



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3474

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

MAREC 2008

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, april 2008



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3474

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

MAREC 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.

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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 3474
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:	9. april 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjšega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

IZVLEČEK

V poročilu so predstavljeni rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjšega zraka TE Trbovlje v marcu 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 marec 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 marca 2007 do februarja 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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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 3474 so za marec 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 marca 2007 do februarja 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.

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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 polurem in dnevnem nivoju.

Za merjenje radioaktivnosti se uporablja GM energijsko kompenzirana sonda.

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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza QA/QC postopkov monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3475, EIMV, april 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	-

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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

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 žveplovm 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 marcu 2008 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 zunanega 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 zunanega zraka TE Trbovlje. Urna mejna vrednost, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost niso bile presežene.
- V mesecu marcu 2008 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 zunanega 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 zunanega zraka TE Trbovlje na lokaciji Kovk. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V mesecu marcu 2008 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 zunanega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM₁₀ v monitoringu kakovosti zunanega zraka TE Trbovlje na lokaciji Prapretno. Dnevna mejna vrednost ni bila presežena.
- V mesecu marcu 2008 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 zunanega 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 zunanega 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 februarju 2008 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

Emisijske meritve

Meritve v marcu 2008 izkazujejo:

TE Trbovlje je v marcu 2008 obratovala 1376 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 1313 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 644 mg/m³, 24 podatkov presega MEV, od tega 5 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 1370 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 446 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

Merilnik CO je zabeležil 1370 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 23 mg/m³, 4 podatki presegajo MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 1363 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 22 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA
IN METEOROLOŠKE 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 3474, Ljubljana, 2008

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

MAREC 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	95
DOBOVEC	0	0	0	93
KUM	0	0	0	80
RAVENSKA VAS	0	0	0	94

MAREC 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	84
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	0	96

MAREC 2008	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	0	95

leto 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	95
DOBOVEC	0	0	0	95
KUM	0	0	0	84
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	-	82
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	15	96

leto 2008	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	1	95

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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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

SO₂				
MAREC	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1998	63	43	22	78
1999	70	19	12	73
2000	104	27	11	35
2001	92	26	7	36
2002	7	20	48	68
2003	78	23	88	73
2004	78	19	5	80
2005	62	28	14	98
2006	14	2	1	8
2007	9	6	4	27
2008	14	15	24	5

NO₂		NO_x		O₃	
MAREC	KOVK	MAREC	KOVK	MAREC	KOVK
1998	8	1998	9	1998	60
1999	9	1999	10	1999	80
2000	12	2000	13	2000	82
2001	8	2001	9	2001	68
2002	6	2002	7	2002	77
2003	3	2003	4	2003	87
2004	11	2004	14	2004	85
2005	16	2005	17	2005	93
2006	12	2006	13	2006	85
2007	10	2007	11	2007	81
2008	9	2008	10	2008	67

PM₁₀	
MAREC	PRAPRETNO
1998	50
1999	54
2000	49
2001	23
2002	30
2003	32
2004	28
2005	32
2006	33
2007	37
2008	26

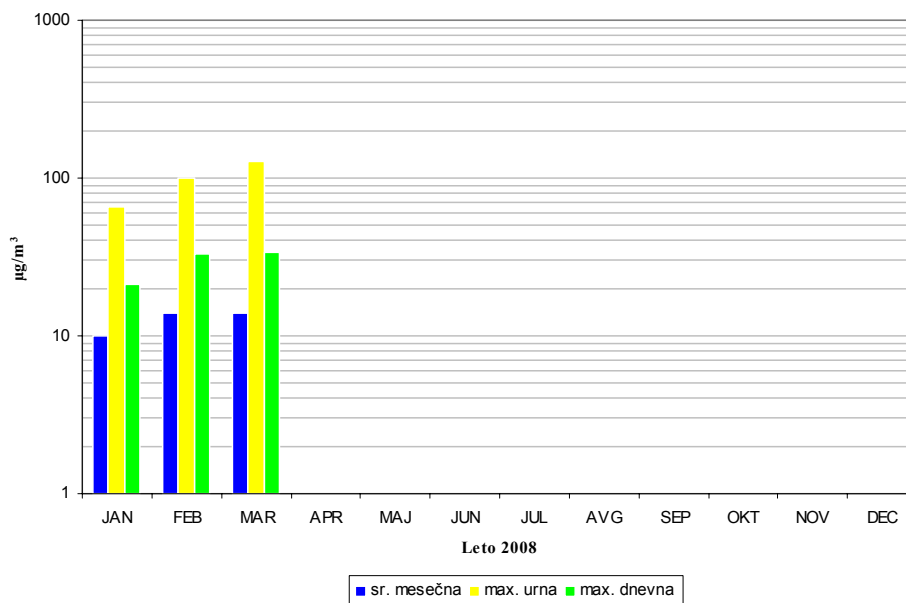
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KOVK

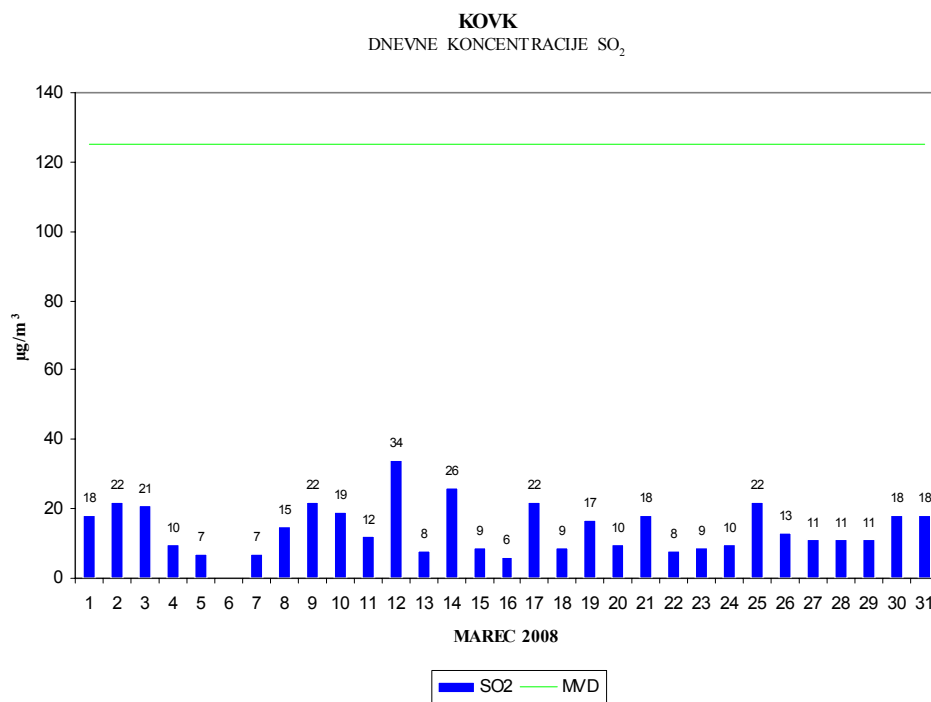
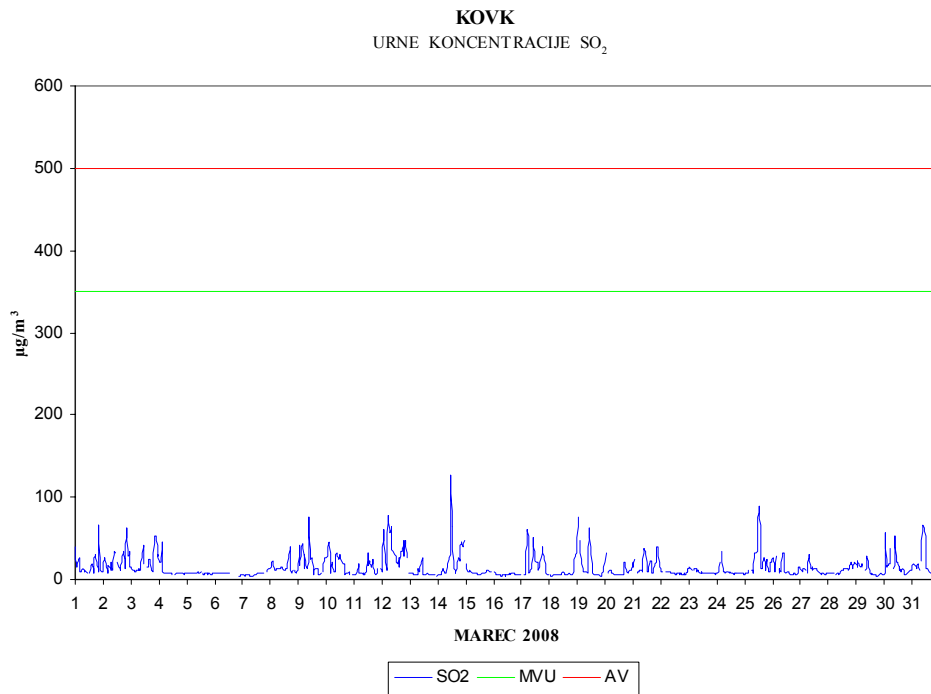
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	127 µg/m ³	12:00 14.03.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	14 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 :	34 µg/m ³	12.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	16.03.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	57 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	12 µg/m ³	

KOVK
KONCENTRACIJE SO₂



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



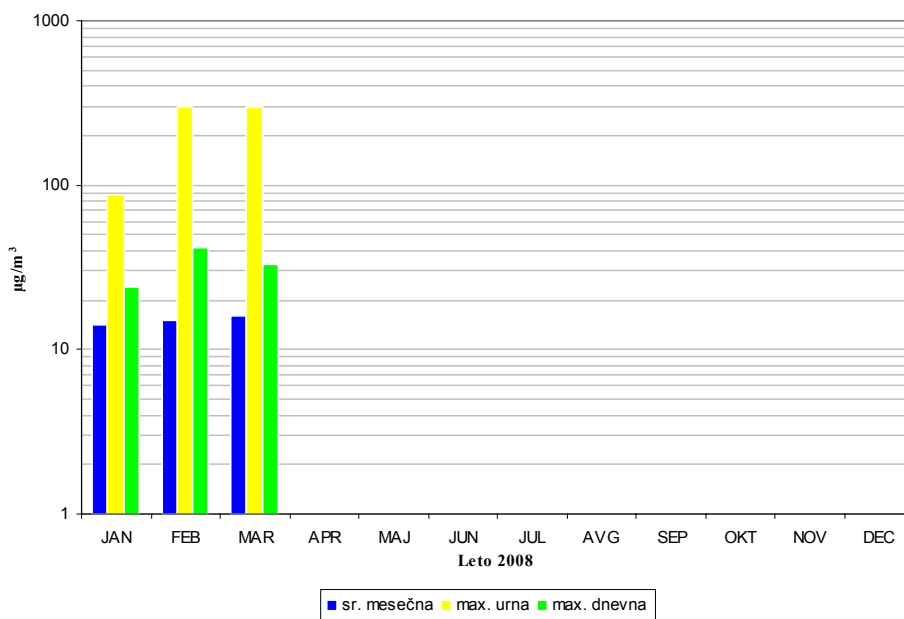
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - DOBOVEC

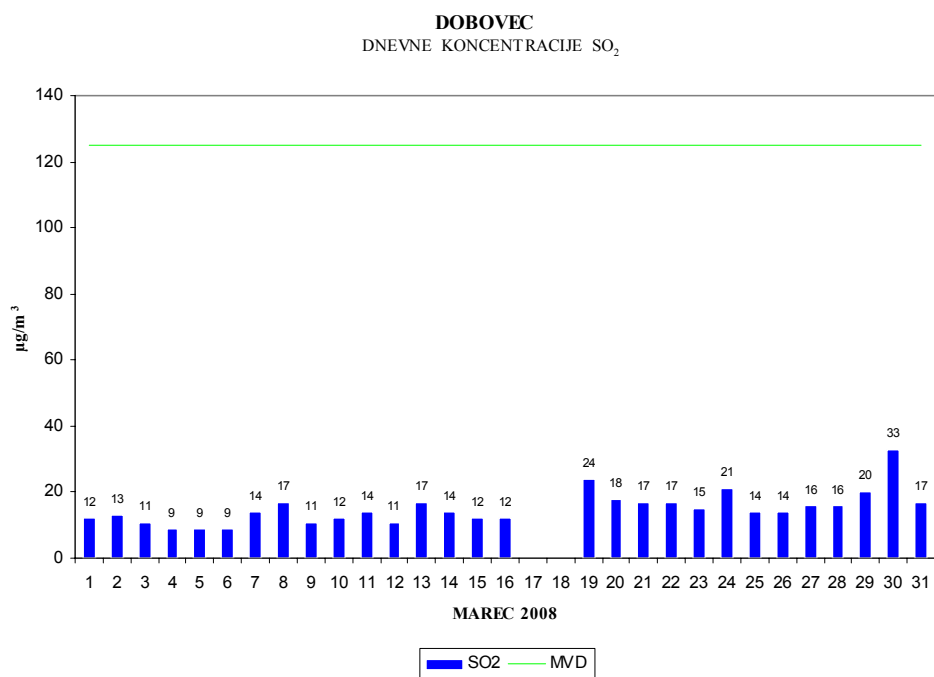
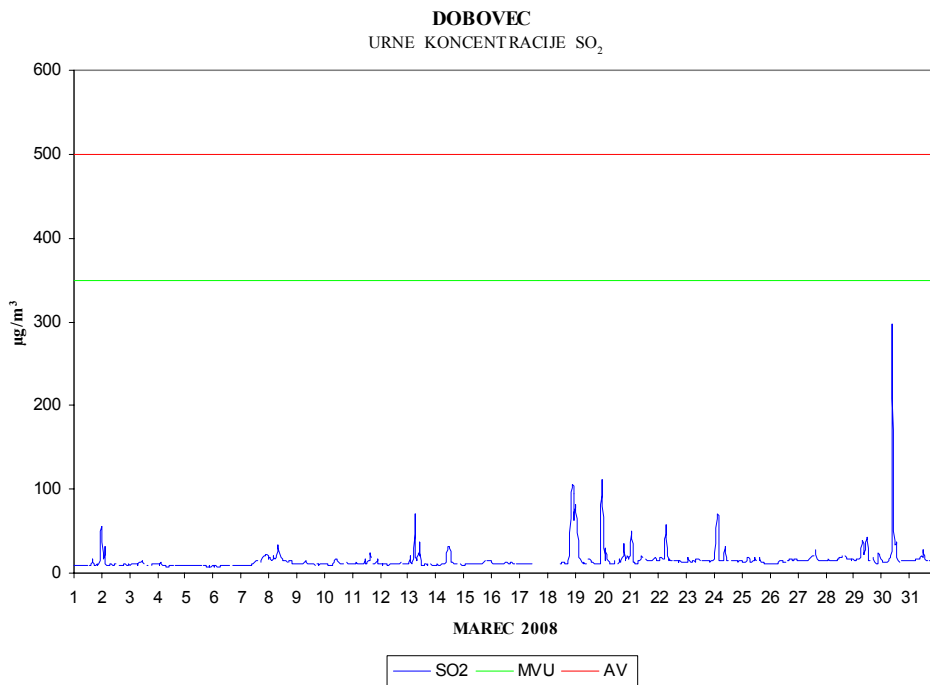
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	691	93%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	298 µg/m ³	10:00 30.03.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	15 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 :	33 µg/m ³	30.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	06.03.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	51 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	14 µg/m ³	

DOBOVEC
KONCENTRACIJE SO₂



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



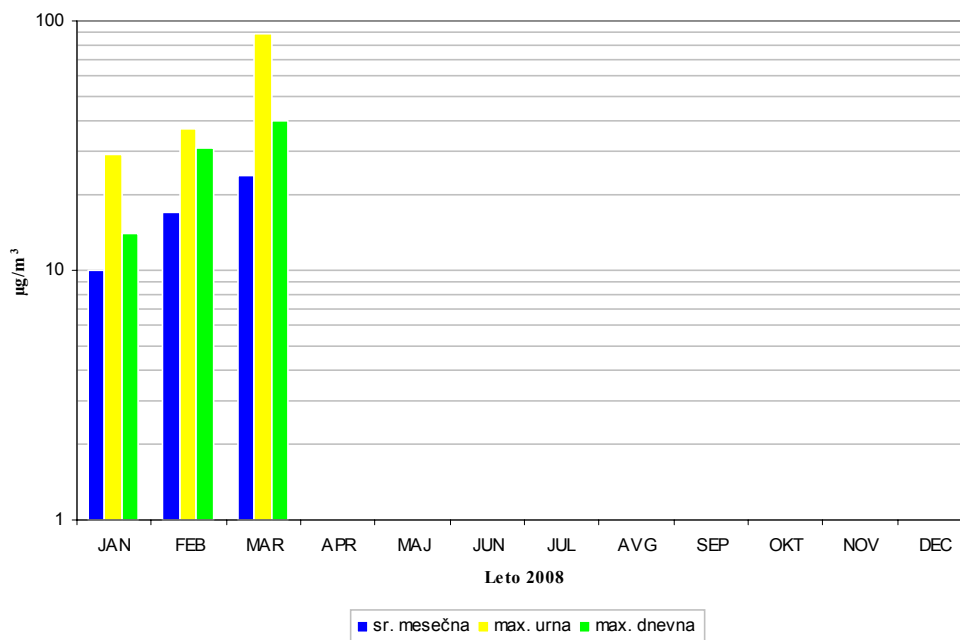
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KUM

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

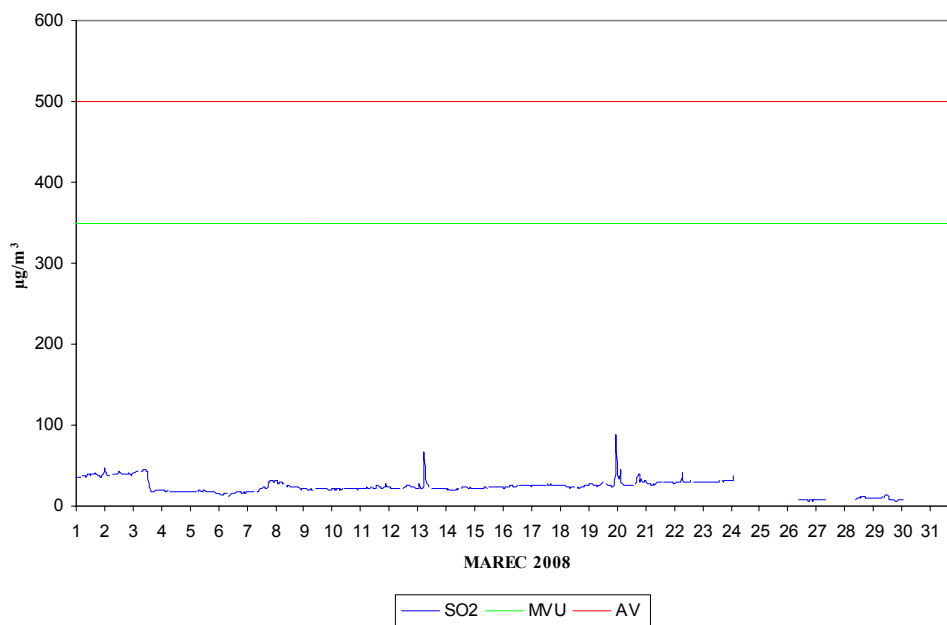
Razpoložljivih urnih podatkov:	594	80%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	89 µg/m ³	24:00 19.03.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	24 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	40 µg/m ³	02.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	29.03.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	44 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	24 µg/m ³	

KUM
KONCENTRACIJE SO₂

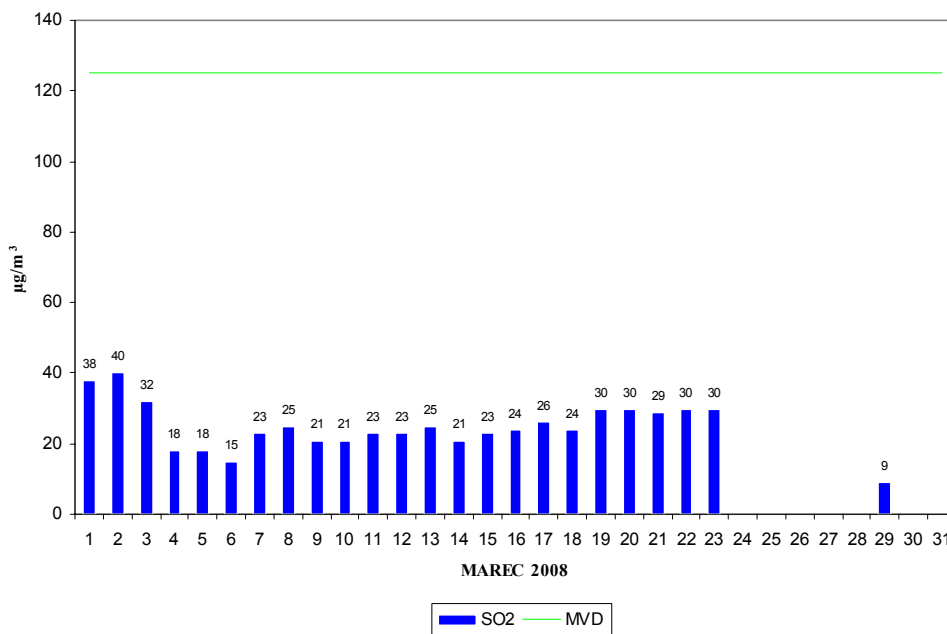


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

KUM
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



KUM
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

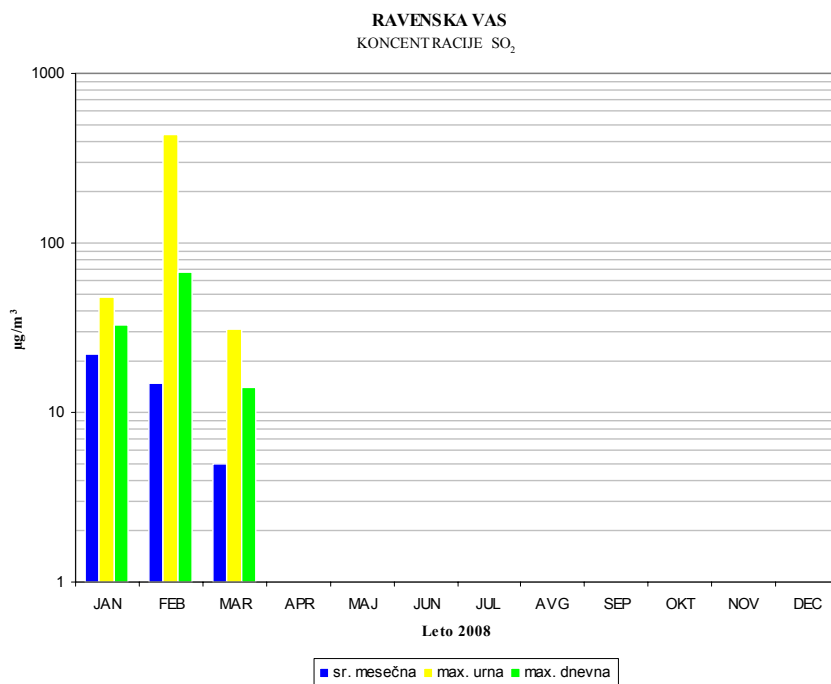


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - RAVENSKA VAS

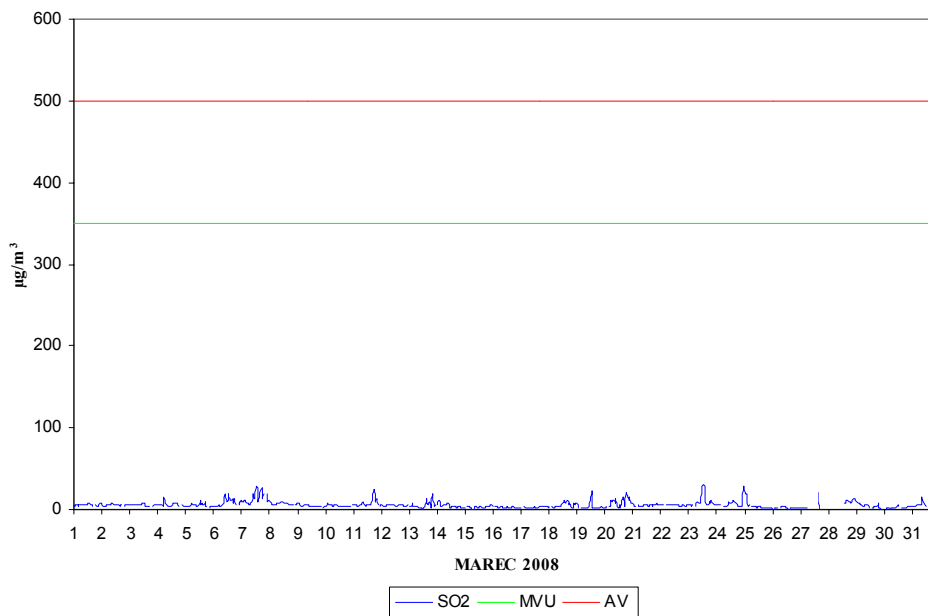
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	701	94%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	31 µg/m ³	13:00 23.03.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	07.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	26.03.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	19 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	5 µg/m ³	

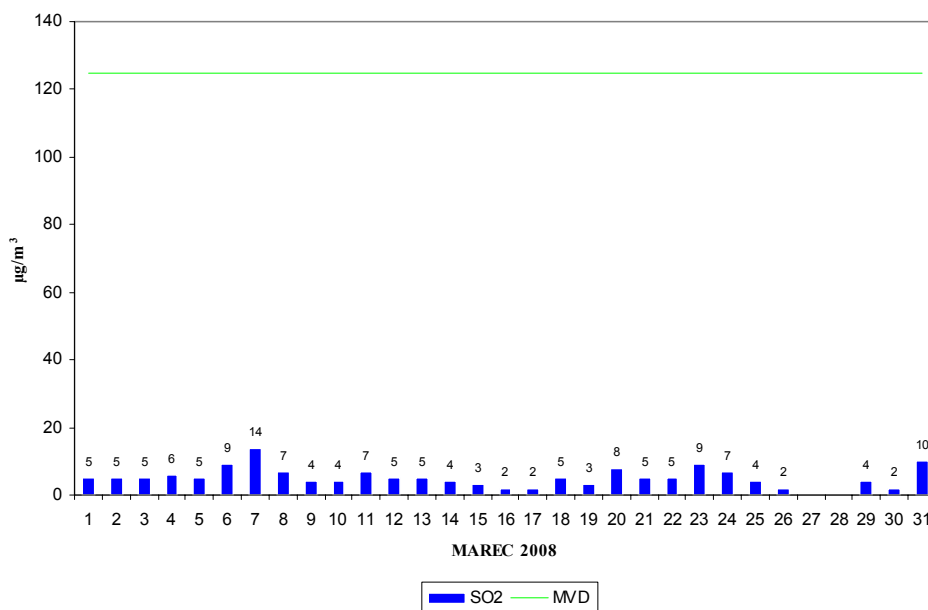


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

RAVENSKA VAS
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



RAVENSKA VAS
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

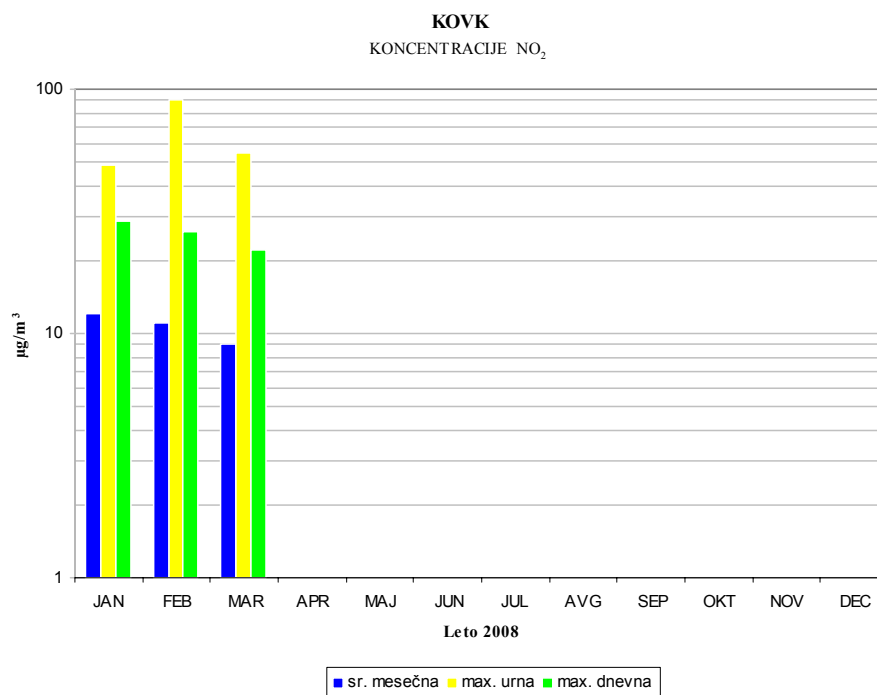


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - KOVK

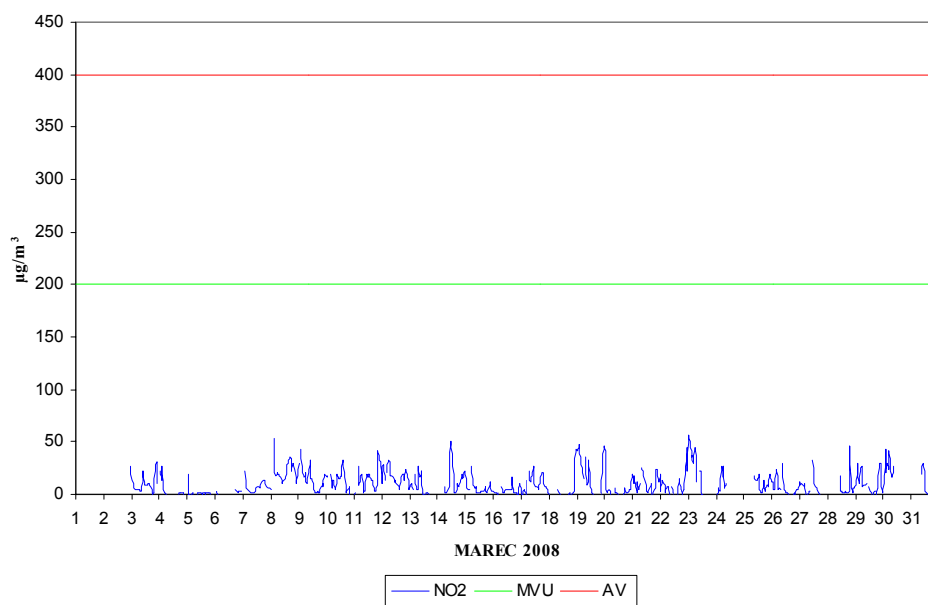
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2008

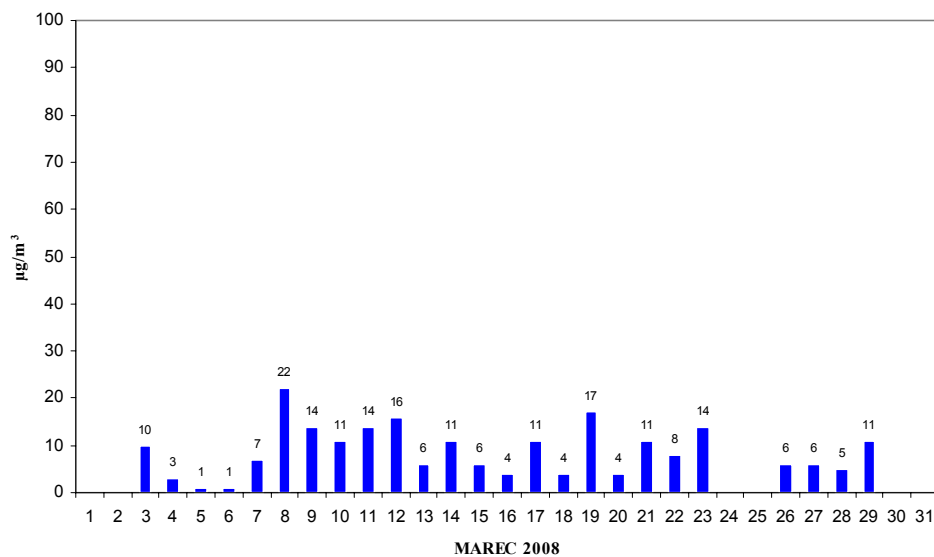
Razpoložljivih urnih podatkov:	626	84%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	55 µg/m ³	01:00 23.03.2008
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	22 µg/m ³	08.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	06.03.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	43 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	8 µg/m ³	



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

KOVK

 URNE KONCENTRACIJE NO₂

KOVK

 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂


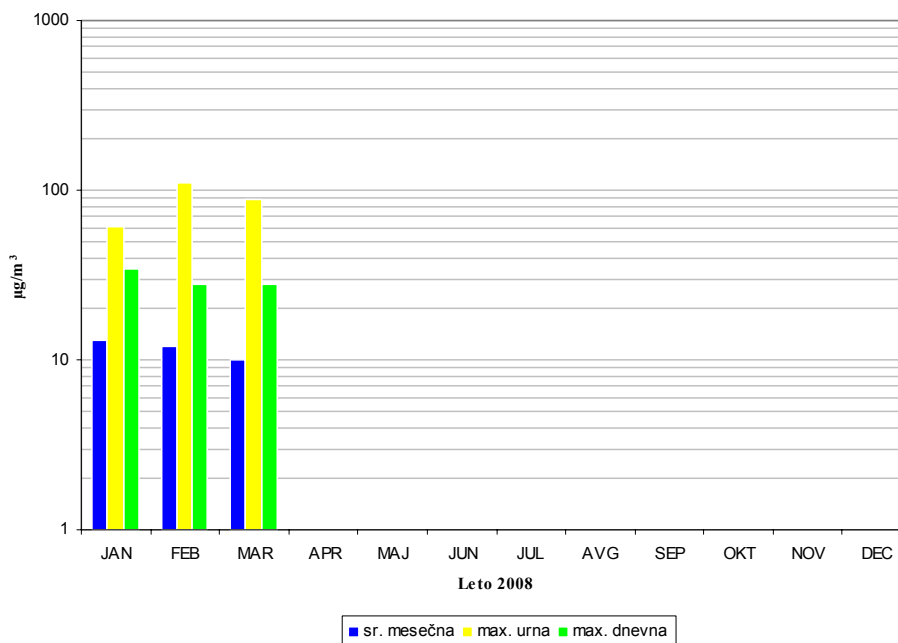
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - KOVK

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

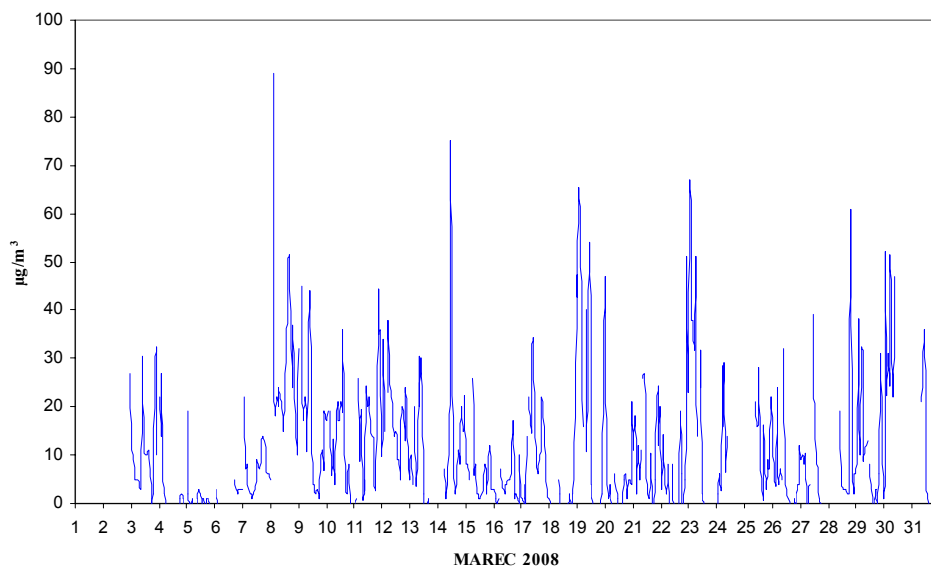
Razpoložljivih urnih podatkov:	626	84%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	89 µg/m ³	03:00 08.03.2008
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	10 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	28 µg/m ³	08.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	06.03.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	50 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij NO _x :	8 µg/m ³	

KOVK
KONCENTRACIJE NO_x

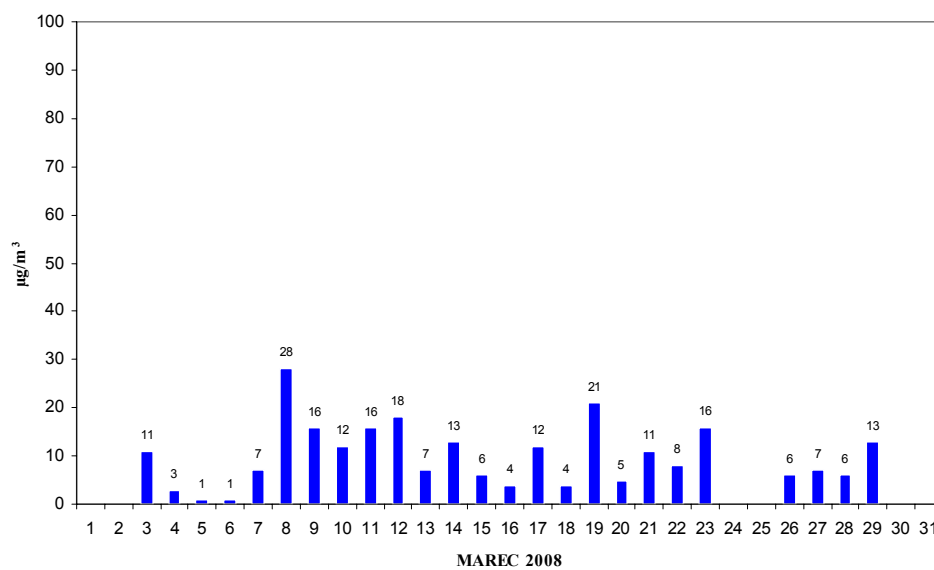


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

KOVK
URNE KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



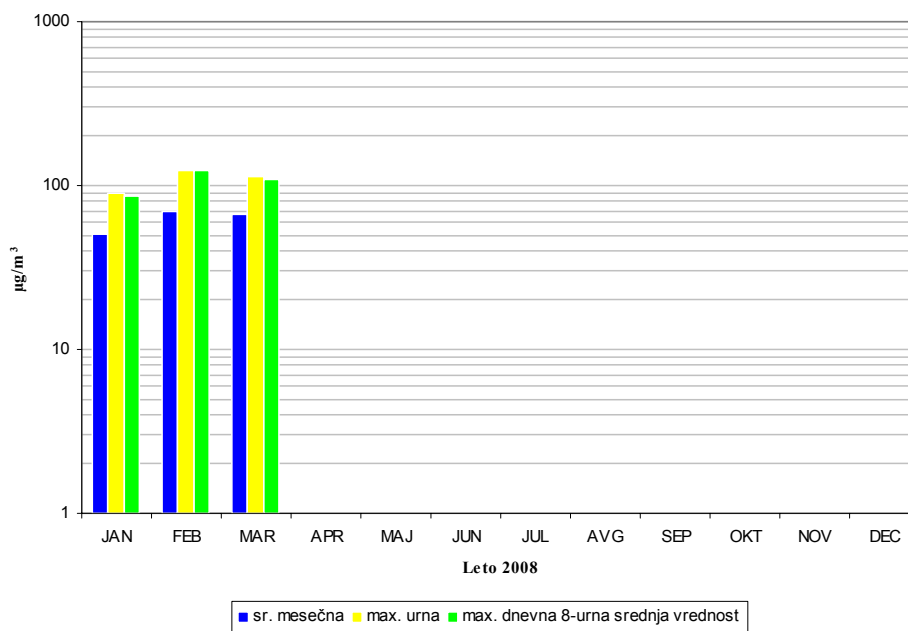
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - KOVK

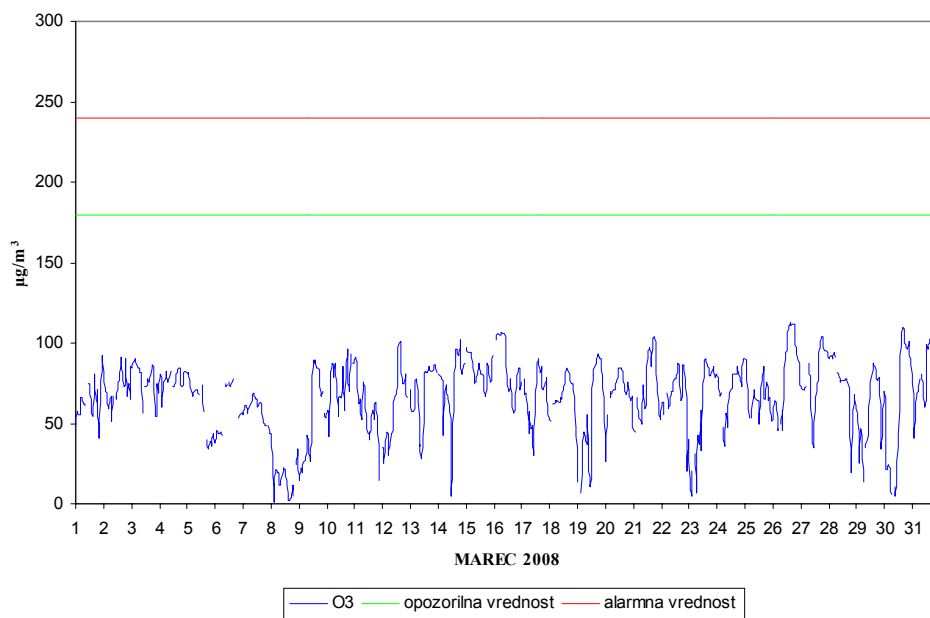
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: MAREC 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	113 µg/m ³	15:00 26.03.2008
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	67 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 :	86 µg/m ³	16.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	16 µg/m ³	08.03.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	106 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	68 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	1372 (µg/m ³).h	marec 2008
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³).h	april - september

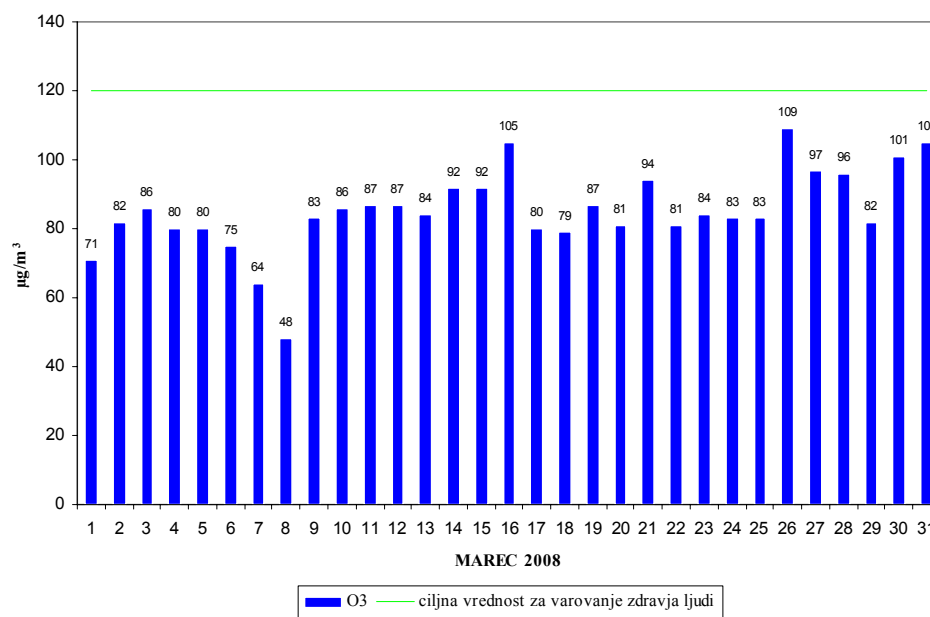
KOVK
KONCENTRACIJE O₃



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



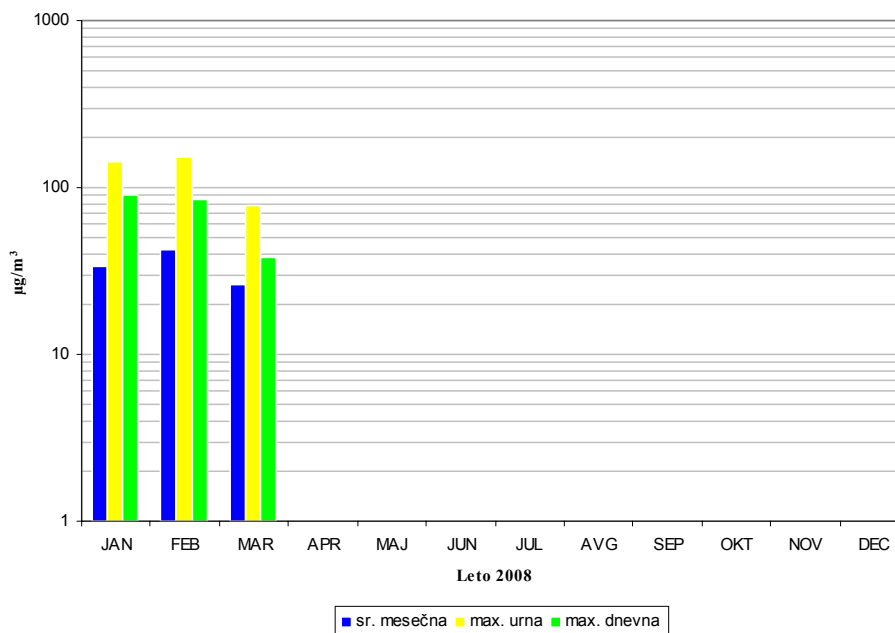
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PRAPRETNO

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

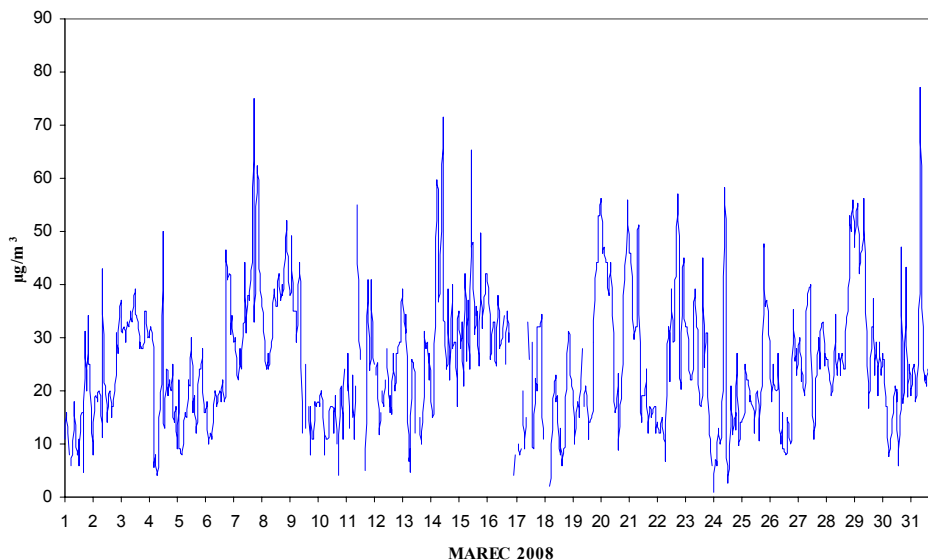
Razpoložljivih urnih podatkov:	715	96%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	77 µg/m ³	09:00 31.03.2008
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	26 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	38 µg/m ³	07.03.2008
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	15 µg/m ³	01.03.2008
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - MAR
- nad MVD 50 µg/m ³ :	0	15
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	25 µg/m ³	

PRAPRETNO
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

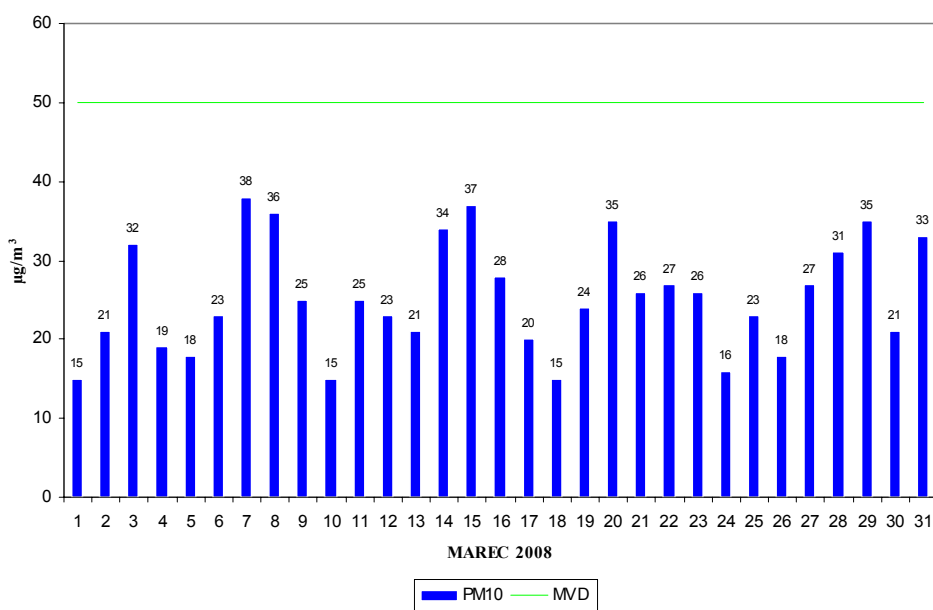


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

PRAPRETNO
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNO
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



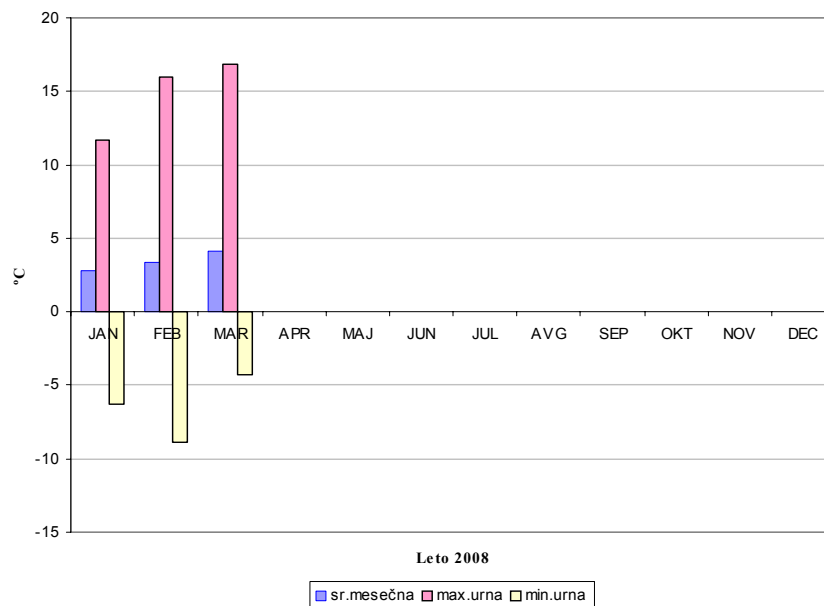
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

MAREC 2008				
Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1479	99%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	16.8 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.7 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-4.3 °C		32 %	
Minimalna dnevna vrednost	-2.2 °C		52 %	
Srednja mesečna vrednost	4.1 °C		76 %	

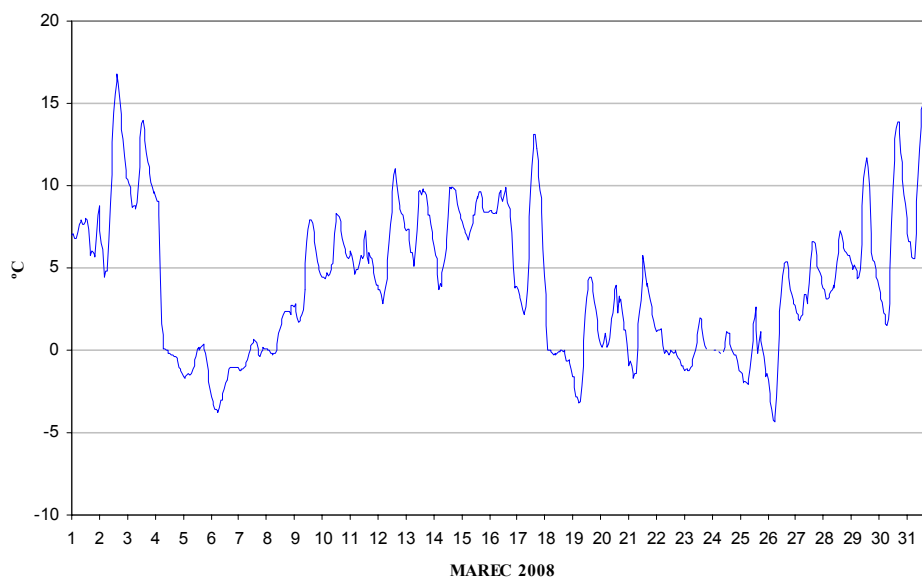
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	383	25.9%	184	24.9%	6	19.4%
0.1 - 3.0 °C	273	18.5%	141	19.1%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	331	22.4%	169	22.9%	5	16.1%
6.1 - 9.0 °C	269	18.2%	133	18.0%	9	29.0%
9.1 - 12.0 °C	156	10.5%	78	10.6%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	58	3.9%	28	3.8%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	9	0.6%	5	0.7%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1479	100%	738	100%	31	100%

KOVK
TEMPERATURA ZRAKA

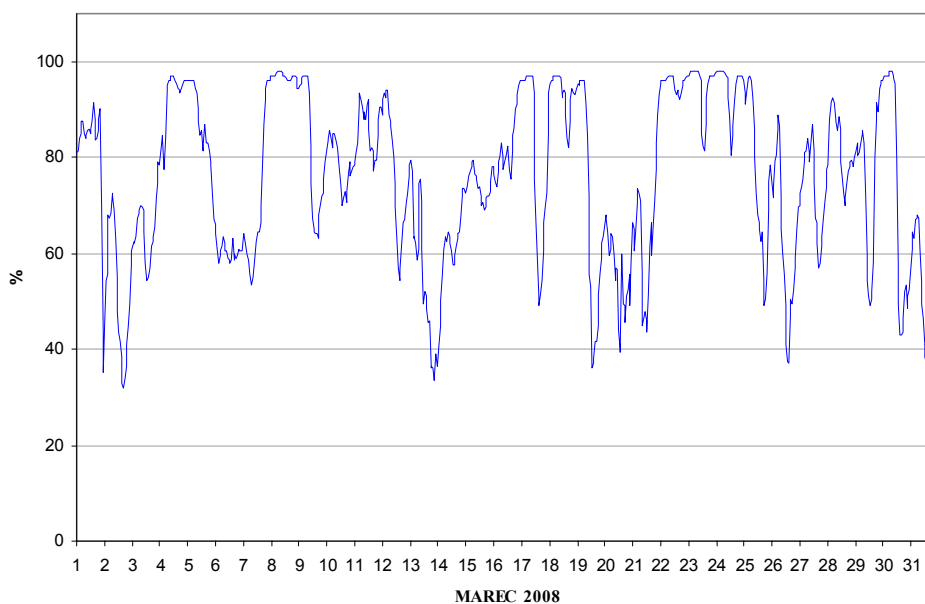


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



KOVK
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

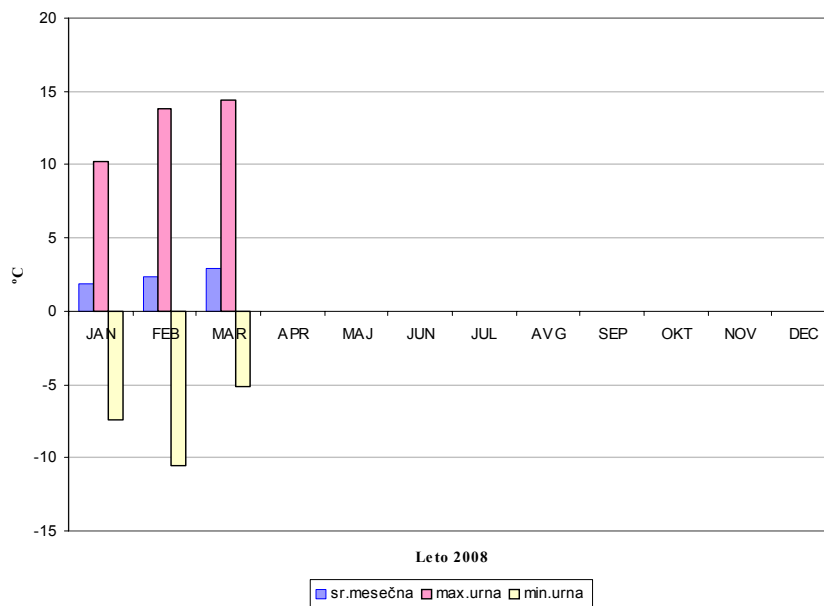
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC

MAREC 2008				
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1486	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	14.4 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	9.4 °C		91 %	
Minimalna urna vrednost	-5.1 °C		33 %	
Minimalna dnevna vrednost	-3.5 °C		49 %	
Srednja mesečna vrednost	2.9 °C		74 %	

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	498	33.5%	244	32.9%	9	29.0%
0.1 - 3.0 °C	267	18.0%	139	18.7%	6	19.4%
3.1 - 6.0 °C	355	23.9%	177	23.9%	7	22.6%
6.1 - 9.0 °C	269	18.1%	134	18.1%	7	22.6%
9.1 - 12.0 °C	78	5.2%	37	5.0%	2	6.5%
12.1 - 15.0 °C	19	1.3%	11	1.5%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1486	100%	742	100%	31	100%

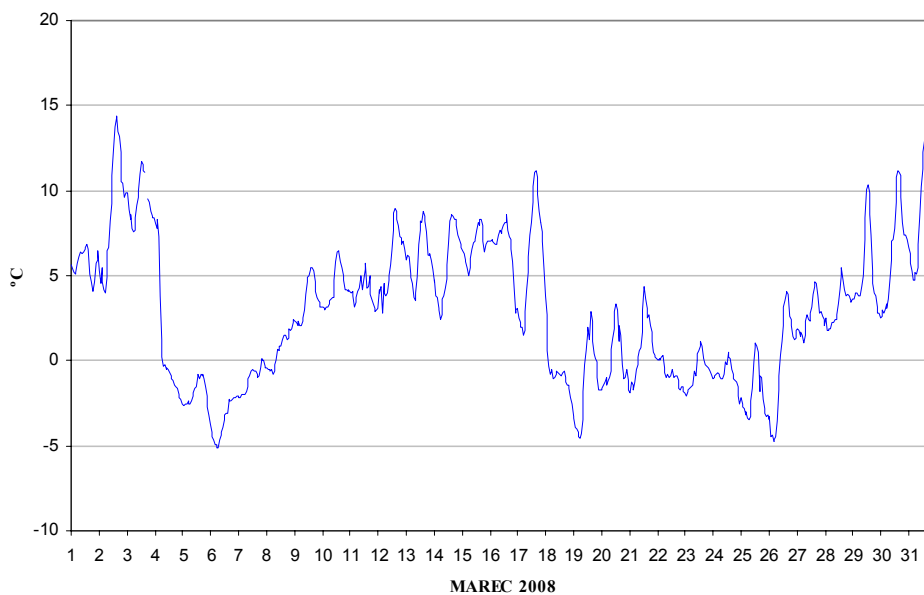
DOBOVEC

TEMPERATURA ZRAKA

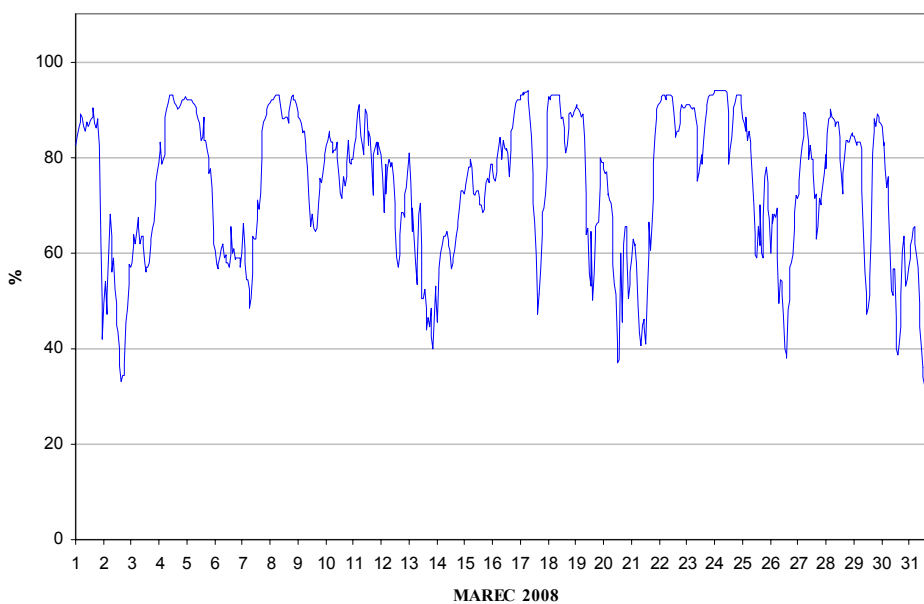


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

DOBOVEC
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



DOBOVEC
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



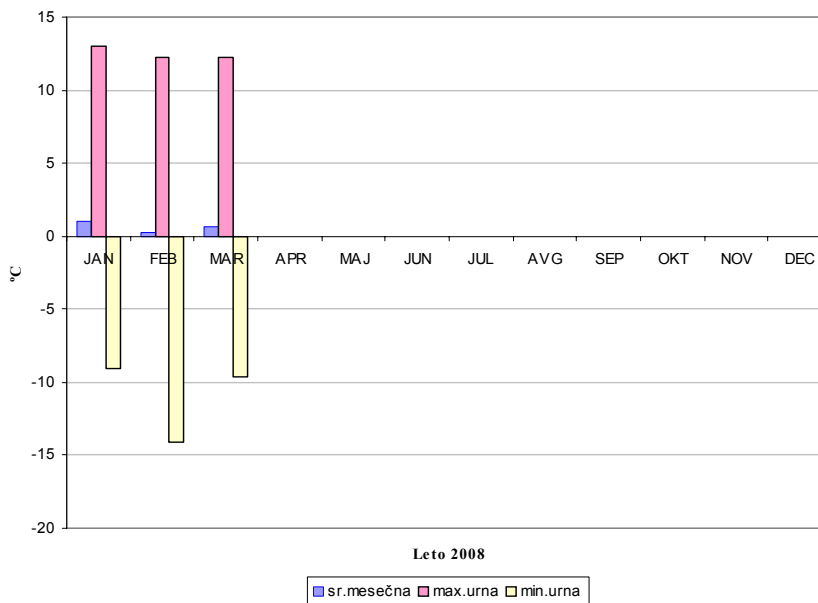
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM

MAREC 2008				
Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1411	95%	1440	97%
Maksimalna urna vrednost	12.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	7.1 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	-9.6 °C		42 %	
Minimalna dnevna vrednost	-7.9 °C		59 %	
Srednja mesečna vrednost	0.6 °C		89 %	

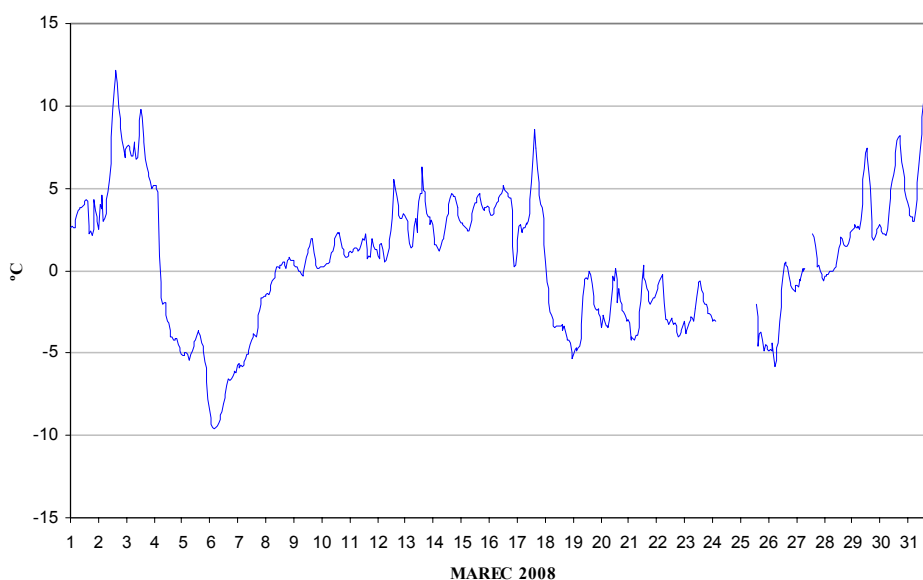
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	602	42.7%	299	42.5%	12	41.4%
0.1 - 3.0 °C	414	29.3%	206	29.3%	7	24.1%
3.1 - 6.0 °C	277	19.6%	138	19.6%	7	24.1%
6.1 - 9.0 °C	91	6.4%	46	6.5%	3	10.3%
9.1 - 12.0 °C	25	1.8%	14	2.0%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	2	0.1%	1	0.1%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1411	100%	704	100%	29	100%

KUM
TEMPERATURA ZRAKA

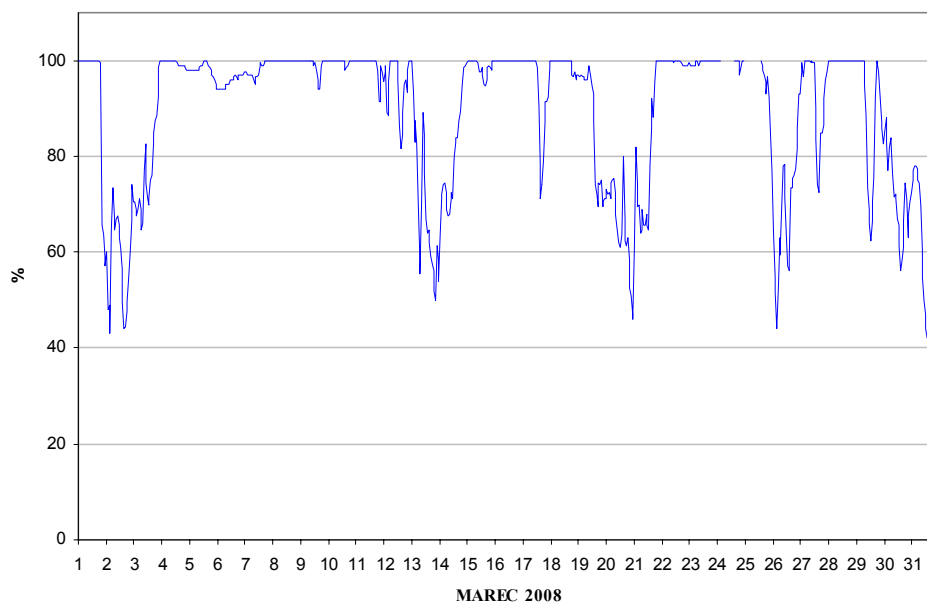


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



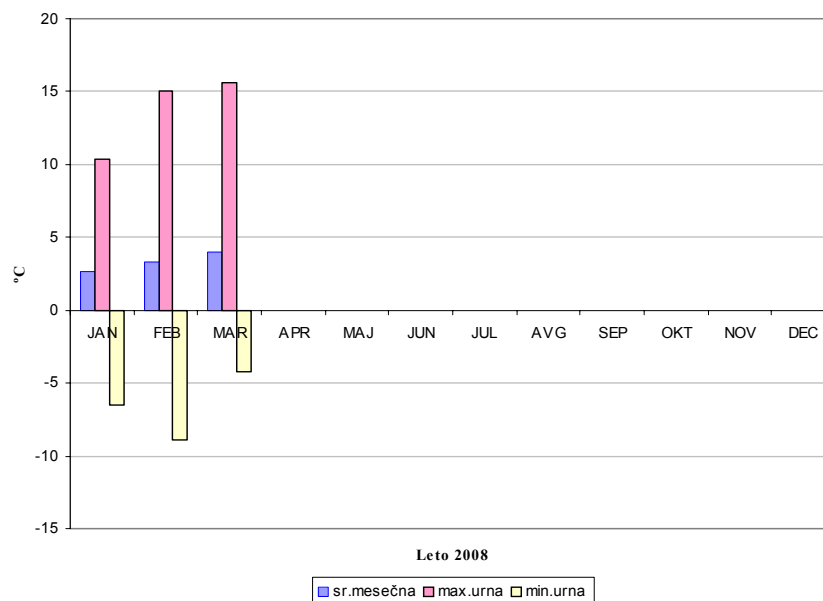
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

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

MAREC 2008				
Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1471	99%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	15.6 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.7 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	-4.2 °C		33 %	
Minimalna dnevna vrednost	-2.1 °C		49 %	
Srednja mesečna vrednost	4.0 °C		73 %	

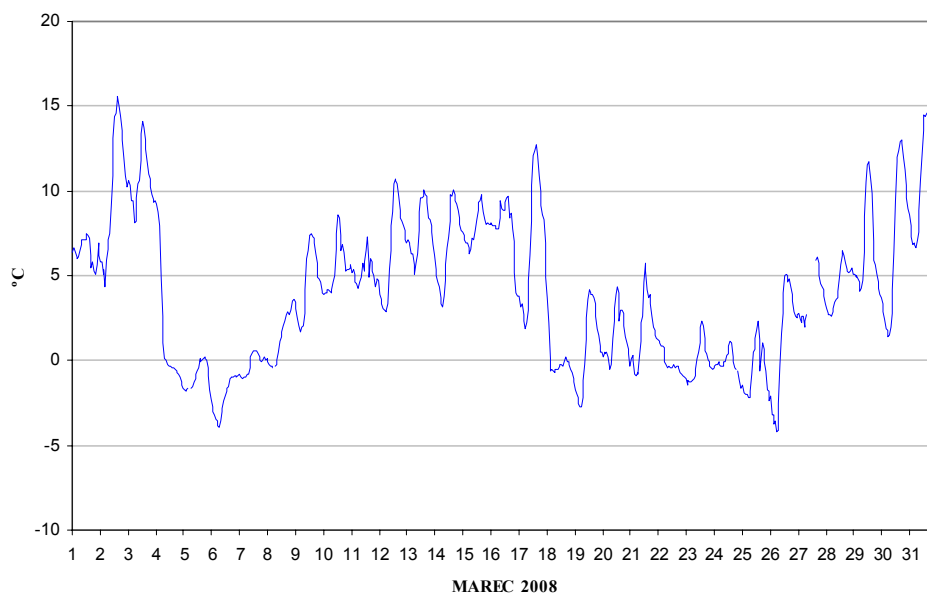
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	400	27.2%	194	26.4%	8	25.8%
0.1 - 3.0 °C	267	18.2%	139	18.9%	6	19.4%
3.1 - 6.0 °C	328	22.3%	161	21.9%	5	16.1%
6.1 - 9.0 °C	262	17.8%	135	18.4%	9	29.0%
9.1 - 12.0 °C	148	10.1%	73	9.9%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	61	4.1%	30	4.1%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	5	0.3%	2	0.3%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1471	100%	734	100%	31	100%

RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA

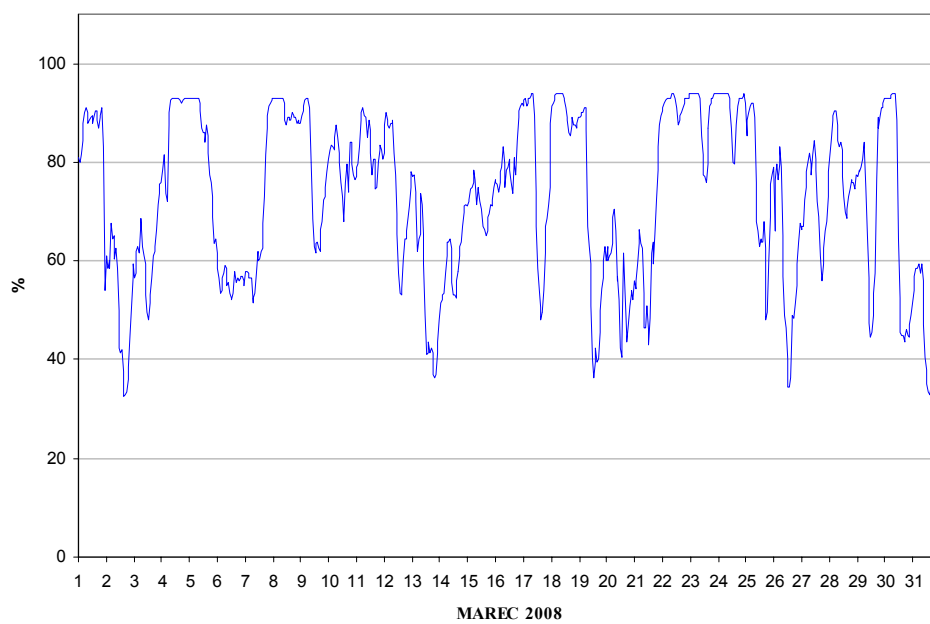


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



RAVENSKA VAS
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



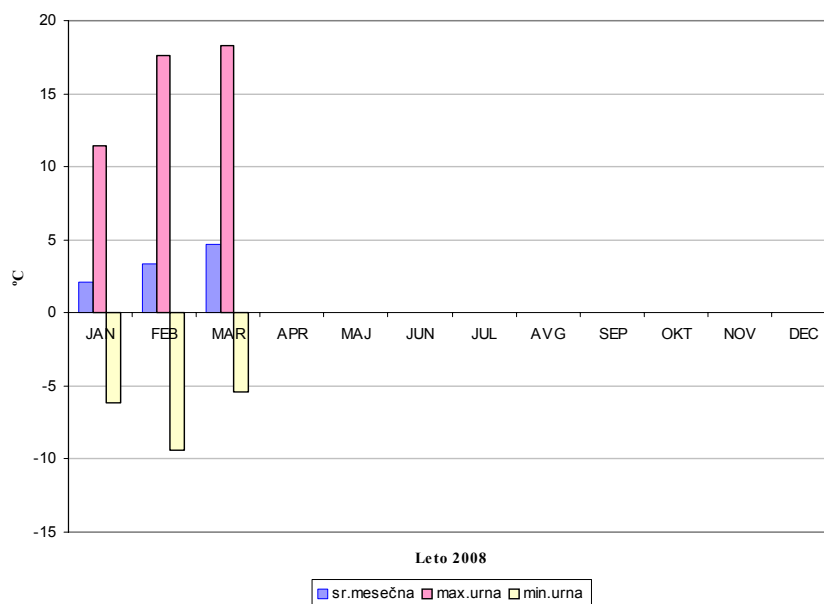
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA

MAREC 2008				
Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	18.3 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	9.5 °C		93 %	
Minimalna urna vrednost	-5.4 °C		29 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.2 °C		51 %	
Srednja mesečna vrednost	4.7 °C		76 %	

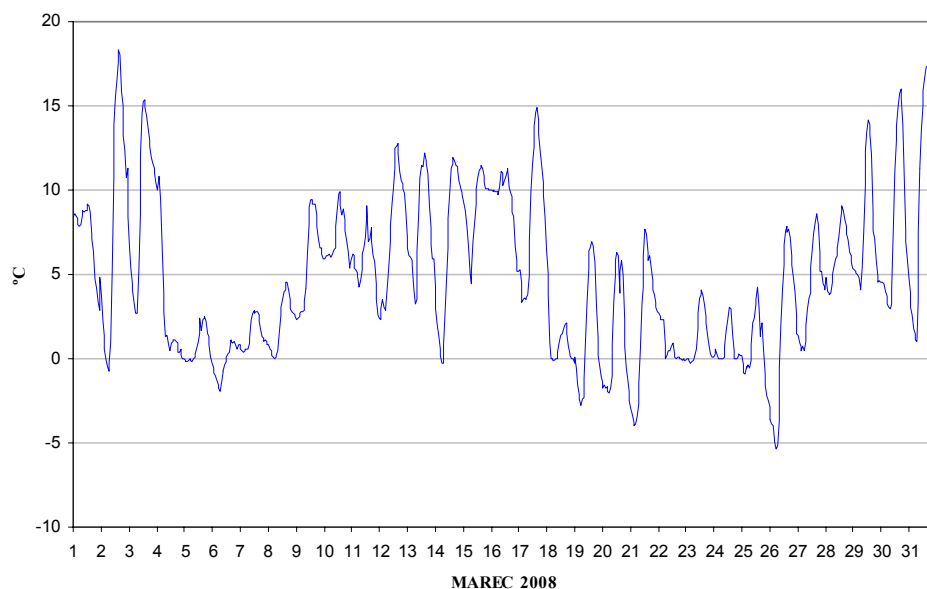
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	249	16.7%	115	15.5%	1	3.2%
0.1 - 3.0 °C	389	26.1%	200	26.9%	13	41.9%
3.1 - 6.0 °C	303	20.4%	152	20.4%	2	6.5%
6.1 - 9.0 °C	253	17.0%	128	17.2%	11	35.5%
9.1 - 12.0 °C	193	13.0%	97	13.0%	4	12.9%
12.1 - 15.0 °C	66	4.4%	35	4.7%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	32	2.2%	15	2.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	3	0.2%	2	0.3%	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:	1488	100%	744	100%	31	100%

LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA

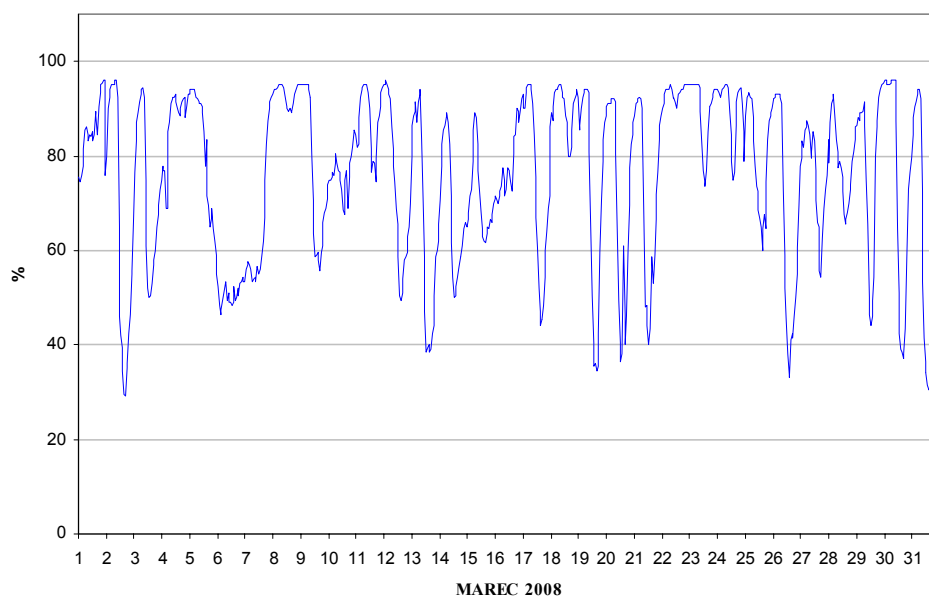


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



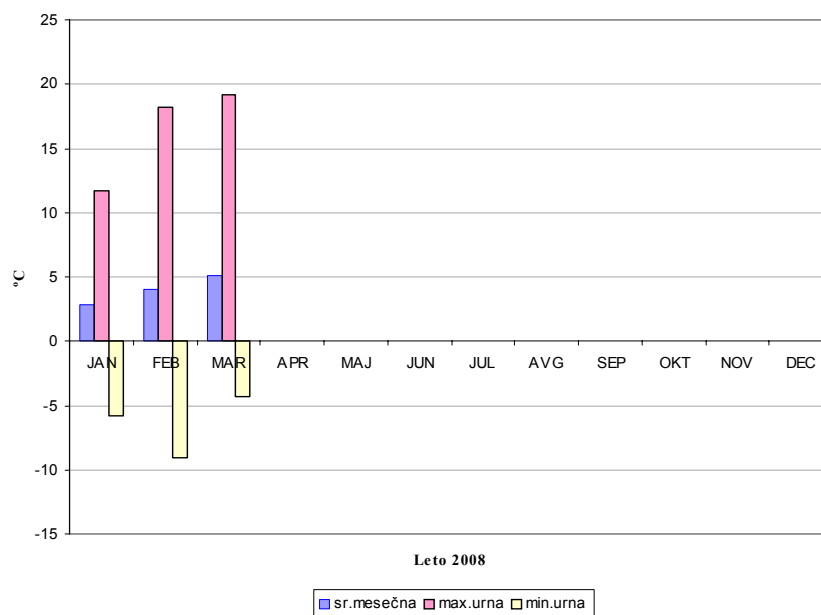
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO

MAREC 2008				
Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1483	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	19.2 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.6 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-4.3 °C		31 %	
Minimalna dnevna vrednost	-0.1 °C		55 %	
Srednja mesečna vrednost	5.1 °C		77 %	

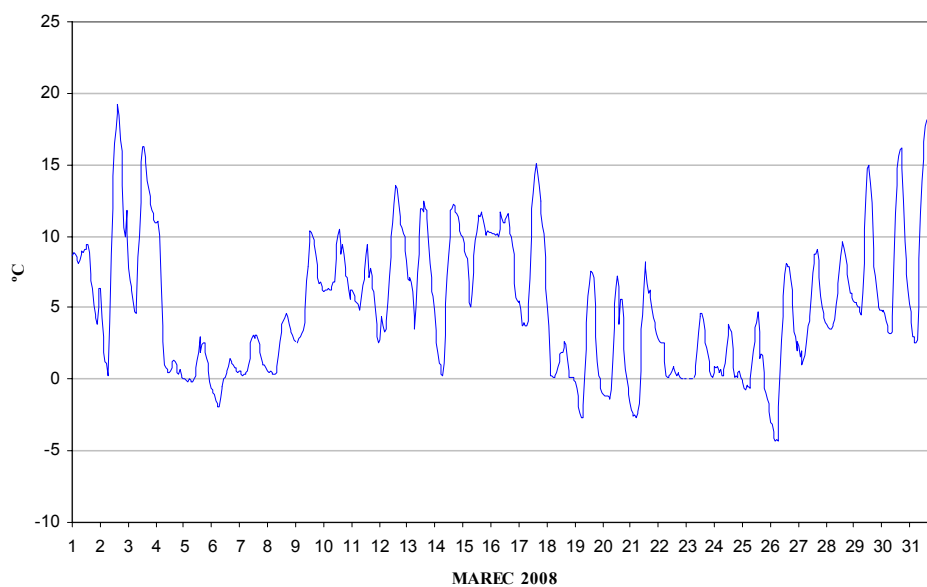
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	183	12.3%	84	11.4%	1	3.2%
0.1 - 3.0 °C	407	27.4%	203	27.5%	13	41.9%
3.1 - 6.0 °C	311	21.0%	158	21.4%	1	3.2%
6.1 - 9.0 °C	260	17.5%	133	18.0%	11	35.5%
9.1 - 12.0 °C	210	14.2%	105	14.2%	5	16.1%
12.1 - 15.0 °C	68	4.6%	32	4.3%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	35	2.4%	19	2.6%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	9	0.6%	5	0.7%	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:	1483	100%	739	100%	31	100%

PRAPRETNO
TEMPERATURA ZRAKA

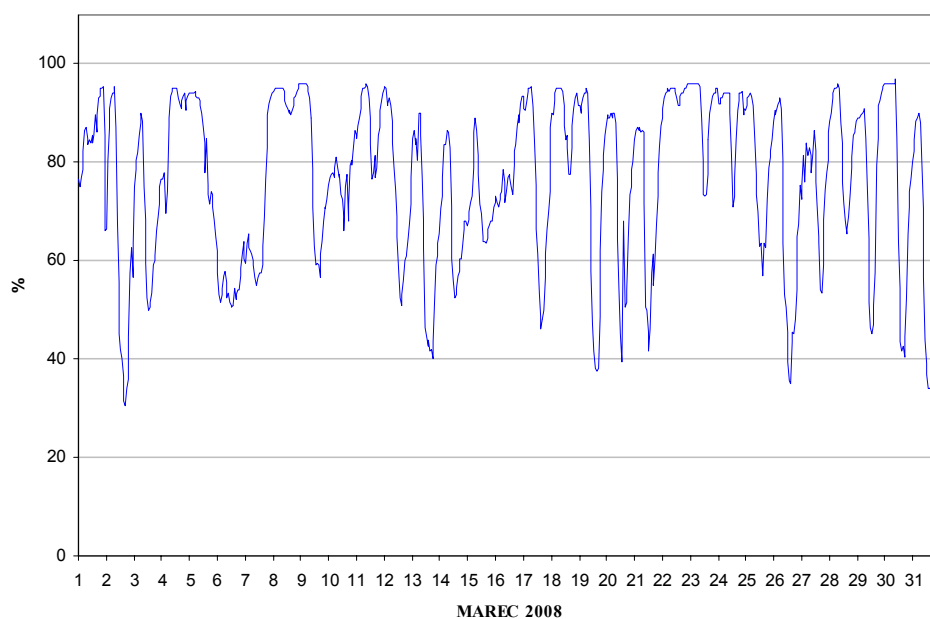


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

PRAPRETN
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



PRAPRETN
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

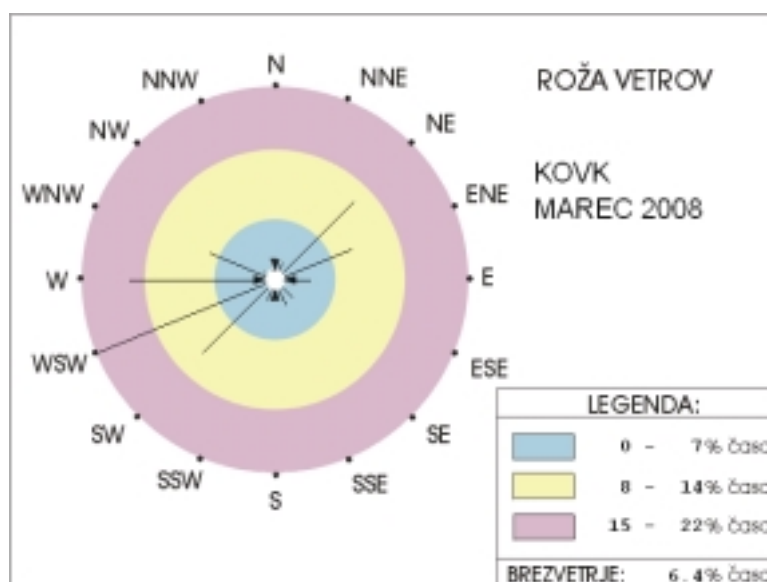


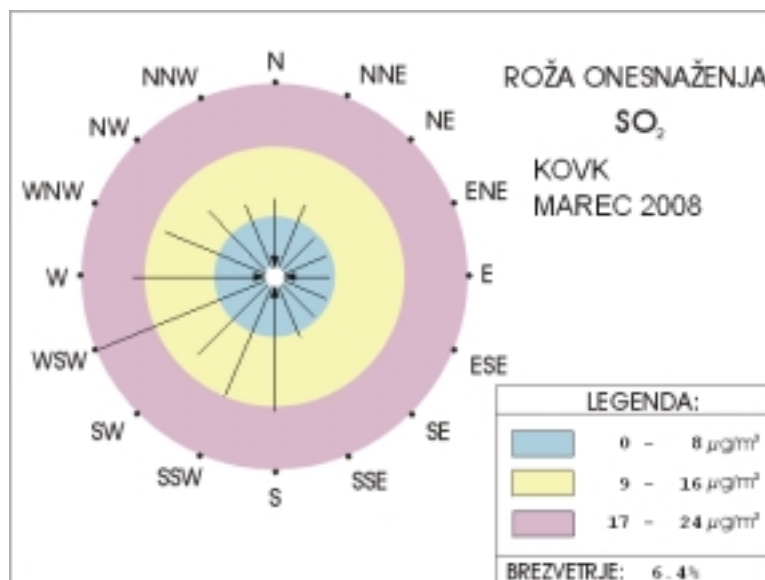
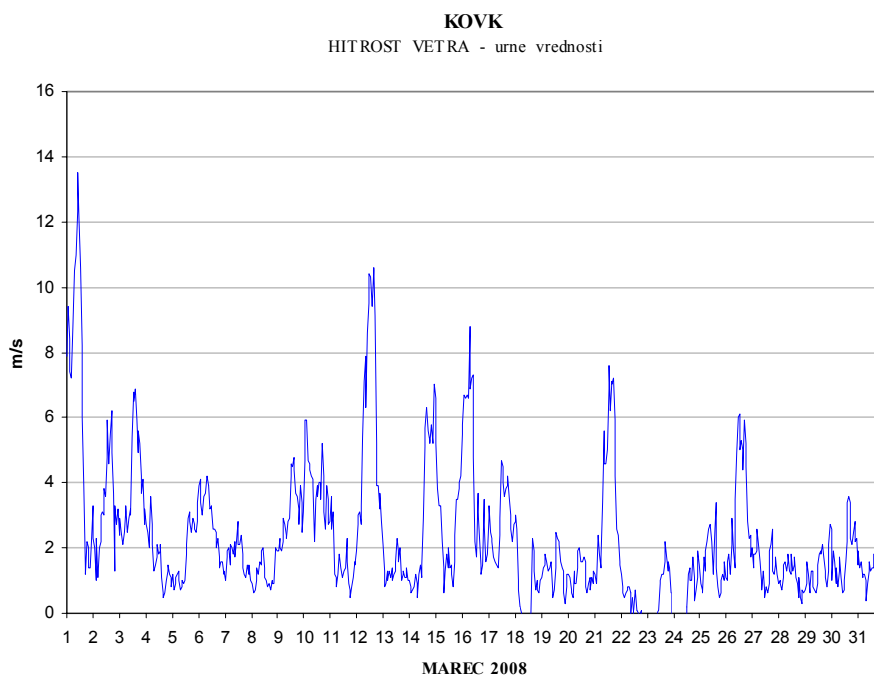
2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK

MAREC 2008		
Lokacija KOVK		
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	14.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	13.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	95	

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	2	6	6	2	1	0	0	0	0	19	14
NNE	0	0	5	8	10	4	3	1	0	0	0	31	22
NE	3	5	8	21	34	37	44	24	0	0	0	176	126
ENE	0	6	11	20	49	26	11	6	0	0	0	129	93
E	0	5	6	9	17	12	7	0	0	0	0	56	40
ESE	0	3	3	6	4	1	0	0	0	0	0	17	12
SE	2	3	3	6	10	12	4	0	0	0	0	40	29
SSE	0	2	4	10	8	8	10	0	0	0	0	42	30
S	0	2	2	5	6	1	0	0	0	0	0	16	11
SSW	0	3	4	6	2	7	8	5	0	0	0	35	25
SW	0	8	7	17	12	6	15	53	25	12	8	163	117
WSW	0	3	6	14	34	21	34	86	61	28	10	297	213
W	1	3	10	23	49	54	52	26	9	1	0	228	164
WNW	0	6	5	17	19	23	37	4	0	0	0	111	80
NW	0	2	3	1	5	2	4	4	0	0	0	21	15
NNW	1	0	3	1	2	4	0	1	0	0	0	12	9
SKUPAJ	7	53	82	170	267	220	230	210	95	41	18	1393	1000



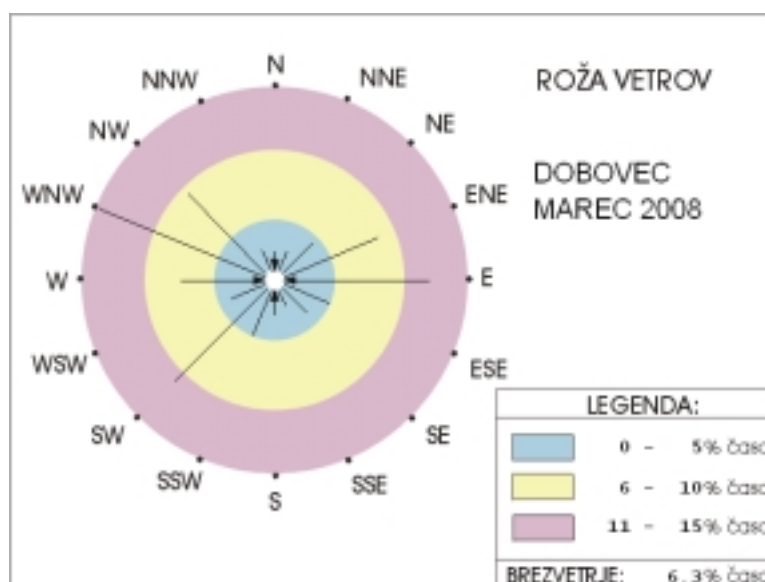


2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC

MAREC 2008		
Lokacija DOBOVEC		
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	93	

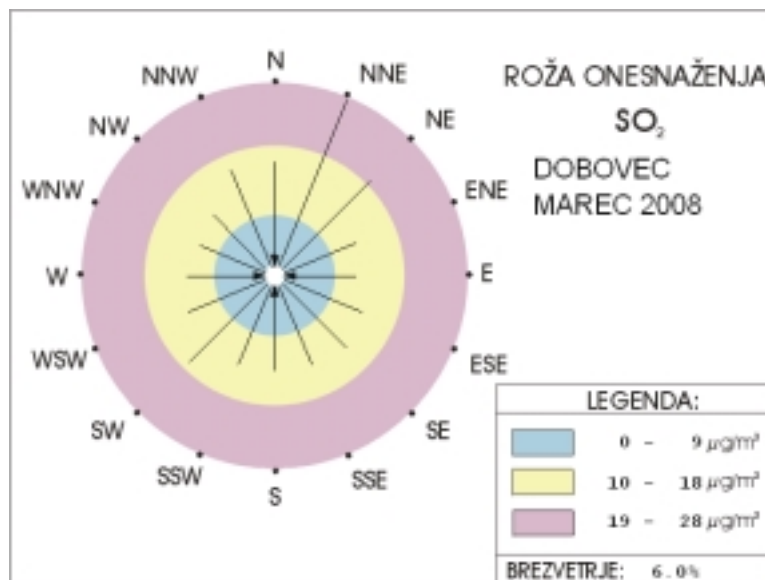
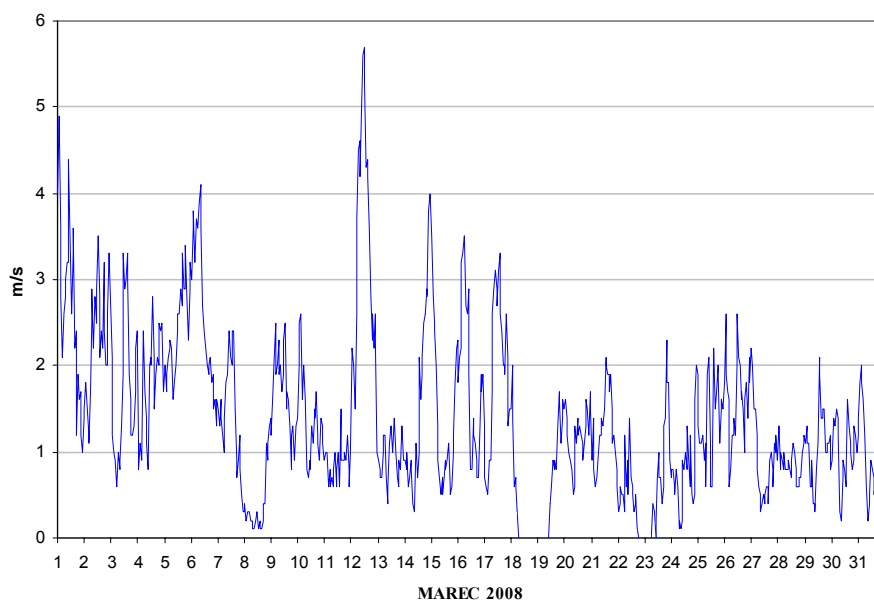
Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

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	3	7	8	7	5	3	0	0	0	0	0	33	24
NNE	3	12	8	10	2	1	0	0	0	0	0	36	26
NE	8	16	8	14	14	1	1	0	0	0	0	62	44
ENE	5	8	12	18	14	17	29	22	0	0	0	125	90
E	4	12	12	22	36	45	37	7	0	0	0	175	125
ESE	3	9	9	20	18	5	3	0	0	0	0	67	48
SE	0	9	8	26	8	0	0	0	0	0	0	51	37
SSE	0	9	8	10	3	0	0	0	0	0	0	30	22
S	1	5	6	23	3	1	0	0	0	0	0	39	28
SSW	0	6	19	24	15	2	0	0	0	0	0	66	47
SW	3	7	14	39	71	25	2	0	0	0	0	161	115
WSW	2	6	4	13	20	9	1	0	0	0	0	55	39
W	1	5	5	14	32	27	20	2	0	0	0	106	76
WNW	7	7	4	5	24	37	83	41	5	0	0	213	153
NW	2	12	5	7	19	25	38	28	3	0	0	139	100
NNW	2	5	8	1	13	6	1	1	0	0	0	37	27
SKUPAJ	44	135	138	253	297	204	215	101	8	0	0	1395	1000



DOBOVEC

HITROST VETRA - urne vrednosti

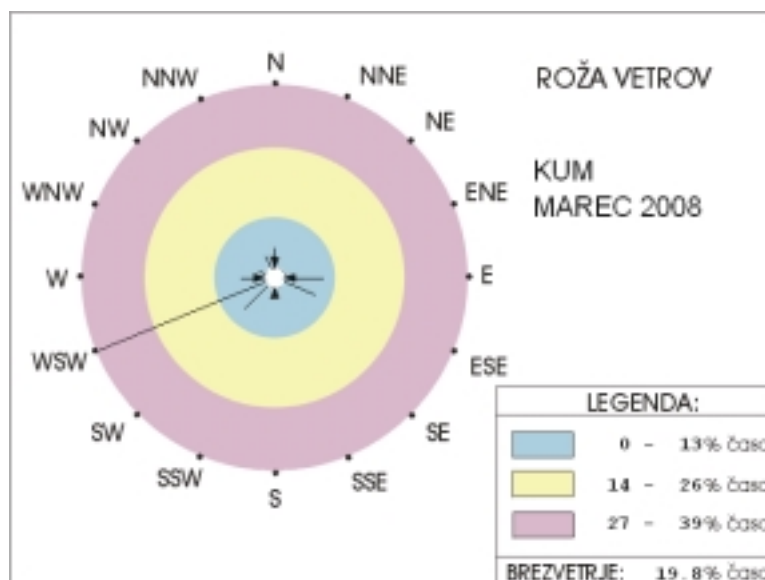


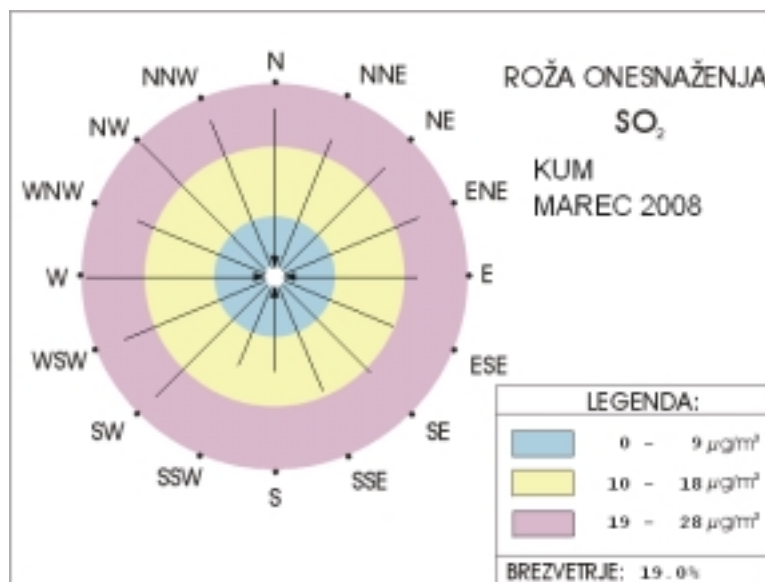
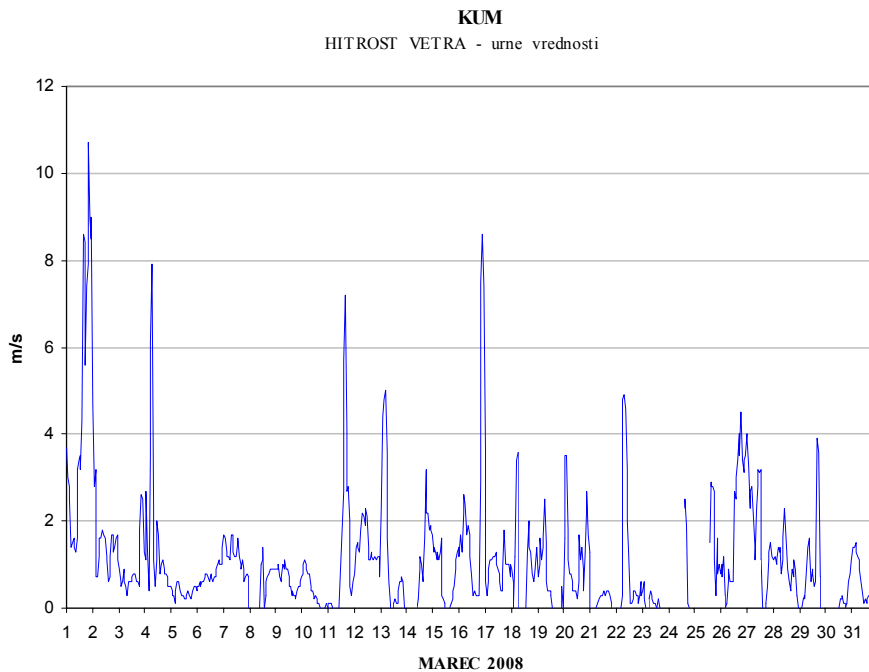
2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM

MAREC 2008		
Lokacija KUM		
Polurnih meritev:	1439	97%
Maksimalna polurna hitrost:	10.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	285	

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	3	8	8	7	14	7	8	12	5	2	0	74	64
NNE	2	4	4	2	0	0	0	1	0	0	0	13	11
NE	3	6	5	0	3	0	0	0	0	0	0	17	15
ENE	9	8	5	6	0	0	0	0	0	0	0	28	24
E	17	28	20	33	14	3	1	0	0	0	0	116	101
ESE	4	13	18	25	25	15	1	0	2	0	0	103	89
SE	2	3	2	3	1	5	6	3	0	0	0	25	22
SSE	0	4	0	0	3	0	0	2	0	0	0	9	8
S	0	3	2	1	1	0	3	0	0	0	0	10	9
SSW	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	4
SW	27	22	1	10	6	4	8	12	6	4	2	102	88
WSW	43	81	55	73	97	49	35	11	0	2	0	446	386
W	8	16	14	20	15	5	1	2	0	1	0	82	71
WNW	1	1	5	3	7	4	9	10	0	3	0	43	37
NW	0	2	0	3	2	1	5	9	0	0	0	22	19
NNW	1	3	2	8	11	5	5	11	4	9	0	59	51
SKUPAJ	121	204	142	194	199	98	82	74	17	21	2	1154	1000



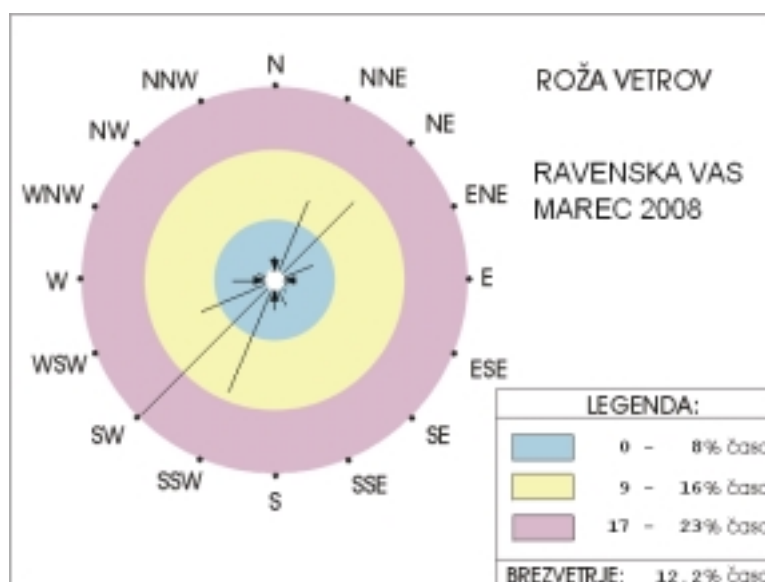


2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS

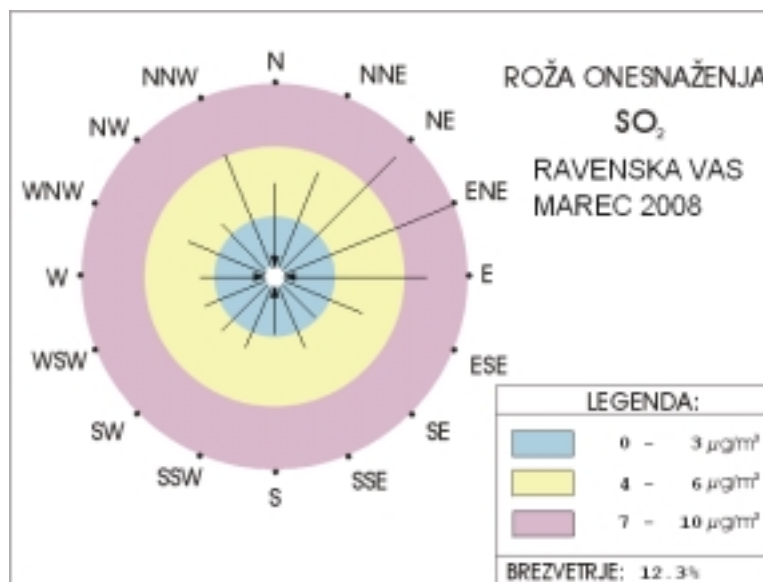
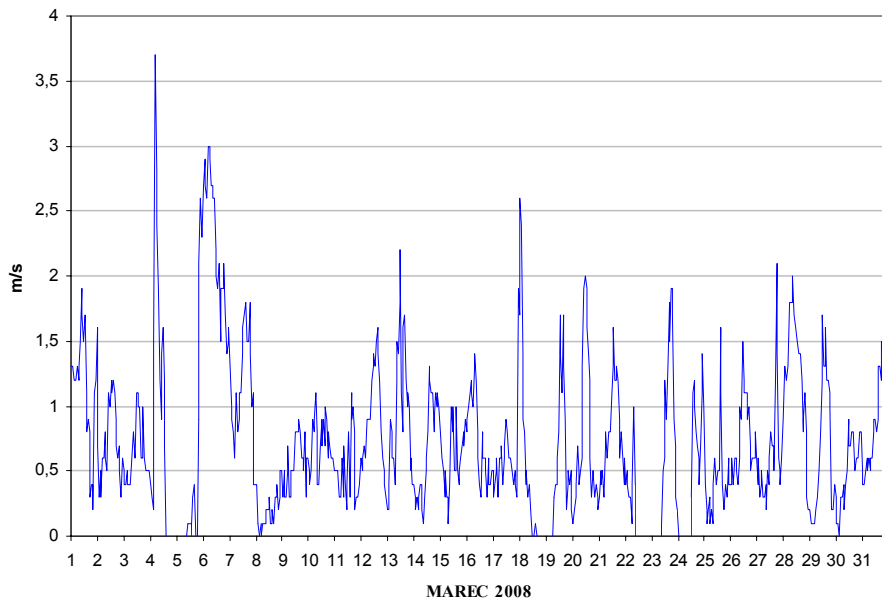
MAREC 2008		
Lokacija RAVENSKA VAS		
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.9	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	181	

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	3	12	7	6	7	3	1	0	0	0	0	39	30
NNE	3	33	20	23	32	15	6	3	0	0	0	135	103
NE	10	15	22	26	39	29	30	3	0	0	0	174	133
ENE	3	11	4	11	22	10	5	0	0	0	0	66	50
E	9	5	1	5	8	5	0	0	0	0	0	33	25
ESE	0	9	1	6	2	3	1	0	0	0	0	22	17
SE	4	9	1	4	1	4	3	0	0	0	0	26	20
SSE	2	18	7	6	7	2	0	0	0	0	0	42	32
S	11	17	5	8	5	0	0	0	0	0	0	46	35
SSW	14	65	42	34	29	2	0	0	0	0	0	186	142
SW	21	99	54	68	47	7	0	0	0	0	0	296	226
WSW	24	47	29	17	7	1	0	0	0	0	0	125	96
W	22	34	9	2	0	0	0	0	0	0	0	67	51
WNW	18	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	23
NW	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9
NNW	1	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	6
SKUPAJ	154	393	203	217	207	81	46	6	0	0	0	1307	1000



RAVENSKA VAS
 HITROST VETRA - urne vrednosti



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

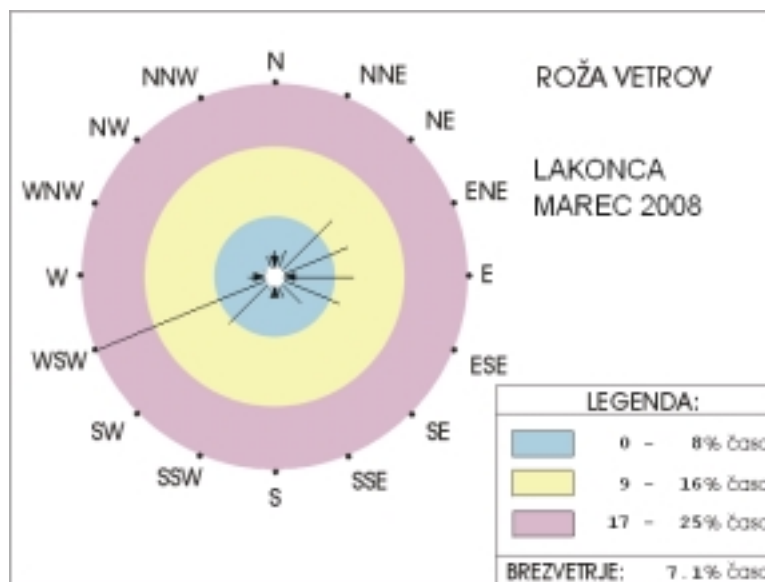
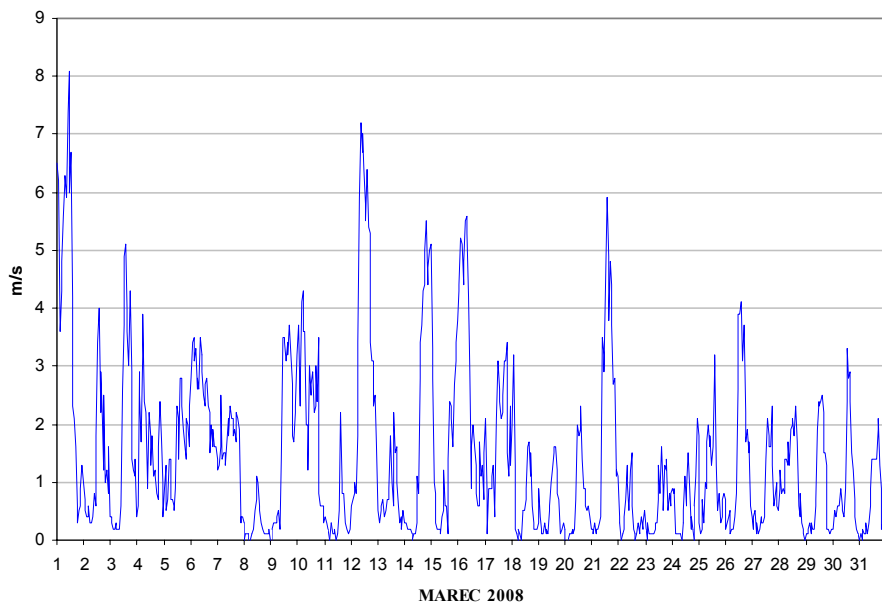
MAREC 2008		
Lokacija LAKONCA		
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	8.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	105	

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	12	8	6	2	4	4	11	1	0	0	0	48	35
NNE	8	11	9	7	5	8	4	1	0	0	0	53	38
NE	17	17	10	11	33	25	25	6	0	0	0	144	104
ENE	15	14	11	14	28	18	31	9	0	0	0	140	101
E	40	20	19	18	20	18	6	0	0	0	0	141	102
ESE	46	44	15	6	9	1	4	0	0	0	0	125	90
SE	19	32	9	4	1	2	0	0	0	0	0	67	48
SSE	18	13	1	3	3	1	0	0	0	0	0	39	28
S	6	7	3	7	2	0	0	0	0	0	0	25	18
SSW	7	8	3	3	2	0	1	0	0	0	0	24	17
SW	13	12	6	3	8	9	11	28	23	4	0	117	85
WSW	11	13	17	20	31	30	83	99	28	4	0	336	243
W	6	15	9	7	8	3	1	1	0	0	0	50	36
WNW	4	6	4	1	3	0	0	0	0	0	0	18	13
NW	3	4	1	2	3	0	2	0	0	0	0	15	11
NNW	11	8	3	1	4	5	7	2	0	0	0	41	30
SKUPAJ	236	232	126	109	164	124	186	147	51	8	0	1383	1000

LAKONCA

HITROST VETRA - urne vrednosti



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

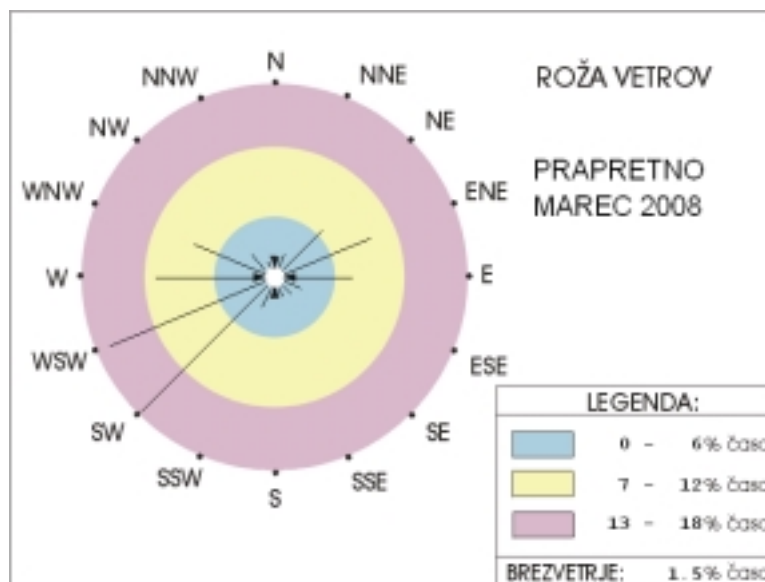
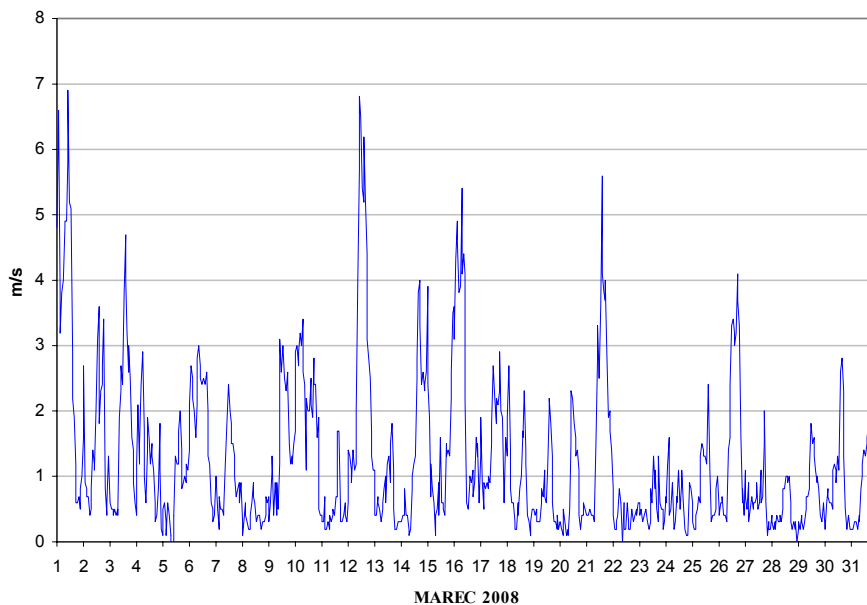
2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

MAREC 2008		
Lokacija PRAPRETNO		
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	23	

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	8	2	0	3	1	0	0	0	0	0	18	12
NNE	4	13	5	7	6	1	1	0	0	0	0	37	25
NE	11	33	8	15	12	9	7	0	0	0	0	95	65
ENE	6	27	19	25	26	20	22	2	0	0	0	147	100
E	5	19	21	9	20	22	13	1	0	0	0	110	75
ESE	3	12	8	7	6	1	2	0	0	0	0	39	27
SE	6	16	2	2	3	3	1	0	0	0	0	33	23
SSE	3	11	5	4	3	3	0	0	0	0	0	29	20
S	5	12	2	2	0	0	0	0	0	0	0	21	14
SSW	6	14	2	11	5	1	6	0	0	0	0	45	31
SW	9	26	10	20	29	19	78	58	19	0	0	268	183
WSW	29	49	14	18	34	22	38	37	10	1	0	252	172
W	39	68	18	18	20	4	3	0	0	0	0	170	116
WNW	25	48	15	16	14	3	3	1	0	0	0	125	85
NW	10	19	6	7	4	3	0	0	0	0	0	49	33
NNW	4	14	4	5	0	0	0	0	0	0	0	27	18
SKUPAJ	169	389	141	166	185	112	174	99	29	1	0	1465	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 3474, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

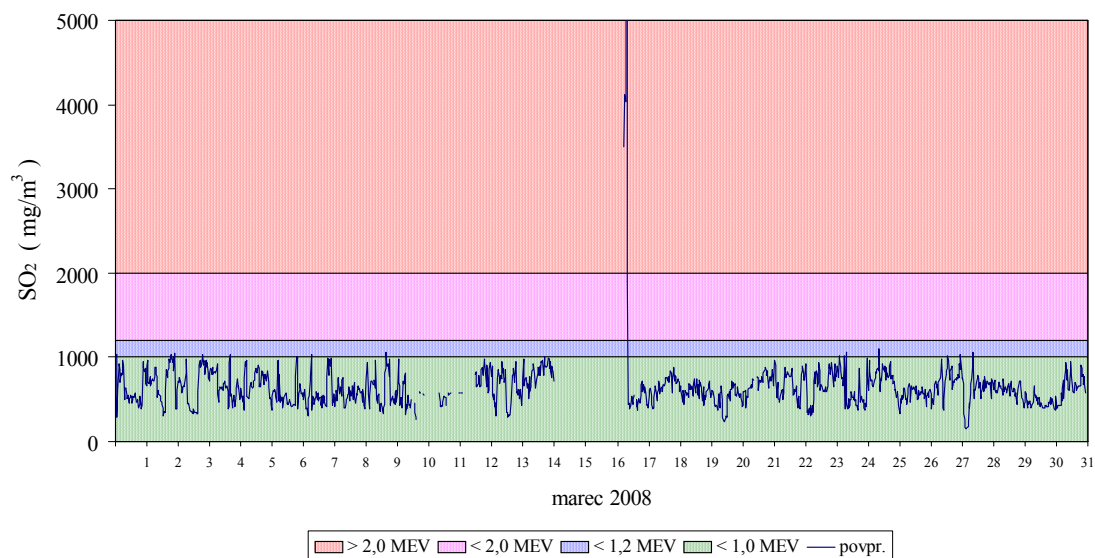
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

	30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	1376	29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	1313	29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	644	648
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	7178	963
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	151	470
95 PERCENTILNA VREDNOST	949	mg/m³
98 PERCENTILNA VREDNOST	995	mg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 1000 mg/m ³	24	

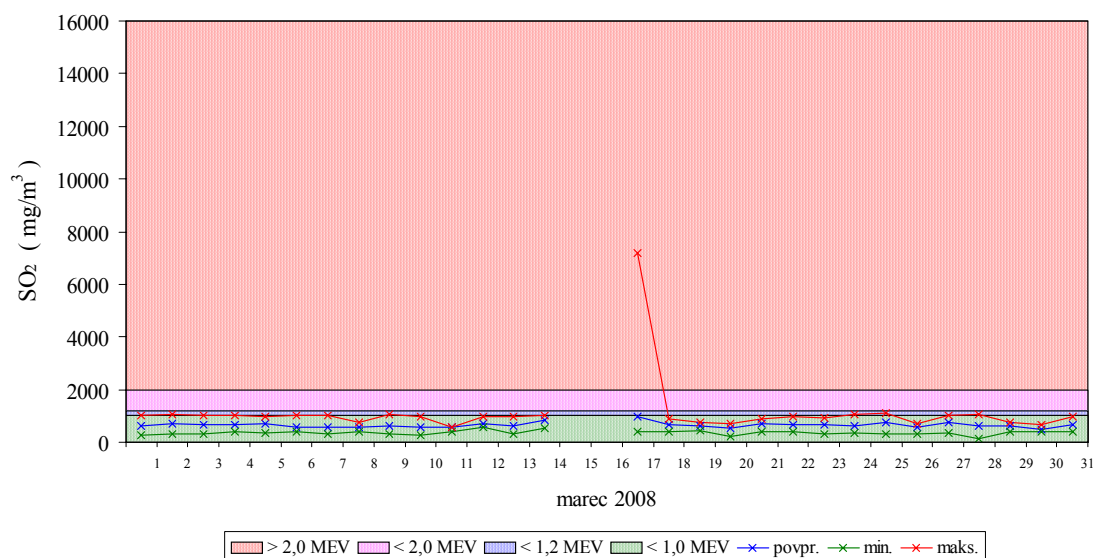
PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 100	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
101 ... 200	5	0,4%	0,4%	0	0,0%	0,0%
201 ... 300	14	1,1%	1,4%	0	0,0%	0,0%
301 ... 400	81	6,2%	7,6%	0	0,0%	0,0%
401 ... 500	216	16,5%	24,1%	1	3,4%	3,4%
501 ... 600	292	22,2%	46,3%	7	24,1%	27,6%
601 ... 700	258	19,6%	66,0%	15	51,7%	79,3%
701 ... 800	210	16,0%	81,9%	4	13,8%	93,1%
801 ... 900	133	10,1%	92,1%	1	3,4%	96,6%
901 ... 1000	80	6,1%	98,2%	1	3,4%	100,0%
1001 ... 1100	18	1,4%	99,5%	0	0,0%	100,0%
1101 ... 1200	0	0,0%	99,5%	0	0,0%	100,0%
1201 ... 1500	0	0,0%	99,5%	0	0,0%	100,0%
1501 ... 2000	1	0,1%	99,6%	0	0,0%	100,0%
2001 ... 3000	0	0,0%	99,6%	0	0,0%	100,0%
3001 ... 5000	3	0,2%	99,8%	0	0,0%	100,0%
5001 ... 8000	2	0,2%	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	1313		100,0%	29		100,0%

RAZREDI	mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 1000	1289	98,2 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	1001 - 1200	18	1,3 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	1201 - 2000	1	0,1 %
2.0 MEV < koncentracija	2001 -	5	0,4 %

KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA 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 3474, Ljubljana, 2008

3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

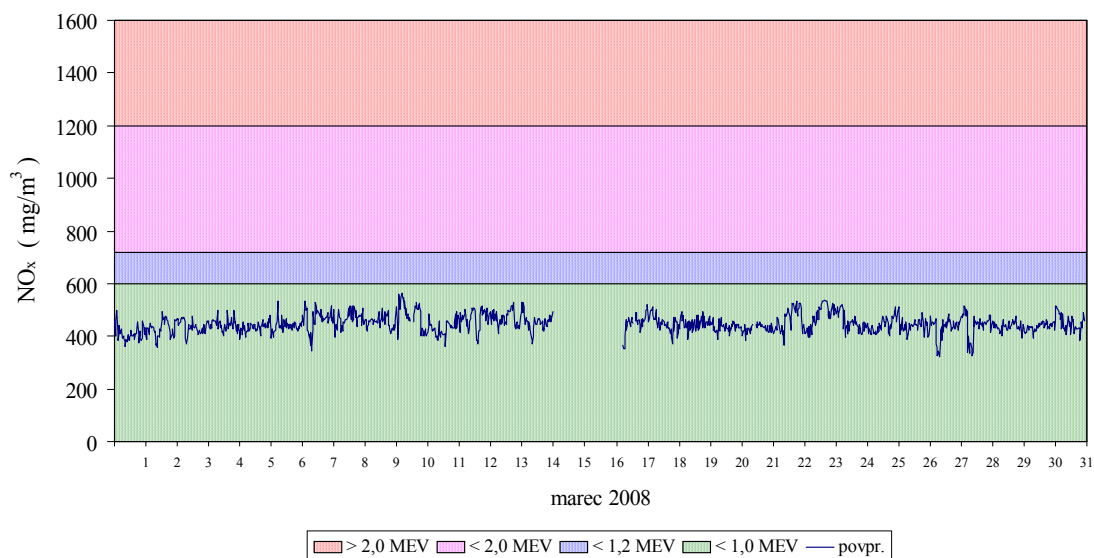
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1376	29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1370	29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	446	447
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	564	477
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	321	408
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	509	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	525	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 600 mg/m ³	:	0	

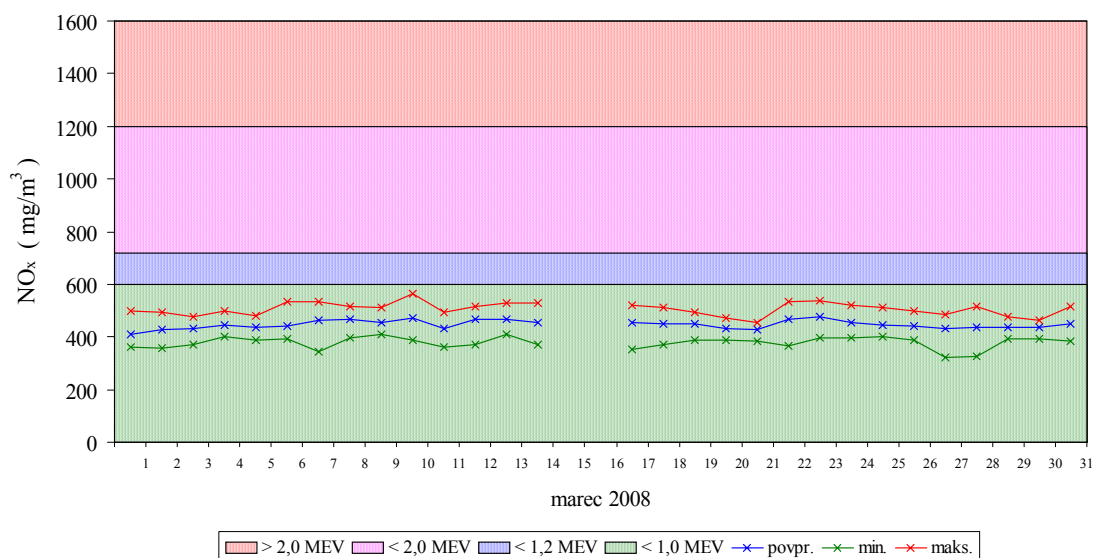
PORAZDELITEV mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 60	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
61 ... 120	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
121 ... 180	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
181 ... 240	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
241 ... 300	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
301 ... 360	17	1,2 %	1,2 %	0	0,0 %	0,0 %
361 ... 420	248	18,1 %	19,3 %	1	3,4 %	3,4 %
421 ... 480	889	64,9 %	84,2 %	28	96,6 %	100,0 %
481 ... 540	211	15,4 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
541 ... 600	5	0,4 %	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	1370		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 600	1370	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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

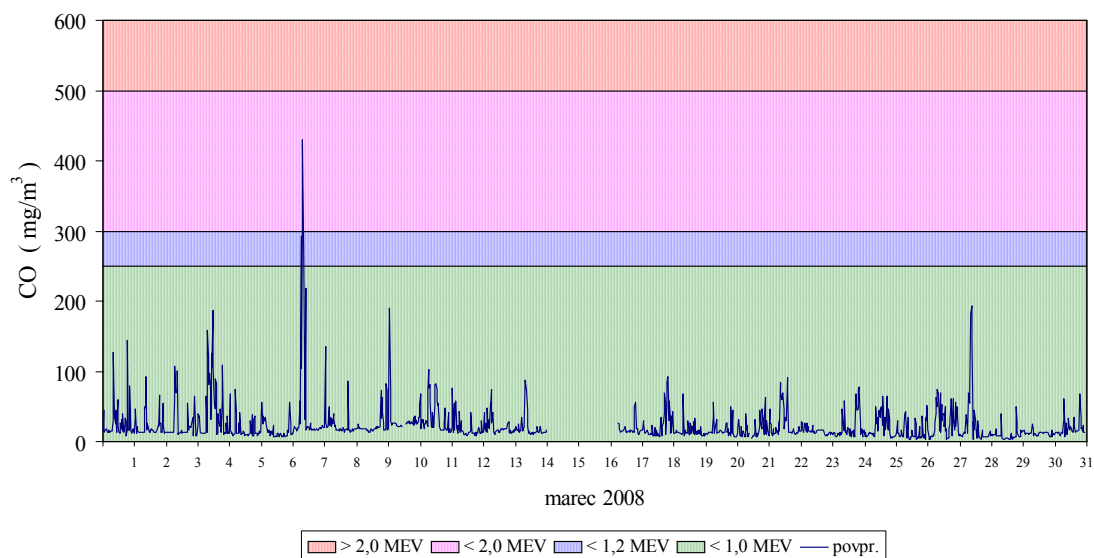
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN	DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1376	29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1370	29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	23	23
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	429	54
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	3	10
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	67	mg/m³
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	89	mg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	4	

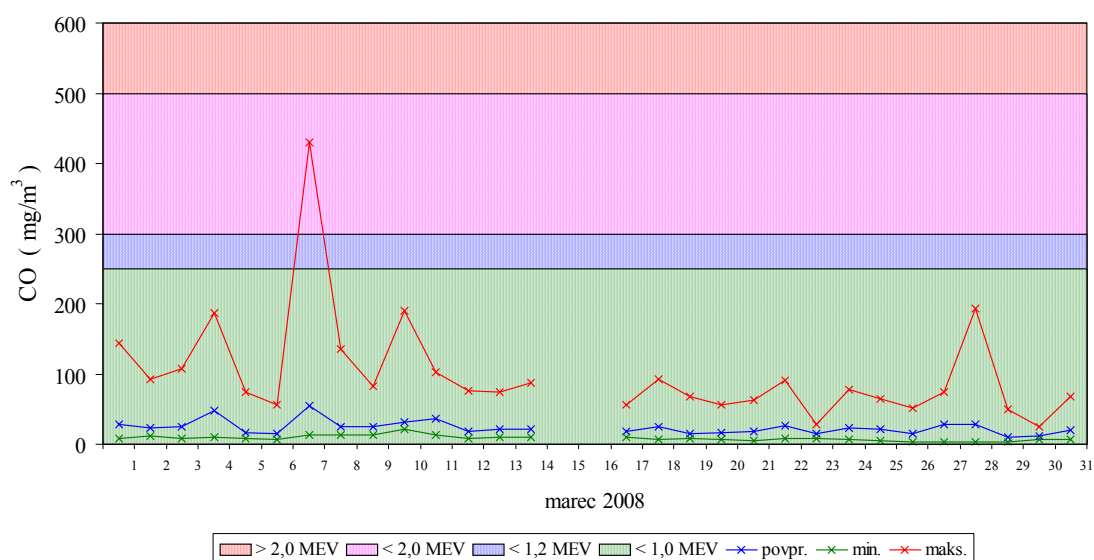
PORAZDELITEV mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	1059	77,3 %	77,3 %	21	72,4 %	72,4 %
26 ... 50	197	14,4 %	91,7 %	7	24,1 %	96,6 %
51 ... 75	71	5,2 %	96,9 %	1	3,4 %	100,0 %
76 ... 100	20	1,5 %	98,3 %	0	0,0 %	100,0 %
101 ... 125	8	0,6 %	98,9 %	0	0,0 %	100,0 %
126 ... 150	5	0,4 %	99,3 %	0	0,0 %	100,0 %
151 ... 175	1	0,1 %	99,3 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	4	0,3 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	1	0,1 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	0	0,0 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	0	0,0 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	2	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 350	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	1	0,1 %	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	1370		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1366	99,7 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	2	0,2 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	2	0,1 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	0	0,0 %

KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

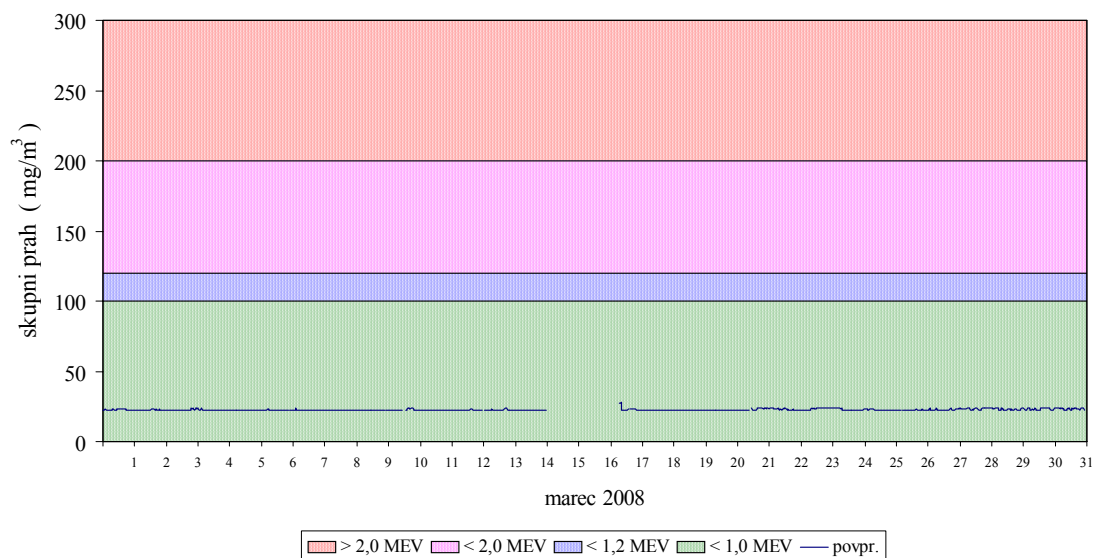
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **MAREC 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1376		29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1363		29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	22	mg/m³	22 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	28	mg/m ³	23 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	22	mg/m ³	22 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	24	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	24	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 100 mg/m ³	:	0		

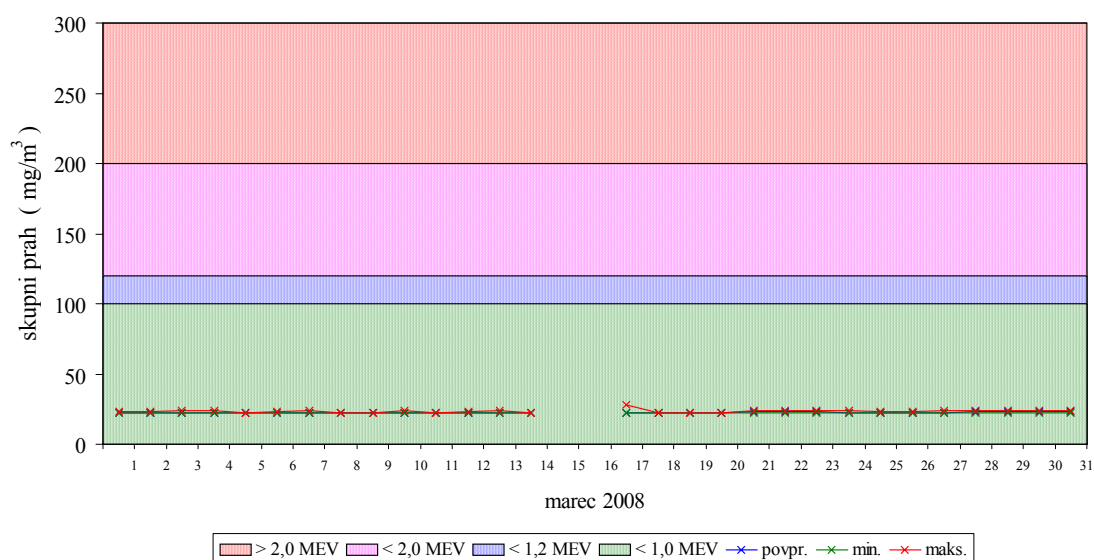
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 10	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
11 ... 20	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
21 ... 30	1363	100,0%	100,0%	29	100,0%	100,0%
31 ... 40	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
41 ... 50	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
51 ... 60	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
61 ... 70	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
71 ... 80	0	0,0%	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	1363		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 100	1363	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 zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, 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 3474, Ljubljana, 2008

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

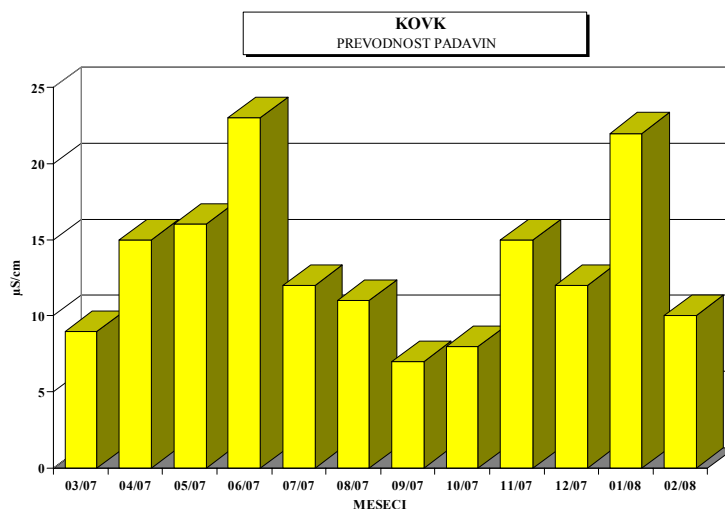
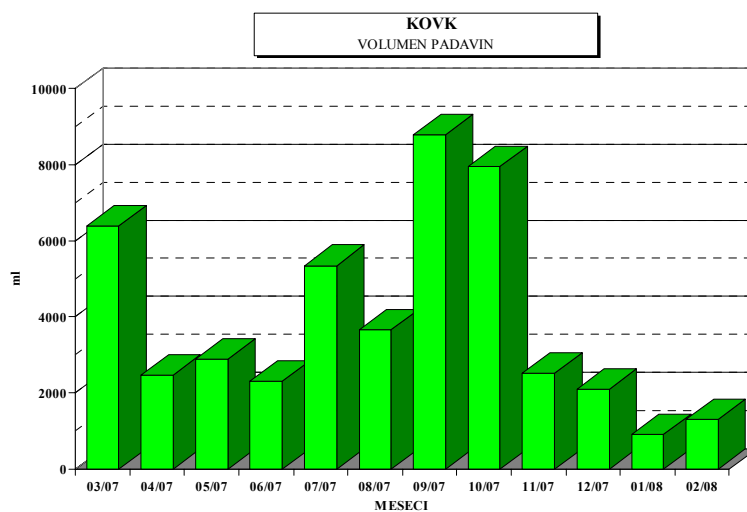
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

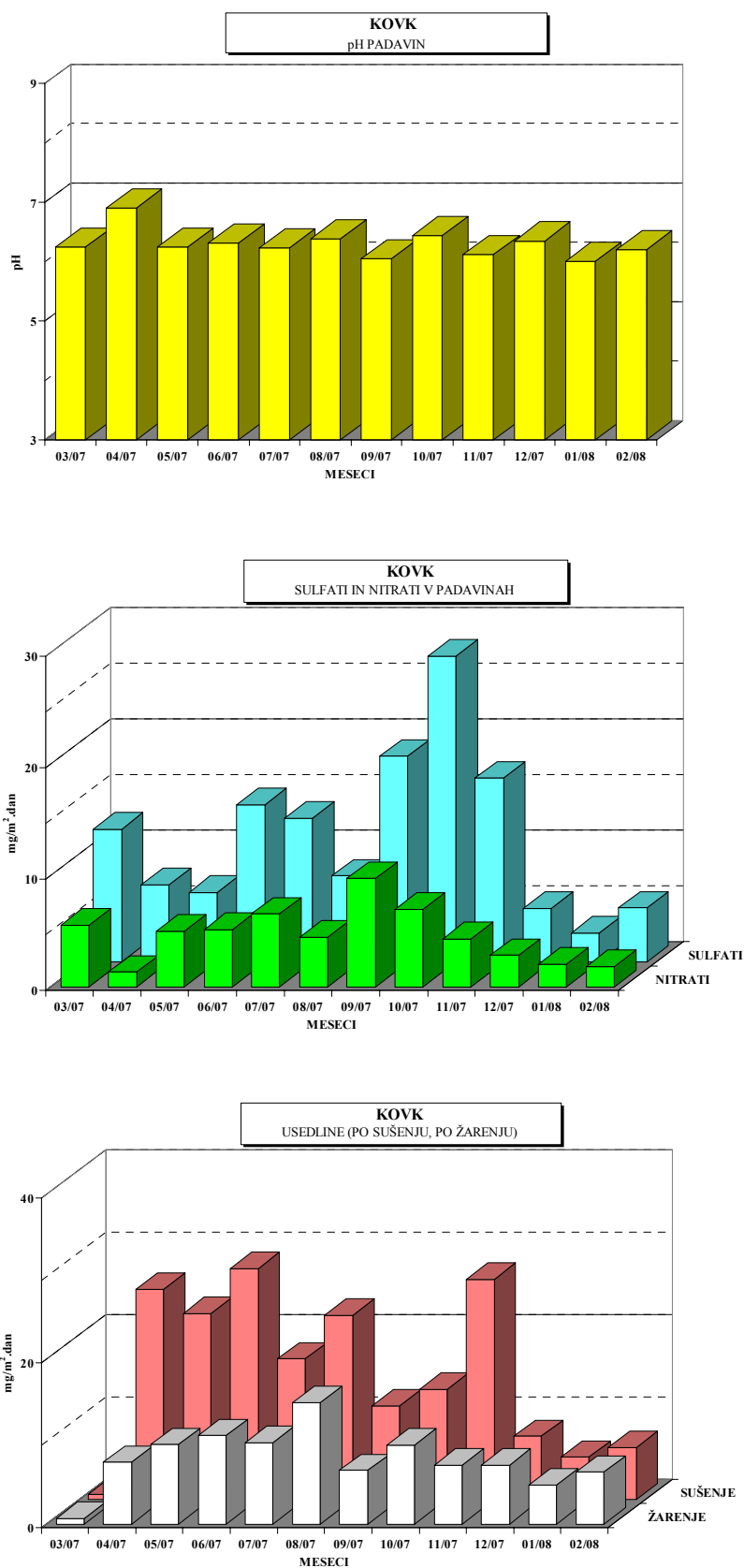
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
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
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

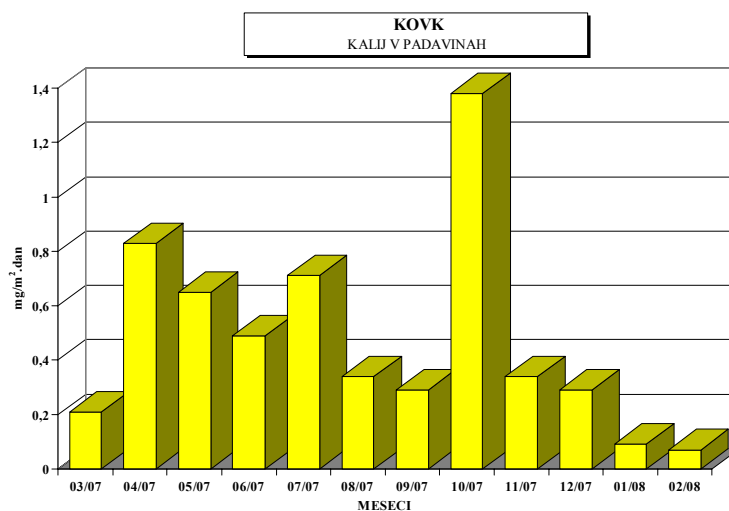
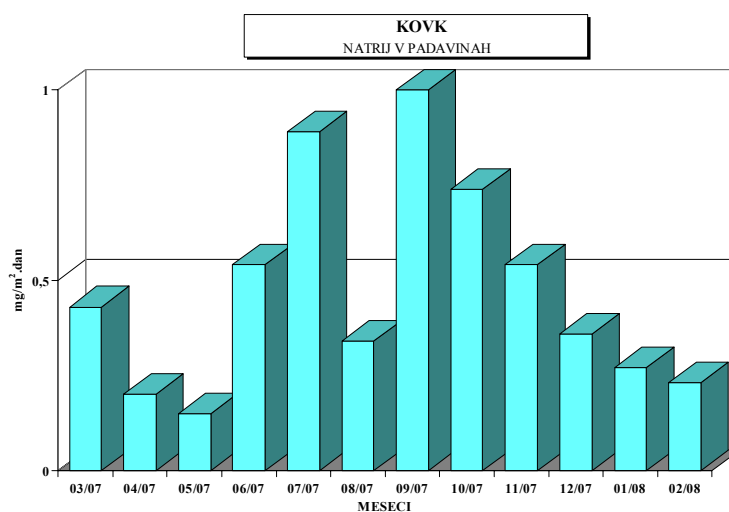


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

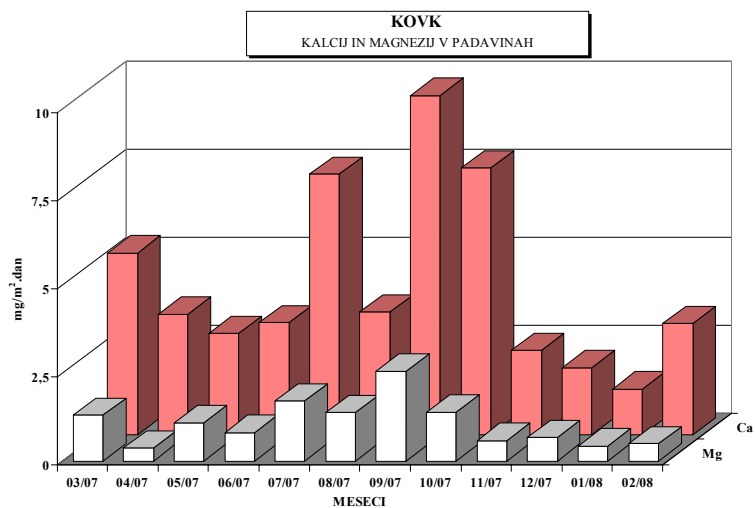
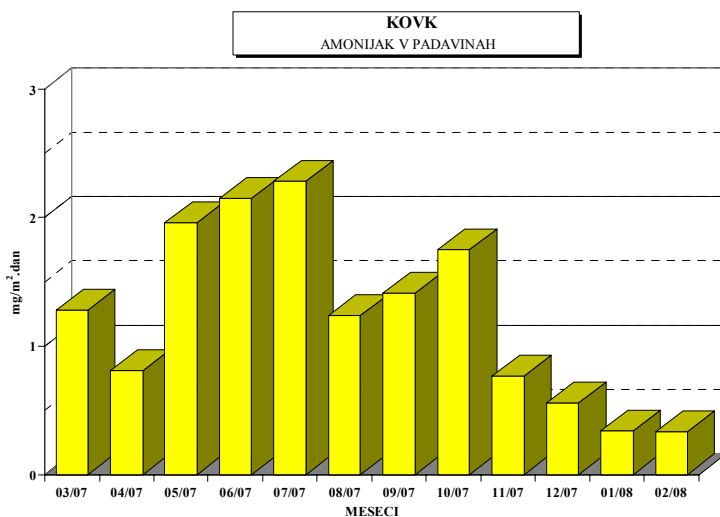
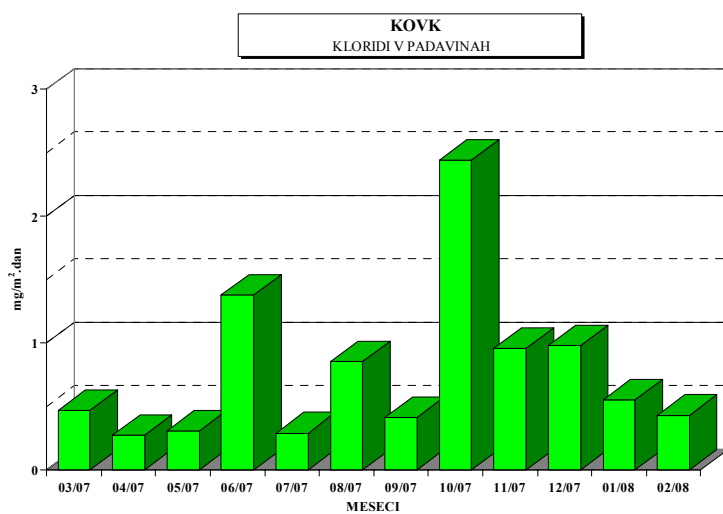


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

<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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

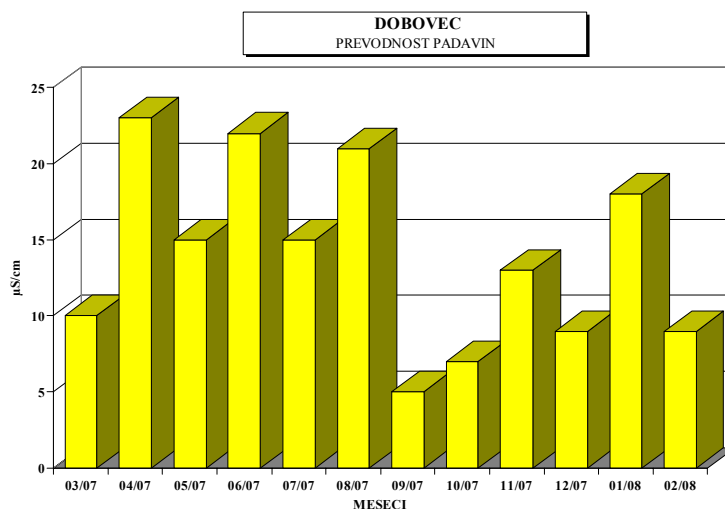
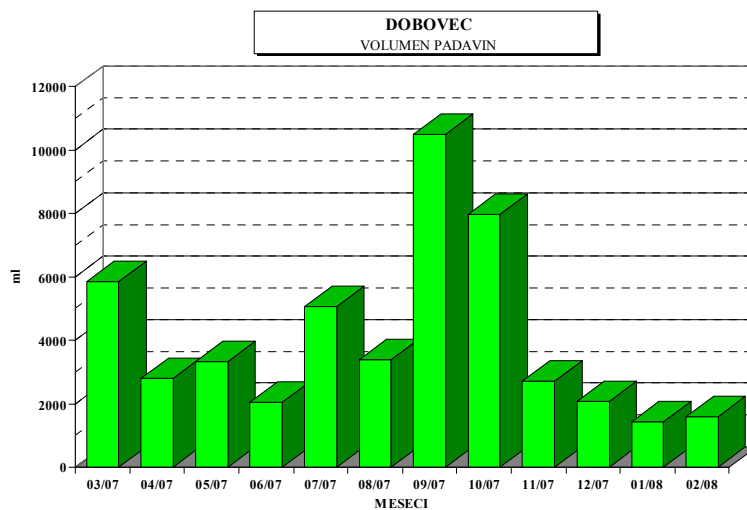
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

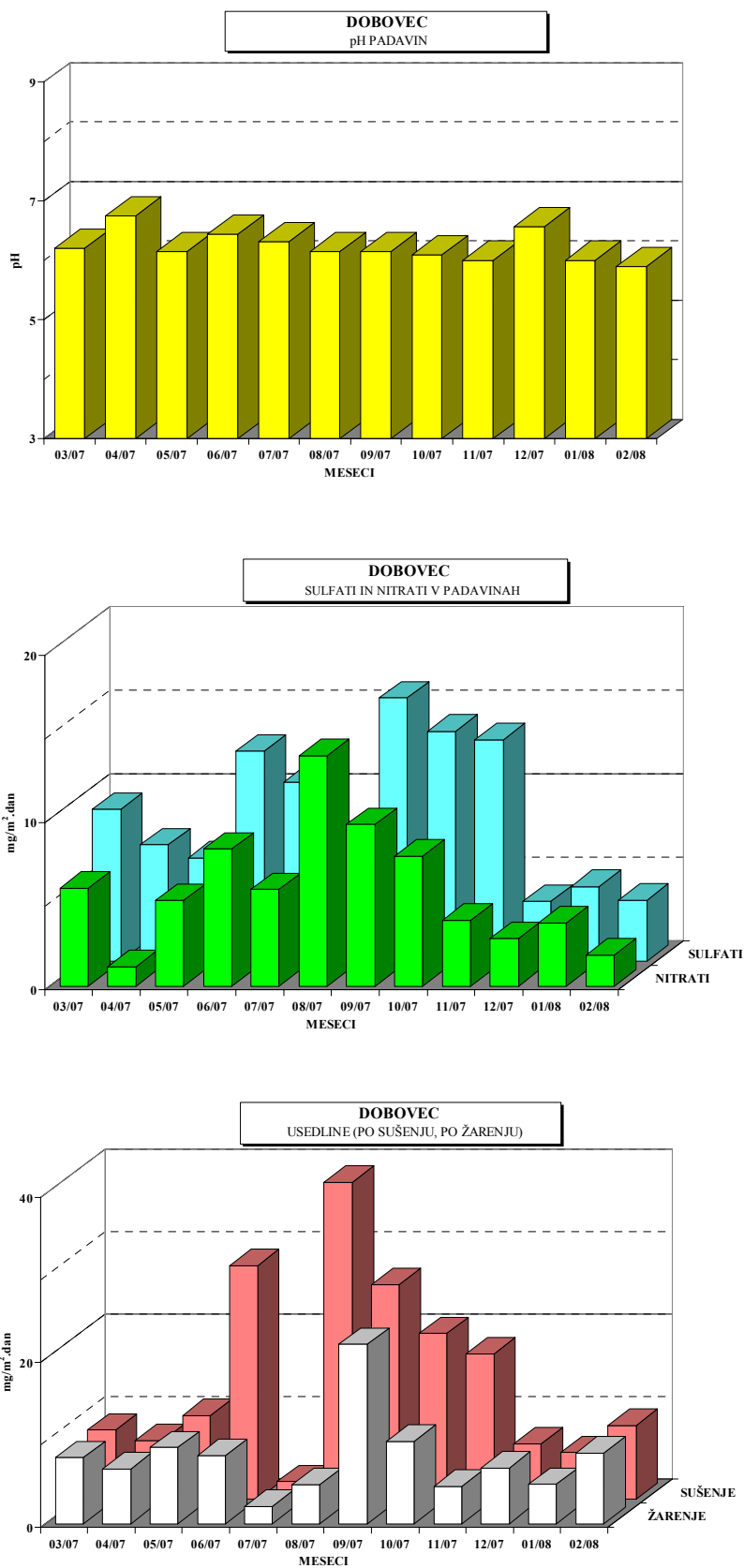
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
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
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

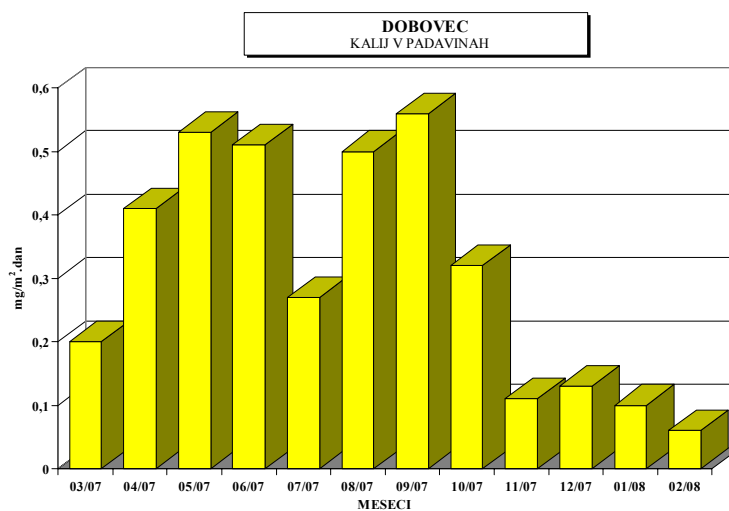
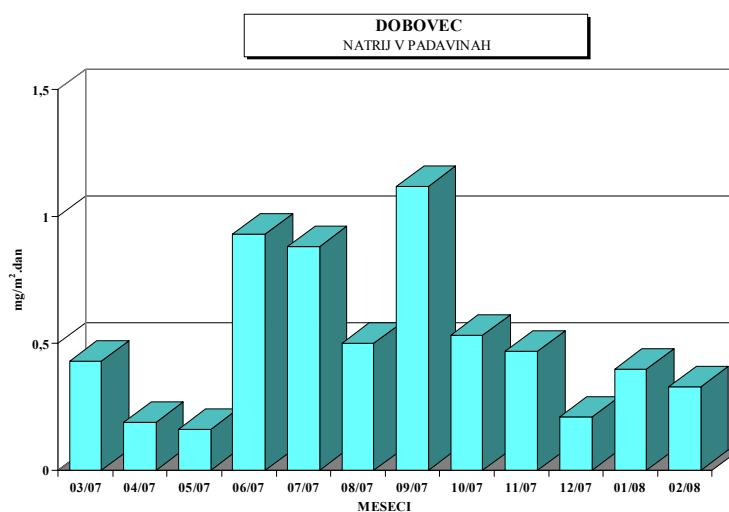


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

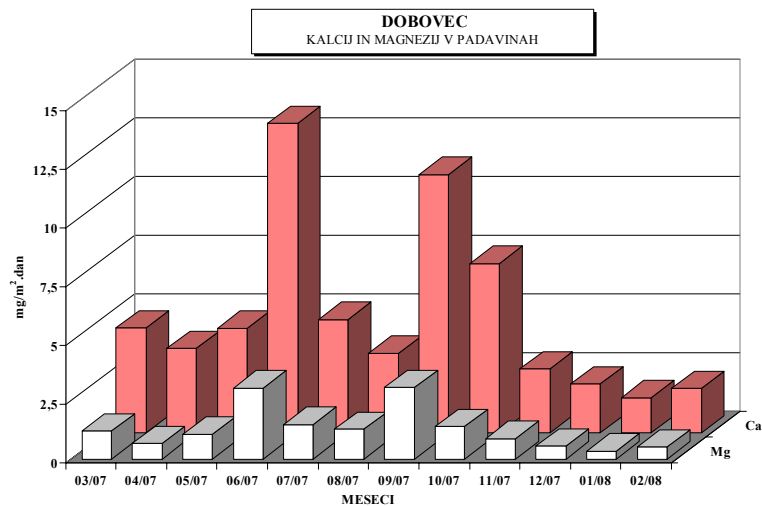
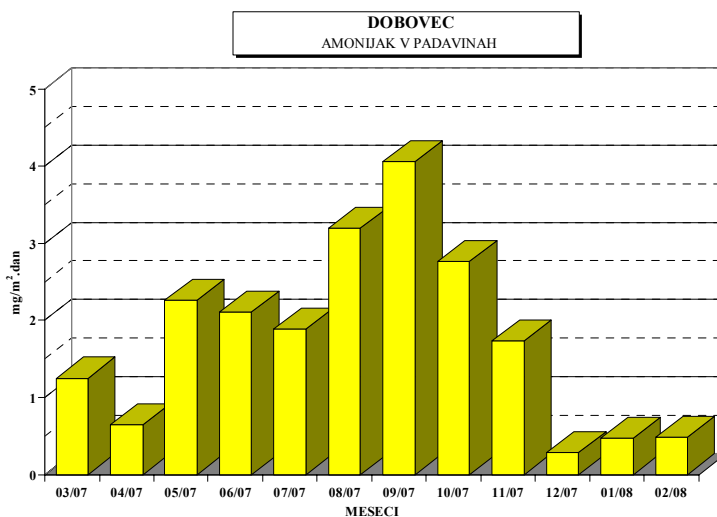
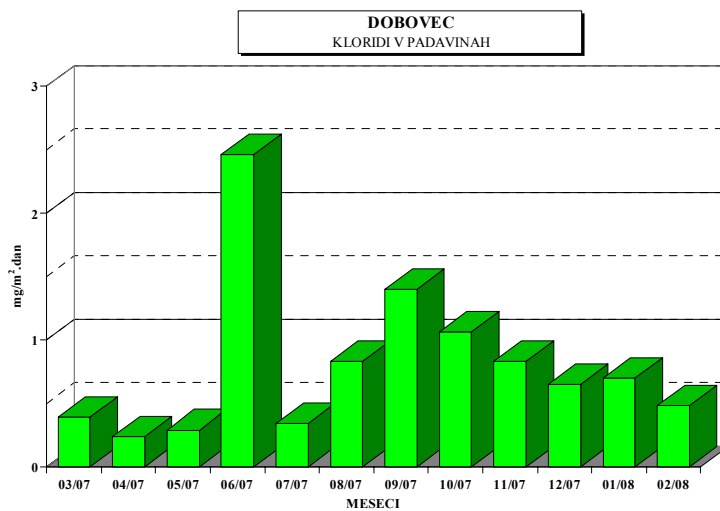


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

	<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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

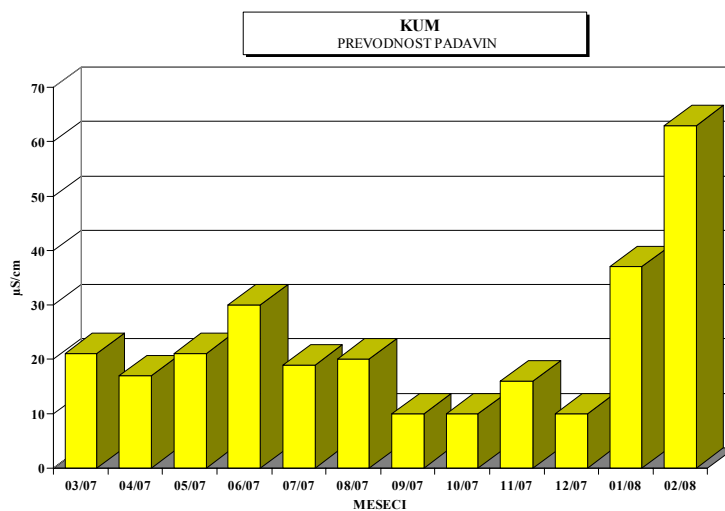
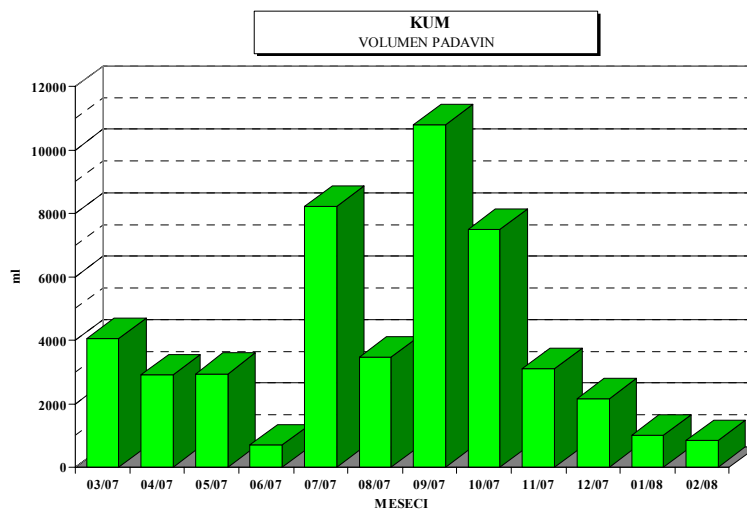
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

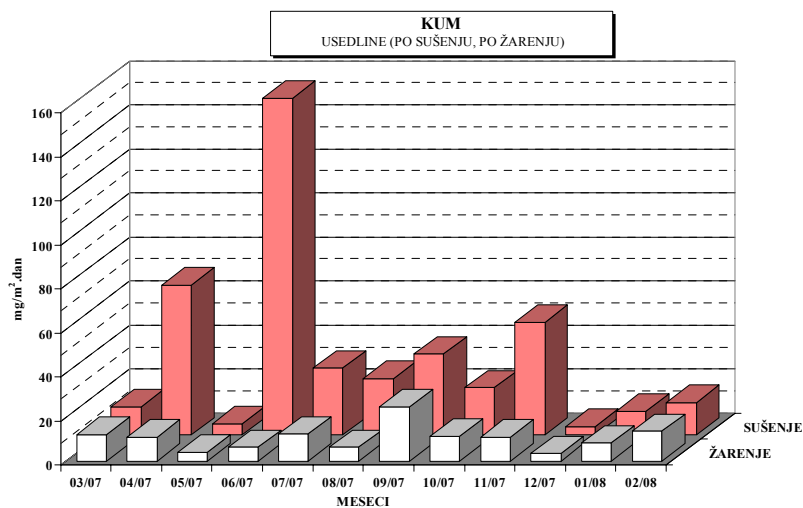
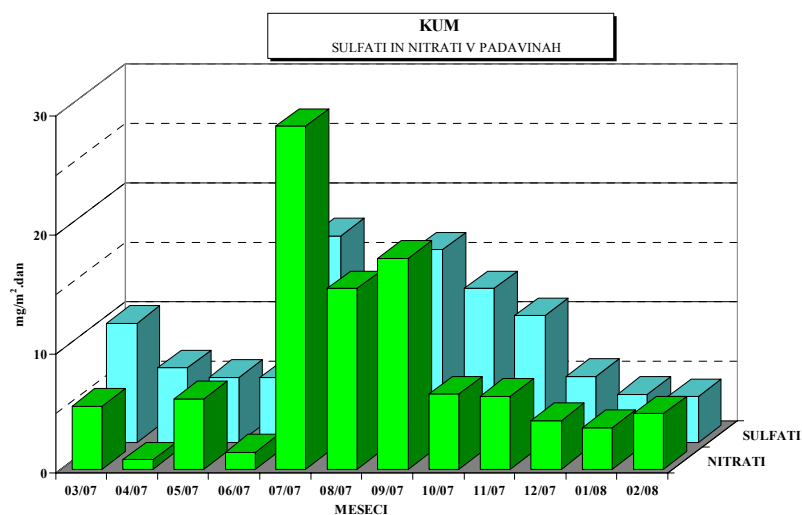
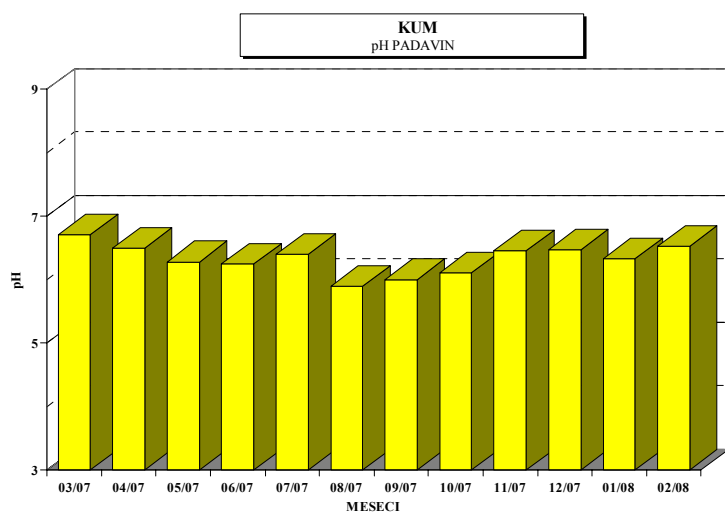
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
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
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

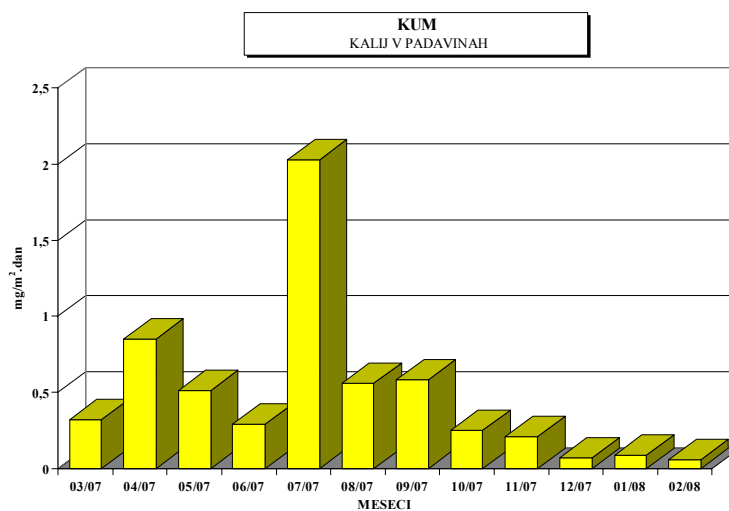
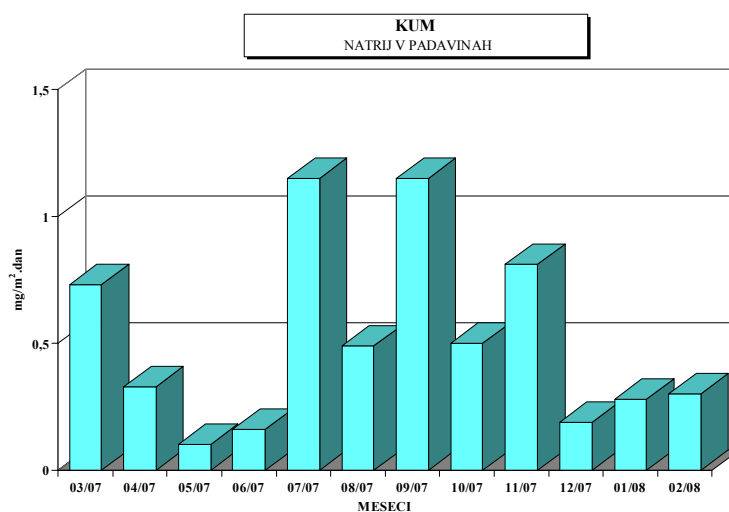


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

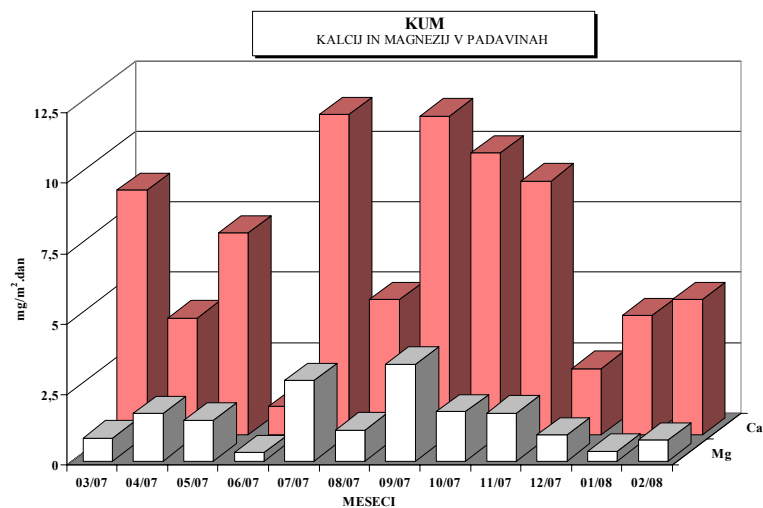
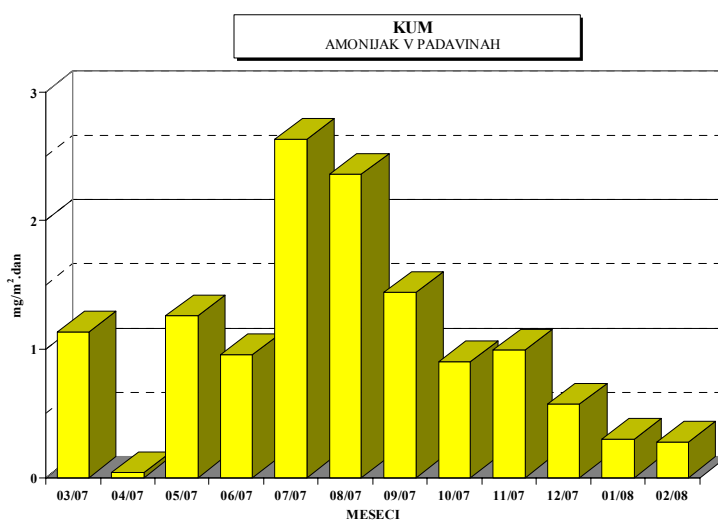
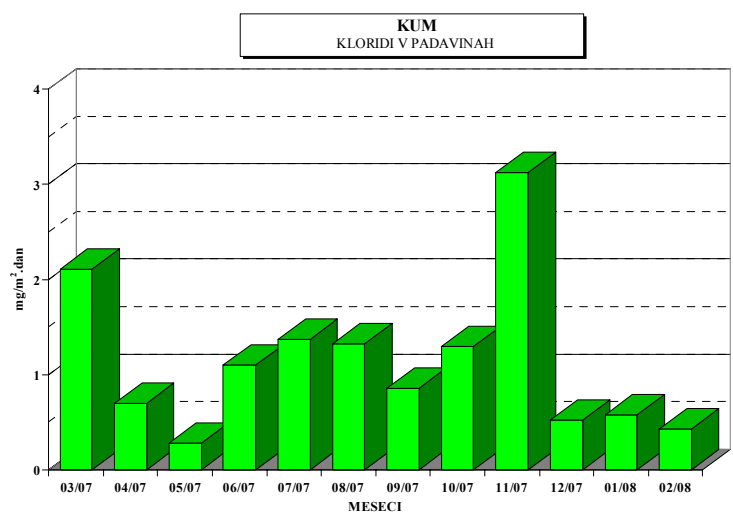


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

	<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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

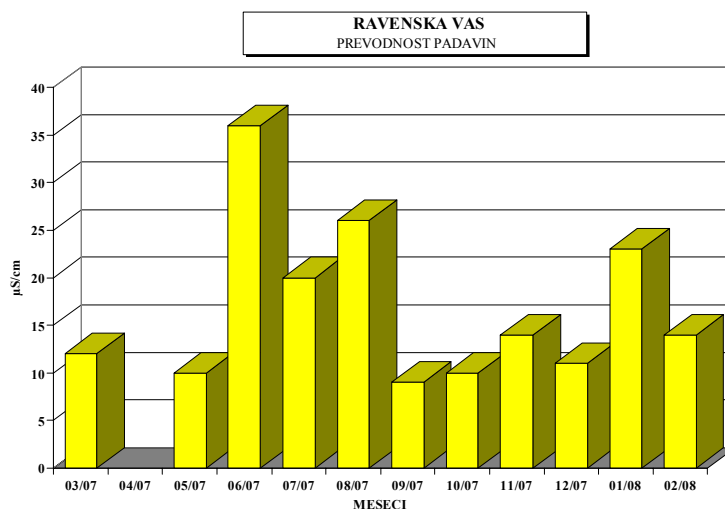
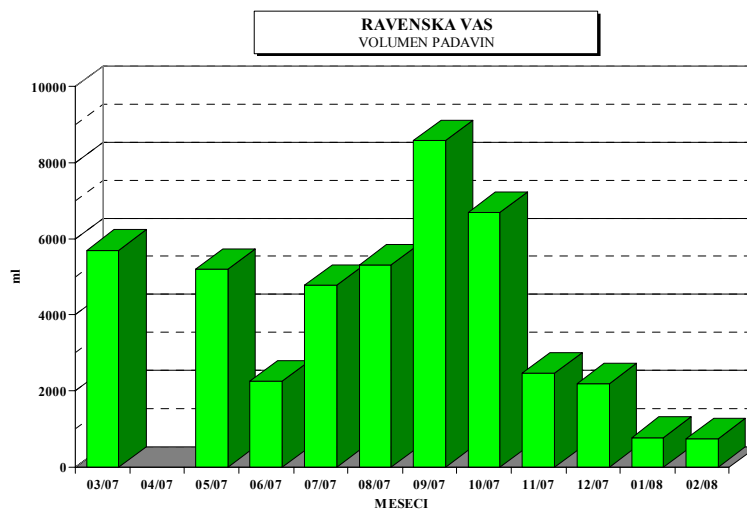
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

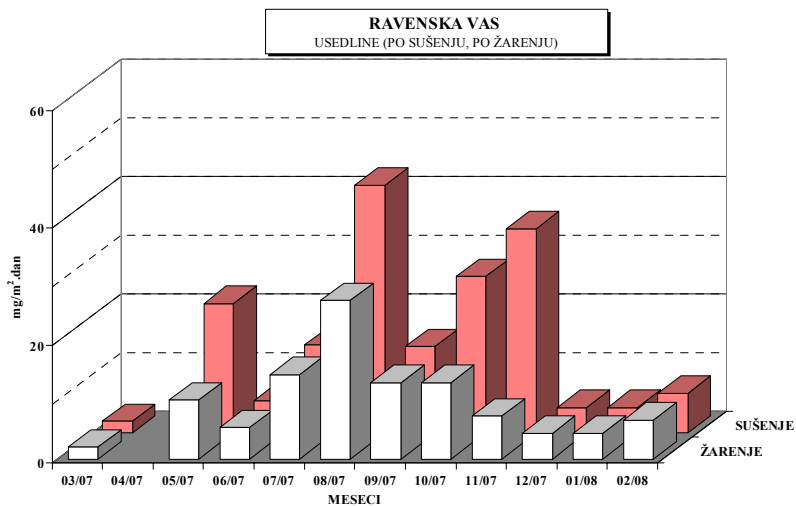
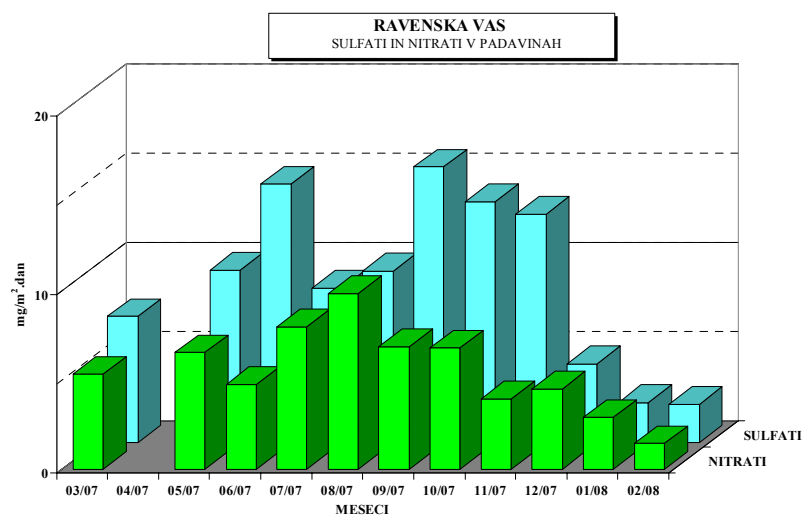
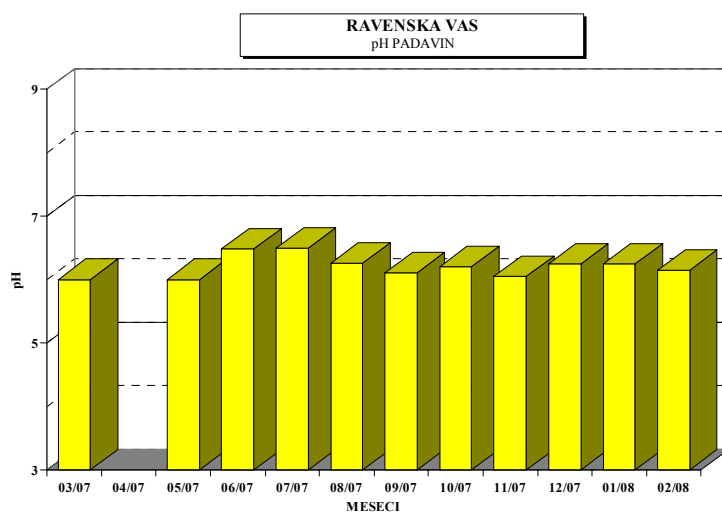
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
03/07	6.00	12	5700	5.32	7.07	2.00	2.00
04/07	-	-	-	-	-	-	-
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

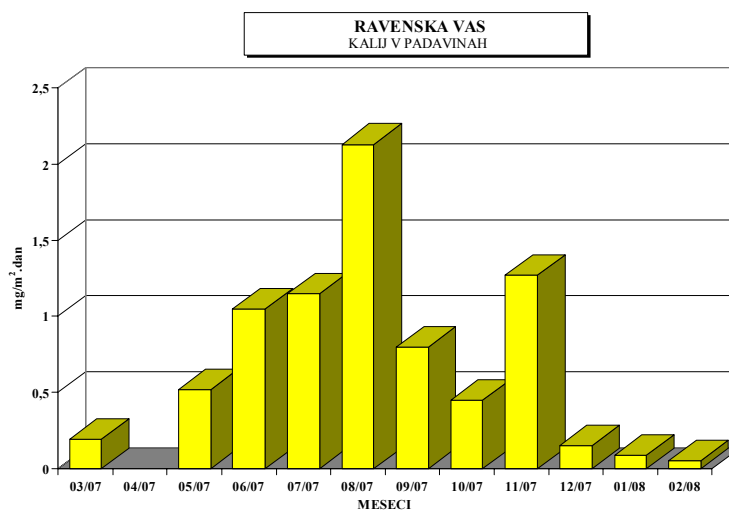
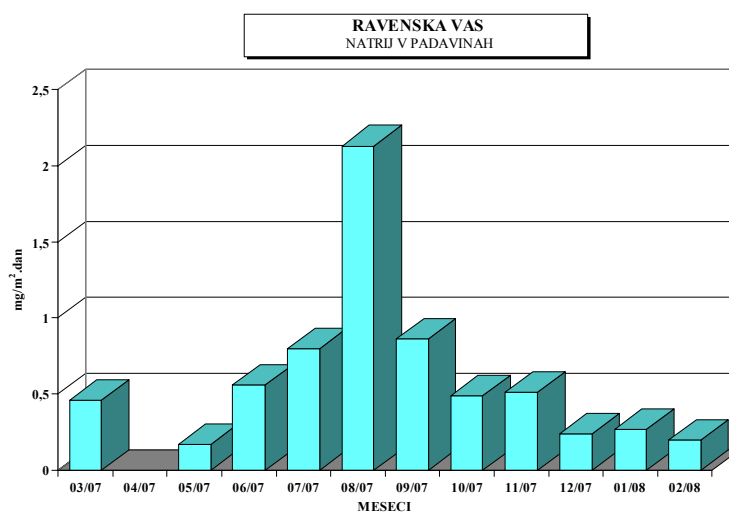


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

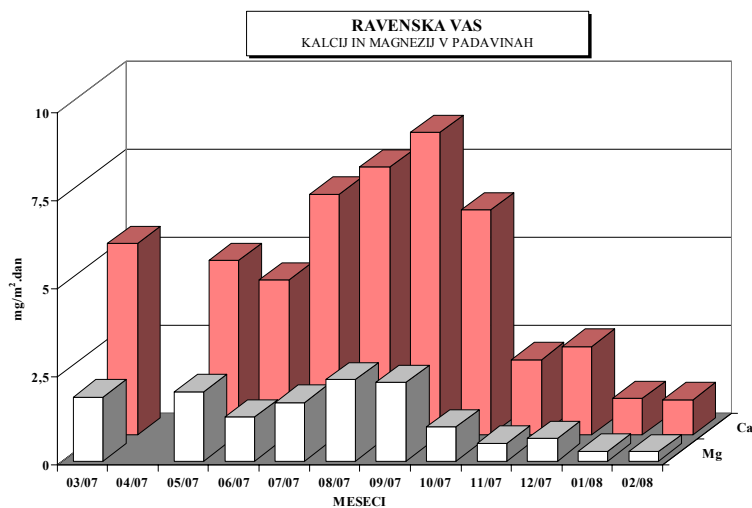
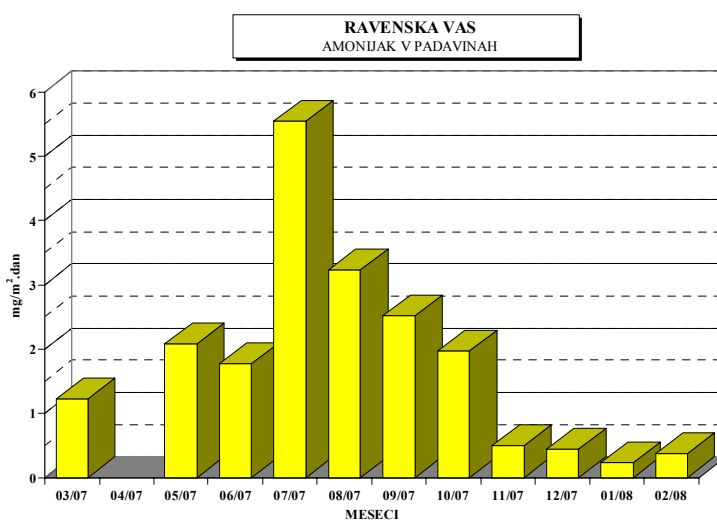
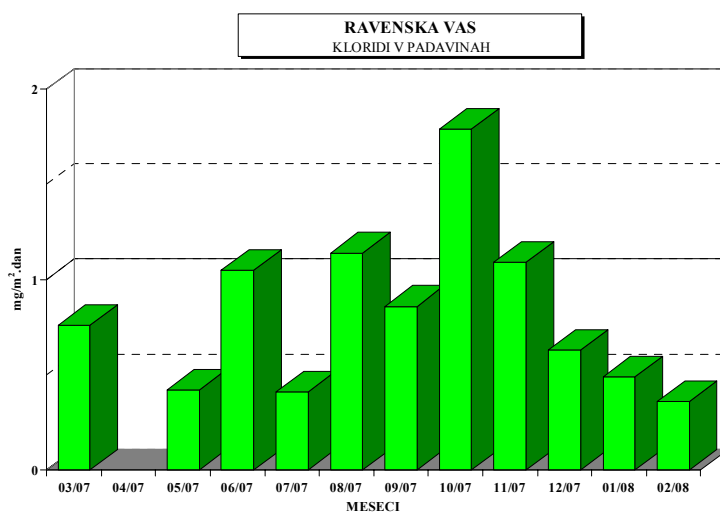


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

	<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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

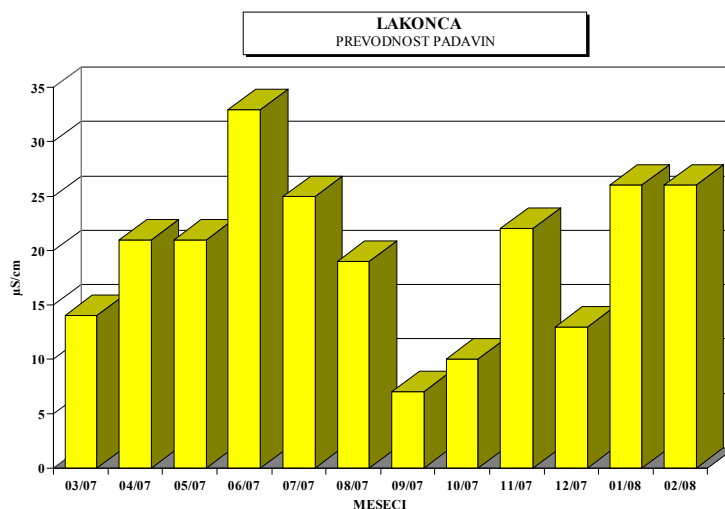
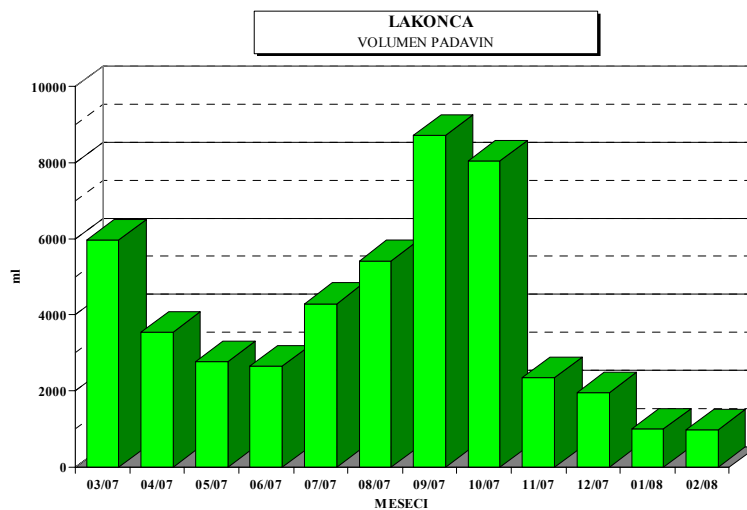
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

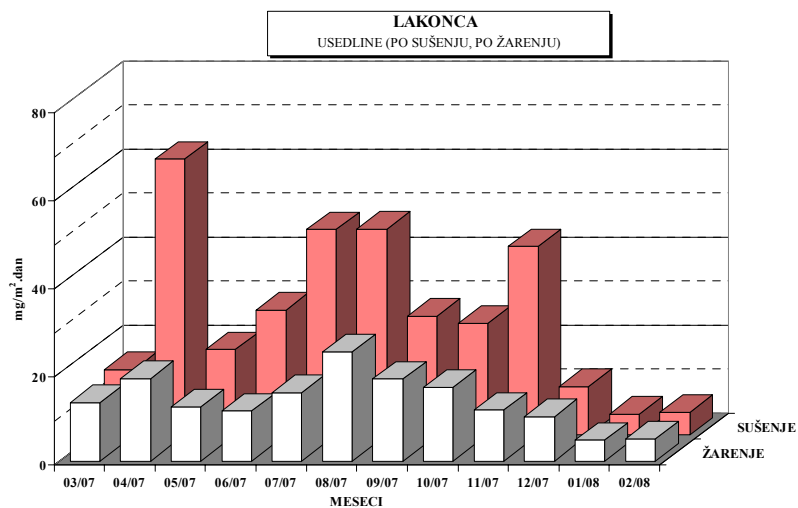
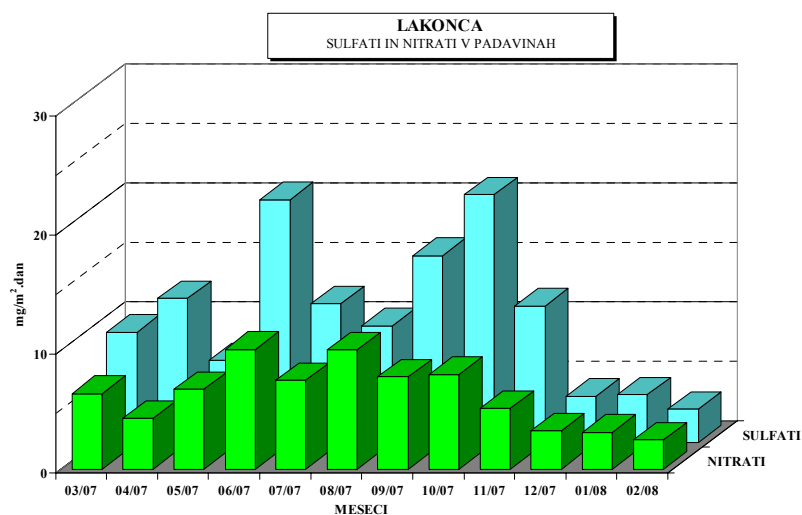
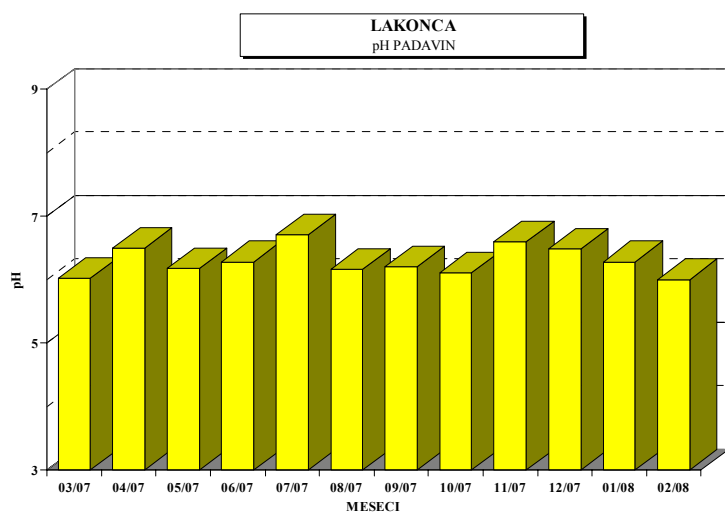
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>meseč</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
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
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

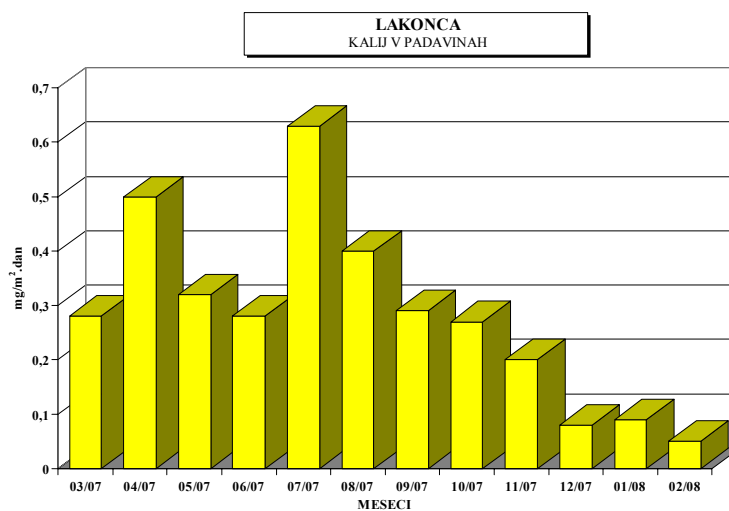
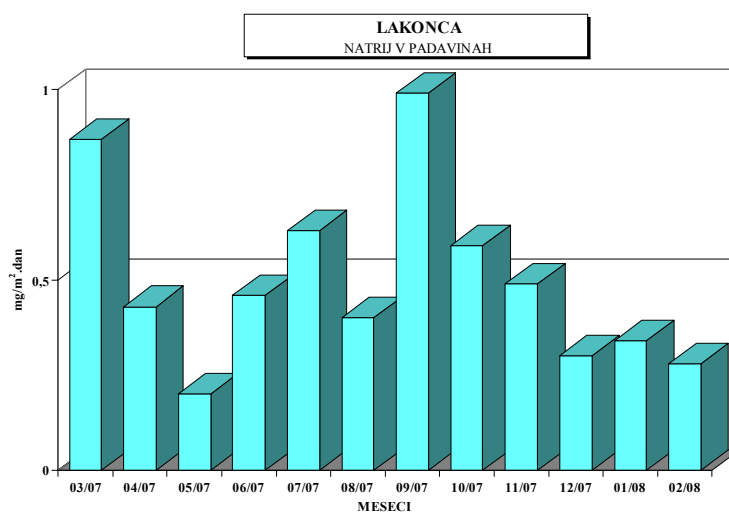


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

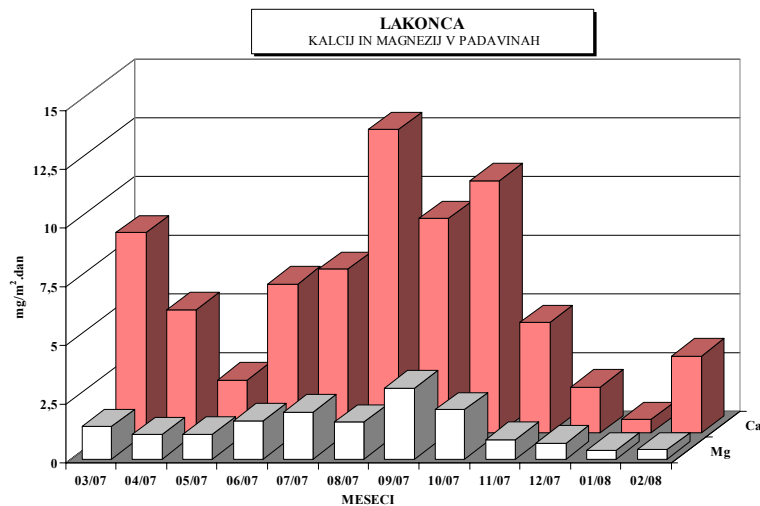
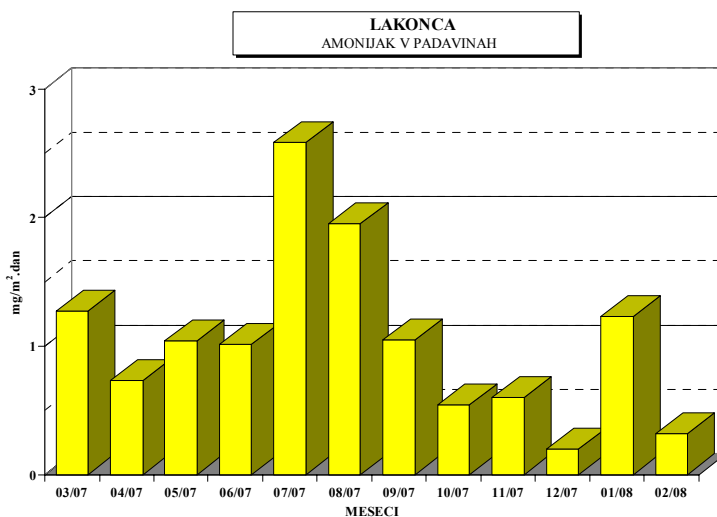
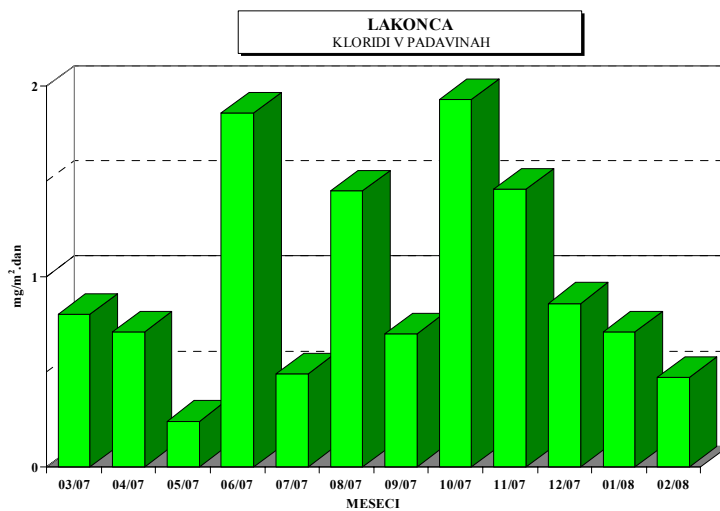


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

	<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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

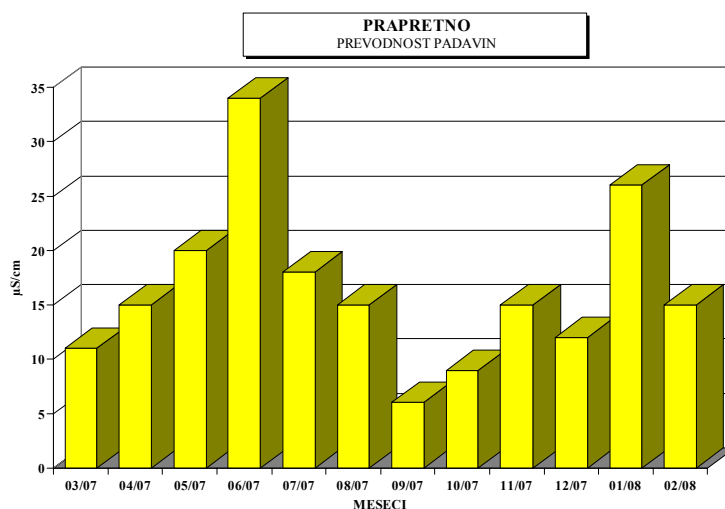
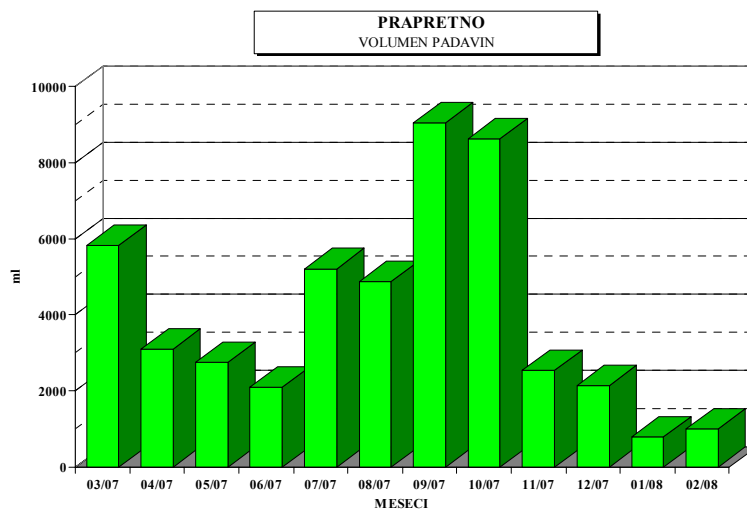
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

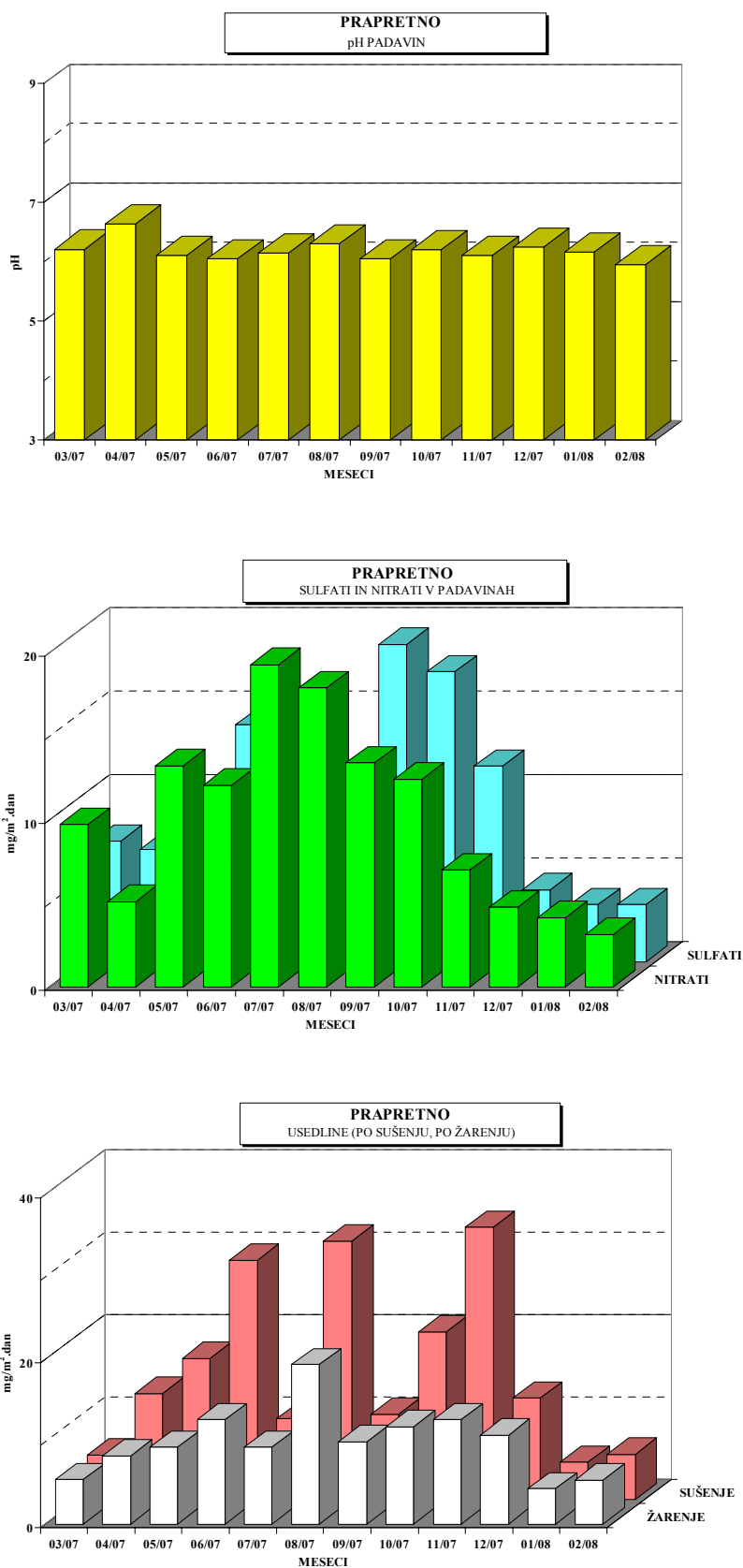
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrat</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline po sušenju</i>	<i>usedline po žarenju</i>
<i>mesec</i>		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
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
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

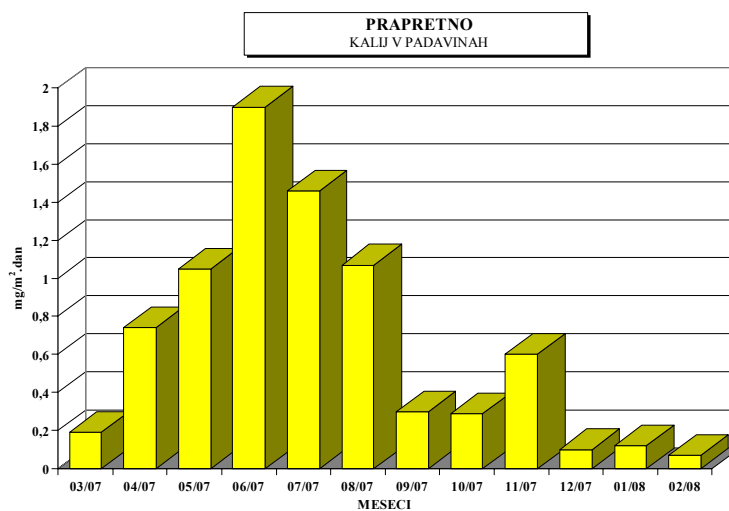
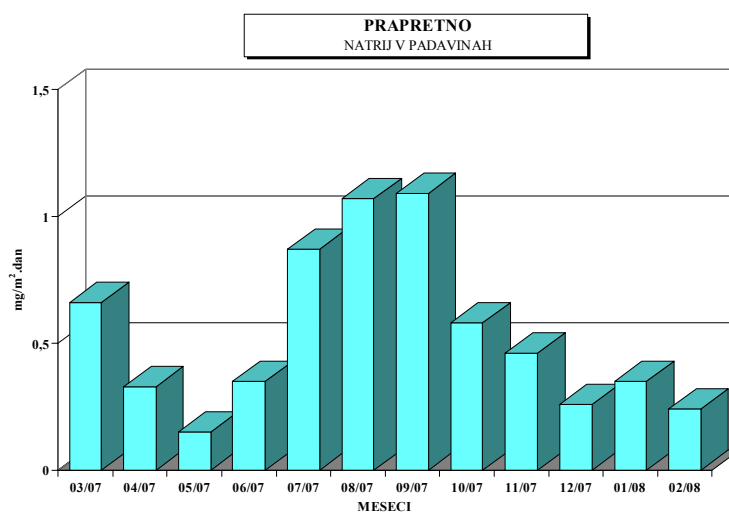


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

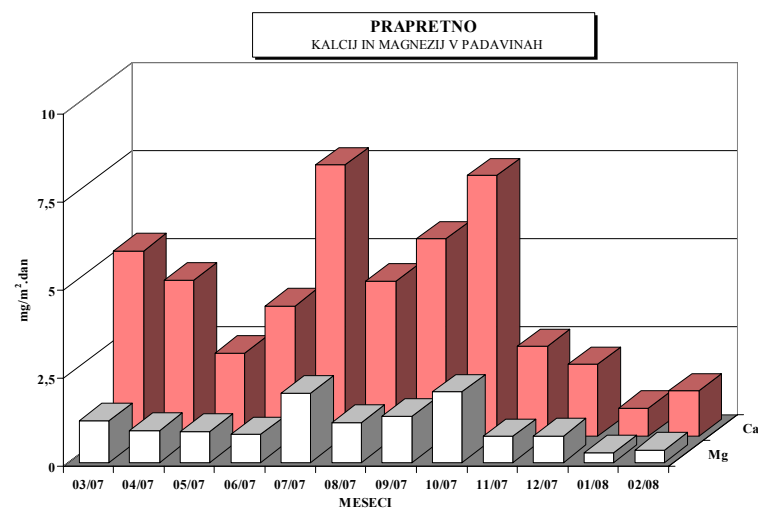
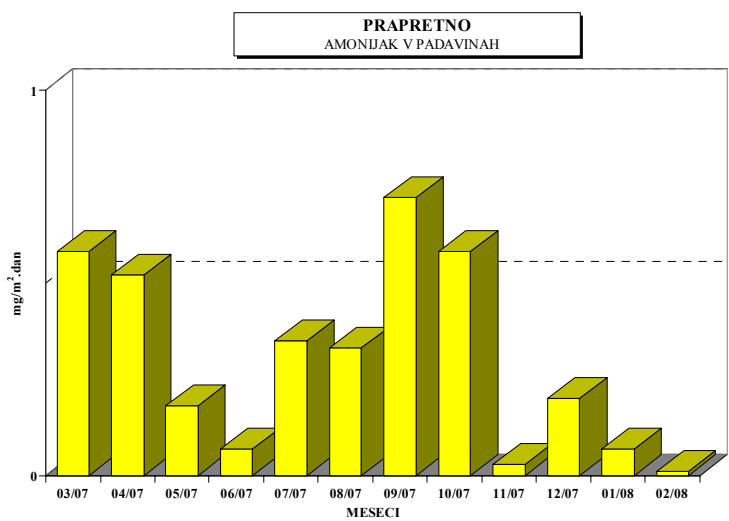
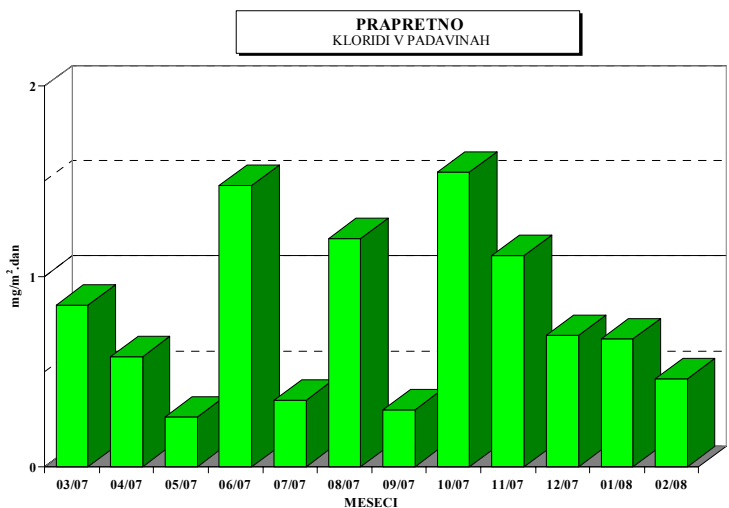


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>meseč</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>
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
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

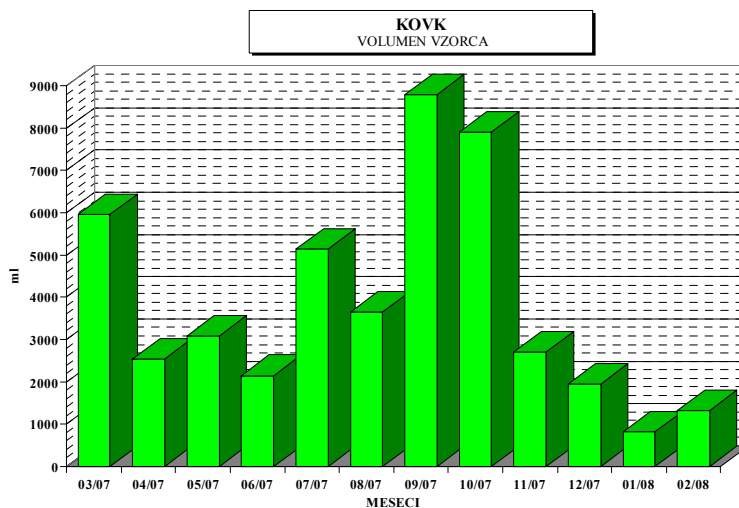
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

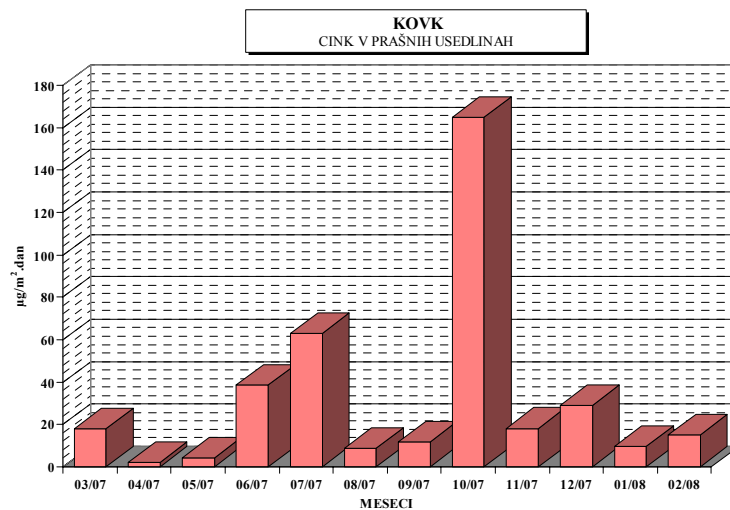
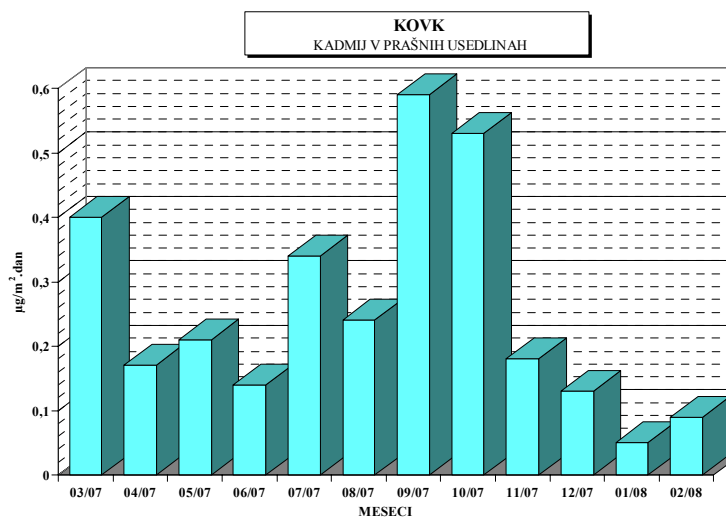
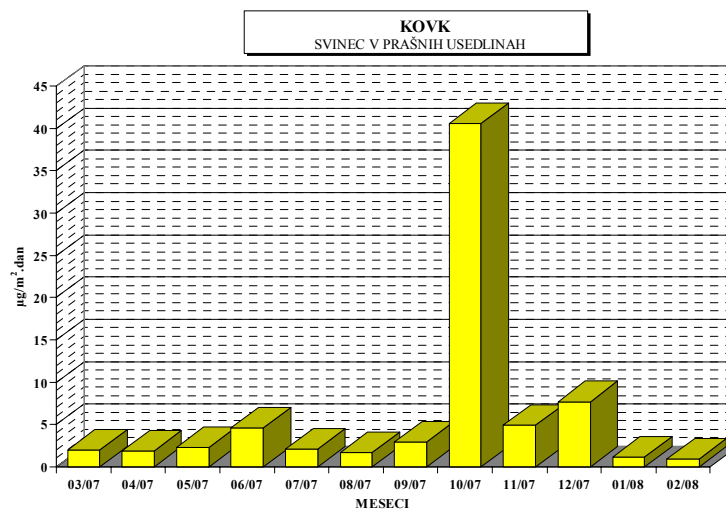
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
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
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

<...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 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

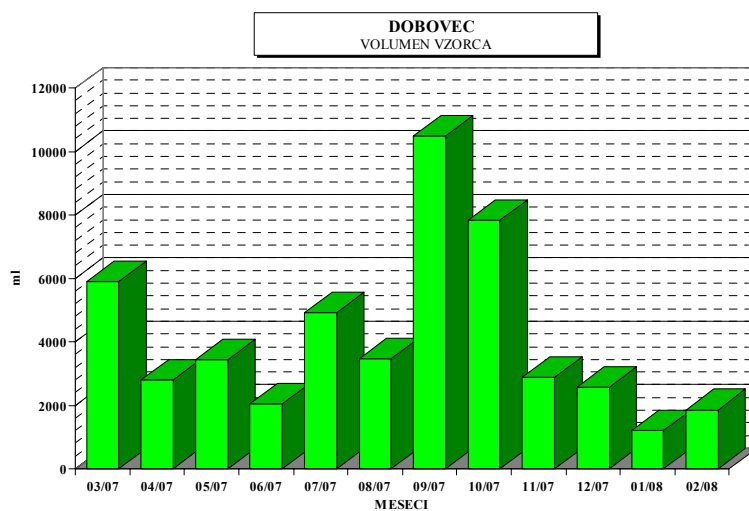
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

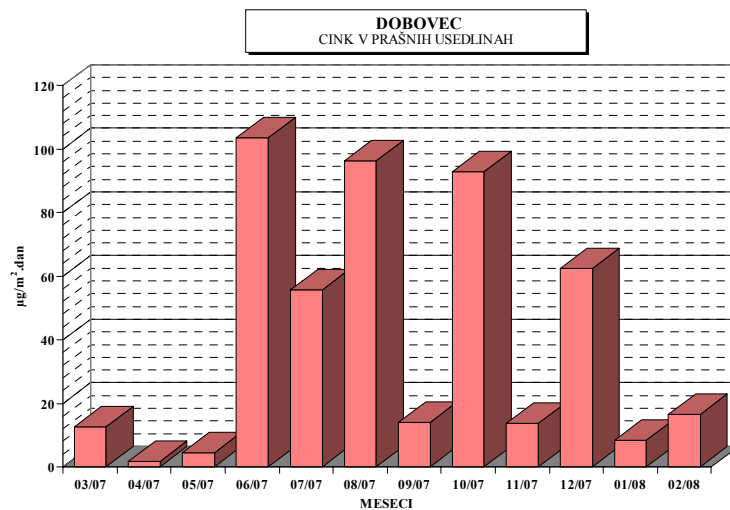
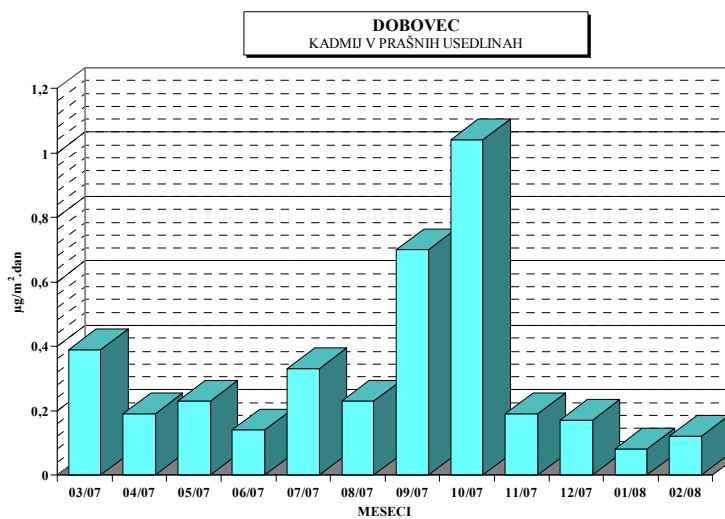
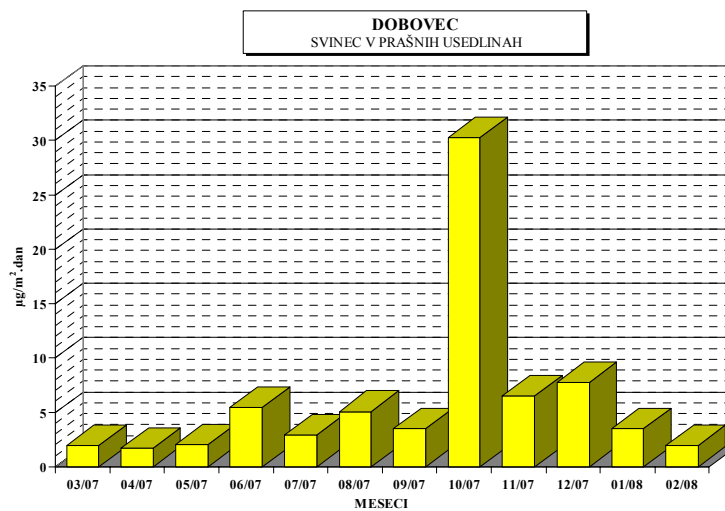
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
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
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

<...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 zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

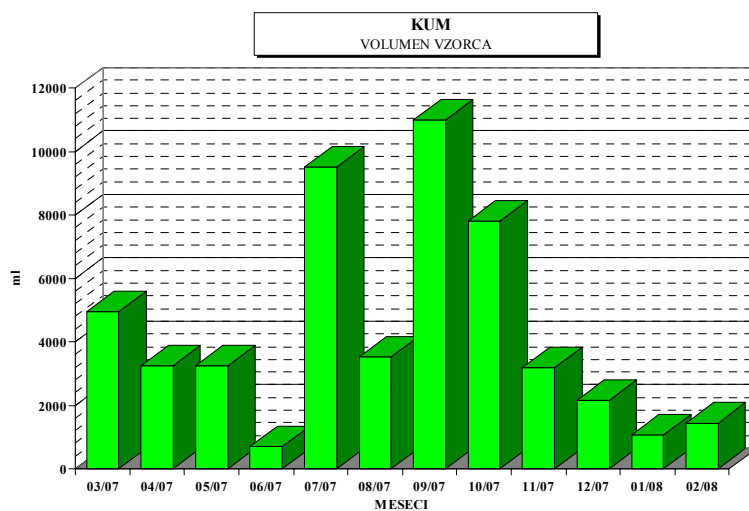
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

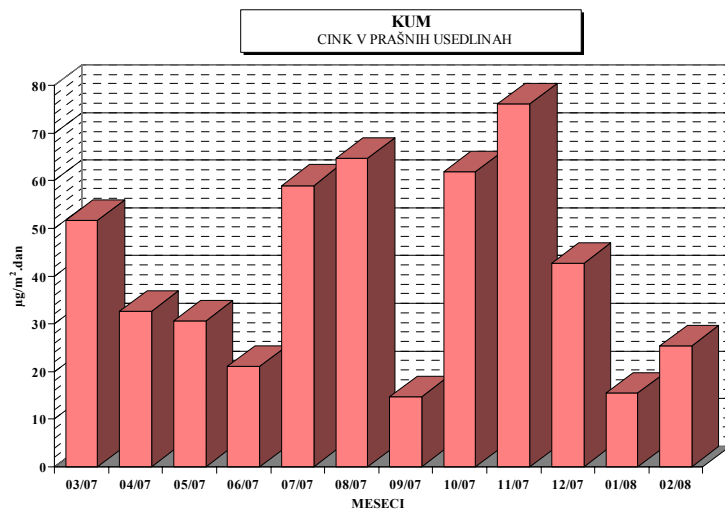
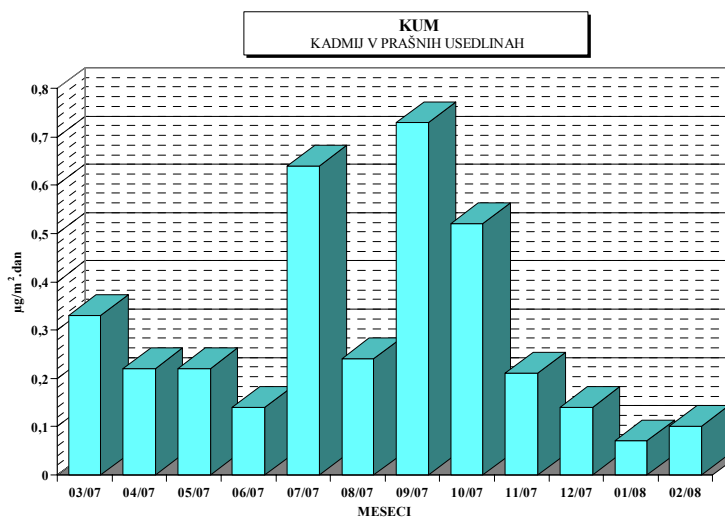
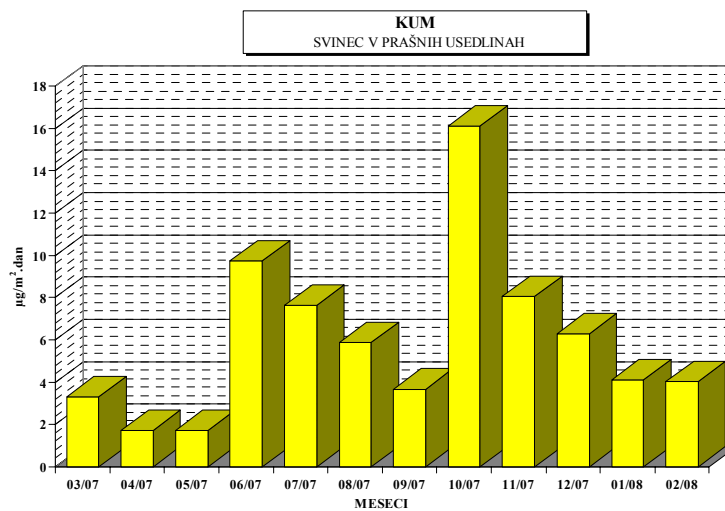
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
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
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

<...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 zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

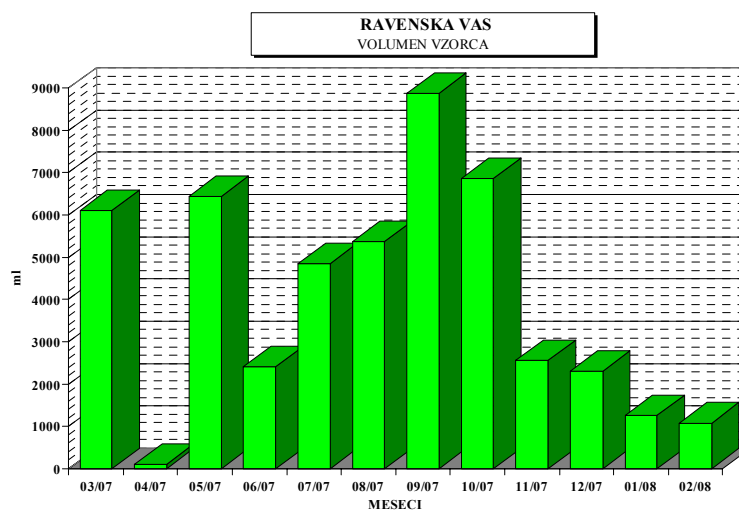
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

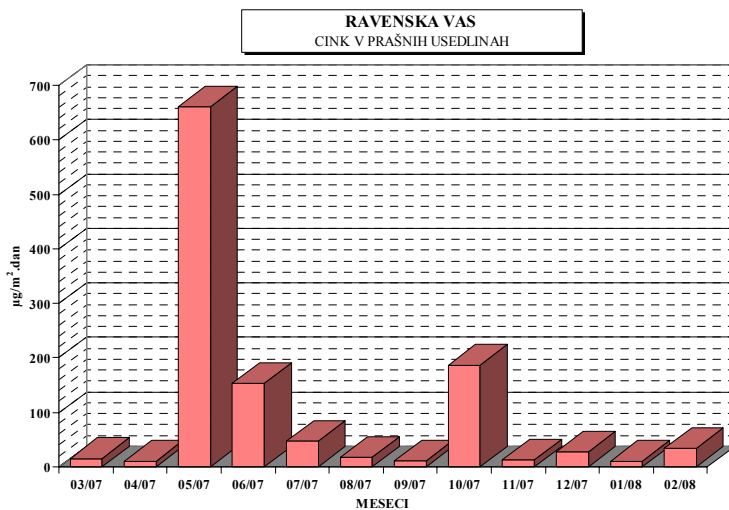
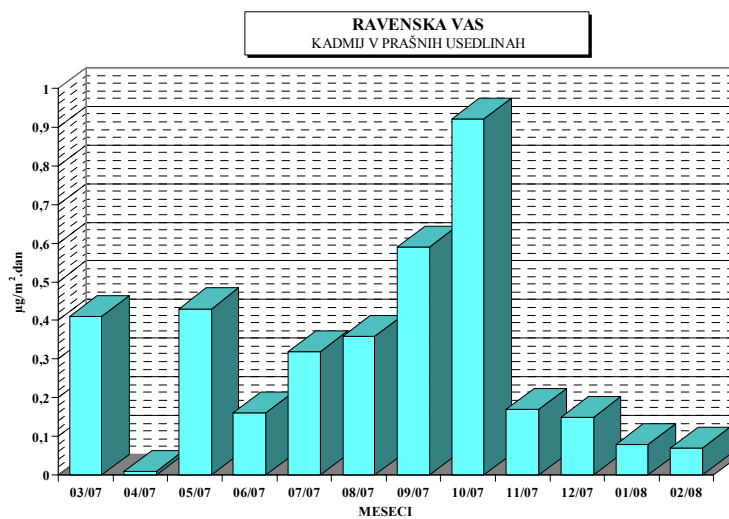
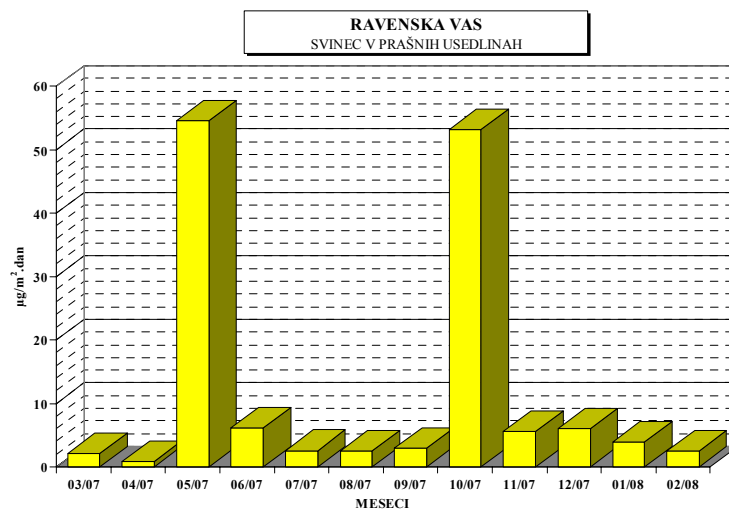
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
03/07	< 2.03	< 0.41	15.45	6100
04/07	0.84	< 0.01	10.53	100
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

<...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 zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

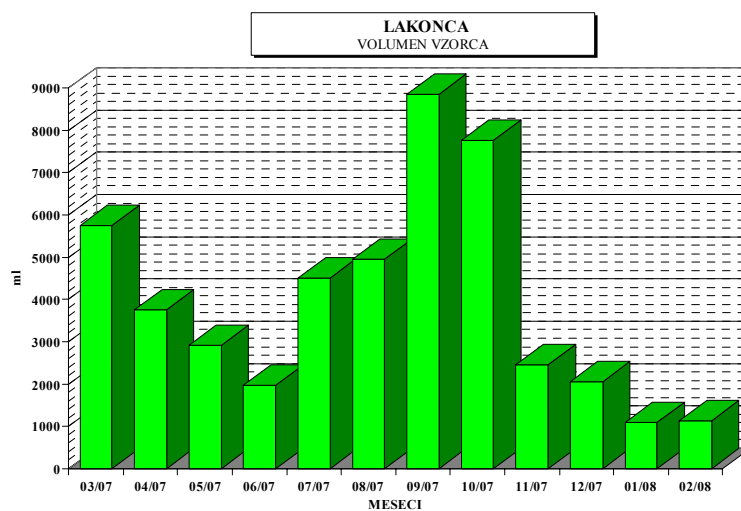
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

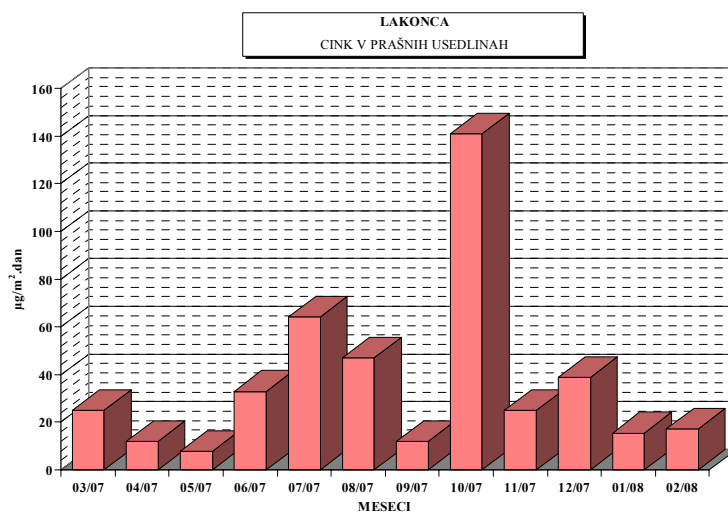
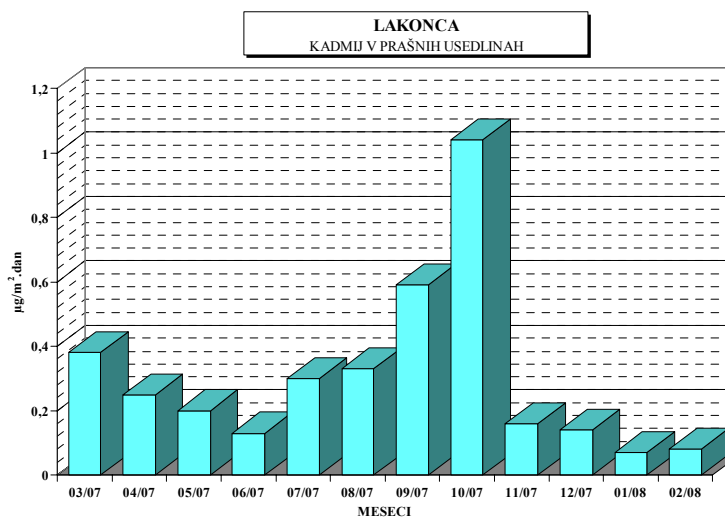
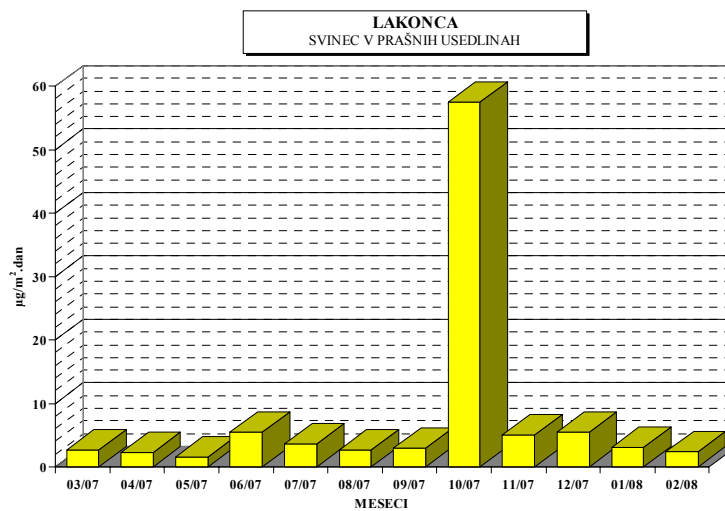
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
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
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

<...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 zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

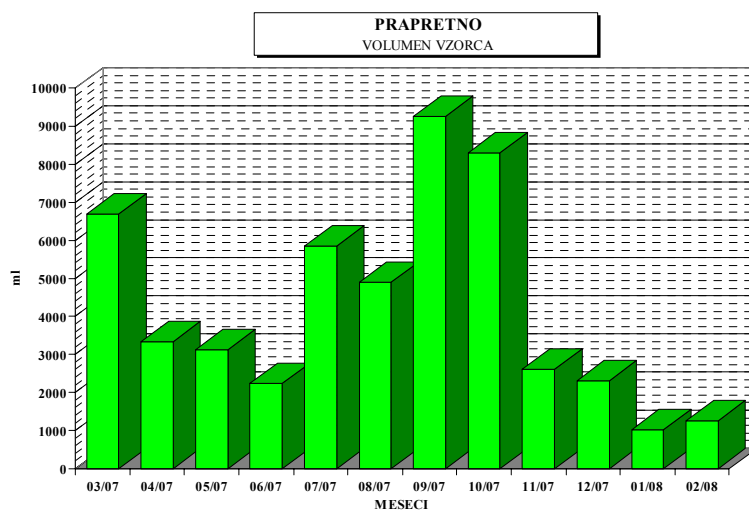
Čas meritev : marec 2007 - februar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

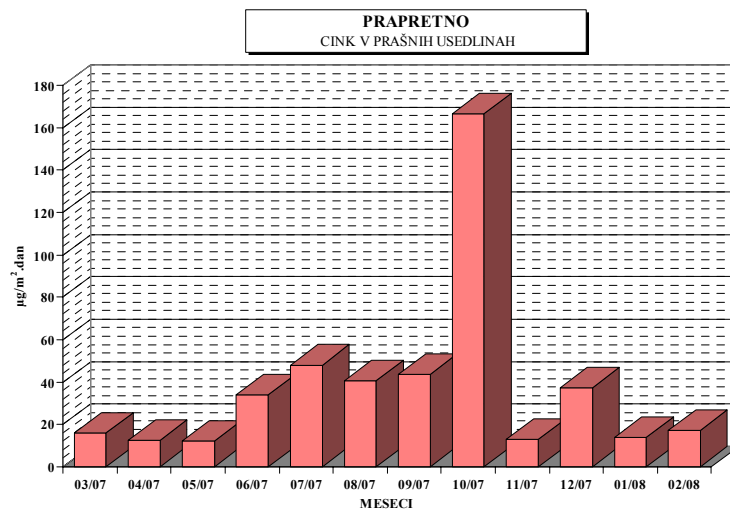
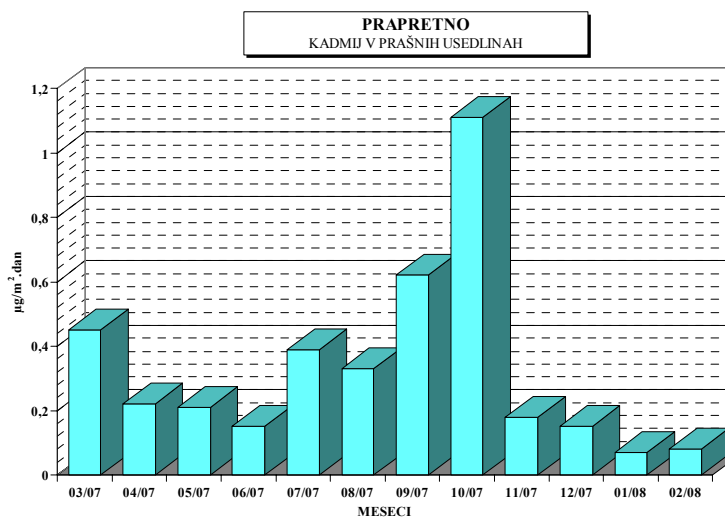
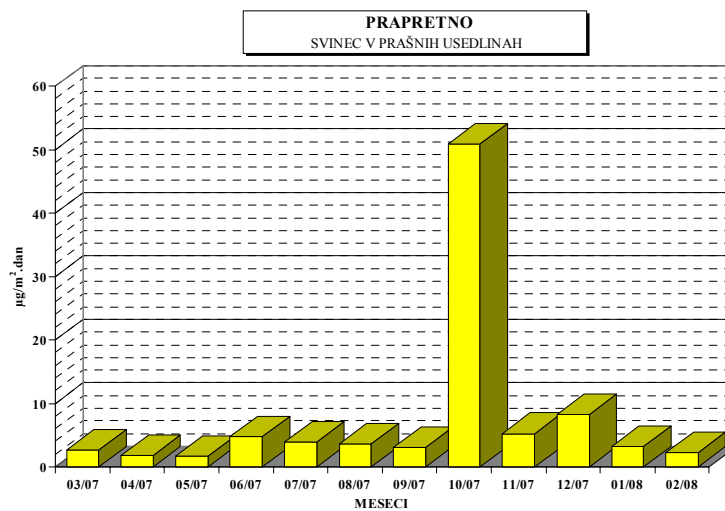
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>meseč</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>
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
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

<...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 zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3474, Ljubljana, 2008

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

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

LOKACIJA MERITEV		LAKONCA
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1488	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	49.123	μSv

LOKACIJA MERITEV		PRAPRETNO
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1480	99%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	58.434	μSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μSv	μSv		μSv	μSv
1	1.655	2.058	17	1.579	1.930
2	1.588	1.944	18	1.596	1.886
3	1.563	1.933	19	1.568	1.891
4	1.632	1.978	20	1.580	1.923
5	1.552	1.884	21	1.607	1.942
6	1.525	1.865	22	1.742	2.005
7	1.539	1.942	23	1.668	1.933
8	1.572	1.906	24	1.658	1.899
9	1.555	1.909	25	1.567	1.837
10	1.565	0.724	26	1.586	1.907
11	1.586	1.983	27	1.581	1.936
12	1.566	1.903	28	1.556	1.885
13	1.567	1.910	29	1.571	1.925
14	1.543	1.921	30	1.553	1.872
15	1.569	1.918	31	1.529	1.925
16	1.605	1.960			

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

