



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3314

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

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, december 2007



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**Št. poročila: EKO 3314**

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

**STROKOVNO POROČILO**

Ljubljana, 2007

Direktor:

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

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

### **Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:**

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

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2007**

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Naročnik:</b>                      | TE Trbovlje, d.o.o.<br>Trbovlje, Ob železnici 27   |
| <b>Št. pogodbe:</b>                   | EK-04/07   |
| <b>Odgovorna oseba naročnika:</b>     | Miloš VENGUST, univ. dipl. inž. kem.   |
| <b>Št. DN:</b>                        | DN 209/07  |
| <b>Št. poročila:</b>                  | EKO 3314   |
| <b>Naslov poročila:</b>               | Rezultati meritev imisijskega in emisijskega<br>obratovalnega monitoringa TE Trbovlje  |
| <b>Izvajalec:</b>                     | Elektroinštitut Milan Vidmar<br>Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo,<br>Ljubljana, Hajdrihova 2   |
| <b>Vodja Oddelka za okolje (OOK):</b> | mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.  |
| <b>Odgovorna oseba izvajalca:</b>     | Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.  |
| <b>Poročilo izdelali:</b>             | Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el.<br>Janez JAMŠEK, str. teh.<br>Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.<br>Tine GORJUP, rač. teh.<br>Branka HOFER, rač. teh.<br>Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.  |
| <b>Poročilo pregledal:</b>            | Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.  |
| <b>Seznam prejemnikov poročila:</b>   | Termoelektrarna Trbovlje, d.o.o. 6x<br>(Miloš Vengust)<br>Agencija RS za okolje 1x - CD<br>(Andrej Šegula)<br>Agencija RS za okolje 1x - CD<br>(Jurij Fašing)<br>Ministrstvo za okolje in prostor 1x - CD<br>(Marija Urankar)<br>Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2x |
| <b>Obseg:</b>                         | VI, 103 str.   |
| <b>Datum izdelave:</b>                | 12. december 2007  |

## **IZVLEČEK**

*V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanega zraka TE Trbovlje, ki obsega 6 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na november 2007. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Trbovlje: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, delcev PM<sub>10</sub> in meteorološke meritve.*

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

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

KAZALO VSEBINE STRAN

**1. INFORMACIJE O MERITVAH**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.1 | SPLOŠNO  | 1 |
| 1.2 | ZAKONODAJA   | 3 |
| 1.3 | REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN<br>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 <sub>2</sub> V ZRAKU - KOVK              | 10 |
| 2.4  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> V ZRAKU - DOBOVEC           | 12 |
| 2.5  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> V ZRAKU - KUM               | 14 |
| 2.6  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO <sub>2</sub> V ZRAKU - RAVENSKA VAS      | 16 |
| 2.7  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO <sub>2</sub> V ZRAKU - KOVK              | 18 |
| 2.8  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO <sub>x</sub> V ZRAKU - KOVK              | 20 |
| 2.9  | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O <sub>3</sub> V ZRAKU - KOVK               | 22 |
| 2.10 | MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM <sub>10</sub> 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 <sub>2</sub> - DIMNIK, KOTA 55m             | 52 |
| 3.2 | EMISIJSKE KONCENTRACIJE NO <sub>x</sub> - KOTA 55m NA DIMNIKU          | 54 |
| 3.3 | EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA - KOTA 55m NA<br>DIMNIKU | 56 |
| 3.4 | EMISIJSKE KONCENTRACIJE TRDNIH DELCEV - KOTA 55m NA DIMNIKU            | 58 |

**4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

|     |                        |    |
|-----|------------------------|----|
| 4.1 | LOKACIJA MERITEV: KOVK | 62 |
|-----|------------------------|----|

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

#### **5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH**

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

#### **6. EFEKTIVNE EKVIVALENTNE DOZE SEVANJA**

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

## **1. INFORMACIJE O MERITVAH**

### **1.1 SPLOŠNO**

Meritve kakovosti zunanje zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanje 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 zunanje 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 3314 so za november 2007 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in delce PM<sub>10</sub> 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 novembra 2006 do oktobra 2007.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in delcev PM<sub>10</sub> se je uporabljala merilna oprema TE Trbovlje, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente so bile v monitoringu kakovosti zunanje zraka izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO<sub>2</sub> - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O<sub>3</sub> - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM<sub>10</sub>: gravimetrični merilnik delcev PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub> v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3.



Meteorološki parametri so bili izmerjeni po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra z rotacijskim, digitalnim optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezi, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri.
- Merjenje temperature zraka z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka z dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogni izhodni signal električne napetosti.

Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak:

Meritve emisij snovi v zrak se izvaja na osnovi 101. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04), Uredbe o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 73/94), Uredbe o emisiji snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav (Ur. list RS, št. 46/2002), in Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisij snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 68/96). Meritve se izvajajo na odvodniku dimnih plinov v TE Trbovlje. Merilni sistem upravlja osebje TET. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrditev njihove veljavnosti.

Posamezni parametri so bili izmerjeni z naslednjimi merilniki:

| Tip merilnika       | Parameter območje   |
|---------------------|---|
| OLDHAM E6200        | SO <sub>2</sub><br>NO/NO <sub>x</sub><br>CO<br>H <sub>2</sub> O |
| OLDHAM EP1000       | prah  |
| ABB Oxygen ZFG2/ZDT | O <sub>2</sub>  |
| Flowsic 106         | pretok  |
| ABB 624AV           | tlak  |
| ABB Pt100           | temperatura   |

V poročilu so podani rezultati koncentracij SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, 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).

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: QA/QC - mesečna analiza obratovalnega monitoringa EIS TET za november 2007, EKO 3315, EIMV, december 2007.

## 1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04, 121/06) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03, 41/04), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

### Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

| kratica |   |
|---------|---|
| MVU     | urna mejna vrednost   |
| MVD     | dnevna mejna vrednost   |
| AV      | alarmna vrednost  |
| OV      | opozorilna vrednost   |
| VZL     | ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi  |
| AOT     | parameter izražen v $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ , 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<br>(lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu) | -   |
| 3-urni interval                       | -  | 500   |
| 24 ur                                 | 125<br>(lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)  | -   |
| zimski čas od 1. oktobra do 31. marca | 20   | -   |
| 1 leto                                | 20   | -   |

### Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

| časovni interval merjenja             | mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 1 ura                                 | 200 (velja za $\text{NO}_2$ )<br>(lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu) | -  | -   |
| 3-urni interval                       | -  | -  | 400 (velja za $\text{NO}_2$ )                 |
| 1 leto                                | 40 (velja za $\text{NO}_2$ )   | 46 (velja za $\text{NO}_2$ v letu 2007)              | -   |
| zimski čas od 1. oktobra do 31. marca | 30 (velja za $\text{NO}_x$ )   | -  | -   |
| 1 leto                                | 30 (velja za $\text{NO}_x$ )   | -  | -   |

### 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 $\text{PM}_{10}$ :

| časovni interval merjenja | mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )               |
|---------------------------|---|
| 24 ur                     | 50<br>(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 novembru 2007 je bilo na lokacijah Kovk, Dobovec, Kum in Ravenska vas izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za SO<sub>2</sub> prikazuje število prekoračitev urne in dnevne mejne vrednosti ter alarmne vrednosti SO<sub>2</sub> na štirih lokacijah v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje. Urna mejna vrednost, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost niso bile presežene.
- V mesecu novembru 2007 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za NO<sub>2</sub> prikazuje število prekoračitev urne mejne vrednosti in število prekoračitev alarmne vrednosti NO<sub>2</sub> v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Kovk. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V mesecu novembru 2007 je bilo na lokaciji Prapretno izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM<sub>10</sub> prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM<sub>10</sub> v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Prapretno. Dnevna mejna vrednost je bila presežena 3 krat.
- V mesecu novembru 2007 je bilo na lokaciji Kovk izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje.
- Tabela v poglavju 2.1 za O<sub>3</sub> prikazuje število prekoračitev opozorilne in alarmne vrednosti O<sub>3</sub> ter ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Trbovlje na lokaciji Kovk. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.6 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na 6 lokacijah: Kovk, Dobovec, Kum, Ravenska vas, Lakonca, Prapretno.
- V oktobru 2007 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Trbovlje (metodologija WMO),

## Emisijske meritve

Meritve v novembru 2007 izkazujejo:

TE Trbovlje je v novembru 2007 obratovala 1206 polurnih intervalov.

Merilnik SO<sub>2</sub> je zabeležil 1202 polurni vrednosti. Povprečna koncentracija SO<sub>2</sub> je 714 mg/m<sup>3</sup>, 38 podatkov presega MEV, od tega 15 tudi 2x vrednost MEV.

Merilnik NO<sub>x</sub> je zabeležil 1202 polurni vrednosti. Povprečna koncentracija NO<sub>x</sub> je 433 mg/m<sup>3</sup>, 1 podatek presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik CO je zabeležil 1202 polurni vrednosti. Povprečna koncentracija CO je 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 podatkov presega MEV, vsi pa so nižji od 2x vrednosti MEV.

Merilnik skupnega prahu je zabeležil 1199 polurnih vrednosti. Povprečna koncentracija skupnega prahu je 35 mg/m<sup>3</sup>, 6 podatkov presega MEV, od tega 2 tudi 2x vrednost MEV.

## **2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA**

### **IN METEOROLOŠKE MERITVE**

## 2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

| NOVEMBER 2007   | nad MVU | AV        | nad MVD   | podatkov |
|-----------------|---------|-----------|-----------|----------|
| SO <sub>2</sub> | urne v. | 3 urne v. | dnevne v. | %        |
| KOVK            | 0       | 0         | 0         | 83       |
| DOBOVEC         | 0       | 0         | 0         | 95       |
| KUM             | 0       | 0         | 0         | 95       |
| RAVENSKA VAS    | 0       | 0         | 0         | 96       |

| NOVEMBER 2007                      | nad MVU | AV        | nad MVD   | podatkov |
|------------------------------------|---------|-----------|-----------|----------|
| NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> | urne v. | 3 urne v. | dnevne v. | %        |
| KOVK NO <sub>2</sub>               | 0       | 0         | -         | 81       |
| PRAPRETNO<br>PM <sub>10</sub>      | -       | -         | 3         | 94       |

| NOVEMBER 2007  | nad OV  | nad AV  | nad VZL   | podatkov |
|----------------|---------|---------|-----------|----------|
| O <sub>3</sub> | urne v. | urne v. | 8 urne v. | %        |
| KOVK           | 0       | 0       | 0         | 95       |

| leto 2007       | nad MVU | AV        | nad MVD   | podatkov |
|-----------------|---------|-----------|-----------|----------|
| SO <sub>2</sub> | urne v. | 3 urne v. | dnevne v. | %        |
| KOVK            | 1       | 0         | 0         | 89       |
| DOBOVEC         | 3       | 0         | 1         | 92       |
| KUM             | 0       | 0         | 0         | 88       |
| RAVENSKA VAS    | 0       | 0         | 0         | 95       |

| leto 2007                          | nad MVU | AV        | nad MVD   | podatkov |
|------------------------------------|---------|-----------|-----------|----------|
| NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> | urne v. | 3 urne v. | dnevne v. | %        |
| KOVK NO <sub>2</sub>               | 0       | 0         | -         | 79       |
| PRAPRETNO<br>PM <sub>10</sub>      | -       | -         | 23        | 88       |

| leto 2007      | nad OV  | nad AV  | nad VZL   | podatkov |
|----------------|---------|---------|-----------|----------|
| O <sub>3</sub> | urne v. | urne v. | 8 urne v. | %        |
| KOVK           | 2       | 0       | 41        | 82       |

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

| Mejna koncentracija NO <sub>x</sub><br>za varstvo rastlin v naravnem<br>okolju (30 µg/m <sup>3</sup> )          |    |
|---|----|
| Srednja koncentracija NO <sub>x</sub> v<br>obdobju od 1. oktobra 2006 do<br>31. marca 2007 (µg/m <sup>3</sup> ) |    |
| 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

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

| <b>SO<sub>2</sub></b> |      |         |     |              |
|-----------------------|------|---------|-----|--------------|
| NOVEMBER              | KOVK | DOBOVEC | KUM | RAVENSKA VAS |
| 1997                  | 39   | 78      | 38  | 86           |
| 1998                  | 24   | 64      | 21  | 122          |
| 1999                  | 58   | 59      | 16  | 63           |
| 2000                  | 29   | 25      | 9   | 20           |
| 2001                  | 6    | 51      | 91  | 72           |
| 2002                  | 53   | 34      | 92  | 40           |
| 2003                  | 72   | 9       | 13  | 56           |
| 2004                  | 65   | 52      | 6   | 49           |
| 2005                  | 13   | 6       | 1   | 11           |
| 2006                  | 18   | 5       | 6   | 16           |
| 2007                  | 10   | 10      | 22  | 12           |

| <b>NO<sub>2</sub></b> |      | <b>NO<sub>x</sub></b> |      | <b>O<sub>3</sub></b> |      |
|-----------------------|------|-----------------------|------|----------------------|------|
| NOVEMBER              | KOVK | NOVEMBER              | KOVK | NOVEMBER             | KOVK |
| 1997                  | 11   | 1997                  | 14   | 1997                 | 37   |
| 1998                  | 7    | 1998                  | 7    | 1998                 | 41   |
| 1999                  | 10   | 1999                  | 13   | 1999                 | 34   |
| 2000                  | 8    | 2000                  | 9    | 2000                 | 47   |
| 2001                  | 8    | 2001                  | 11   | 2001                 | 38   |
| 2002                  | 8    | 2002                  | 13   | 2002                 | 52   |
| 2003                  | 5    | 2003                  | 7    | 2003                 | 28   |
| 2004                  | 12   | 2004                  | 15   | 2004                 | 42   |
| 2005                  | 14   | 2005                  | 21   | 2005                 | 34   |
| 2006                  | 15   | 2006                  | 19   | 2006                 | 46   |
| 2007                  | 15   | 2007                  | 17   | 2007                 | 44   |

| <b>PM<sub>10</sub></b> |           |
|------------------------|-----------|
| NOVEMBER               | PRAPRETNO |
| 1997                   | 56        |
| 1998                   | 61        |
| 1999                   | 62        |
| 2000                   | 34        |
| 2001                   | 22        |
| 2002                   | 24        |
| 2003                   | 22        |
| 2004                   | 22        |
| 2005                   | 29        |
| 2006                   | 33        |
| 2007                   | 30        |



### 2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> V ZRAKU - KOVK

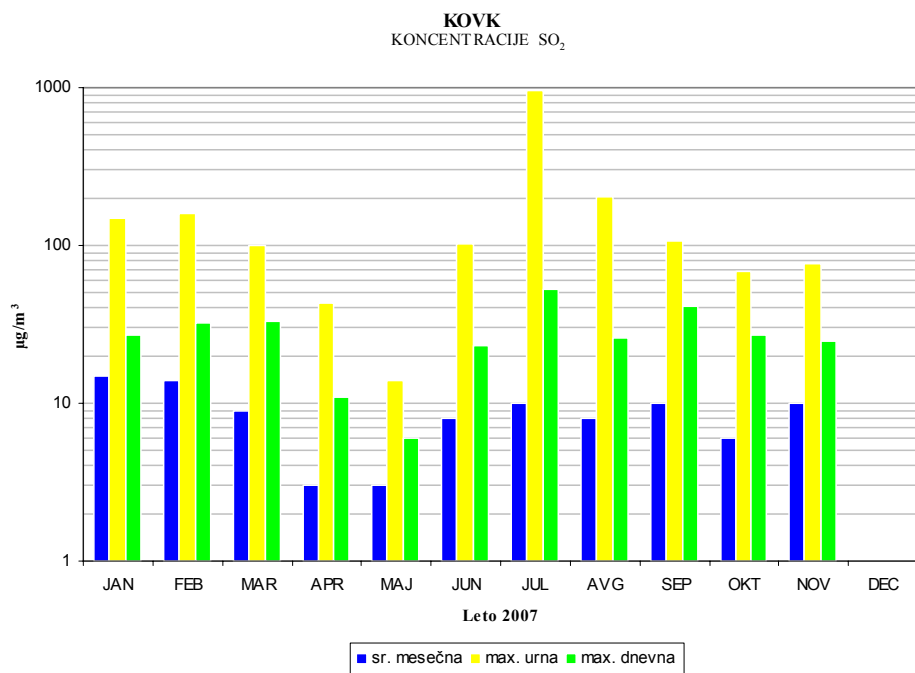
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2007

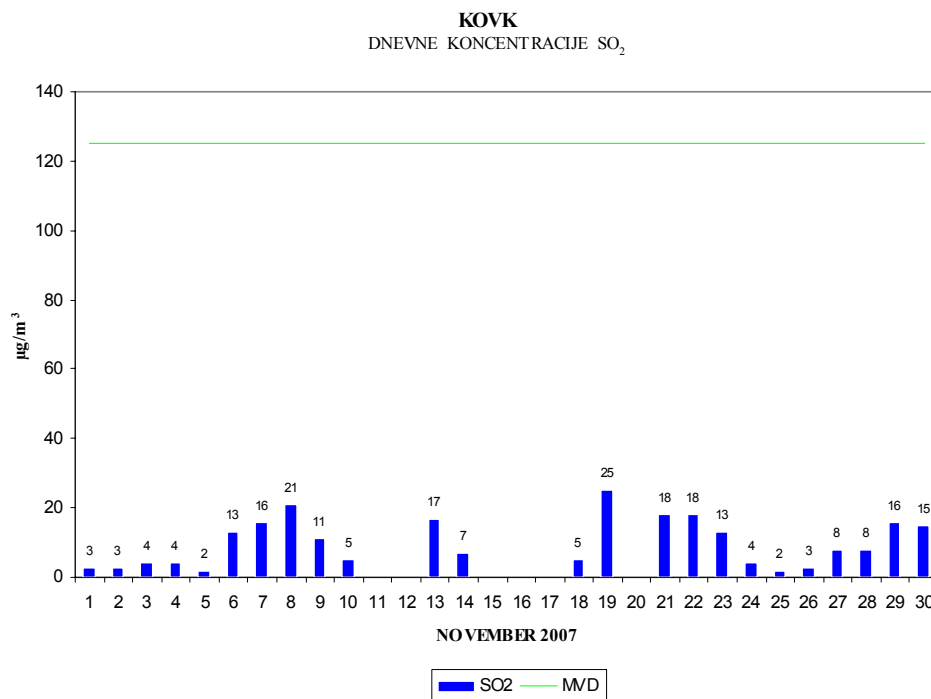
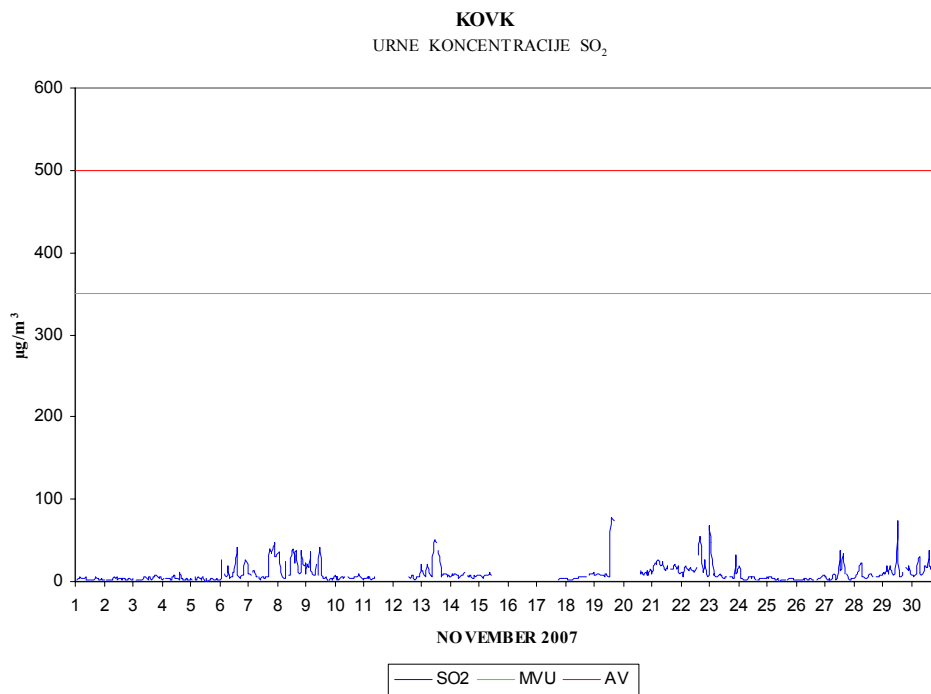
|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Razpoložljivih urnih podatkov: | 594 | 83% |
|--------------------------------|-----|-----|

|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 77 µg/m <sup>3</sup> | 15:00 19.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 10 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| Število primerov urne koncentracije                           |                      |                  |
| - nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                    |                  |
| št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> : | 0                    |                  |

|   |                      |            |
|---|----------------------|------------|
| Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> : | 25 µg/m <sup>3</sup> | 19.11.2007 |
| Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :  | 2 µg/m <sup>3</sup>  | 05.11.2007 |
| Število primerov dnevne koncentracije             |                      |            |
| - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :                 | 0                    |            |

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Percentilna vrednost                               |                      |  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :   | 42 µg/m <sup>3</sup> |  |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> : | 8 µg/m <sup>3</sup>  |  |





## 2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> V ZRAKU - DOBOVEC

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** DOBOVEC  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2007

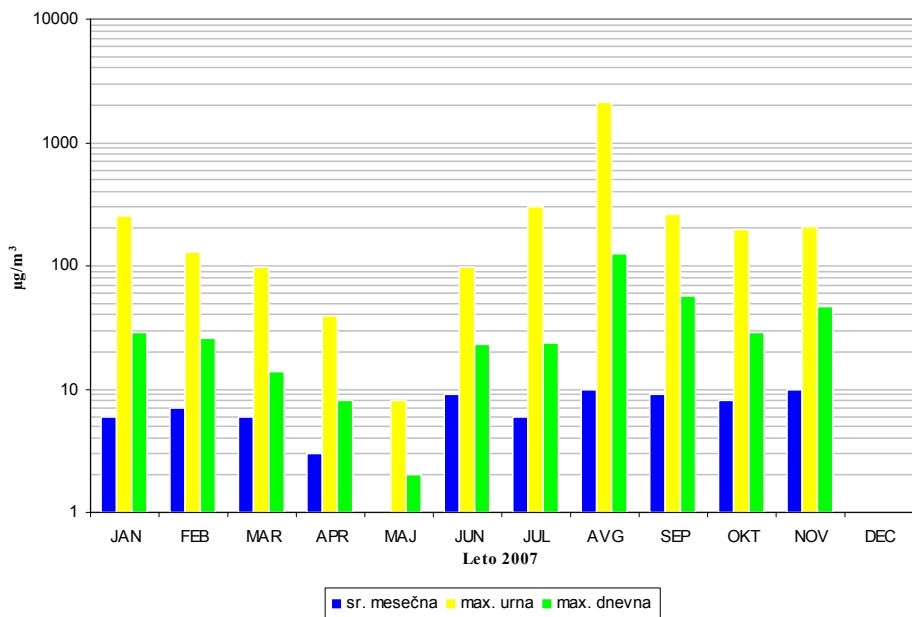
|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Razpoložljivih urnih podatkov: | 687 | 95% |
|--------------------------------|-----|-----|

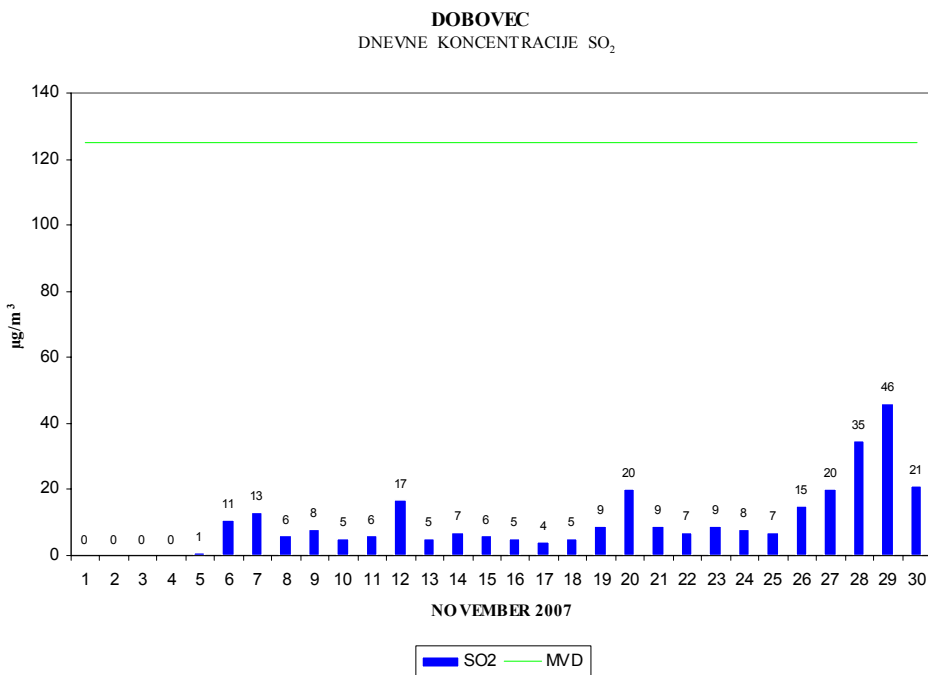
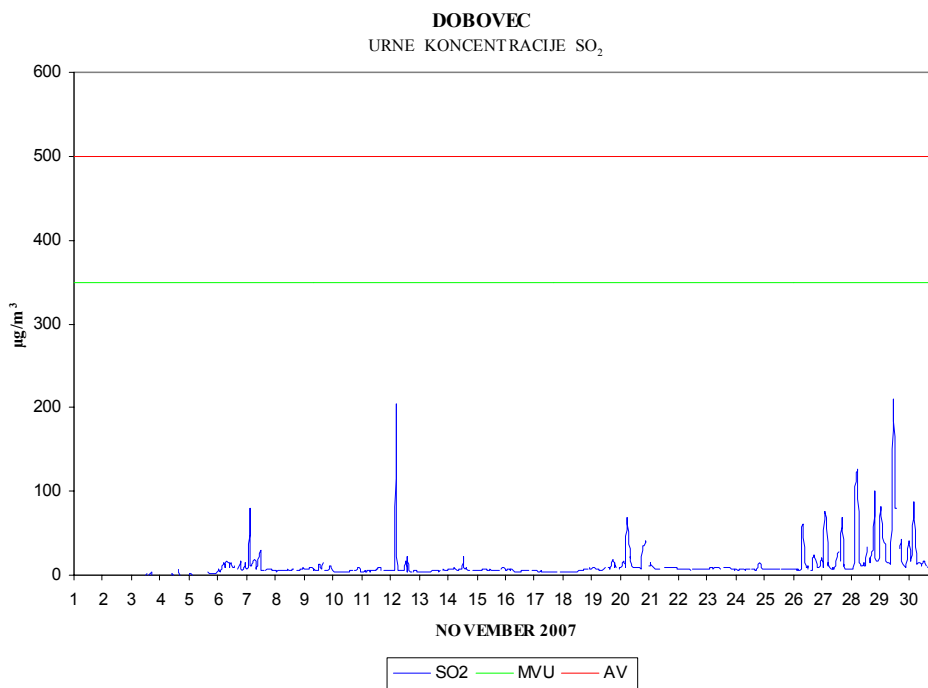
|   |                       |                  |
|---|-----------------------|------------------|
| Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 209 µg/m <sup>3</sup> | 12:00 29.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 10 µg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Število primerov urne koncentracije                           |                       |                  |
| - nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                     |                  |
| št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> : | 0                     |                  |

|   |                      |            |
|---|----------------------|------------|
| Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> : | 46 µg/m <sup>3</sup> | 29.11.2007 |
| Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :  | 0 µg/m <sup>3</sup>  | 01.11.2007 |
| Število primerov dnevne koncentracije             |                      |            |
| - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :                 | 0                    |            |

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Percentilna vrednost                               |                      |  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :   | 70 µg/m <sup>3</sup> |  |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> : | 7 µg/m <sup>3</sup>  |  |

**DOBOVEC**  
 KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>





## 2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> V ZRAKU - KUM

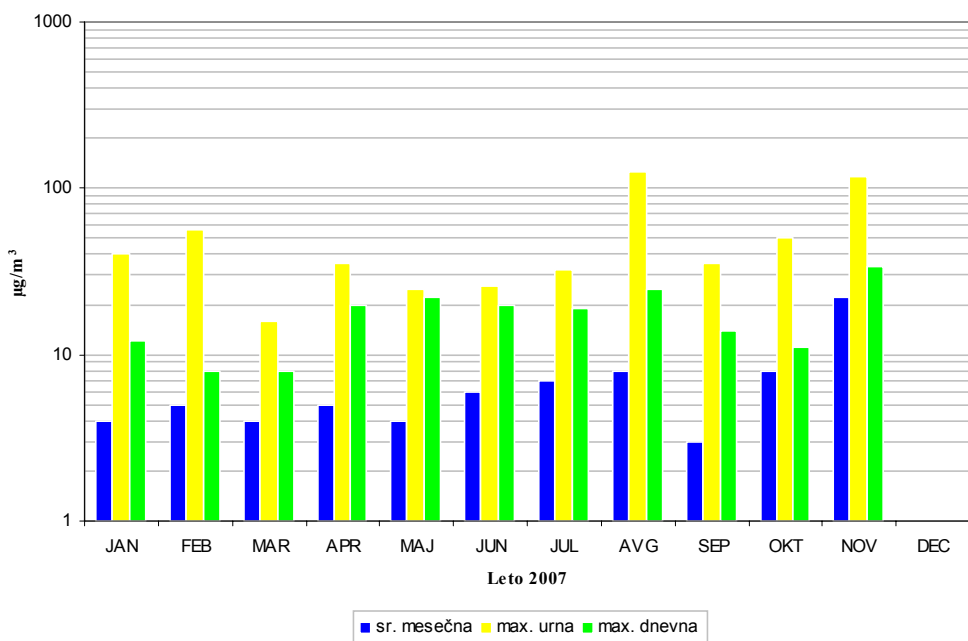
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KUM  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2007

|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Razpoložljivih urnih podatkov: | 684 | 95% |
|--------------------------------|-----|-----|

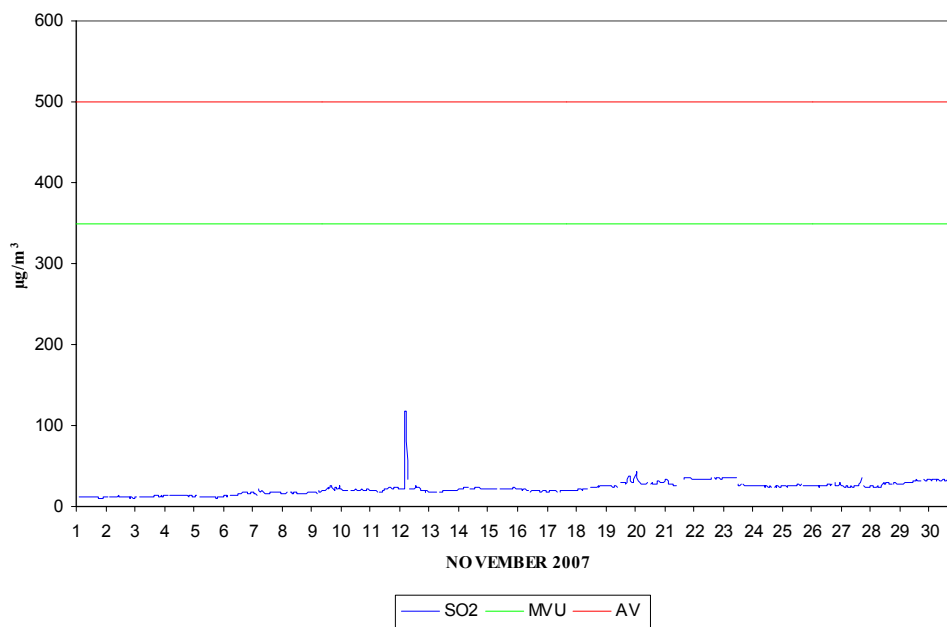
|   |                       |                  |
|---|-----------------------|------------------|
| Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 117 µg/m <sup>3</sup> | 06:00 12.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 22 µg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Število primerov urne koncentracije                           |                       |                  |
| - nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                     |                  |
| št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> : | 0                     |                  |
| Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :             | 34 µg/m <sup>3</sup>  | 22.11.2007       |
| Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :              | 11 µg/m <sup>3</sup>  | 01.11.2007       |
| Število primerov dnevne koncentracije                         |                       |                  |
| - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                     |                  |

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Percentilna vrednost                               |                      |  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :   | 35 µg/m <sup>3</sup> |  |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO <sub>2</sub> : | 22 µg/m <sup>3</sup> |  |

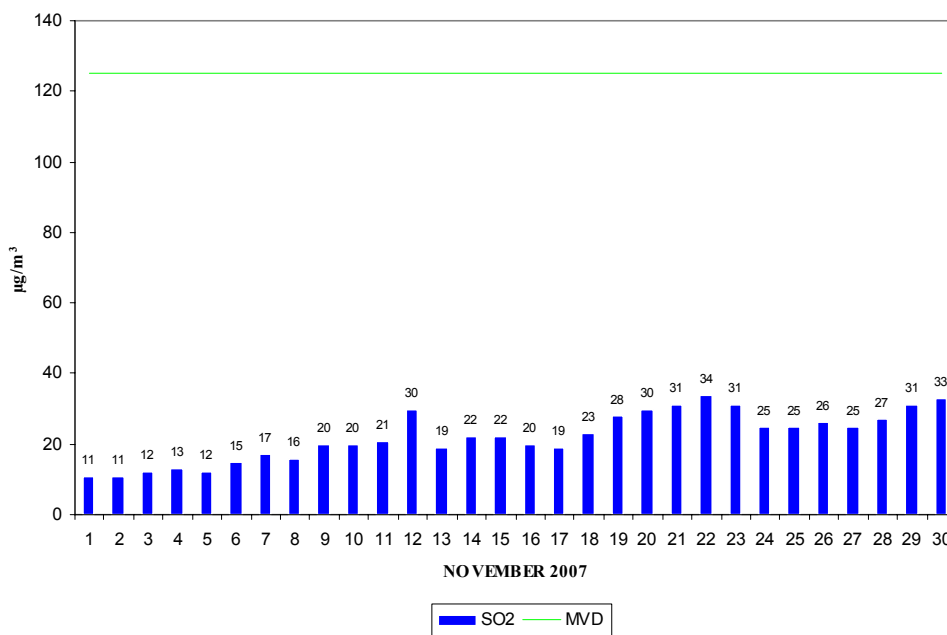
KUM  
KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**KUM**  
URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



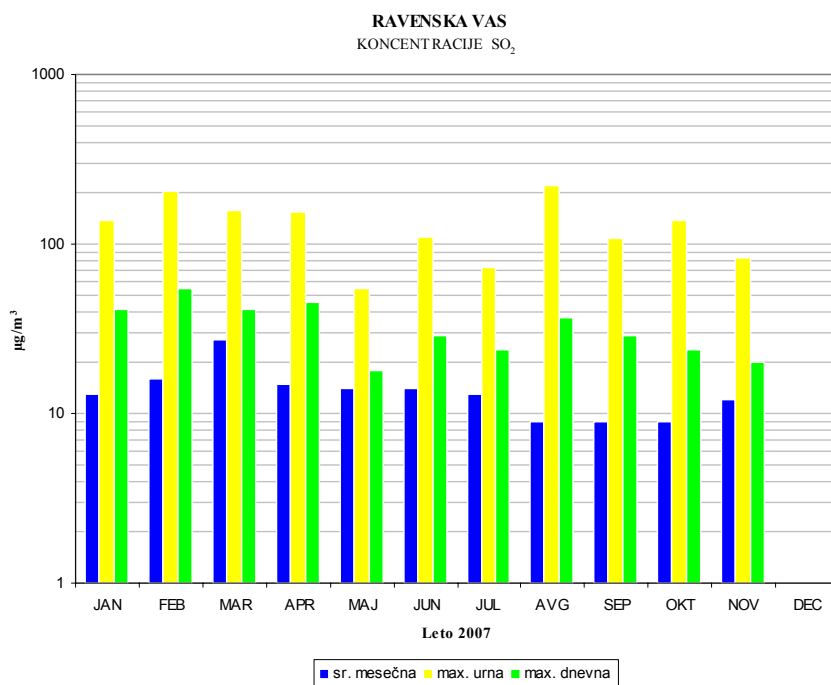
**KUM**  
DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



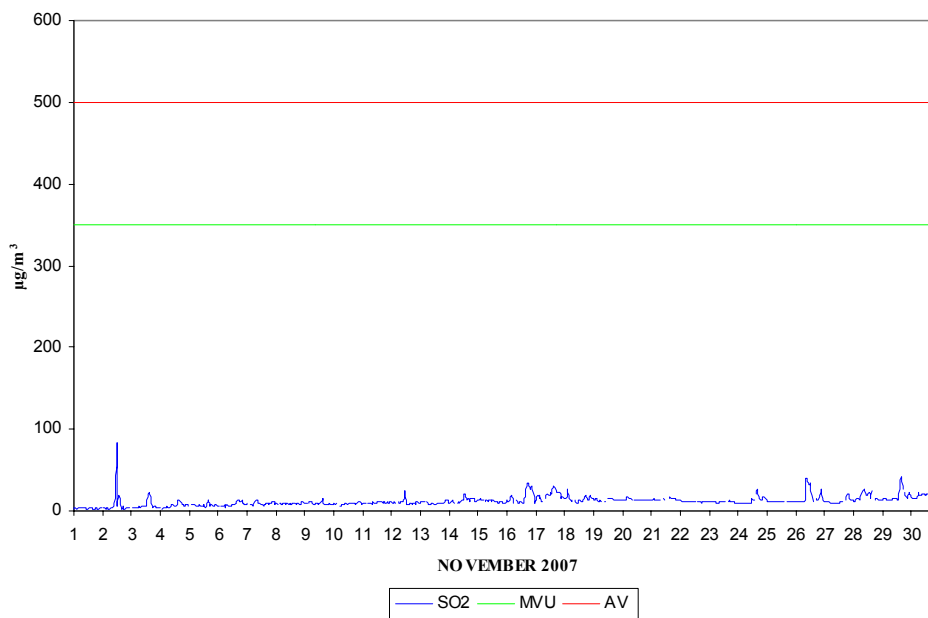
## 2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO<sub>2</sub> V ZRAKU - RAVENSKA VAS

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** RAVENSKA VAS  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2007

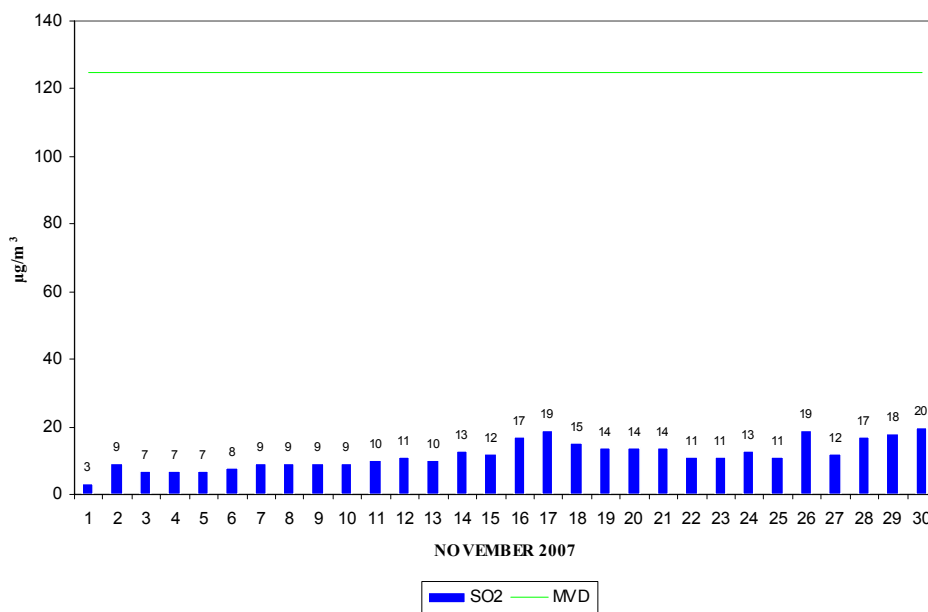
|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| Razpoložljivih urnih podatkov:                                | 688                  | 96%              |
| Maksimalna urna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 83 µg/m <sup>3</sup> | 12:00 02.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija SO <sub>2</sub> :               | 12 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| Število primerov urne koncentracije                           |                      |                  |
| - nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                    |                  |
| št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> : | 0                    |                  |
| Maksimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :             | 20 µg/m <sup>3</sup> | 30.11.2007       |
| Minimalna dnevna koncentracija SO <sub>2</sub> :              | 3 µg/m <sup>3</sup>  | 01.11.2007       |
| Število primerov dnevne koncentracije                         |                      |                  |
| - nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                    |                  |
| <b>Percentilna vrednost</b>                                   |                      |                  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij SO <sub>2</sub> :              | 28 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| - 50 p.v. - dnevni koncentracij SO <sub>2</sub> :             | 11 µg/m <sup>3</sup> |                  |



**RAVENSKA VAS**  
URNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>



**RAVENSKA VAS**  
DNEVNE KONCENTRACIJE SO<sub>2</sub>





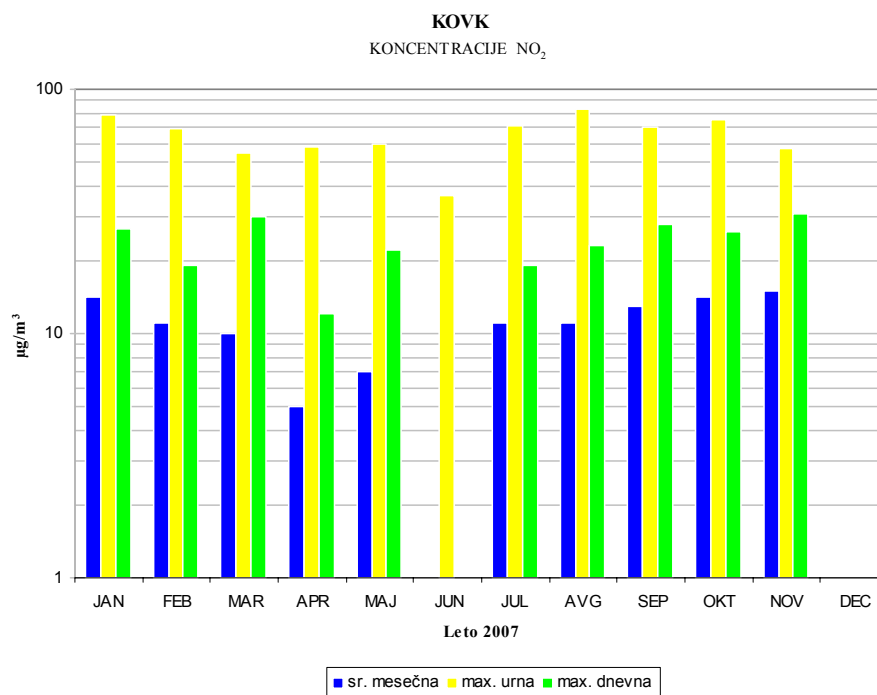
## 2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO<sub>2</sub> V ZRAKU - KOVK

TERMOENERGETSKI OBJEKT:  
 LOKACIJA MERITEV:  
 OBDOBJE MERITEV:

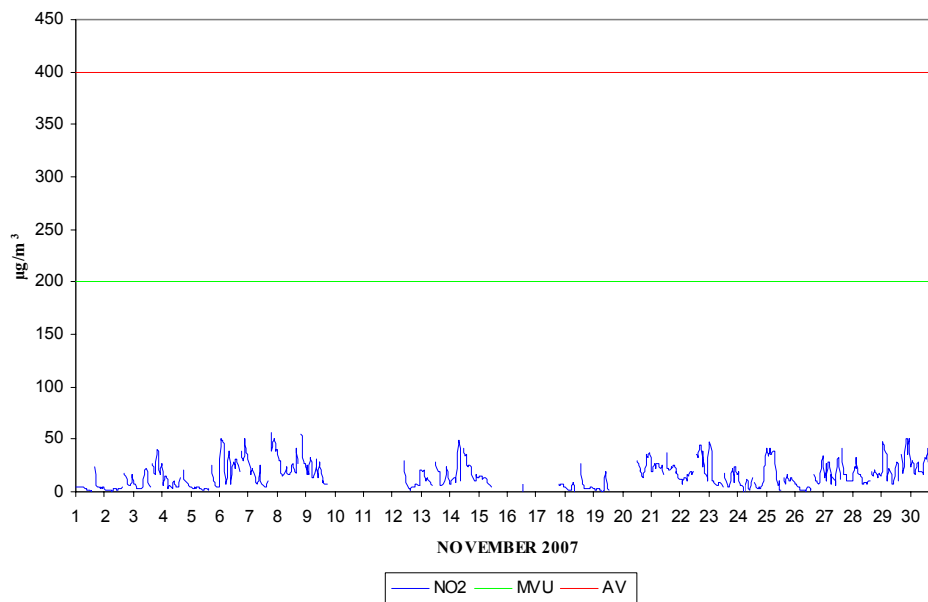
TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
 KOVK  
 NOVEMBER 2007

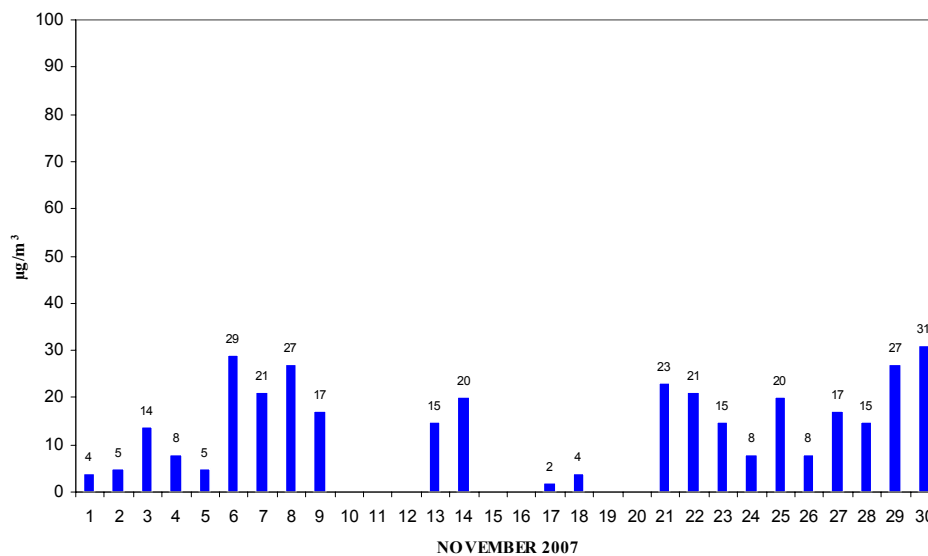
|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Razpoložljivih urnih podatkov: | 586 | 81% |
|--------------------------------|-----|-----|

|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| Maksimalna urna koncentracija NO <sub>2</sub> :               | 57 µg/m <sup>3</sup> | 19:00 07.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija NO <sub>2</sub> :               | 15 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| Število primerov urne koncentracije                           |                      |                  |
| - nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :                             | 0                    |                  |
| št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> : | 0                    |                  |
| Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :             | 31 µg/m <sup>3</sup> | 30.11.2007       |
| Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>2</sub> :              | 2 µg/m <sup>3</sup>  | 17.11.2007       |
| Percentilna vrednost  |                      |                  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>2</sub> :              | 49 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>2</sub> :            | 15 µg/m <sup>3</sup> |                  |



**KOVK**

 URNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>

**KOVK**

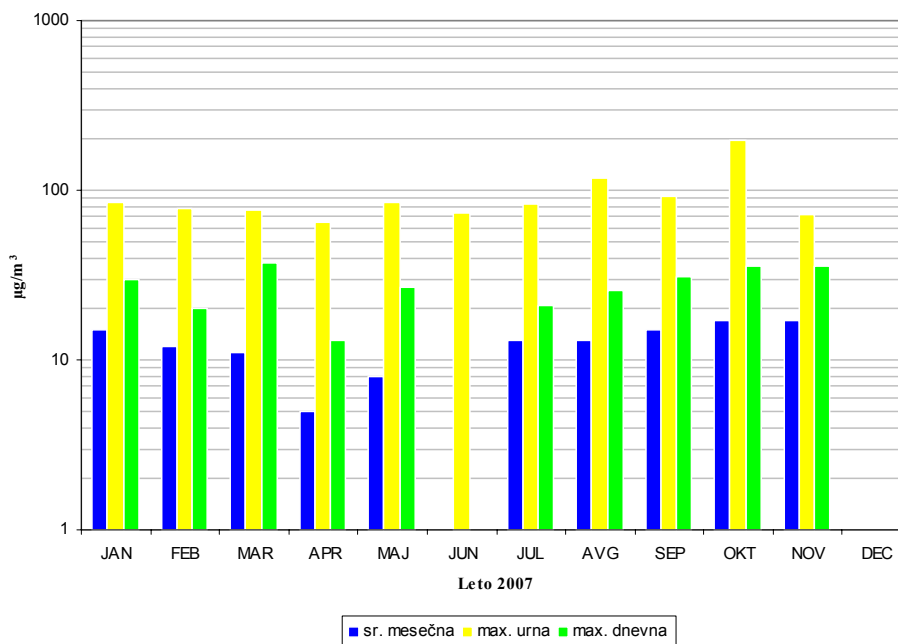
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>2</sub>


## 2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO<sub>x</sub> V ZRAKU - KOVK

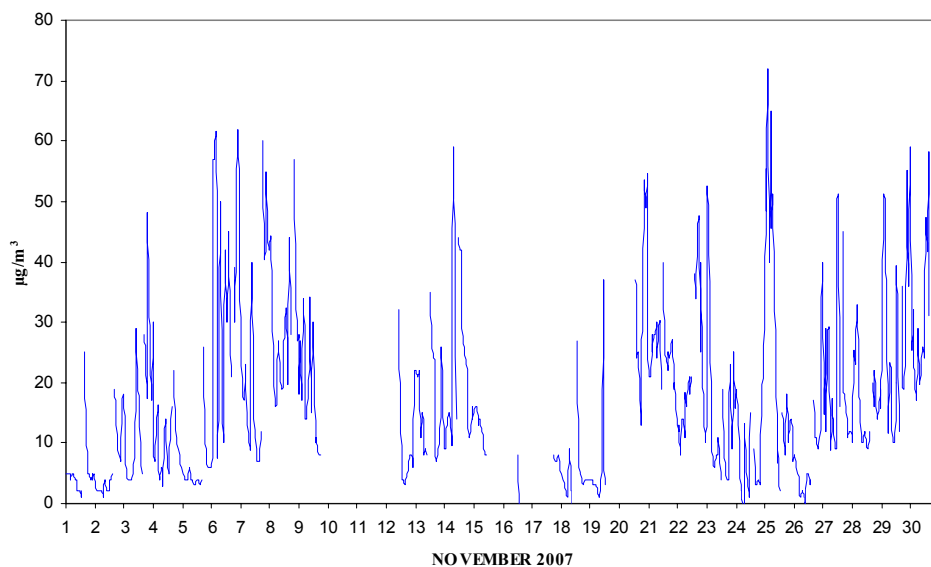
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:** TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE  
**LOKACIJA MERITEV:** KOVK  
**OBDOBJE MERITEV:** NOVEMBER 2007

|  |                      |                  |
|--|----------------------|------------------|
| Razpoložljivih urnih podatkov:                     | 586                  | 81%              |
| Maksimalna urna koncentracija NO <sub>x</sub> :    | 72 µg/m <sup>3</sup> | 03:00 25.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija NO <sub>x</sub> :    | 17 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| Maksimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :  | 36 µg/m <sup>3</sup> | 06.11.2007       |
| Minimalna dnevna koncentracija NO <sub>x</sub> :   | 2 µg/m <sup>3</sup>  | 17.11.2007       |
| Percentilna vrednost                               |                      |                  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij NO <sub>x</sub> :   | 57 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO <sub>x</sub> : | 17 µg/m <sup>3</sup> |                  |

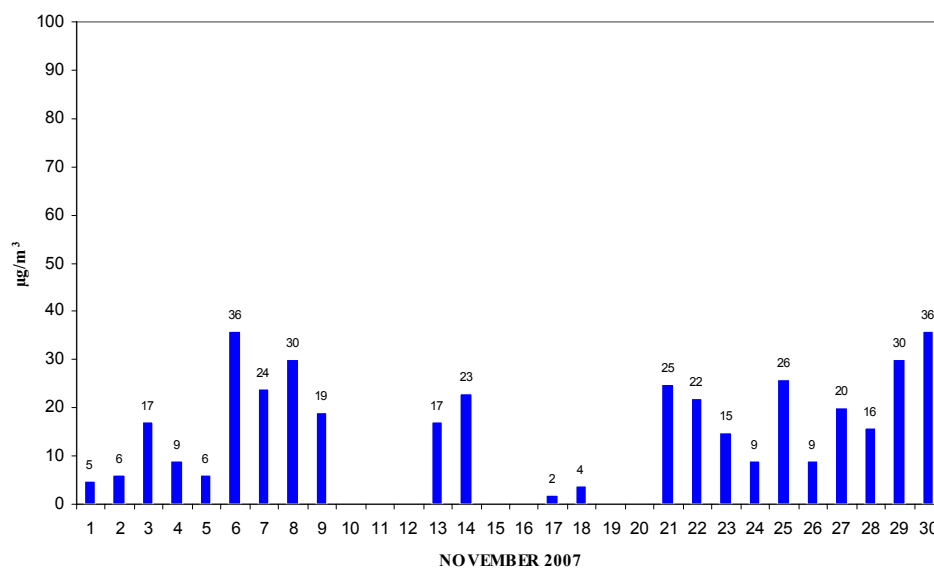
**KOVK**  
 KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



**KOVK**  
URNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



**KOVK**  
DNEVNE KONCENTRACIJE NO<sub>x</sub>



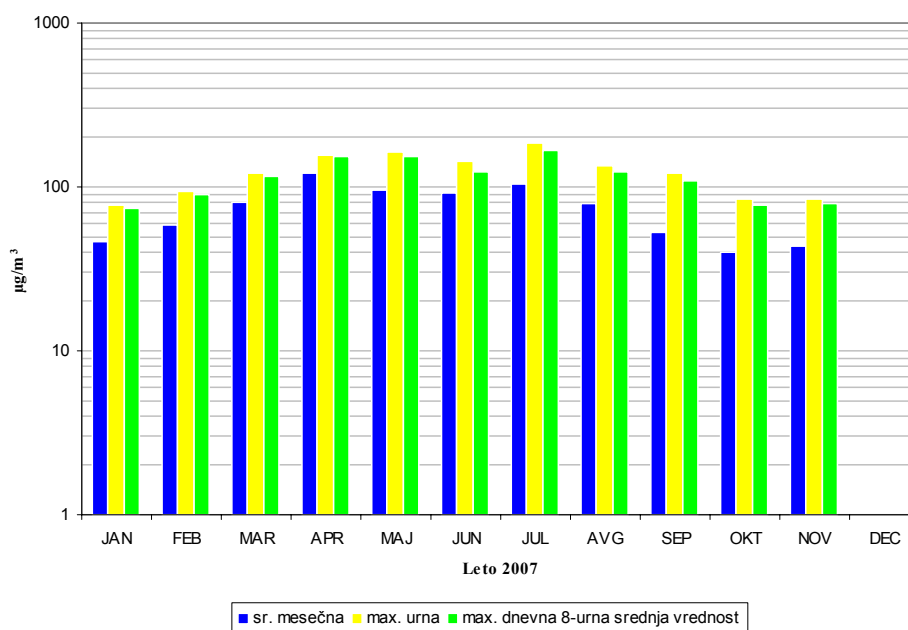
## 2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O<sub>3</sub> V ZRAKU - KOVK

**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**  
**LOKACIJA MERITEV:**  
**OBDOBJE MERITEV:**

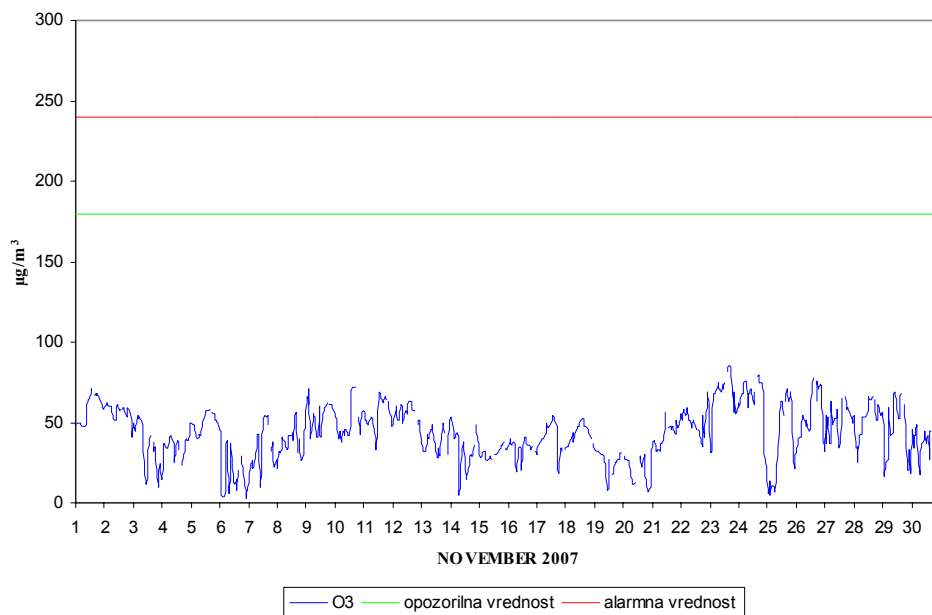
**TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**KOVK**  
**NOVEMBER 2007**

|   |                              |                   |
|---|------------------------------|-------------------|
| Razpoložljivih urnih podatkov:                    | 687                          | 95%               |
| Maksimalna urna koncentracija O <sub>3</sub> :    | 85 µg/m <sup>3</sup>         | 17:00 23.11.2007  |
| Srednja mesečna koncentracija O <sub>3</sub> :    | 44 µg/m <sup>3</sup>         |                   |
| Število primerov urne koncentracije               |                              |                   |
| - nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :                  | 0                            |                   |
| - nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :                  | 0                            |                   |
| Maksimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :  | 67 µg/m <sup>3</sup>         | 23.11.2007        |
| Minimalna dnevna koncentracija O <sub>3</sub> :   | 18 µg/m <sup>3</sup>         | 06.11.2007        |
| Percentilna vrednost                              |                              |                   |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij O <sub>3</sub> :   | 75 µg/m <sup>3</sup>         |                   |
| - 50 p.v. - dnevnih koncentracij O <sub>3</sub> : | 43 µg/m <sup>3</sup>         |                   |
| 8 urna dnevna vrednost O <sub>3</sub> :           |                              |                   |
| - število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :    | 0                            |                   |
| AOT40:  |                              | obdobje           |
| - mesečna vrednost :                              | 14 (µg/m <sup>3</sup> ).h    | november 2007     |
| - varstvo rastlin : maj-julij                     | 25747 (µg/m <sup>3</sup> ).h | maj - julij       |
| - varstvo gozdov : april-september                | 32766 (µg/m <sup>3</sup> ).h | april - september |

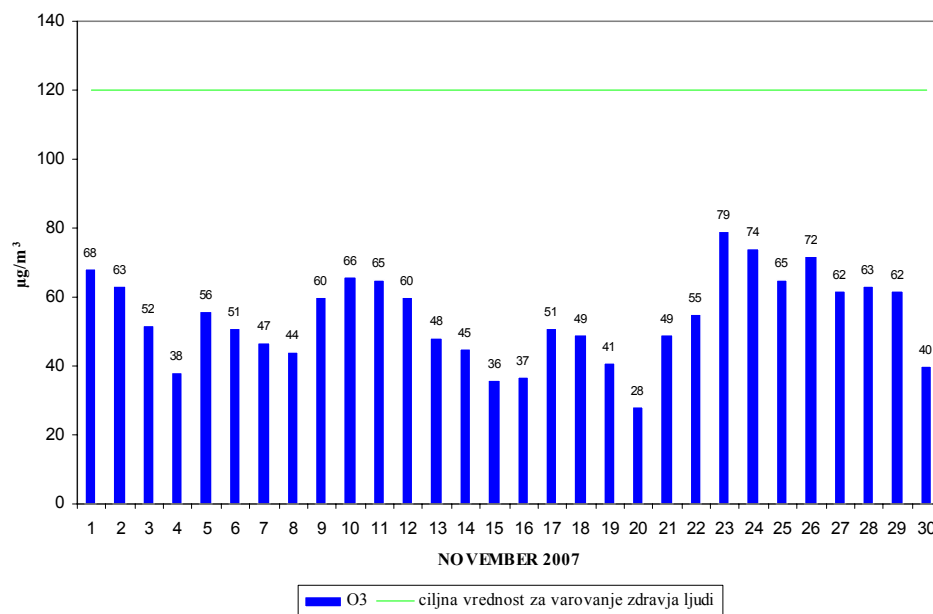
**KOVK**  
 KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**KOVK**  
URNE KONCENTRACIJE O<sub>3</sub>



**KOVK**  
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>



## 2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM<sub>10</sub> V ZRAKU - PRAPRETNO

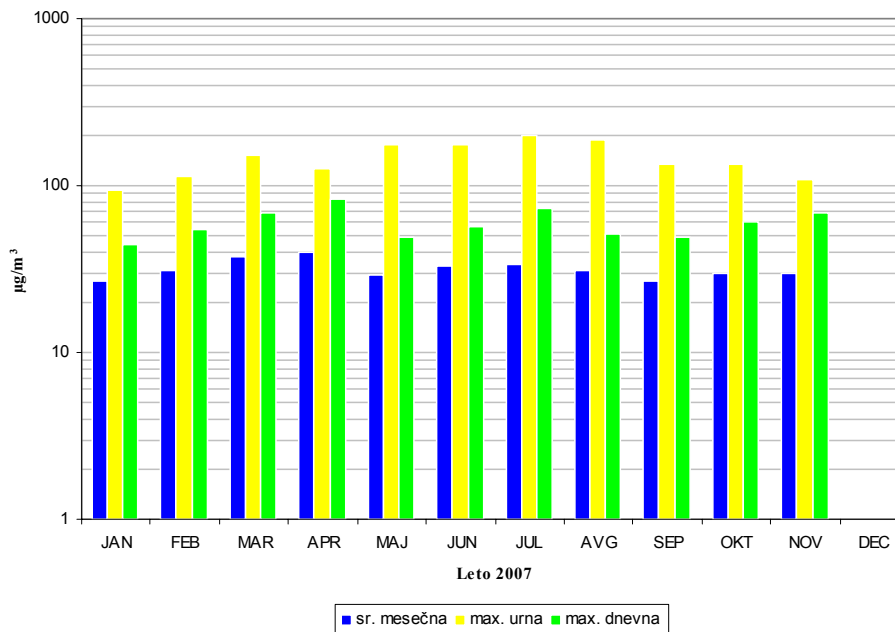
**TERMOENERGETSKI OBJEKT:**  
**LOKACIJA MERITEV:**  
**OBDOBJE MERITEV:**

**TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**PRAPRETNO**  
**NOVEMBER 2007**

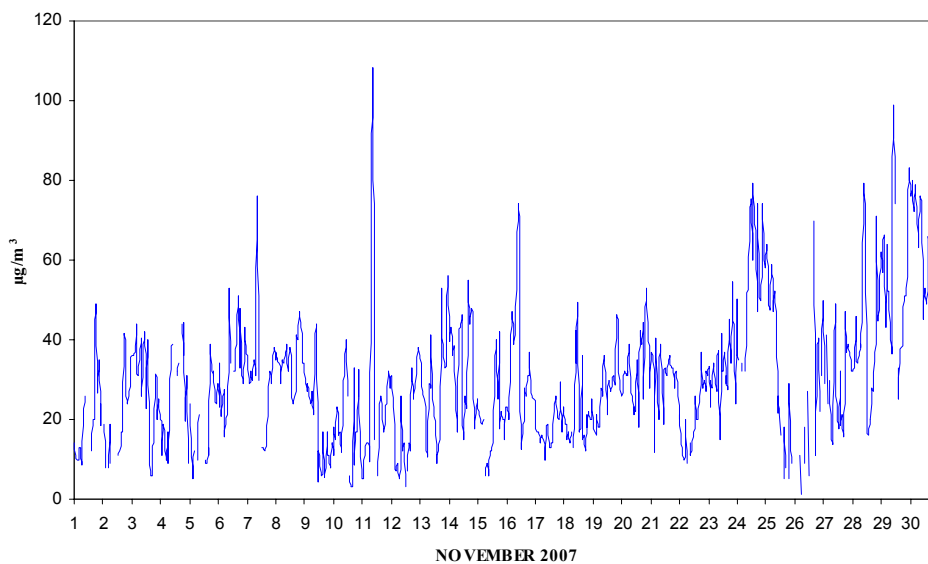
|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Razpoložljivih urnih podatkov: | 678 | 94% |
|--------------------------------|-----|-----|

|   |                       |                  |
|---|-----------------------|------------------|
| Maksimalna urna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :   | 108 µg/m <sup>3</sup> | 09:00 11.11.2007 |
| Srednja mesečna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :   | 30 µg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> : | 68 µg/m <sup>3</sup>  | 30.11.2007       |
| Minimalna dnevna koncentracija delcev PM <sub>10</sub> :  | 18 µg/m <sup>3</sup>  | 09.11.2007       |
| Število primerov dnevne koncentracije                     |                       | JAN - NOV        |
| - nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :                          | 3                     | 22               |
| Percentilna vrednost delcev PM <sub>10</sub>              |                       |                  |
| - 98 p.v. - urnih koncentracij:                           | 75 µg/m <sup>3</sup>  |                  |
| - 50 p.v. - dnevni:                                       | 28 µg/m <sup>3</sup>  |                  |

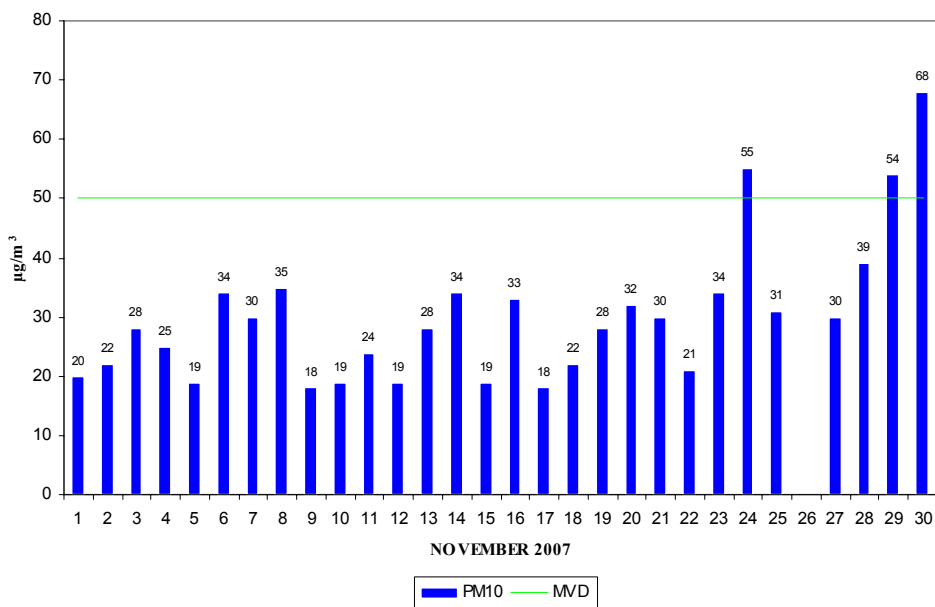
**PRAPRETNO**  
 KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**PRAPRETNO**  
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>



**PRAPRETNO**  
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM<sub>10</sub>

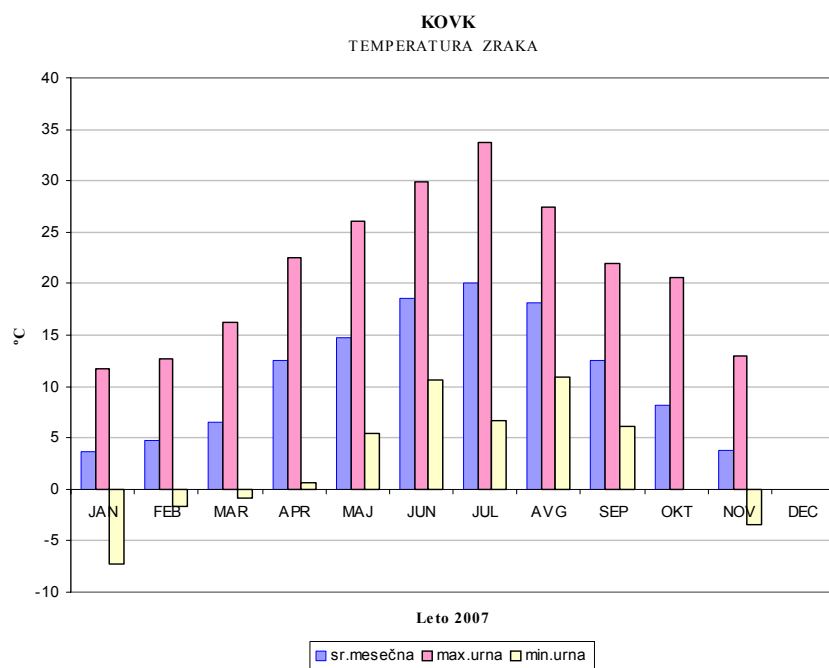




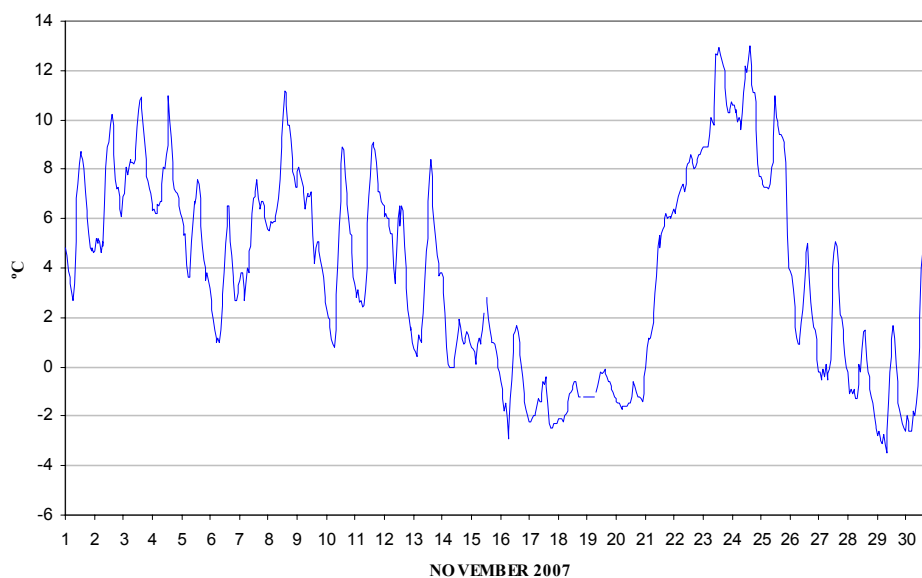
**2.11 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KOVK**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija KOVK              | Temperatura zraka |      | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1435              | 100% | 1440            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 13.0 °C           |      | 98 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 10.7 °C           |      | 97 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -3.5 °C           |      | 23 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -1.7 °C           |      | 36 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 3.8 °C            |      | 74 %            |      |

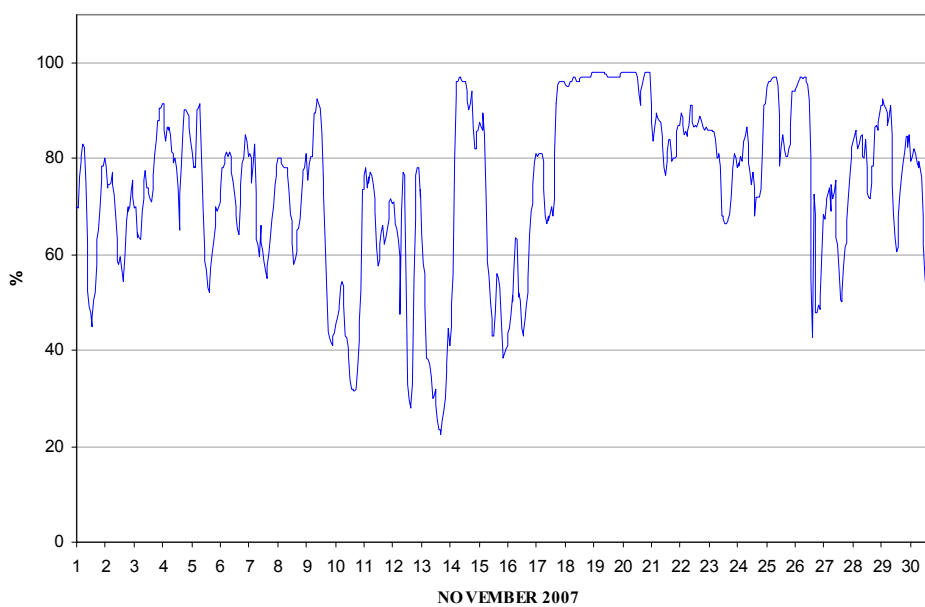
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 355                    | 24.7%       | 175                 | 24.4%       | 7                   | 23.3%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 297                    | 20.7%       | 148                 | 20.7%       | 5                   | 16.7%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 279                    | 19.4%       | 141                 | 19.7%       | 10                  | 33.3%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 360                    | 25.1%       | 179                 | 25.0%       | 6                   | 20.0%       |
| 9.1 - 12.0 °C        | 123                    | 8.6%        | 62                  | 8.7%        | 2                   | 6.7%        |
| 12.1 - 15.0 °C       | 21                     | 1.5%        | 11                  | 1.5%        | 0                   | 0.0%        |
| 15.1 - 18.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 18.1 - 21.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 21.1 - 24.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 24.1 - 27.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 27.1 - 30.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 30.1 - 50.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1435</b>            | <b>100%</b> | <b>716</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |



**KOVK**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**KOVK**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



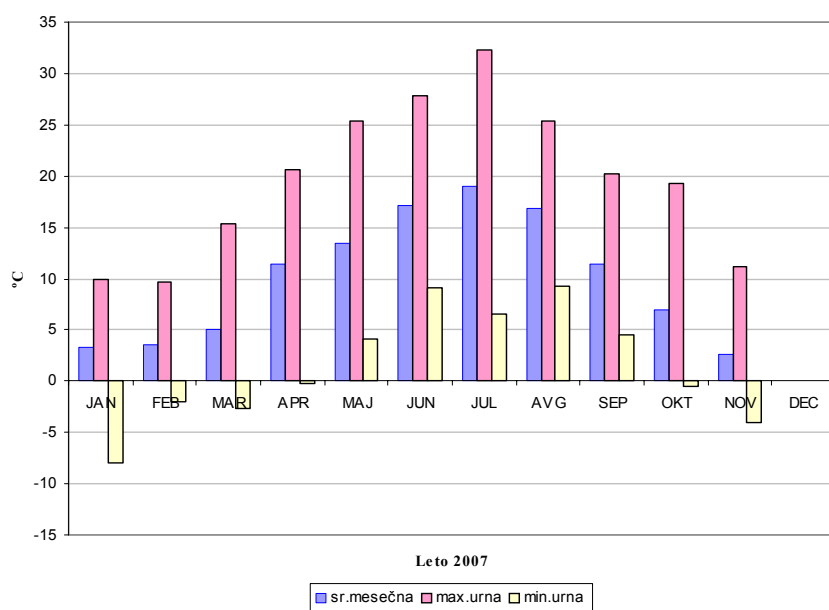
**2.12 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - DOBOVEC**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija DOBOVEC           | Temperatura zraka |      | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1439              | 100% | 1440            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 11.1 °C           |      | 94 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 9.4 °C            |      | 94 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -4.0 °C           |      | 26 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -2.8 °C           |      | 33 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 2.6 °C            |      | 72 %            |      |

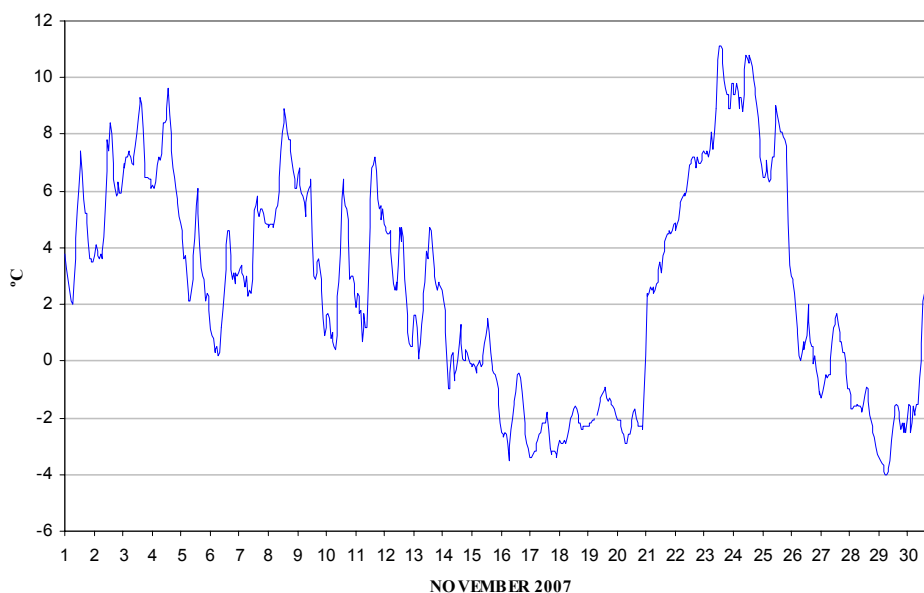
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 455                    | 31.6%       | 223                 | 31.0%       | 8                   | 26.7%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 352                    | 24.5%       | 180                 | 25.0%       | 8                   | 26.7%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 301                    | 20.9%       | 147                 | 20.4%       | 7                   | 23.3%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 264                    | 18.3%       | 136                 | 18.9%       | 5                   | 16.7%       |
| 9.1 - 12.0 °C        | 67                     | 4.7%        | 33                  | 4.6%        | 2                   | 6.7%        |
| 12.1 - 15.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 15.1 - 18.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 18.1 - 21.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 21.1 - 24.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 24.1 - 27.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 27.1 - 30.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 30.1 - 50.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1439</b>            | <b>100%</b> | <b>719</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |

**DOBOVEC**

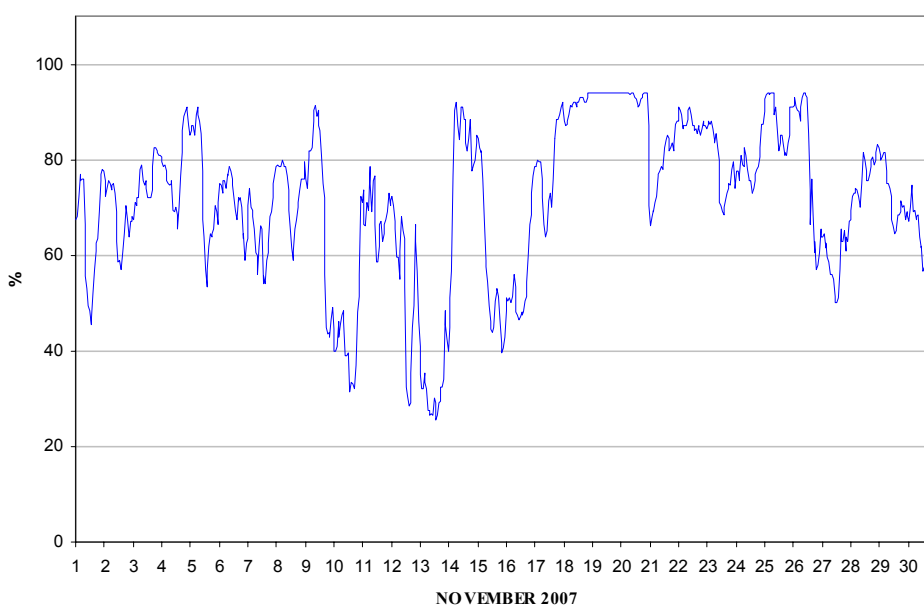
## TEMPERATURA ZRAKA



**DOBOVEC**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



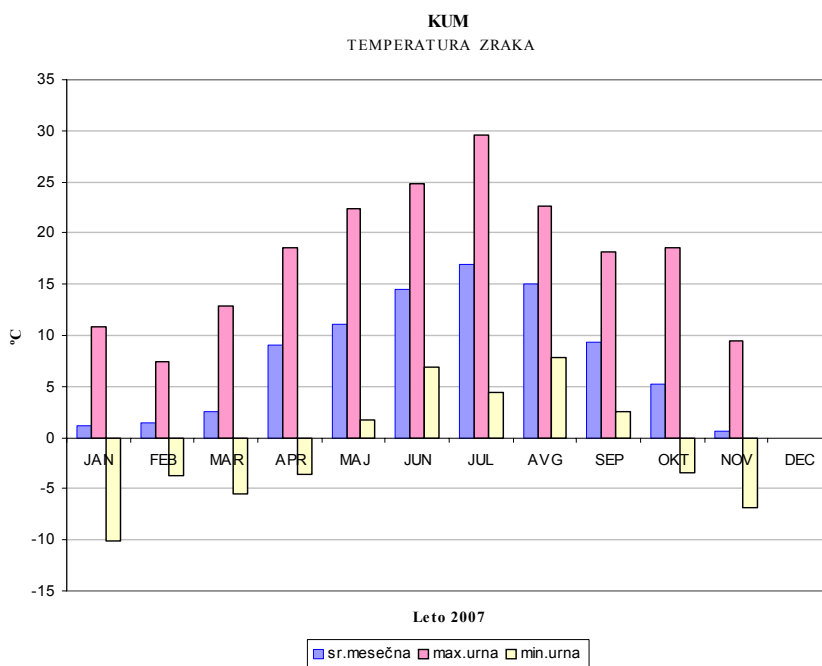
**DOBOVEC**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



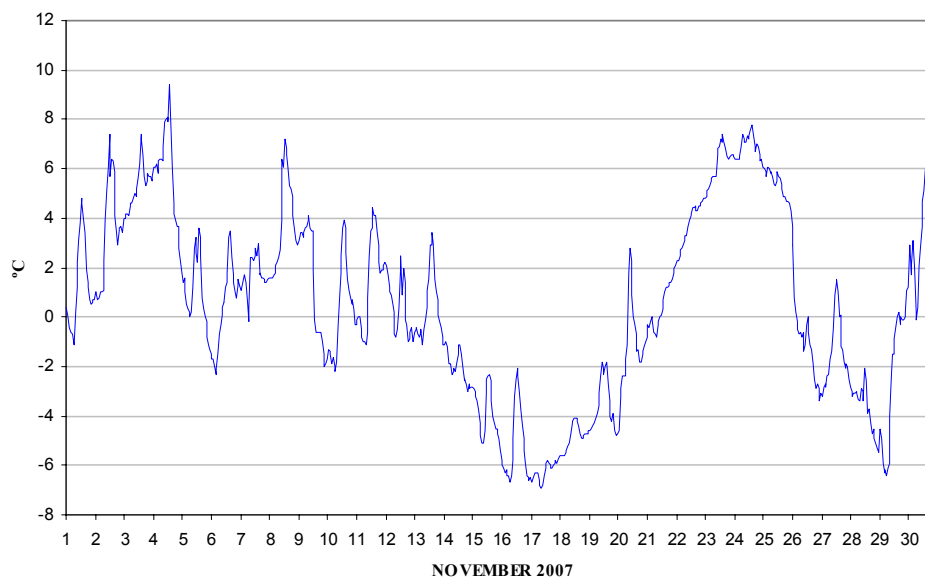
**2.13 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - KUM**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija KUM               | Temperatura zraka |      | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1440              | 100% | 1440            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 9.4 °C            |      | 98 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 6.9 °C            |      | 97 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -6.9 °C           |      | 23 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -6.2 °C           |      | 36 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 0.6 °C            |      | 80 %            |      |

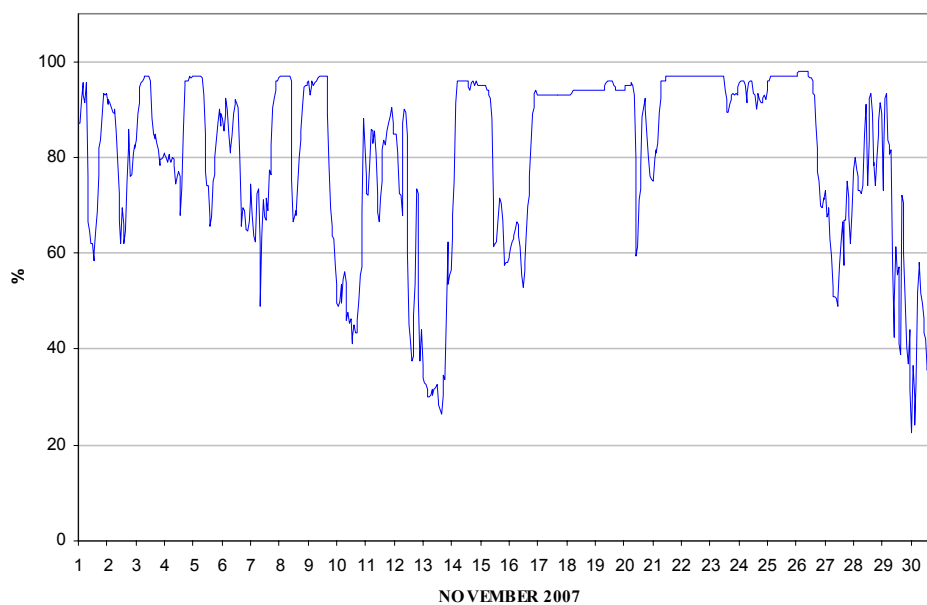
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 677                    | 47.0%       | 336                 | 46.7%       | 11                  | 36.7%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 354                    | 24.6%       | 180                 | 25.0%       | 11                  | 36.7%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 279                    | 19.4%       | 135                 | 18.8%       | 6                   | 20.0%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 128                    | 8.9%        | 68                  | 9.4%        | 2                   | 6.7%        |
| 9.1 - 12.0 °C        | 2                      | 0.1%        | 1                   | 0.1%        | 0                   | 0.0%        |
| 12.1 - 15.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 15.1 - 18.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 18.1 - 21.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 21.1 - 24.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 24.1 - 27.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 27.1 - 30.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| 30.1 - 50.0 °C       | 0                      | 0.0%        | 0                   | 0.0%        | 0                   | 0.0%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1440</b>            | <b>100%</b> | <b>720</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |



**KUM**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



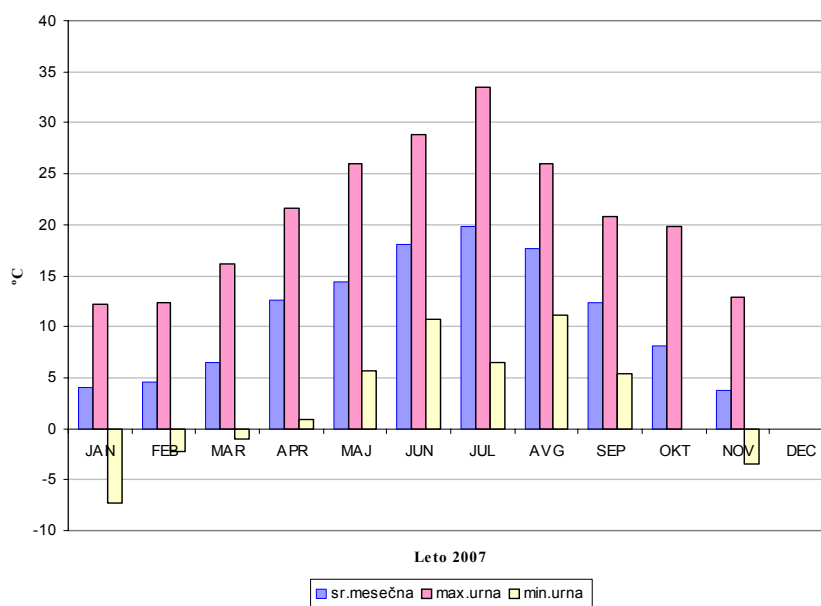
**KUM**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



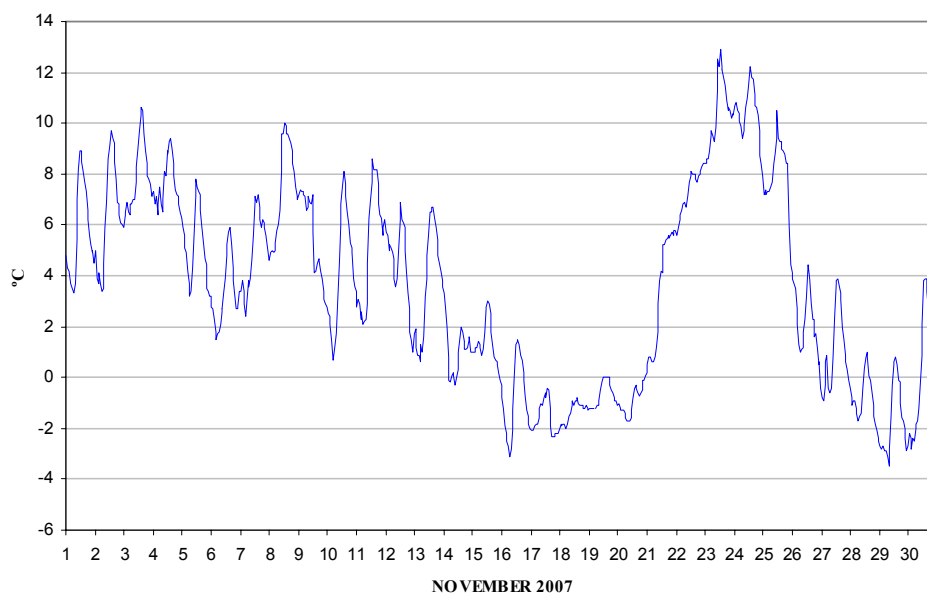
**2.14 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - RAVENSKA VAS**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija RAVENSKA VAS      | Temperatura zraka |      | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1439              | 100% | 1440            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 12.9 °C           |      | 94 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 10.5 °C           |      | 92 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -3.5 °C           |      | 21 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -1.7 °C           |      | 33 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 3.7 °C            |      | 71 %            |      |

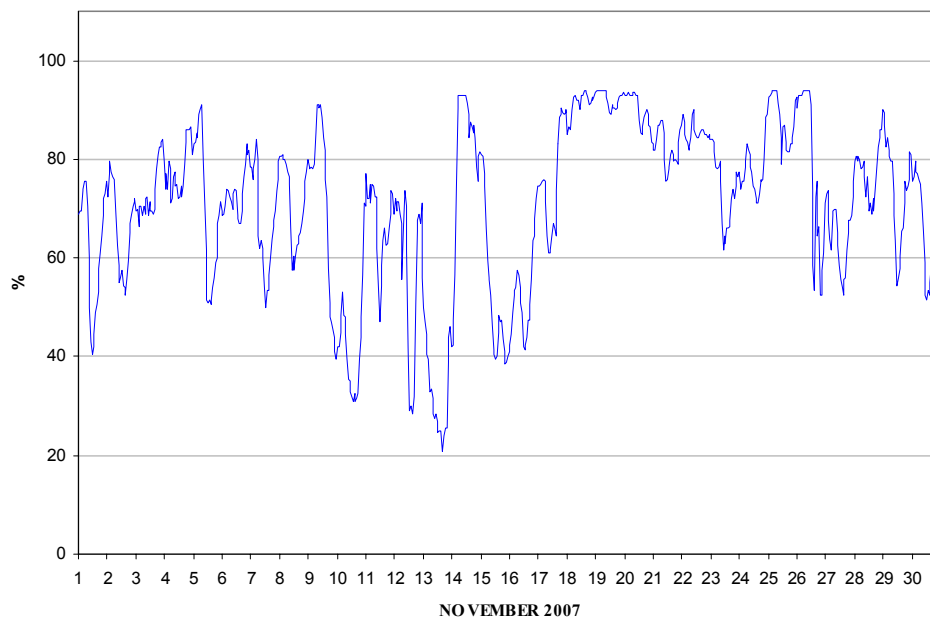
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 351                    | 24.4%       | 174                 | 24.2%       | 7                   | 23.3%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 308                    | 21.4%       | 151                 | 21.0%       | 5                   | 16.7%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 316                    | 22.0%       | 163                 | 22.7%       | 10                  | 33.3%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 328                    | 22.8%       | 165                 | 22.9%       | 6                   | 20.0%       |
| 9.1 - 12.0 °C        | 125                    | 8.7%        | 60                  | 8.3%        | 2                   | 6.7%        |
| 12.1 - 15.0 °C       | 11                     | 0.8%        | 6                   | 0.8%        | 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%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1439</b>            | <b>100%</b> | <b>719</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |

**RAVENSKA VAS**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**RAVENSKA VAS**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**RAVENSKA VAS**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

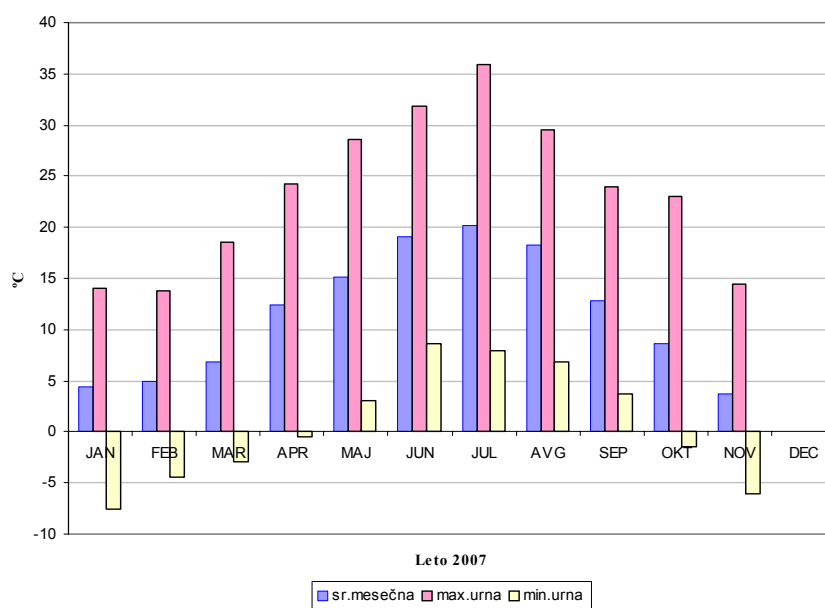




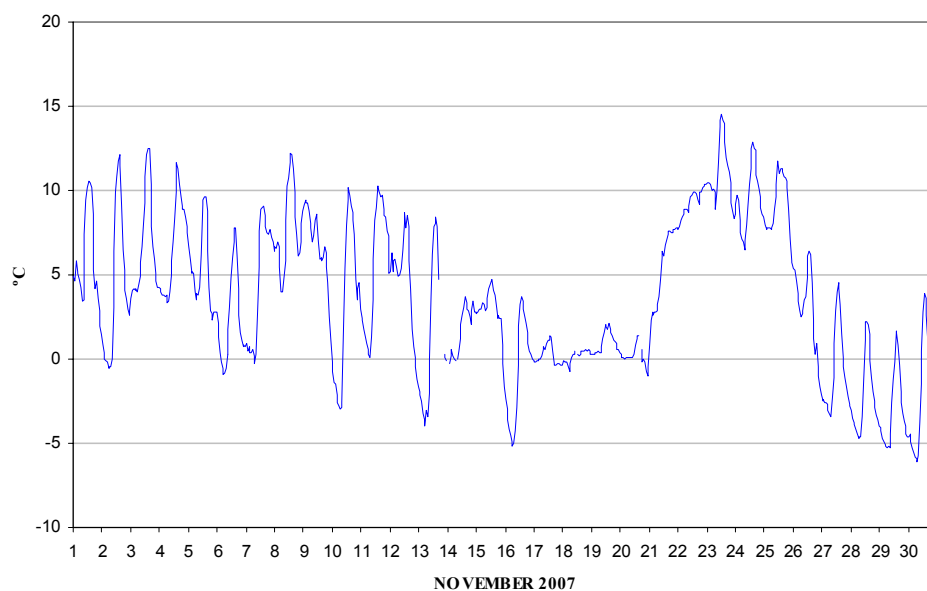
**2.15 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LAKONCA**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija LAKONCA           | Temperatura zraka |     | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|-----|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1431              | 99% | 1439            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 14.5 °C           |     | 97 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 11.1 °C           |     | 88 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -6.1 °C           |     | 24 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -3.0 °C           |     | 50 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 3.7 °C            |     | 78 %            |      |

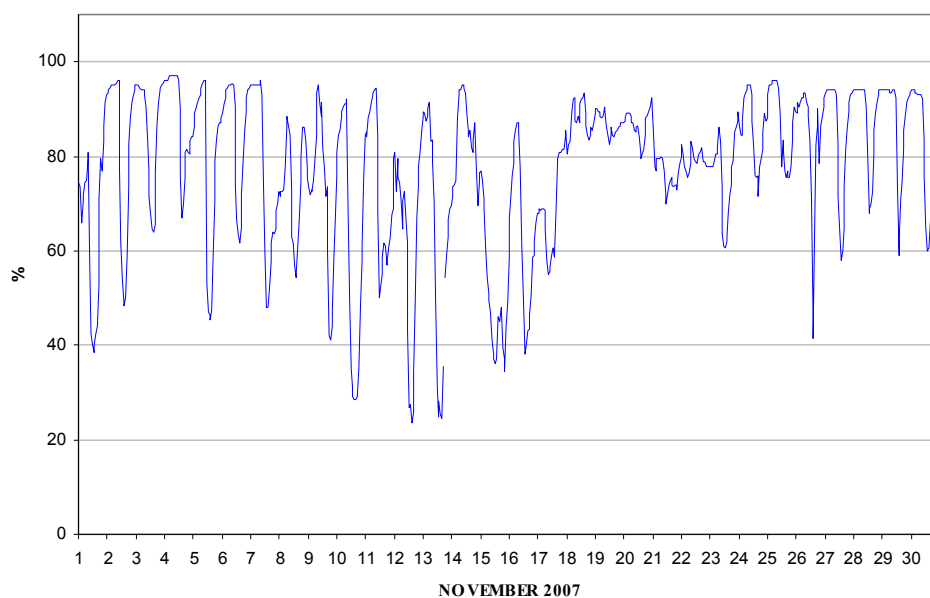
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 336                    | 23.5%       | 161                 | 22.6%       | 5                   | 16.7%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 356                    | 24.9%       | 183                 | 25.7%       | 9                   | 30.0%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 259                    | 18.1%       | 129                 | 18.1%       | 8                   | 26.7%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 264                    | 18.4%       | 131                 | 18.4%       | 4                   | 13.3%       |
| 9.1 - 12.0 °C        | 186                    | 13.0%       | 93                  | 13.0%       | 4                   | 13.3%       |
| 12.1 - 15.0 °C       | 30                     | 2.1%        | 16                  | 2.2%        | 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%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1431</b>            | <b>100%</b> | <b>713</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |

**LAKONCA**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**LAKONCA**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



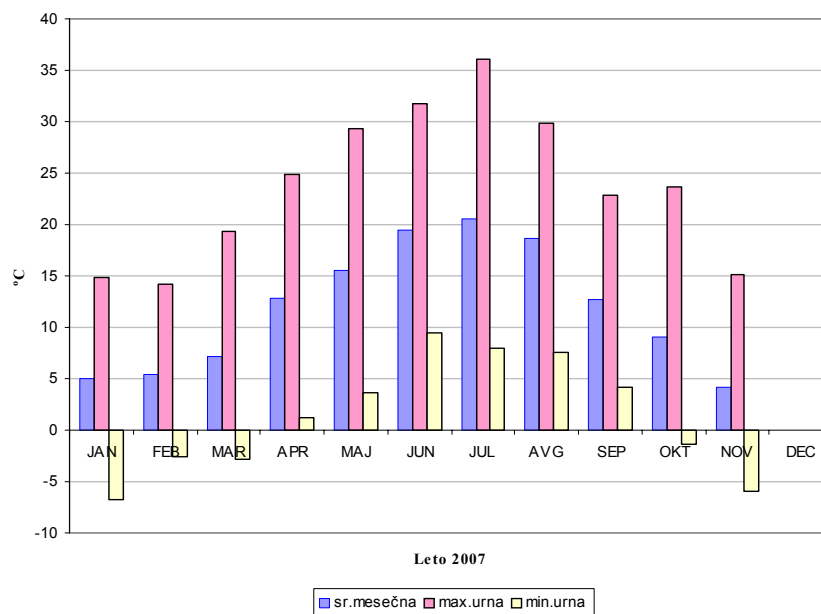
**LAKONCA**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



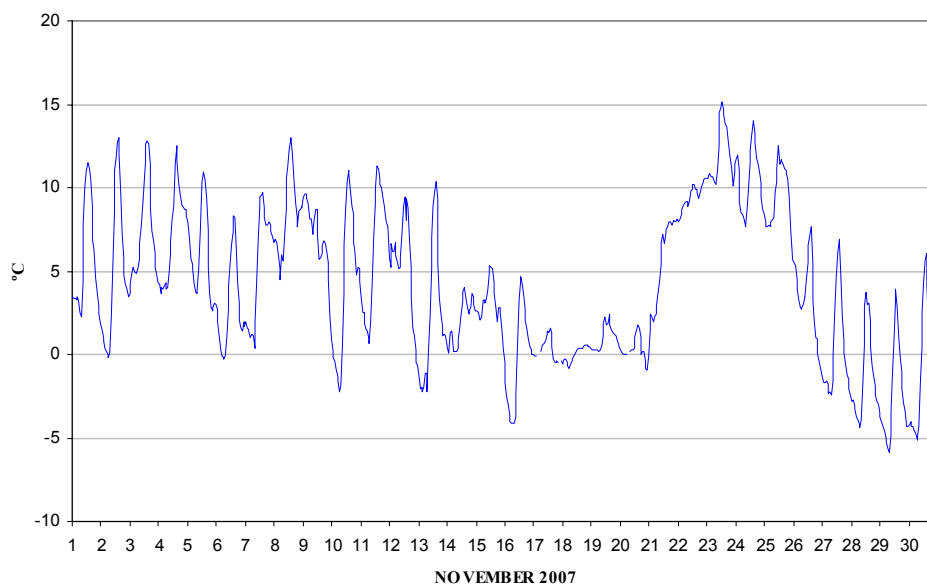
**2.16 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PRAPRETNO**
**NOVEMBER 2007**

| Lokacija PRAPRETNO         | Temperatura zraka |     | Relativna vlaga |      |
|----------------------------|-------------------|-----|-----------------|------|
| Polurnih podatkov          | 1432              | 99% | 1440            | 100% |
| Maksimalna urna vrednost   | 15.1 °C           |     | 98 %            |      |
| Maksimalna dnevna vrednost | 12.0 °C           |     | 92 %            |      |
| Minimalna urna vrednost    | -5.9 °C           |     | 25 %            |      |
| Minimalna dnevna vrednost  | -2.4 °C           |     | 54 %            |      |
| Srednja mesečna vrednost   | 4.2 °C            |     | 78 %            |      |

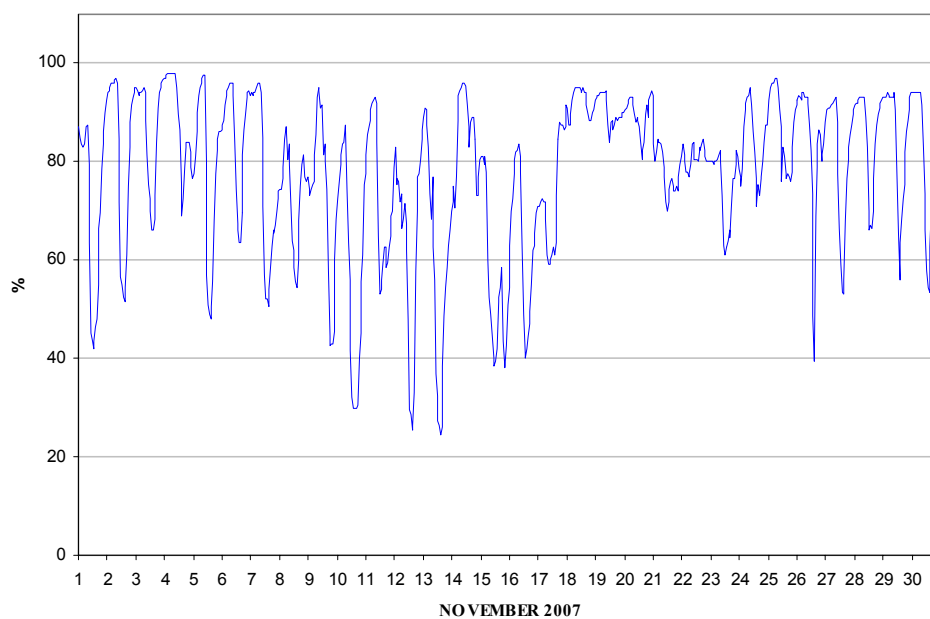
| Razredi porazdelitve | Čas. interval - 30 min |             | Čas. interval - URA |             | Čas. interval - DAN |             |
|----------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                      | št. primerov           | delež       | št. primerov        | delež       | št. primerov        | delež       |
| -50.0 - 0.0 °C       | 278                    | 19.4%       | 130                 | 18.2%       | 4                   | 13.3%       |
| 0.1 - 3.0 °C         | 373                    | 26.0%       | 194                 | 27.1%       | 9                   | 30.0%       |
| 3.1 - 6.0 °C         | 256                    | 17.9%       | 126                 | 17.6%       | 8                   | 26.7%       |
| 6.1 - 9.0 °C         | 256                    | 17.9%       | 132                 | 18.5%       | 5                   | 16.7%       |
| 9.1 - 12.0 °C        | 216                    | 15.1%       | 108                 | 15.1%       | 3                   | 10.0%       |
| 12.1 - 15.0 °C       | 51                     | 3.6%        | 24                  | 3.4%        | 1                   | 3.3%        |
| 15.1 - 18.0 °C       | 2                      | 0.1%        | 1                   | 0.1%        | 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%        |
| <b>SKUPAJ:</b>       | <b>1432</b>            | <b>100%</b> | <b>715</b>          | <b>100%</b> | <b>30</b>           | <b>100%</b> |

**PRAPRETNO**  
 TEMPERATURA ZRAKA


**PRAPRETN**  
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



**PRAPRETN**  
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

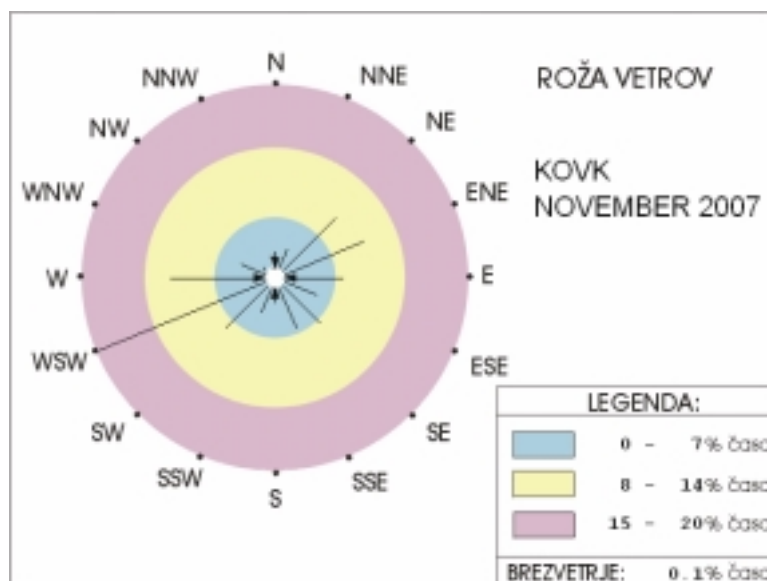


**2.17 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KOVK**
**NOVEMBER 2007**
**Lokacija KOVK**

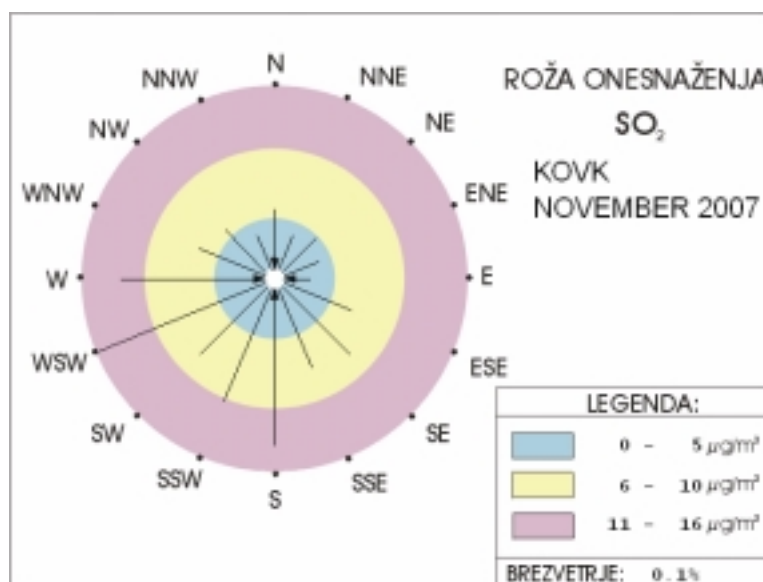
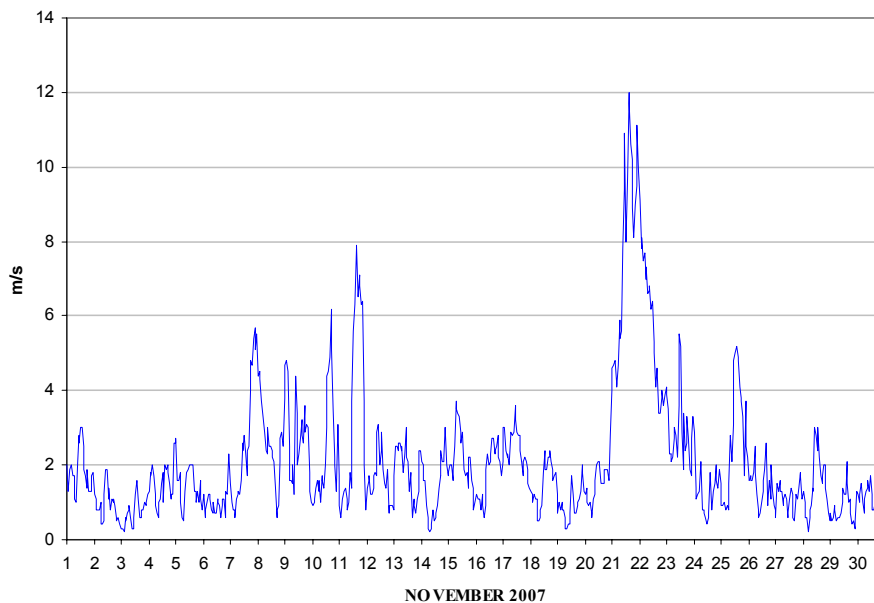
|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 12.1 | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 12.0 | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.2  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 2.1  | 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             | 0         | 4         | 4          | 3          | 6          | 2          | 13         | 8          | 0         | 0         | 0         | 40          | 28          |
| NNE           | 0         | 2         | 4          | 6          | 12         | 7          | 12         | 5          | 0         | 0         | 0         | 48          | 33          |
| NE            | 3         | 2         | 7          | 13         | 24         | 46         | 29         | 5          | 0         | 0         | 0         | 129         | 90          |
| ENE           | 0         | 7         | 4          | 18         | 37         | 38         | 33         | 5          | 0         | 0         | 0         | 142         | 99          |
| E             | 0         | 4         | 10         | 15         | 31         | 19         | 21         | 1          | 0         | 0         | 0         | 101         | 70          |
| ESE           | 0         | 5         | 8          | 17         | 16         | 17         | 4          | 0          | 0         | 0         | 0         | 67          | 47          |
| SE            | 0         | 6         | 9          | 18         | 18         | 16         | 24         | 4          | 0         | 0         | 0         | 95          | 66          |
| SSE           | 2         | 6         | 6          | 21         | 28         | 4          | 12         | 1          | 0         | 0         | 0         | 80          | 56          |
| S             | 1         | 10        | 8          | 10         | 6          | 3          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0         | 38          | 26          |
| SSW           | 0         | 10        | 8          | 15         | 10         | 3          | 9          | 0          | 0         | 0         | 0         | 55          | 38          |
| SW            | 0         | 12        | 12         | 15         | 17         | 14         | 14         | 15         | 7         | 1         | 0         | 107         | 74          |
| WSW           | 1         | 12        | 24         | 23         | 21         | 18         | 30         | 68         | 36        | 36        | 13        | 282         | 196         |
| W             | 2         | 6         | 6          | 18         | 38         | 18         | 42         | 21         | 6         | 0         | 0         | 157         | 109         |
| WNW           | 1         | 3         | 4          | 10         | 17         | 11         | 6          | 4          | 0         | 0         | 0         | 56          | 39          |
| NW            | 1         | 1         | 2          | 8          | 5          | 4          | 3          | 0          | 0         | 0         | 0         | 24          | 17          |
| NNW           | 0         | 0         | 0          | 3          | 5          | 1          | 7          | 1          | 0         | 0         | 0         | 17          | 12          |
| <b>SKUPAJ</b> | <b>11</b> | <b>90</b> | <b>116</b> | <b>213</b> | <b>291</b> | <b>221</b> | <b>259</b> | <b>138</b> | <b>49</b> | <b>37</b> | <b>13</b> | <b>1438</b> | <b>1000</b> |



**KOVK**  
HITROST VETRA - urne vrednosti

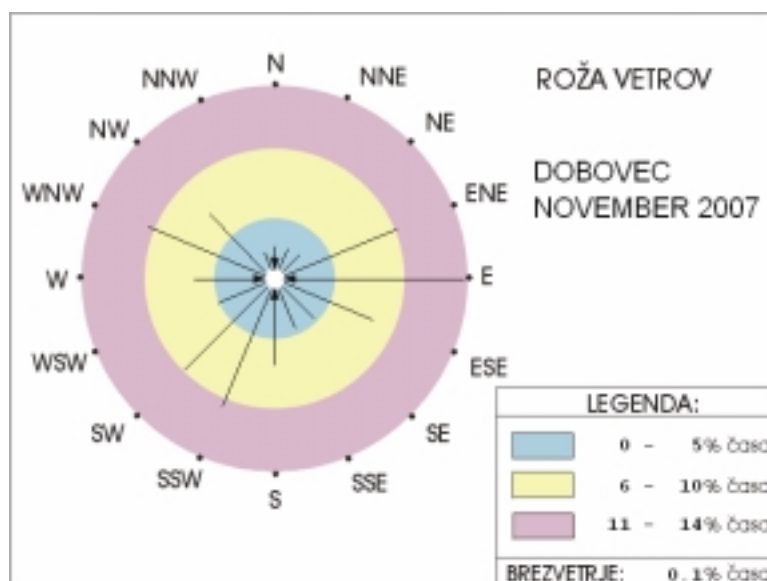


**2.18 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - DOBOVEC**
**NOVEMBER 2007**
**Lokacija DOBOVEC**

|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 4.8  | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 4.4  | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.1  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 1.3  | m/s  |
| Brezvetrje (0,0-0,1):       | 2    |      |

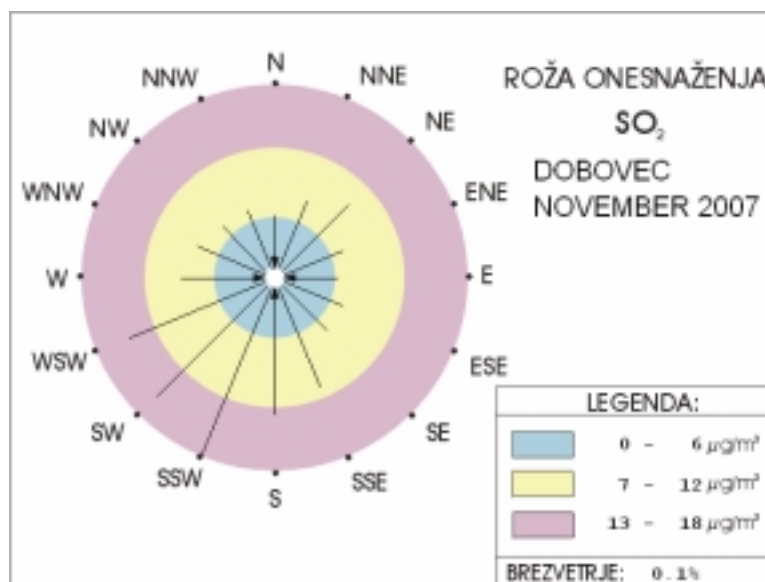
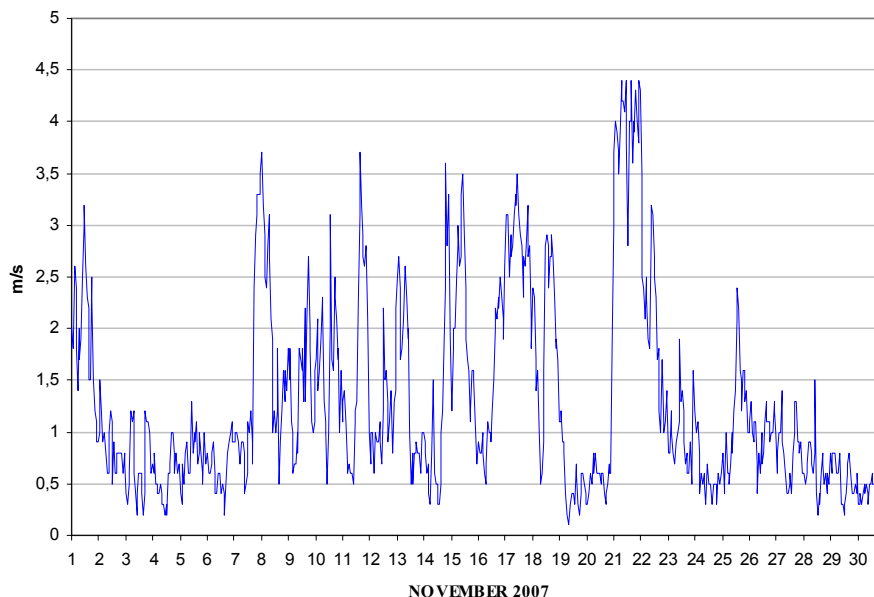
**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

| 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        | 5     | 11    | 6     | 3     | 7     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 34    | 24    |
| NNE      | 4     | 9     | 7     | 4     | 7     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 34    | 24    |
| NE       | 3     | 7     | 11    | 8     | 4     | 1     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 37    | 26    |
| ENE      | 4     | 17    | 10    | 17    | 14    | 17    | 51    | 7     | 0     | 0     | 0     | 137   | 95    |
| E        | 4     | 17    | 15    | 25    | 40    | 22    | 55    | 18    | 0     | 0     | 0     | 196   | 136   |
| ESE      | 2     | 18    | 18    | 37    | 21    | 9     | 5     | 0     | 0     | 0     | 0     | 110   | 76    |
| SE       | 1     | 22    | 17    | 14    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 57    | 40    |
| SSE      | 3     | 17    | 15    | 16    | 4     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 55    | 38    |
| S        | 4     | 36    | 25    | 21    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 89    | 62    |
| SSW      | 6     | 43    | 33    | 50    | 8     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 140   | 97    |
| SW       | 4     | 25    | 24    | 49    | 30    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 133   | 92    |
| WSW      | 1     | 28    | 8     | 7     | 14    | 4     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 64    | 45    |
| W        | 3     | 10    | 7     | 8     | 17    | 13    | 22    | 4     | 0     | 0     | 0     | 84    | 58    |
| WNW      | 1     | 7     | 4     | 6     | 14    | 17    | 45    | 47    | 0     | 0     | 0     | 141   | 98    |
| NW       | 0     | 11    | 9     | 7     | 15    | 15    | 21    | 19    | 0     | 0     | 0     | 97    | 67    |
| NNW      | 0     | 9     | 3     | 5     | 9     | 4     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 30    | 21    |
| SKUPAJ   | 45    | 287   | 212   | 277   | 210   | 106   | 206   | 95    | 0     | 0     | 0     | 1438  | 1000  |



**DOBOVEC**

HITROST VETRA - urne vrednosti



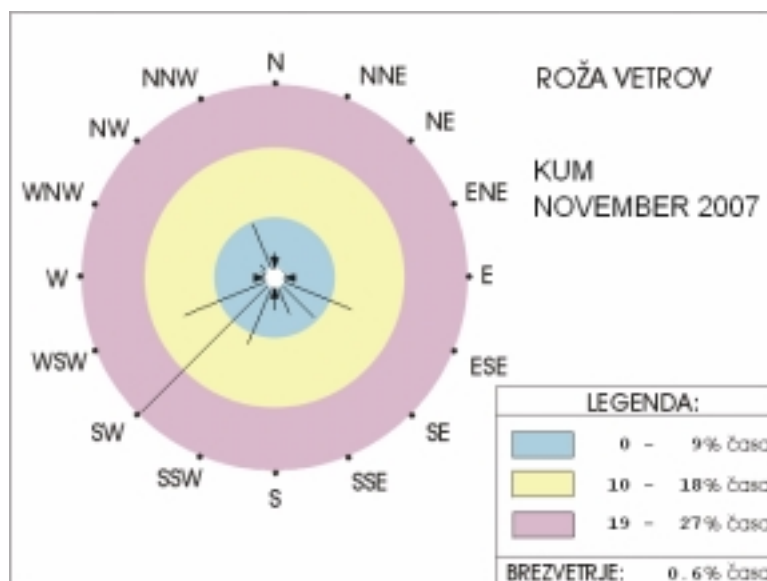


**2.19 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - KUM**
**NOVEMBER 2007**
**Lokacija KUM**

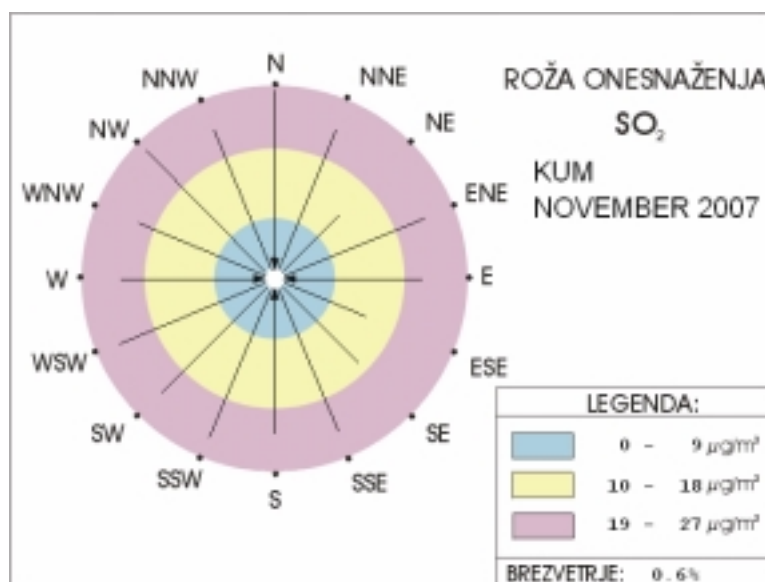
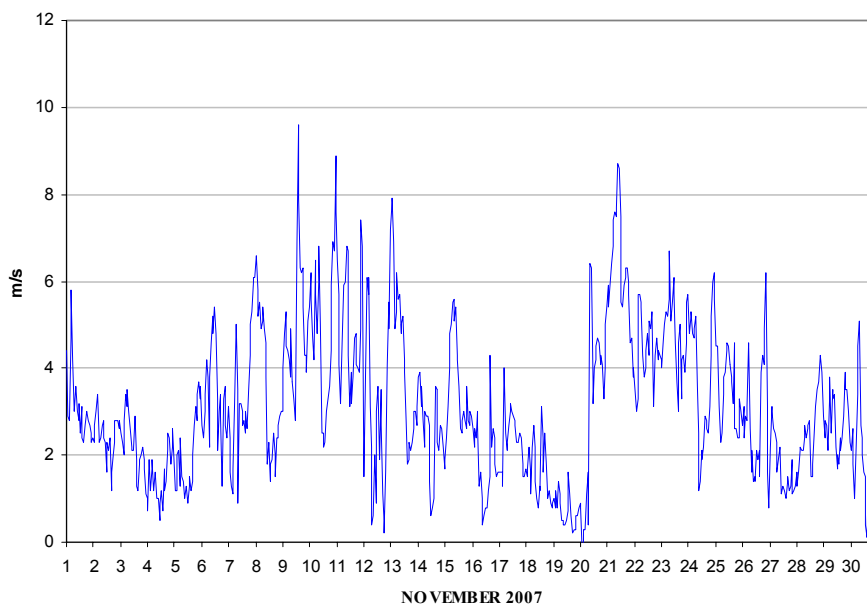
|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 9.8  | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 9.6  | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.0  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 3.1  | m/s  |
| Brezvetrje (0,0-0,1):       | 8    |      |

**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        | 1         | 2         | 2         | 9          | 6          | 9          | 19         | 4          | 0         | 0        | 53          | 37          |
| NNE           | 0        | 1         | 1         | 4         | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0        | 7           | 5           |
| NE            | 0        | 0         | 0         | 2         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0        | 2           | 1           |
| ENE           | 1        | 1         | 0         | 0         | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0        | 4           | 3           |
| E             | 1        | 6         | 2         | 5         | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0        | 16          | 11          |
| ESE           | 1        | 5         | 6         | 11        | 31         | 19         | 78         | 14         | 1          | 0         | 0        | 166         | 116         |
| SE            | 1        | 2         | 5         | 4         | 14         | 19         | 61         | 5          | 0          | 0         | 0        | 111         | 78          |
| SSE           | 0        | 0         | 2         | 3         | 14         | 8          | 29         | 16         | 4          | 0         | 0        | 76          | 53          |
| S             | 0        | 0         | 2         | 5         | 6          | 11         | 16         | 17         | 8          | 0         | 0        | 65          | 45          |
| SSW           | 0        | 1         | 3         | 3         | 12         | 10         | 38         | 50         | 21         | 2         | 0        | 140         | 98          |
| SW            | 1        | 2         | 5         | 7         | 26         | 29         | 84         | 148        | 66         | 11        | 0        | 379         | 265         |
| WSW           | 0        | 4         | 2         | 5         | 9          | 14         | 30         | 74         | 46         | 13        | 0        | 197         | 138         |
| W             | 0        | 1         | 0         | 1         | 5          | 2          | 8          | 5          | 2          | 1         | 0        | 25          | 17          |
| WNW           | 1        | 2         | 3         | 4         | 3          | 5          | 8          | 5          | 1          | 0         | 0        | 32          | 22          |
| NW            | 0        | 0         | 1         | 1         | 2          | 6          | 9          | 11         | 8          | 2         | 0        | 40          | 28          |
| NNW           | 1        | 0         | 1         | 4         | 10         | 9          | 32         | 33         | 21         | 8         | 0        | 119         | 83          |
| <b>SKUPAJ</b> | <b>8</b> | <b>26</b> | <b>35</b> | <b>61</b> | <b>145</b> | <b>139</b> | <b>402</b> | <b>397</b> | <b>182</b> | <b>37</b> | <b>0</b> | <b>1432</b> | <b>1000</b> |



**KUM**  
HITROST VETRA - urne vrednosti

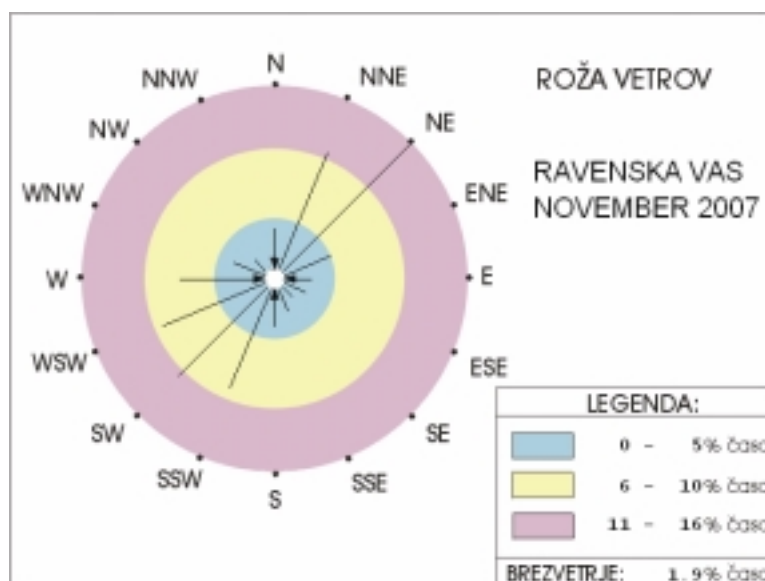


**2.20 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - RAVENSKA VAS**
**NOVEMBER 2007**
**Lokacija RAVENSKA VAS**

|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 3.4  | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 3.1  | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.0  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 0.7  | m/s  |
| Brezvetrje (0,0-0,1):       | 27   |      |

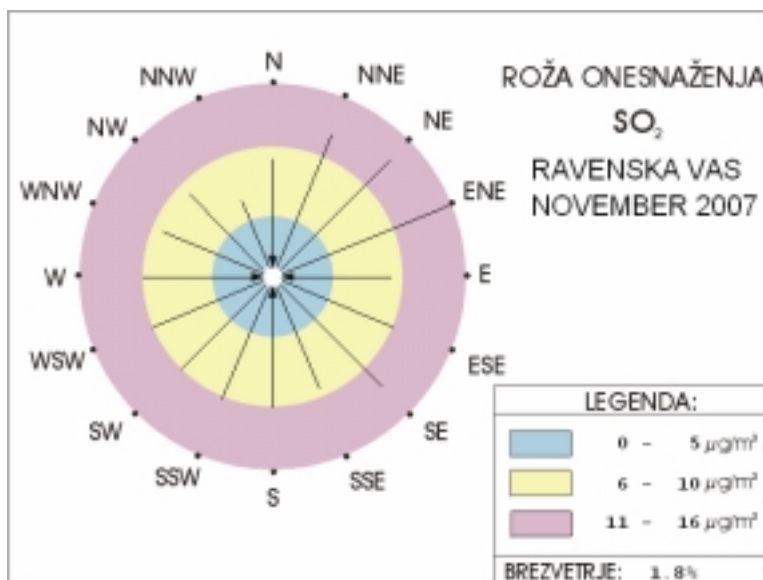
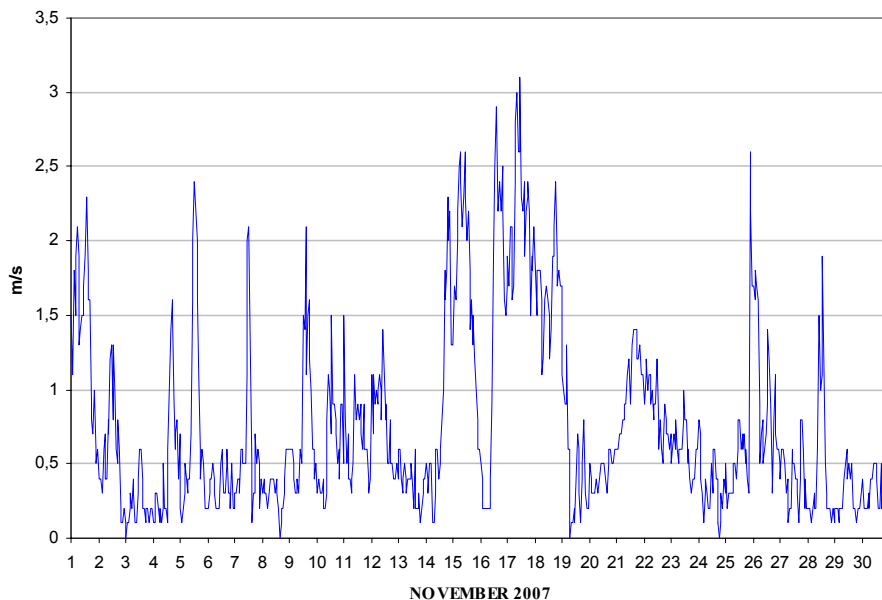
**Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)**

| 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     | 17    | 9     | 9     | 7     | 4     | 8     | 0     | 0     | 0     | 0     | 62    | 44    |
| NNE      | 14    | 31    | 20    | 19    | 34    | 34    | 12    | 1     | 0     | 0     | 0     | 165   | 117   |
| NE       | 9     | 28    | 29    | 29    | 41    | 59    | 31    | 2     | 0     | 0     | 0     | 228   | 161   |
| ENE      | 5     | 20    | 14    | 11    | 9     | 7     | 8     | 0     | 0     | 0     | 0     | 74    | 52    |
| E        | 11    | 13    | 8     | 3     | 5     | 2     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 45    | 32    |
| ESE      | 3     | 10    | 4     | 1     | 5     | 6     | 12    | 0     | 0     | 0     | 0     | 41    | 29    |
| SE       | 8     | 10    | 4     | 4     | 4     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 30    | 21    |
| SSE      | 14    | 12    | 4     | 2     | 4     | 2     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 41    | 29    |
| S        | 19    | 29    | 8     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 58    | 41    |
| SSW      | 35    | 54    | 32    | 13    | 6     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 140   | 99    |
| SW       | 30    | 60    | 33    | 26    | 15    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 164   | 116   |
| WSW      | 36    | 52    | 29    | 15    | 14    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 146   | 103   |
| W        | 47    | 53    | 10    | 4     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 114   | 81    |
| WNW      | 25    | 28    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 54    | 38    |
| NW       | 18    | 17    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 36    | 25    |
| NNW      | 6     | 5     | 2     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 15    | 11    |
| SKUPAJ   | 288   | 439   | 208   | 139   | 145   | 114   | 77    | 3     | 0     | 0     | 0     | 1413  | 1000  |



**RAVENSKA VAS**

HITROST VETRA - urne vrednosti



## 2.21 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LAKONCA

### NOVEMBER 2007

#### Lokacija LAKONCA

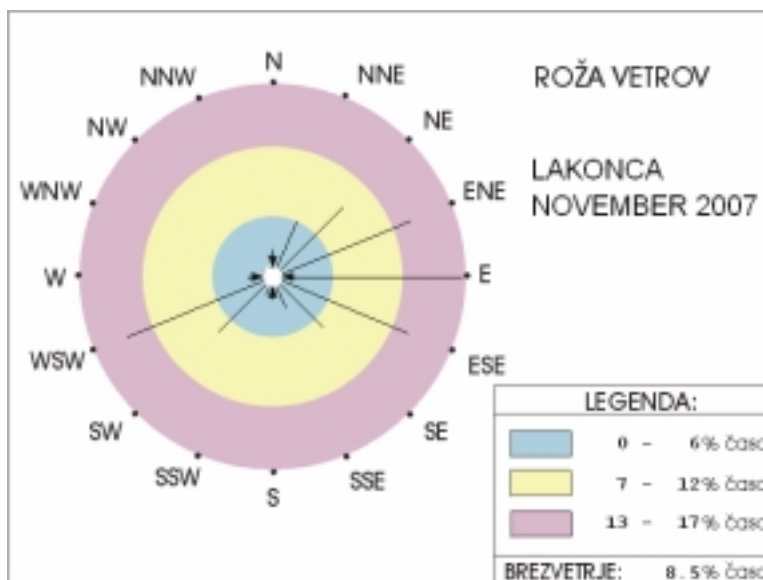
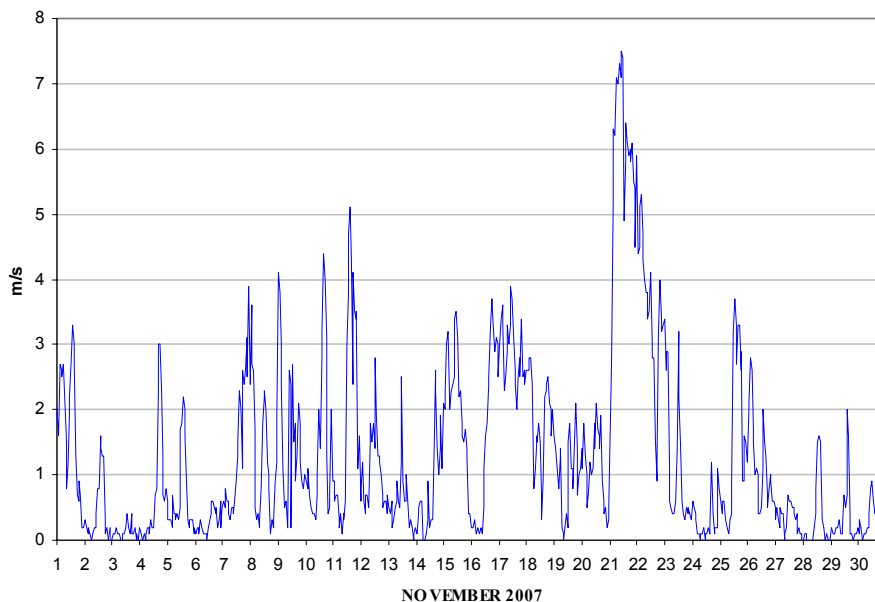
|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 7.8  | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 7.5  | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.0  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 1.3  | m/s  |
| Brezvetrje (0,0-0,1):       | 122  |      |

#### 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        | 11    | 12    | 3     | 0     | 1     | 3     | 2     | 2     | 0     | 0     | 0     | 34    | 26    |
| NNE      | 7     | 13    | 7     | 5     | 6     | 11    | 16    | 7     | 0     | 0     | 0     | 72    | 55    |
| NE       | 11    | 14    | 8     | 8     | 14    | 15    | 27    | 20    | 0     | 0     | 0     | 117   | 89    |
| ENE      | 28    | 20    | 15    | 7     | 22    | 27    | 47    | 9     | 0     | 0     | 0     | 175   | 133   |
| E        | 84    | 29    | 11    | 26    | 27    | 20    | 26    | 1     | 0     | 0     | 0     | 224   | 170   |
| ESE      | 52    | 55    | 24    | 18    | 11    | 12    | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 173   | 131   |
| SE       | 20    | 31    | 20    | 11    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 85    | 64    |
| SSE      | 8     | 15    | 11    | 4     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 39    | 30    |
| S        | 7     | 11    | 6     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 27    | 20    |
| SSW      | 6     | 6     | 5     | 3     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 23    | 17    |
| SW       | 15    | 15    | 6     | 5     | 7     | 1     | 8     | 7     | 18    | 10    | 0     | 92    | 70    |
| WSW      | 9     | 3     | 2     | 1     | 11    | 22    | 54    | 68    | 17    | 0     | 0     | 187   | 142   |
| W        | 5     | 3     | 3     | 5     | 9     | 5     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 32    | 24    |
| WNW      | 1     | 5     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 12    | 9     |
| NW       | 3     | 4     | 3     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 12    | 9     |
| NNW      | 7     | 3     | 1     | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 14    | 11    |
| SKUPAJ   | 274   | 239   | 126   | 99    | 120   | 117   | 183   | 115   | 35    | 10    | 0     | 1318  | 1000  |

**LAKONCA**

HITROST VETRA - urne vrednosti



## 2.22 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PRAPRETNO

### NOVEMBER 2007

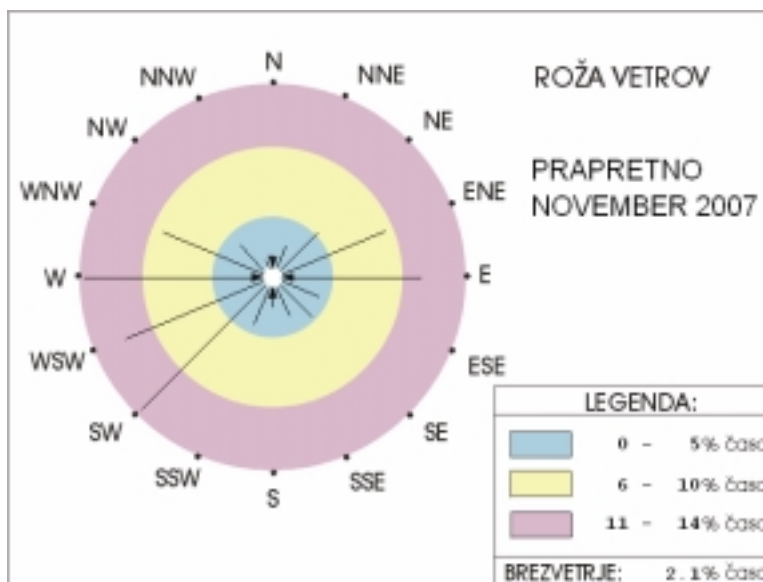
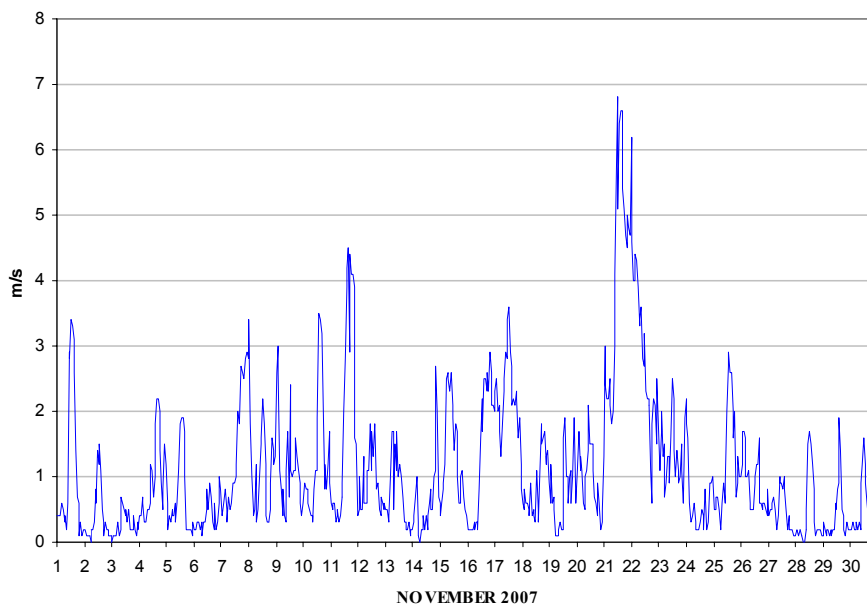
#### Lokacija PRAPRETNO

|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Polurnih meritev:           | 1440 | 100% |
| Maksimalna polurna hitrost: | 7.0  | m/s  |
| Maksimalna urna hitrost:    | 6.8  | m/s  |
| Minimalna polurna hitrost:  | 0.0  | m/s  |
| Minimalna urna hitrost:     | 0.0  | m/s  |
| Srednja mesečna hitrost:    | 1.1  | m/s  |
| Brezvetrije (0,0-0,1):      | 30   |      |

#### 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        | 7     | 6     | 4     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 19    | 13    |
| NNE      | 10    | 8     | 5     | 2     | 6     | 2     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 36    | 26    |
| NE       | 9     | 15    | 7     | 17    | 5     | 8     | 7     | 0     | 0     | 0     | 0     | 68    | 48    |
| ENE      | 10    | 21    | 17    | 17    | 34    | 18    | 11    | 0     | 0     | 0     | 0     | 128   | 91    |
| E        | 5     | 21    | 14    | 16    | 20    | 24    | 45    | 12    | 0     | 0     | 0     | 157   | 111   |
| ESE      | 9     | 9     | 13    | 15    | 3     | 4     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 54    | 38    |
| SE       | 13    | 9     | 7     | 13    | 8     | 7     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 59    | 42    |
| SSE      | 5     | 5     | 9     | 7     | 15    | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 44    | 31    |
| S        | 7     | 13    | 5     | 3     | 2     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 31    | 22    |
| SSW      | 5     | 15    | 8     | 11    | 12    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 52    | 37    |
| SW       | 15    | 20    | 6     | 15    | 15    | 19    | 45    | 49    | 13    | 0     | 0     | 197   | 140   |
| WSW      | 36    | 40    | 10    | 12    | 19    | 20    | 18    | 8     | 5     | 0     | 0     | 168   | 119   |
| W        | 85    | 65    | 19    | 9     | 15    | 5     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 200   | 142   |
| WNW      | 36    | 40    | 14    | 10    | 13    | 10    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 126   | 89    |
| NW       | 8     | 20    | 4     | 4     | 5     | 0     | 9     | 0     | 0     | 0     | 0     | 50    | 35    |
| NNW      | 5     | 10    | 6     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 21    | 15    |
| SKUPAJ   | 265   | 317   | 148   | 153   | 172   | 120   | 147   | 70    | 18    | 0     | 0     | 1410  | 1000  |

**PRAPRETNO**  
HITROST VETRA - urne vrednosti







### **3. EMISIJSKE MERITVE EIS TE TRBOVLJE**

### 3.1 EMISIJSKE KONCENTRACIJE ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA

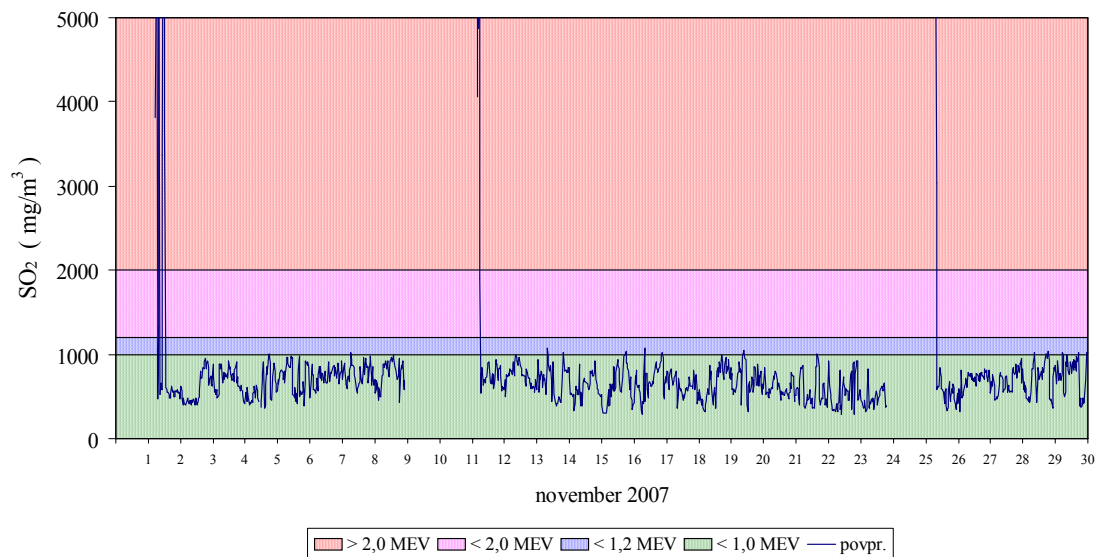
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **NOVEMBER 2007**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

|   | 30 MIN                        | DNEVNA                        |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA                        | 1206                          | 26                            |
| IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ                    | 1202                          | 26                            |
| <b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO<sub>2</sub></b> | <b>714</b> mg/m <sup>3</sup>  | <b>722</b> mg/m <sup>3</sup>  |
| MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SO <sub>2</sub>            | <b>8080</b> mg/m <sup>3</sup> | <b>1461</b> mg/m <sup>3</sup> |
| MINIMALNA KONCENTRACIJA SO <sub>2</sub>             | <b>290</b> mg/m <sup>3</sup>  | <b>475</b> mg/m <sup>3</sup>  |
| 95 PERCENTILNA VREDNOST                             | <b>969</b> mg/m <sup>3</sup>  |                               |
| 98 PERCENTILNA VREDNOST                             | <b>1027</b> mg/m <sup>3</sup> |                               |
| ŠTEVILO PRIMEROV NAD 1000 mg/m <sup>3</sup>         | 38                            |                               |

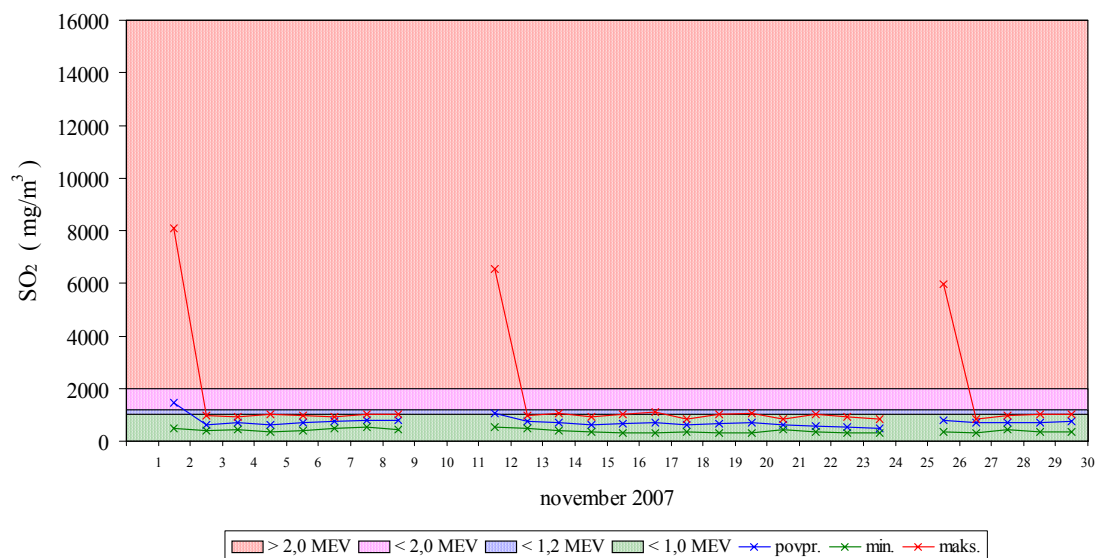
| PORAZDELITEV<br>mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE<br>KONCENTRACIJE |       |        | DNEVNE<br>KONCENTRACIJE |       |        |
|--|-----------------------------|-------|--------|-------------------------|-------|--------|
|  | ABS.                        | REL.  | KUM.   | ABS.                    | REL.  | KUM.   |
| ... 100  | 0                           | 0,0%  | 0,0%   | 0                       | 0,0%  | 0,0%   |
| 101 ... 200  | 0                           | 0,0%  | 0,0%   | 0                       | 0,0%  | 0,0%   |
| 201 ... 300  | 4                           | 0,3%  | 0,3%   | 0                       | 0,0%  | 0,0%   |
| 301 ... 400  | 69                          | 5,7%  | 6,1%   | 0                       | 0,0%  | 0,0%   |
| 401 ... 500  | 181                         | 15,1% | 21,1%  | 1                       | 3,8%  | 3,8%   |
| 501 ... 600  | 223                         | 18,6% | 39,7%  | 2                       | 7,7%  | 11,5%  |
| 601 ... 700  | 195                         | 16,2% | 55,9%  | 11                      | 42,3% | 53,8%  |
| 701 ... 800  | 202                         | 16,8% | 72,7%  | 10                      | 38,5% | 92,3%  |
| 801 ... 900  | 194                         | 16,1% | 88,9%  | 0                       | 0,0%  | 92,3%  |
| 901 ... 1000                                       | 96                          | 8,0%  | 96,8%  | 0                       | 0,0%  | 92,3%  |
| 1001 ... 1100                                      | 20                          | 1,7%  | 98,5%  | 1                       | 3,8%  | 96,2%  |
| 1101 ... 1200                                      | 0                           | 0,0%  | 98,5%  | 0                       | 0,0%  | 96,2%  |
| 1201 ... 1500                                      | 1                           | 0,1%  | 98,6%  | 1                       | 3,8%  | 100,0% |
| 1501 ... 2000                                      | 2                           | 0,2%  | 98,8%  | 0                       | 0,0%  | 100,0% |
| 2001 ... 3000                                      | 0                           | 0,0%  | 98,8%  | 0                       | 0,0%  | 100,0% |
| 3001 ... 5000                                      | 6                           | 0,5%  | 99,3%  | 0                       | 0,0%  | 100,0% |
| 5001 ... 8000                                      | 8                           | 0,7%  | 99,9%  | 0                       | 0,0%  | 100,0% |
| 8001 ... 11000                                     | 1                           | 0,1%  | 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   | 1202                        |       | 100,0% | 26                      |       | 100,0% |

| RAZREDI                           | mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE KONCENTRACIJE |        |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------|
|                                   |                                    | ABS.                     | REL.   |
| koncentracija ≤ 1.0 MEV           | - 1000                             | 1164                     | 72,7 % |
| 1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV | 1001 - 1200                        | 20                       | 24,1 % |
| 1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV | 1201 - 2000                        | 3                        | 1,7 %  |
| 2.0 MEV < koncentracija           | 2001 -                             | 15                       | 1,5 %  |

### KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Polurna povprečja



### KONCENTRACIJA ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



### 3.2 EMISIJSKE KONCENTRACIJE DUŠIKOVIH OKSIDOV

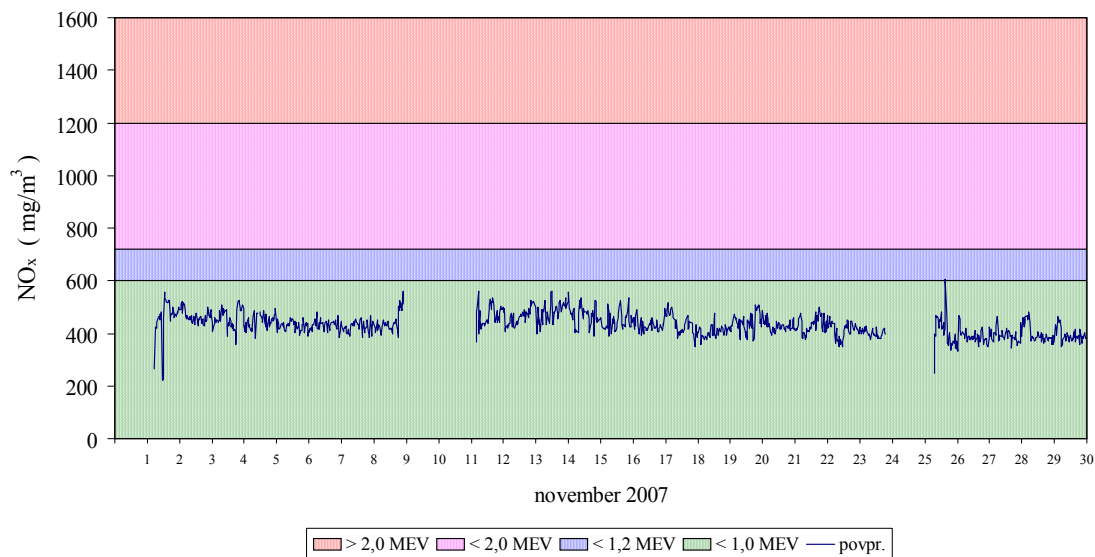
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **NOVEMBER 2007**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

|   |   |            |                         |            |                         |
|---|---|------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|   |   | 30 MIN     |                         | DNEVNA     |                         |
| ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA                        | : | 1206       |                         | 26         |                         |
| IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ                    | : | 1202       |                         | 26         |                         |
| <b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO<sub>x</sub></b> | : | <b>433</b> | <b>mg/m<sup>3</sup></b> | <b>433</b> | <b>mg/m<sup>3</sup></b> |
| MAKSIMALNA KONCENTRACIJA NO <sub>x</sub>            | : | 606        | mg/m <sup>3</sup>       | 484        | mg/m <sup>3</sup>       |
| MINIMALNA KONCENTRACIJA NO <sub>x</sub>             | : | 221        | mg/m <sup>3</sup>       | 388        | mg/m <sup>3</sup>       |
| 95 PERCENTILNA VREDNOST                             | : | 508        | mg/m <sup>3</sup>       |            |                         |
| 98 PERCENTILNA VREDNOST                             | : | 524        | mg/m <sup>3</sup>       |            |                         |
| ŠTEVILO PRIMEROV NAD 600 mg/m <sup>3</sup>          | : | 1          |                         |            |                         |

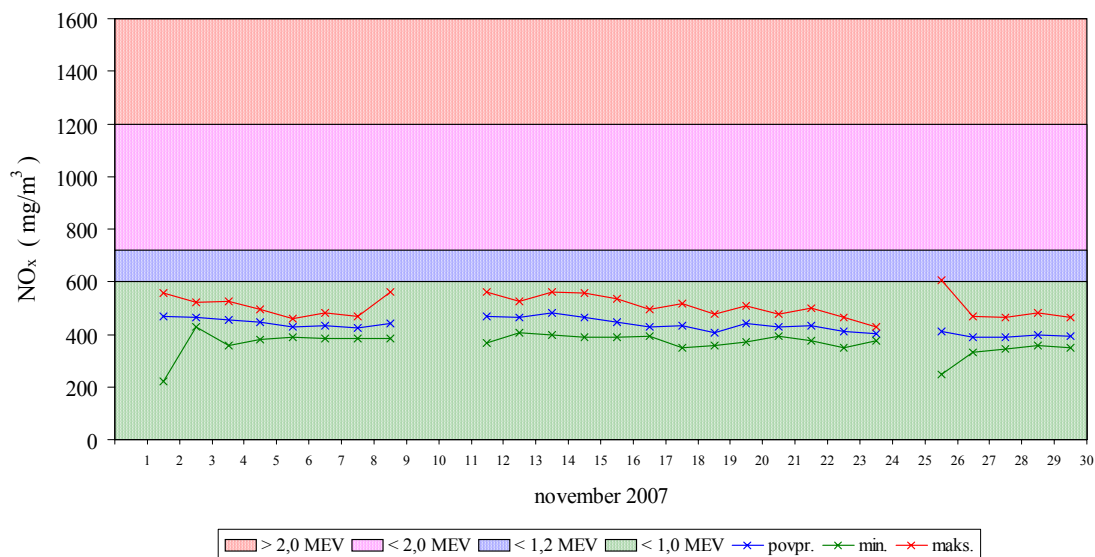
| PORAZDELITEV<br>mg NO <sub>x</sub> /m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE<br>KONCENTRACIJE |        |         | DNEVNE<br>KONCENTRACIJE |        |         |
|--|-----------------------------|--------|---------|-------------------------|--------|---------|
|  | ABS.                        | REL.   | KUM.    | 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  | 2                           | 0,2 %  | 0,2 %   | 0                       | 0,0 %  | 0,0 %   |
| 241 ... 300  | 2                           | 0,2 %  | 0,3 %   | 0                       | 0,0 %  | 0,0 %   |
| 301 ... 360  | 24                          | 2,0 %  | 2,3 %   | 0                       | 0,0 %  | 0,0 %   |
| 361 ... 420  | 448                         | 37,3 % | 39,6 %  | 8                       | 30,8 % | 30,8 %  |
| 421 ... 480  | 568                         | 47,3 % | 86,9 %  | 17                      | 65,4 % | 96,2 %  |
| 481 ... 540  | 151                         | 12,6 % | 99,4 %  | 1                       | 3,8 %  | 100,0 % |
| 541 ... 600  | 6                           | 0,5 %  | 99,9 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 601 ... 660  | 1                           | 0,1 %  | 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   | 1202                        |        | 100,0 % | 26                      |        | 100,0 % |

| RAZREDI                           | mg NO <sub>x</sub> /m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE KONCENTRACIJE |        |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------|
|                                   |                                    | ABS.                     | REL.   |
| koncentracija ≤ 1.0 MEV           | - 600                              | 1201                     | 99,9 % |
| 1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV | 601 - 720                          | 1                        | 0,1 %  |
| 1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV | 721 - 1200                         | 0                        | 0,0 %  |
| 2.0 MEV < koncentracija           | 1201 -                             | 0                        | 0,0 %  |

### KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Polurna povprečja



### KONCENTRACIJA DUŠIKOVIH OKSIDOV TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi



### 3.3 EMISIJSKE KONCENTRACIJE OGLJIKOVEGA MONOKSIDA

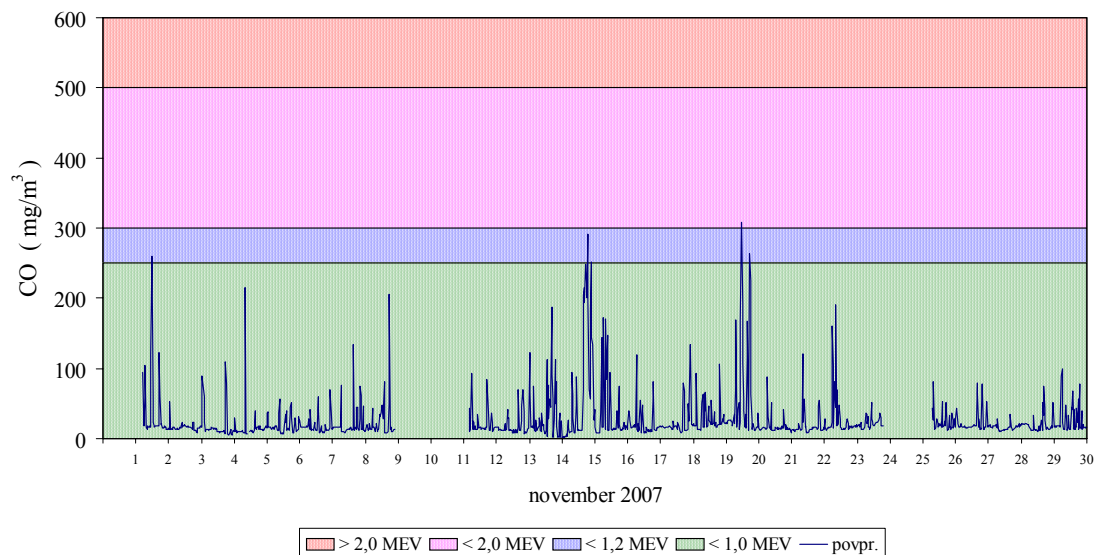
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **NOVEMBER 2007**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

|  |   |                         |                         |
|--|---|-------------------------|-------------------------|
|  |   | 30 MIN                  | DNEVNA                  |
| ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA               | : | 1206                    | 26                      |
| IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ           | : | 1202                    | 26                      |
| <b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA CO</b>    | : | <b>27</b>               | <b>27</b>               |
|  |   | <b>mg/m<sup>3</sup></b> | <b>mg/m<sup>3</sup></b> |
| MAKSIMALNA KONCENTRACIJA CO                | : | 309                     | 75                      |
|  |   | mg/m <sup>3</sup>       | mg/m <sup>3</sup>       |
| MINIMALNA KONCENTRACIJA CO                 | : | 0                       | 16                      |
|  |   | mg/m <sup>3</sup>       | mg/m <sup>3</sup>       |
| 95 PERCENTILNA VREDNOST                    | : | 82                      |                         |
|  |   | mg/m <sup>3</sup>       |                         |
| 98 PERCENTILNA VREDNOST                    | : | 160                     |                         |
|  |   | mg/m <sup>3</sup>       |                         |
| ŠTEVILO PRIMEROV NAD 250 mg/m <sup>3</sup> | : | 5                       |                         |

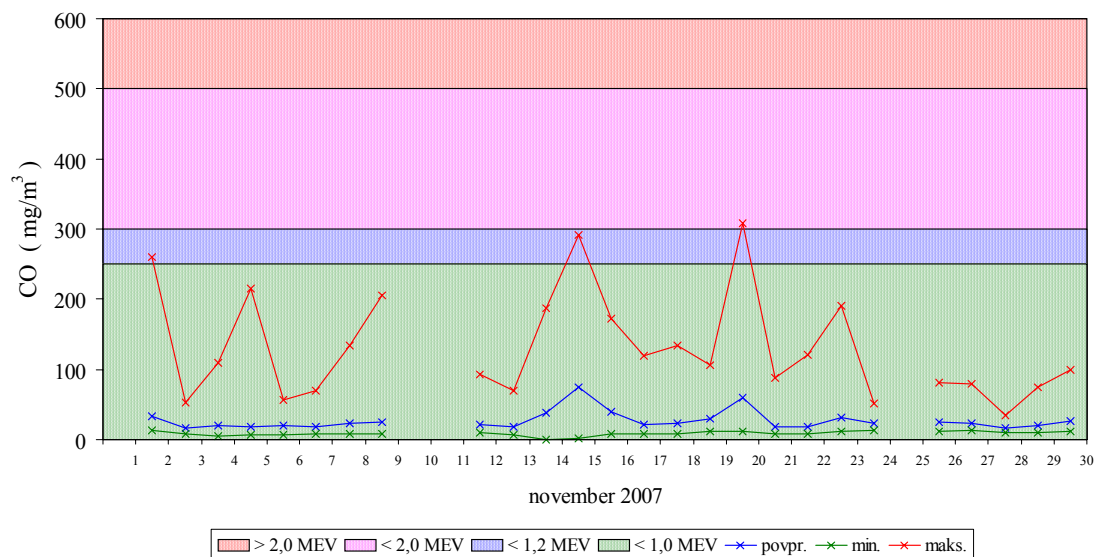
| PORAZDELITEV<br>mg CO/m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE<br>KONCENTRACIJE |        |         | DNEVNE<br>KONCENTRACIJE |        |         |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|---------|-------------------------|--------|---------|
|                                      | ABS.                        | REL.   | KUM.    | ABS.                    | REL.   | KUM.    |
| ... 25                               | 952                         | 79,2 % | 79,2 %  | 17                      | 65,4 % | 65,4 %  |
| 26 ... 50                            | 126                         | 10,5 % | 89,7 %  | 7                       | 26,9 % | 92,3 %  |
| 51 ... 75                            | 52                          | 4,3 %  | 94,0 %  | 2                       | 7,7 %  | 100,0 % |
| 76 ... 100                           | 28                          | 2,3 %  | 96,3 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 101 ... 125                          | 13                          | 1,1 %  | 97,4 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 126 ... 150                          | 6                           | 0,5 %  | 97,9 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 151 ... 175                          | 6                           | 0,5 %  | 98,4 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 176 ... 200                          | 7                           | 0,6 %  | 99,0 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 201 ... 225                          | 5                           | 0,4 %  | 99,4 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 226 ... 250                          | 2                           | 0,2 %  | 99,6 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 251 ... 275                          | 3                           | 0,2 %  | 99,8 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 276 ... 300                          | 1                           | 0,1 %  | 99,9 %  | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 301 ... 350                          | 1                           | 0,1 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 351 ... 400                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 401 ... 450                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 451 ... 500                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 501 ... 550                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 551 ... 600                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 601 ... 700                          | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| 700 ...                              | 0                           | 0,0 %  | 100,0 % | 0                       | 0,0 %  | 100,0 % |
| SKUPAJ                               | 1202                        |        | 100,0 % | 26                      |        | 100,0 % |

| RAZREDI                           |                           | 30 MINUTNE KONCENTRACIJE |        |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
|                                   | mg sk.prah/m <sup>3</sup> | ABS.                     | REL.   |
| koncentracija ≤ 1.0 MEV           | - 250                     | 1197                     | 99,6 % |
| 1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV | 251 - 300                 | 4                        | 0,3 %  |
| 1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV | 301 - 500                 | 1                        | 0,1 %  |
| 2.0 MEV < koncentracija           | 501 -                     | 0                        | 0,0 %  |

**KONCENTRACIJA OGLJIKOVEGA MONOKSIDA**  
**TE Trbovlje: Polurna povprečja**



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





### 3.4 EMISIJSKE KONCENTRACIJE SKUPNEGA PRAHU

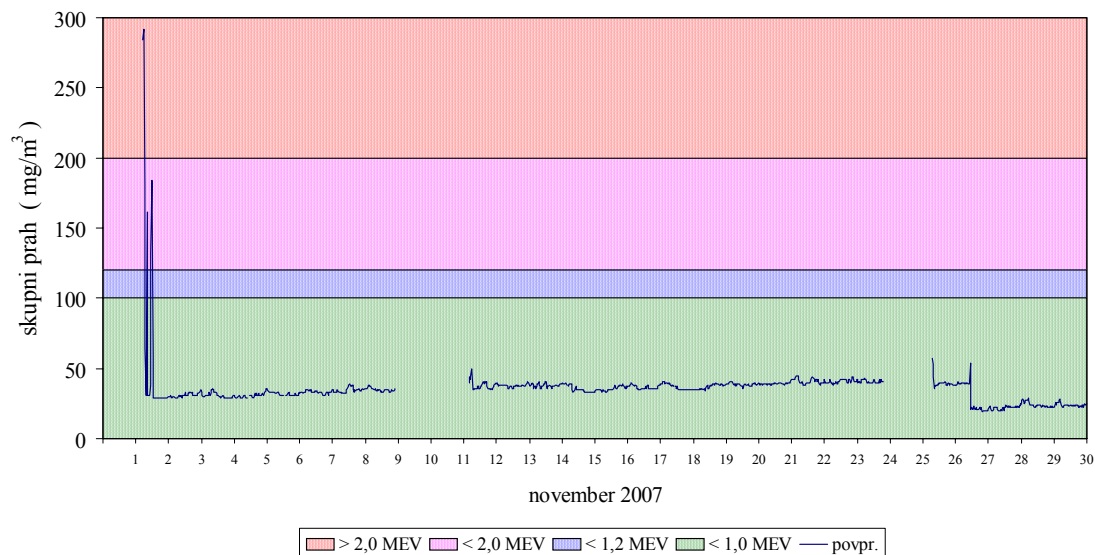
**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**LOKACIJA MERITEV** : **dimnik, kota 55 m**  
**ČAS MERITEV** : **NOVEMBER 2007**  
**KONCENTRACIJE** : **SUHI DIMNI PLINI, 6% KISIKA**

|   |   |           |                         |                                   |
|---|---|-----------|-------------------------|-----------------------------------|
|   |   | 30 MIN    |                         | DNEVNA                            |
| ŠTEVILO TERMINOV OBRATOVANJA                  | : | 1206      |                         | 26                                |
| IZMERJENIH PODATKOV KONCENTRACIJ              | : | 1199      |                         | 26                                |
| <b>SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU</b> | : | <b>35</b> | <b>mg/m<sup>3</sup></b> | <b>35</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b> |
| MAKSIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU             | : | 292       | mg/m <sup>3</sup>       | 50 mg/m <sup>3</sup>              |
| MINIMALNA KONCENTRACIJA SK.PRAHU              | : | 19        | mg/m <sup>3</sup>       | 22 mg/m <sup>3</sup>              |
| 95 PERCENTILNA VREDNOST                       | : | 42        | mg/m <sup>3</sup>       |                                   |
| 98 PERCENTILNA VREDNOST                       | : | 43        | mg/m <sup>3</sup>       |                                   |
| ŠTEVILO PRIMEROV NAD 100 mg/m <sup>3</sup>    | : | 6         |                         |                                   |

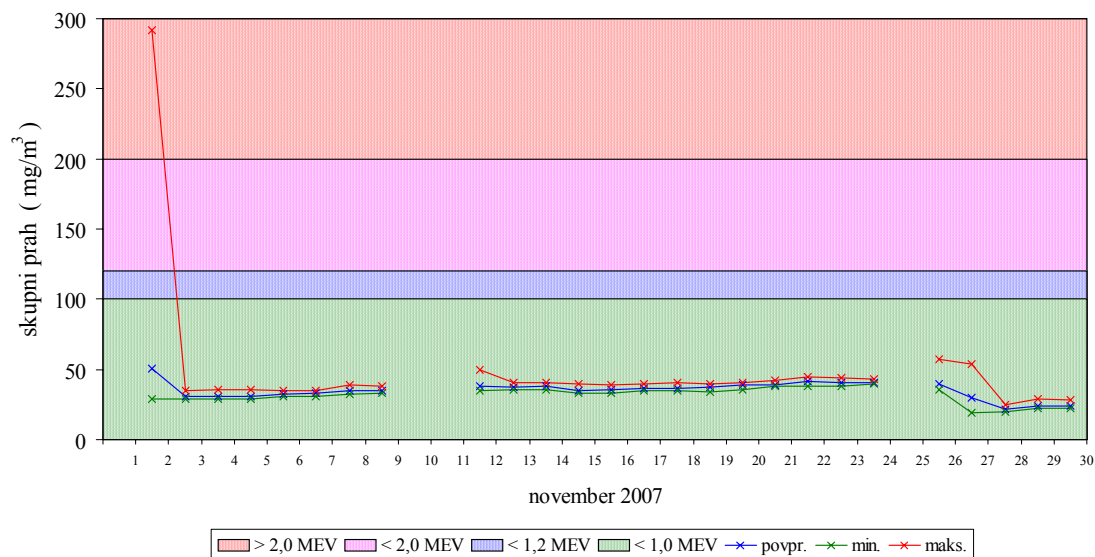
| PORAZDELITEV<br>mg SK.PRAHU/m <sup>3</sup> | 30 MINUTNE<br>KONCENTRACIJE |       |         | DNEVNE<br>KONCENTRACIJE |       |         |
|--|-----------------------------|-------|---------|-------------------------|-------|---------|
|  | ABS.                        | REL.  | KUM.    | ABS.                    | REL.  | KUM.    |
| ... 10                                     | 0                           | 0,0%  | 0,0%    | 0                       | 0,0%  | 0,0%    |
| 11 ... 20                                  | 18                          | 1,5%  | 1,5%    | 0                       | 0,0%  | 0,0%    |
| 21 ... 30                                  | 231                         | 19,3% | 20,8%   | 4                       | 15,4% | 15,4%   |
| 31 ... 40                                  | 841                         | 70,1% | 90,9%   | 18                      | 69,2% | 84,6%   |
| 41 ... 50                                  | 98                          | 8,2%  | 99,1%   | 3                       | 11,5% | 96,2%   |
| 51 ... 60                                  | 4                           | 0,3%  | 99,4%   | 1                       | 3,8%  | 100,0%  |
| 61 ... 70                                  | 1                           | 0,1%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 71 ... 80                                  | 0                           | 0,0%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 81 ... 90                                  | 0                           | 0,0%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 91 ... 100                                 | 0                           | 0,0%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 101 ... 110                                | 0                           | 0,0%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 111 ... 120                                | 0                           | 0,0%  | 99,5%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 121 ... 150                                | 1                           | 0,1%  | 99,6%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 151 ... 175                                | 1                           | 0,1%  | 99,7%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 176 ... 200                                | 2                           | 0,2%  | 99,8%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 201 ... 225                                | 0                           | 0,0%  | 99,8%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 226 ... 250                                | 0                           | 0,0%  | 99,8%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 251 ... 275                                | 0                           | 0,0%  | 99,8%   | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 276 ... 300                                | 2                           | 0,2%  | 100,0%  | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| 301 ...                                    | 0                           | 0,0%  | 100,0%  | 0                       | 0,0%  | 100,0%  |
| SKUPAJ                                     | 1199                        |       | 100,0 % | 26                      |       | 100,0 % |

| RAZREDI                           |                           | 30 MINUTNE KONCENTRACIJE |        |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
|                                   | mg sk.prah/m <sup>3</sup> | ABS.                     | REL.   |
| koncentracija ≤ 1.0 MEV           |                           | 1193                     | 99,5 % |
| 1.0 MEV < koncentracija ≤ 1.2 MEV | 101 - 120                 | 0                        | 0,0 %  |
| 1.2 MEV < koncentracija ≤ 2.0 MEV | 121 - 200                 | 4                        | 0,3 %  |
| 2.0 MEV < koncentracija           | 201 -                     | 2                        | 0,2 %  |

### KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Polurna povprečja



### KONCENTRACIJA SKUPNEGA PRAHU TE Trbovlje: Dnevna povprečja in ekstremi





ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa  
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3314, Ljubljana, 2007

---

#### **4. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN**

#### 4.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

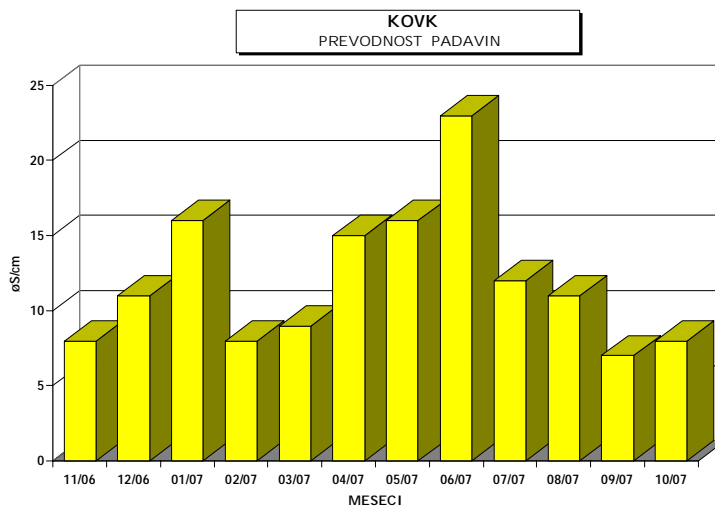
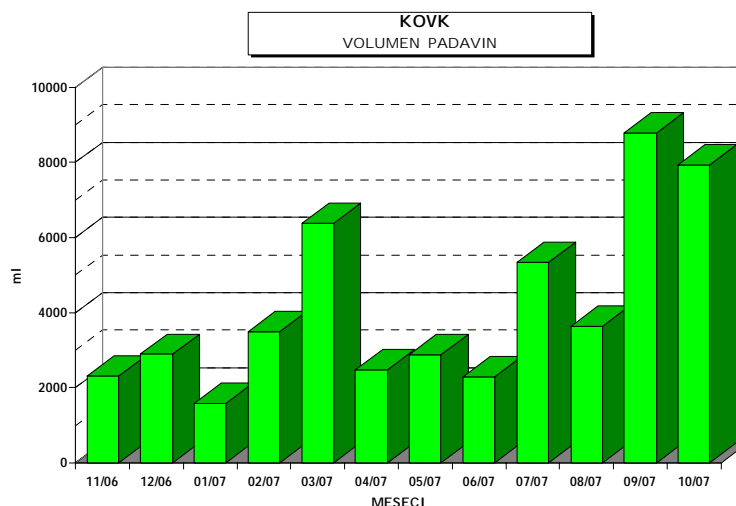
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

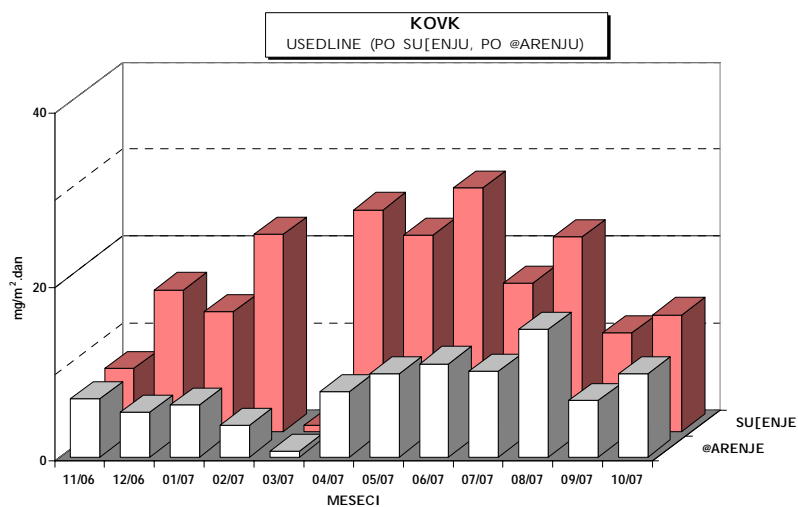
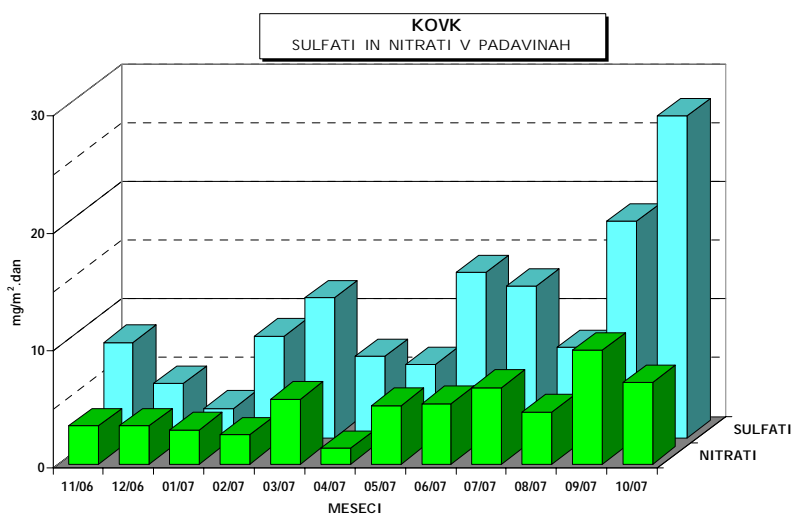
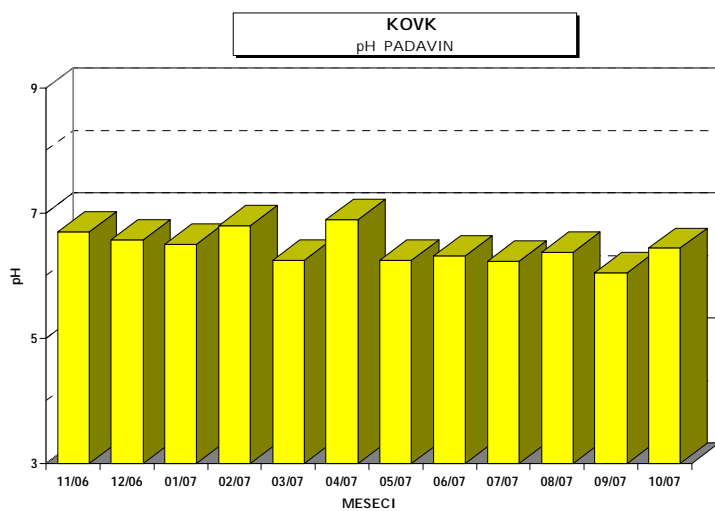
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

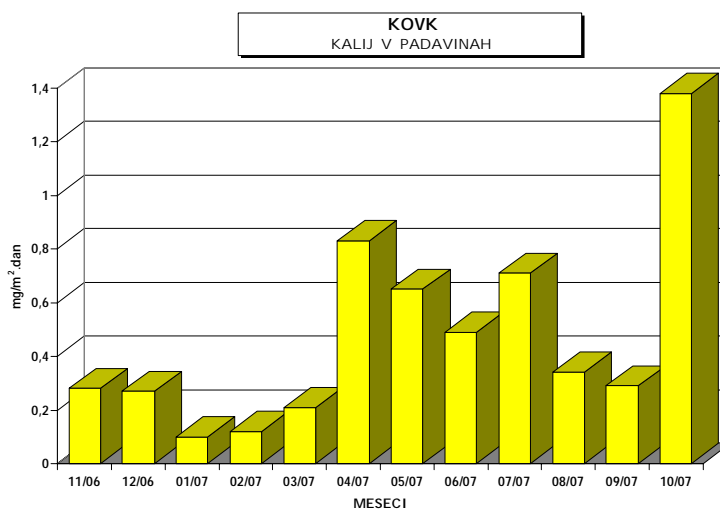
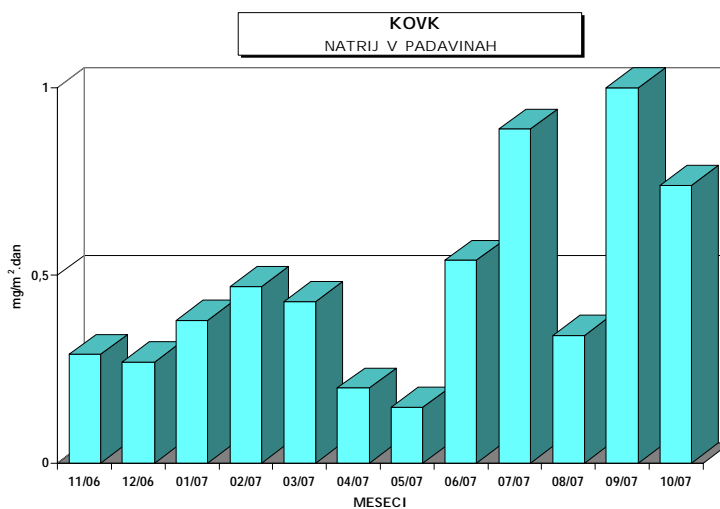
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

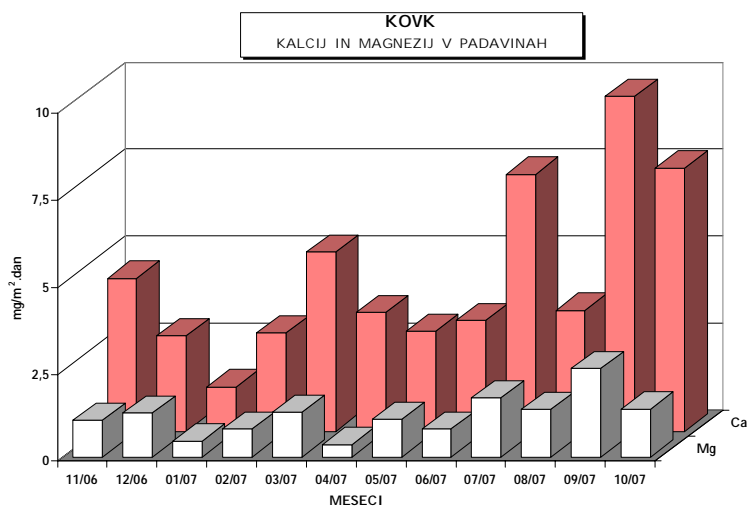
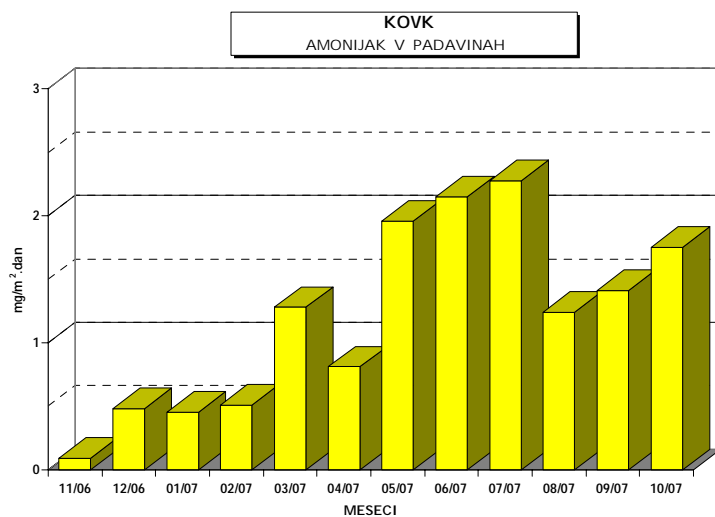
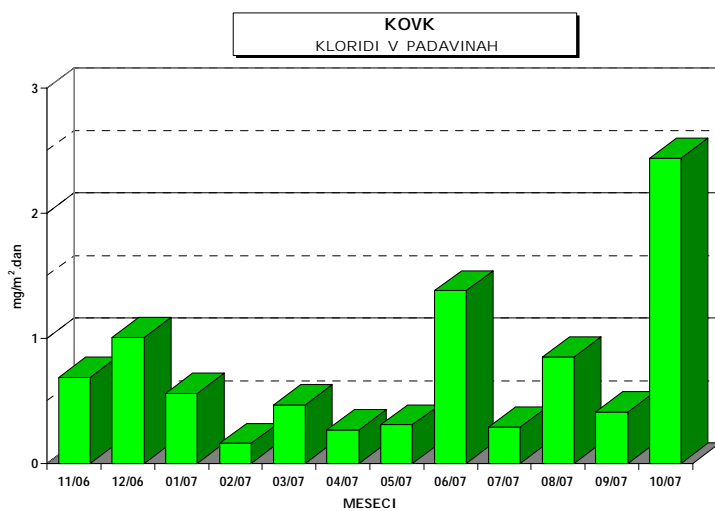
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline<br/>po sušenju</i> | <i>usedline<br/>po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>mesec</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     |
| 11/06        | 6.70      | 8                 | 2310           | 3.28                       | 8.13                       | 7.20                           | 6.73                           |
| 12/06        | 6.57      | 11                | 2900           | 3.29                       | 4.64                       | 16.27                          | 5.17                           |
| 01/07        | 6.50      | 16                | 1580           | 2.92                       | 2.53                       | 13.80                          | 5.97                           |
| 02/07        | 6.80      | 8                 | 3500           | 2.52                       | 8.68                       | 22.67                          | 3.63                           |
| 03/07        | 6.25      | 9                 | 6380           | 5.53                       | 11.91                      | 0.67                           | 0.67                           |
| 04/07        | 6.90      | 15                | 2480           | 1.32                       | 6.94                       | 25.47                          | 7.50                           |
| 05/07        | 6.25      | 16                | 2880           | 4.99                       | 6.26                       | 22.53                          | 9.60                           |
| 06/07        | 6.32      | 23                | 2300           | 5.15                       | 14.11                      | 28.00                          | 10.73                          |
| 07/07        | 6.23      | 12                | 5350           | 6.53                       | 12.91                      | 17.07                          | 9.87                           |
| 08/07        | 6.38      | 11                | 3650           | 4.45                       | 7.71                       | 22.33                          | 14.70                          |
| 09/07        | 6.05      | 7                 | 8790           | 9.73                       | 18.46                      | 11.33                          | 6.50                           |
| 10/07        | 6.44      | 8                 | 7950           | 6.94                       | 27.45                      | 13.40                          | 9.57                           |





| <i>mesec</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 0.69  | 0.09   | 4.40   | 1.07   | 0.29   | 0.28  |
| 12/06        | 1.01  | 0.48   | 2.76   | 1.26   | 0.27   | 0.27  |
| 01/07        | 0.56  | 0.45   | 1.28   | 0.46   | 0.38   | 0.10  |
| 02/07        | 0.16  | 0.51   | 2.83   | 0.81   | 0.47   | 0.12  |
| 03/07        | 0.47  | 1.28   | 5.16   | 1.29   | 0.43   | 0.21  |
| 04/07        | 0.27  | 0.81   | 3.42   | 0.36   | 0.20   | 0.83  |
| 05/07        | 0.31  | 1.96   | 2.88   | 1.08   | 0.15   | 0.65  |
| 06/07        | 1.38  | 2.15   | 3.18   | 0.80   | 0.54   | 0.49  |
| 07/07        | 0.29  | 2.28   | 7.39   | 1.70   | 0.89   | 0.71  |
| 08/07        | 0.85  | 1.24   | 3.48   | 1.37   | 0.34   | 0.34  |
| 09/07        | 0.41  | 1.41   | 9.62   | 2.54   | 1.00   | 0.29  |
| 10/07        | 2.44  | 1.75   | 7.57   | 1.38   | 0.74   | 1.38  |







#### 4.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

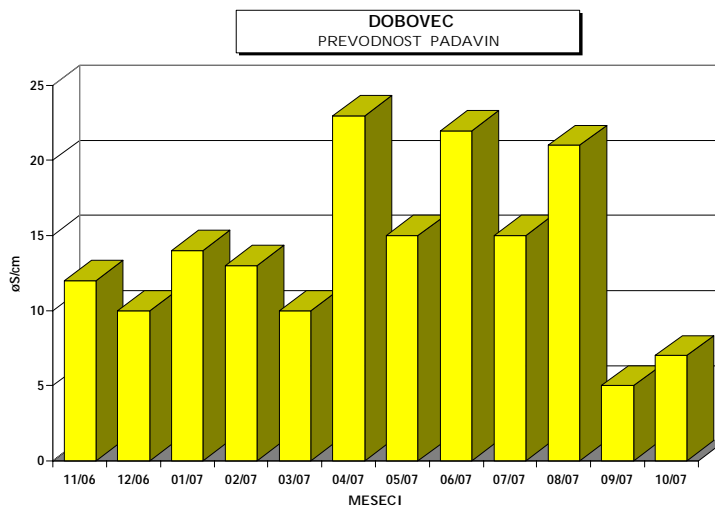
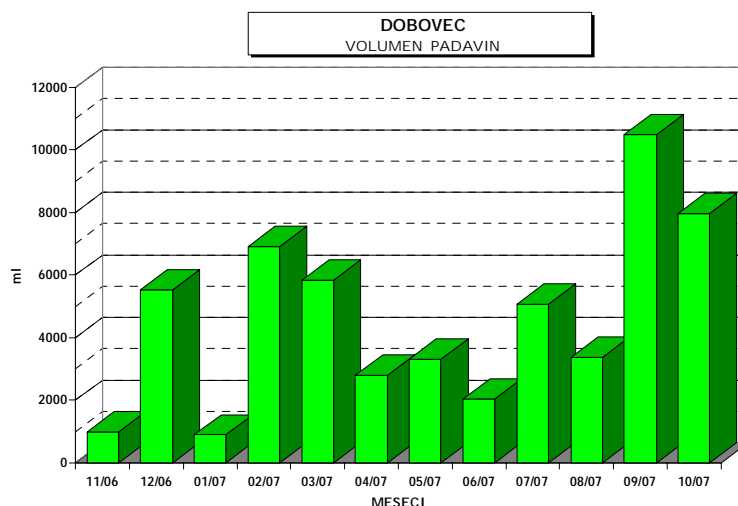
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

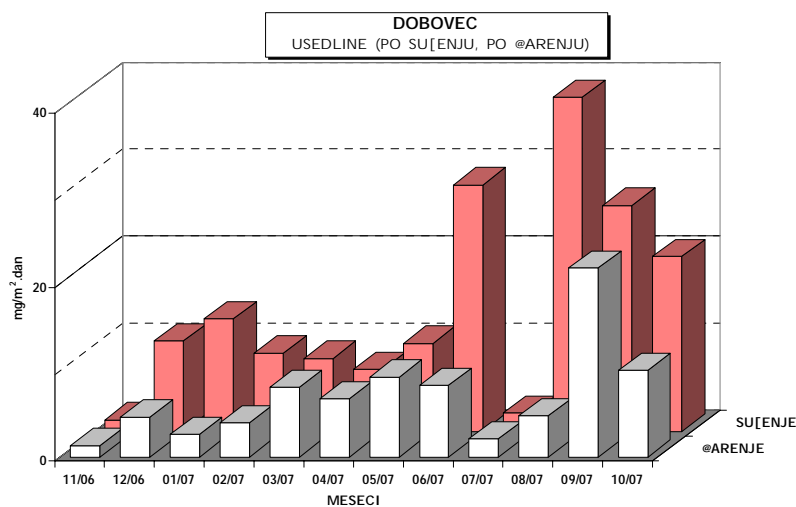
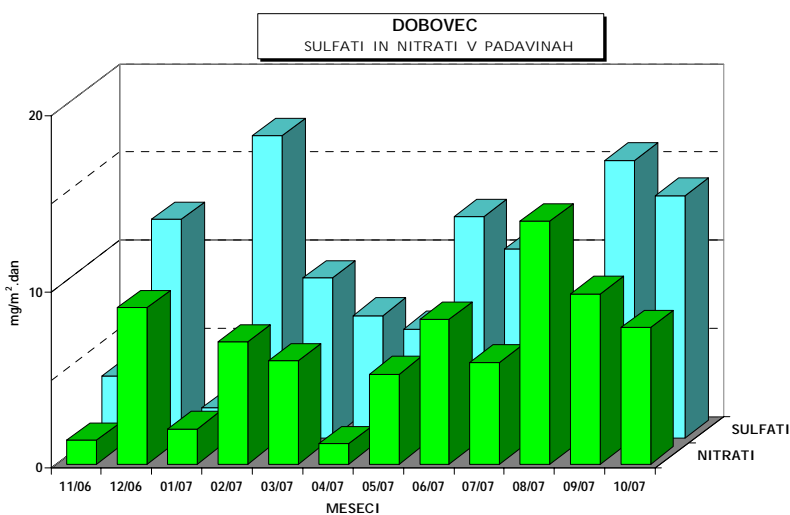
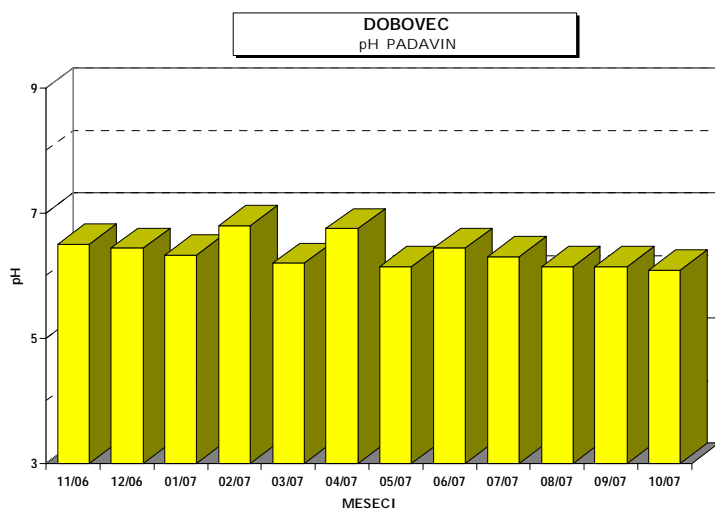
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

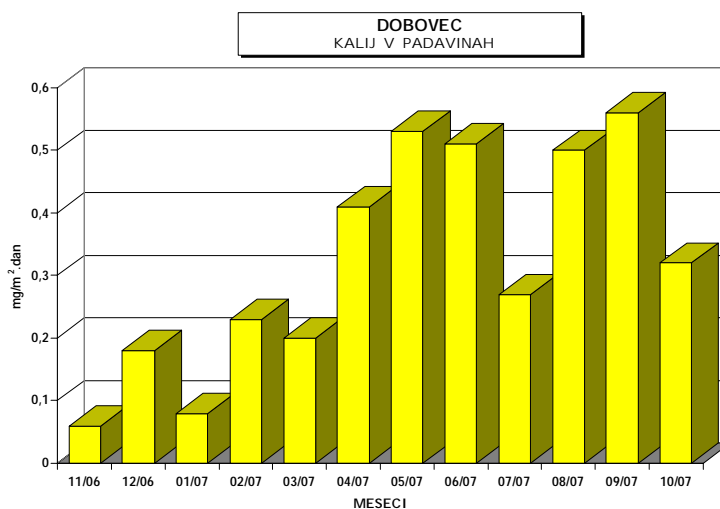
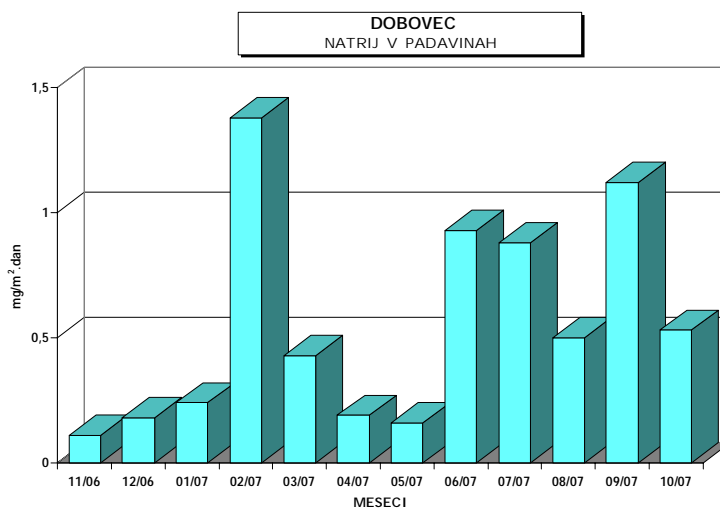
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline po sušenju</i> | <i>usedline po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>mesec</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ |
| 11/06        | 6.50      | 12                | 1000           | 1.37                       | 3.52                       | 1.33                       | 1.33                       |
| 12/06        | 6.44      | 10                | 5530           | 8.89                       | 12.39                      | 10.40                      | 4.60                       |
| 01/07        | 6.33      | 14                | 900            | 2.00                       | 1.73                       | 12.93                      | 2.60                       |
| 02/07        | 6.80      | 13                | 6920           | 6.92                       | 17.16                      | 9.00                       | 3.93                       |
| 03/07        | 6.20      | 10                | 5850           | 5.85                       | 9.09                       | 8.40                       | 8.00                       |
| 04/07        | 6.75      | 23                | 2800           | 1.16                       | 6.96                       | 7.13                       | 6.67                       |
| 05/07        | 6.15      | 15                | 3330           | 5.11                       | 6.19                       | 10.13                      | 9.20                       |
| 06/07        | 6.44      | 22                | 2050           | 8.20                       | 12.57                      | 28.33                      | 8.27                       |
| 07/07        | 6.31      | 15                | 5070           | 5.78                       | 10.72                      | 2.13                       | 2.13                       |
| 08/07        | 6.15      | 21                | 3380           | 13.77                      | 4.89                       | 38.40                      | 4.73                       |
| 09/07        | 6.15      | 5                 | 10500          | 9.66                       | 15.75                      | 26.00                      | 21.73                      |
| 10/07        | 6.09      | 7                 | 7970           | 7.76                       | 13.76                      | 20.07                      | 10.00                      |

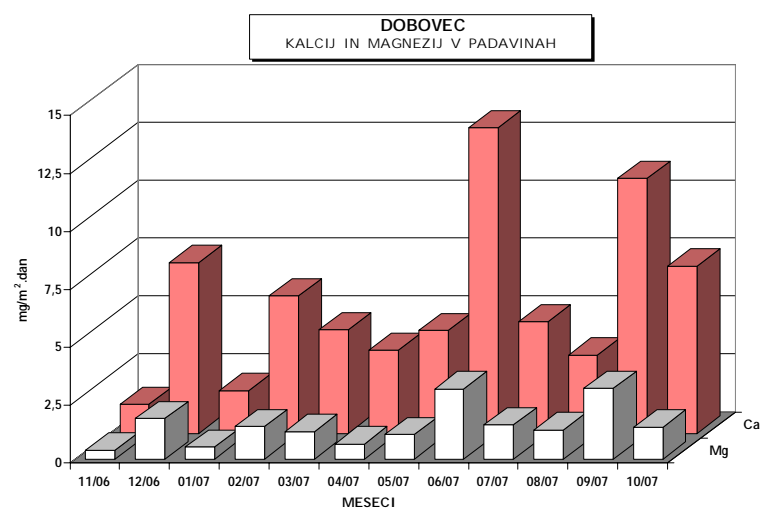
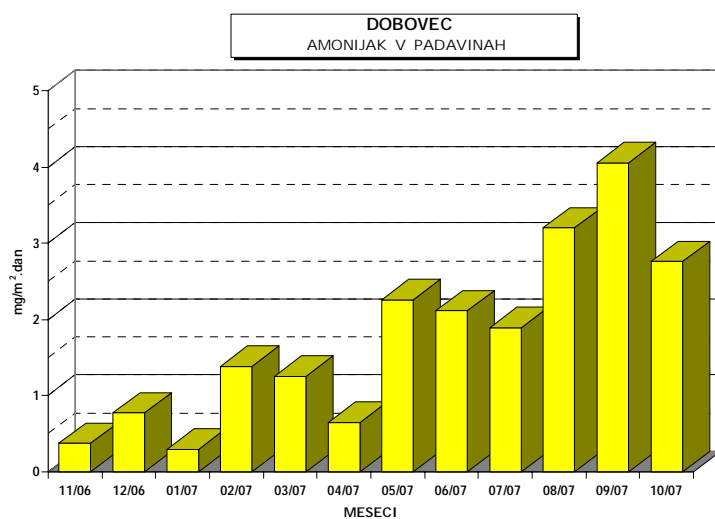
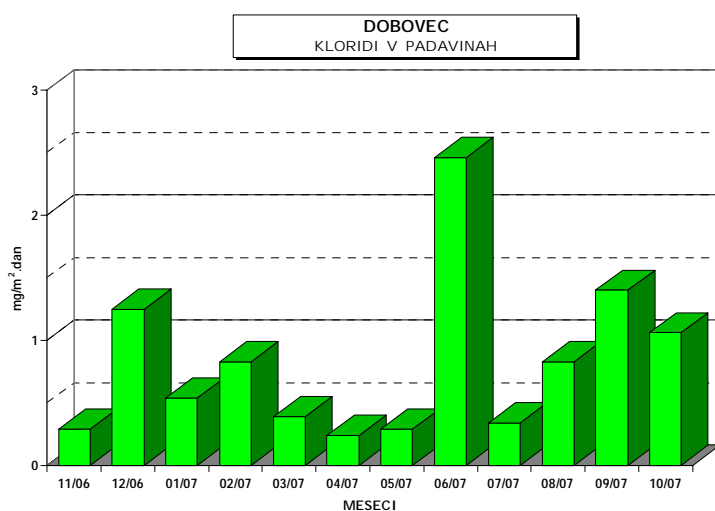




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa  
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3314, Ljubljana, 2007

| <i>meseč</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 0.29  | 0.37   | 1.24   | 0.38   | 0.11   | 0.06  |
| 12/06        | 1.25  | 0.77   | 7.37   | 1.76   | 0.18   | 0.18  |
| 01/07        | 0.54  | 0.29   | 1.84   | 0.52   | 0.24   | 0.08  |
| 02/07        | 0.83  | 1.38   | 5.93   | 1.40   | 1.38   | 0.23  |
| 03/07        | 0.39  | 1.25   | 4.46   | 1.19   | 0.43   | 0.20  |
| 04/07        | 0.24  | 0.65   | 3.60   | 0.65   | 0.19   | 0.41  |
| 05/07        | 0.29  | 2.26   | 4.44   | 1.06   | 0.16   | 0.53  |
| 06/07        | 2.46  | 2.11   | 13.17  | 3.03   | 0.93   | 0.51  |
| 07/07        | 0.34  | 1.89   | 4.83   | 1.47   | 0.88   | 0.27  |
| 08/07        | 0.83  | 3.20   | 3.38   | 1.27   | 0.50   | 0.50  |
| 09/07        | 1.40  | 4.06   | 11.00  | 3.04   | 1.12   | 0.56  |
| 10/07        | 1.06  | 2.76   | 7.21   | 1.38   | 0.53   | 0.32  |





### 4.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

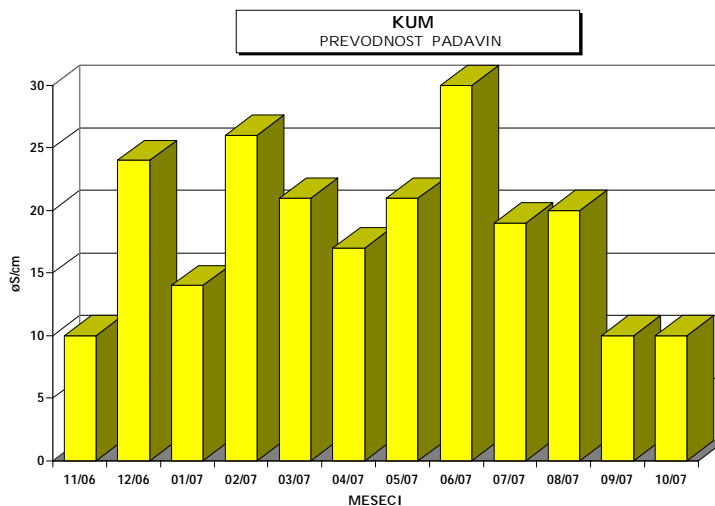
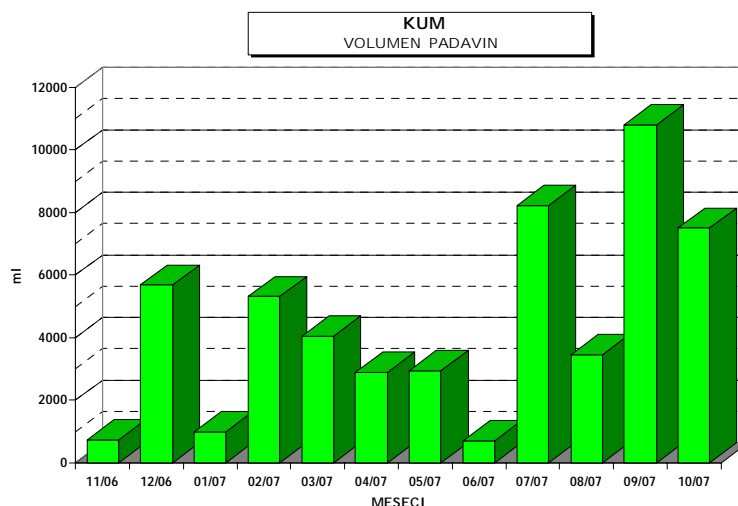
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

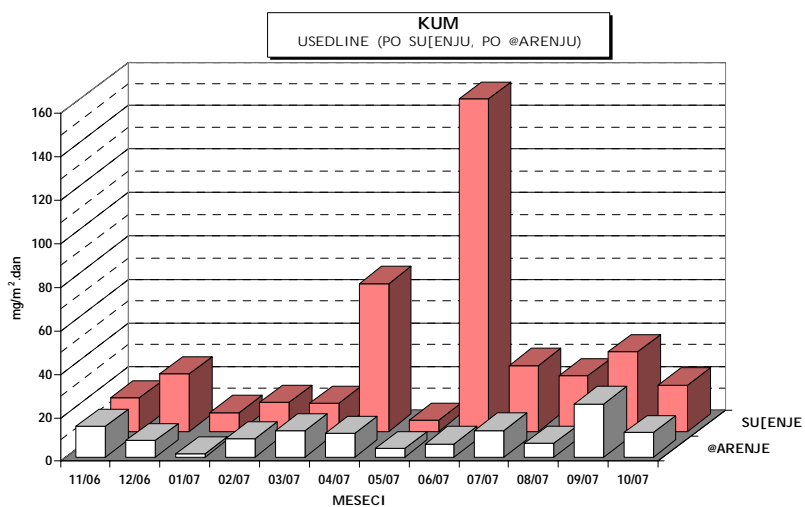
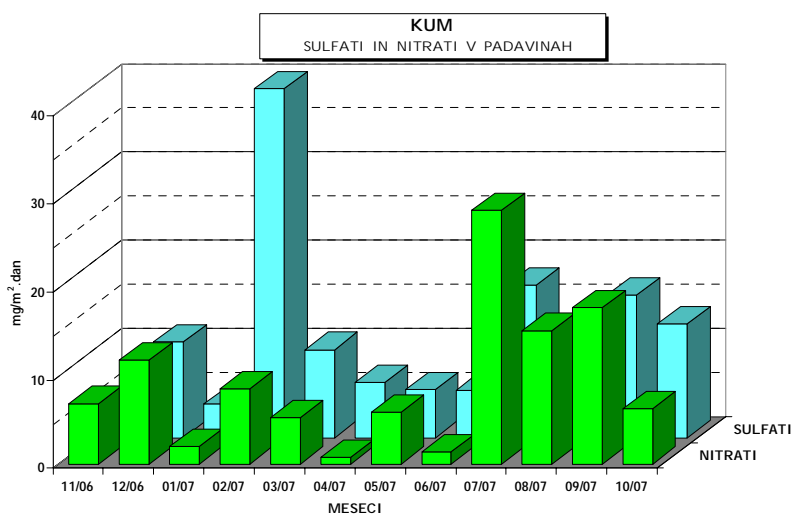
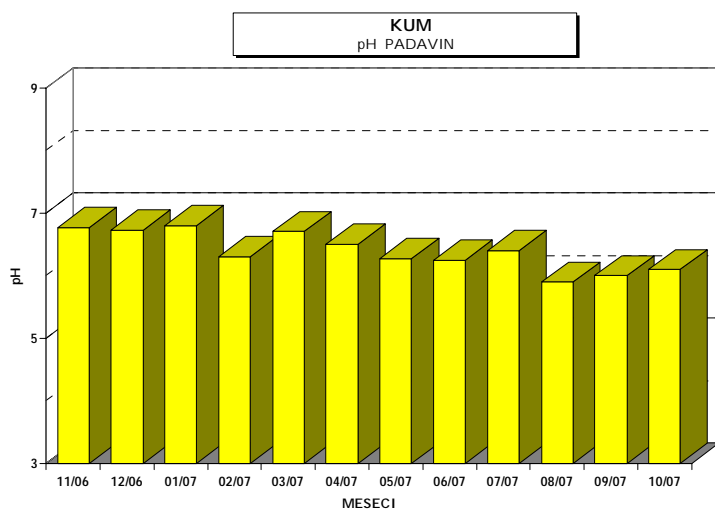
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

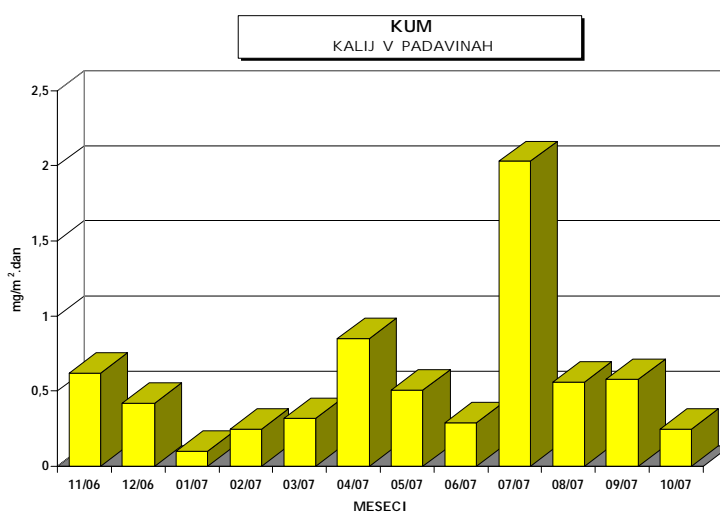
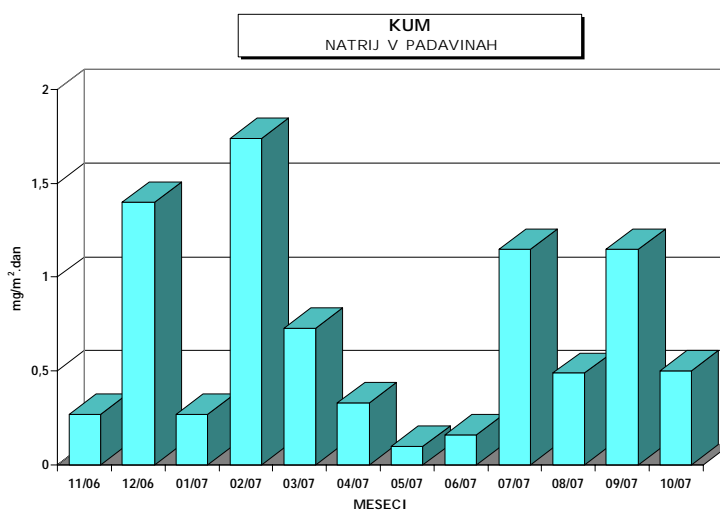
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline<br/>po sušenju</i> | <i>usedline<br/>po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>meseč</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     |
| 11/06        | 6.77      | 10                | 750            | 6.85                       | 3.12                       | 15.33                          | 14.00                          |
| 12/06        | 6.73      | 24                | 5690           | 11.80                      | 10.93                      | 26.33                          | 7.47                           |
| 01/07        | 6.80      | 14                | 1000           | 1.98                       | 3.84                       | 8.67                           | 1.40                           |
| 02/07        | 6.30      | 26                | 5320           | 8.51                       | 39.65                      | 13.33                          | 8.43                           |
| 03/07        | 6.71      | 21                | 4050           | 5.27                       | 10.04                      | 12.80                          | 12.07                          |
| 04/07        | 6.50      | 17                | 2900           | 0.77                       | 6.30                       | 68.00                          | 10.73                          |
| 05/07        | 6.28      | 21                | 2950           | 5.90                       | 5.49                       | 5.13                           | 3.97                           |
| 06/07        | 6.25      | 30                | 710            | 1.42                       | 5.44                       | 152.87                         | 6.13                           |
| 07/07        | 6.40      | 19                | 8220           | 28.77                      | 17.37                      | 30.33                          | 12.33                          |
| 08/07        | 5.90      | 20                | 3470           | 15.15                      | 8.37                       | 25.67                          | 6.27                           |
| 09/07        | 6.00      | 10                | 10800          | 17.71                      | 16.20                      | 36.73                          | 24.57                          |
| 10/07        | 6.10      | 10                | 7500           | 6.30                       | 12.95                      | 21.33                          | 11.23                          |

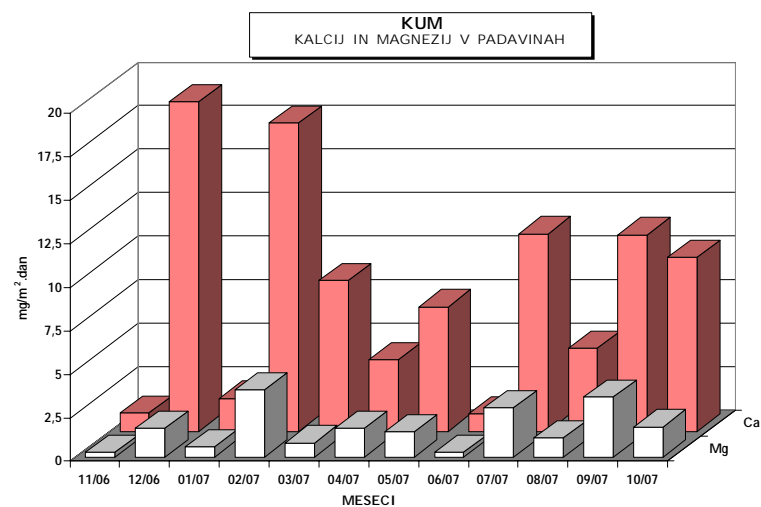
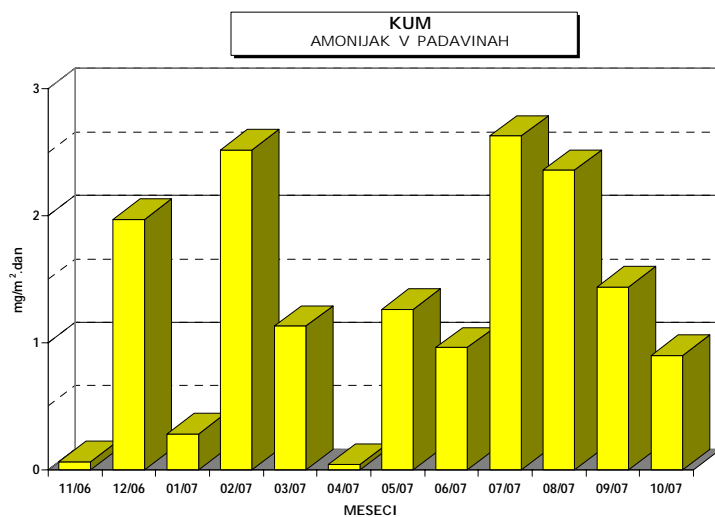
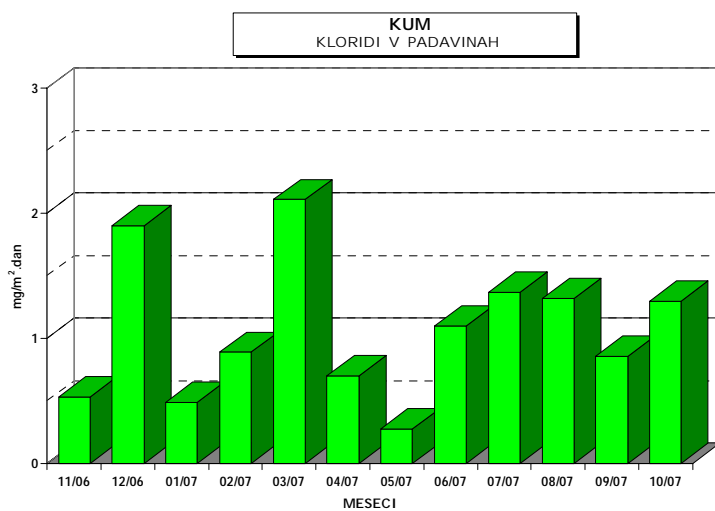




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa  
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3314, Ljubljana, 2007

| <i>meseč</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 0.53  | 0.06   | 1.04   | 0.28   | 0.27   | 0.62  |
| 12/06        | 1.90  | 1.97   | 18.96  | 1.65   | 1.40   | 0.42  |
| 01/07        | 0.49  | 0.28   | 1.90   | 0.58   | 0.27   | 0.10  |
| 02/07        | 0.89  | 2.52   | 17.73  | 3.85   | 1.74   | 0.25  |
| 03/07        | 2.11  | 1.13   | 8.68   | 0.82   | 0.73   | 0.32  |
| 04/07        | 0.70  | 0.04   | 4.14   | 1.68   | 0.33   | 0.85  |
| 05/07        | 0.28  | 1.26   | 7.16   | 1.45   | 0.10   | 0.51  |
| 06/07        | 1.10  | 0.96   | 1.01   | 0.29   | 0.16   | 0.29  |
| 07/07        | 1.37  | 2.63   | 11.35  | 2.85   | 1.15   | 2.03  |
| 08/07        | 1.32  | 2.36   | 4.79   | 1.10   | 0.49   | 0.56  |
| 09/07        | 0.86  | 1.44   | 11.31  | 3.44   | 1.15   | 0.58  |
| 10/07        | 1.30  | 0.90   | 10.00  | 1.74   | 0.50   | 0.25  |







#### 4.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

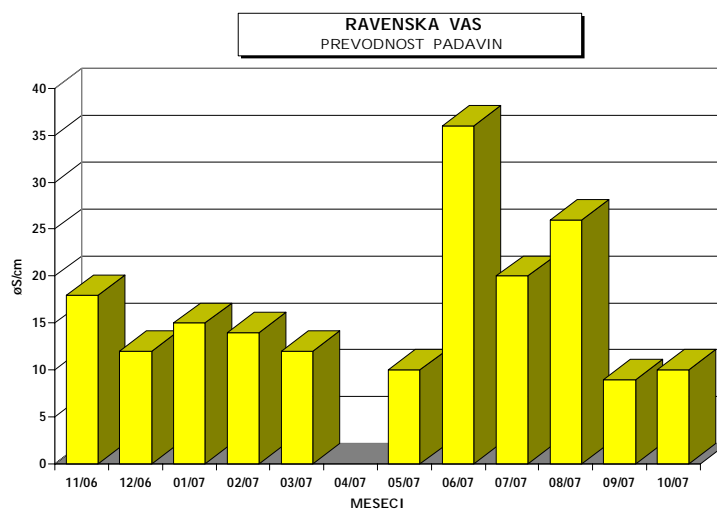
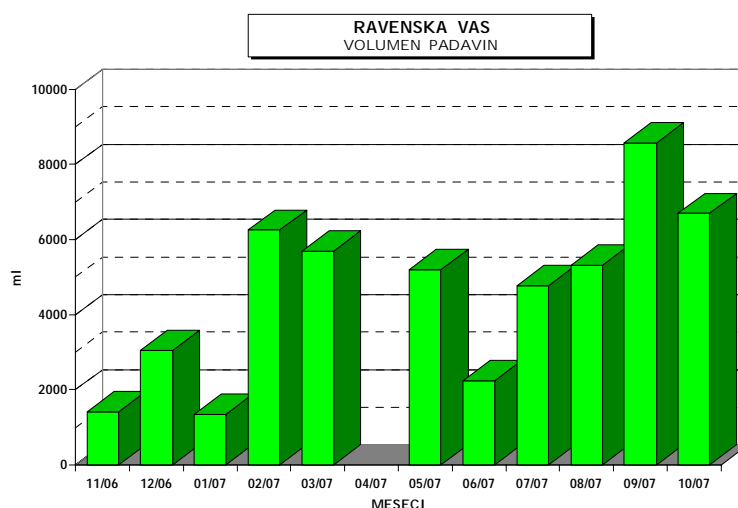
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

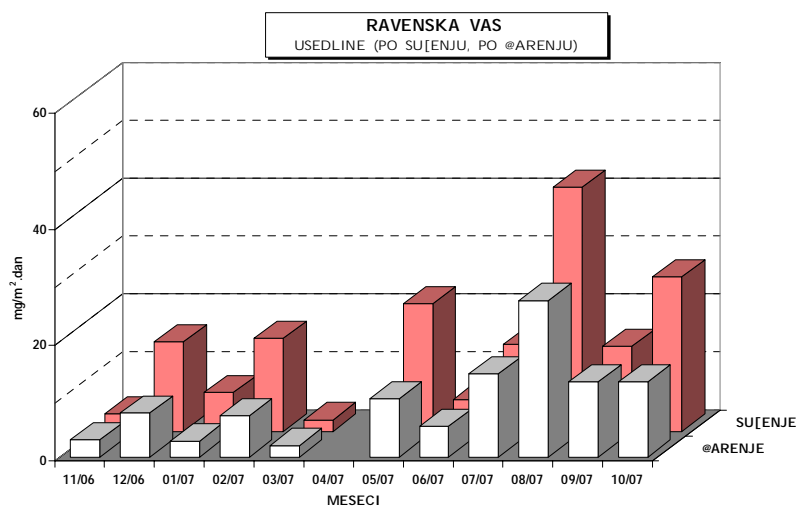
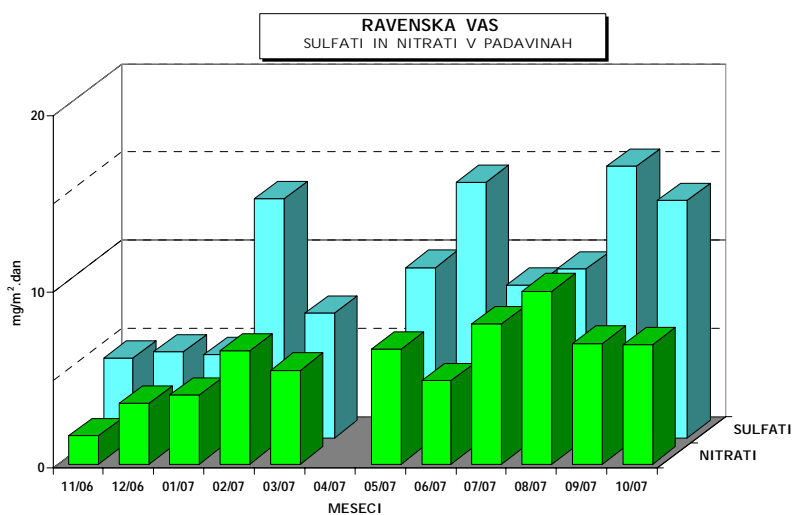
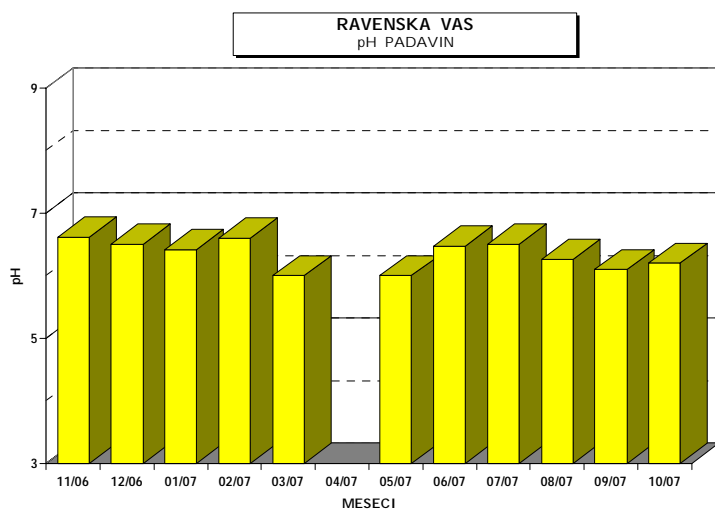
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

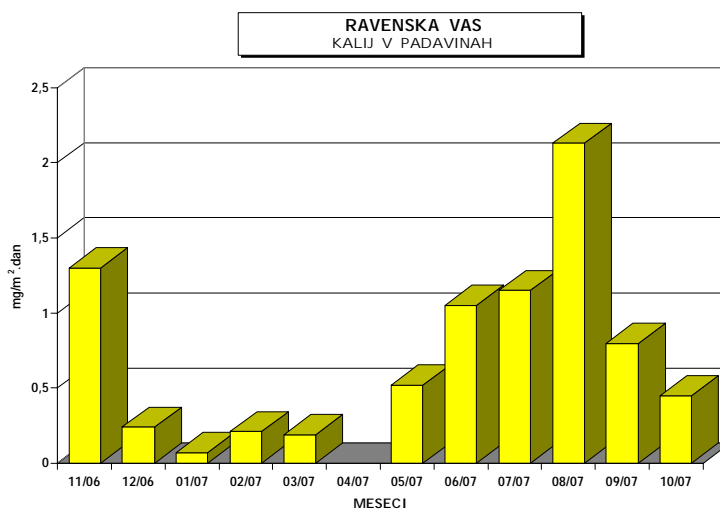
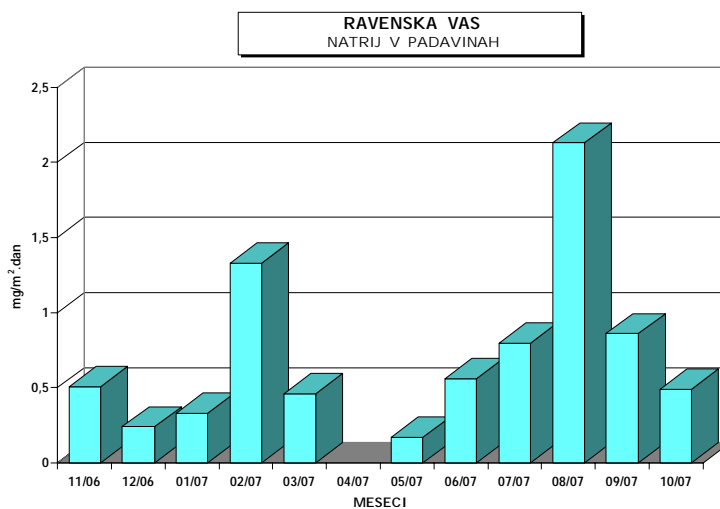
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline po sušenju</i> | <i>usedline po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>meseč</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ |
| 11/06        | 6.62      | 18                | 1420           | 1.61                       | 4.54                       | 3.00                       | 3.00                       |
| 12/06        | 6.50      | 12                | 3050           | 3.46                       | 4.88                       | 15.40                      | 7.57                       |
| 01/07        | 6.42      | 15                | 1350           | 3.93                       | 4.75                       | 6.67                       | 2.77                       |
| 02/07        | 6.60      | 14                | 6250           | 6.42                       | 13.58                      | 16.00                      | 7.10                       |
| 03/07        | 6.00      | 12                | 5700           | 5.32                       | 7.07                       | 2.00                       | 2.00                       |
| 04/07        | -         | -                 | 0              | -                          | -                          | -                          | -                          |
| 05/07        | 6.00      | 10                | 5200           | 6.52                       | 9.67                       | 22.00                      | 10.07                      |
| 06/07        | 6.48      | 36                | 2250           | 4.74                       | 14.49                      | 5.53                       | 5.33                       |
| 07/07        | 6.50      | 20                | 4775           | 7.96                       | 8.66                       | 15.00                      | 14.33                      |
| 08/07        | 6.26      | 26                | 5320           | 9.82                       | 9.61                       | 42.13                      | 27.00                      |
| 09/07        | 6.10      | 9                 | 8580           | 6.86                       | 15.44                      | 14.67                      | 13.00                      |
| 10/07        | 6.20      | 10                | 6700           | 6.79                       | 13.49                      | 26.67                      | 13.00                      |

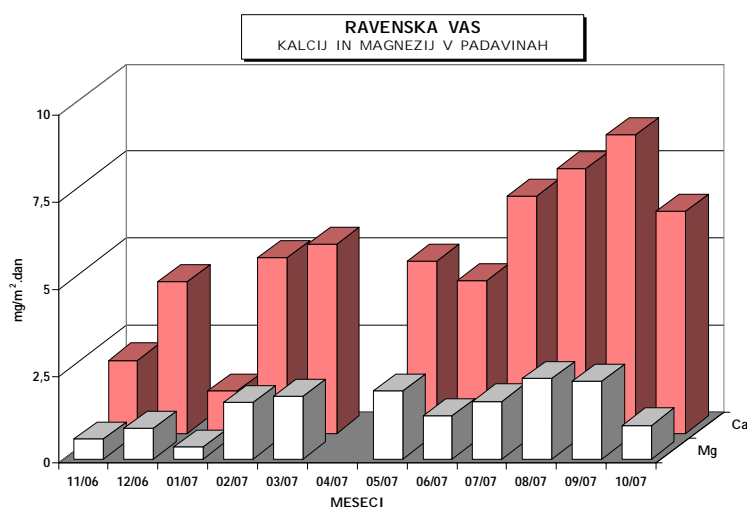
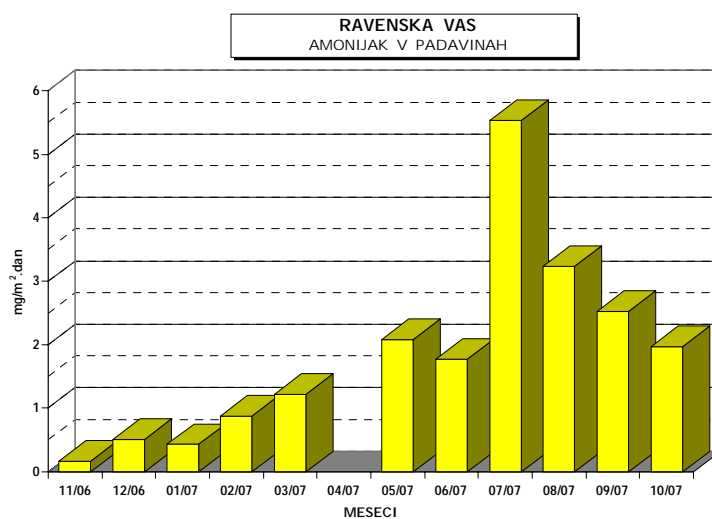
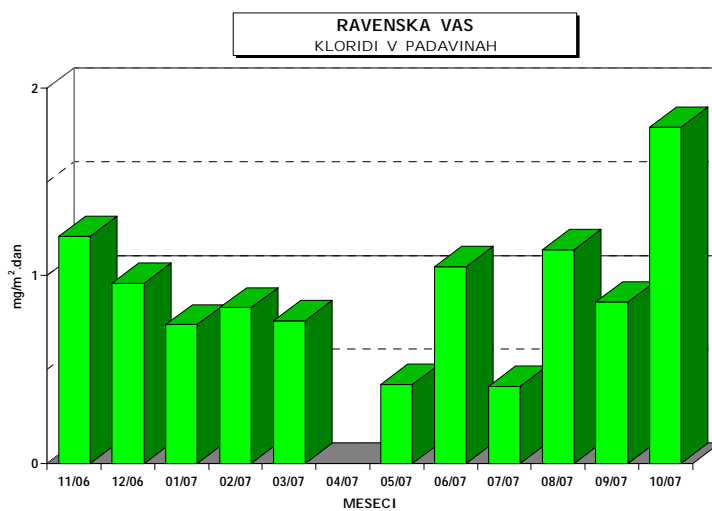




ŠUŠTERŠIČ A., et al, Rezultati meritev imisijskega in emisijskega obratovalnega monitoringa  
TE Trbovlje. Poročilo št.: EKO 3314, Ljubljana, 2007

| <i>meseč</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 1.21  | 0.17   | 2.10   | 0.58   | 0.51   | 1.30  |
| 12/06        | 0.96  | 0.51   | 4.36   | 0.88   | 0.24   | 0.24  |
| 01/07        | 0.74  | 0.43   | 1.22   | 0.35   | 0.33   | 0.07  |
| 02/07        | 0.83  | 0.88   | 5.06   | 1.63   | 1.33   | 0.21  |
| 03/07        | 0.76  | 1.22   | 5.43   | 1.81   | 0.46   | 0.19  |
| 04/07        | -   | -  | -  | -  | -  | -   |
| 05/07        | 0.42  | 2.08   | 4.95   | 1.96   | 0.17   | 0.52  |
| 06/07        | 1.05  | 1.77   | 4.39   | 1.24   | 0.56   | 1.05  |
| 07/07        | 0.41  | 5.54   | 6.82   | 1.66   | 0.80   | 1.15  |
| 08/07        | 1.14  | 3.23   | 7.60   | 2.31   | 2.13   | 2.13  |
| 09/07        | 0.86  | 2.52   | 8.58   | 2.23   | 0.86   | 0.80  |
| 10/07        | 1.79  | 1.97   | 6.38   | 0.97   | 0.49   | 0.45  |





#### 4.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

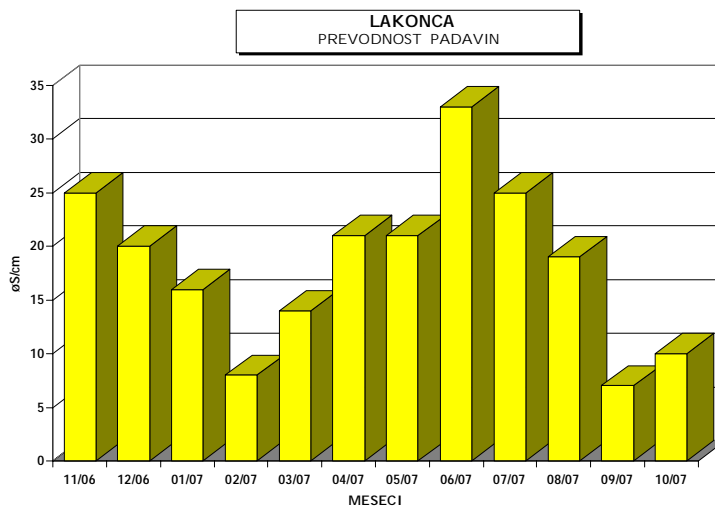
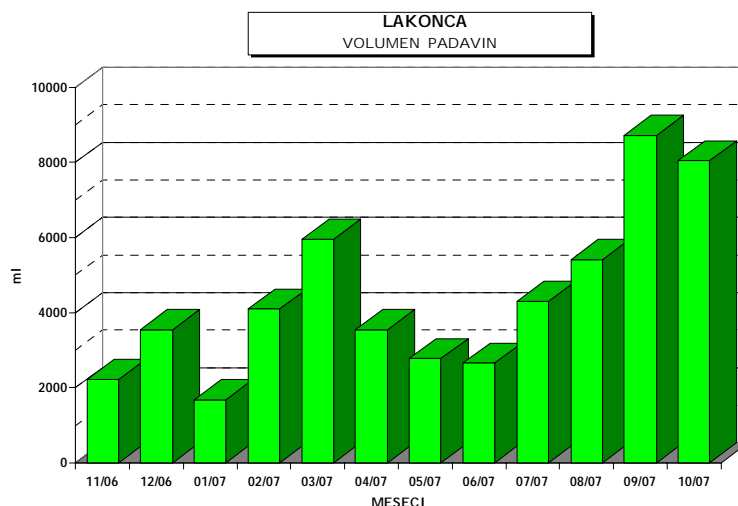
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

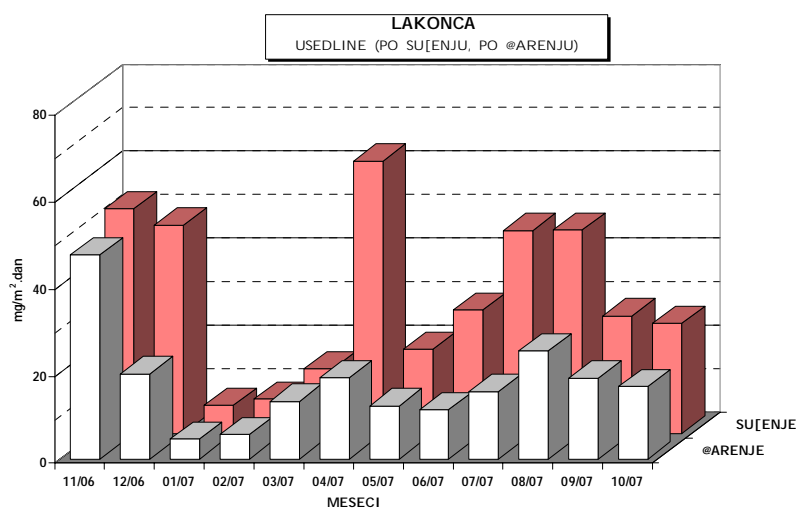
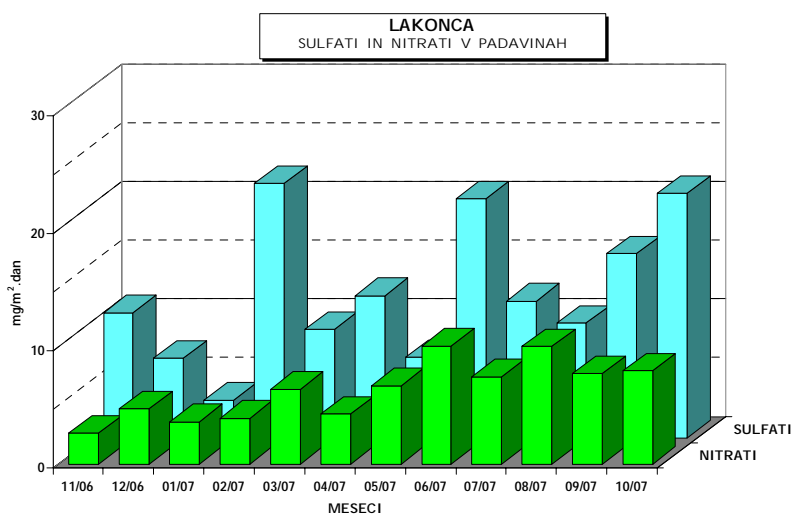
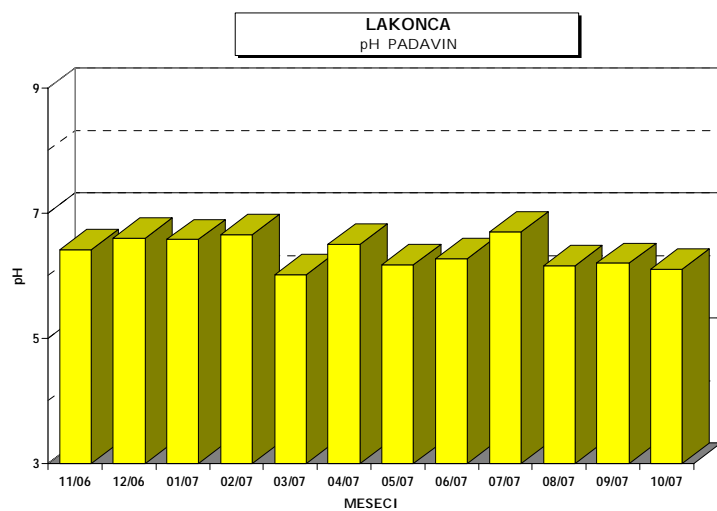
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

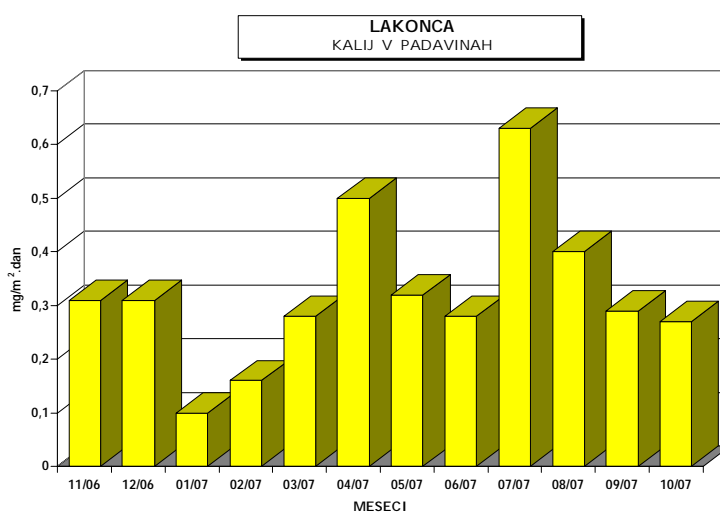
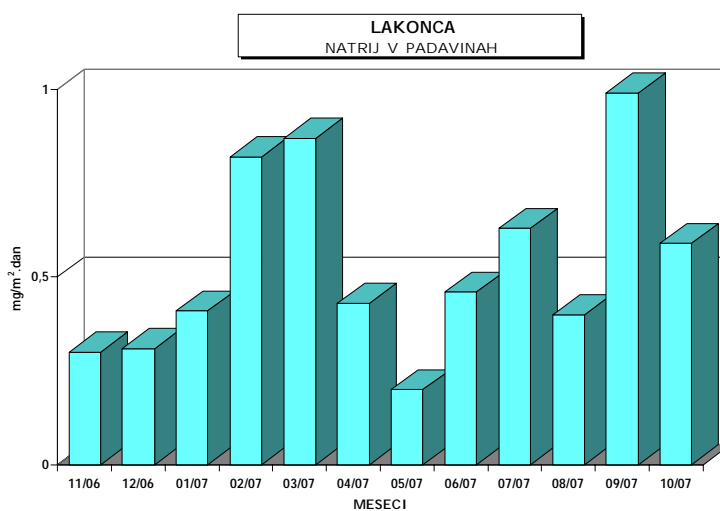
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

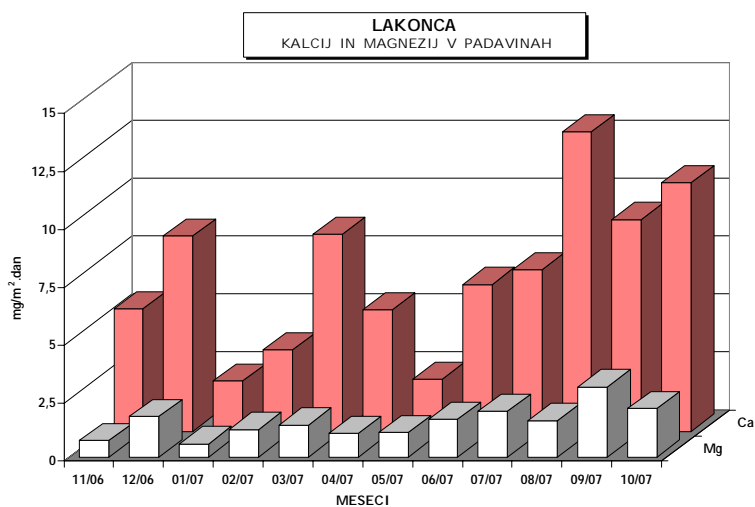
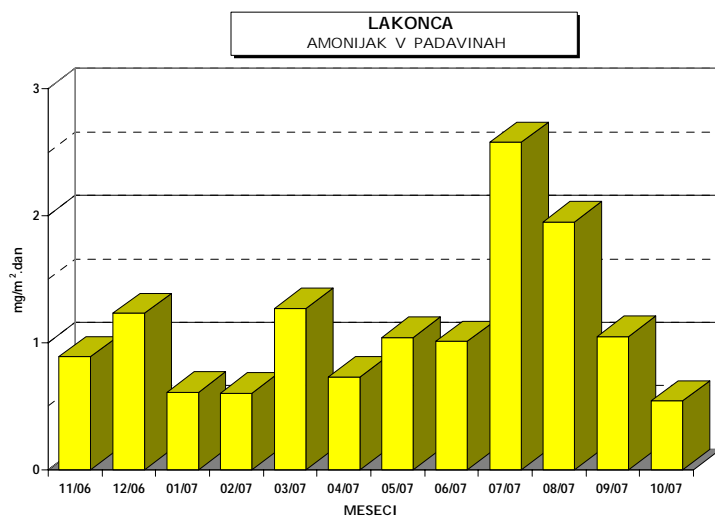
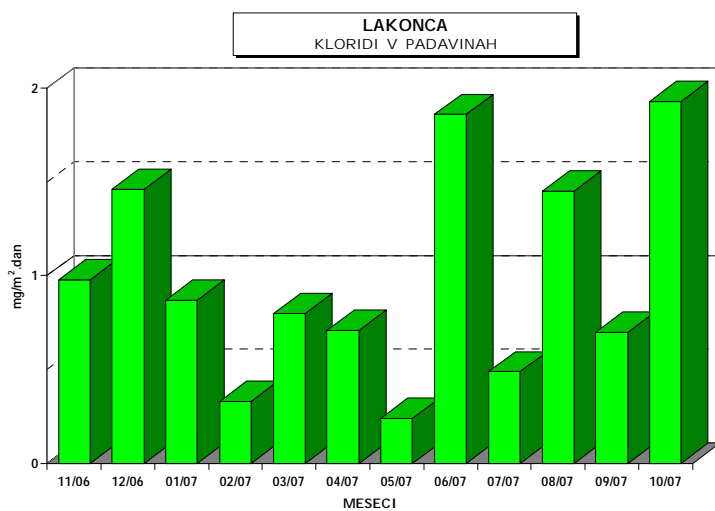
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline<br/>po sušenju</i> | <i>usedline<br/>po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>meseč</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$     |
| 11/06        | 6.42      | 25                | 2220           | 2.66                       | 10.66                      | 51.67                          | 47.00                          |
| 12/06        | 6.60      | 20                | 3540           | 4.72                       | 6.80                       | 47.87                          | 19.63                          |
| 01/07        | 6.58      | 16                | 1680           | 3.61                       | 3.23                       | 6.47                           | 4.63                           |
| 02/07        | 6.66      | 8                 | 4100           | 3.91                       | 21.65                      | 7.93                           | 5.70                           |
| 03/07        | 6.02      | 14                | 5960           | 6.36                       | 9.26                       | 14.80                          | 13.33                          |
| 04/07        | 6.50      | 21                | 3550           | 4.26                       | 12.12                      | 62.60                          | 18.70                          |
| 05/07        | 6.18      | 21                | 2780           | 6.67                       | 6.89                       | 19.40                          | 12.27                          |
| 06/07        | 6.28      | 33                | 2660           | 10.04                      | 20.39                      | 28.40                          | 11.37                          |
| 07/07        | 6.70      | 25                | 4300           | 7.45                       | 11.67                      | 46.67                          | 15.53                          |
| 08/07        | 6.16      | 19                | 5420           | 10.01                      | 9.79                       | 46.73                          | 24.80                          |
| 09/07        | 6.20      | 7                 | 8720           | 7.73                       | 15.70                      | 27.00                          | 18.60                          |
| 10/07        | 6.11      | 10                | 8050           | 7.94                       | 20.82                      | 25.33                          | 16.67                          |





| <i>meseč</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 0.98  | 0.89   | 5.28   | 0.71   | 0.30   | 0.31  |
| 12/06        | 1.46  | 1.23   | 8.43   | 1.74   | 0.31   | 0.31  |
| 01/07        | 0.87  | 0.61   | 2.16   | 0.58   | 0.41   | 0.10  |
| 02/07        | 0.33  | 0.60   | 3.51   | 1.19   | 0.82   | 0.16  |
| 03/07        | 0.80  | 1.27   | 8.51   | 1.38   | 0.87   | 0.28  |
| 04/07        | 0.71  | 0.73   | 5.24   | 1.03   | 0.43   | 0.50  |
| 05/07        | 0.24  | 1.04   | 2.25   | 1.05   | 0.20   | 0.32  |
| 06/07        | 1.86  | 1.01   | 6.33   | 1.62   | 0.46   | 0.28  |
| 07/07        | 0.49  | 2.58   | 6.96   | 1.99   | 0.63   | 0.63  |
| 08/07        | 1.45  | 1.95   | 12.90  | 1.57   | 0.40   | 0.40  |
| 09/07        | 0.70  | 1.05   | 9.13   | 3.03   | 0.99   | 0.29  |
| 10/07        | 1.93  | 0.54   | 10.73  | 2.10   | 0.59   | 0.27  |







#### 4.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

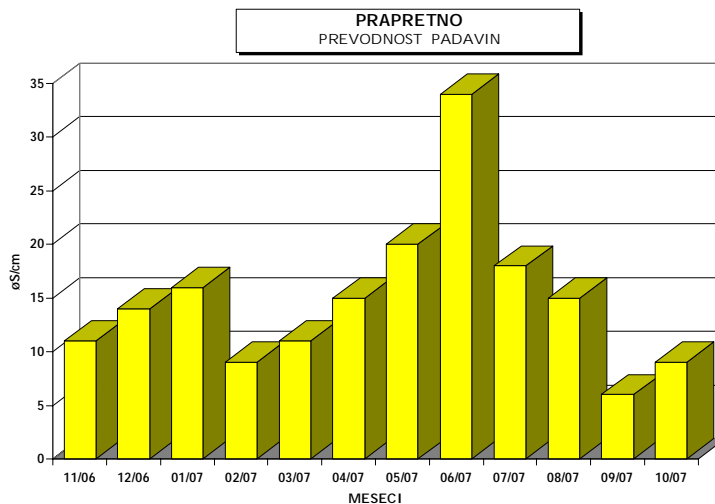
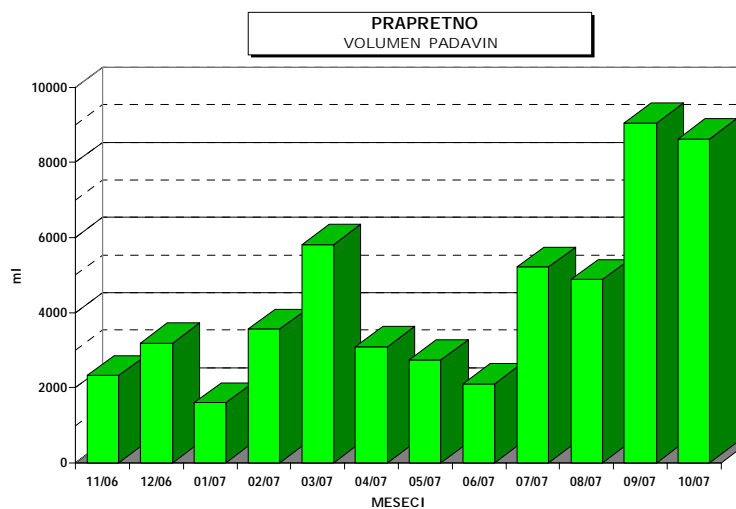
Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

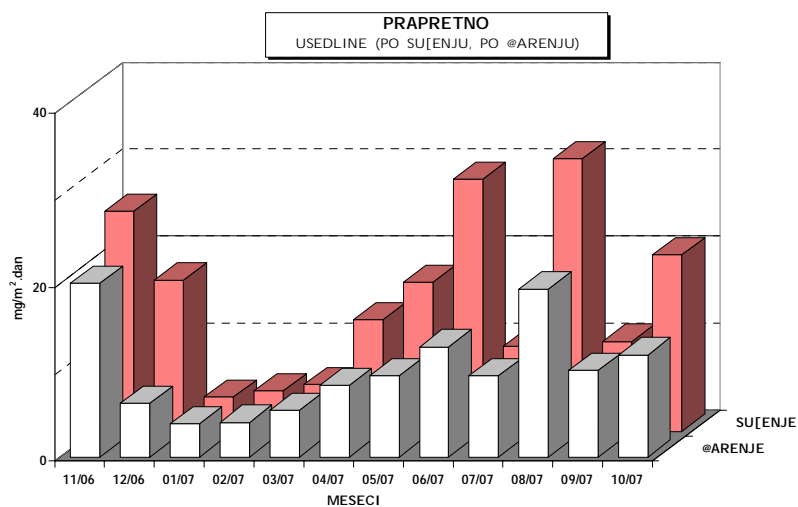
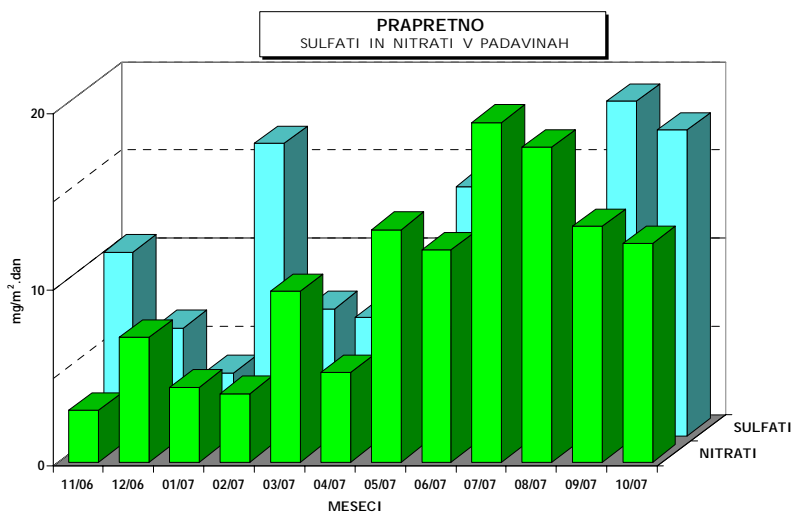
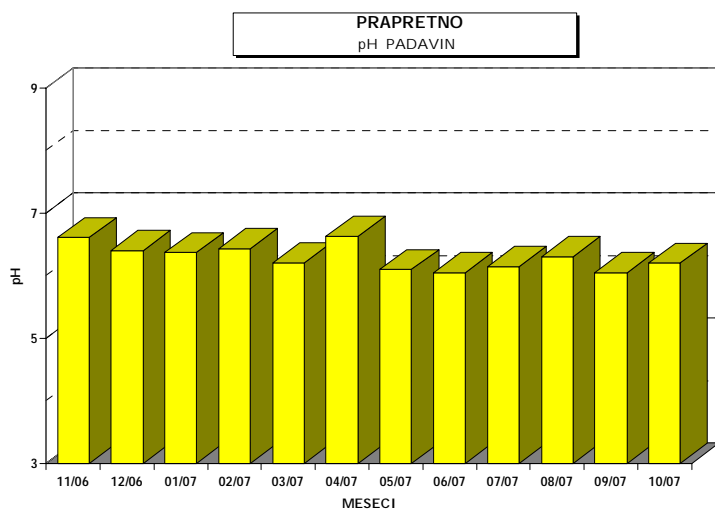
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

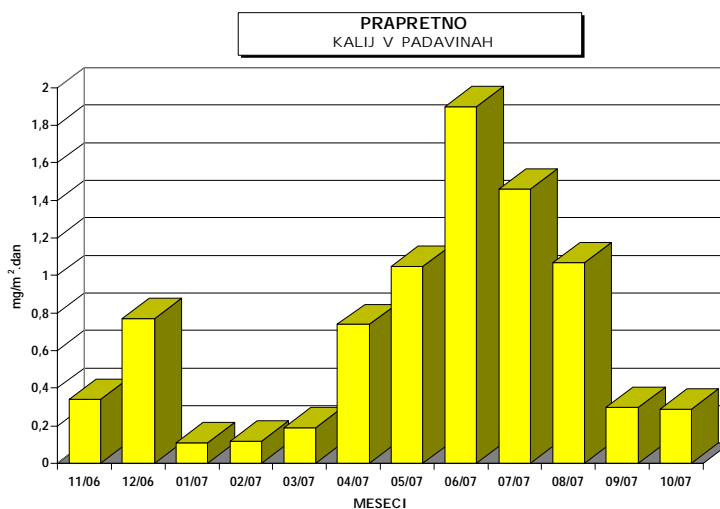
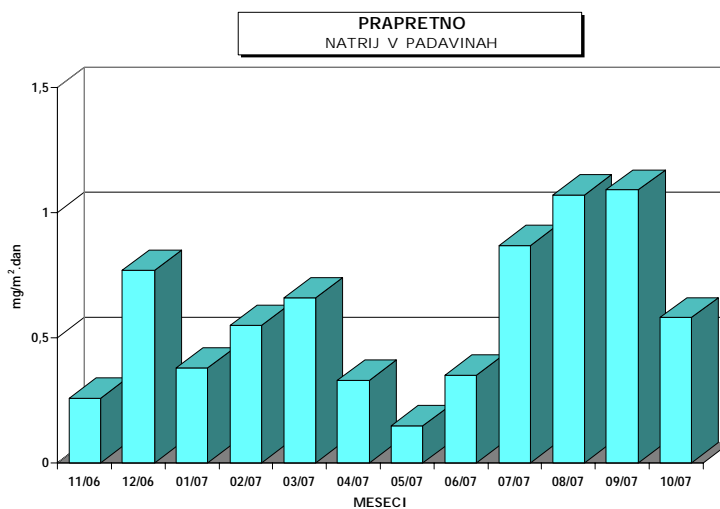
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

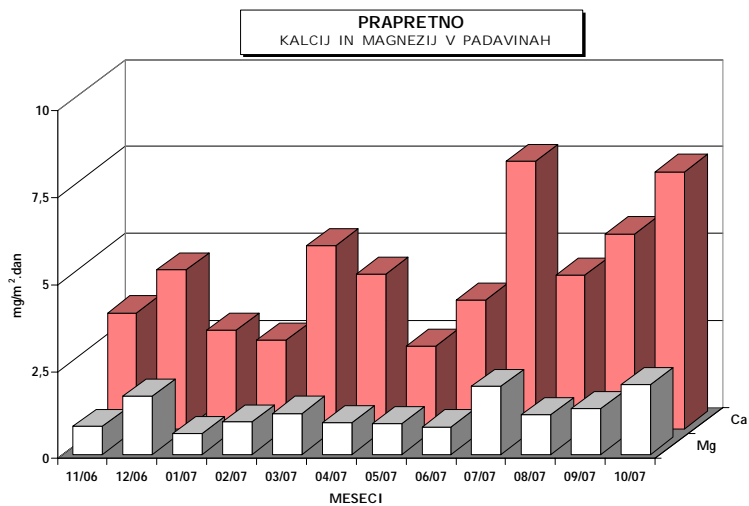
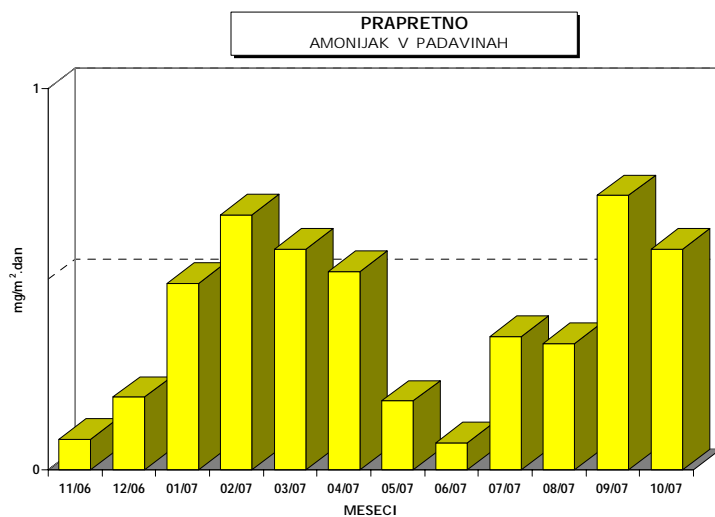
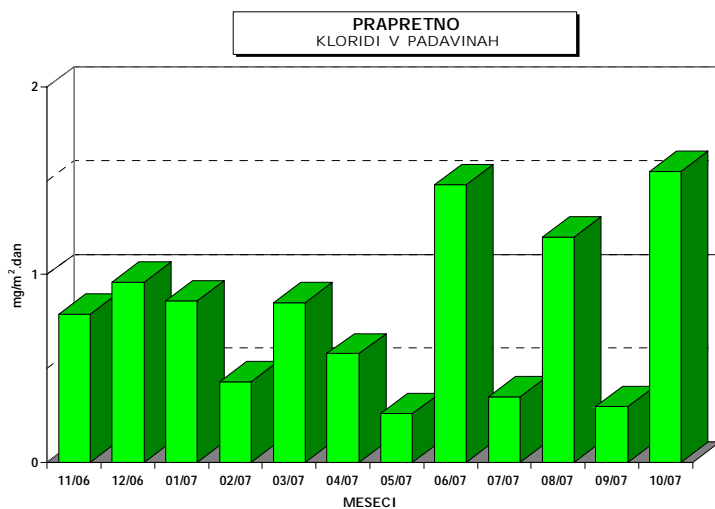
|              | <i>pH</i> | <i>prevodnost</i> | <i>volumen</i> | <i>nitriti</i>             | <i>sulfati</i>             | <i>usedline po sušenju</i> | <i>usedline po žarenju</i> |
|--------------|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>mesec</i> |           | $\mu\text{S/cm}$  | <i>ml</i>      | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ | $\text{mg/m}^2.\text{dan}$ |
| 11/06        | 6.61      | 11                | 2330           | 2.95                       | 10.44                      | 25.33                      | 20.00                      |
| 12/06        | 6.40      | 14                | 3200           | 7.10                       | 6.14                       | 17.40                      | 6.20                       |
| 01/07        | 6.37      | 16                | 1600           | 4.24                       | 3.58                       | 3.93                       | 3.87                       |
| 02/07        | 6.43      | 9                 | 3560           | 3.89                       | 16.59                      | 4.67                       | 4.00                       |
| 03/07        | 6.21      | 11                | 5820           | 9.70                       | 7.22                       | 5.40                       | 5.40                       |
| 04/07        | 6.63      | 15                | 3100           | 5.08                       | 6.74                       | 12.87                      | 8.27                       |
| 05/07        | 6.10      | 20                | 2750           | 13.20                      | 5.12                       | 17.13                      | 9.33                       |
| 06/07        | 6.05      | 34                | 2100           | 12.04                      | 14.17                      | 29.00                      | 12.67                      |
| 07/07        | 6.15      | 18                | 5210           | 19.28                      | 12.57                      | 9.80                       | 9.33                       |
| 08/07        | 6.30      | 15                | 4880           | 17.89                      | 10.31                      | 31.33                      | 19.33                      |
| 09/07        | 6.05      | 6                 | 9050           | 13.39                      | 19.01                      | 10.33                      | 10.00                      |
| 10/07        | 6.20      | 9                 | 8620           | 12.41                      | 17.36                      | 20.33                      | 11.77                      |





| <i>mesec</i> | <i>kloridi</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>amonijak</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalcij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>magnezij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>natrij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> | <i>kalij</i><br><i>mg/m<sup>2</sup>.dan</i> |
|--------------|---|--|--|--|--|---|
| 11/06        | 0.79  | 0.08   | 3.33   | 0.81   | 0.26   | 0.34  |
| 12/06        | 0.96  | 0.19   | 4.57   | 1.67   | 0.77   | 0.77  |
| 01/07        | 0.86  | 0.49   | 2.82   | 0.60   | 0.38   | 0.11  |
| 02/07        | 0.43  | 0.67   | 2.54   | 0.93   | 0.55   | 0.12  |
| 03/07        | 0.85  | 0.58   | 5.26   | 1.18   | 0.66   | 0.19  |
| 04/07        | 0.58  | 0.52   | 4.43   | 0.90   | 0.33   | 0.74  |
| 05/07        | 0.26  | 0.18   | 2.36   | 0.88   | 0.15   | 1.05  |
| 06/07        | 1.48  | 0.07   | 3.70   | 0.79   | 0.35   | 1.90  |
| 07/07        | 0.35  | 0.35   | 7.69   | 1.96   | 0.87   | 1.46  |
| 08/07        | 1.20  | 0.33   | 4.41   | 1.13   | 1.07   | 1.07  |
| 09/07        | 0.30  | 0.72   | 5.60   | 1.31   | 1.09   | 0.30  |
| 10/07        | 1.55  | 0.58   | 7.39   | 2.00   | 0.58   | 0.29  |







## **5. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH**

### 5.1 MERITVE NA LOKACIJI : KOVK

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

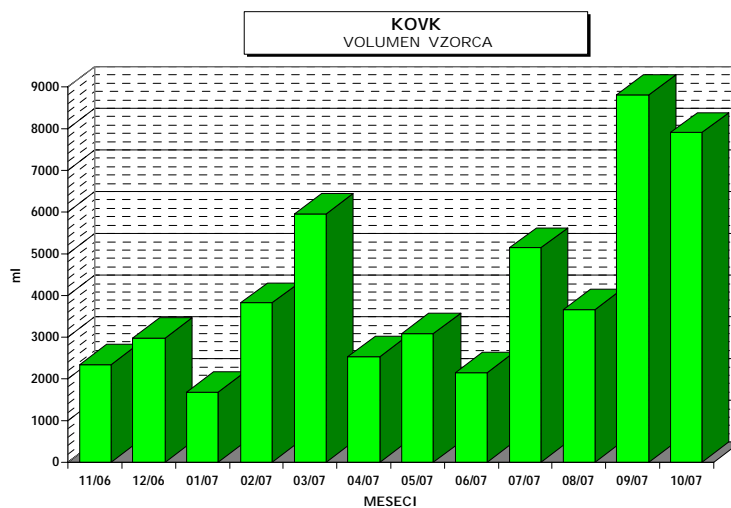
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

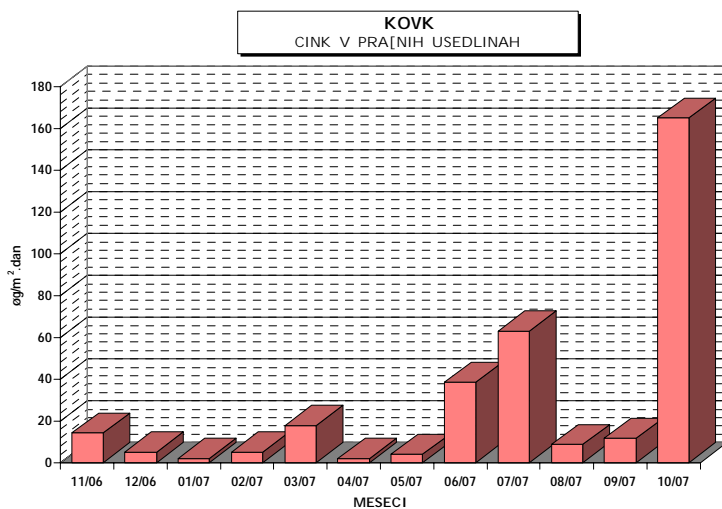
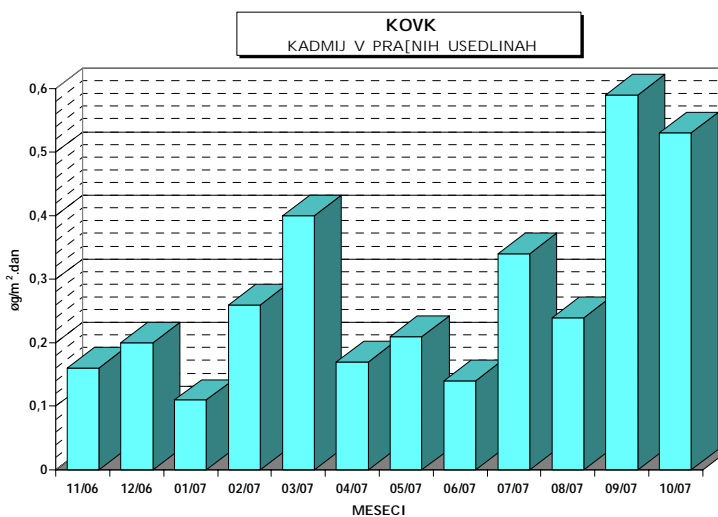
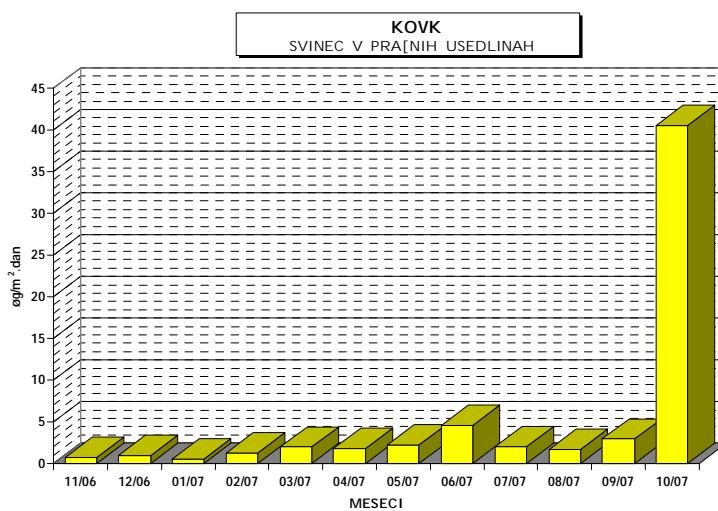
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | < 0.78                              | < 0.16                              | 14.35                               | 2340                  |
| 12/06        | < 0.99                              | 0.20                                | 5.17                                | 2980                  |
| 01/07        | < 0.56                              | < 0.11                              | < 2.24                              | 1680                  |
| 02/07        | < 1.27                              | < 0.26                              | 5.09                                | 3820                  |
| 03/07        | < 1.98                              | < 0.40                              | 17.85                               | 5950                  |
| 04/07        | 1.86                                | < 0.17                              | 2.03                                | 2540                  |
| 05/07        | 2.26                                | < 0.21                              | < 4.11                              | 3080                  |
| 06/07        | 4.59                                | < 0.14                              | 38.56                               | 2150                  |
| 07/07        | 2.06                                | < 0.34                              | 63.05                               | 5140                  |
| 08/07        | 1.71                                | < 0.24                              | 8.78                                | 3660                  |
| 09/07        | < 2.93                              | < 0.59                              | < 11.73                             | 8800                  |
| 10/07        | 40.55                               | 0.53                                | 164.85                              | 7900                  |

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







## 5.2 MERITVE NA LOKACIJI : DOBOVEC

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

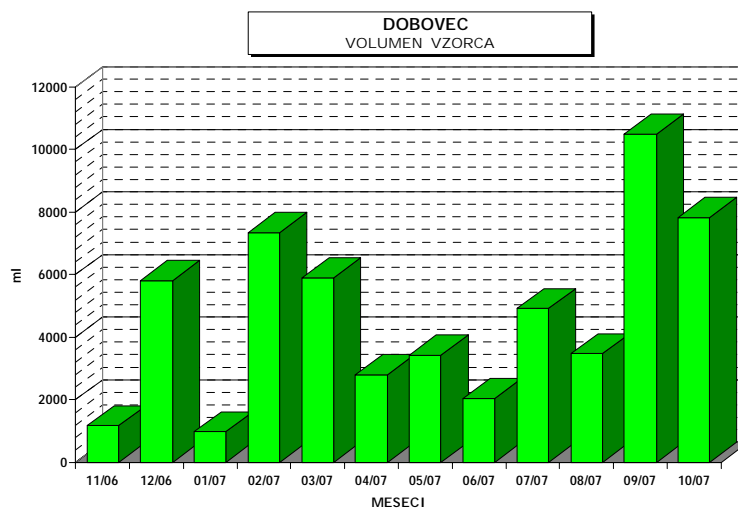
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

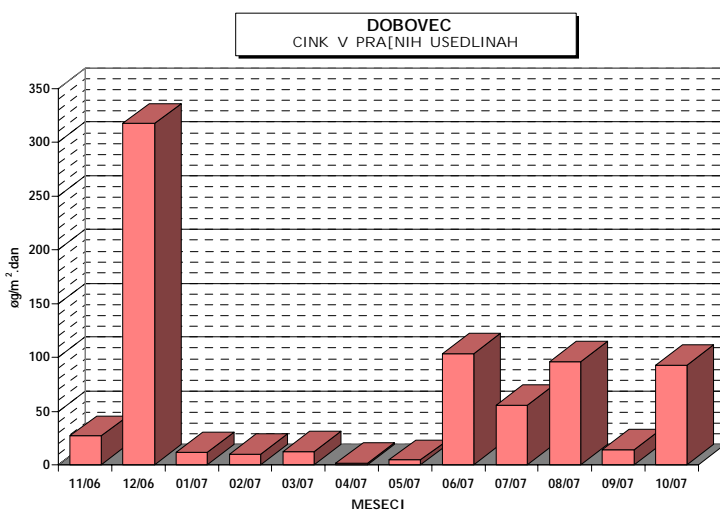
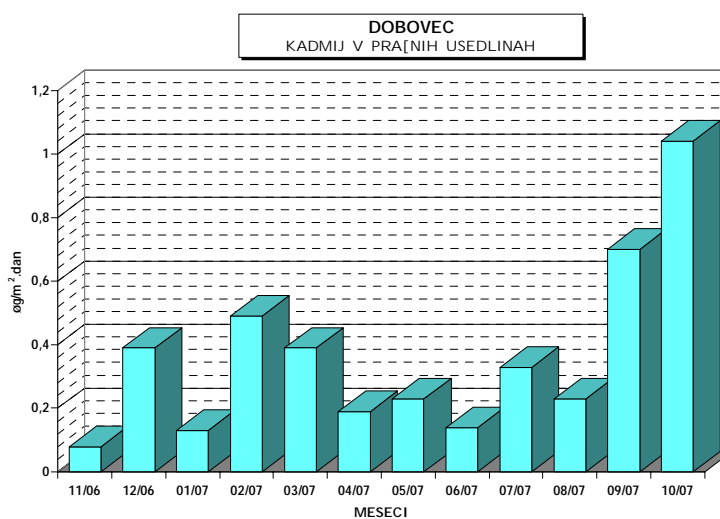
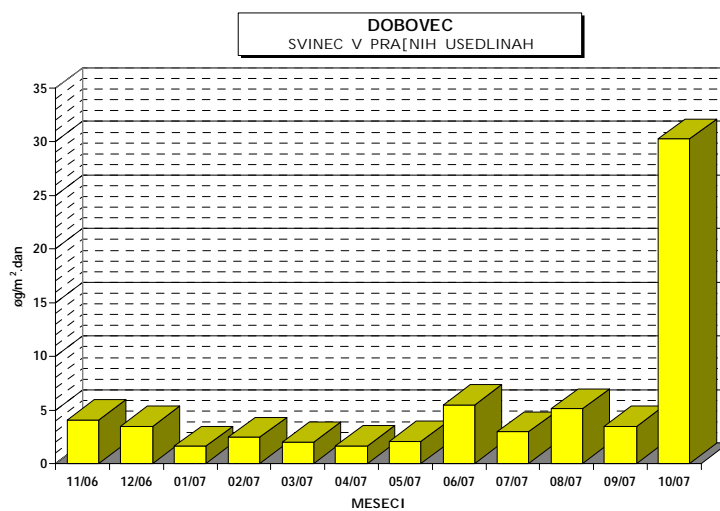
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | 4.09                                | < 0.08                              | 26.90                               | 1180                  |
| 12/06        | 3.49                                | < 0.39                              | 317.23                              | 5810                  |
| 01/07        | 1.63                                | 0.13                                | 11.50                               | 980                   |
| 02/07        | < 2.45                              | < 0.49                              | < 9.80                              | 7350                  |
| 03/07        | 1.97                                | < 0.39                              | 12.59                               | 5900                  |
| 04/07        | 1.68                                | < 0.19                              | 1.68                                | 2800                  |
| 05/07        | 2.06                                | < 0.23                              | < 4.57                              | 3430                  |
| 06/07        | 5.47                                | < 0.14                              | 103.46                              | 2050                  |
| 07/07        | 2.95                                | < 0.33                              | 55.76                               | 4920                  |
| 08/07        | 5.10                                | < 0.23                              | 96.28                               | 3480                  |
| 09/07        | < 3.50                              | < 0.70                              | < 14.00                             | 10500                 |
| 10/07        | 30.24                               | 1.04                                | 92.80                               | 7820                  |

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





### 5.3 MERITVE NA LOKACIJI : KUM

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

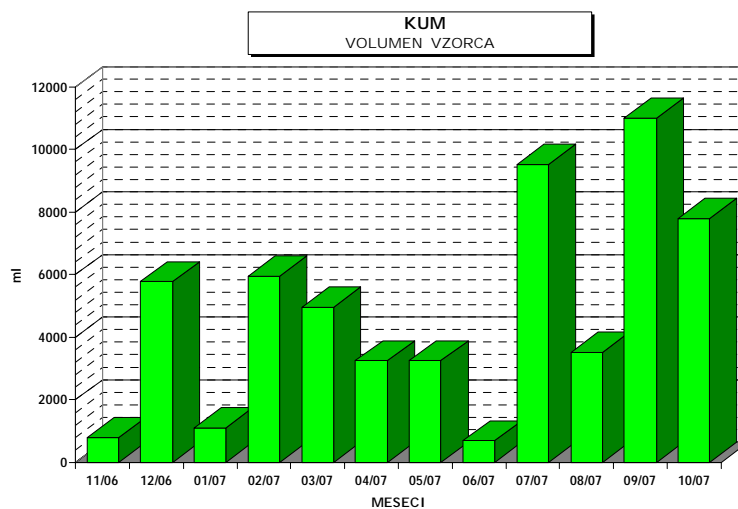
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

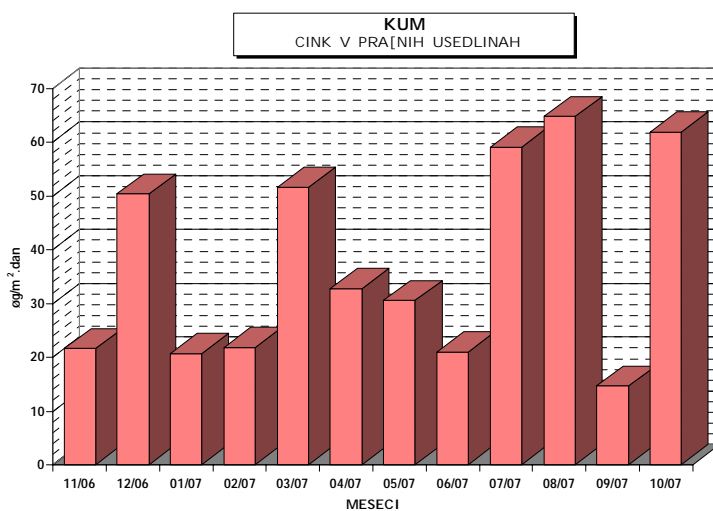
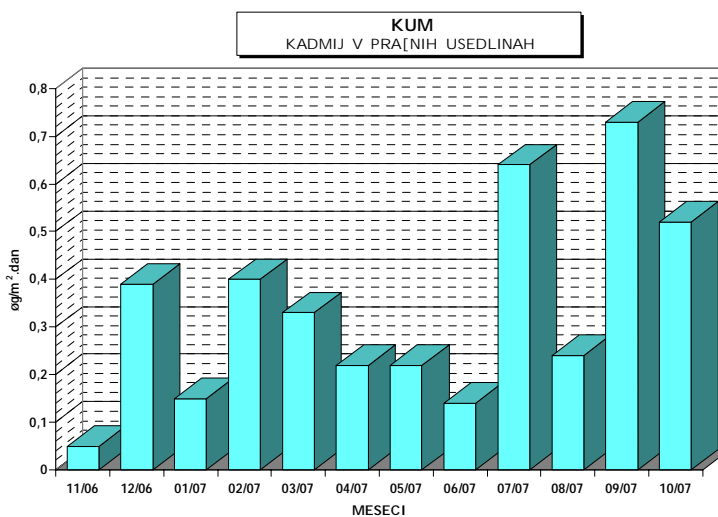
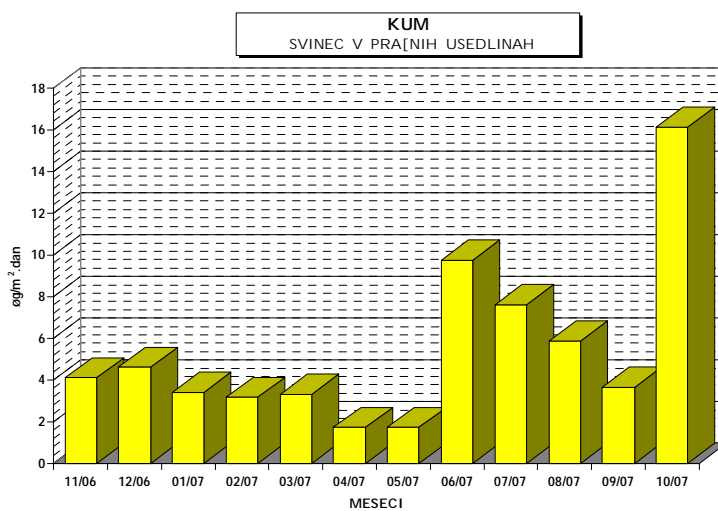
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | 4.11                                | 0.05                                | 21.60                               | 800                   |
| 12/06        | 4.62                                | 0.39                                | 50.39                               | 5770                  |
| 01/07        | 3.40                                | 0.15                                | 20.65                               | 1110                  |
| 02/07        | 3.17                                | < 0.40                              | 21.82                               | 5950                  |
| 03/07        | 3.31                                | < 0.33                              | 51.58                               | 4960                  |
| 04/07        | 1.73                                | < 0.22                              | 32.72                               | 3250                  |
| 05/07        | 1.73                                | < 0.22                              | 30.55                               | 3250                  |
| 06/07        | 9.75                                | 0.14                                | 21.00                               | 700                   |
| 07/07        | 7.62                                | < 0.64                              | 59.02                               | 9520                  |
| 08/07        | 5.87                                | < 0.24                              | 64.77                               | 3520                  |
| 09/07        | 3.67                                | < 0.73                              | < 14.67                             | 11000                 |
| 10/07        | 16.12                               | < 0.52                              | 61.88                               | 7800                  |

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





#### 5.4 MERITVE NA LOKACIJI : RAVENSKA VAS

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

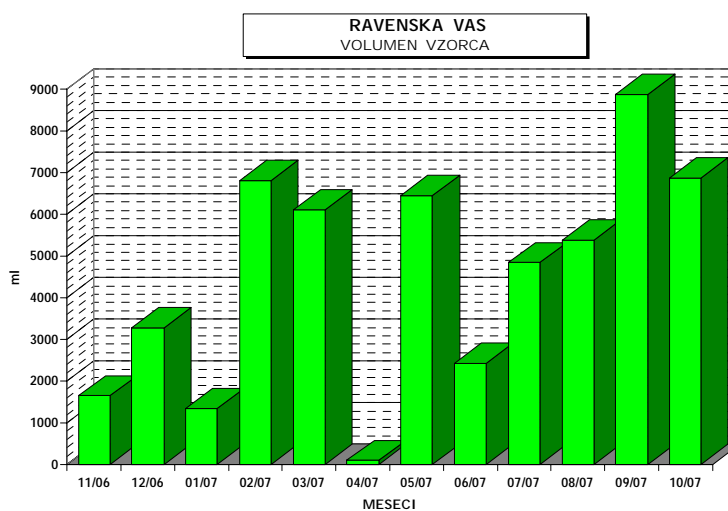
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

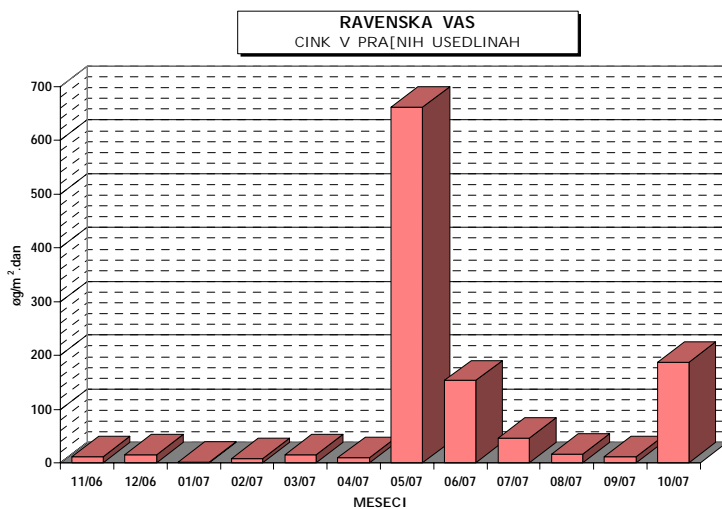
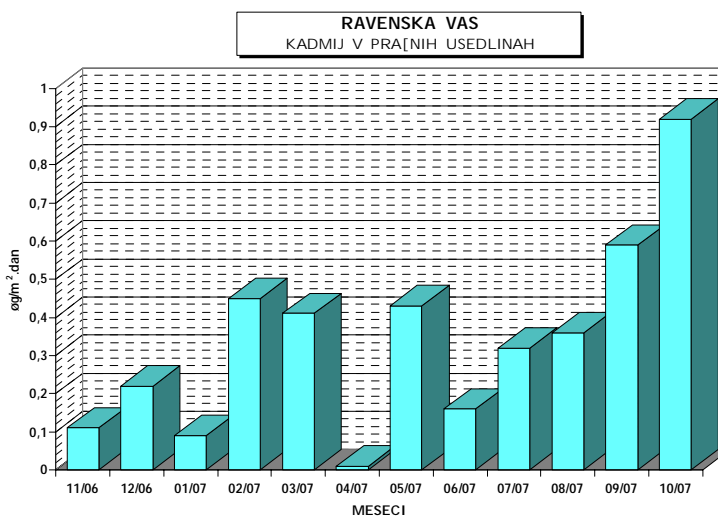
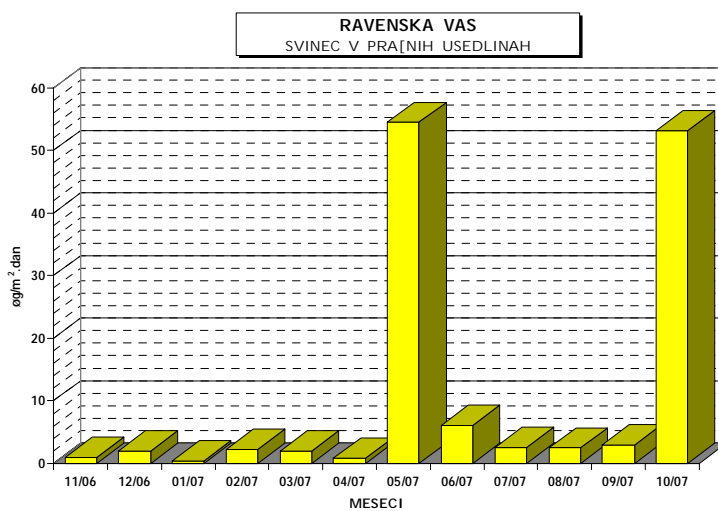
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | 0.99                                | < 0.11                              | 11.44                               | 1650                  |
| 12/06        | 1.97                                | 0.22                                | 15.09                               | 3280                  |
| 01/07        | 0.45                                | < 0.09                              | < 1.80                              | 1350                  |
| 02/07        | < 2.27                              | < 0.45                              | < 9.07                              | 6800                  |
| 03/07        | < 2.03                              | < 0.41                              | 15.45                               | 6100                  |
| 04/07        | 0.84                                | < 0.01                              | 10.53                               | 0                     |
| 05/07        | 54.53                               | < 0.43                              | 661.17                              | 6440                  |
| 06/07        | 6.13                                | 0.16                                | 153.11                              | 2420                  |
| 07/07        | 2.58                                | < 0.32                              | 47.11                               | 4840                  |
| 08/07        | 2.51                                | < 0.36                              | 17.22                               | 5380                  |
| 09/07        | < 2.96                              | < 0.59                              | < 11.83                             | 8870                  |
| 10/07        | 53.13                               | 0.92                                | 186.86                              | 6870                  |

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





### 5.5 MERITVE NA LOKACIJI : LAKONCA

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

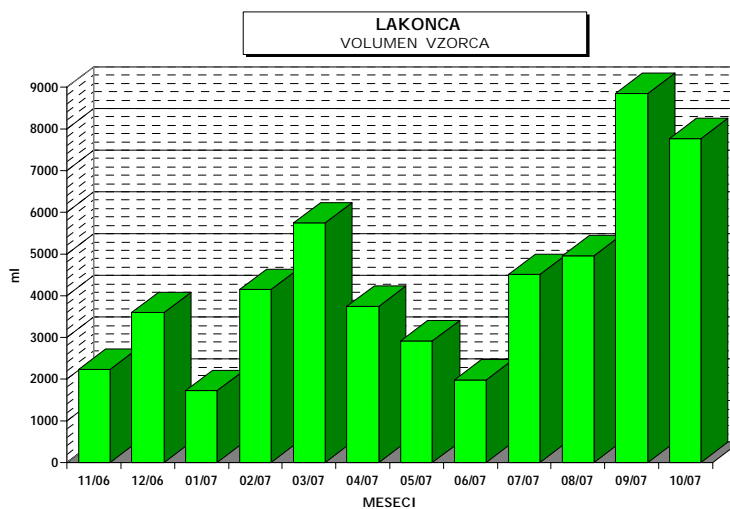
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

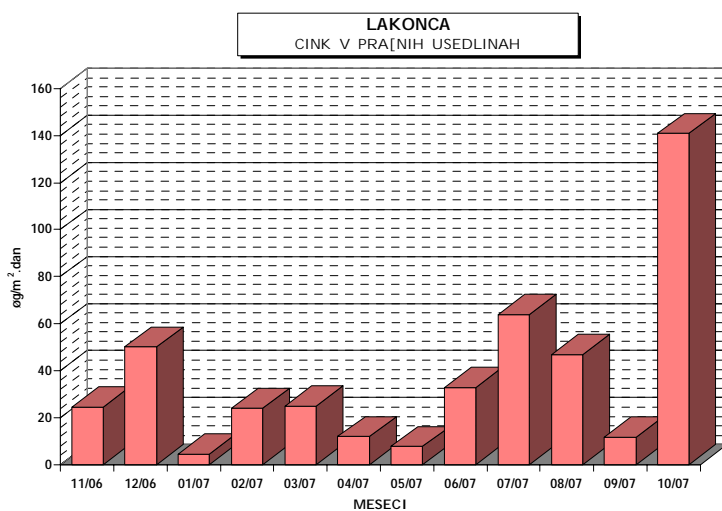
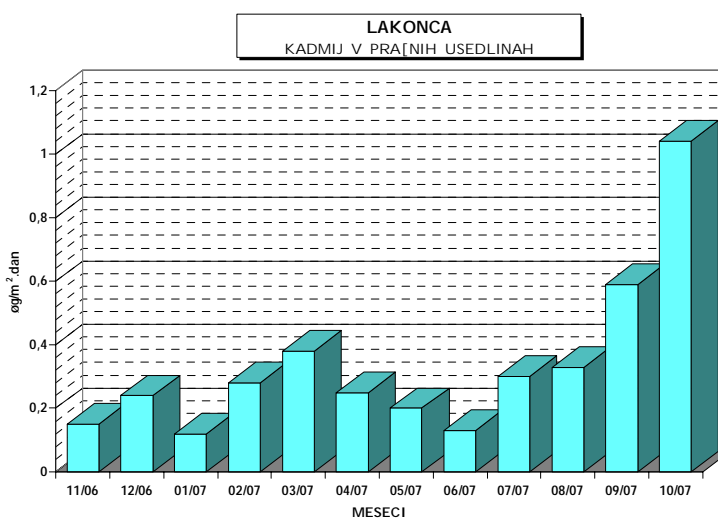
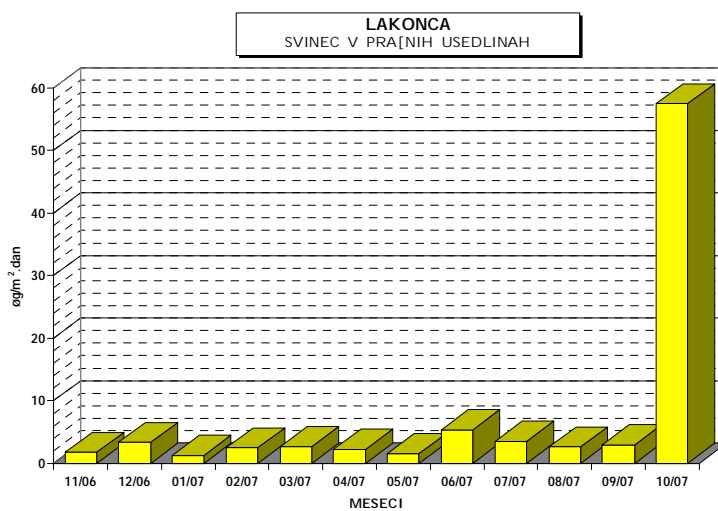
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | 1.79                                | < 0.15                              | 24.49                               | 2240                  |
| 12/06        | 3.36                                | < 0.24                              | 50.16                               | 3600                  |
| 01/07        | 1.27                                | < 0.12                              | 4.50                                | 1730                  |
| 02/07        | 2.49                                | 0.28                                | 24.07                               | 4150                  |
| 03/07        | 2.68                                | < 0.38                              | 24.87                               | 5740                  |
| 04/07        | 2.25                                | < 0.25                              | 12.00                               | 3750                  |
| 05/07        | 1.56                                | < 0.20                              | 7.79                                | 2920                  |
| 06/07        | 5.41                                | < 0.13                              | 33.00                               | 1980                  |
| 07/07        | 3.61                                | < 0.30                              | 64.04                               | 4510                  |
| 08/07        | 2.64                                | < 0.33                              | 46.86                               | 4950                  |
| 09/07        | < 2.95                              | < 0.59                              | < 11.80                             | 8850                  |
| 10/07        | 57.50                               | 1.04                                | 140.90                              | 7770                  |

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







### 5.6 MERITVE NA LOKACIJI : PRAPRETNO

Termoenergetski objekt : TE Trbovlje

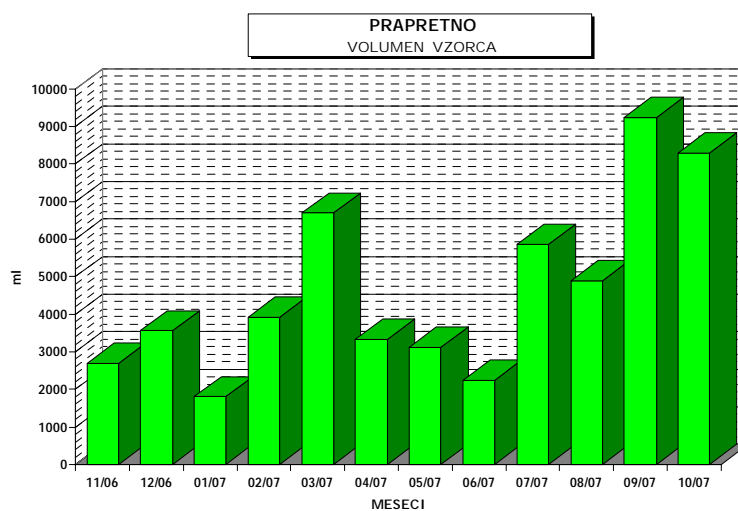
Čas meritev : november 2006 - oktober 2007

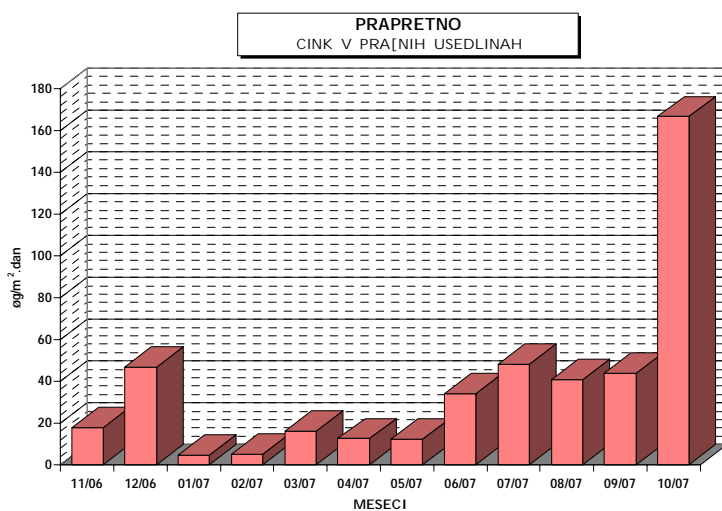
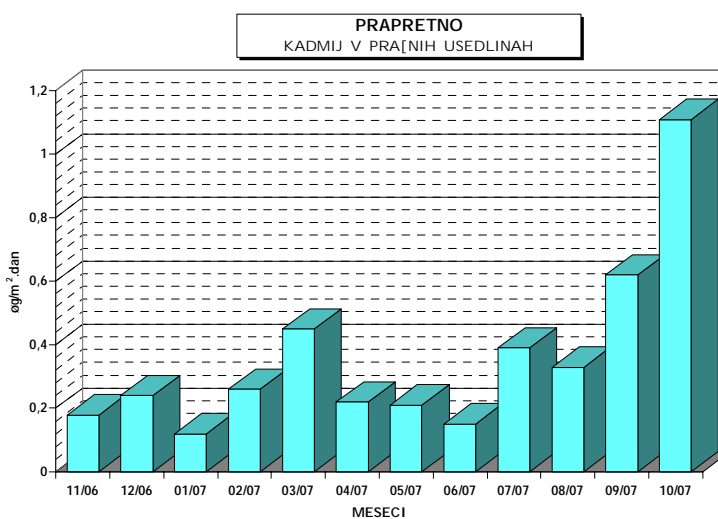
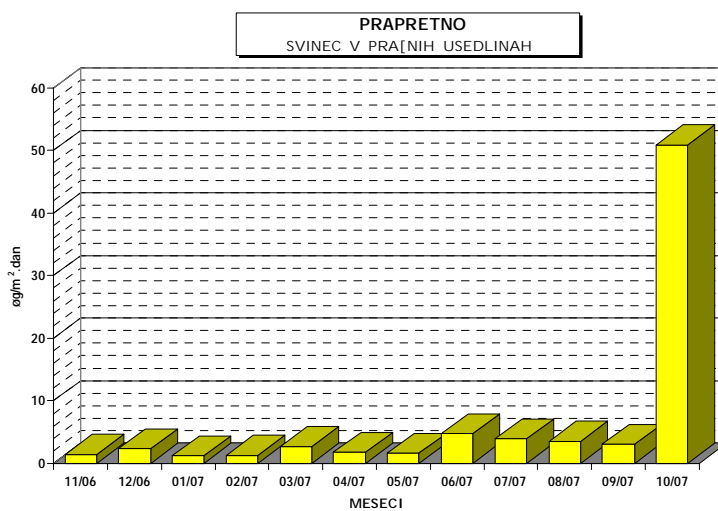
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

|              | <i>svinec</i>                       | <i>kadmij</i>                       | <i>cink</i>                         | <i>volumen vzorca</i> |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>meseč</i> | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ | <i>ml</i>             |
| 11/06        | 1.44                                | < 0.18                              | 18.00                               | 2700                  |
| 12/06        | 2.37                                | < 0.24                              | 46.99                               | 3560                  |
| 01/07        | 1.21                                | < 0.12                              | 4.71                                | 1810                  |
| 02/07        | < 1.31                              | < 0.26                              | < 5.23                              | 3920                  |
| 03/07        | 2.68                                | < 0.45                              | 16.08                               | 6700                  |
| 04/07        | 1.78                                | < 0.22                              | 12.65                               | 3330                  |
| 05/07        | 1.66                                | < 0.21                              | 12.27                               | 3120                  |
| 06/07        | 4.78                                | < 0.15                              | 34.05                               | 2240                  |
| 07/07        | 3.91                                | < 0.39                              | 48.05                               | 5860                  |
| 08/07        | 3.59                                | < 0.33                              | 40.83                               | 4900                  |
| 09/07        | < 3.08                              | < 0.62                              | 43.78                               | 9250                  |
| 10/07        | 50.91                               | 1.11                                | 166.55                              | 8300                  |

<...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  $\mu\text{g}/\text{l}$







## **6. EFEKTIVNE DOZE SEVANJA**

## 6.1 MESEČNI PREGLED EFEKTIVNIH EKVIVALENTNIH DOZ SEVANJA - LAKONCA, PRAPRETNO

**TERMOENERGETSKI OBJEKT** : **TERMOELEKTRARNA TRBOVLJE**  
**ČAS MERITEV** : **NOVEMBER 2007**

| LOKACIJA MERITEV :        | LAKONCA |      |
|---------------------------|---------|------|
| RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV   | 1439    | 100% |
| MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA | 47.056  | μSv  |

| LOKACIJA MERITEV :        | PRAPRETNO |     |
|---------------------------|-----------|-----|
| RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV   | 1430      | 99% |
| MESEČNA EKVIVALENTNA DOZA | 56.864    | μSv |

### DNEVNE EKVIVALENTNE DOZE :

| DAN | LAKONCA | PRAPRETNO | DAN | LAKONCA | PRAPRETNO |
|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|
|     | μSv     | μSv       |     | μSv     | μSv       |
| 1   | 1.519   | 1.876     | 17  | 1.536   | 1.927     |
| 2   | 1.534   | 1.916     | 18  | 1.574   | 1.945     |
| 3   | 1.546   | 1.913     | 19  | 1.544   | 1.919     |
| 4   | 1.566   | 1.933     | 20  | 1.555   | 1.910     |
| 5   | 1.545   | 1.920     | 21  | 1.558   | 1.915     |
| 6   | 1.605   | 1.955     | 22  | 1.557   | 1.899     |
| 7   | 1.556   | 1.930     | 23  | 1.540   | 1.902     |
| 8   | 1.549   | 1.914     | 24  | 1.580   | 0.678     |
| 9   | 1.708   | 2.093     | 25  | 1.582   | 1.956     |
| 10  | 1.582   | 1.957     | 26  | 1.566   | 1.942     |
| 11  | 1.570   | 1.944     | 27  | 1.546   | 1.950     |
| 12  | 1.539   | 1.922     | 28  | 1.583   | 1.930     |
| 13  | 1.584   | 1.953     | 29  | 1.593   | 1.982     |
| 14  | 1.584   | 1.972     | 30  | 1.625   | 1.990     |
| 15  | 1.562   | 1.923     |     |         |           |
| 16  | 1.568   | 1.898     |     |         |           |

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

