.01	1.29	0.35	0.24	0.07
03/08	1.33	0.91	5.71	1.62	1.12	0.53
04/08	4.15	1.34	4.24	0.90	0.68	0.62





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

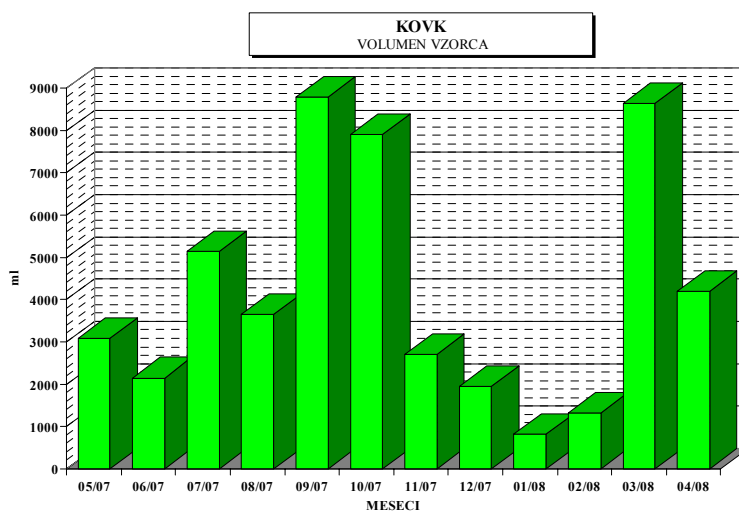
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

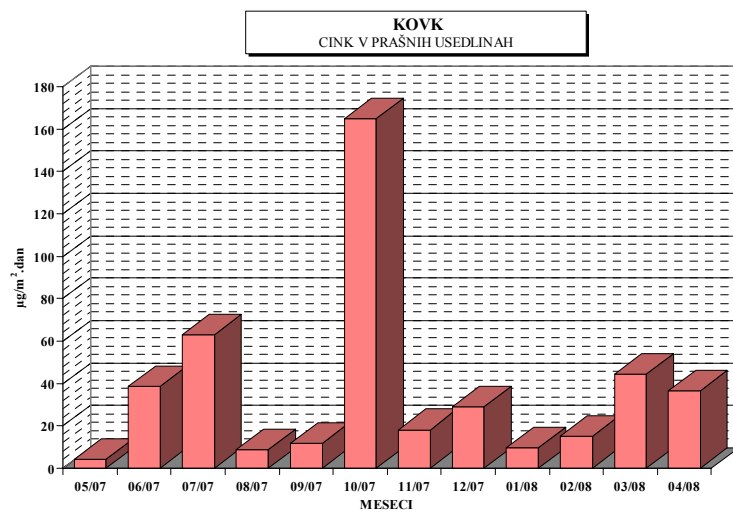
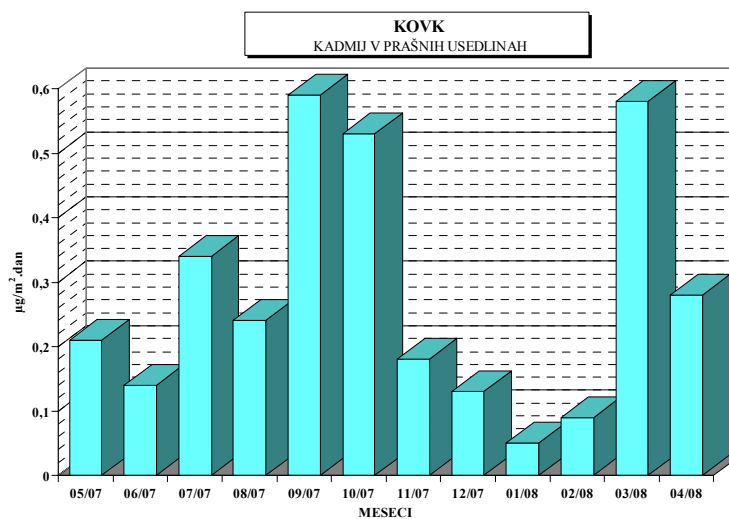
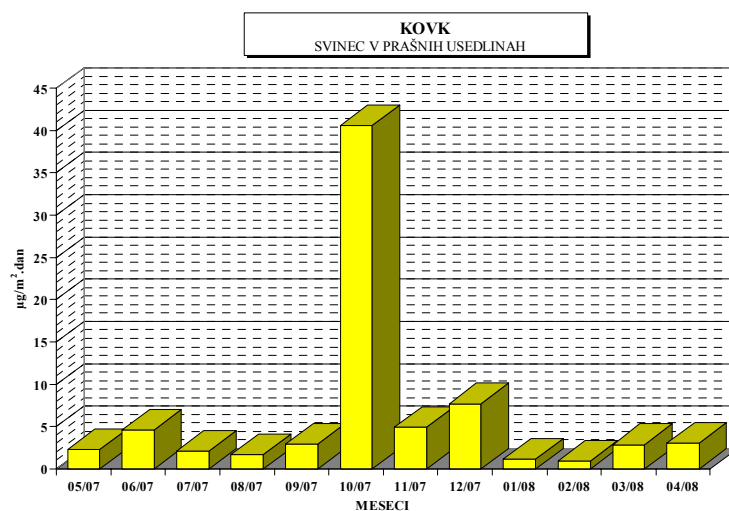
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</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>
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
10/07	40.55	0.53	164.85	7900
11/07	4.88	< 0.18	18.25	2710
12/07	7.71	< 0.13	28.75	1960
01/08	1.19	< 0.05	9.45	810
02/08	0.97	< 0.09	15.22	1320
03/08	< 2.88	< 0.58	44.40	8650
04/08	3.08	< 0.28	36.40	4200

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





5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

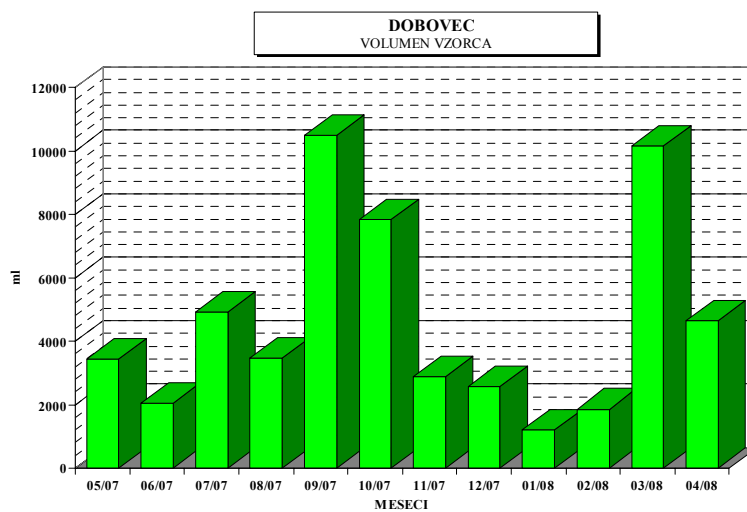
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

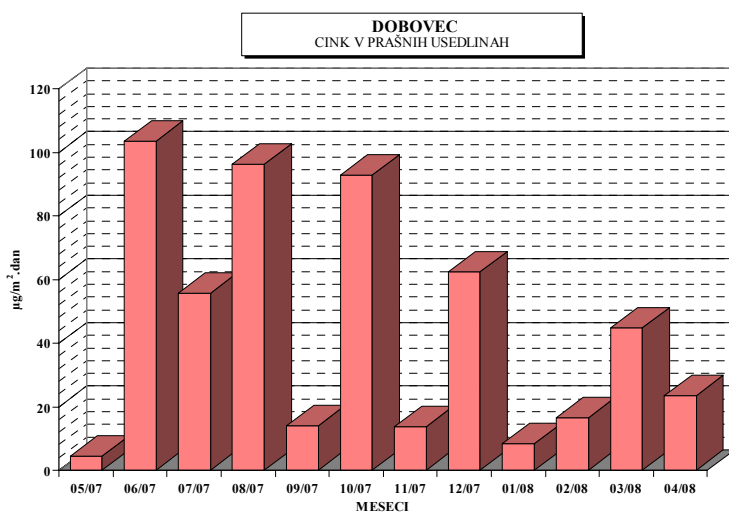
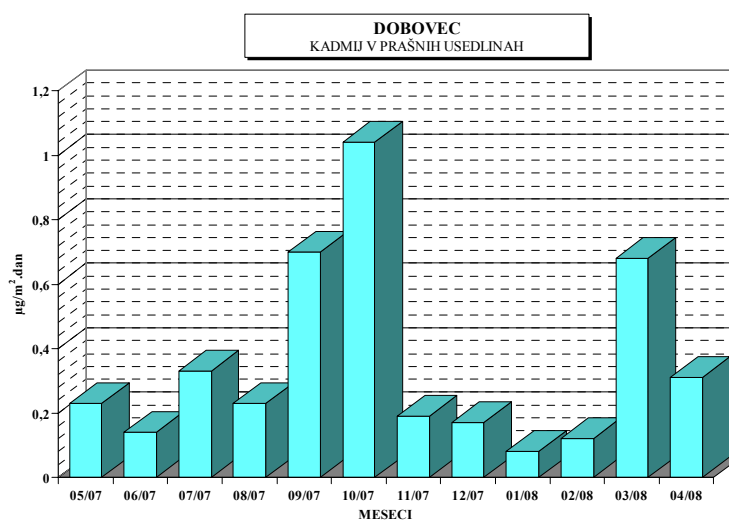
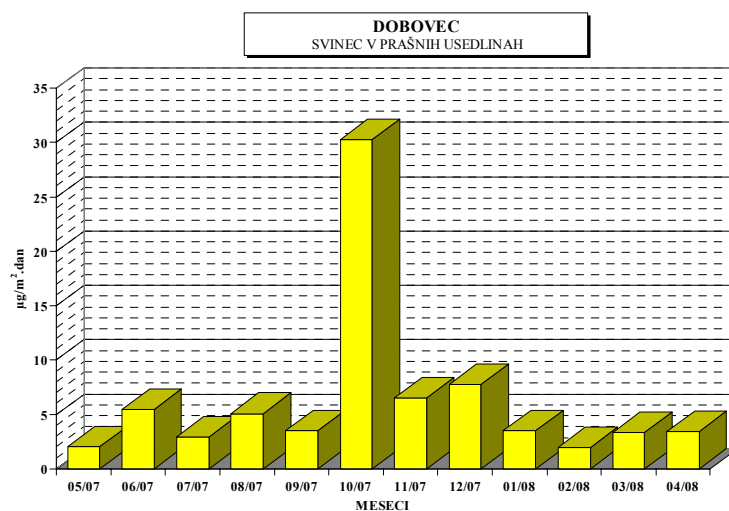
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
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
10/07	30.24	1.04	92.80	7820
11/07	6.53	< 0.19	13.82	2880
12/07	7.74	< 0.17	62.26	2580
01/08	3.52	< 0.08	8.32	1200
02/08	1.98	< 0.12	16.37	1860
03/08	< 3.38	< 0.68	44.66	10150
04/08	3.41	< 0.31	23.56	4650

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





5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

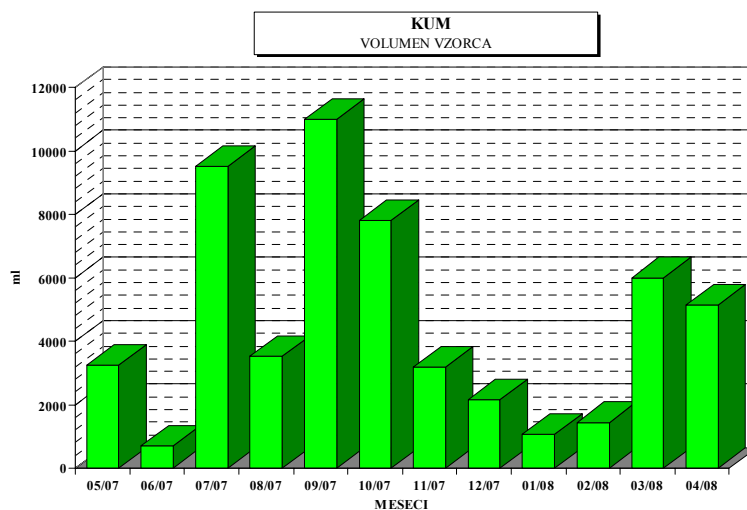
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

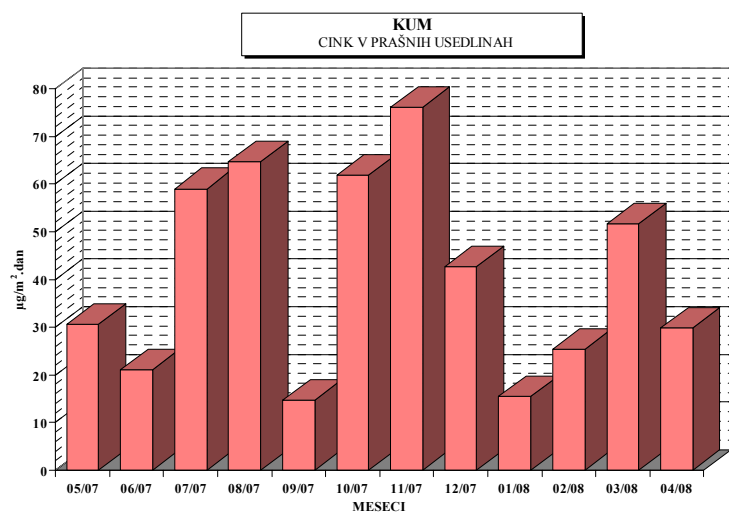
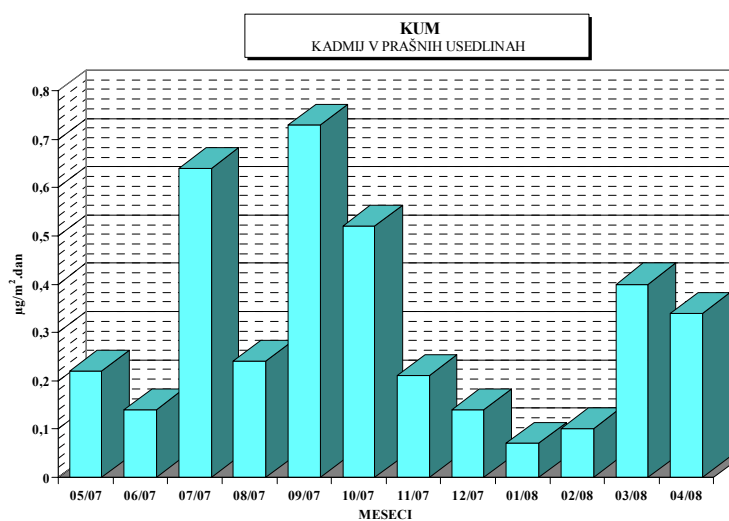
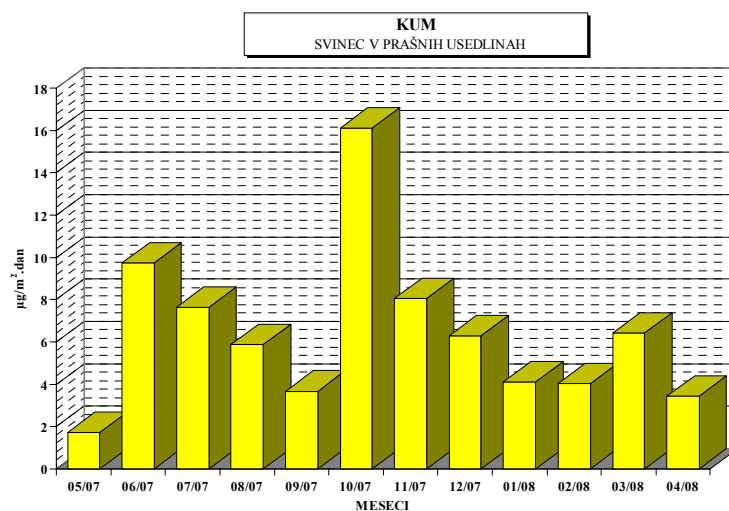
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
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
10/07	16.12	< 0.52	61.88	7800
11/07	8.06	< 0.21	76.11	3180
12/07	6.31	< 0.14	42.71	2150
01/08	4.13	0.07	15.54	1050
02/08	4.03	< 0.10	25.44	1440
03/08	6.40	< 0.40	51.60	6000
04/08	3.43	< 0.34	29.87	5150

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





5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

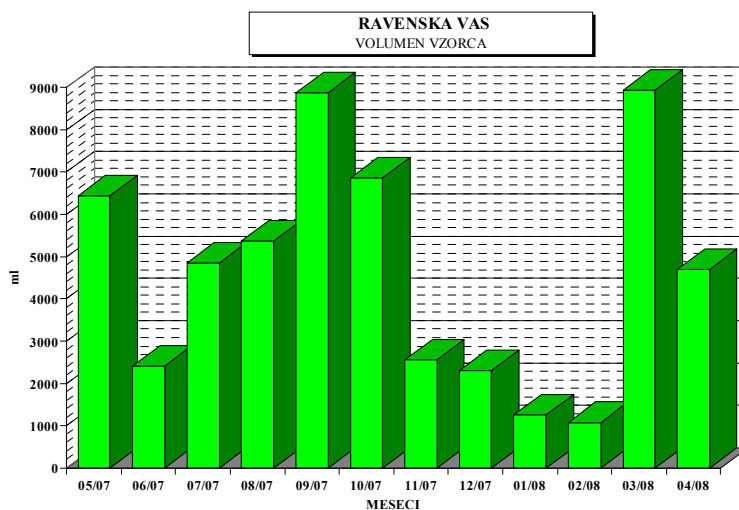
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

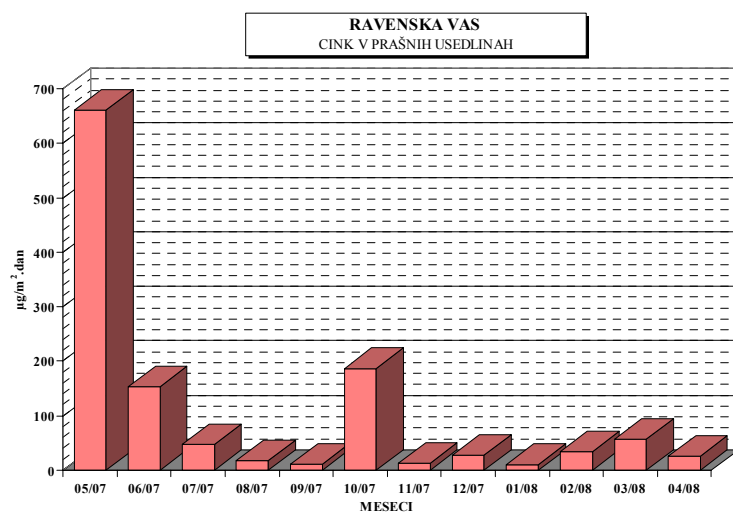
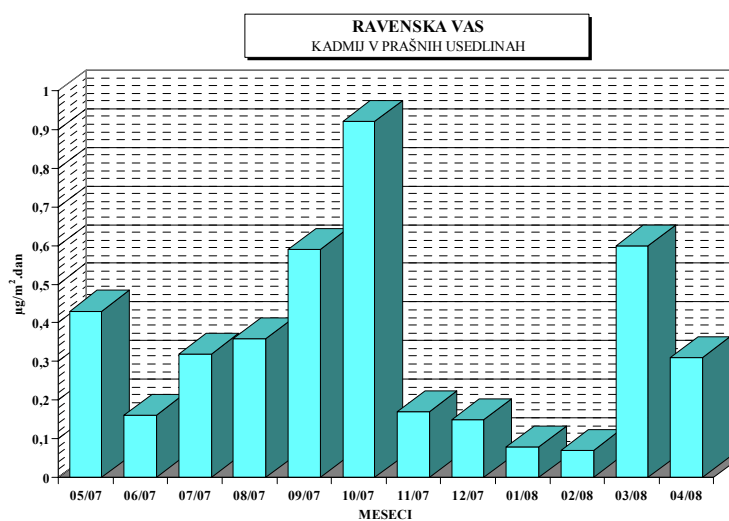
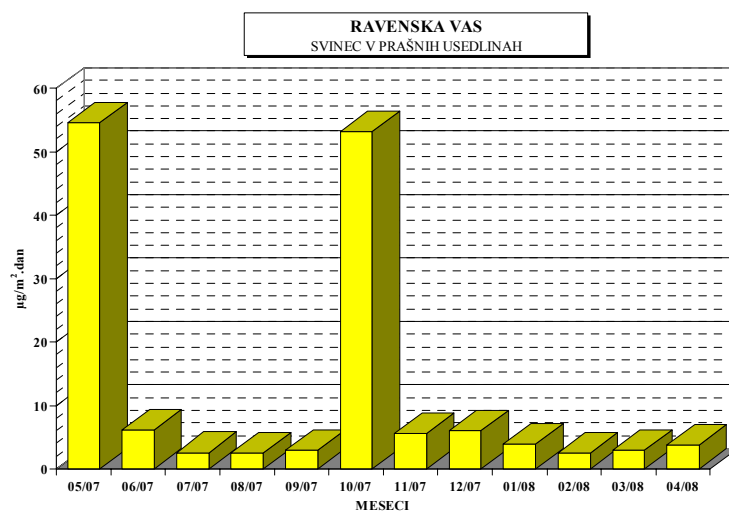
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
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
10/07	53.13	0.92	186.86	6870
11/07	5.63	< 0.17	13.48	2560
12/07	5.98	< 0.15	27.14	2300
01/08	3.95	< 0.08	10.58	1260
02/08	2.45	< 0.07	34.49	1080
03/08	< 2.98	< 0.60	57.22	8940
04/08	3.76	< 0.31	25.69	4700

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





5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

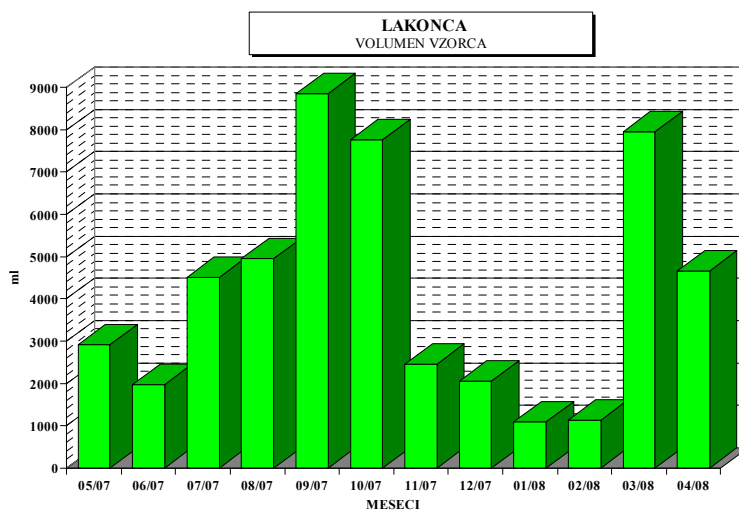
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

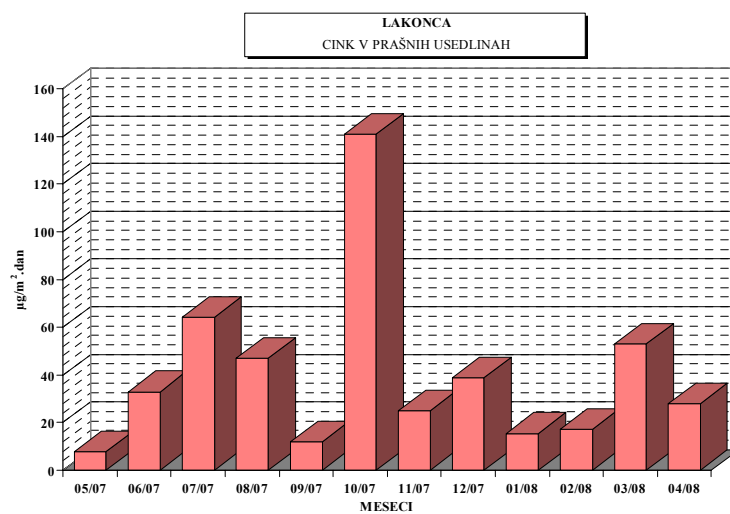
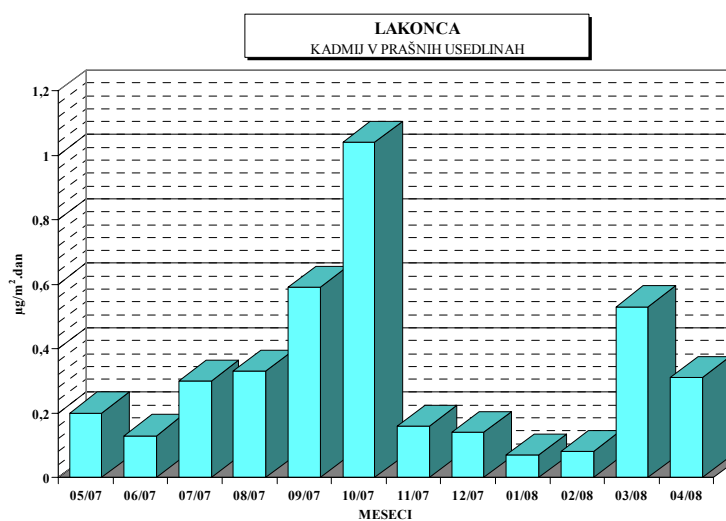
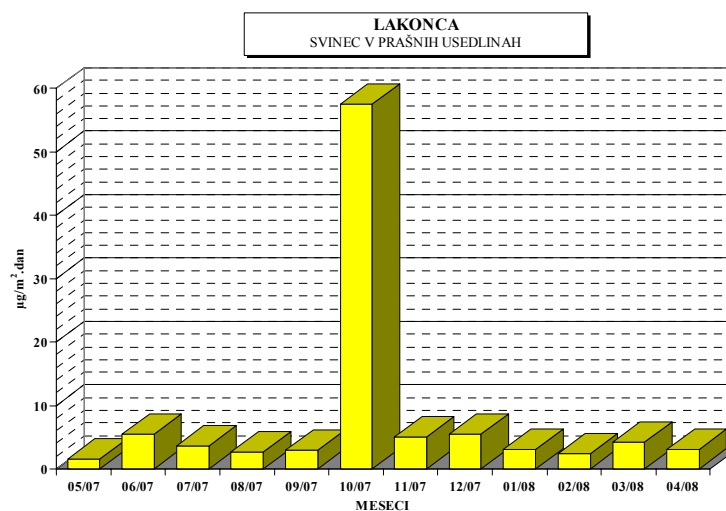
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
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
10/07	57.50	1.04	140.90	7770
11/07	5.08	< 0.16	25.09	2460
12/07	5.47	< 0.14	38.68	2050
01/08	3.08	< 0.07	15.47	1100
02/08	2.36	< 0.08	17.02	1140
03/08	4.24	< 0.53	53.00	7950
04/08	3.10	< 0.31	27.90	4650

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





5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

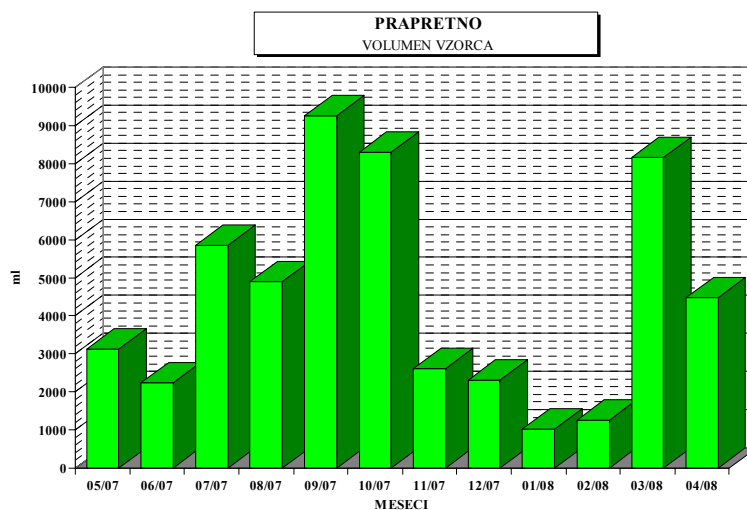
Čas meritev : maj 2007 - april 2008

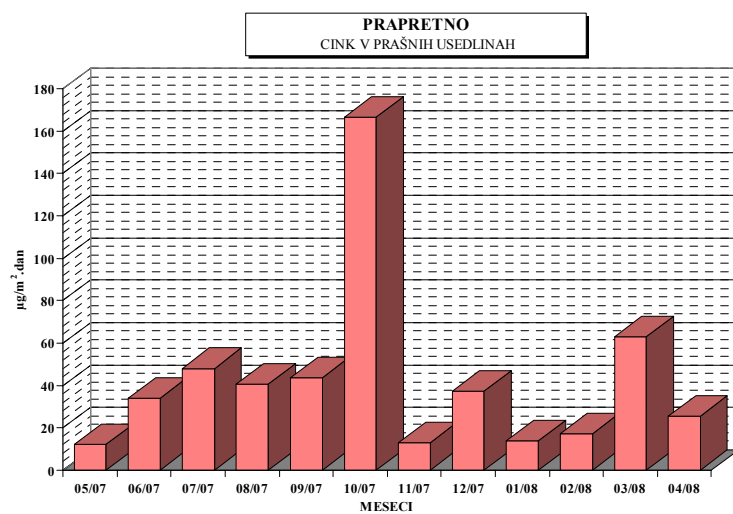
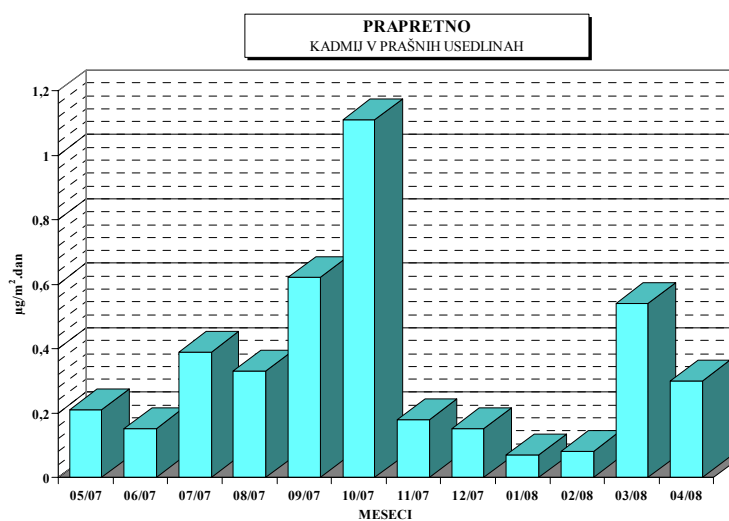
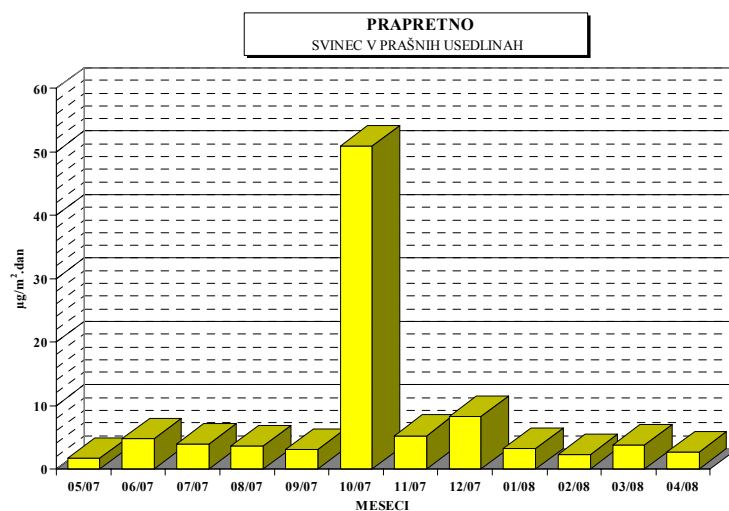
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$	<i>ml</i>
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
10/07	50.91	1.11	166.55	8300
11/07	5.24	< 0.18	13.10	2620
12/07	8.28	< 0.15	37.41	2300
01/08	3.20	< 0.07	13.94	1020
02/08	2.27	< 0.08	17.05	1260
03/08	3.80	< 0.54	63.03	8150
04/08	2.69	< 0.30	25.69	4480

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





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3543, Ljubljana, 2008

6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
ČAS MERITEV : **MAJ 2008**

LOKACIJA MERITEV	:	LAKONCA
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1488	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	48.401	μSv

LOKACIJA MERITEV	:	PRAPRETNO
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1480	99%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	57.670	μSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μSv	μSv		μSv	μSv
1	1.552	1.930	17	1.567	1.965
2	1.546	1.872	18	1.668	2.050
3	1.523	1.905	19	1.606	2.000
4	1.519	1.887	20	1.599	1.986
5	1.544	1.883	21	1.623	0.779
6	1.535	1.904	22	1.535	1.905
7	1.518	1.882	23	1.555	1.901
8	1.532	1.927	24	1.560	1.894
9	1.556	1.903	25	1.555	1.908
10	1.549	1.907	26	1.540	1.908
11	1.543	1.934	27	1.547	1.957
12	1.560	1.935	28	1.560	1.961
13	1.584	1.955	29	1.570	1.972
14	1.558	1.968	30	1.649	0.817
15	1.576	1.977	31	1.529	1.935
16	1.543	1.963			

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

