



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3445

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

FEBRUAR 2008

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, marec 2008



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3445

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

FEBRUAR 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 3445, Ljubljana, 2008

Naročnik:	TE Trbovlje, d.o.o. Trbovlje, Ob železnici 27
Št. pogodbe:	EK-02/08
Odgovorna oseba naročnika:	Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.
Št. DN:	DN 207/08
Št. poročila:	EKO 3445
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:	7. marec 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

IZVLEČEK

V poročilu so predstavljeni rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje v februarju 2008. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega 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 februar 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 februarja 2007 do januarja 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 3445, 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 3445 so za februar 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 februarja 2007 do januarja 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 3445, 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 3445, Ljubljana, 2008

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza QA/QC postopkov monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3446, EIMV, marec 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 3445, 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 žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52-02, 18/03, 41/04, 121/06) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03, 41/04):

- V mesecu februarju 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 je bila presežena 1 krat, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V mesecu februarju 2008 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno manj kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot informativni 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 februarju 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 je bila presežena 11 krat.
- V mesecu februarju 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 in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila presežena 1 krat.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

- V januarju 2008 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO).

Emisijske meritve

Meritve v februarju 2008 izkazujejo:

TE Trbovlje je v februarju 2008 obratovala 1392 polurnih intervalov.

Merilnik SO₂ je zabeležil 1386 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija SO₂ je 791 mg/m³, 57 podatkov presega MEV, od tega 37 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO_x je zabeležil 1386 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija NO_x je 416 mg/m³, vsi podatki so nižji od MEV.

Merilnik CO je zabeležil 1384 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 38 mg/m³, 18 podatkov presega MEV, od tega 1 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 1380 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 3445, Ljubljana, 2008

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA
IN METEOROLOŠKE 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 3445, Ljubljana, 2008

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

FEBRUAR 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	96
KUM	0	0	0	96
RAVENSKA VAS	1	0	0	95

FEBRUAR 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK NO ₂	0	0	-	72
PRAPRETNO PM ₁₀	-	-	11	97

FEBRUAR 2008	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
KOVK	0	0	1	96

leto 2008	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
KOVK	0	0	0	96
DOBOVEC	0	0	0	96
KUM	0	0	0	86
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	-	81
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 2006 do 31. marca 2007 (µg/m ³)	
KOVK	15
DOBOVEC	6
KUM	5
RAVENSKA VAS	18

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

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

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

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

SO₂				
FEBRUAR	KOVK	DOBOVEC	KUM	RAVENSKA VAS
1998	86	61	22	87
1999	132	39	29	34
2000	67	71	18	30
2001	69	52	13	37
2002	9	39	42	32
2003	45	48	113	82
2004	113	31	8	38
2005	31	25	9	191
2006	5	4	7	10
2007	14	7	5	15
2008	14	15	17	15

NO₂		NO_x		O₃	
FEBRUAR	KOVK	FEBRUAR	KOVK	FEBRUAR	KOVK
1998	9	1998	9	1998	58
1999	15	1999	16	1999	69
2000	9	2000	10	2000	67
2001	6	2001	7	2001	59
2002	8	2002	10	2002	64
2003	3	2003	4	2003	75
2004	5	2004	10	2004	65
2005	10	2005	10	2005	78
2006	17	2006	20	2006	68
2007	11	2007	12	2007	59
2008	11	2008	12	2008	70

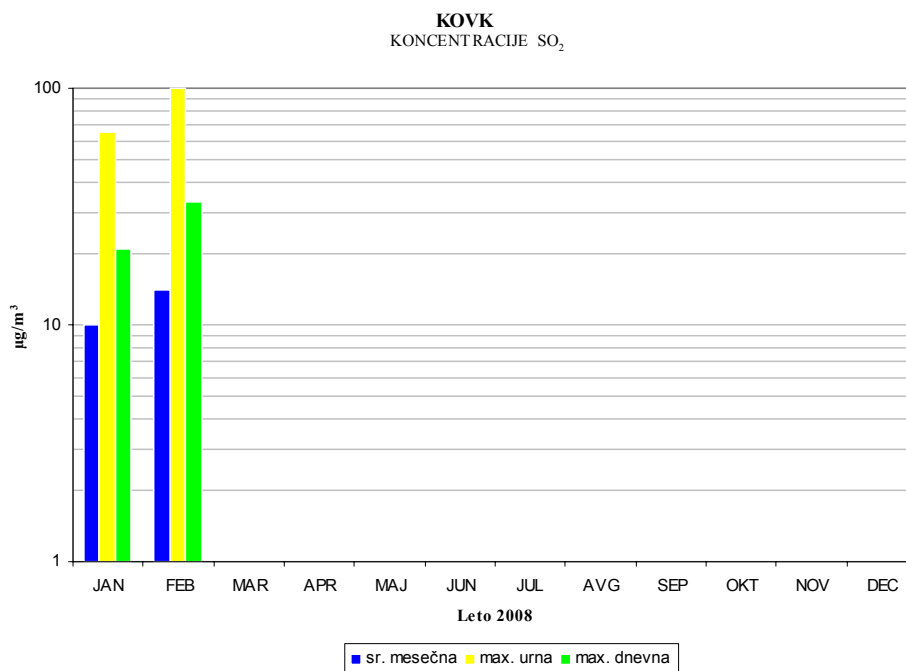
PM₁₀	
FEBRUAR	PRAPRETNO
1998	64
1999	51
2000	50
2001	30
2002	24
2003	31
2004	20
2005	30
2006	33
2007	30
2008	41

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KOVK

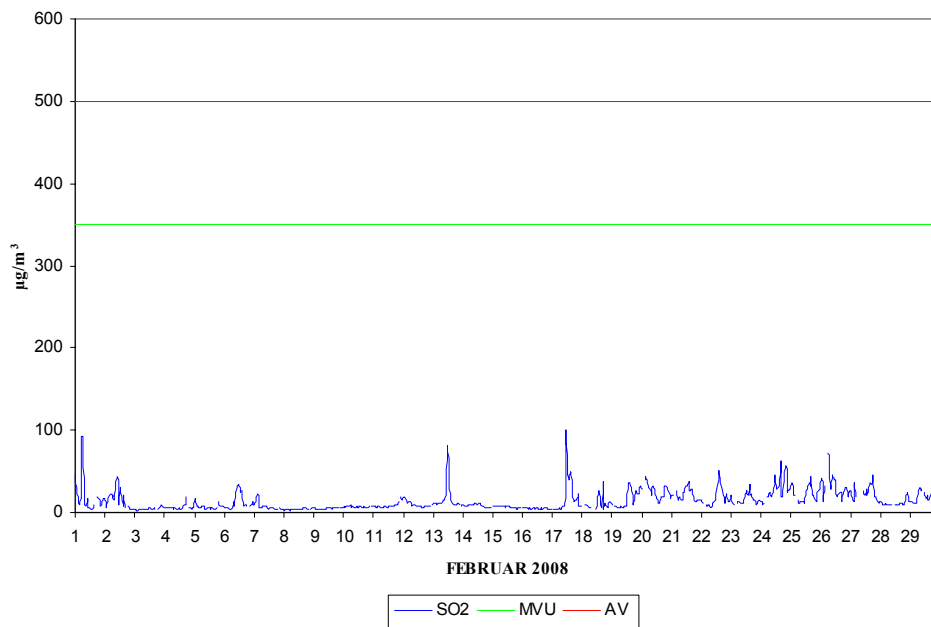
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: FEBRUAR 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	662	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	100 µg/m ³	12:00 17.02.2008
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 :	33 µg/m ³	26.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³	08.02.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	

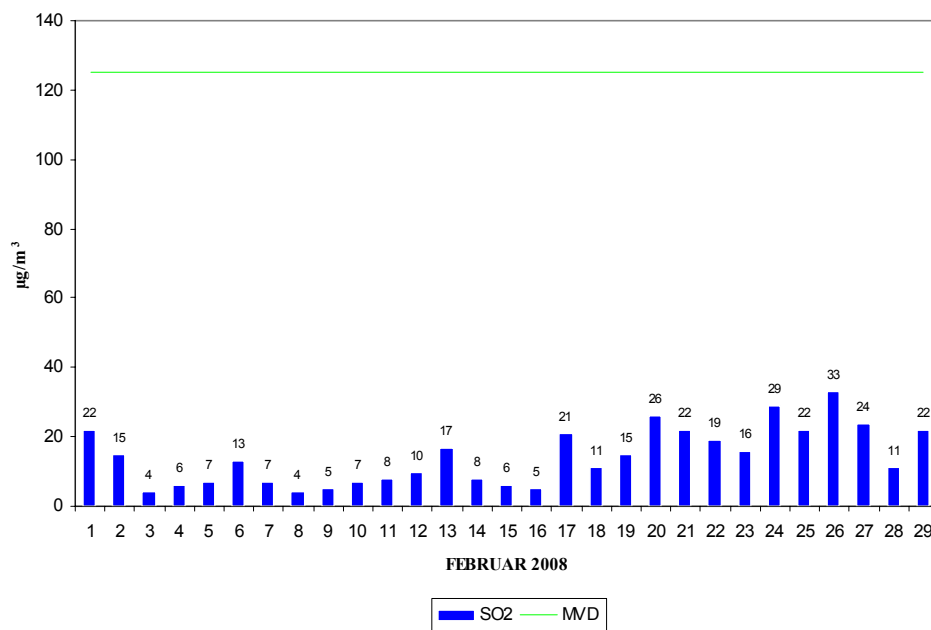


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

KOVK
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



KOVK
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



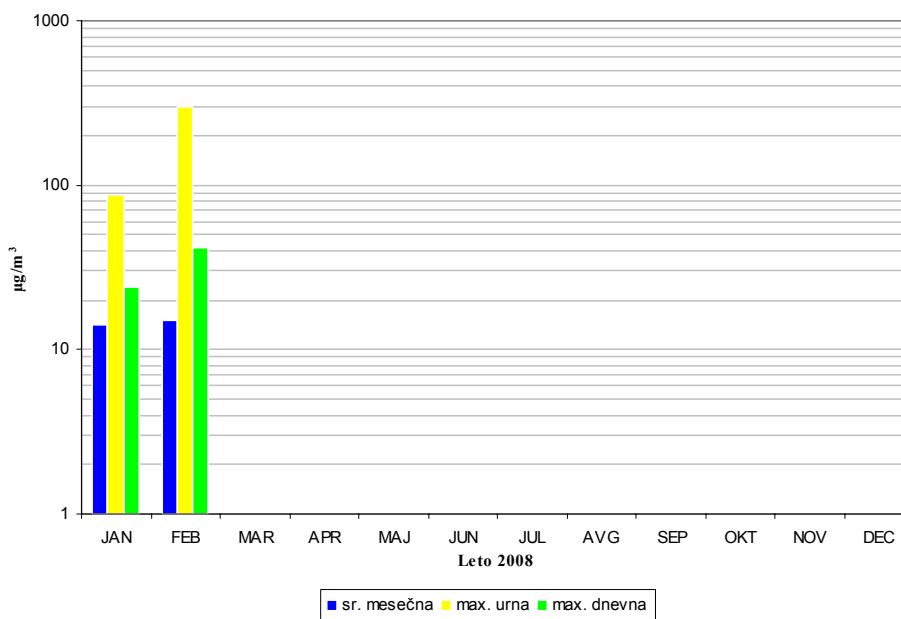
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - DOBOVEC

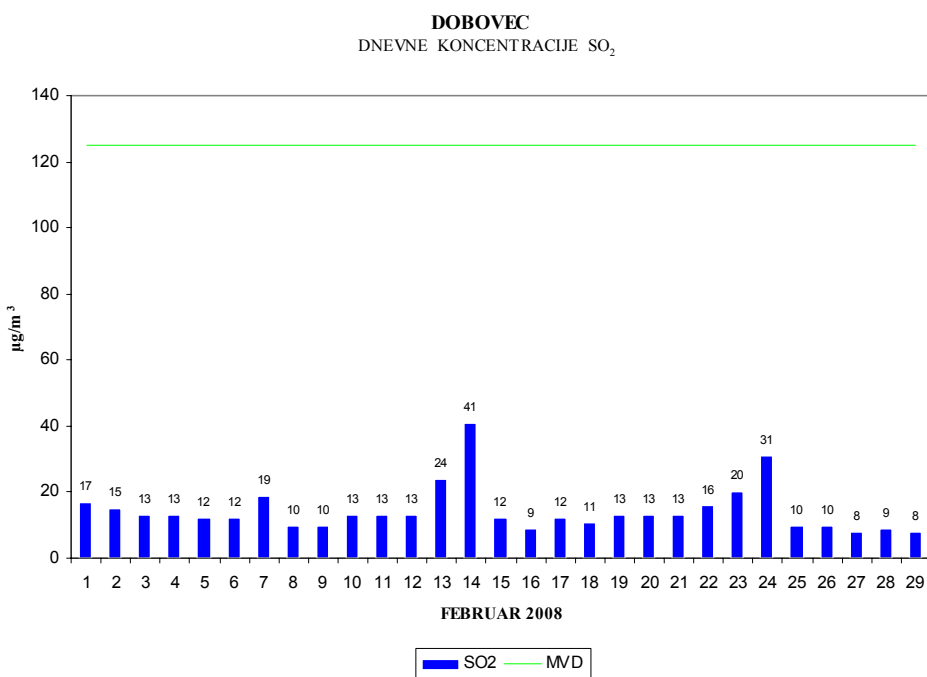
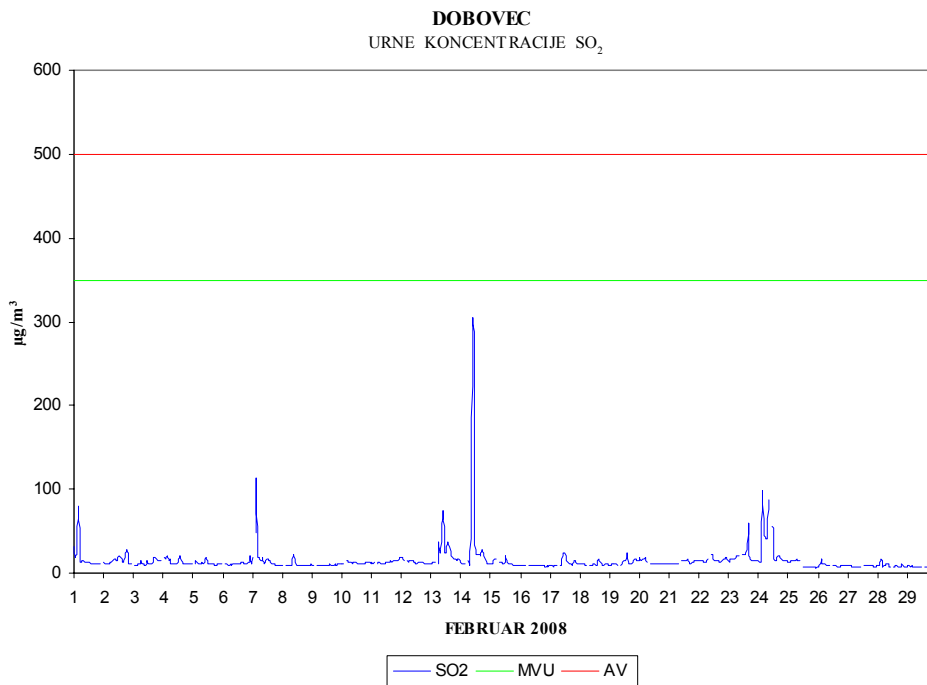
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: DOBOVEC
OBDOBJE MERITEV: FEBRUAR 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	668	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	299 µg/m ³	10:00 14.02.2008
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 :	41 µg/m ³	14.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	29.02.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	48 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	

DOBOVEC
KONCENTRACIJE SO₂



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanlega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



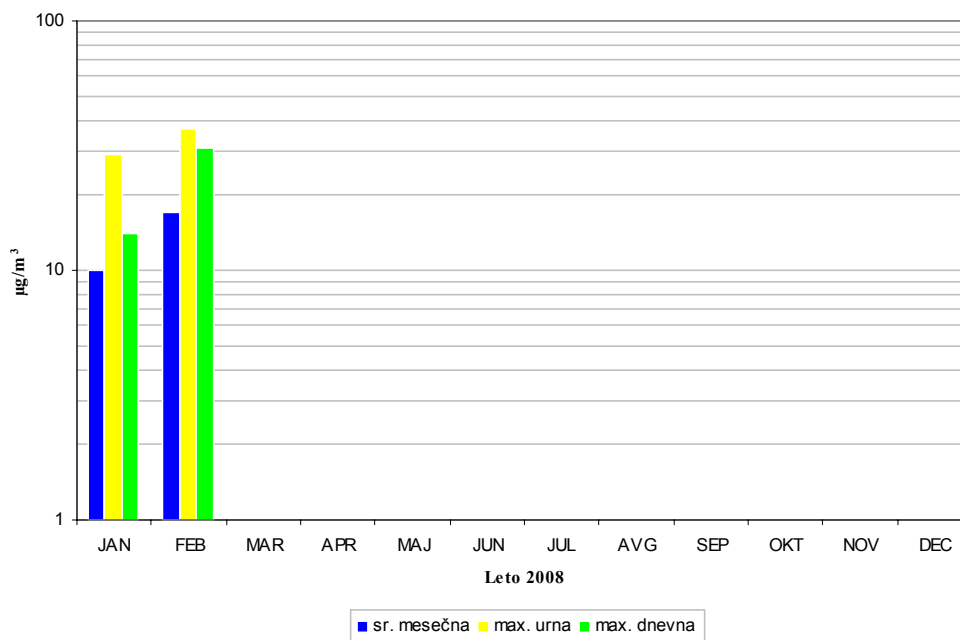
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - KUM

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

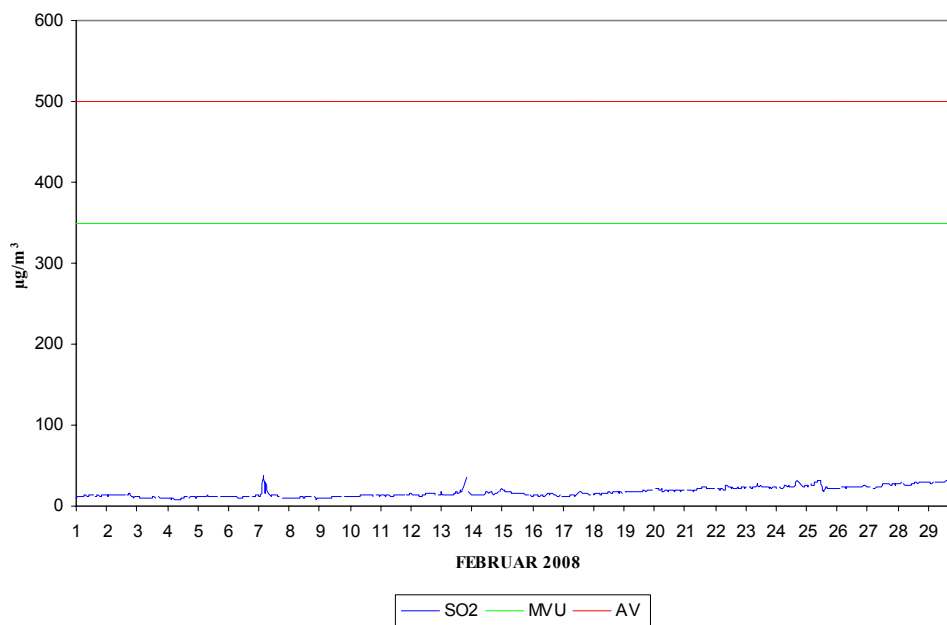
Razpoložljivih urnih podatkov:	668	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	37 µg/m ³	04:00 07.02.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	31 µg/m ³	29.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	04.02.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	31 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	

KUM
KONCENTRACIJE SO₂

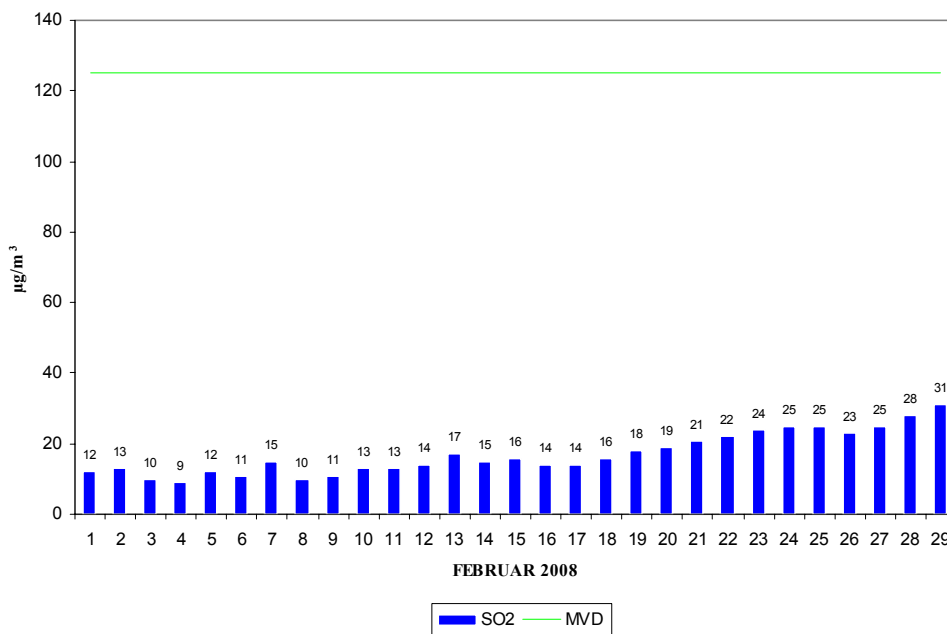


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

KUM
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



KUM
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

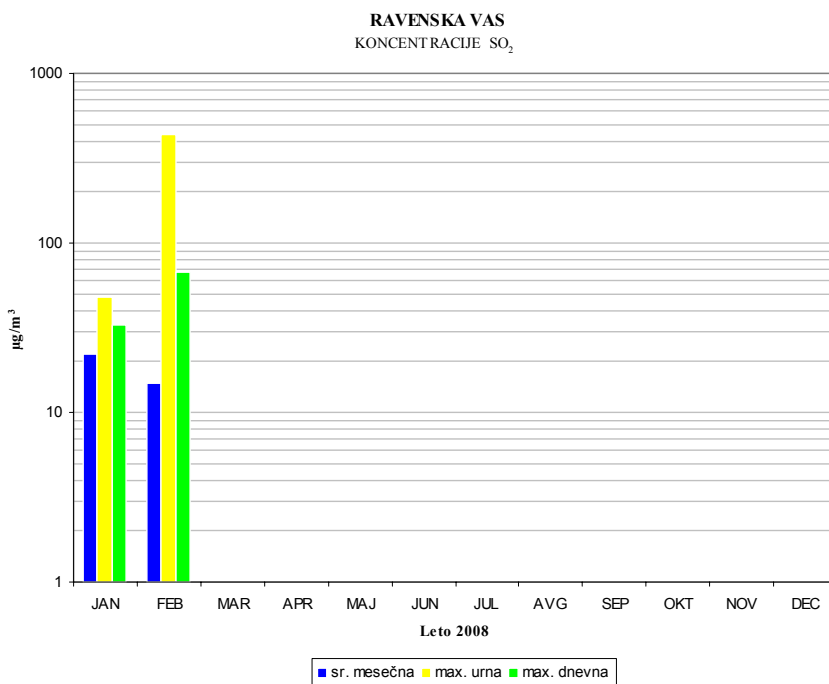


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - RAVENSKA VAS

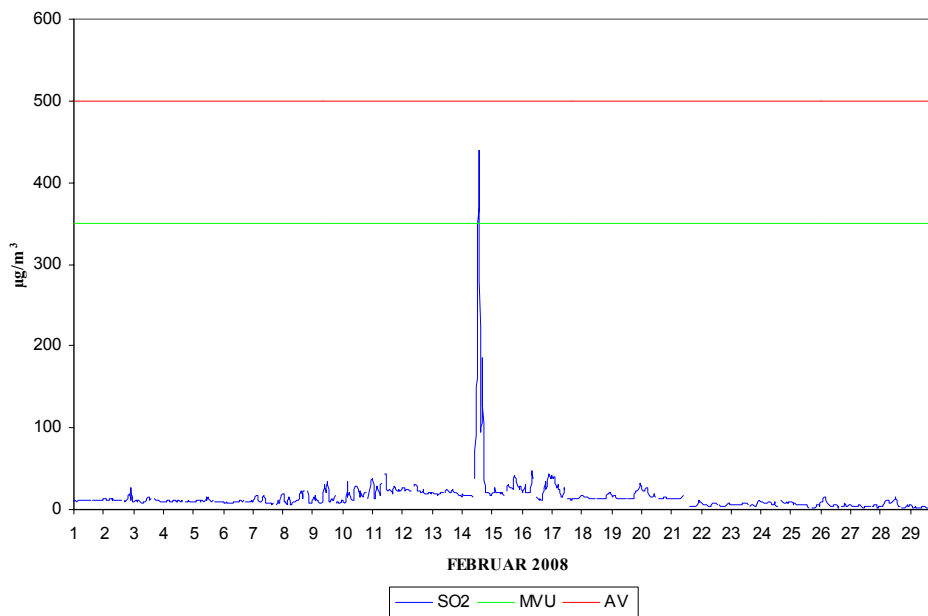
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: RAVENSKA VAS
OBDOBJE MERITEV: FEBRUAR 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	664	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	437 µg/m ³	14:00 14.02.2008
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	1	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	67 µg/m ³	14.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	29.02.2008
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	12 µg/m ³	

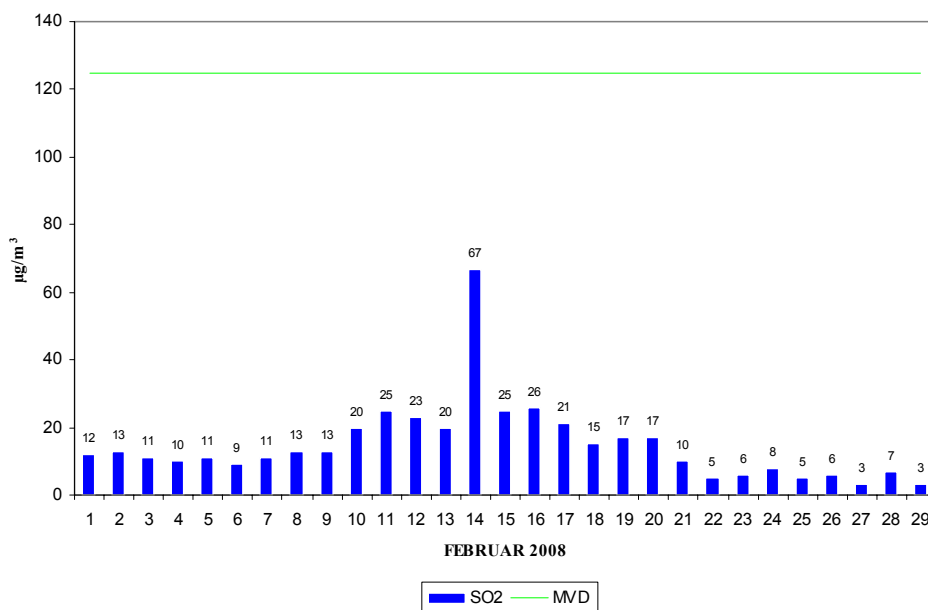


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

RAVENSKA VAS
URNE KONCENTRACIJE SO₂



RAVENSKA VAS
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

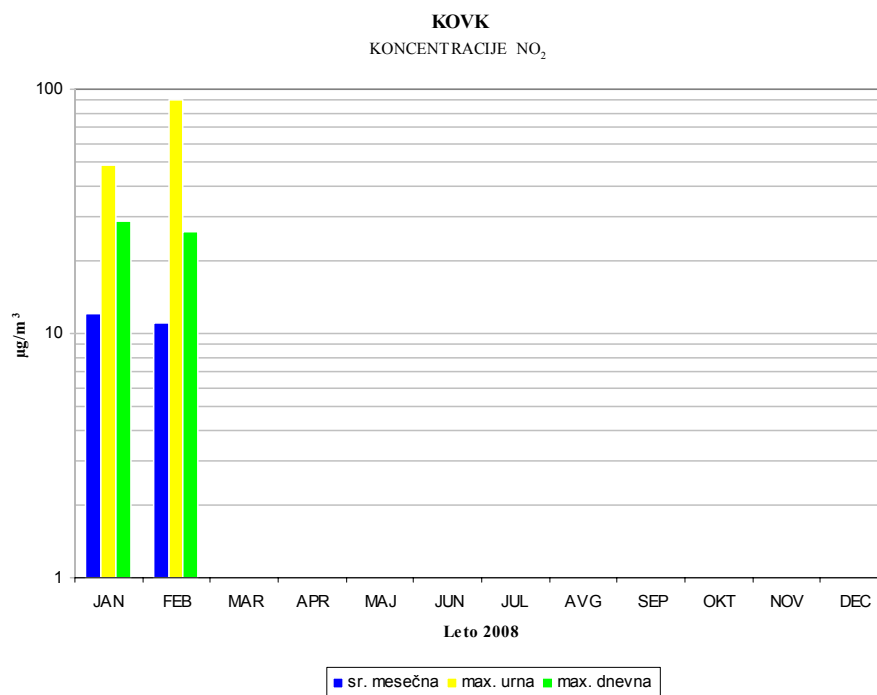


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - KOVK

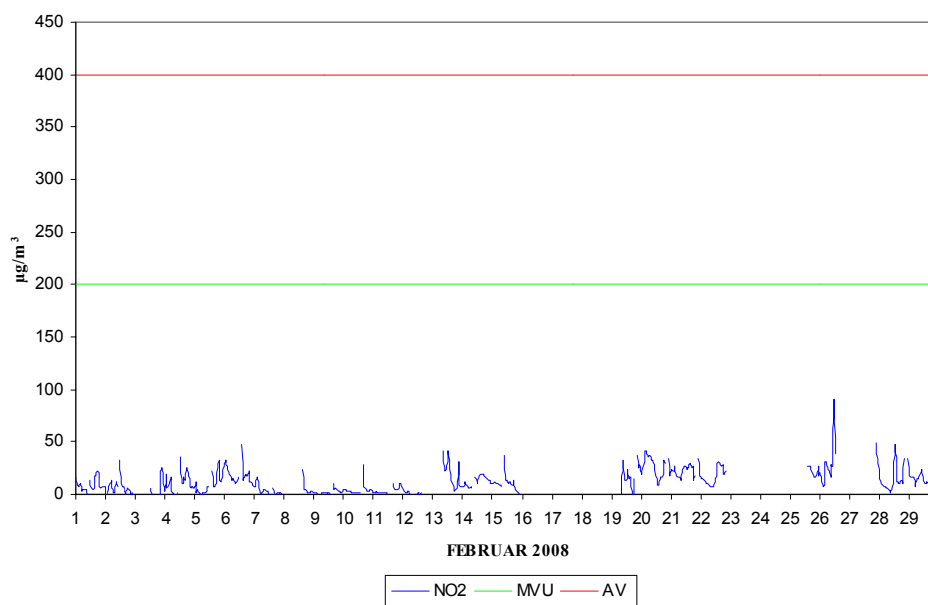
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: FEBRUAR 2008

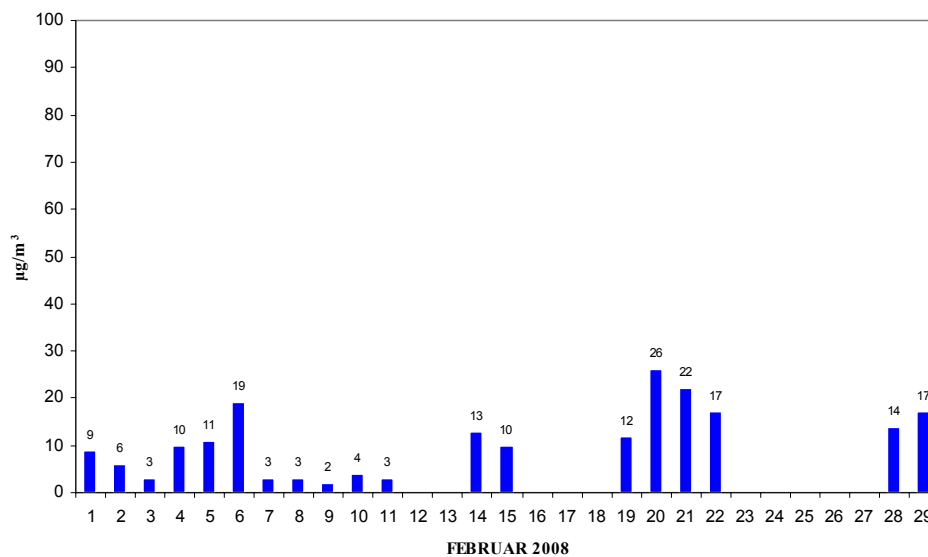
Razpoložljivih urnih podatkov:	503	72%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	91 µg/m ³	12:00 26.02.2008
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	26 µg/m ³	20.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	2 µg/m ³	09.02.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	- µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	- 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 3445, Ljubljana, 2008

KOVK

 URNE KONCENTRACIJE NO₂

KOVK

 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂


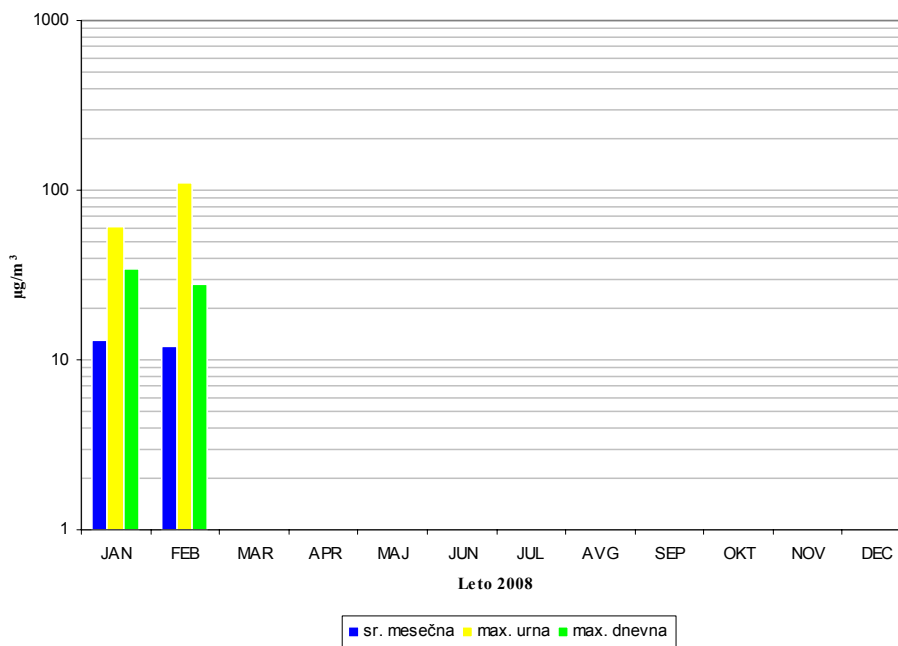
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - KOVK

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

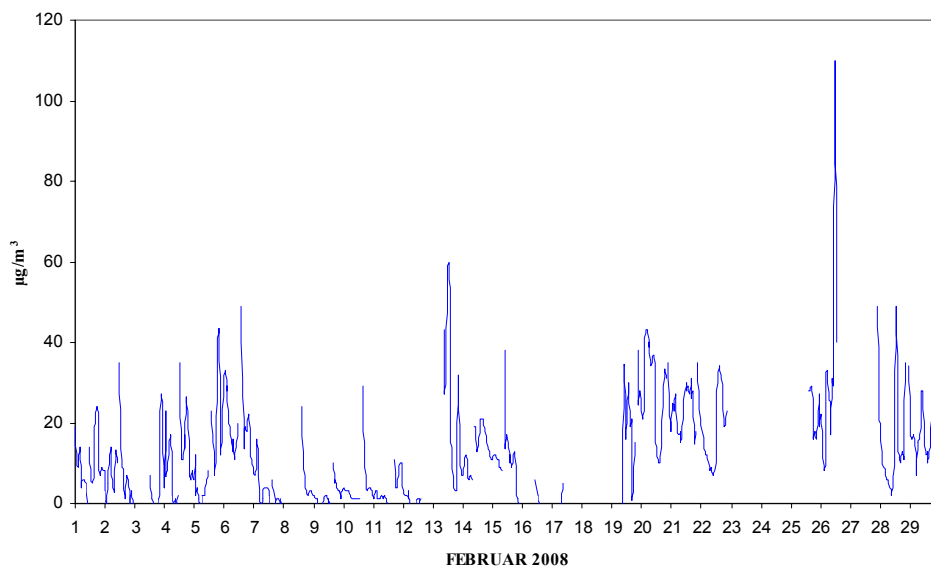
Razpoložljivih urnih podatkov:	527	76%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	110 µg/m ³	12:00 26.02.2008
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	12 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	28 µg/m ³	20.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	16.02.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	41 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	- µg/m ³	

KOVK
KONCENTRACIJE NO_x

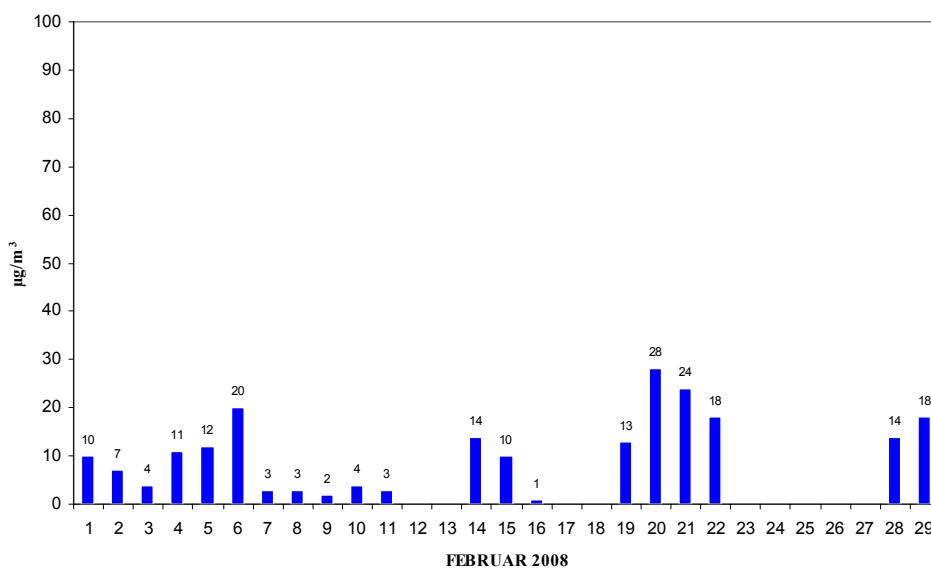


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

KOVK
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



KOVK
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



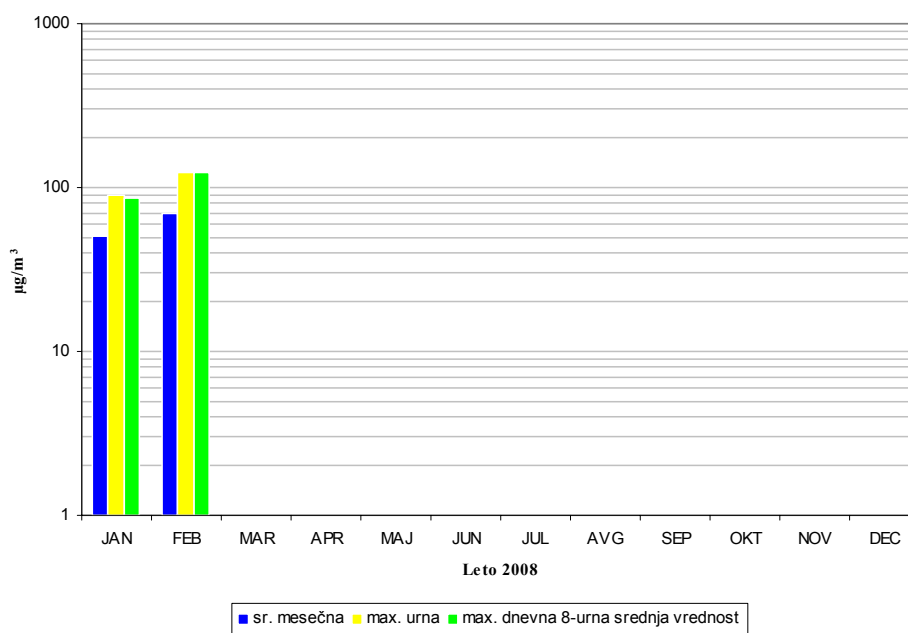
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - KOVK

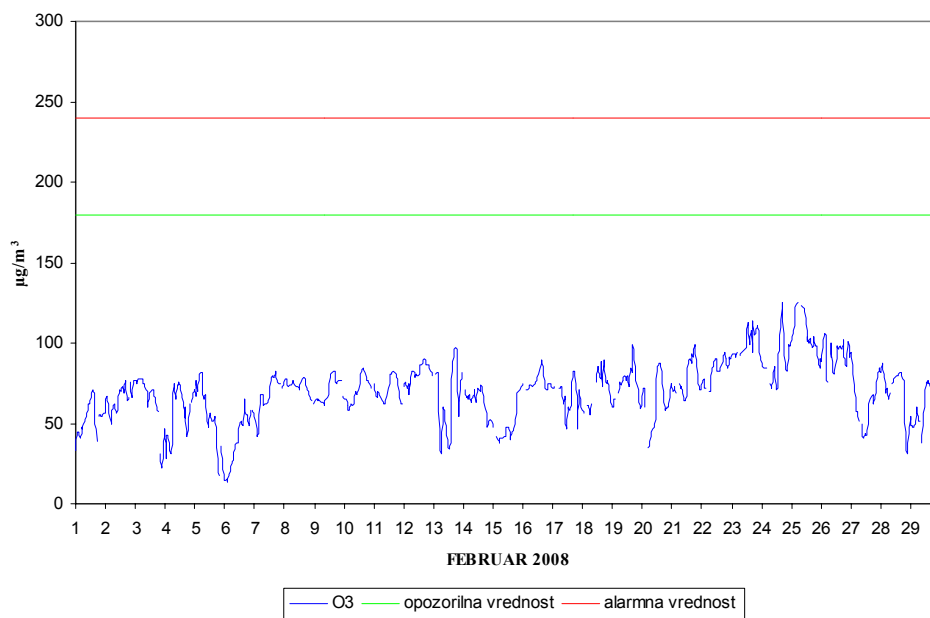
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
LOKACIJA MERITEV: KOVK
OBDOBJE MERITEV: FEBRUAR 2008

Razpoložljivih urnih podatkov:	665	96%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	125 µg/m ³	17:00 24.02.2008
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	70 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 :	107 µg/m ³	25.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	40 µg/m ³	06.02.2008
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	112 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	70 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	1	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	1351 (µg/m ³).h	februar 2008
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³).h	april - september

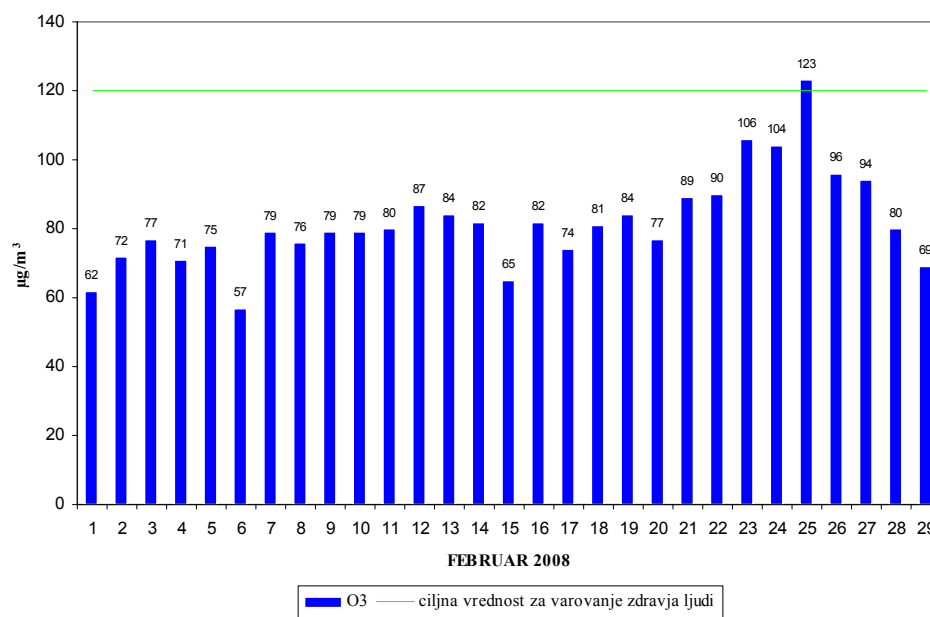
KOVK
KONCENTRACIJE O₃



KOVK
URNE KONCENTRACIJE O₃



KOVK
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



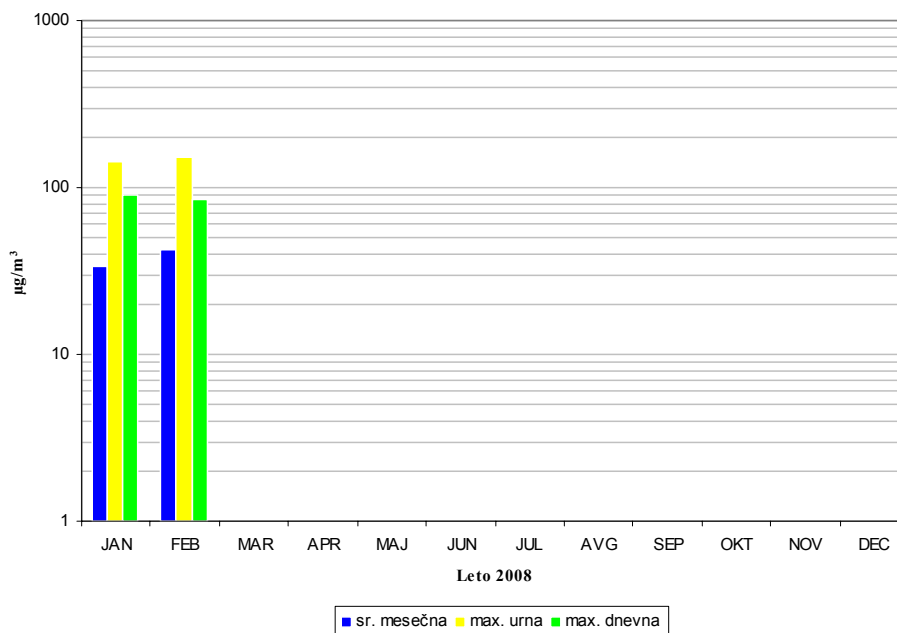
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PRAPRETNO

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

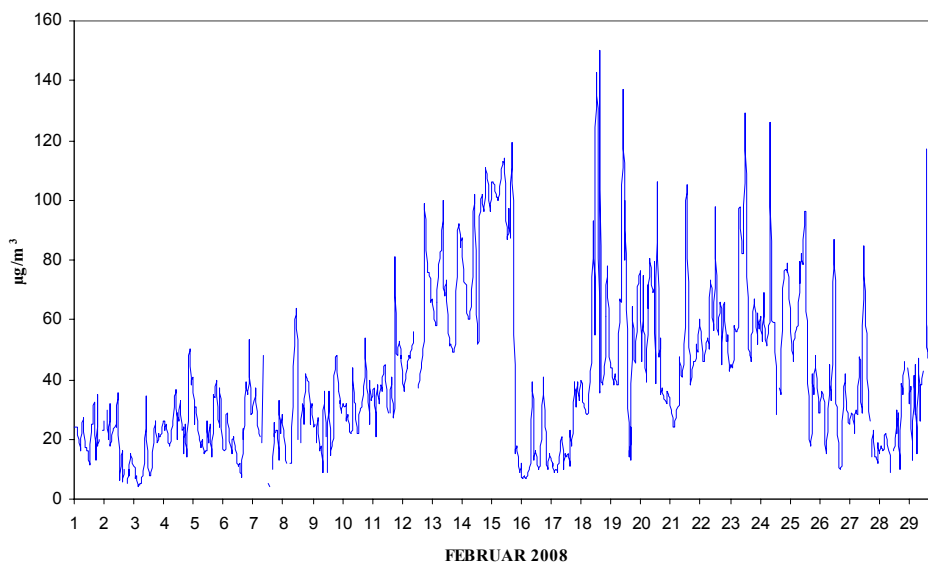
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	97%
Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	150 µg/m ³	16:00 18.02.2008
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	41 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	85 µg/m ³	14.02.2008
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	15 µg/m ³	03.02.2008
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - FEB
- nad MVD 50 µg/m ³ :	11	15
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	108 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	33 µg/m ³	

PRAPRETNO
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

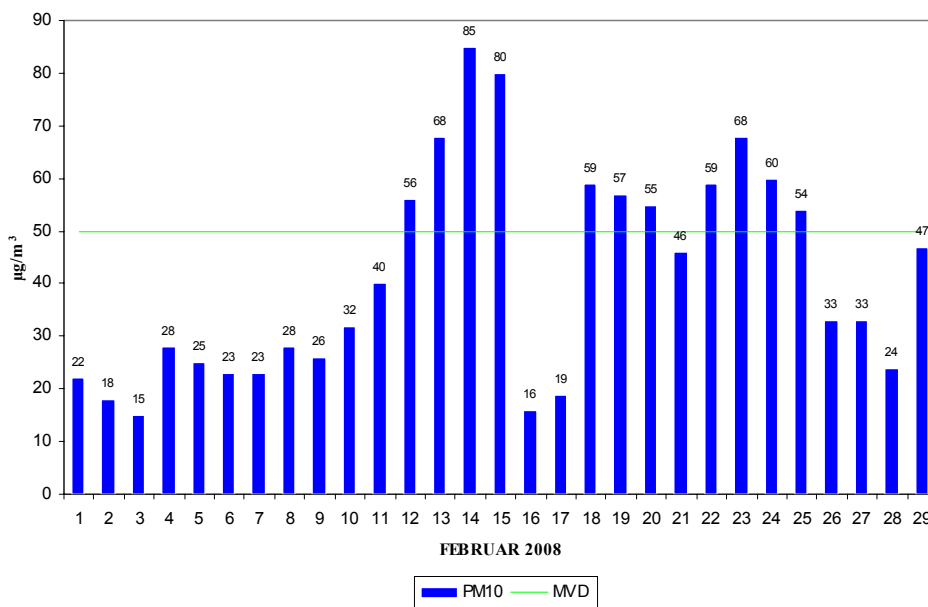


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

PRAPRETNOST
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PRAPRETNOST
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



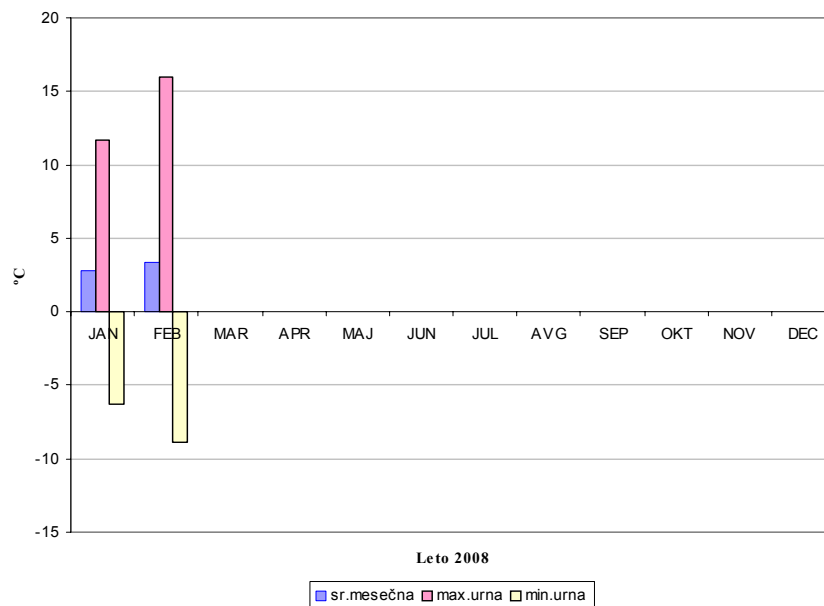
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK

FEBRUAR 2008				
Lokacija KOVK	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1384	99%	1384	99%
Maksimalna urna vrednost	16.0 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.3 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-8.9 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-5.0 °C		32 %	
Srednja mesečna vrednost	3.4 °C		66 %	

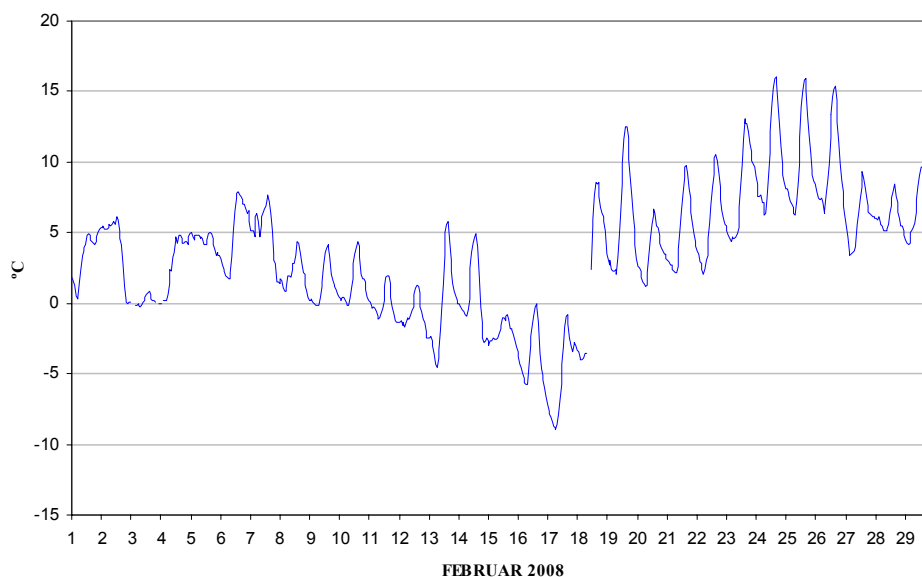
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	334	24.1%	161	23.4%	5	17.2%
0.1 - 3.0 °C	290	21.0%	149	21.6%	7	24.1%
3.1 - 6.0 °C	392	28.3%	191	27.7%	10	34.5%
6.1 - 9.0 °C	241	17.4%	124	18.0%	4	13.8%
9.1 - 12.0 °C	74	5.3%	38	5.5%	3	10.3%
12.1 - 15.0 °C	35	2.5%	17	2.5%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	18	1.3%	9	1.3%	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:	1384	100%	689	100%	29	100%

KOVK
TEMPERATURA ZRAKA

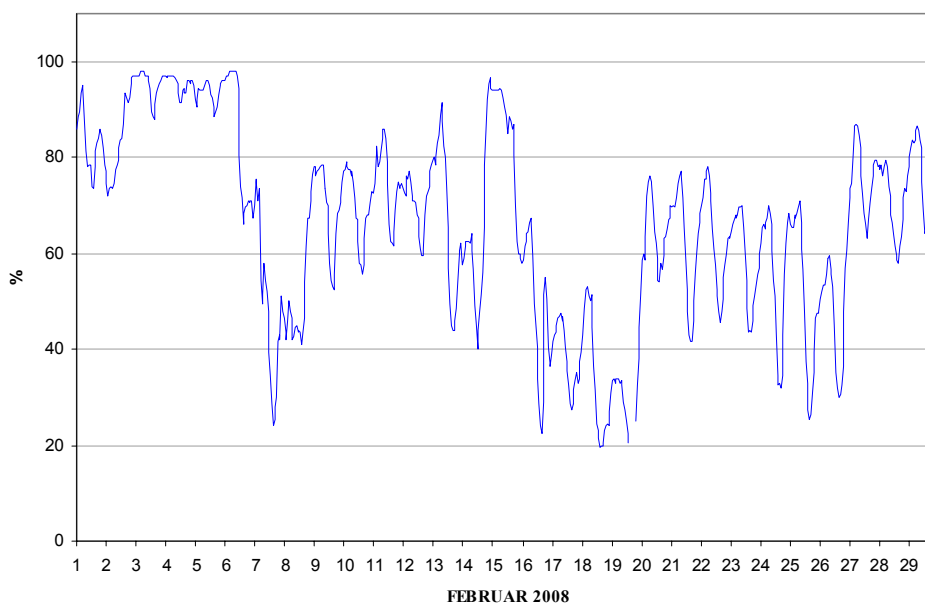


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

KOVK
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



KOVK
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 3445, Ljubljana, 2008

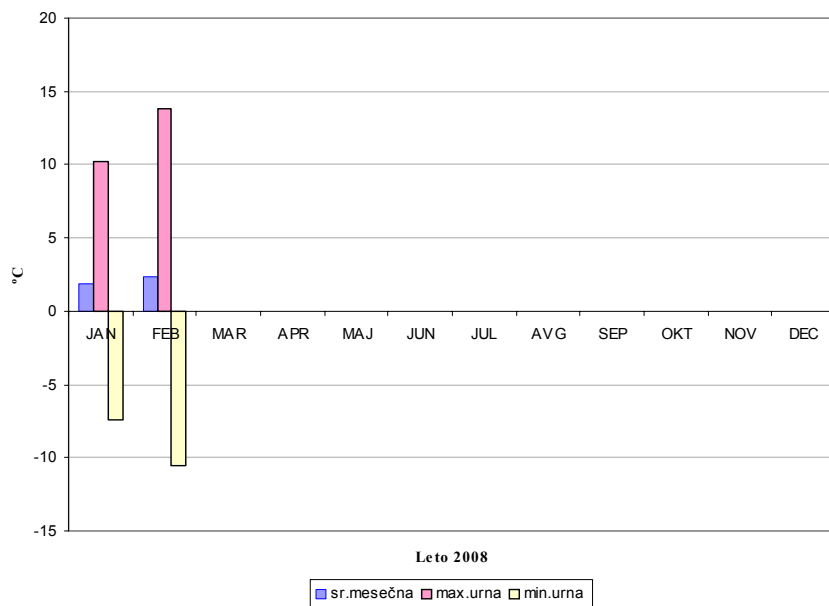
2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC

FEBRUAR 2008				
Lokacija DOBOVEC	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1392	100%	1382	99%
Maksimalna urna vrednost	13.8 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	9.3 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	-10.5 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.5 °C		26 %	
Srednja mesečna vrednost	2.4 °C		63 %	

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	436	31.3%	215	30.9%	7	24.1%
0.1 - 3.0 °C	297	21.3%	148	21.3%	9	31.0%
3.1 - 6.0 °C	399	28.7%	202	29.0%	9	31.0%
6.1 - 9.0 °C	178	12.8%	91	13.1%	3	10.3%
9.1 - 12.0 °C	56	4.0%	28	4.0%	1	3.4%
12.1 - 15.0 °C	26	1.9%	12	1.7%	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:	1392	100%	696	100%	29	100%

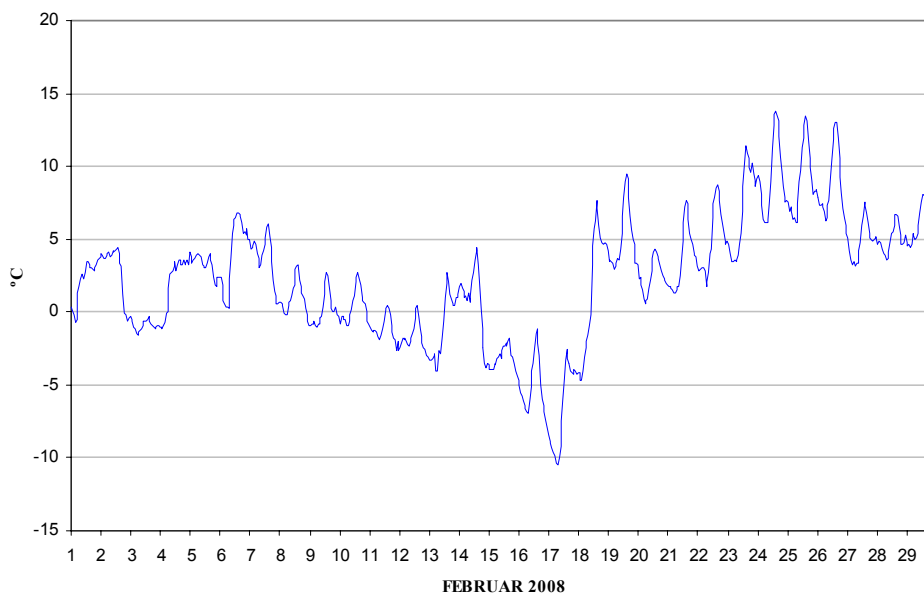
DOBOVEC

TEMPERATURA ZRAKA

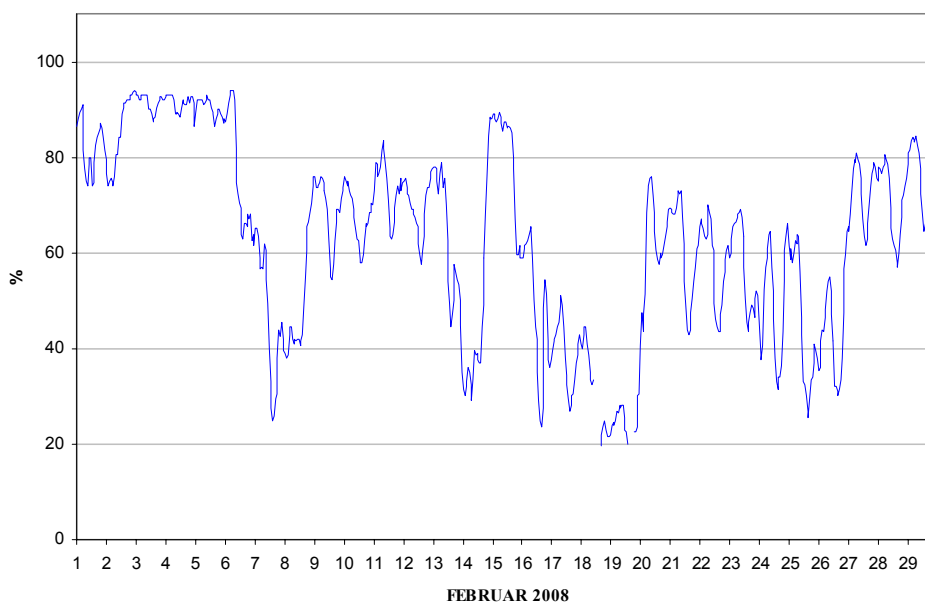


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

DOBOVEC
 TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



DOBOVEC
 RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



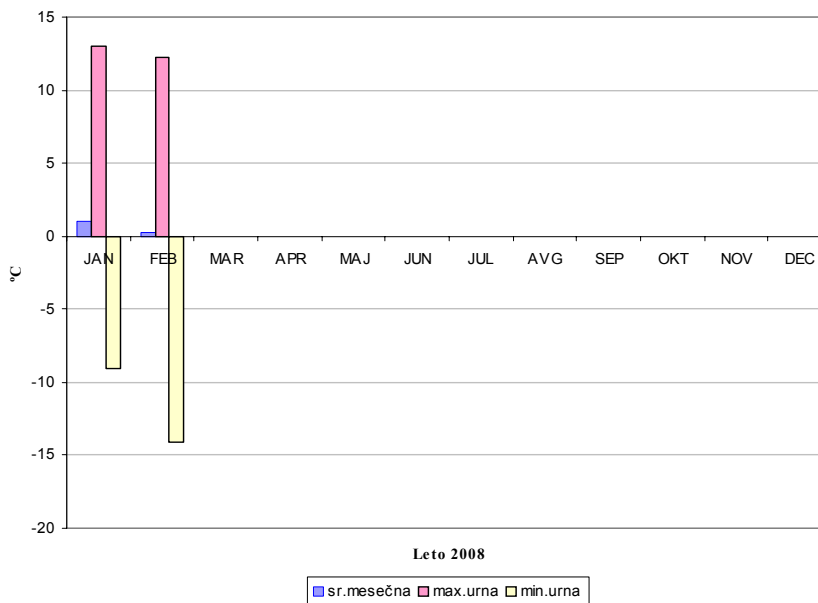
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM

FEBRUAR 2008				
Lokacija KUM	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1392	100%	1388	100%
Maksimalna urna vrednost	12.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	8.6 °C		100 %	
Minimalna urna vrednost	-14.1 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-8.9 °C		23 %	
Srednja mesečna vrednost	0.3 °C		75 %	

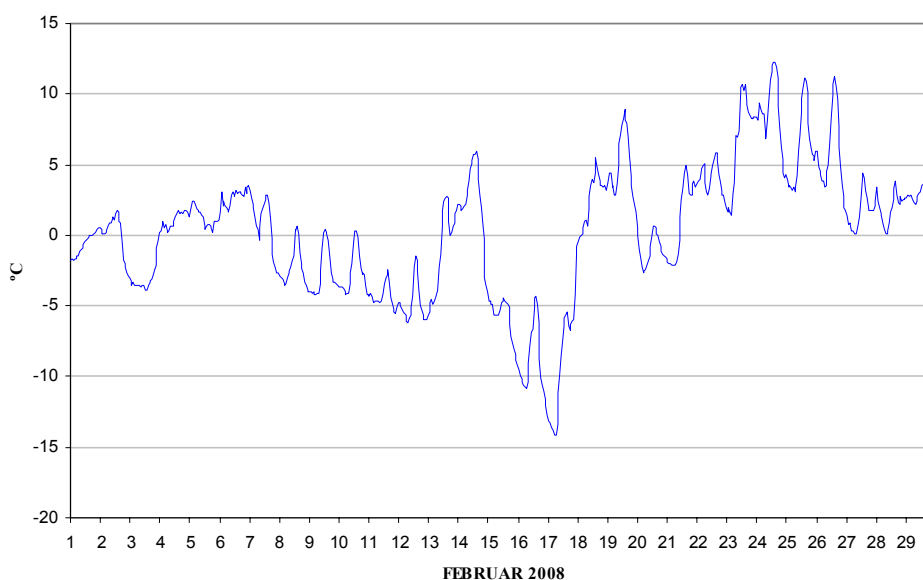
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	575	41.3%	285	40.9%	13	44.8%
0.1 - 3.0 °C	466	33.5%	231	33.2%	10	34.5%
3.1 - 6.0 °C	225	16.2%	115	16.5%	3	10.3%
6.1 - 9.0 °C	71	5.1%	37	5.3%	3	10.3%
9.1 - 12.0 °C	52	3.7%	26	3.7%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	3	0.2%	2	0.3%	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:	1392	100%	696	100%	29	100%

KUM
TEMPERATURA ZRAKA

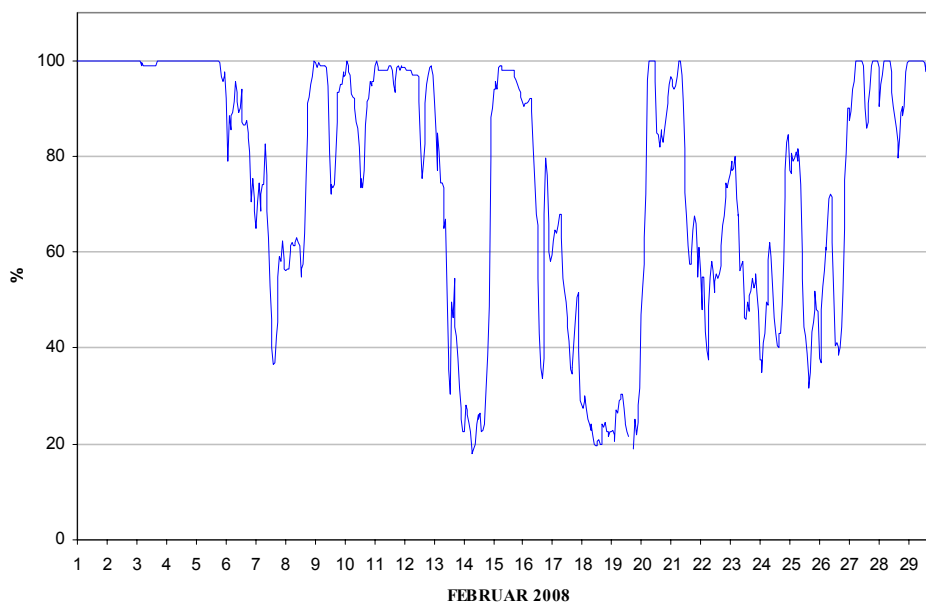


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

KUM
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



KUM
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



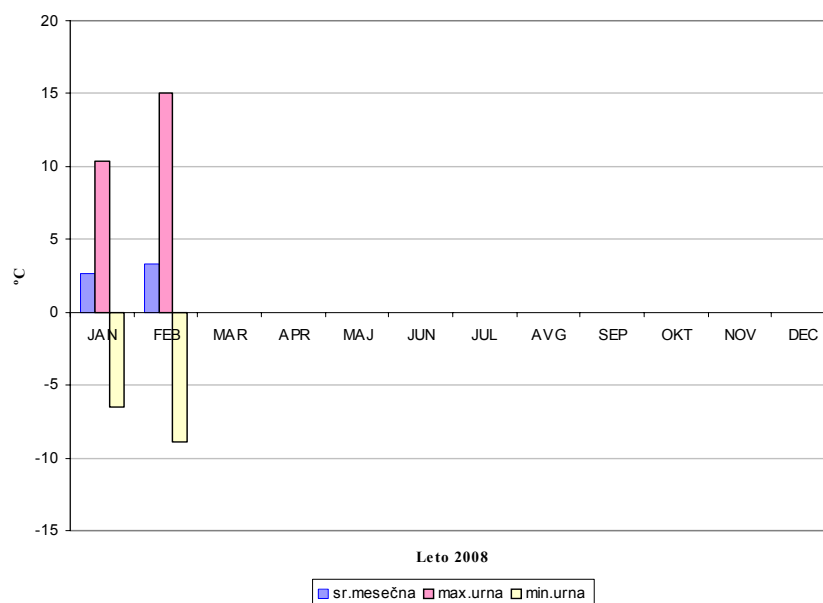
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

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

FEBRUAR 2008				
Lokacija RAVENSKA VAS	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1391	100%	1381	99%
Maksimalna urna vrednost	15.0 °C		94 %	
Maksimalna dnevna vrednost	9.8 °C		93 %	
Minimalna urna vrednost	-8.9 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.9 °C		30 %	
Srednja mesečna vrednost	3.3 °C		63 %	

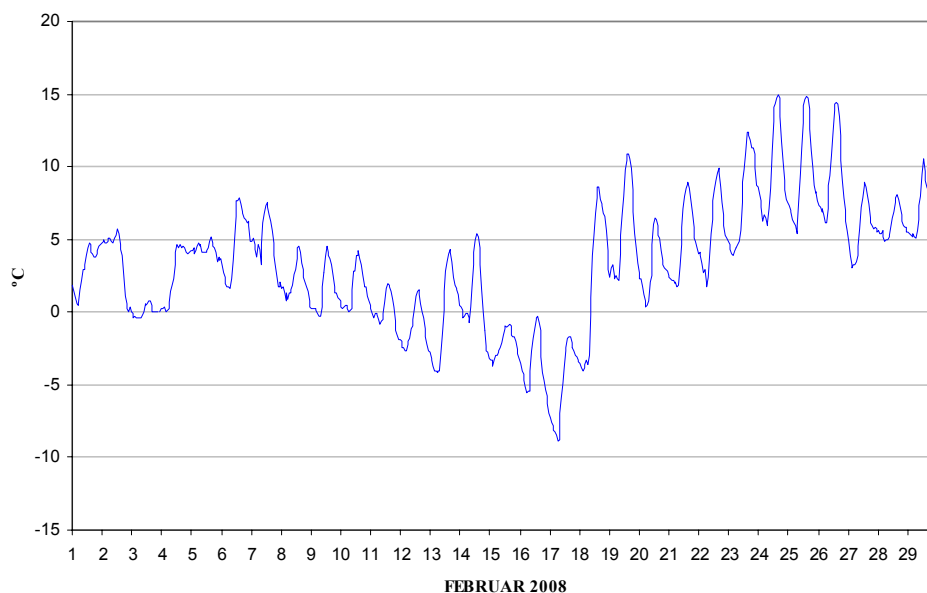
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	326	23.4%	159	22.9%	5	17.2%
0.1 - 3.0 °C	320	23.0%	162	23.3%	8	27.6%
3.1 - 6.0 °C	400	28.8%	202	29.1%	10	34.5%
6.1 - 9.0 °C	235	16.9%	116	16.7%	3	10.3%
9.1 - 12.0 °C	64	4.6%	32	4.6%	3	10.3%
12.1 - 15.0 °C	46	3.3%	24	3.5%	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:	1391	100%	695	100%	29	100%

RAVENSKA VAS
TEMPERATURA ZRAKA

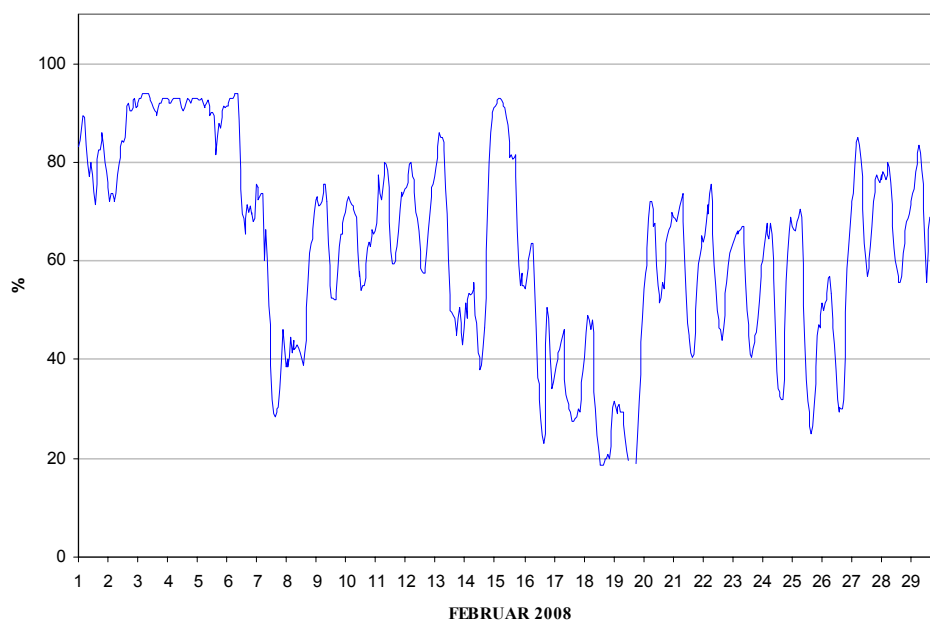


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

RAVENSKA VAS
 TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



RAVENSKA VAS
 RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



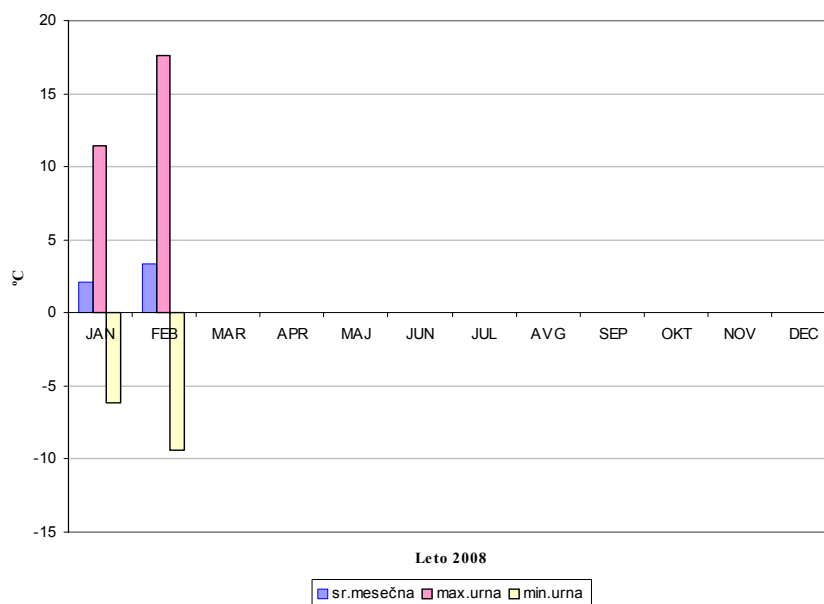
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA

FEBRUAR 2008				
Lokacija LAKONCA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1392	100%	1383	99%
Maksimalna urna vrednost	17.6 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.1 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-9.4 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.4 °C		40 %	
Srednja mesečna vrednost	3.4 °C		68 %	

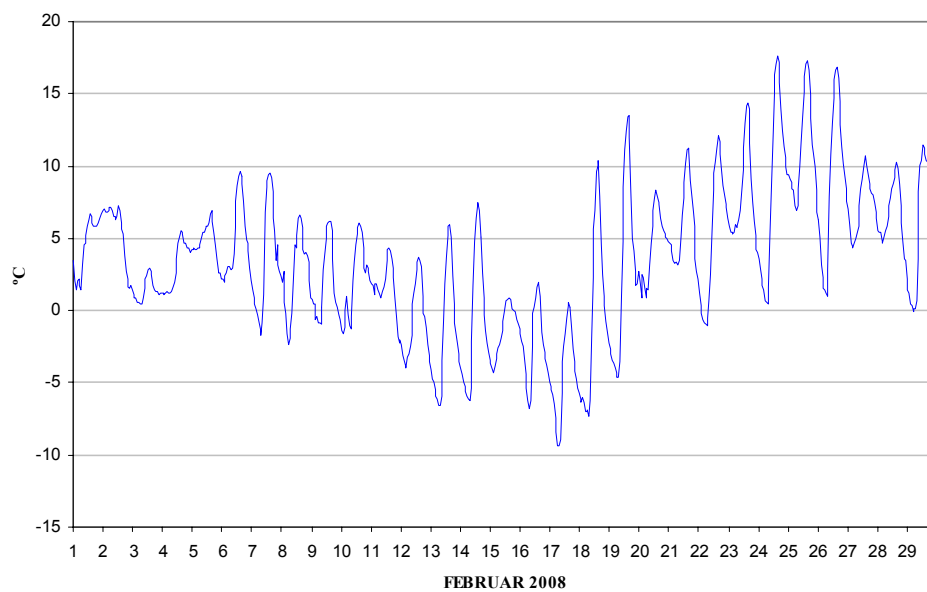
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	332	23.9%	163	23.4%	7	24.1%
0.1 - 3.0 °C	346	24.9%	177	25.4%	6	20.7%
3.1 - 6.0 °C	309	22.2%	151	21.7%	9	31.0%
6.1 - 9.0 °C	216	15.5%	113	16.2%	6	20.7%
9.1 - 12.0 °C	123	8.8%	59	8.5%	1	3.4%
12.1 - 15.0 °C	36	2.6%	19	2.7%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	30	2.2%	14	2.0%	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:	1392	100%	696	100%	29	100%

LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA

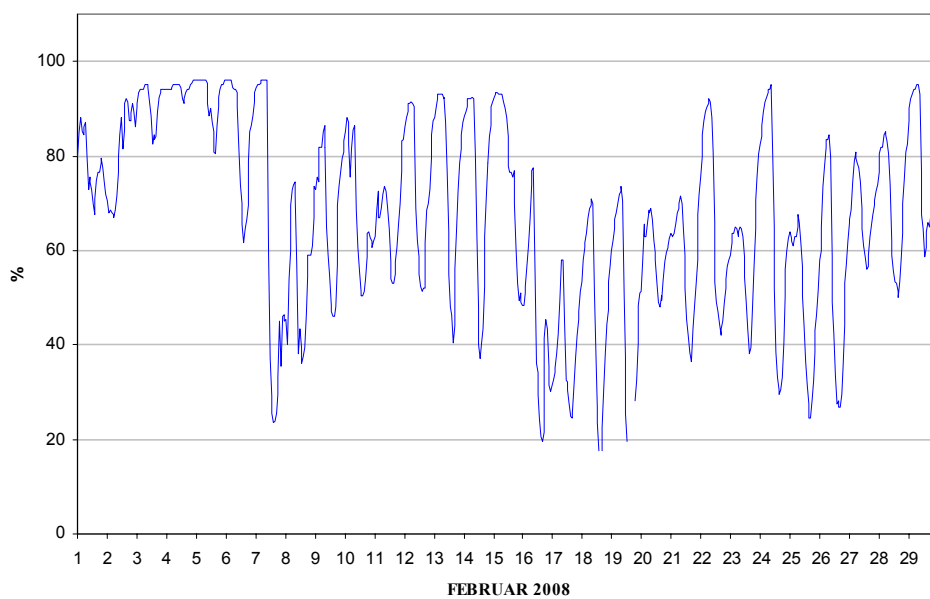


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

LAKONCA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



LAKONCA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



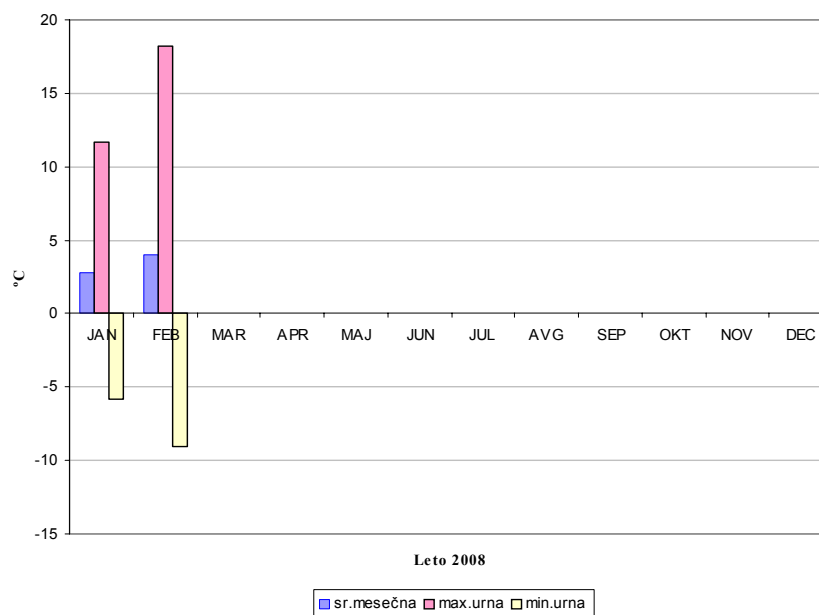
ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO

FEBRUAR 2008				
Lokacija PRAPRETNO	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1390	100%	1383	99%
Maksimalna urna vrednost	18.2 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.4 °C		94 %	
Minimalna urna vrednost	-9.0 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.0 °C		41 %	
Srednja mesečna vrednost	4.0 °C		68 %	

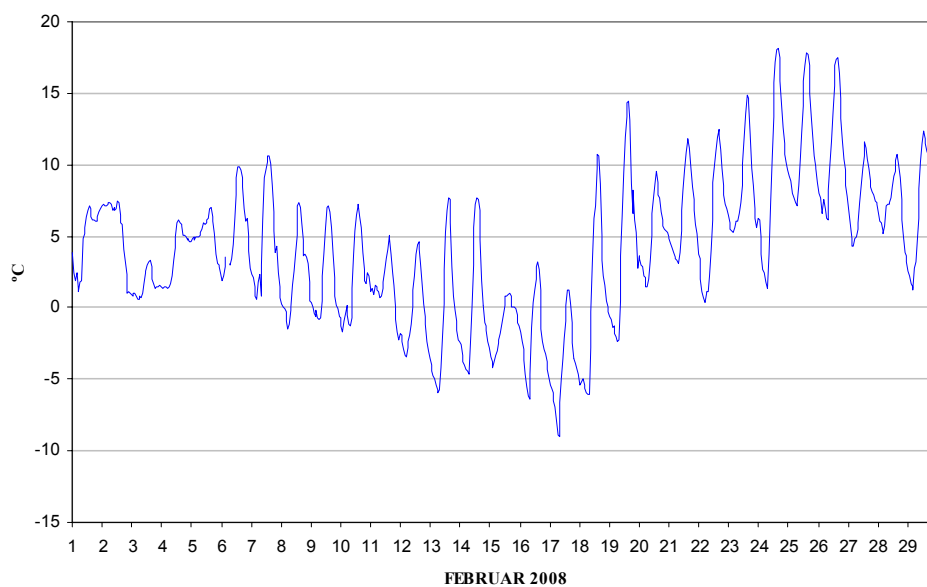
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	302	21.7%	141	20.3%	5	17.2%
0.1 - 3.0 °C	312	22.4%	164	23.6%	7	24.1%
3.1 - 6.0 °C	290	20.9%	143	20.6%	8	27.6%
6.1 - 9.0 °C	270	19.4%	140	20.2%	6	20.7%
9.1 - 12.0 °C	138	9.9%	69	9.9%	3	10.3%
12.1 - 15.0 °C	45	3.2%	21	3.0%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	30	2.2%	15	2.2%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	3	0.2%	1	0.1%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1390	100%	694	100%	29	100%

PRAPRETNO
TEMPERATURA ZRAKA

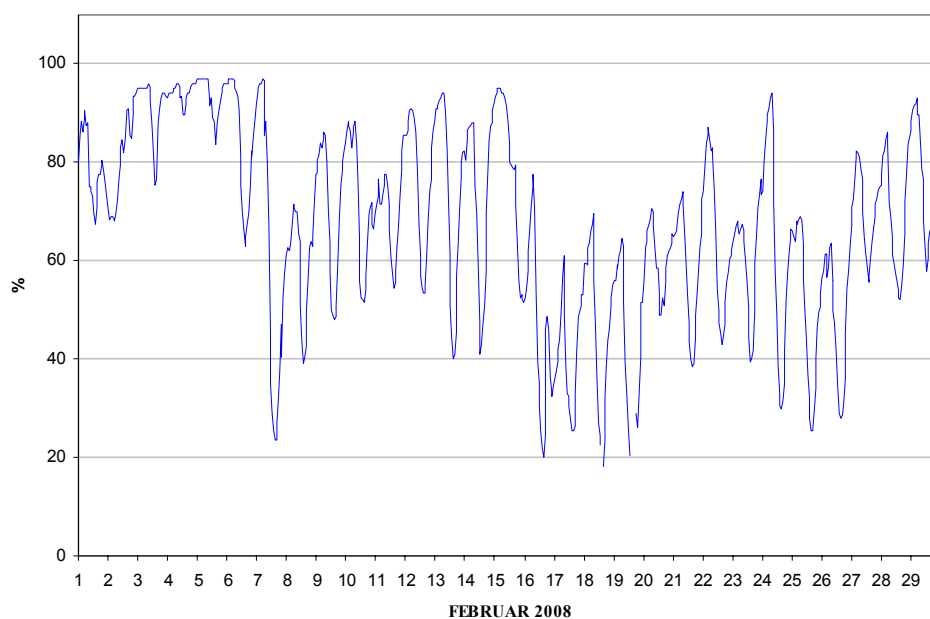


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

PRAPRETNO
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



PRAPRETNO
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

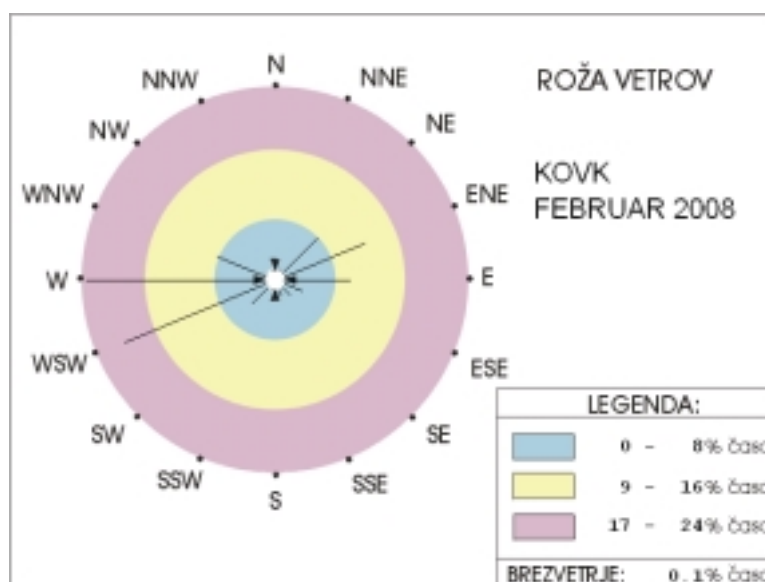


2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK

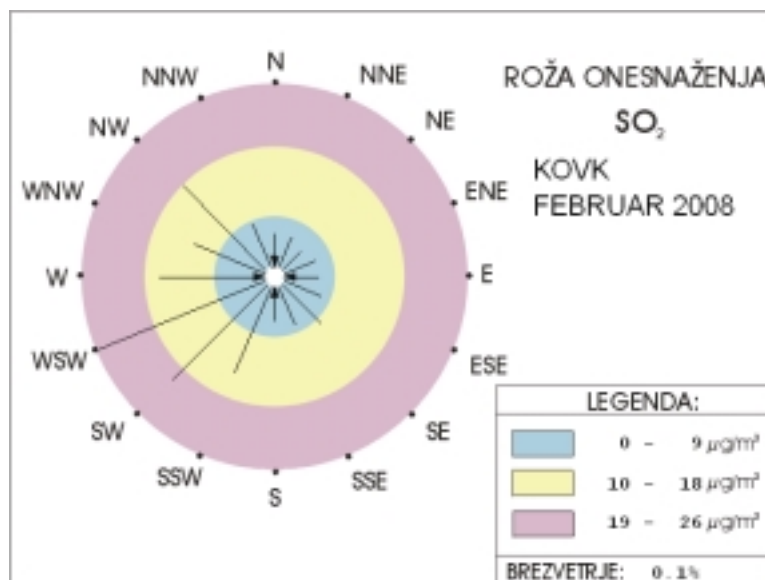
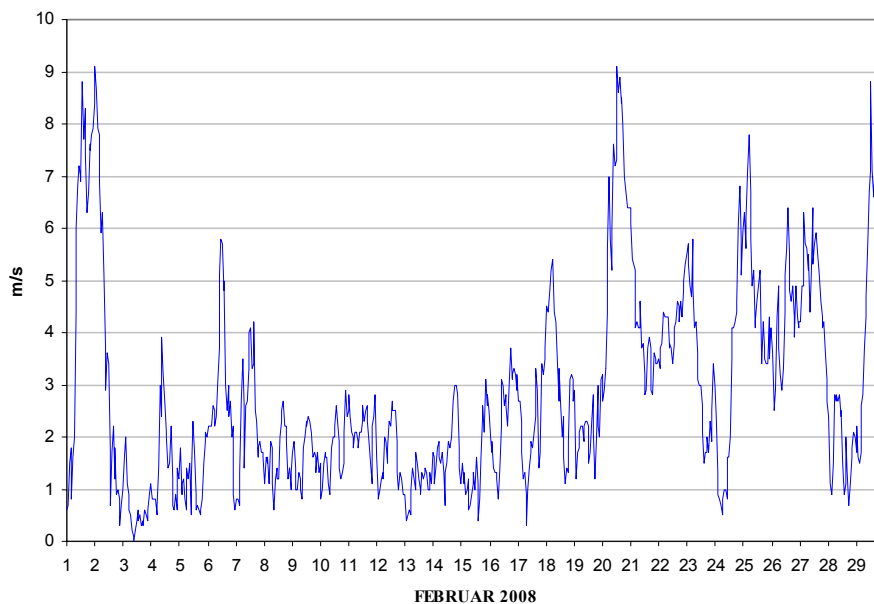
FEBRUAR 2008		
Lokacija KOVK		
Polurnih meritev:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	9.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	2	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	3	2	2	2	2	2	8	0	0	0	22	16
NNE	1	2	3	3	4	1	5	3	0	0	0	22	16
NE	2	7	7	7	23	25	27	7	0	0	0	105	76
ENE	1	7	3	18	62	32	39	8	0	0	0	170	122
E	1	3	9	15	23	26	50	4	0	0	0	131	94
ESE	3	3	7	14	10	3	10	1	0	0	0	51	37
SE	1	3	4	4	6	7	12	1	0	0	0	38	27
SSE	0	3	1	3	11	3	4	3	0	0	0	28	20
S	0	0	1	3	2	0	1	0	0	0	0	7	5
SSW	0	1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	11	8
SW	0	5	8	5	6	4	2	4	11	15	0	60	43
WSW	2	5	6	10	14	17	23	80	78	47	0	282	203
W	0	1	5	9	34	41	74	113	50	3	0	330	237
WNW	0	0	1	4	10	15	30	50	0	0	0	110	79
NW	1	1	2	1	2	1	4	2	0	0	0	14	10
NNW	0	2	0	1	1	0	4	1	0	0	0	9	6
SKUPAJ	13	46	62	103	211	178	288	285	139	65	0	1390	1000



KOVK
 HITROST VETRA - urne vrednosti

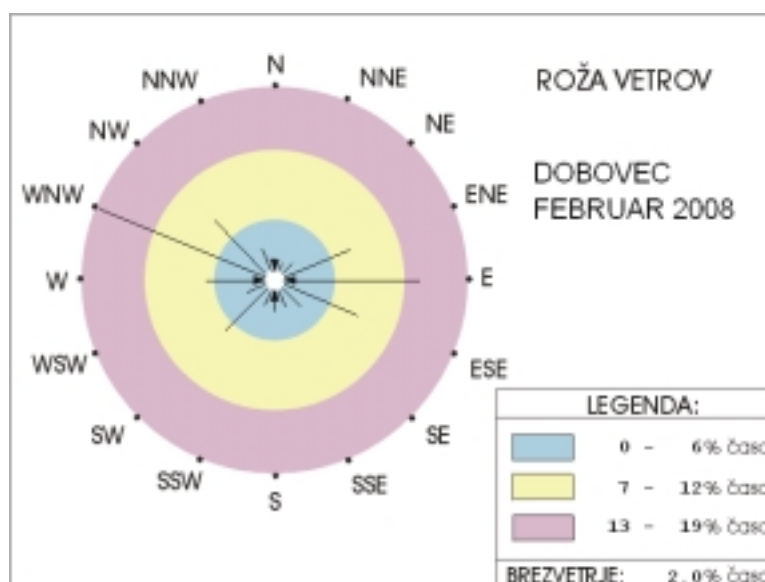


2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC

FEBRUAR 2008		
Lokacija DOBOVEC		
Polurnih meritev:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	28	

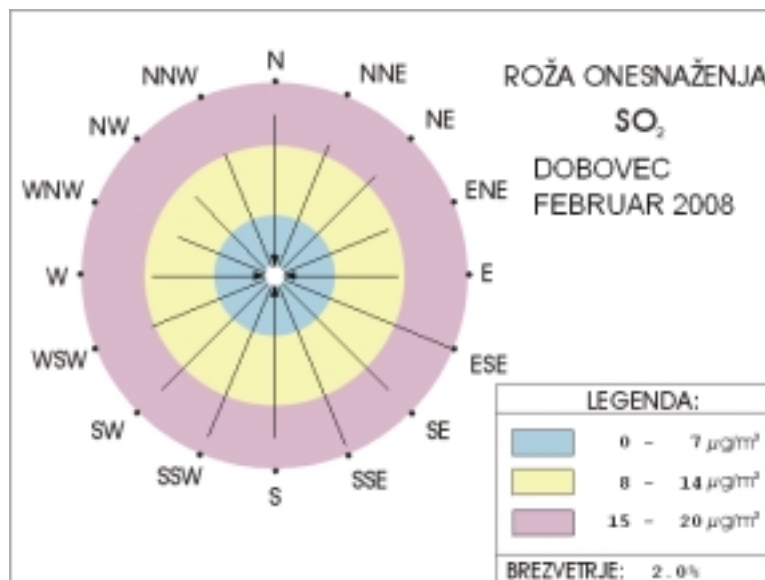
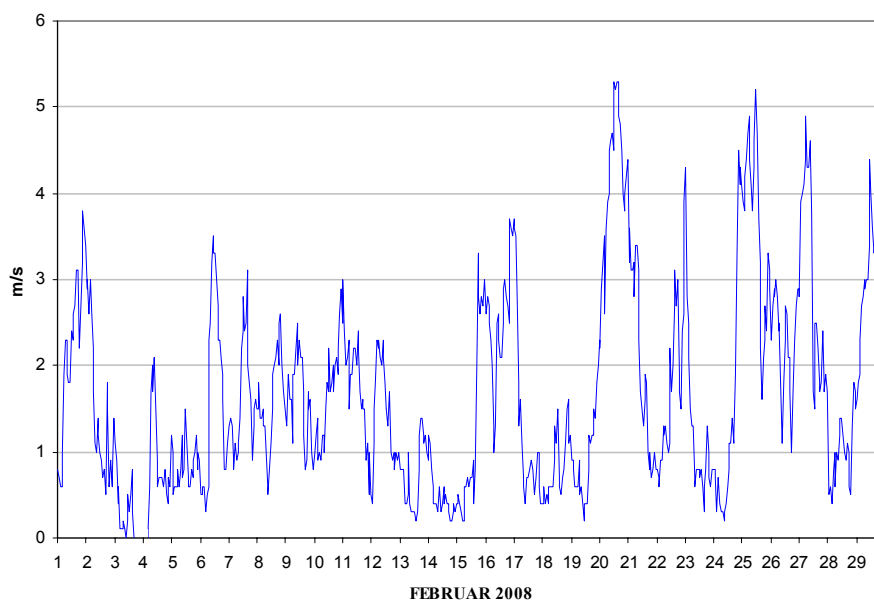
Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	6	5	11	5	0	2	0	0	0	0	30	22
NNE	0	4	4	11	6	1	1	0	0	0	0	27	20
NE	1	10	9	8	2	2	3	0	0	0	0	35	26
ENE	1	11	12	16	10	21	37	4	0	0	0	112	82
E	3	15	14	12	35	40	69	13	0	0	0	201	147
ESE	3	15	20	17	38	21	10	0	0	0	0	124	91
SE	0	11	12	19	9	0	0	0	0	0	0	51	37
SSE	4	11	12	9	4	0	0	0	0	0	0	40	29
S	3	11	9	17	2	0	0	0	0	0	0	42	31
SSW	3	17	10	5	2	0	0	0	0	0	0	37	27
SW	1	18	10	32	35	2	0	0	0	0	0	98	72
WSW	4	17	4	8	10	0	0	0	0	0	0	43	32
W	4	8	5	12	11	19	20	16	0	0	0	95	70
WNW	6	5	2	10	9	26	62	131	11	0	0	262	192
NW	1	2	4	6	13	25	43	24	0	0	0	118	87
NNW	5	8	3	12	10	5	6	0	0	0	0	49	36
SKUPAJ	40	169	135	205	201	162	253	188	11	0	0	1364	1000



DOBOVEC

HITROST VETRA - urne vrednosti

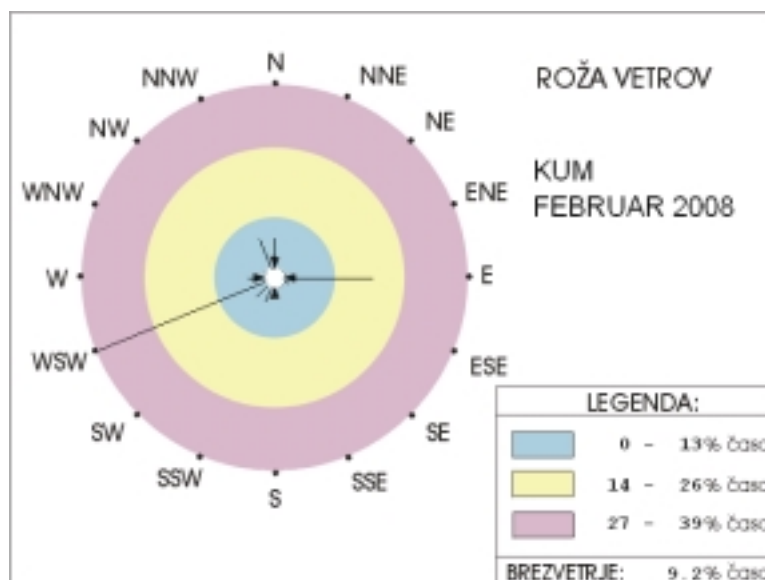


2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM

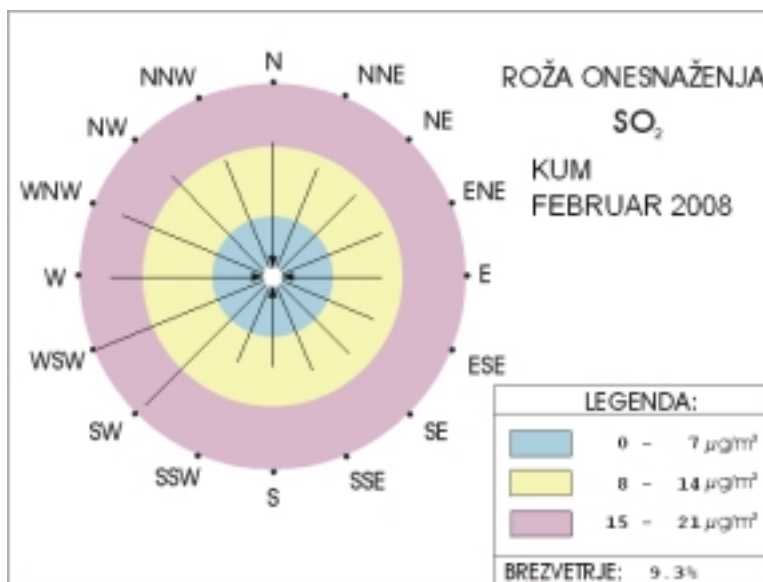
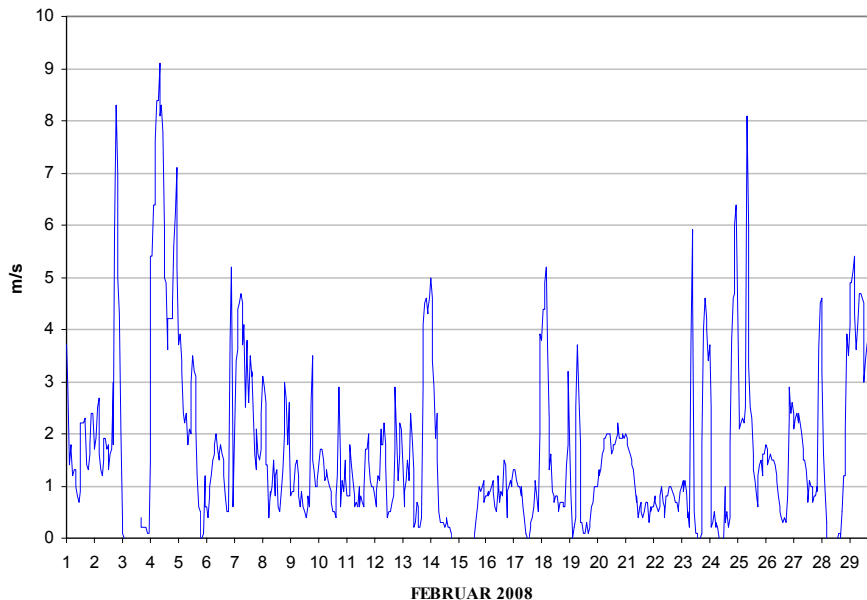
FEBRUAR 2008		
Lokacija KUM		
Polurnih meritev:	1390	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	9.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	128	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	1	4	2	7	12	9	29	33	4	3	0	104	82
NNE	0	2	1	2	0	0	2	0	0	0	0	7	6
NE	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6	5
ENE	3	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8
E	7	29	46	86	53	17	9	1	0	0	0	248	197
ESE	3	1	1	4	6	10	9	5	0	0	0	39	31
SE	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4	3
SSE	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	5
S	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5
SSW	8	2	0	0	2	3	2	18	16	15	0	66	52
SW	1	1	3	4	3	12	6	26	12	3	0	71	56
WSW	21	64	53	67	87	82	62	35	10	1	0	482	382
W	12	20	5	15	12	4	3	0	0	0	0	71	56
WNW	7	3	1	0	2	0	2	1	0	0	0	16	13
NW	2	4	1	3	1	0	4	4	0	0	0	19	15
NNW	3	3	7	11	11	13	12	40	6	1	0	107	85
SKUPAJ	74	139	127	200	190	151	142	168	48	23	0	1262	1000



KUM
 HITROST VETRA - urne vrednosti

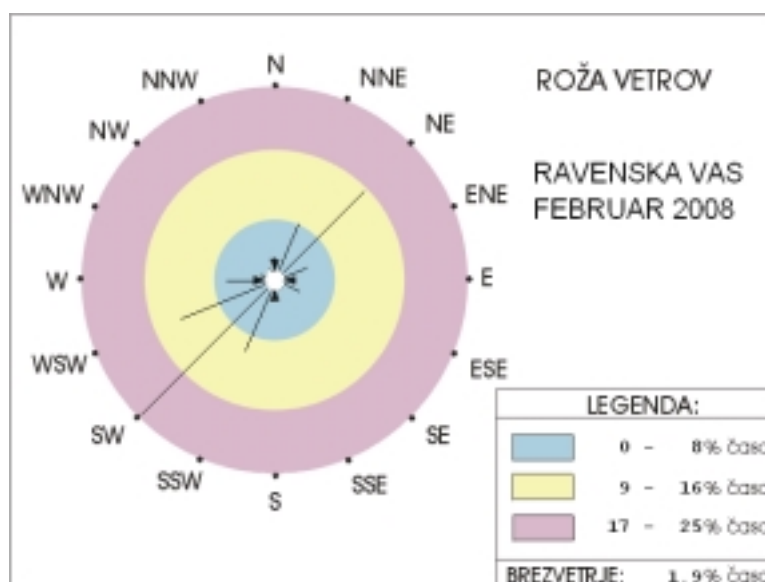


2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS

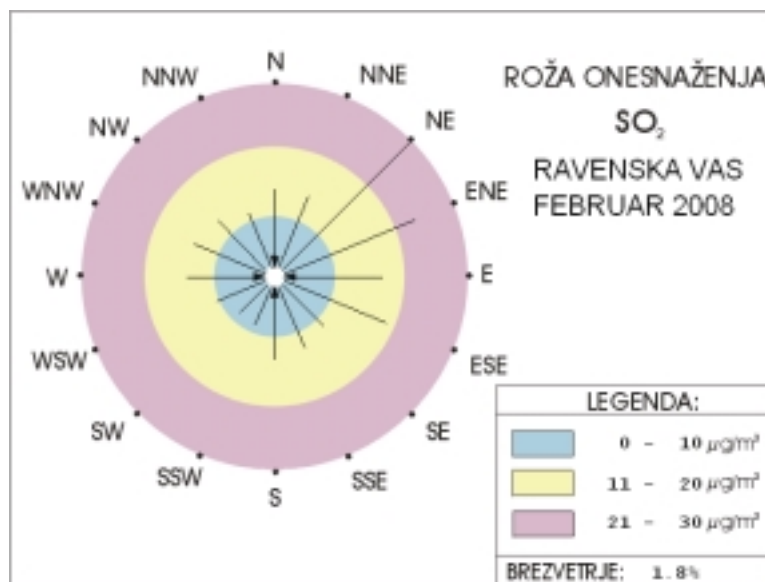
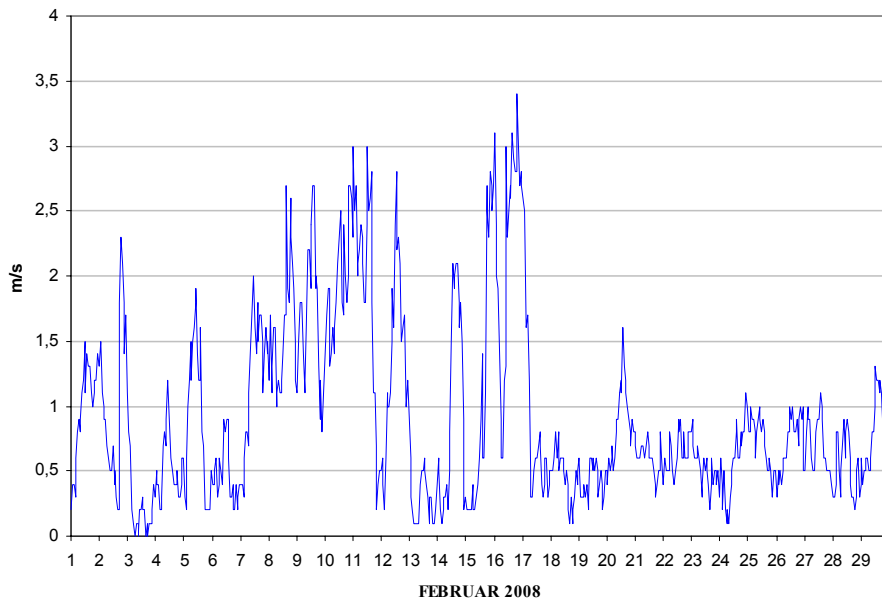
FEBRUAR 2008		
Lokacija RAVENSKA VAS		
Polurnih meritev:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	26	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	8	15	3	5	4	7	1	0	0	0	0	43	31
NNE	11	18	8	13	27	19	13	3	0	0	0	112	82
NE	2	16	9	32	51	69	48	0	0	0	0	227	166
ENE	2	1	1	3	15	16	20	4	0	0	0	62	45
E	3	6	2	1	3	3	4	1	0	0	0	23	17
ESE	0	4	1	1	3	5	34	1	0	0	0	49	36
SE	1	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8	6
SSE	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	5
S	6	6	9	1	2	0	0	0	0	0	0	24	18
SSW	14	53	40	22	6	0	0	0	0	0	0	135	99
SW	22	95	72	110	39	1	0	0	0	0	0	339	248
WSW	28	77	32	30	14	0	0	0	0	0	0	181	133
W	11	59	15	2	0	0	0	0	0	0	0	87	64
WNW	12	13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	30	22
NW	5	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14	10
NNW	11	10	0	1	3	0	0	0	0	0	0	25	18
SKUPAJ	138	385	201	224	168	120	121	9	0	0	0	1366	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 3445, Ljubljana, 2008

2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

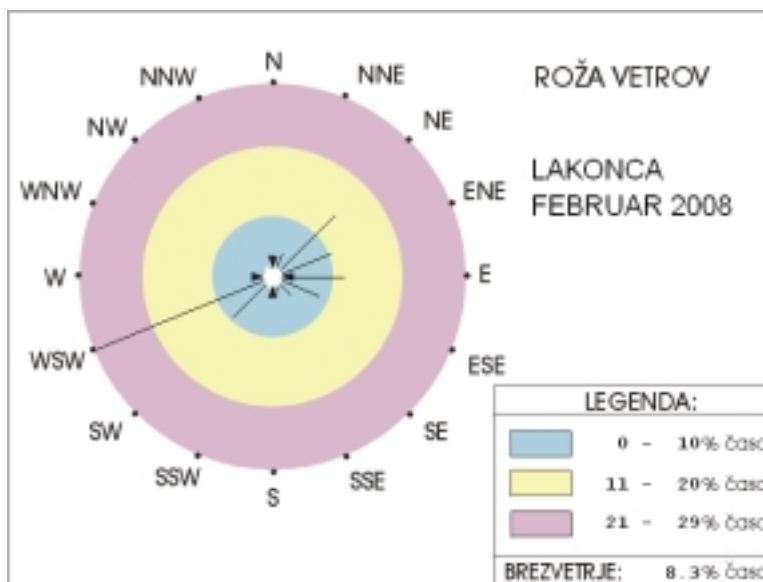
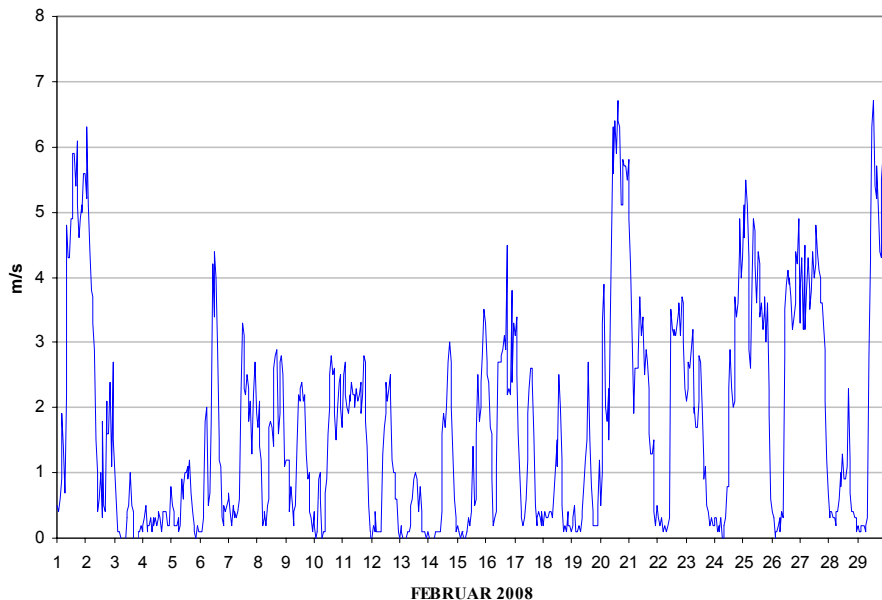
FEBRUAR 2008		
Lokacija LAKONCA		
Polurnih meritev:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	115	

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	10	7	3	2	2	0	7	3	0	0	0	34	27
NNE	10	14	2	1	6	4	11	2	0	0	0	50	39
NE	18	19	2	9	14	32	63	14	0	0	0	171	134
ENE	23	11	6	9	14	23	36	2	0	0	0	124	97
E	45	33	4	15	21	9	12	0	0	0	0	139	109
ESE	45	33	13	3	2	1	0	1	0	0	0	98	77
SE	20	15	6	6	0	1	0	0	0	0	0	48	38
SSE	10	10	6	4	0	0	0	0	0	0	0	30	23
S	4	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15	12
SSW	11	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	20	16
SW	12	5	4	6	7	1	3	48	25	0	0	111	87
WSW	5	14	6	5	33	26	87	147	46	1	0	370	290
W	5	8	3	4	3	7	0	0	0	0	0	30	23
WNW	4	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	8
NW	5	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	7
NNW	5	8	2	0	2	0	1	0	0	0	0	18	14
SKUPAJ	232	196	59	69	106	104	222	217	71	1	0	1277	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 3445, Ljubljana, 2008

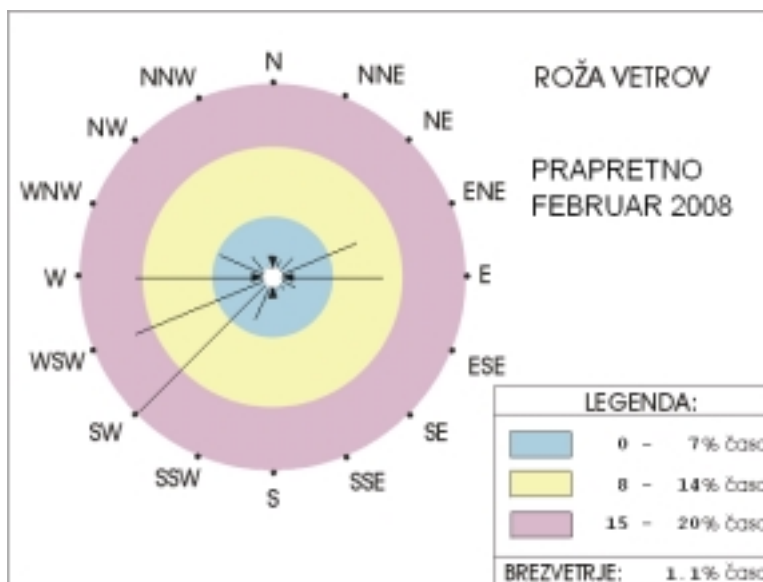
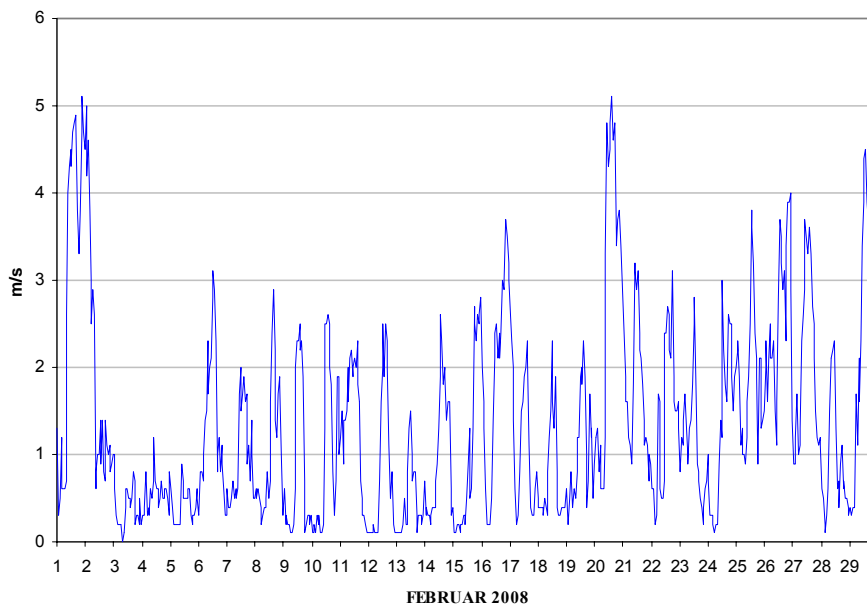
2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

FEBRUAR 2008		
Lokacija PRAPRETNO		
Polurnih meritev:	1392	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.1	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):	15	

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	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	12	9
NNE	6	14	2	0	1	3	1	0	0	0	0	27	20
NE	8	11	4	6	7	6	1	0	0	0	0	43	31
ENE	9	25	15	17	21	20	22	2	0	0	0	131	95
E	4	13	9	13	17	38	59	7	0	0	0	160	116
ESE	7	8	8	3	4	2	4	0	0	0	0	36	26
SE	8	7	5	2	0	1	0	0	0	0	0	23	17
SSE	4	9	1	2	2	0	0	0	0	0	0	18	13
S	6	6	6	3	1	0	0	0	0	0	0	22	16
SSW	4	13	3	14	21	6	4	0	0	0	0	65	47
SW	11	9	8	20	34	43	52	93	6	0	0	276	200
WSW	34	46	10	14	16	15	48	32	1	0	0	216	157
W	62	66	19	19	22	5	6	0	0	0	0	199	145
WNW	16	17	11	13	9	7	13	0	0	0	0	86	62
NW	12	6	12	4	5	3	2	0	0	0	0	44	32
NNW	8	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	19	14
SKUPAJ	203	257	121	132	162	149	212	134	7	0	0	1377	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 3445, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, 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 3445, Ljubljana, 2008

3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

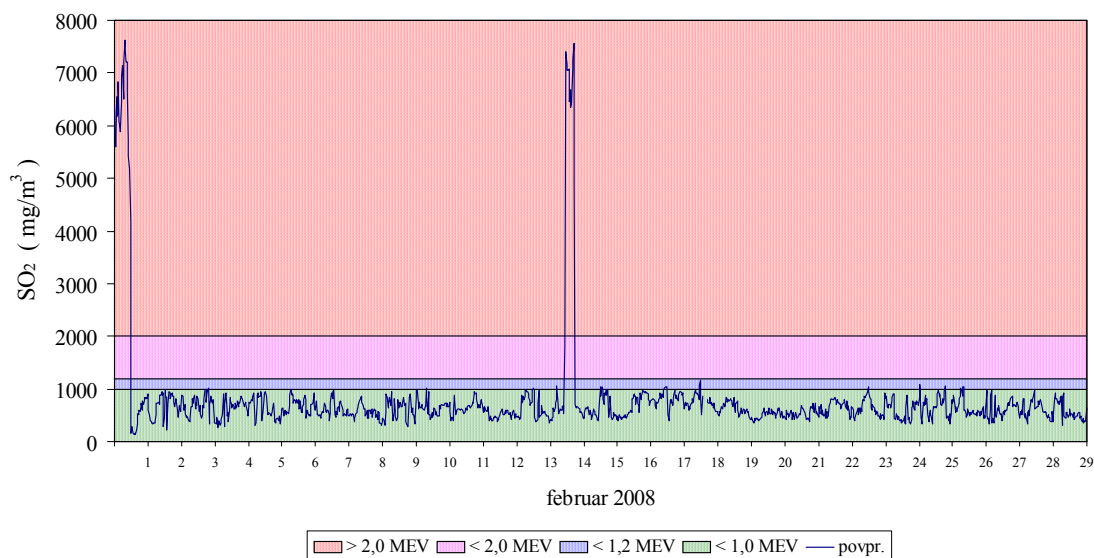
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **FEBRUAR 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1392		29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1386		29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂	:	791	mg/m³	785 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	7633	mg/m³	3193 mg/m³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SO ₂	:	125	mg/m³	513 mg/m³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	979	mg/m³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	6115	mg/m³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 1000 mg/m ³	:	57		

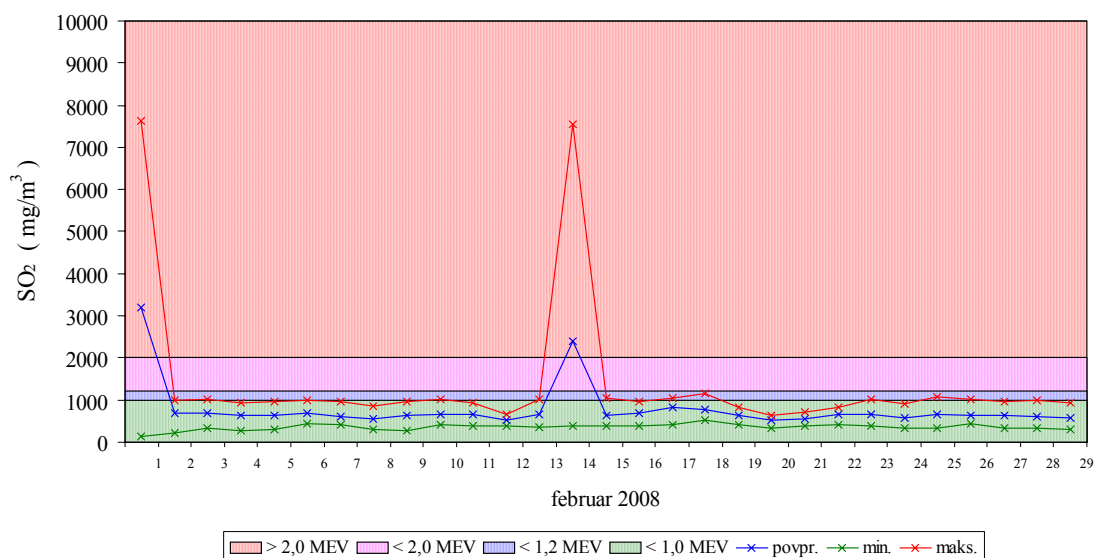
PORAZDELITEV mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 100	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
101 ... 200	6	0,4%	0,4%	0	0,0%	0,0%
201 ... 300	9	0,6%	1,1%	0	0,0%	0,0%
301 ... 400	85	6,1%	7,2%	0	0,0%	0,0%
401 ... 500	255	18,4%	25,6%	0	0,0%	0,0%
501 ... 600	296	21,4%	47,0%	6	20,7%	20,7%
601 ... 700	251	18,1%	65,1%	19	65,5%	86,2%
701 ... 800	195	14,1%	79,1%	1	3,4%	89,7%
801 ... 900	148	10,7%	89,8%	1	3,4%	93,1%
901 ... 1000	84	6,1%	95,9%	0	0,0%	93,1%
1001 ... 1100	18	1,3%	97,2%	0	0,0%	93,1%
1101 ... 1200	1	0,1%	97,3%	0	0,0%	93,1%
1201 ... 1500	0	0,0%	97,3%	0	0,0%	93,1%
1501 ... 2000	1	0,1%	97,3%	0	0,0%	93,1%
2001 ... 3000	0	0,0%	97,3%	1	3,4%	96,6%
3001 ... 5000	2	0,1%	97,5%	1	3,4%	100,0%
5001 ... 8000	35	2,5%	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	1386		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI	mg SO ₂ /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 1000	1329	95,9 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	1001 - 1200	19	1,4 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	1201 - 2000	1	0,0 %
2.0 MEV < koncentracija	2001 -	37	2,7 %

KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA 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 3445, Ljubljana, 2008

3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

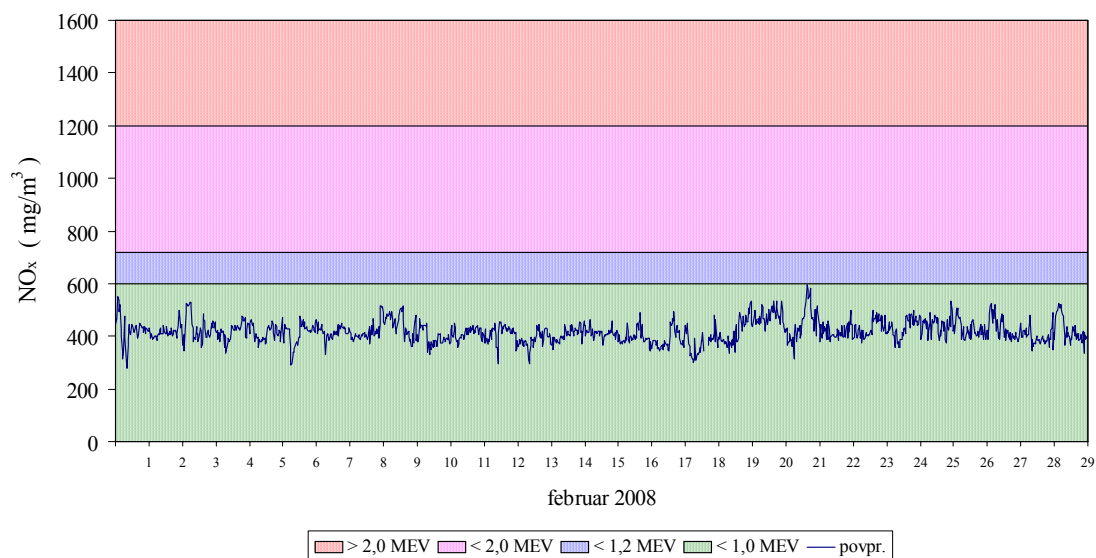
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **FEBRUAR 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1392		29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1386		29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO_x	:	416	mg/m³	417 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	593	mg/m ³	473 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA NO _x	:	277	mg/m ³	372 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	495	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	517	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 600 mg/m ³	:	0		

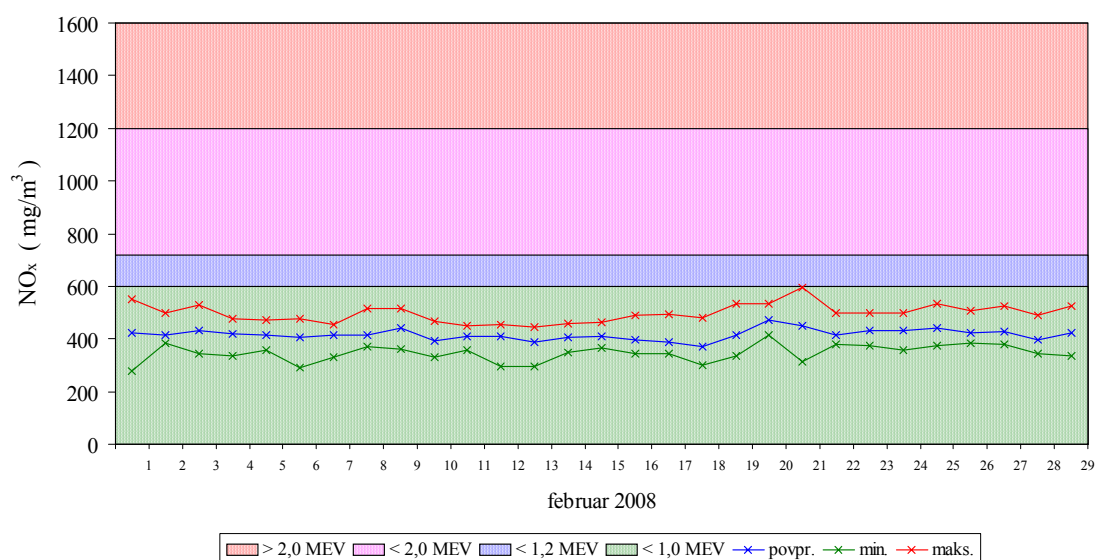
PORAZDELITEV mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 60	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
61 ... 120	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
121 ... 180	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
181 ... 240	0	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %
241 ... 300	6	0,4 %	0,4 %	0	0,0 %	0,0 %
301 ... 360	72	5,2 %	5,6 %	0	0,0 %	0,0 %
361 ... 420	724	52,2 %	57,9 %	18	62,1 %	62,1 %
421 ... 480	478	34,5 %	92,4 %	11	37,9 %	100,0 %
481 ... 540	98	7,1 %	99,4 %	0	0,0 %	100,0 %
541 ... 600	8	0,6 %	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	1386		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI	mg NO _x /m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 600	1386	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 3445, Ljubljana, 2008

3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

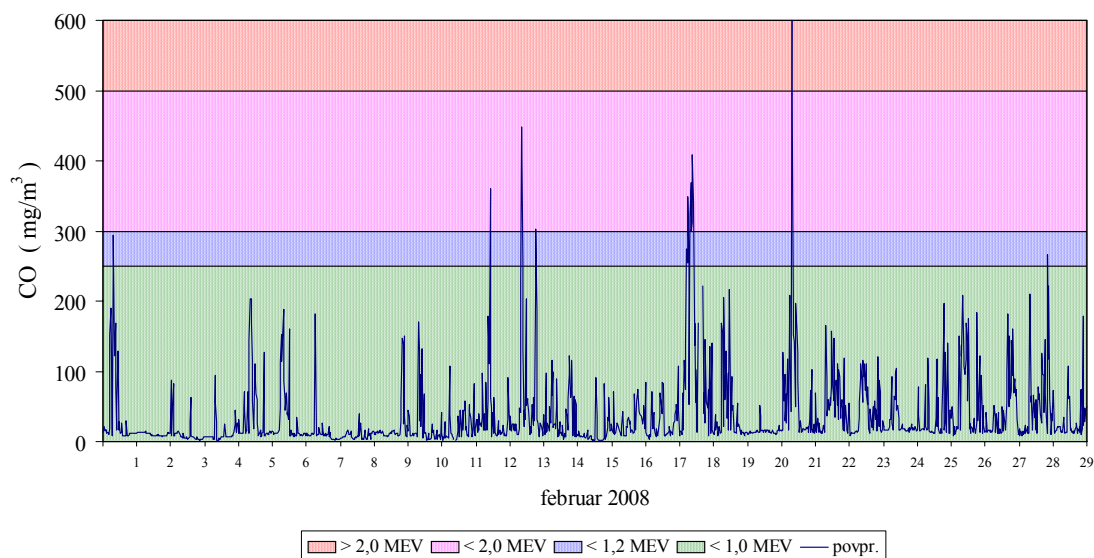
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **FEBRUAR 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1392		29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1384		29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO	:	38	mg/m³	38 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	636	mg/m ³	132 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA CO	:	1	mg/m ³	9 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	143	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	204	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m ³	:	18		

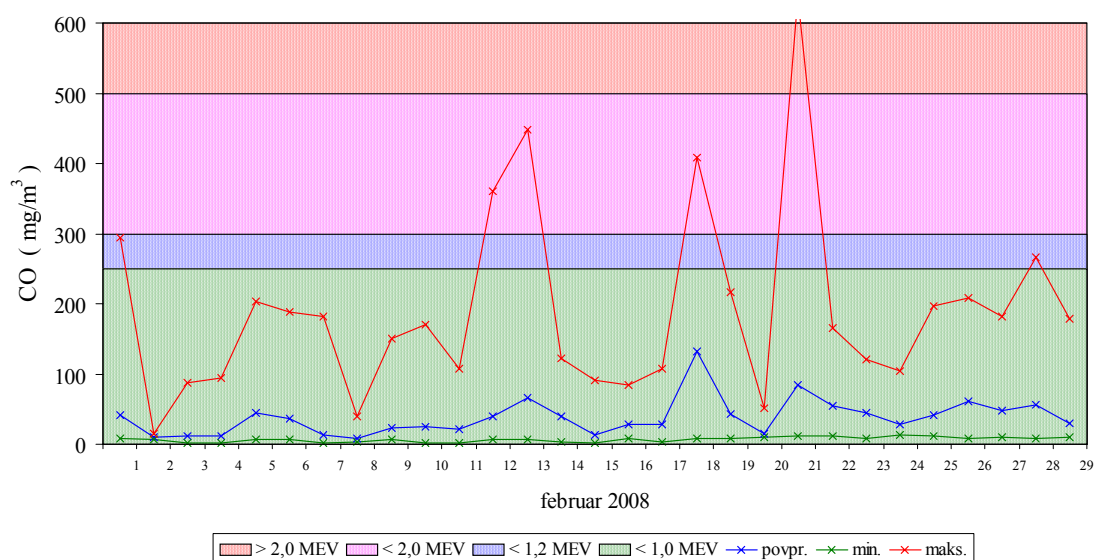
PORAZDELITEV mg CO/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 25	934	67,5 %	67,5 %	10	34,5 %	34,5 %
26 ... 50	175	12,6 %	80,1 %	13	44,8 %	79,3 %
51 ... 75	98	7,1 %	87,2 %	4	13,8 %	93,1 %
76 ... 100	54	3,9 %	91,1 %	1	3,4 %	96,6 %
101 ... 125	35	2,5 %	93,6 %	0	0,0 %	96,6 %
126 ... 150	26	1,9 %	95,5 %	1	3,4 %	100,0 %
151 ... 175	19	1,4 %	96,9 %	0	0,0 %	100,0 %
176 ... 200	12	0,9 %	97,8 %	0	0,0 %	100,0 %
201 ... 225	10	0,7 %	98,5 %	0	0,0 %	100,0 %
226 ... 250	3	0,2 %	98,7 %	0	0,0 %	100,0 %
251 ... 275	5	0,4 %	99,1 %	0	0,0 %	100,0 %
276 ... 300	2	0,1 %	99,2 %	0	0,0 %	100,0 %
301 ... 350	3	0,2 %	99,4 %	0	0,0 %	100,0 %
351 ... 400	2	0,1 %	99,6 %	0	0,0 %	100,0 %
401 ... 450	2	0,1 %	99,7 %	0	0,0 %	100,0 %
451 ... 500	2	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
501 ... 550	1	0,1 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
551 ... 600	0	0,0 %	99,9 %	0	0,0 %	100,0 %
601 ... 700	1	0,1 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
700 ...	0	0,0 %	100,0 %	0	0,0 %	100,0 %
SKUPAJ	1384		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI	mg sk.prah/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
		ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 250	1366	98,7 %
1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV	251 - 300	7	0,5 %
1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV	301 - 500	10	0,7 %
2.0 MEV < koncentracija	501 -	1	0,1 %

KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA 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 3445, Ljubljana, 2008

3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

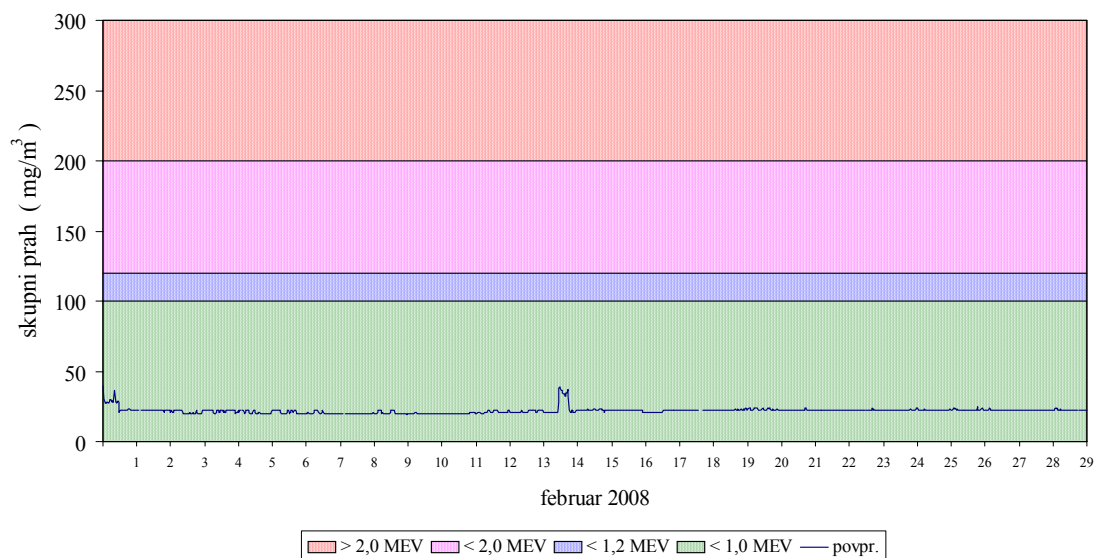
TERMOENERGETSKI OBJEKT : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**
LOKACIJA MERITEV : **dimnik, kota 55 m**
ČAS MERITEV : **FEBRUAR 2008**
KONCENTRACIJE : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

		30 MIN		DNEVNA
ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA	:	1392		29
IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ	:	1380		29
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	22	mg/m³	22 mg/m³
MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	40	mg/m ³	25 mg/m ³
MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU	:	19	mg/m ³	20 mg/m ³
95 PERCENTILNA VREDNOST	:	23	mg/m ³	
98 PERCENTILNA VREDNOST	:	28	mg/m ³	
ŠTEVILO PRIMEROV NAD 100 mg/m ³	:	0		

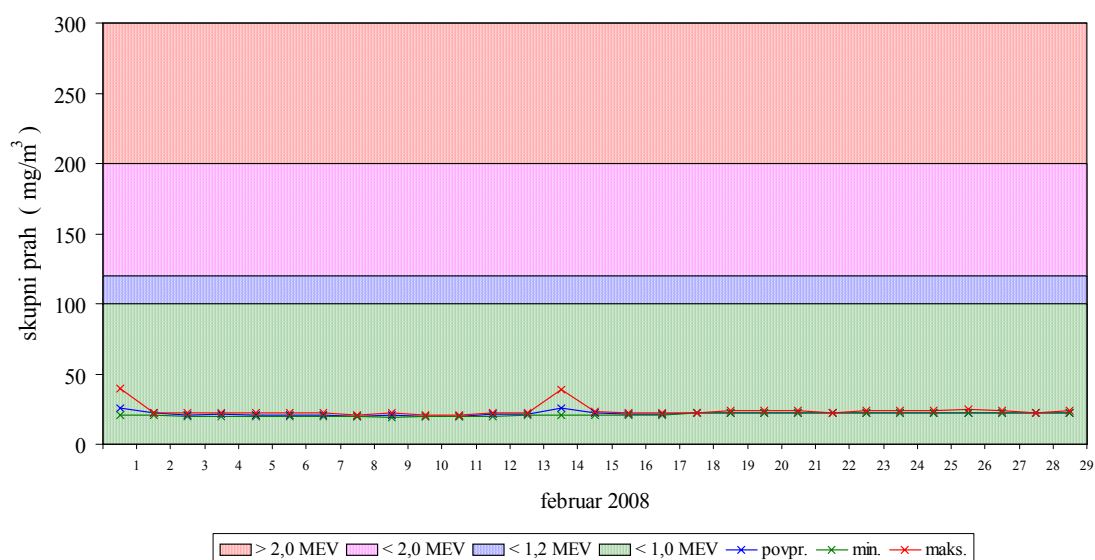
PORAZDELITEV mg SK.PRAH/m ³	30 MINUTNE KONCENTRACIJE			DNEVNE KONCENTRACIJE		
	ABS.	REL.	KUM.	ABS.	REL.	KUM.
... 10	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%
11 ... 20	279	20,2%	20,2%	0	0,0%	0,0%
21 ... 30	1085	78,6%	98,8%	29	100,0%	100,0%
31 ... 40	16	1,2%	100,0%	0	0,0%	100,0%
41 ... 50	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
51 ... 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	1380		100,0 %	29		100,0 %

RAZREDI		30 MINUTNE KONCENTRACIJE	
	mg sk.prah/m ³	ABS.	REL.
koncentracija ≤ 1.0 MEV	- 100	1380	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 3445, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

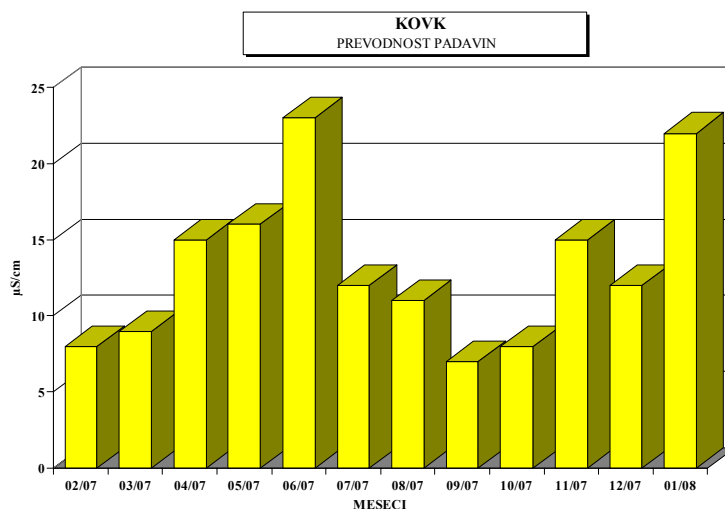
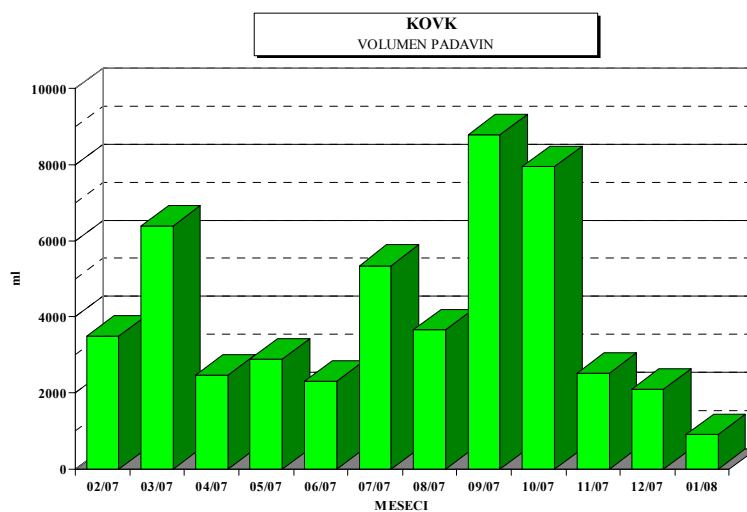
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

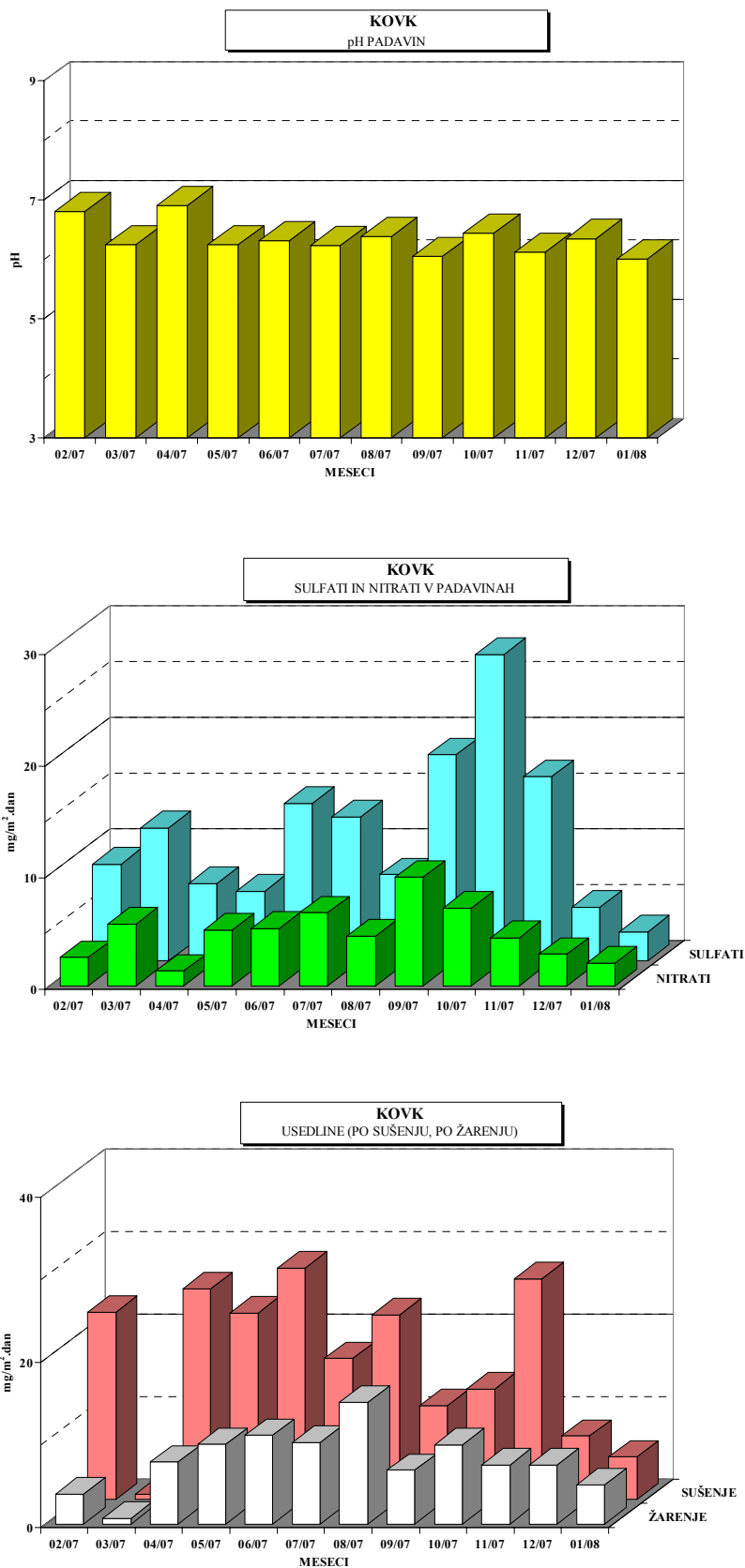
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.80	8	3500	2.52	8.68	22.67	3.63
03/07	6.25	9	6380	5.53	11.91	0.67	0.67
04/07	6.90	15	2480	1.32	6.94	25.47	7.50
05/07	6.25	16	2880	4.99	6.26	22.53	9.60
06/07	6.32	23	2300	5.15	14.11	28.00	10.73
07/07	6.23	12	5350	6.53	12.91	17.07	9.87
08/07	6.38	11	3650	4.45	7.71	22.33	14.70
09/07	6.05	7	8790	9.73	18.46	11.33	6.50
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

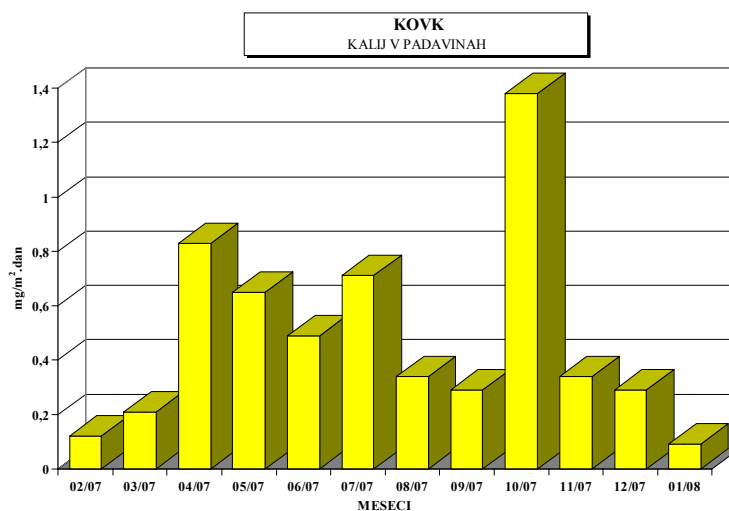
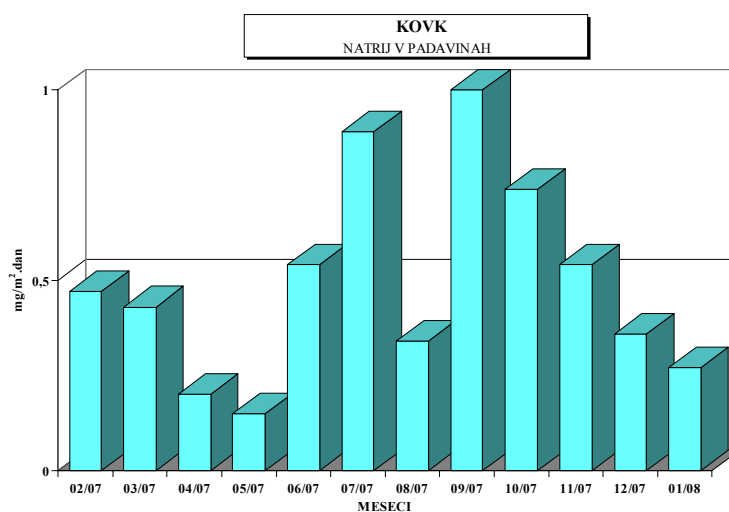


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

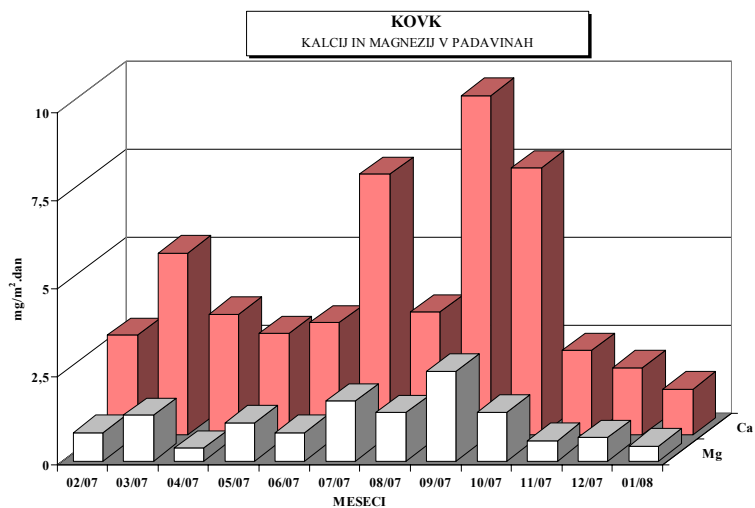
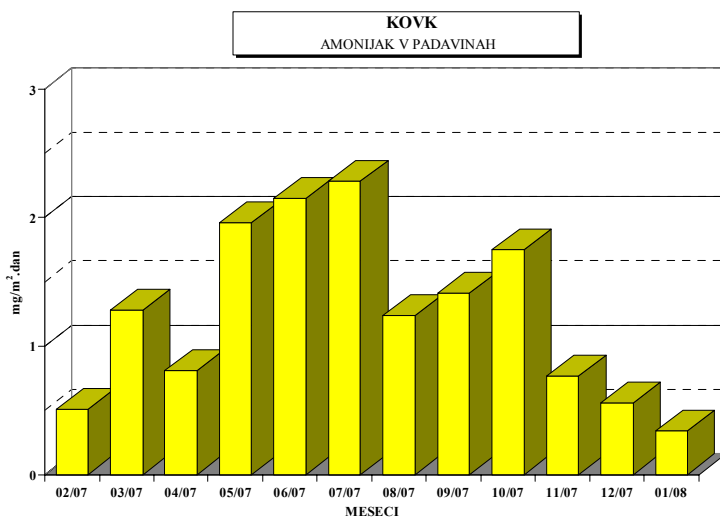
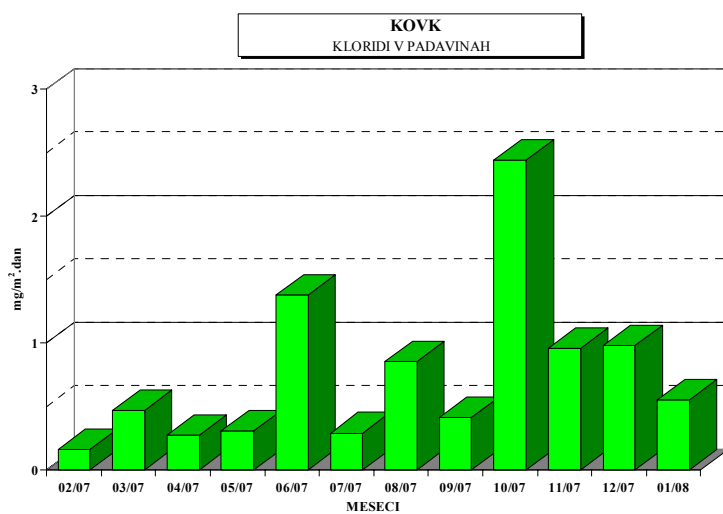


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

<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>
02/07	0.16	0.51	2.83	0.81	0.47	0.12
03/07	0.47	1.28	5.16	1.29	0.43	0.21
04/07	0.27	0.81	3.42	0.36	0.20	0.83
05/07	0.31	1.96	2.88	1.08	0.15	0.65
06/07	1.38	2.15	3.18	0.80	0.54	0.49
07/07	0.29	2.28	7.39	1.70	0.89	0.71
08/07	0.85	1.24	3.48	1.37	0.34	0.34
09/07	0.41	1.41	9.62	2.54	1.00	0.29
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

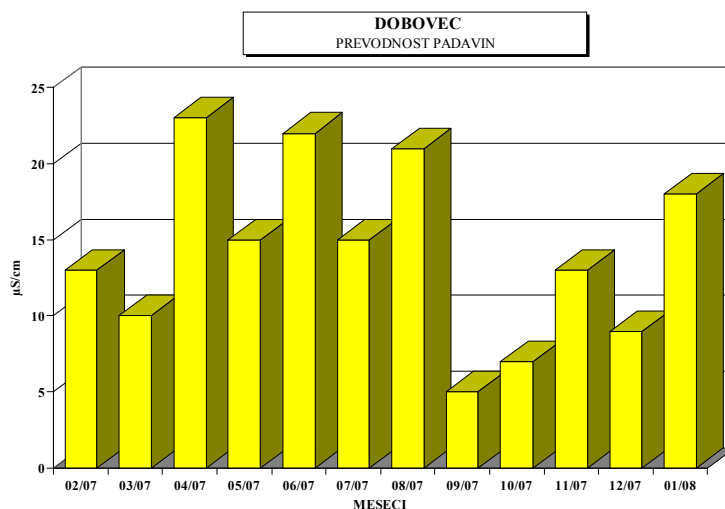
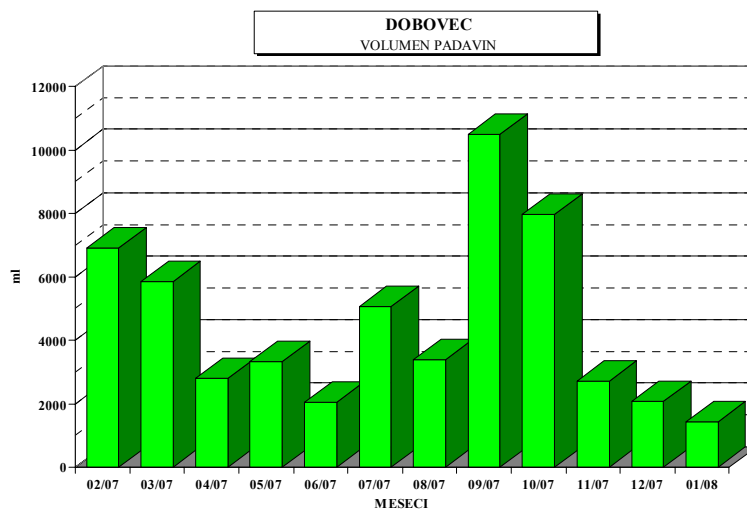
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

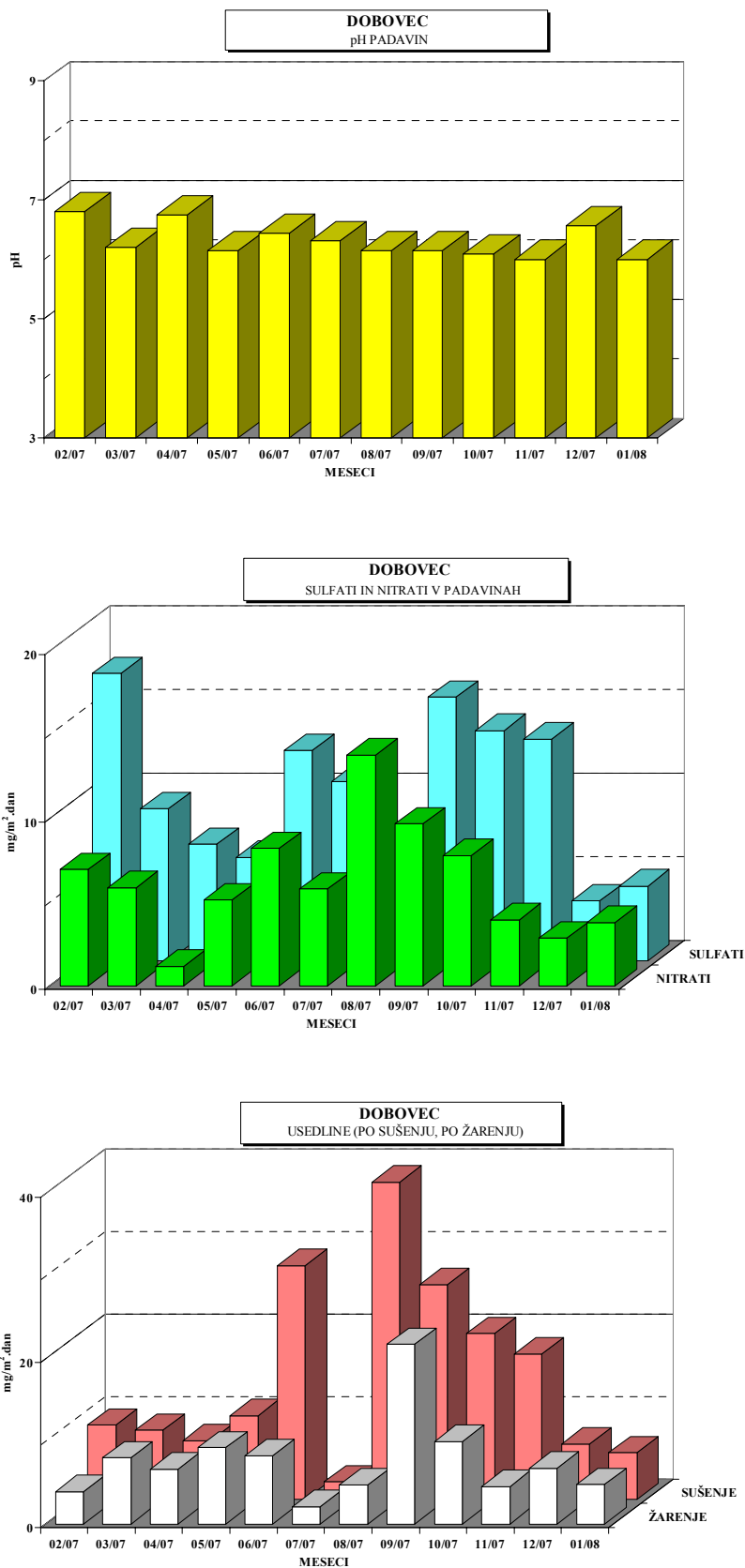
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.80	13	6920	6.92	17.16	9.00	3.93
03/07	6.20	10	5850	5.85	9.09	8.40	8.00
04/07	6.75	23	2800	1.16	6.96	7.13	6.67
05/07	6.15	15	3330	5.11	6.19	10.13	9.20
06/07	6.44	22	2050	8.20	12.57	28.33	8.27
07/07	6.31	15	5070	5.78	10.72	2.13	2.13
08/07	6.15	21	3380	13.77	4.89	38.40	4.73
09/07	6.15	5	10500	9.66	15.75	26.00	21.73
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

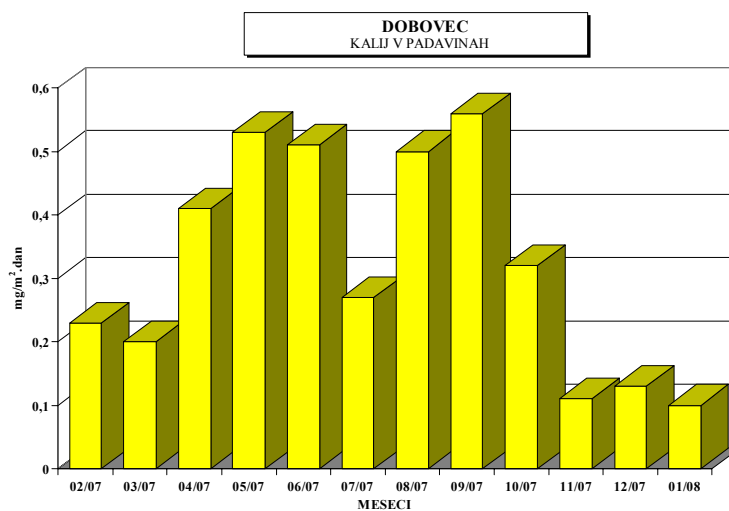
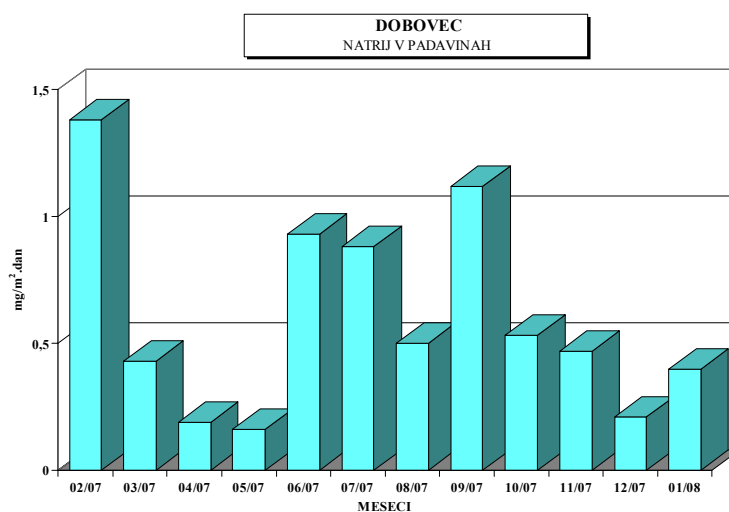


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

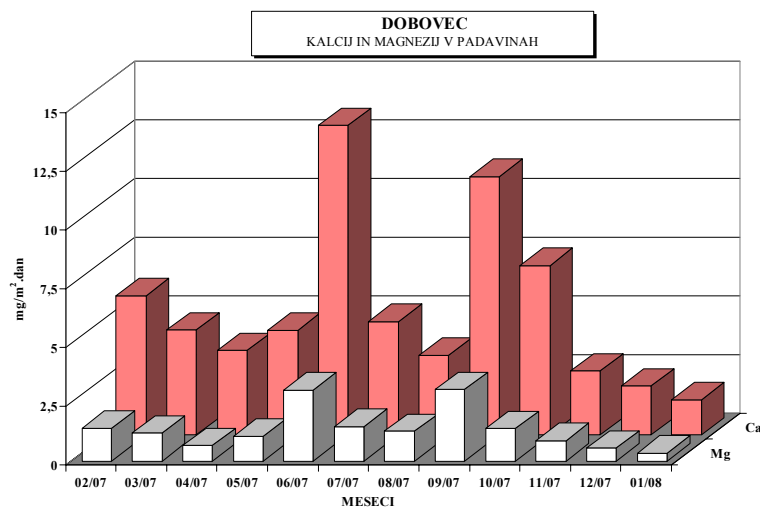
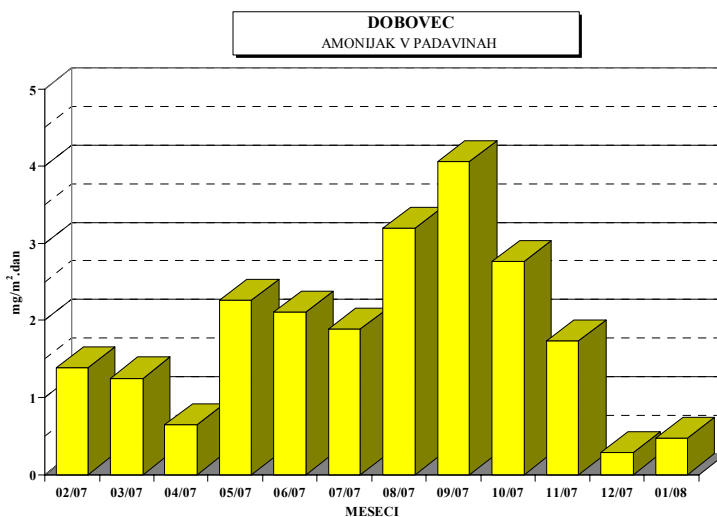
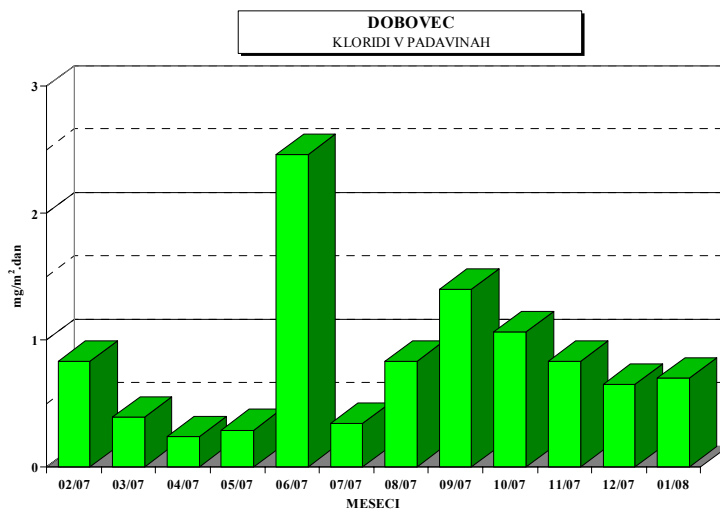


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

	<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>
02/07	0.83	1.38	5.93	1.40	1.38	0.23
03/07	0.39	1.25	4.46	1.19	0.43	0.20
04/07	0.24	0.65	3.60	0.65	0.19	0.41
05/07	0.29	2.26	4.44	1.06	0.16	0.53
06/07	2.46	2.11	13.17	3.03	0.93	0.51
07/07	0.34	1.89	4.83	1.47	0.88	0.27
08/07	0.83	3.20	3.38	1.27	0.50	0.50
09/07	1.40	4.06	11.00	3.04	1.12	0.56
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

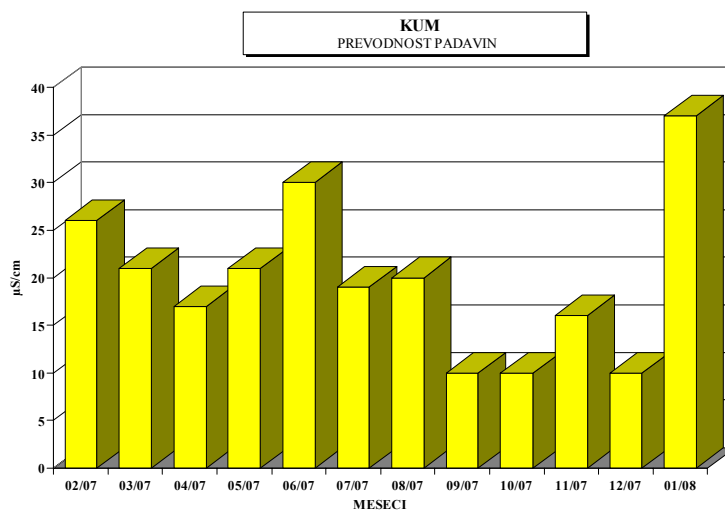
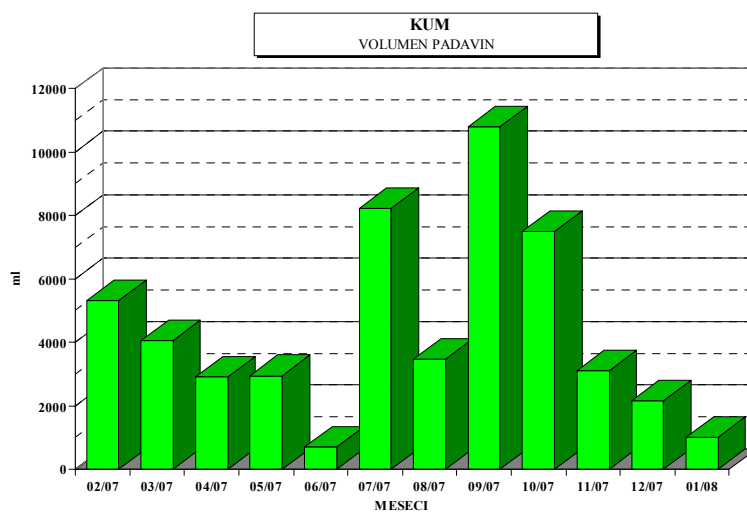
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

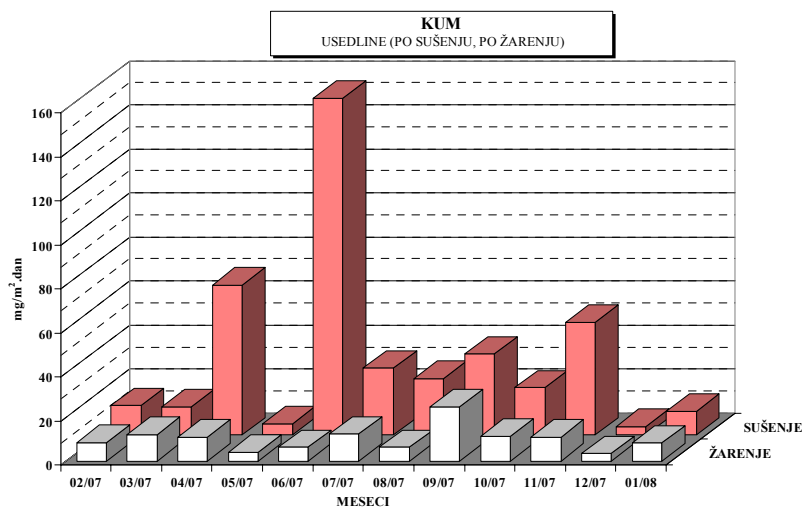
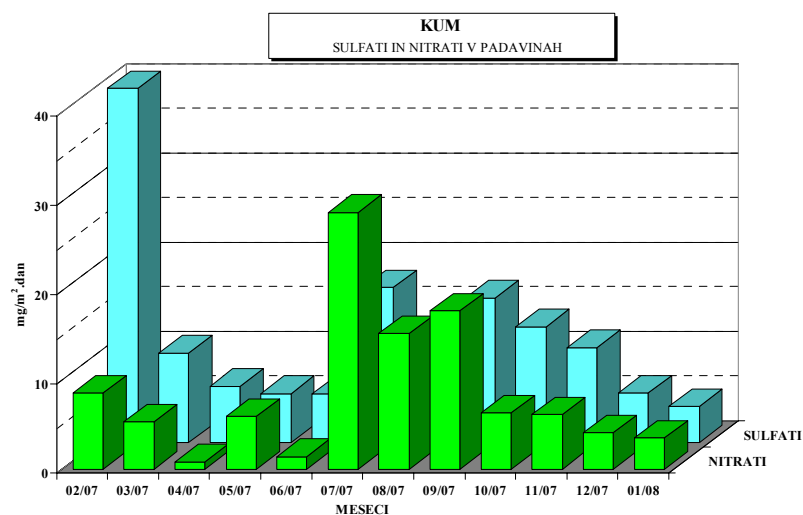
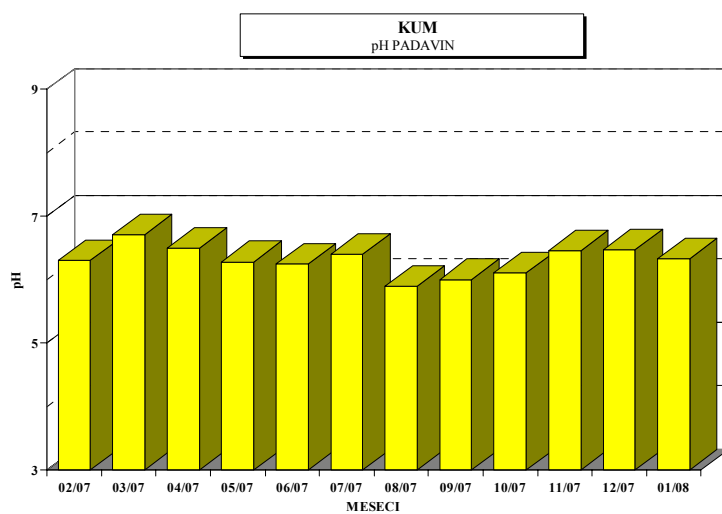
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.30	26	5320	8.51	39.65	13.33	8.43
03/07	6.71	21	4050	5.27	10.04	12.80	12.07
04/07	6.50	17	2900	0.77	6.30	68.00	10.73
05/07	6.28	21	2950	5.90	5.49	5.13	3.97
06/07	6.25	30	710	1.42	5.44	152.87	6.13
07/07	6.40	19	8220	28.77	17.37	30.33	12.33
08/07	5.90	20	3470	15.15	8.37	25.67	6.27
09/07	6.00	10	10800	17.71	16.20	36.73	24.57
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

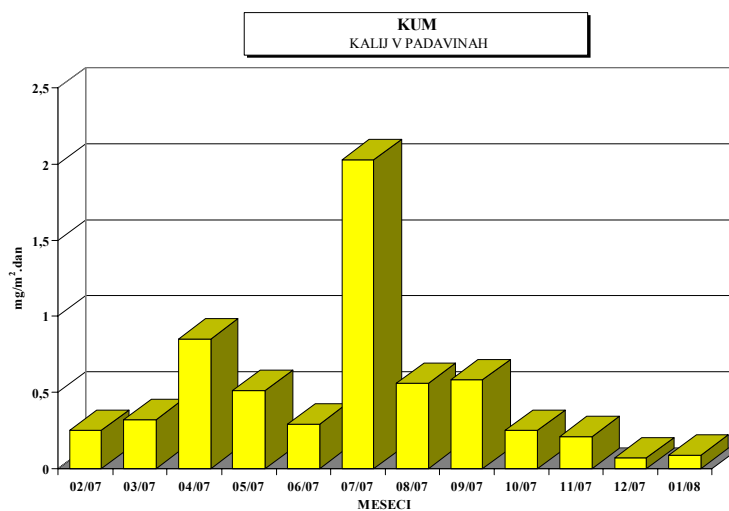
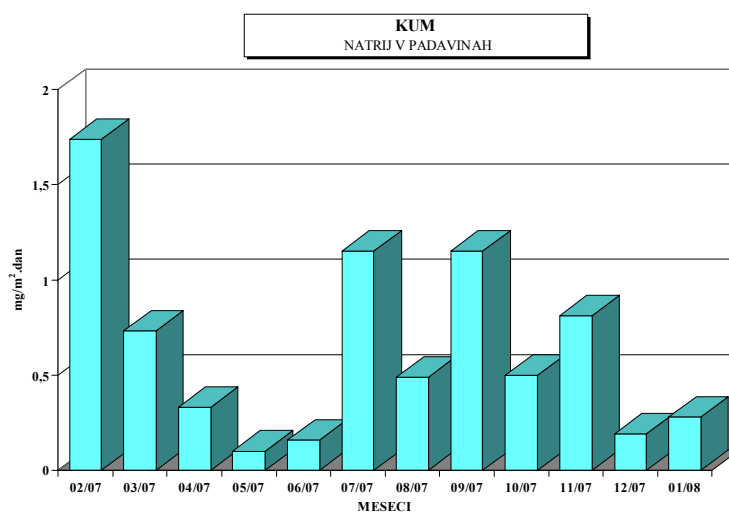


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanlega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

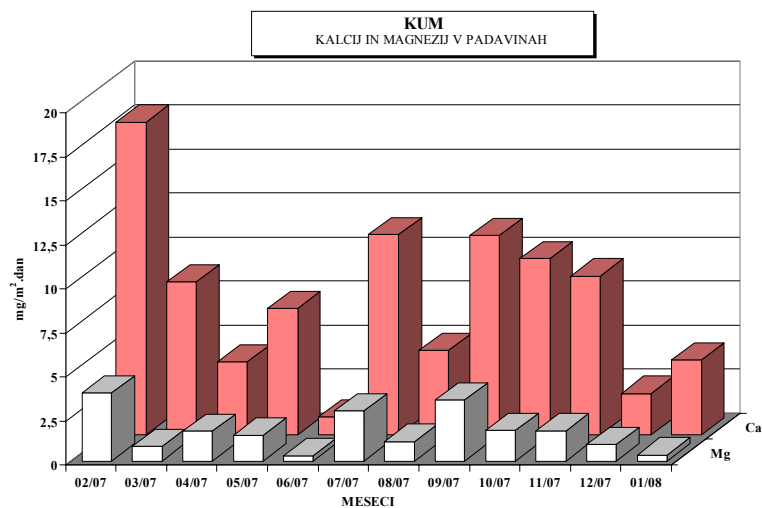
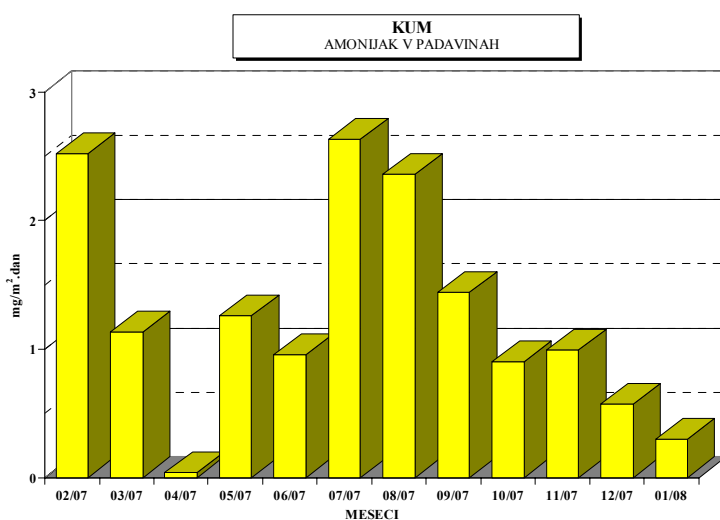
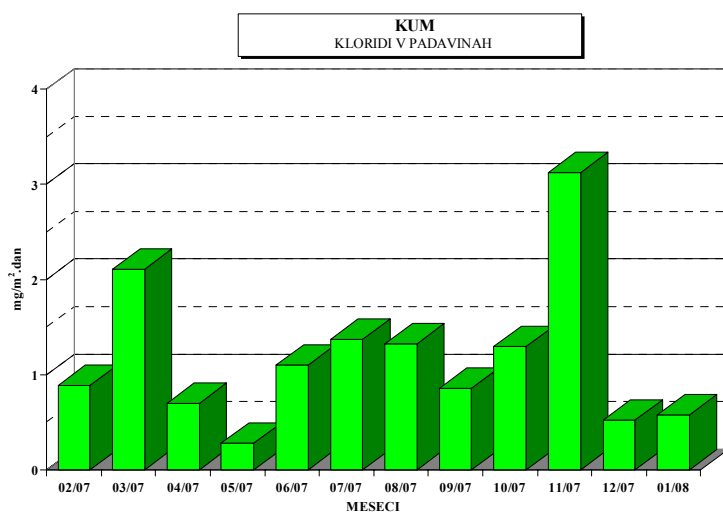


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

	<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>
02/07	0.89	2.52	17.73	3.85	1.74	0.25
03/07	2.11	1.13	8.68	0.82	0.73	0.32
04/07	0.70	0.04	4.14	1.68	0.33	0.85
05/07	0.28	1.26	7.16	1.45	0.10	0.51
06/07	1.10	0.96	1.01	0.29	0.16	0.29
07/07	1.37	2.63	11.35	2.85	1.15	2.03
08/07	1.32	2.36	4.79	1.10	0.49	0.56
09/07	0.86	1.44	11.31	3.44	1.15	0.58
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

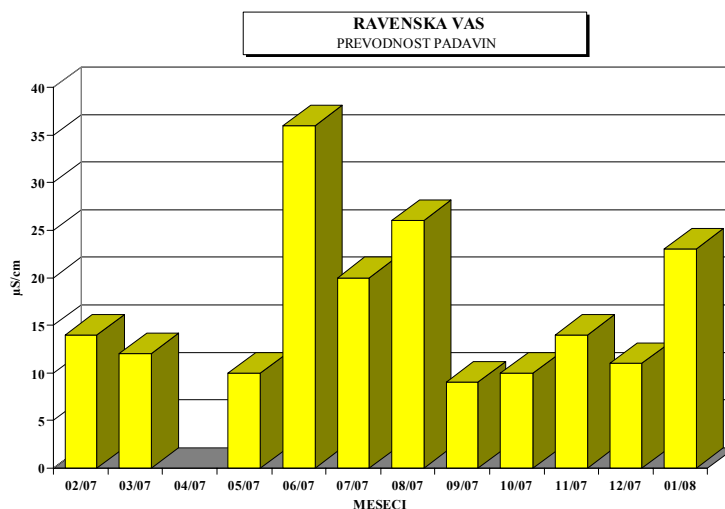
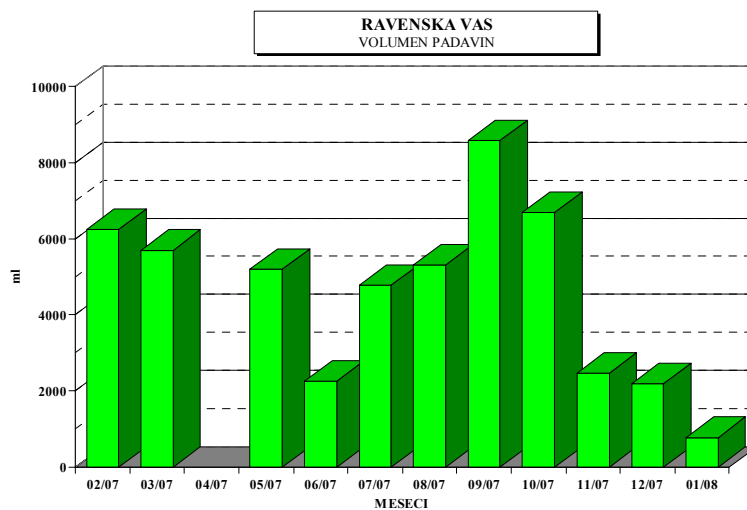
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

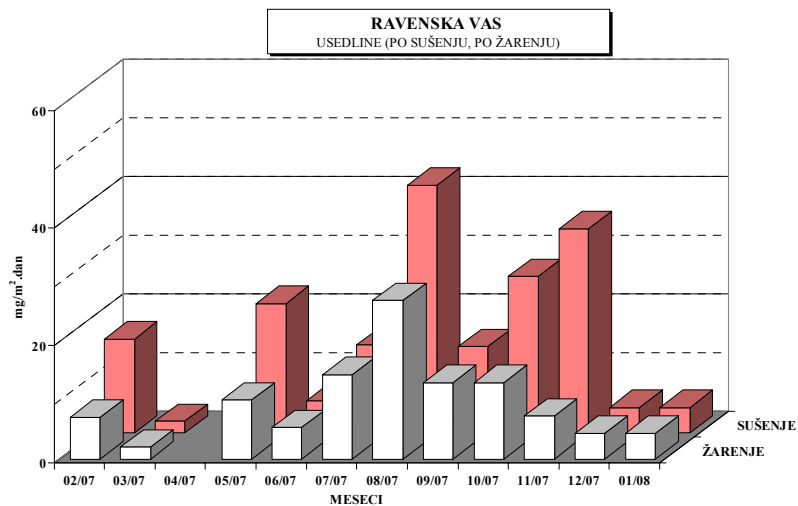
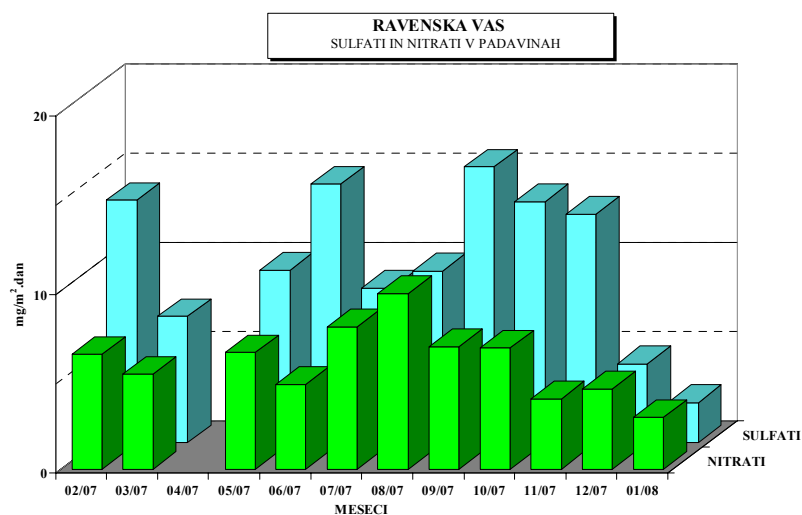
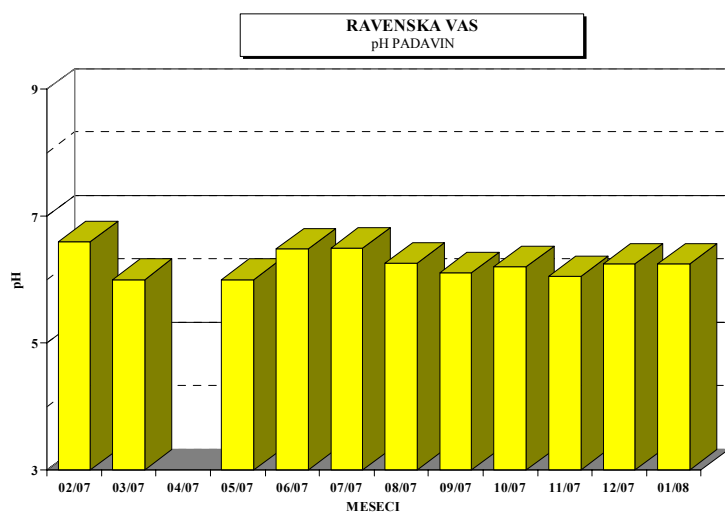
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.60	14	6250	6.42	13.58	16.00	7.10
03/07	6.00	12	5700	5.32	7.07	2.00	2.00
04/07	-	-	0	-	-	-	-
05/07	6.00	10	5200	6.52	9.67	22.00	10.07
06/07	6.48	36	2250	4.74	14.49	5.53	5.33
07/07	6.50	20	4775	7.96	8.66	15.00	14.33
08/07	6.26	26	5320	9.82	9.61	42.13	27.00
09/07	6.10	9	8580	6.86	15.44	14.67	13.00
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

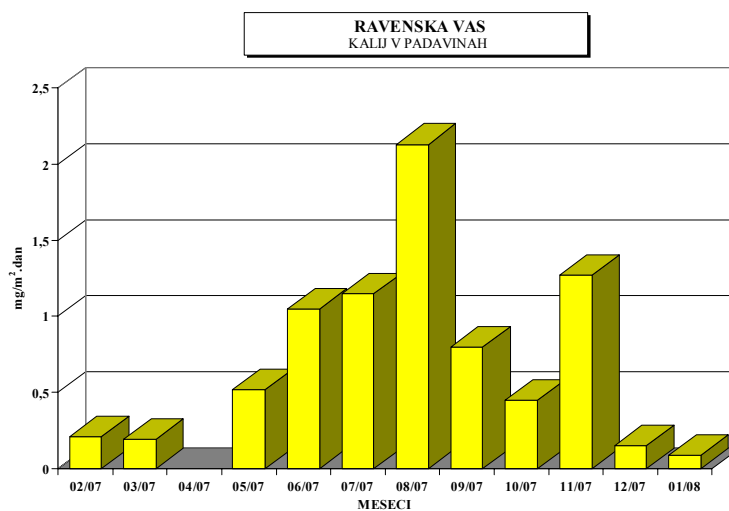
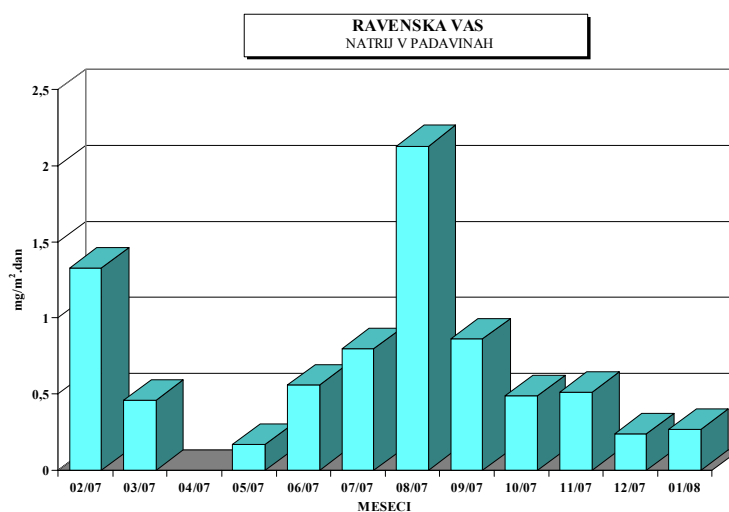


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

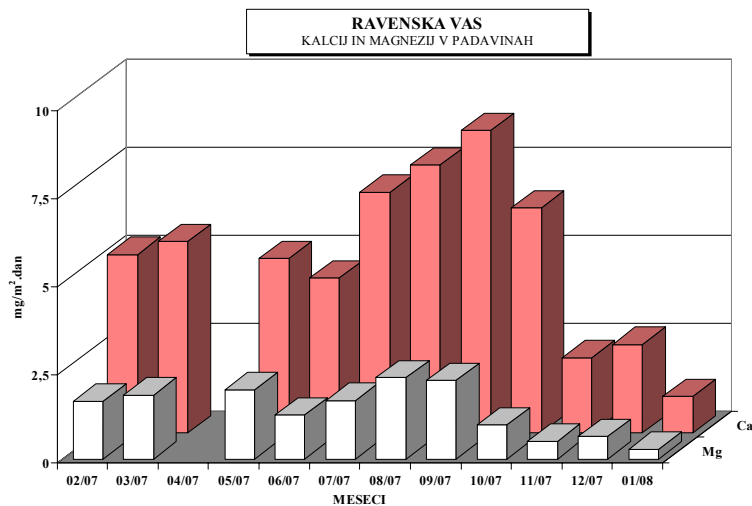
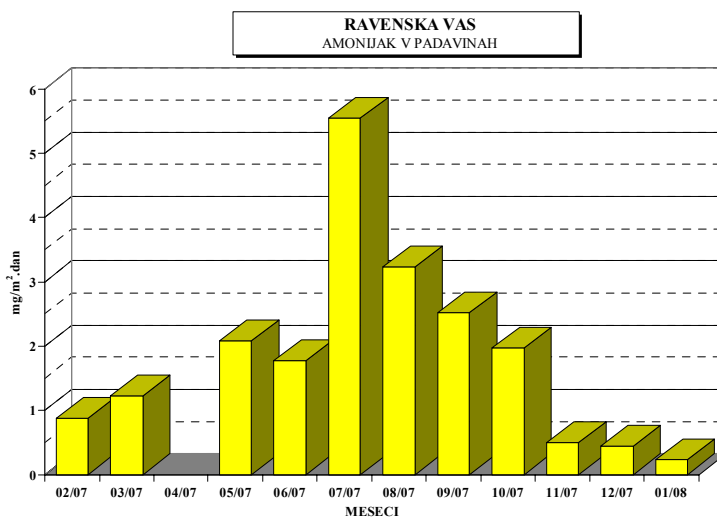
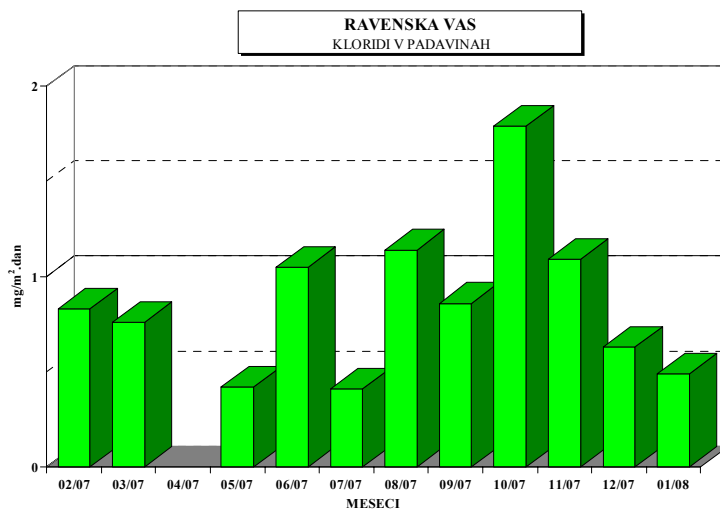


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

mesec	kloridi mg/m ² .dan	amonijak mg/m ² .dan	kalcij mg/m ² .dan	magnezij mg/m ² .dan	natrij mg/m ² .dan	kalij mg/m ² .dan
02/07	0.83	0.88	5.06	1.63	1.33	0.21
03/07	0.76	1.22	5.43	1.81	0.46	0.19
04/07	-	-	-	-	-	-
05/07	0.42	2.08	4.95	1.96	0.17	0.52
06/07	1.05	1.77	4.39	1.24	0.56	1.05
07/07	0.41	5.54	6.82	1.66	0.80	1.15
08/07	1.14	3.23	7.60	2.31	2.13	2.13
09/07	0.86	2.52	8.58	2.23	0.86	0.80
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanlega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

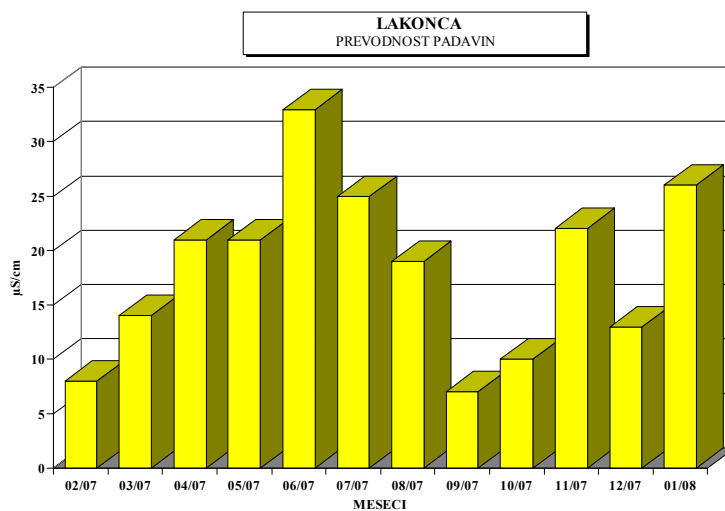
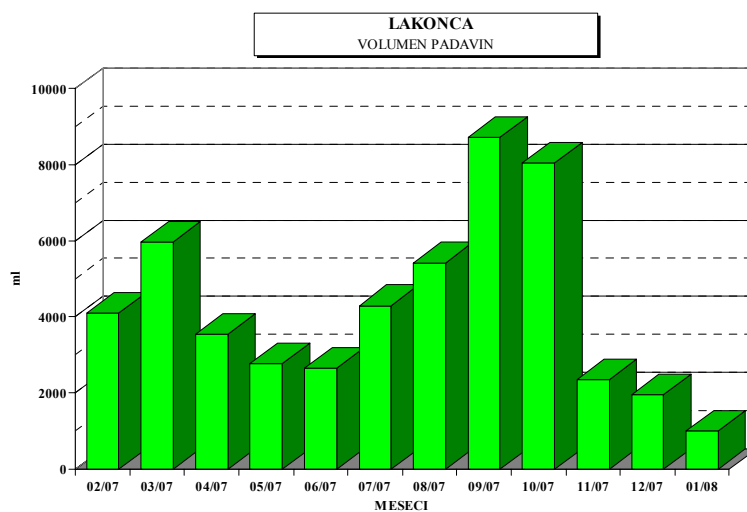
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

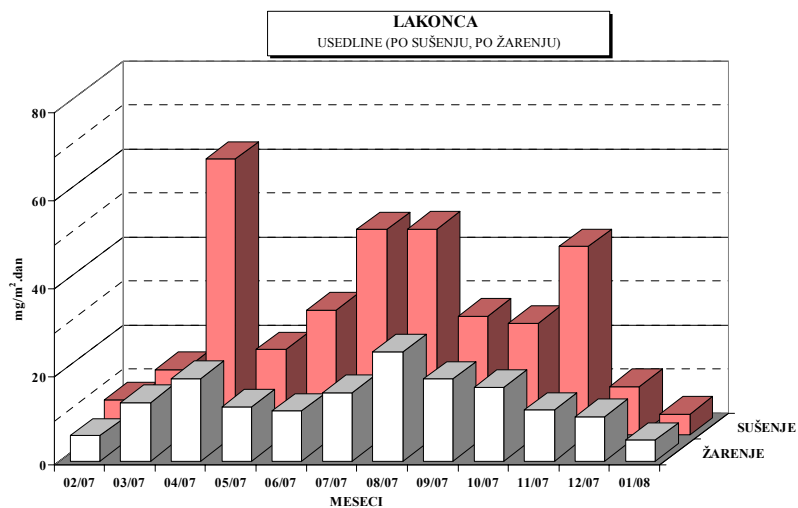
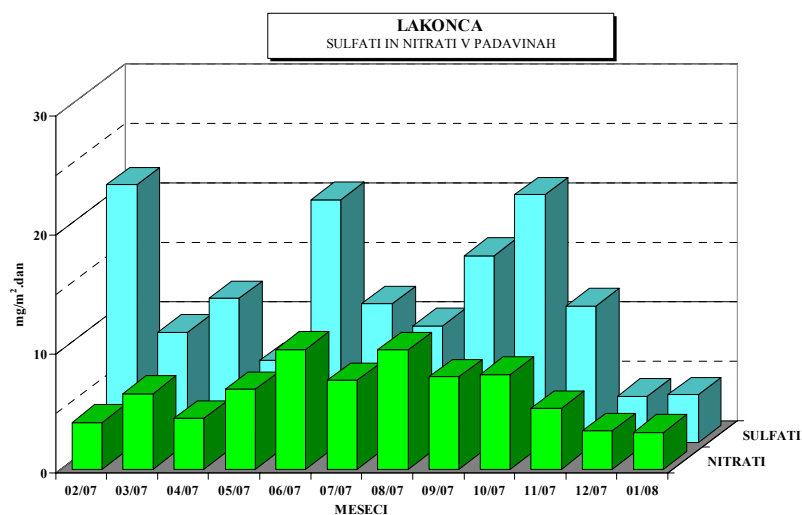
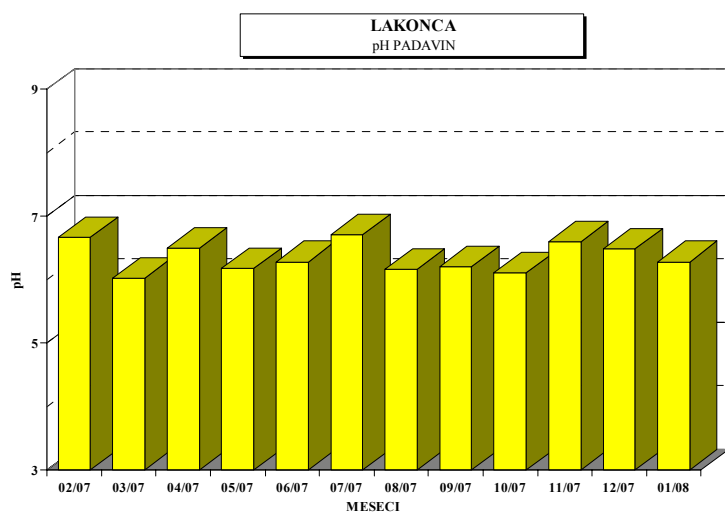
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.66	8	4100	3.91	21.65	7.93	5.70
03/07	6.02	14	5960	6.36	9.26	14.80	13.33
04/07	6.50	21	3550	4.26	12.12	62.60	18.70
05/07	6.18	21	2780	6.67	6.89	19.40	12.27
06/07	6.28	33	2660	10.04	20.39	28.40	11.37
07/07	6.70	25	4300	7.45	11.67	46.67	15.53
08/07	6.16	19	5420	10.01	9.79	46.73	24.80
09/07	6.20	7	8720	7.73	15.70	27.00	18.60
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

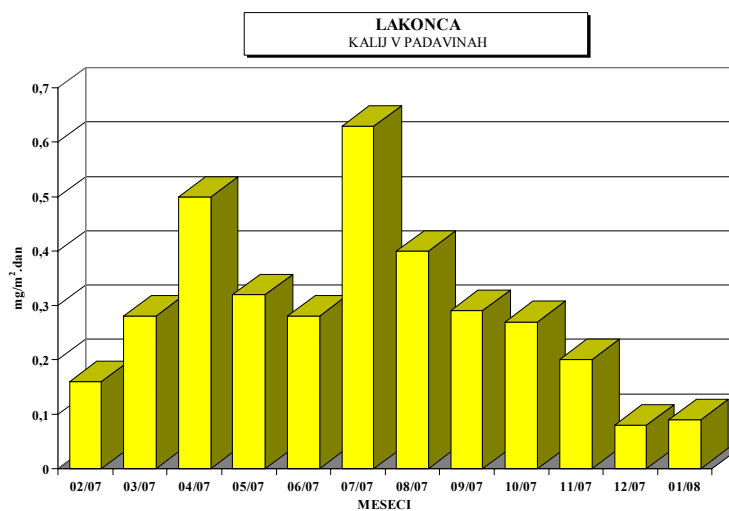
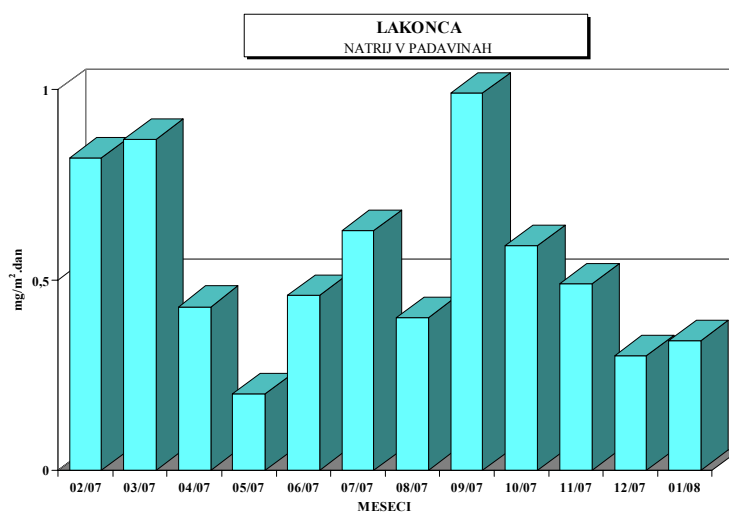


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

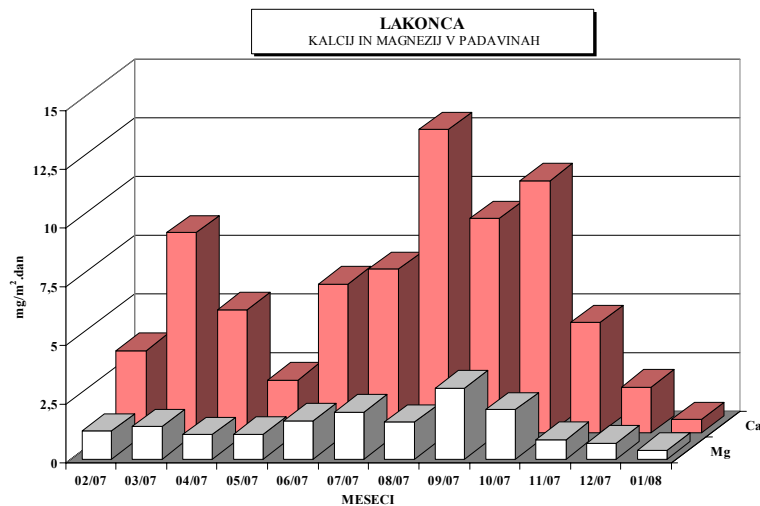
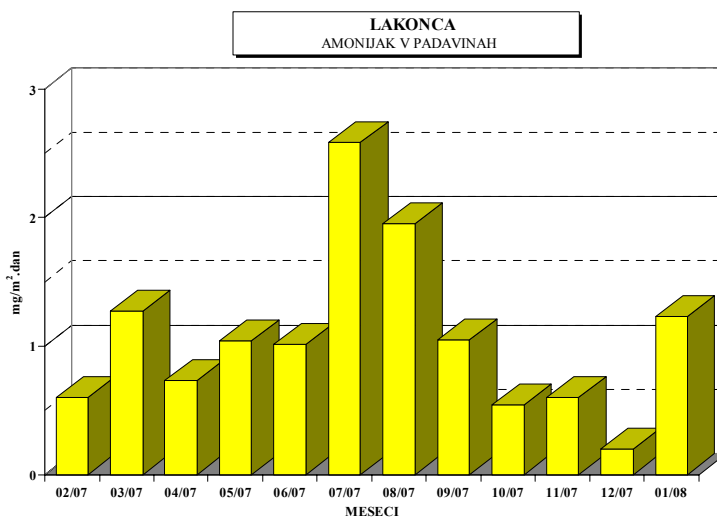
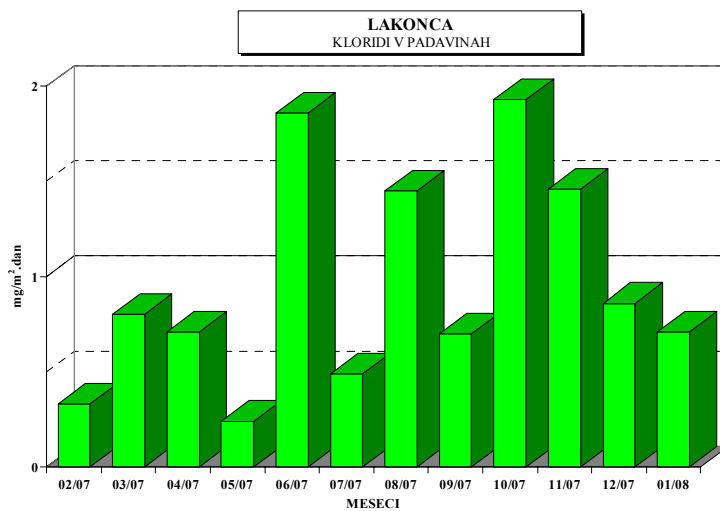


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

	<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>
02/07	0.33	0.60	3.51	1.19	0.82	0.16
03/07	0.80	1.27	8.51	1.38	0.87	0.28
04/07	0.71	0.73	5.24	1.03	0.43	0.50
05/07	0.24	1.04	2.25	1.05	0.20	0.32
06/07	1.86	1.01	6.33	1.62	0.46	0.28
07/07	0.49	2.58	6.96	1.99	0.63	0.63
08/07	1.45	1.95	12.90	1.57	0.40	0.40
09/07	0.70	1.05	9.13	3.03	0.99	0.29
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

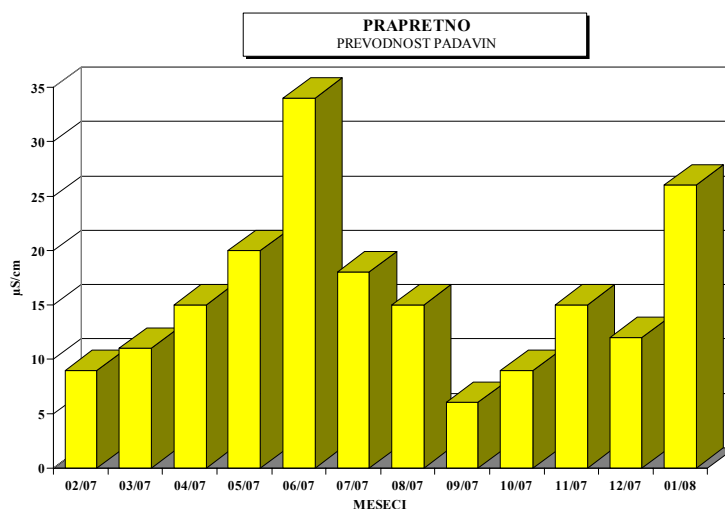
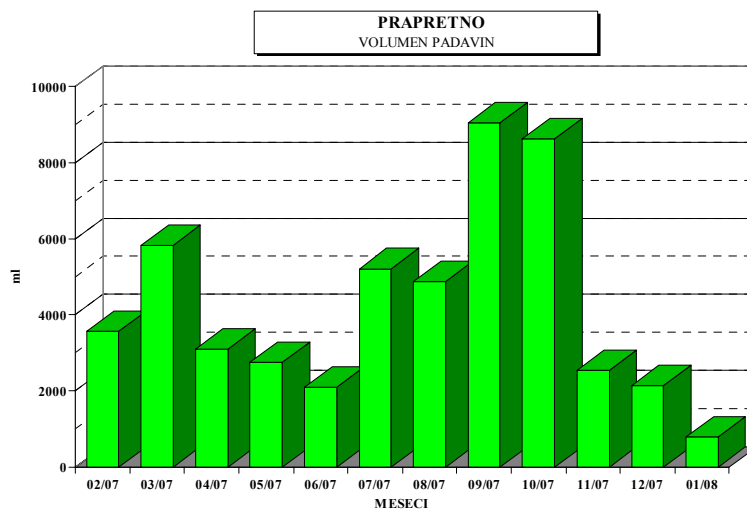
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

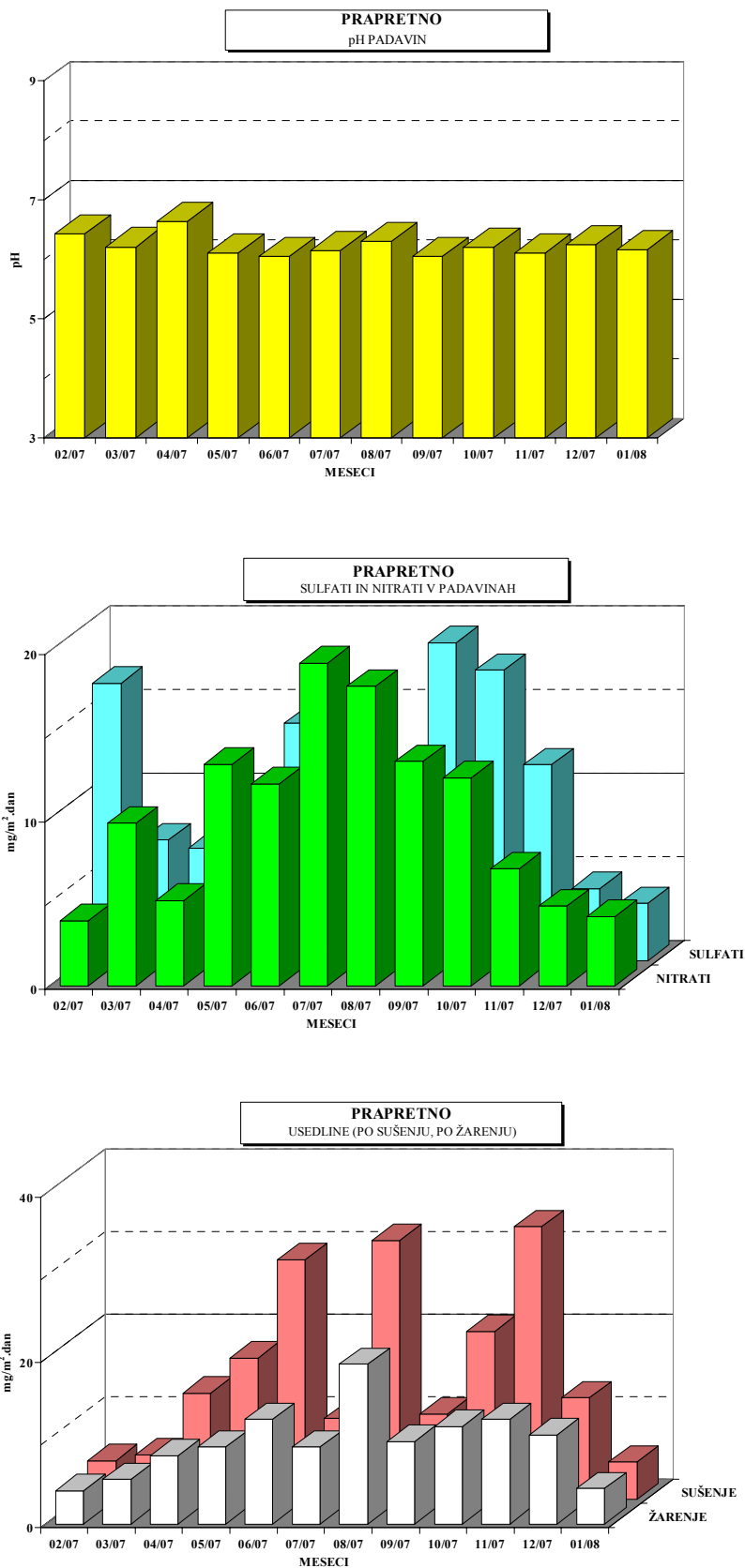
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

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>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
02/07	6.43	9	3560	3.89	16.59	4.67	4.00
03/07	6.21	11	5820	9.70	7.22	5.40	5.40
04/07	6.63	15	3100	5.08	6.74	12.87	8.27
05/07	6.10	20	2750	13.20	5.12	17.13	9.33
06/07	6.05	34	2100	12.04	14.17	29.00	12.67
07/07	6.15	18	5210	19.28	12.57	9.80	9.33
08/07	6.30	15	4880	17.89	10.31	31.33	19.33
09/07	6.05	6	9050	13.39	19.01	10.33	10.00
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

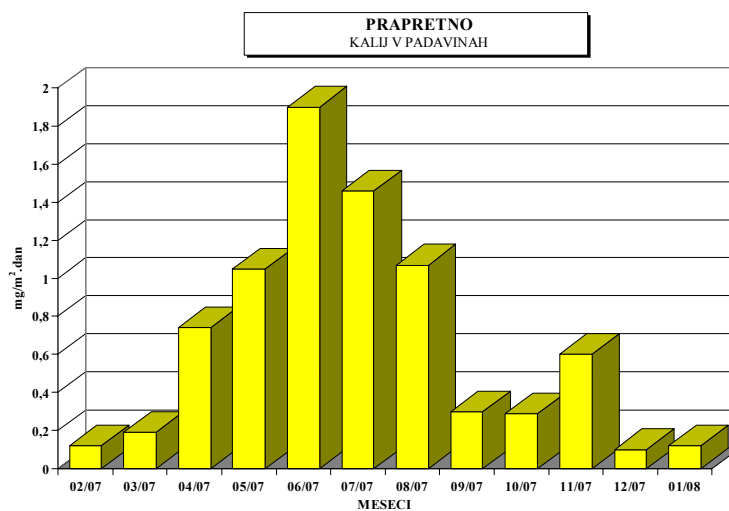
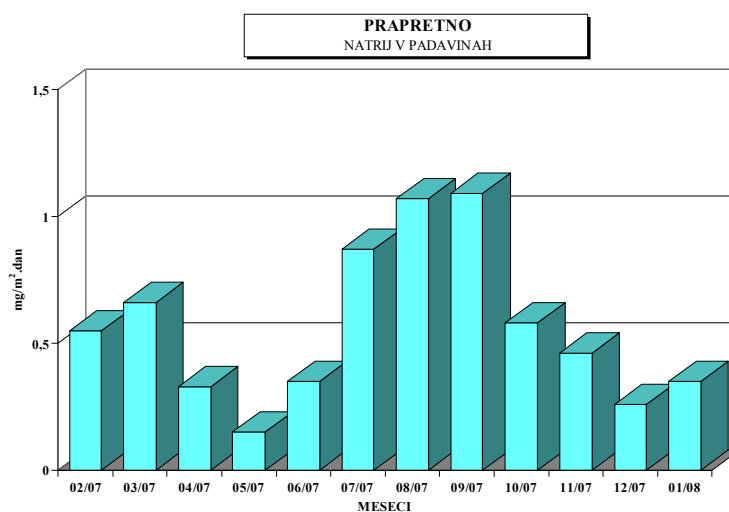


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
 Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

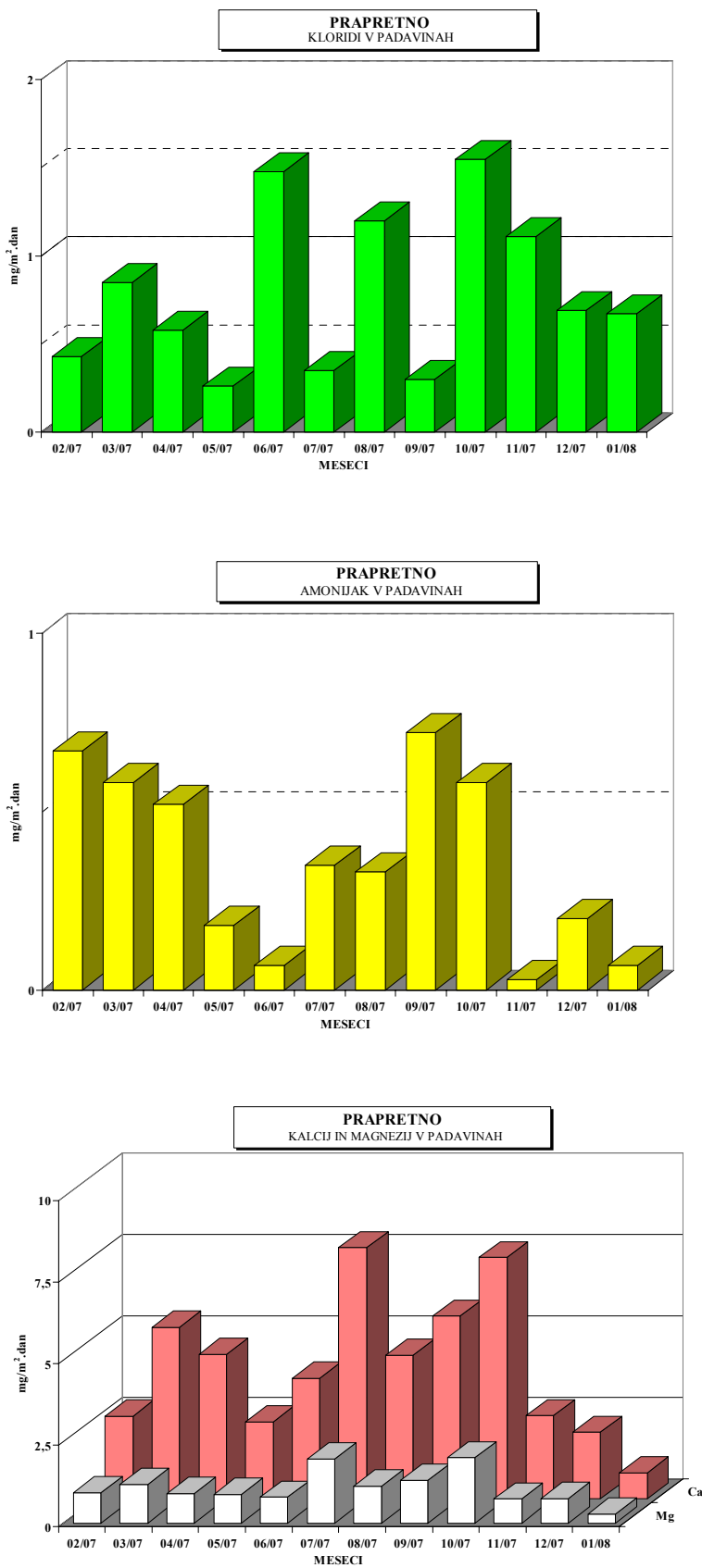


ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

	<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>
02/07	0.43	0.67	2.54	0.93	0.55	0.12
03/07	0.85	0.58	5.26	1.18	0.66	0.19
04/07	0.58	0.52	4.43	0.90	0.33	0.74
05/07	0.26	0.18	2.36	0.88	0.15	1.05
06/07	1.48	0.07	3.70	0.79	0.35	1.90
07/07	0.35	0.35	7.69	1.96	0.87	1.46
08/07	1.20	0.33	4.41	1.13	1.07	1.07
09/07	0.30	0.72	5.60	1.31	1.09	0.30
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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

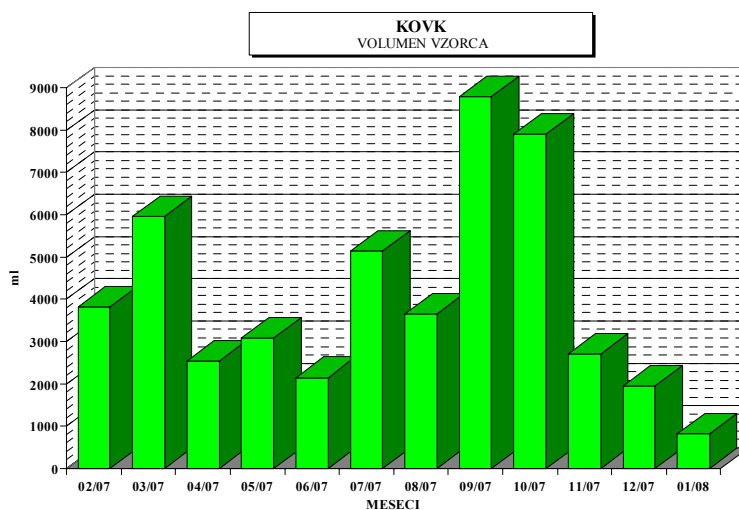
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

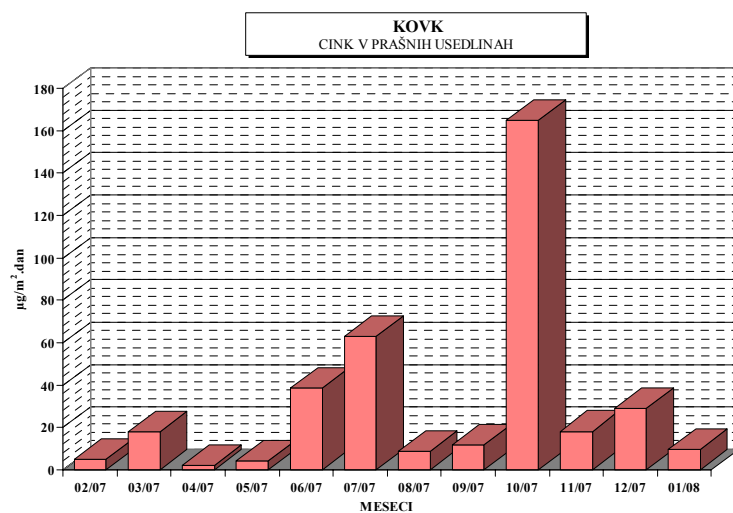
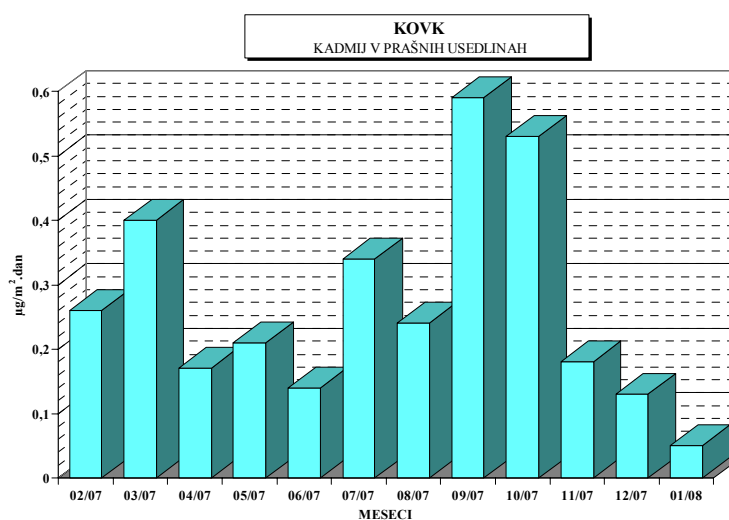
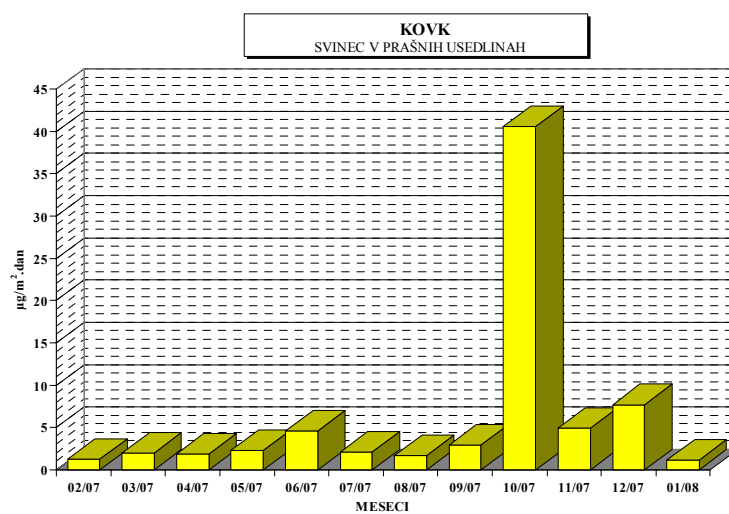
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	< 1.27	< 0.26	5.09	3820
03/07	< 1.98	< 0.40	17.85	5950
04/07	1.86	< 0.17	2.03	2540
05/07	2.26	< 0.21	< 4.11	3080
06/07	4.59	< 0.14	38.56	2150
07/07	2.06	< 0.34	63.05	5140
08/07	1.71	< 0.24	8.78	3660
09/07	< 2.93	< 0.59	< 11.73	8800
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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

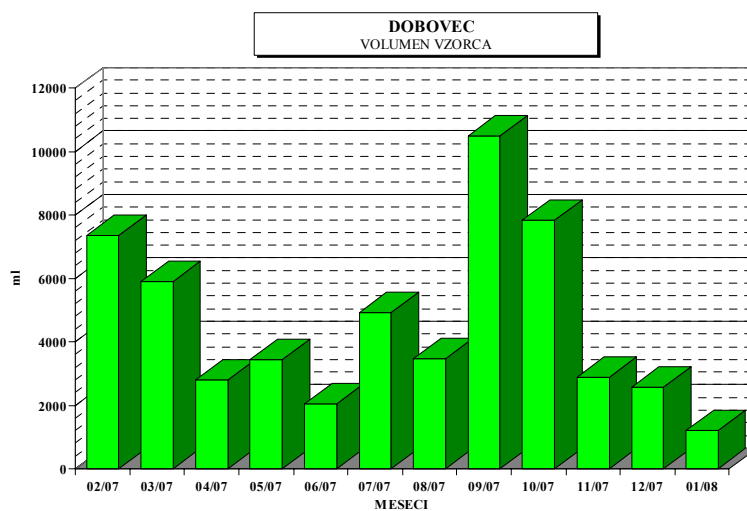
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

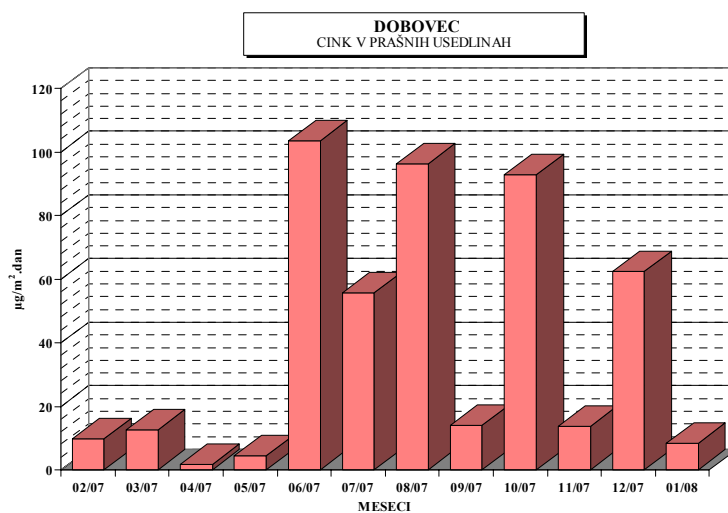
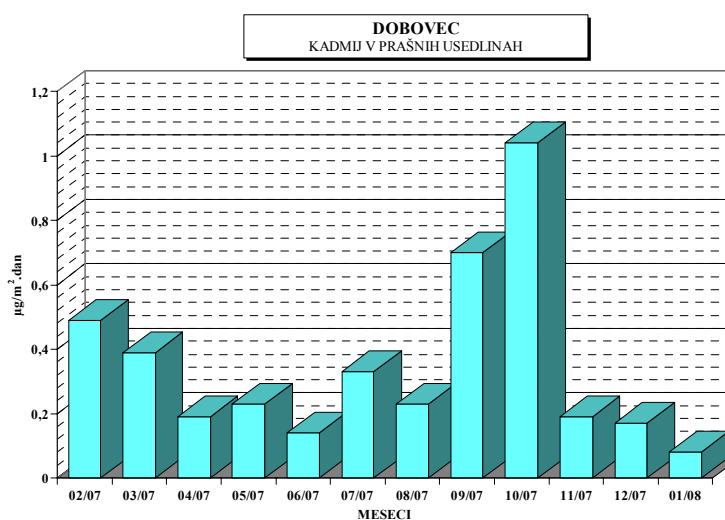
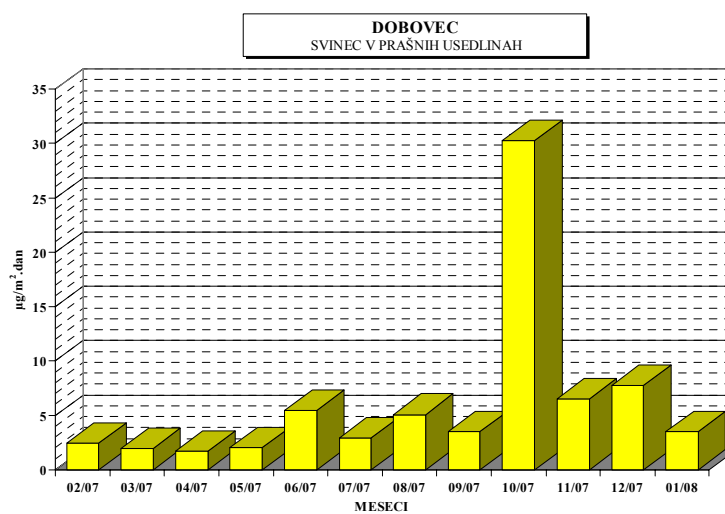
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	< 2.45	< 0.49	< 9.80	7350
03/07	1.97	< 0.39	12.59	5900
04/07	1.68	< 0.19	1.68	2800
05/07	2.06	< 0.23	< 4.57	3430
06/07	5.47	< 0.14	103.46	2050
07/07	2.95	< 0.33	55.76	4920
08/07	5.10	< 0.23	96.28	3480
09/07	< 3.50	< 0.70	< 14.00	10500
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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

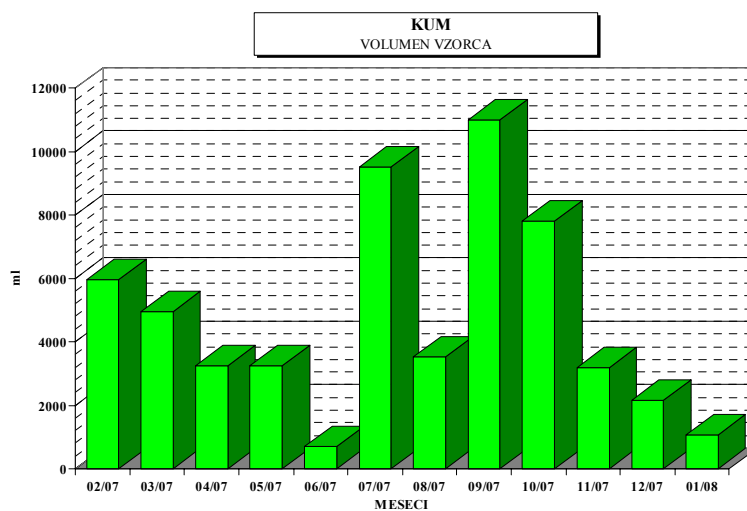
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

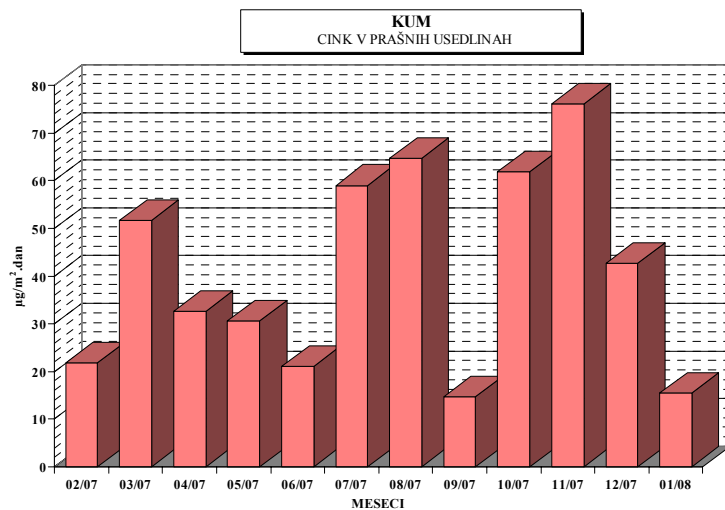
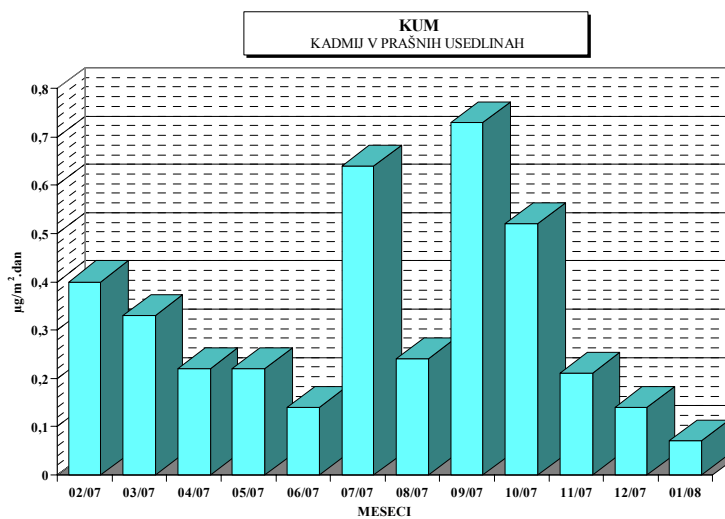
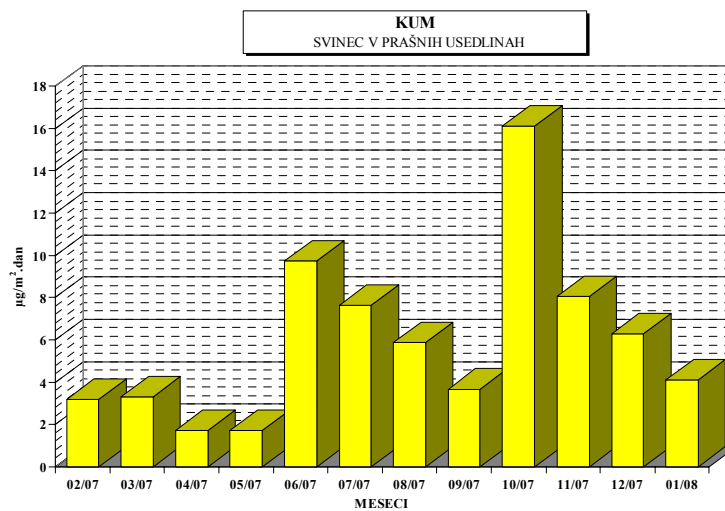
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	3.17	< 0.40	21.82	5950
03/07	3.31	< 0.33	51.58	4960
04/07	1.73	< 0.22	32.72	3250
05/07	1.73	< 0.22	30.55	3250
06/07	9.75	0.14	21.00	700
07/07	7.62	< 0.64	59.02	9520
08/07	5.87	< 0.24	64.77	3520
09/07	3.67	< 0.73	< 14.67	11000
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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

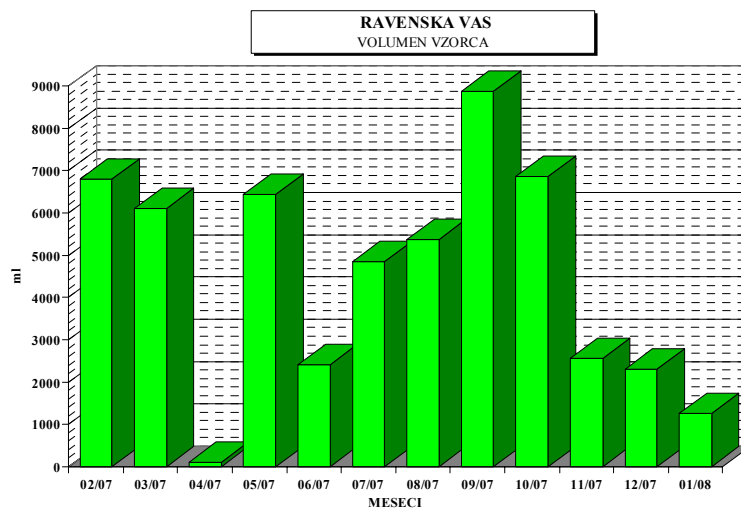
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

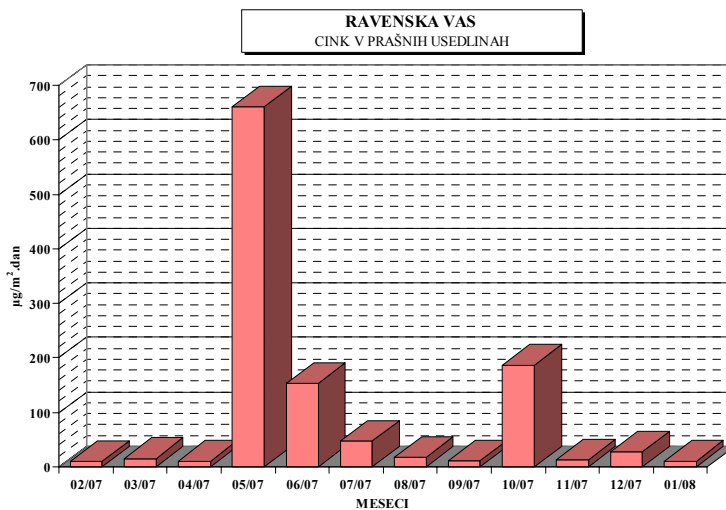
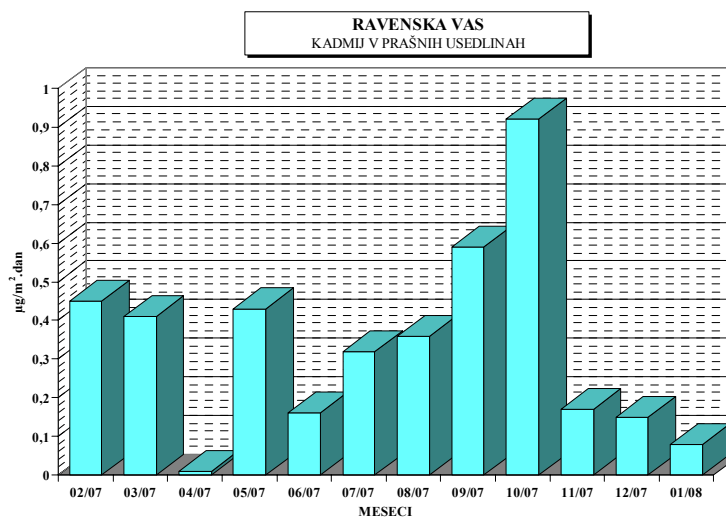
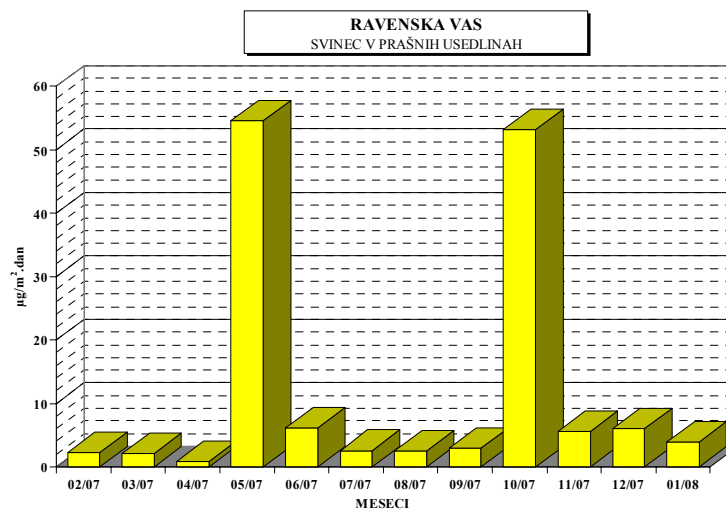
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	< 2.27	< 0.45	< 9.07	6800
03/07	< 2.03	< 0.41	15.45	6100
04/07	0.84	< 0.01	10.53	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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanje zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

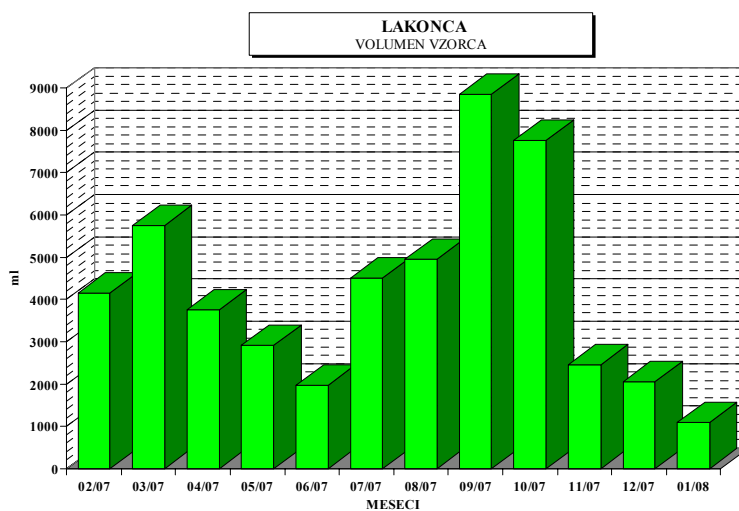
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

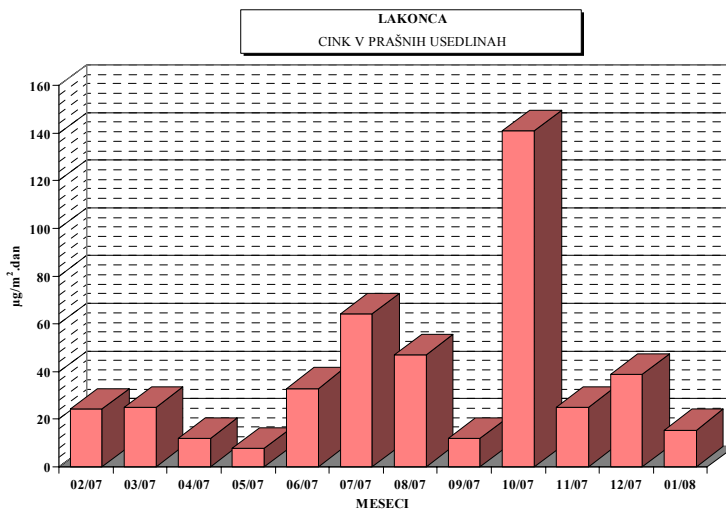
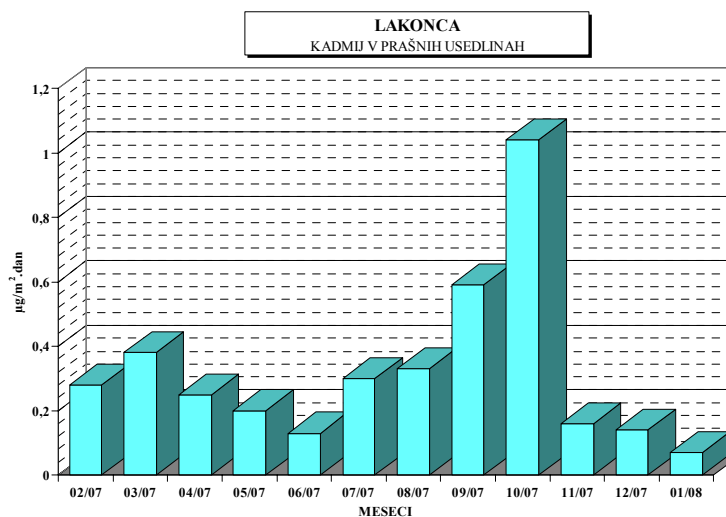
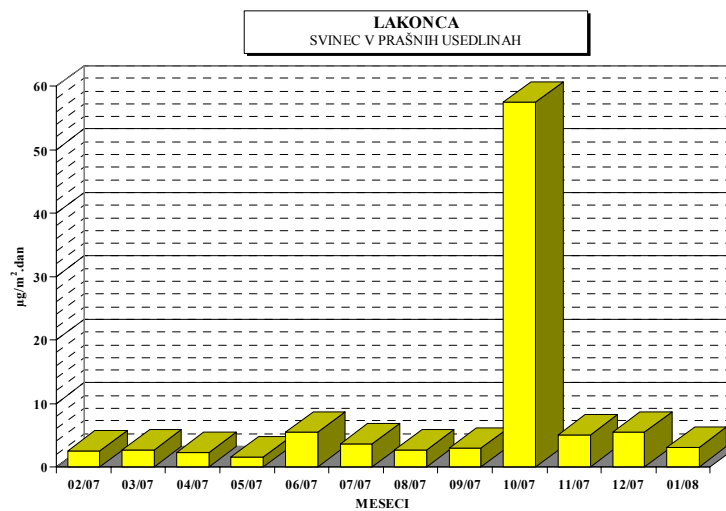
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	2.49	0.28	24.07	4150
03/07	2.68	< 0.38	24.87	5740
04/07	2.25	< 0.25	12.00	3750
05/07	1.56	< 0.20	7.79	2920
06/07	5.41	< 0.13	33.00	1980
07/07	3.61	< 0.30	64.04	4510
08/07	2.64	< 0.33	46.86	4950
09/07	< 2.95	< 0.59	< 11.80	8850
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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjskega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

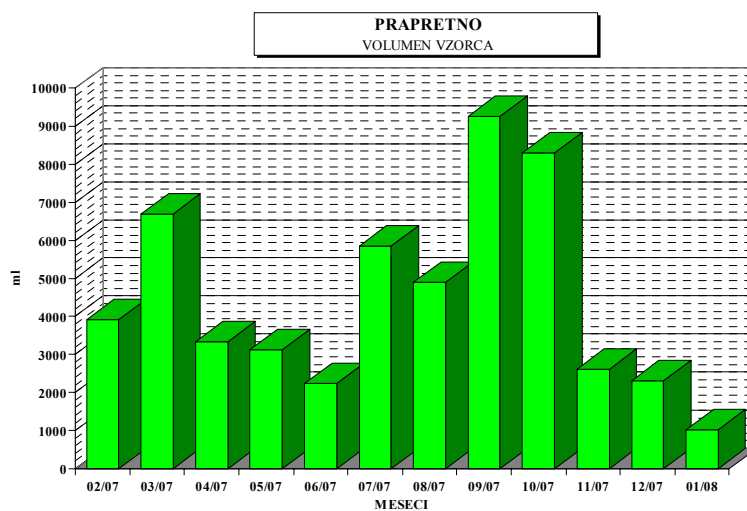
Čas meritev : februar 2007 - januar 2008

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

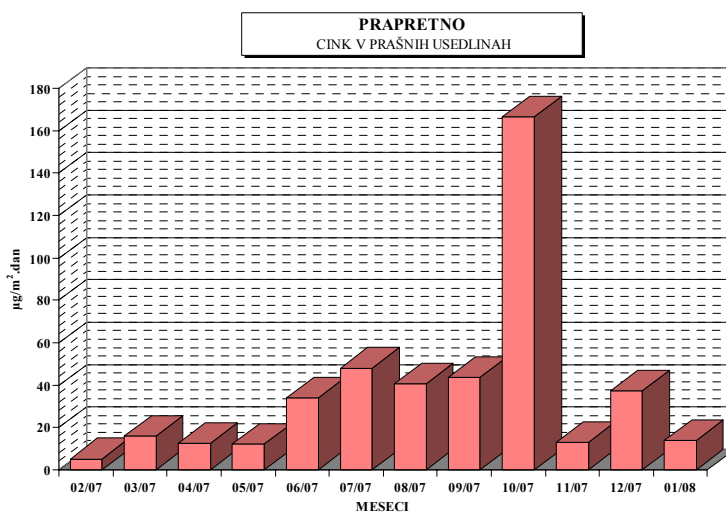
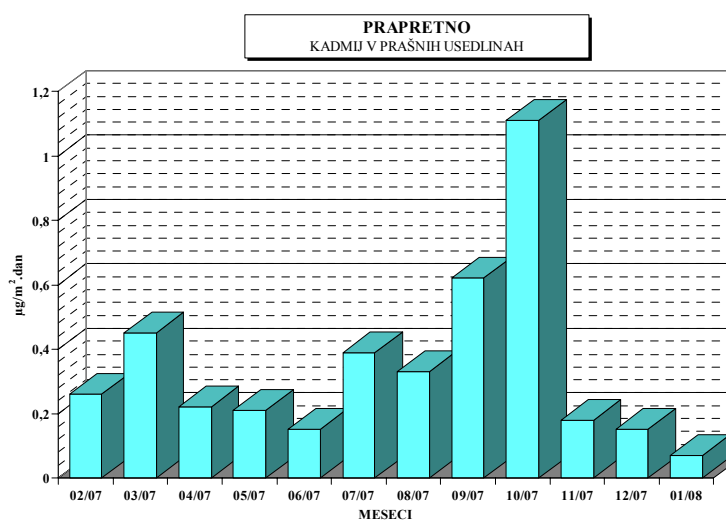
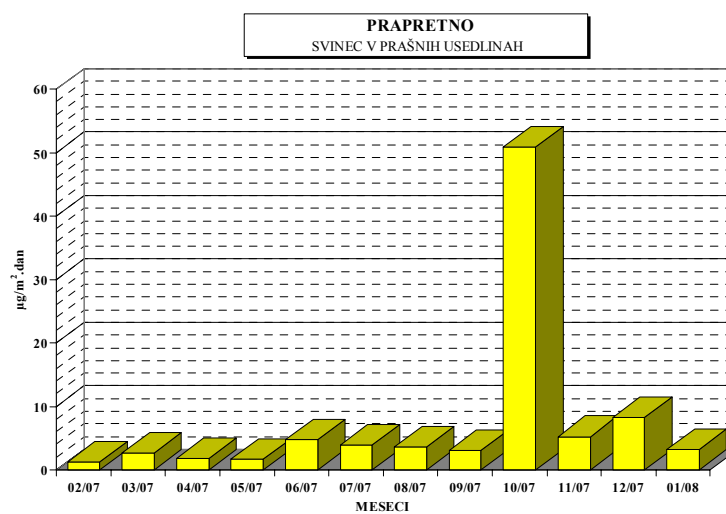
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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>
02/07	< 1.31	< 0.26	< 5.23	3920
03/07	2.68	< 0.45	16.08	6700
04/07	1.78	< 0.22	12.65	3330
05/07	1.66	< 0.21	12.27	3120
06/07	4.78	< 0.15	34.05	2240
07/07	3.91	< 0.39	48.05	5860
08/07	3.59	< 0.33	40.83	4900
09/07	< 3.08	< 0.62	43.78	9250
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

<...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 3445, Ljubljana, 2008



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA

ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanlega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008

6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

TERMOENERGETSKI OBJEKT : TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2008

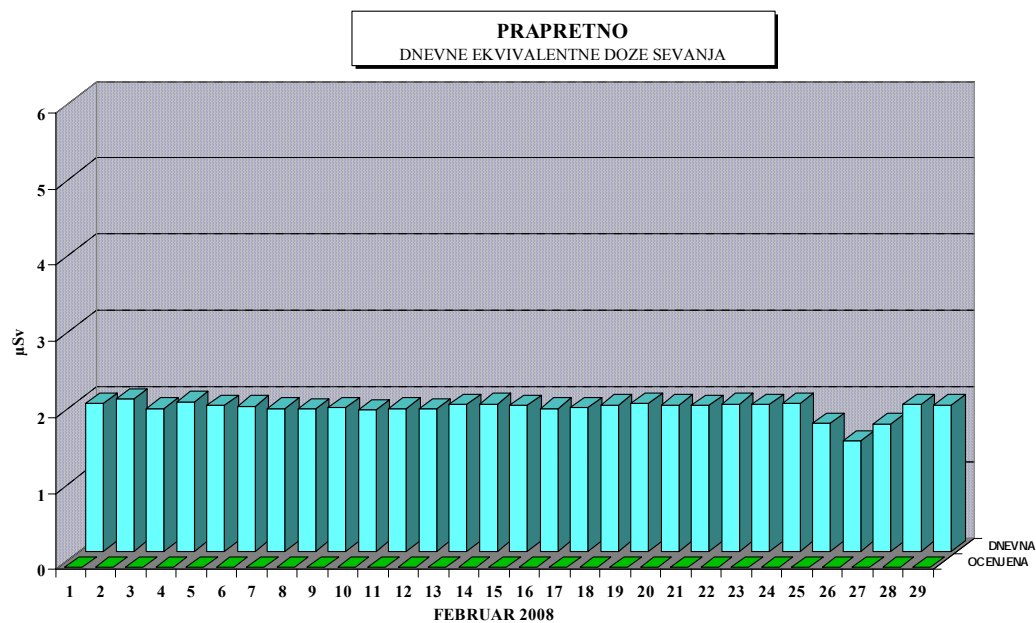
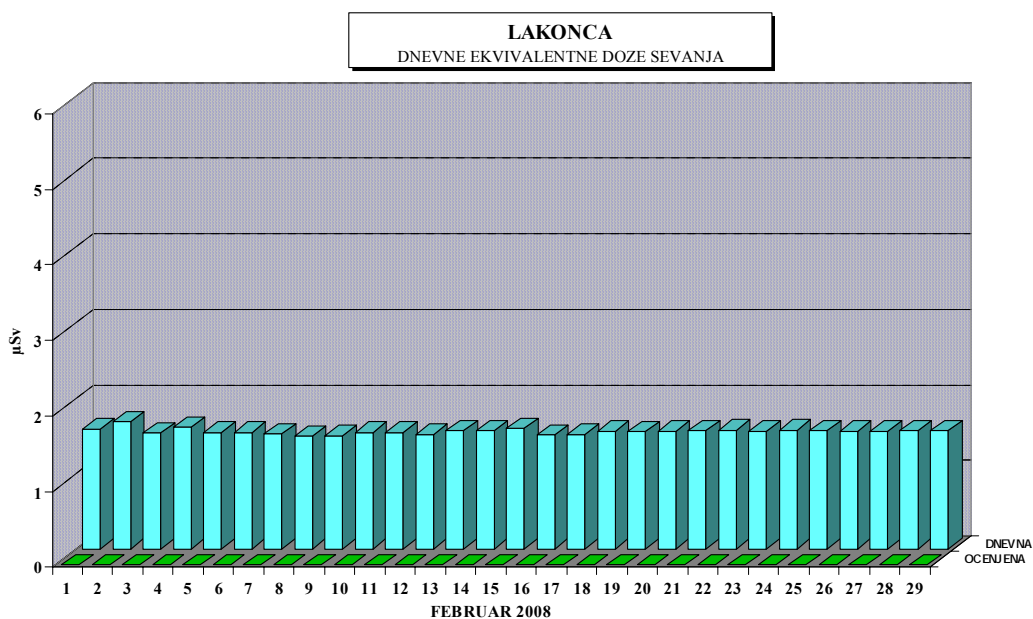
LOKACIJA MERITEV :		LAKONCA
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1392	100%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	45.135	μSv

LOKACIJA MERITEV :		PRAPRETNO
RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV	1380	99%
MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA	54.558	μSv

DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

DAN	LAKONCA	PRAPRETNO	DAN	LAKONCA	PRAPRETNO
	μSv	μSv		μSv	μSv
1	1.588	1.941	17	1.511	1.888
2	1.683	2.001	18	1.558	1.923
3	1.539	1.877	19	1.552	1.945
4	1.610	1.967	20	1.560	1.925
5	1.544	1.911	21	1.568	1.913
6	1.542	1.909	22	1.576	1.934
7	1.525	1.877	23	1.556	1.929
8	1.494	1.874	24	1.576	1.946
9	1.499	1.887	25	1.567	1.679
10	1.541	1.857	26	1.560	1.451
11	1.545	1.876	27	1.559	1.676
12	1.514	1.869	28	1.563	1.929
13	1.563	1.930	29	1.569	1.921
14	1.569	1.935			
15	1.596	1.913			
16	1.508	1.875			

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



ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak TE Trbovlje.
Poročilo št.: EKO 3445, Ljubljana, 2008
