



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3411

REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA MONITORINGA TE ŠOŠTANJ

LETO 2007

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, februar 2008



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelk za okolje

Št. poročila: EKO 3411

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA
OBRATOVALNEGA MONITORINGA TE ŠOŠTANJ**

LET 2007

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2008

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Obdelave podatkov, QA/QC postopki in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2008

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

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	172-07-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
Št. DN:	218/2007
Št. poročila:	EKO 3411
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Vodja Oddelka za okolje (OOK):	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Odgovorna oseba izvajalca:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelali:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.
Pri izdelavi poročila sodelovala:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 2x tiskana verzija (Davorin Štrukelj) 2x CD Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) 1x CD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x CD ARTES d.o.o. 1x CD (Jure Lodrant) 1x CD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD EIMV - arhiv 2x tiskana verzija 2x CD
Obseg:	VI, 134 str.
Datum izdelave:	18. februar 2008

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2007. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO_2 , NO_2 , NO_x , O_3 , delcev PM_{10} in meteorološke meritve.

Podani so tudi rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin: Cd, Pb in Zn v prašnih usedlinah vzorcev padavin za obdobje od januarja 2007 do decembra 2007.

KAZALO VSEBINE

KAZALO

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1	SPLOŠNO	1
1.2	ZAKONODAJA	2
1.3	REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	5

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA IN METEOROLOŠKE MERITVE

2.1	ŠTEVILO PRIMEROV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI	8
2.2	PREGLED SREDNJIH LETNIH KONCENTRACIJ	9
2.3	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU- ŠOŠTANJ	10
2.4	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - TOPOLŠICA	12
2.5	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - ZAVODNJE	14
2.6	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - GRAŠKA GORA	16
2.7	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - VELENJE	18
2.8	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU – LOKOVICA - VELIKI VRH	20
2.9	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU – PESJE	22
2.10	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU - ŠKALE	24
2.11	PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU – MOBILNA POSTAJA	26
2.12	PREGLED KONCENTRACIJ NO ₂ V ZRAKU - ZAVODNJE	28
2.13	PREGLED KONCENTRACIJ NO ₂ V ZRAKU - ŠKALE	30
2.14	PREGLED KONCENTRACIJ NO _x V ZRAKU - ZAVODNJE	32
2.15	PREGLED KONCENTRACIJ NO _x V ZRAKU - ŠKALE	34
2.16	PREGLED KONCENTRACIJ O ₃ V ZRAKU - ZAVODNJE	36
2.17	PREGLED KONCENTRACIJ O ₃ V ZRAKU - VELENJE	38
2.18	PREGLED KONCENTRACIJ O ₃ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA	40
2.19	PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ - PESJE	42
2.20	PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ – ŠKALE	44
2.21	PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ – MOBILNA POSTAJA	46
2.22	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ	48
2.23	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA	50
2.24	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE	52
2.25	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU – G. GORA	54
2.26	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VELENJE	56
2.27	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU – LOKOVICA -VEL. VRH	58
2.28	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PESJE	60
2.29	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠKALE	62
2.30	PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA	64
2.31	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ	66
2.32	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA	68
2.33	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE	70
2.34	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA	72
2.35	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE	74
2.36	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA -VELIKI VRH	76
2.37	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA – PESJE	78
2.38	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE	80
2.39	PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA	82

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	86
3.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	90
3.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	94
3.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	98
3.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	102
3.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	106
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONIJA PREMOGA PESJE	110
3.8	LOKACIJA MERITEV: ŠKALE	114

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	120
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	122
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	124
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	126
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	128
4.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	130
	Priloga 1 (dodatne analize kovin)	132
	Priloga 2 (dopis ARSO v zvezi s korekcijo meritev PM ₁₀)	133
	Priloga 3 (navodila za obdelavo in prikaz podatkov)	134

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z meritnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja. Merilni sistem je upravljalo osebje TE Šoštanj d.o.o., Šoštanj, Ulica Ive Lole Ribarja 18. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

Na območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale. 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. 3411 so za leto 2007 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in delce PM₁₀ ter
- kontinuiranih meritev (30 minut) za meteorološke parametre: hitrost in smer vetra, temperatura zraka, relativna vlaga v zraku.
- Rezultati analiz kakovosti mesečnih vzorcev padavin (pH vrednosti, elektroprevodnost, koncentracije sulfatov, nitratov, usedline po sušenju in usedline po žarenju) in koncentracije težkih kovin (svinec, kadmij, cink) v prašnih usedlinah so podani za čas od januarja 2007 do decembra 2007.

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

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

*Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM₁₀ za lokaciji Škale in mobilna postaja v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3. Rezultati meritev delcev PM₁₀ na lokaciji Pesje zaradi nadgradnje meritnika s FDMS sistemom niso korigirani.

Meteorološki parametri so bili izmerjeni po naslednjih merilnih principih:

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

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

1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04) 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:

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

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

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

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

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

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

Na področju padavin so z Uredbo o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94) v 8. členu določene mejne vrednosti za prašne usedline (Tabela 1).

Tabela1: Mejne vrednosti za prašne usedline

sнов	časovni interval merjenja	mejna vrednost preračunana na en dan usedanja prahu
skupne prašne usedline	1 mesec	350 $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$
	1 leto	200 $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$
svinec v prašnih usedlinah	1 leto	100 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 $\mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{dan}$

Julija je vlada sprejela Uredbo o prenehanju veljavnosti Uredbe o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zraku (Ur.l. RS, št. 66/2007), ki je začela veljati 08. 08. 2007. Z začetkom veljavnosti omenjene Uredbe so tako prenehale veljati mejne vrednosti za prašne usedline, podane v Tabeli 1.

Kislost padavin je opredeljena z mednarodnim dogovorom. V skladu s slednjim je bila postavljena mejna pH vrednost za kisle padavine, ki znaša 5,6 pH.

V letnem poročilu je podano:

- število izmerjenih vrednosti, ki presegajo mejne vrednosti določene z Uredbo o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94). Število preseganj mejnih vrednosti je podano za obdobje od januarja do konec julija, ko je bila Uredba o mejnih opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak (Uradni list RS, št.73/94) še veljavna in
- število kislih padavin glede na mednarodni dogovor.

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 letu 2007 je bilo na 9-ih lokacijah (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za SO₂ prikazuje število prekoračitev urne in dnevne mejne vrednosti ter alarmne vrednosti SO₂ na 9-ih lokacijah v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 22 krat, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost SO₂ nista bili preseženi.
- V letu 2007 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ in NO_x v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ in NO_x monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za NO₂ prikazuje število prekoračitev urne mejne vrednosti in število prekoračitev alarmne vrednosti NO₂ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Zavodnje in Škale. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V letu 2007 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM₁₀ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja. Dnevna mejna vrednost je bila skupaj presežena 35 krat.
- V letu 2007 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za O₃ prikazuje število prekoračitev opozorilne in alarmne vrednosti O₃ ter ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja. Opozorilna vrednost je bila skupaj presežena 22 krat, alarmna vrednost ni bila presežena, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila skupaj presežena 166 krat.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.8 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale.
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na lokacijah Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje in

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

Lokovica - Veliki vrh.

- letu 2007 na območju TE Šoštanj ni bilo kislih vzorcev padavin,
- mejne vrednosti za prašne usedline niso bile presežene na nobeni lokaciji,
- mejne vrednosti za kovine v prašnih usedlinah niso bile presežene na nobeni lokaciji.

V mesecih avgustu in decembru smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja in aluminija. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

**2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA
IN METEOROLOŠKE MERITVE
EIS TE ŠOŠTANJ**

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

LETO 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	11	0	0	96
TOPOLŠICA	0	0	0	96
ZAVODNJE	0	0	0	95
GRAŠKA GORA	2	0	0	95
VELENJE	0	0	0	95
LOKOVICA - VELIKI VRH	9	0	0	95
PESJE	0	0	0	95
ŠKALE	0	0	0	95
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	94

LETO 2007	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	94
ŠKALE NO ₂	0	0	-	91
PESJE delci PM ₁₀	-	-	14	98
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	10	90
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	11	92

LETO 2007	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	2	0	49	95
VELENJE	14	0	61	95
MOBILNA POSTAJA	6	0	56	94

Legenda kratic:

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

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti.

Mejna koncentracija SO ₂ za varstvo ekosistemov (20 µg/m ³)	
Srednja koncentracija v obdobju od 1. oktobra 2006 do 31. marca 2007 (µg/m ³)	
ŠOŠTANJ	9
TOPOLŠICA	3
ZAVODNJE	7
GRAŠKA GORA	6
VELENJE	4
LOKOVICA - VELIKI VRH	19
PESJE	4
ŠKALE	4
MOBILNA POSTAJA	10

Mejna koncentracija NO _x za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m ³)	
Srednja koncentracija v obdobju od 1. oktobra 2006 do 31. marca 2007 (µg/m ³)	
ZAVODNJE	5
ŠKALE	15

- (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

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

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

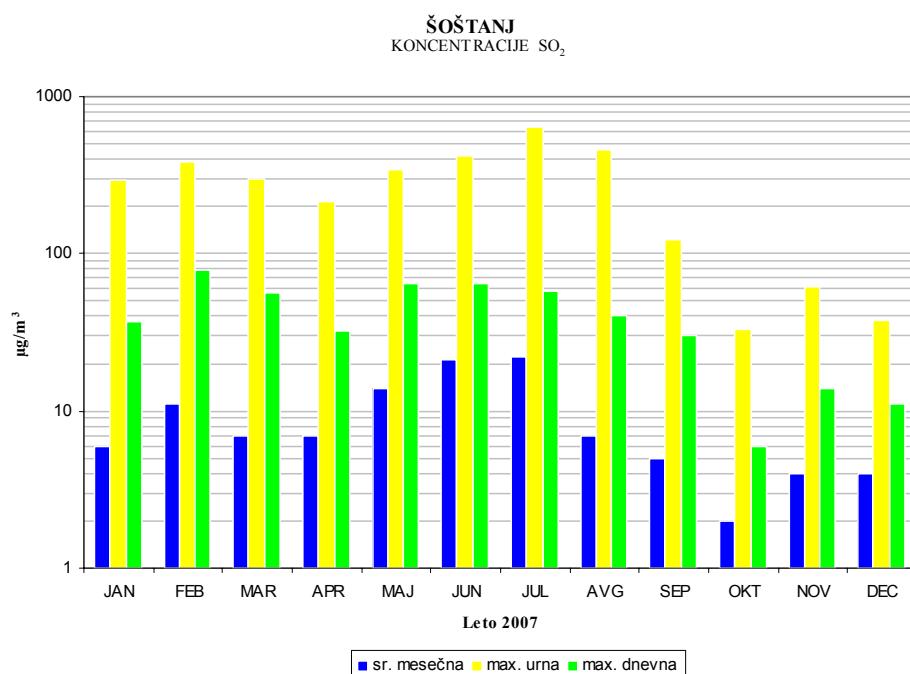
SO₂									
LETO	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VĒLIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1995	29	20	26	27	6	49	-	-	-
1996	34	20	33	28	10	57	-	-	-
1997	29	18	42	36	11	53	-	-	-
1998	44	20	43	32	10	63	-	-	-
1999	42	17	42	32	10	72	-	16	-
2000	52	18	31	34	7	56	-	19	-
2001	50	11	20	15	5	51	-	11	-
2002	38	14	19	16	7	51	8	12	-
2003	24	16	15	10	8	45	15	12	9
2004	13	6	8	6	6	30	7	8	7
2005	11	5	12	6	4	33	6	8	5
2006	8	4	7	6	5	20	4	3	6
2007	9	3	7	5	4	14	5	4	6

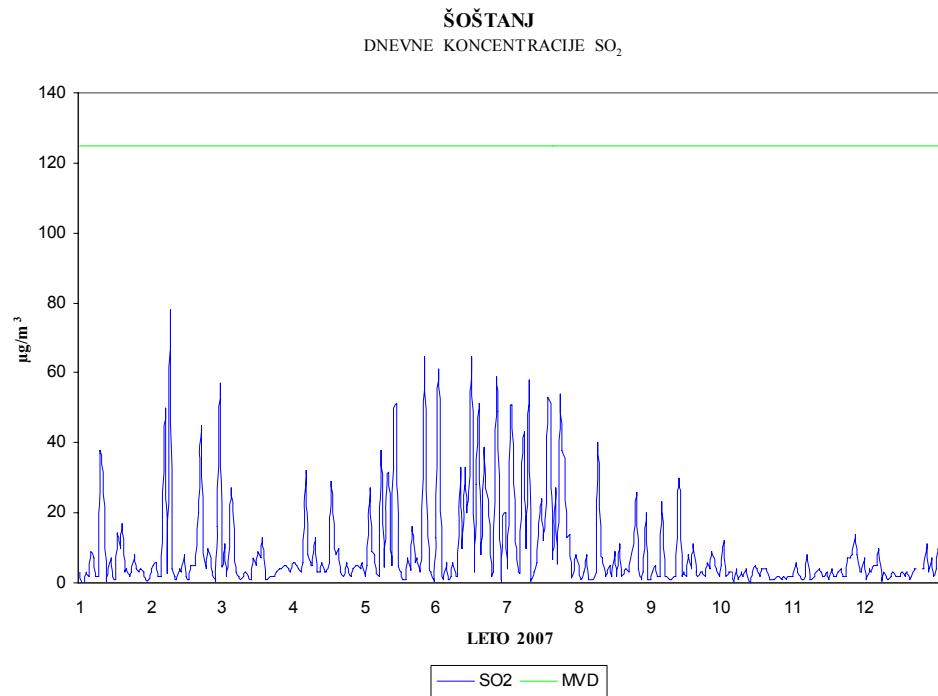
NO₂			NO_x			O₃			
LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1995	9	-	1995	10	-	1995	71	-	-
1996	5	-	1996	6	-	1996	66	-	-
1997	7	-	1997	9	-	1997	72	35	-
1998	7	-	1998	8	-	1998	72	43	-
1999	6	8	1999	7	9	1999	64	41	-
2000	7	8	2000	9	9	2000	58	38	-
2001	4	5	2001	5	7	2001	75	39	-
2002	6	14	2002	8	16	2002	66	53	-
2003	6	8	2003	7	11	2003	78	55	26
2004	5	9	2004	7	10	2004	64	43	46
2005	3	5	2005	5	6	2005	75	46	51
2006	3	8	2006	5	10	2006	76	54	69
2007	6	11	2007	7	13	2007	71	51	68

PM₁₀			
LETO	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
2000	-	37	-
2001	-	20	-
2002	25	22	-
2003	24	21	24
2004	19	18	23
2005	27	23	32
2006	26	25	27
2007	21	24	22

2.3 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ŠOŠTANJ**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****ŠOŠTANJ****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8369	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	643 µg/m ³	17:00 17.07.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	11	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	78 µg/m ³	08.02.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	02.01.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	289 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	61 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	14	

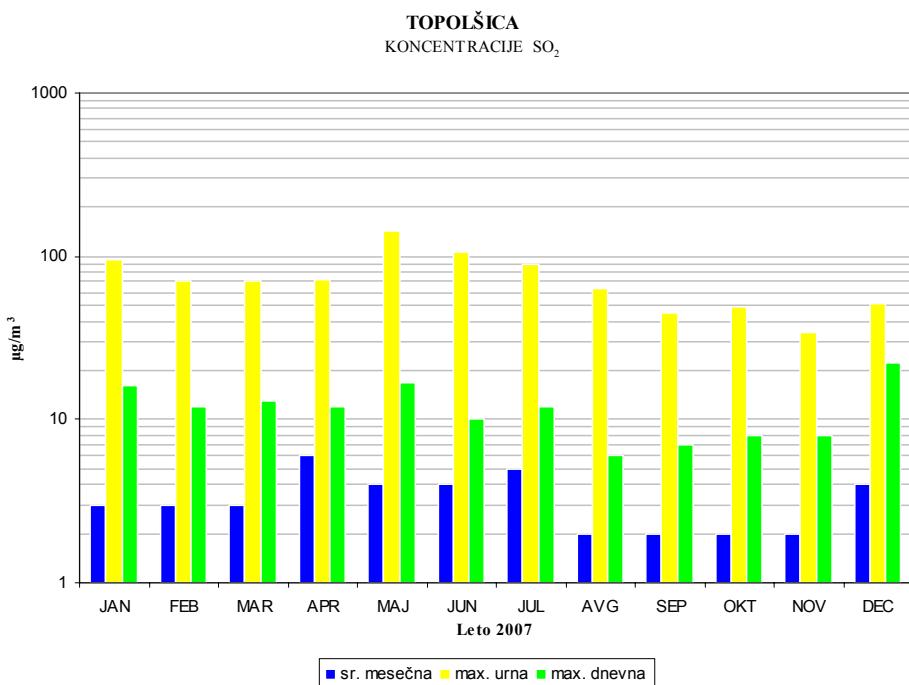


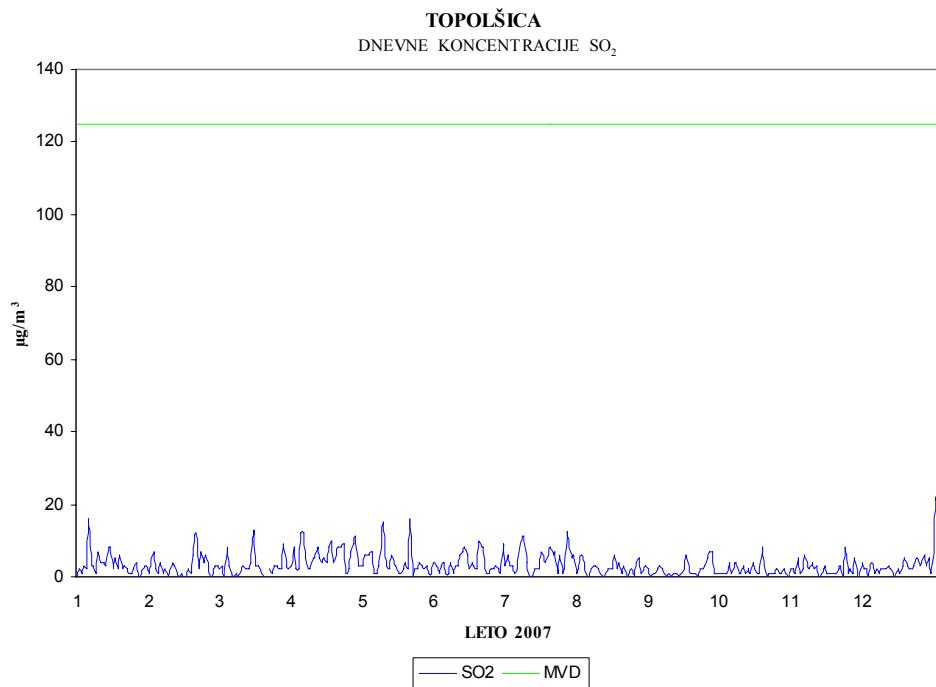


Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7752	92.6%	316	86.8%
21 - 40 µg/m ³	249	3.0%	29	8.0%
41 - 50 µg/m ³	59	0.7%	5	1.4%
51 - 75 µg/m ³	97	1.2%	13	3.6%
76 - 100 µg/m ³	56	0.7%	1	0.3%
101 - 125 µg/m ³	42	0.5%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	26	0.3%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	15	0.2%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8369	100%	364	100%

2.4 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - TOPOLŠICA**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****TOPOLŠICA****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8379	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	144 µg/m ³	11:00 10.05.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	22 µg/m ³	28.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	10.03.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	59 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	16 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	

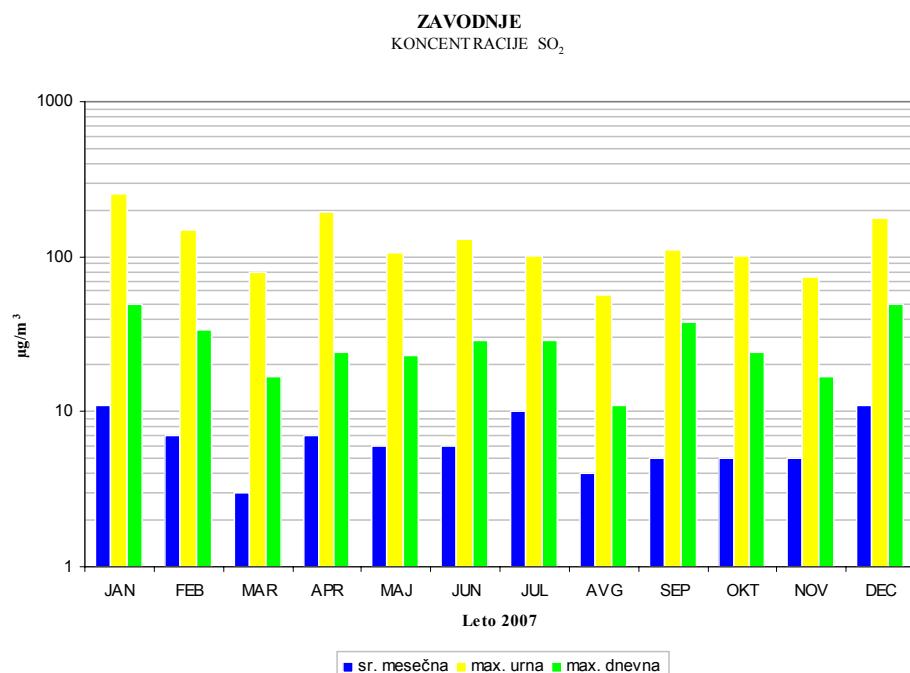


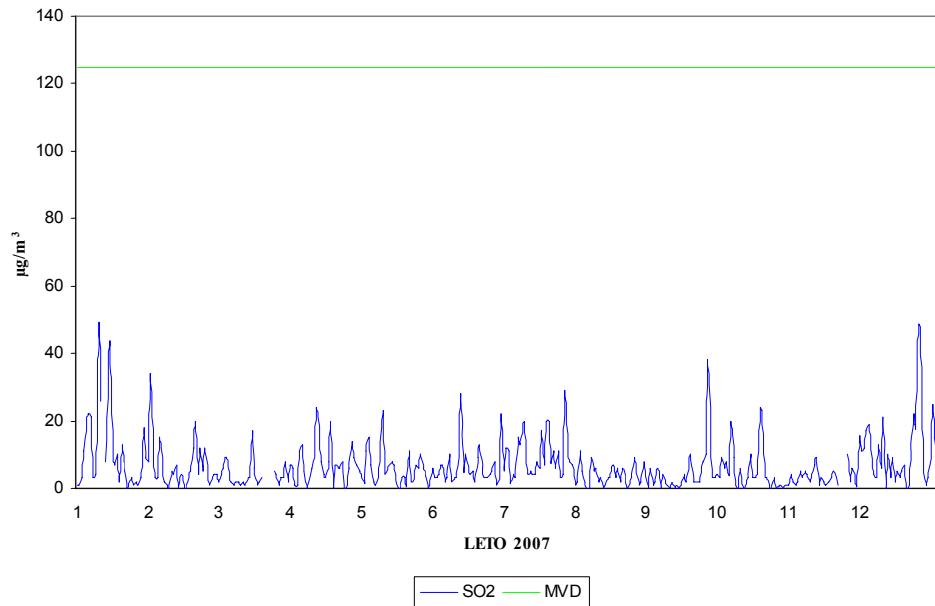


Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	8134	97.1%	363	99.7%
21 - 40 µg/m ³	172	2.1%	1	0.3%
41 - 50 µg/m ³	30	0.4%	0	0.0%
51 - 75 µg/m ³	36	0.4%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8379	100%	364	100%

2.5 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ZAVODNJE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****ZAVODNJE****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8312	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	252 µg/m ³	13:00 10.01.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	49 µg/m ³	22.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	16.02.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	92 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	38 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7617	91.6%	336	93.6%
21 - 40 µg/m ³	441	5.3%	20	5.6%
41 - 50 µg/m ³	83	1.0%	3	0.8%
51 - 75 µg/m ³	126	1.5%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	25	0.3%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	11	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8312	100%	359	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.6 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - GRAŠKA GORA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

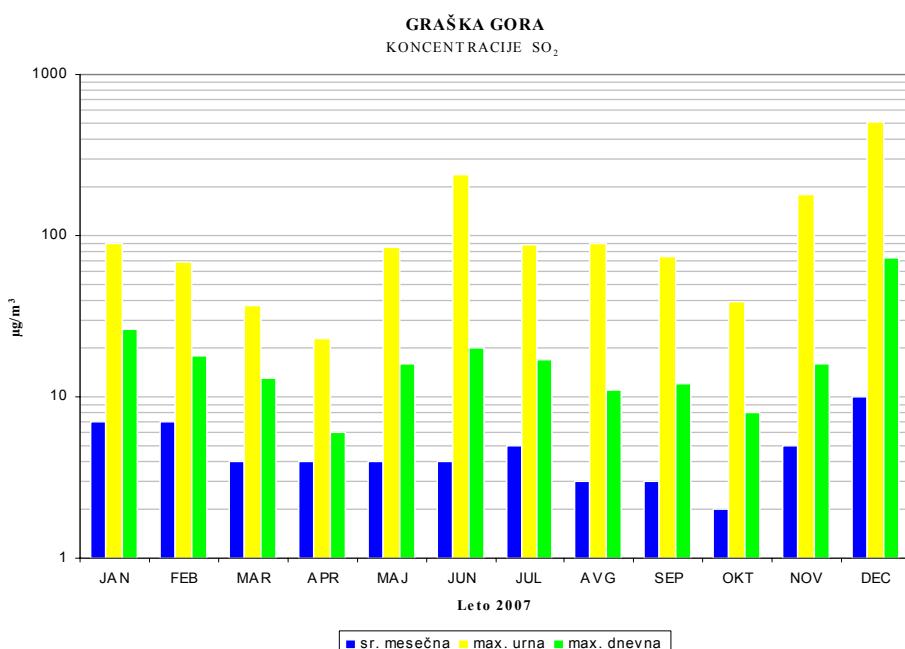
LOKACIJA MERITEV:

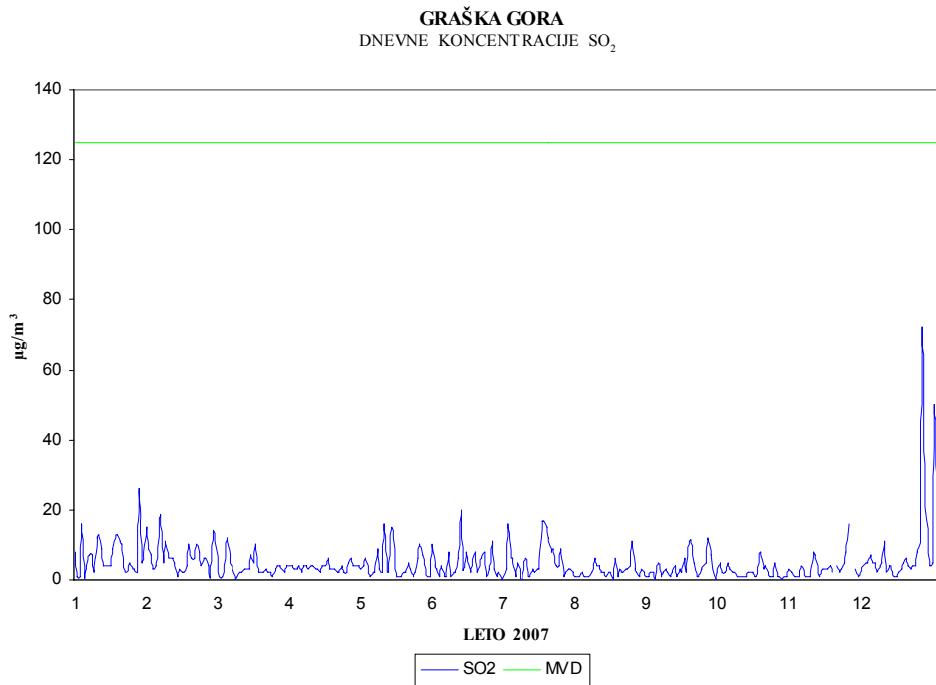
GRAŠKA GORA

OBDOBJE MERITEV:

LETU 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8351	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	509 µg/m ³	20:00 23.12.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	2	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	72 µg/m ³	23.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	15.08.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	75 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	25 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	1	

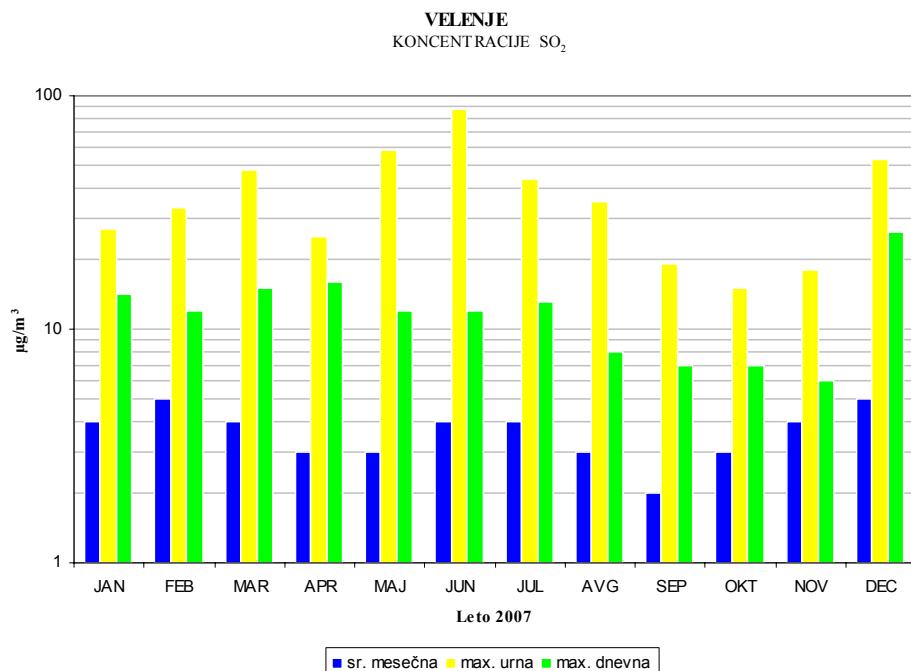


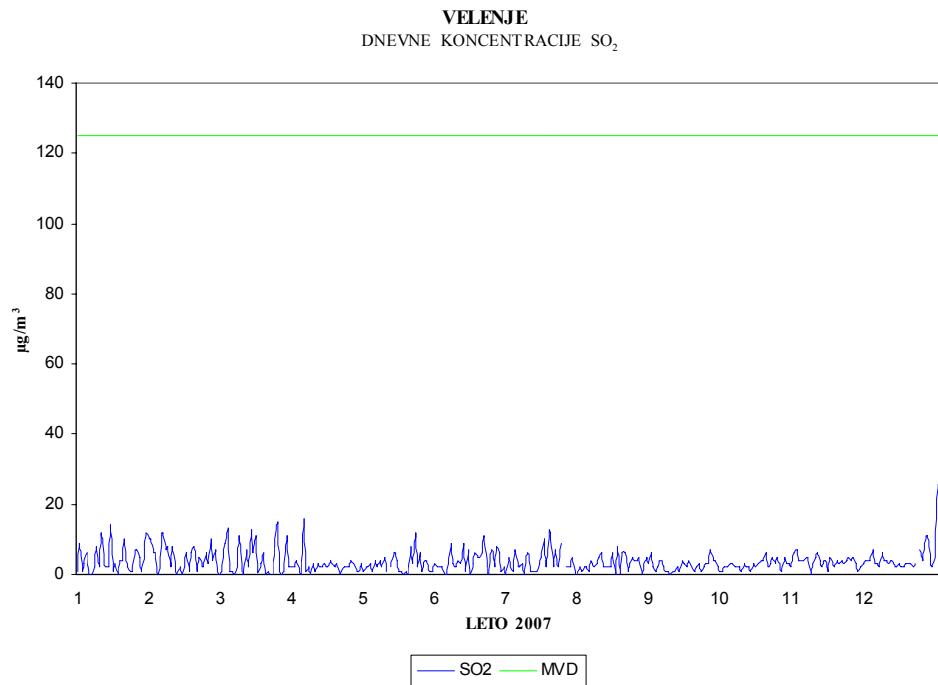


Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	8049	96.4%	358	98.9%
21 - 40 µg/m ³	218	2.6%	2	0.6%
41 - 50 µg/m ³	34	0.4%	1	0.3%
51 - 75 µg/m ³	24	0.3%	1	0.3%
76 - 100 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8351	100%	362	100%

2.7 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - VELENJE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****VELENJE****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8340	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	87 µg/m ³	16:00 07.06.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	26 µg/m ³	29.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	29.07.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	30 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	





Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	8258	99.0%	361	99.7%
21 - 40 µg/m ³	69	0.8%	1	0.3%
41 - 50 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
51 - 75 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8340	100%	362	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.8 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - LOKOVICA - VELIKI VRH

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

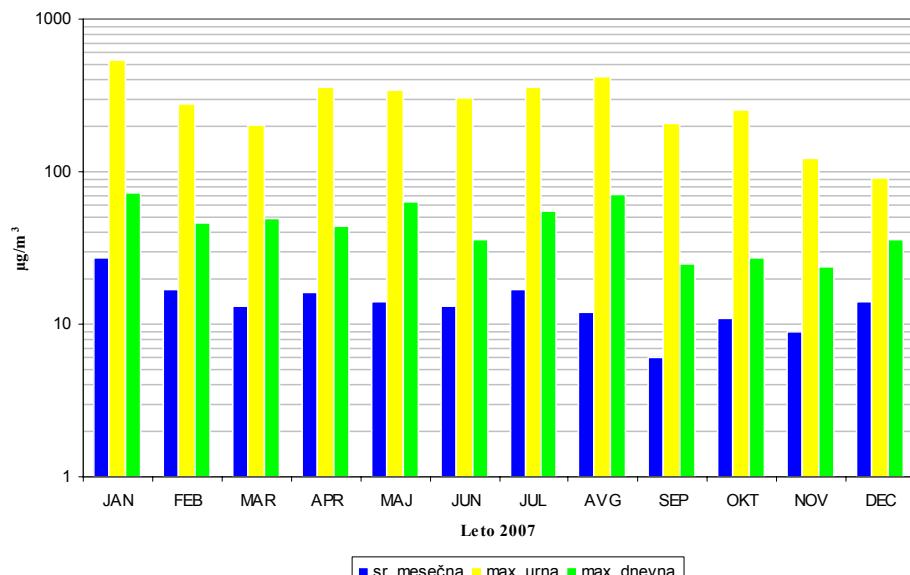
LOKOVICA - VELIKI VRH

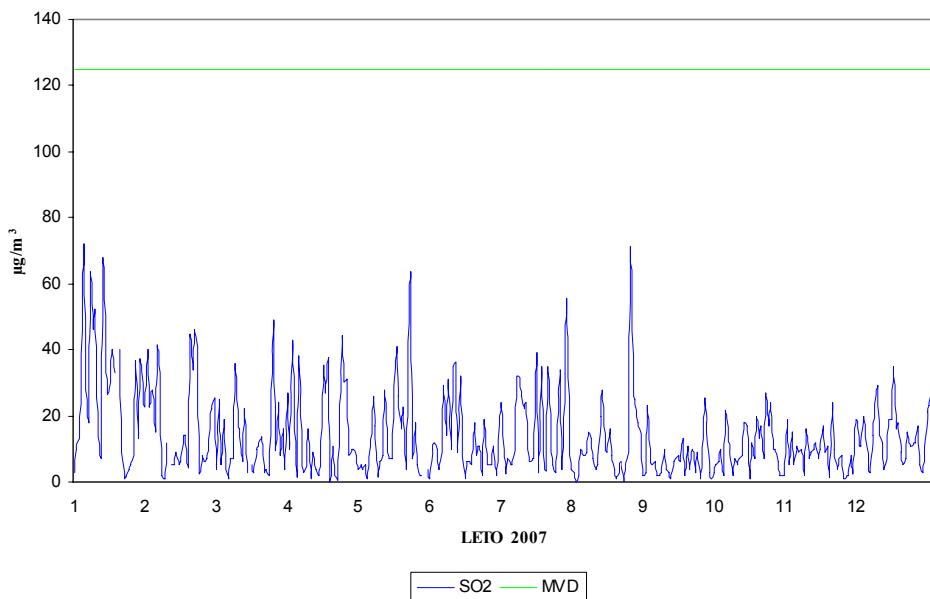
OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8334	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	535 µg/m ³	09:00 08.01.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	19 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	9	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	72 µg/m ³	05.01.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	21.08.2007
Število primerov dnevnje koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	248 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	64 µg/m ³	
Št. primerov dnevnje vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevnje vrednosti nad 50 µg/m ³	7	

LOKOVICA - VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂



LOKOVICA - VELIKI VRH
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	6912	82.9%	276	76.5%
21 - 40 µg/m ³	749	9.0%	68	18.8%
41 - 50 µg/m ³	152	1.8%	10	2.8%
51 - 75 µg/m ³	230	2.8%	7	1.9%
76 - 100 µg/m ³	107	1.3%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	60	0.7%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	23	0.3%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	27	0.3%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	23	0.3%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	11	0.1%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8334	100%	361	100%

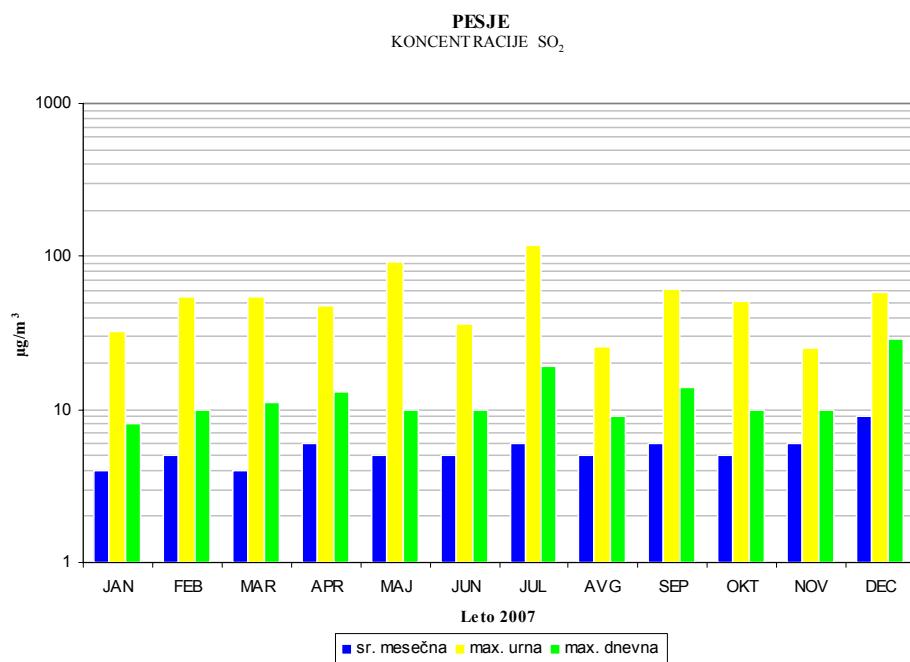
2.9 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - PESJE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****PESJE****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

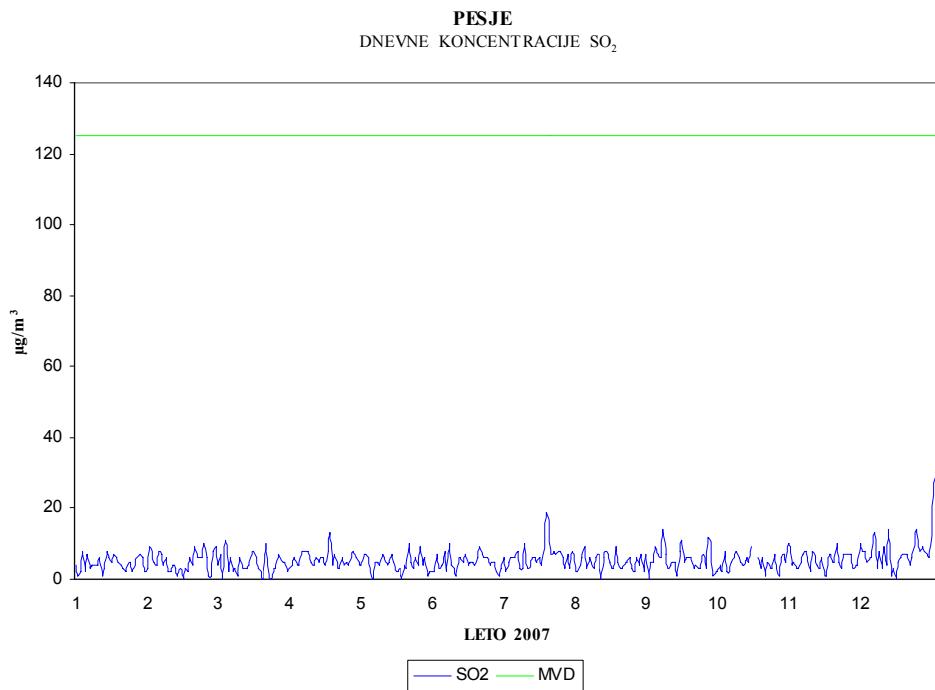
Razpoložljivih urnih podatkov:	8324	95%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	118 µg/m ³	11:00 18.07.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	29 µg/m ³	29.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	15.02.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	38 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	





Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	8187	98.4%	361	99.4%
21 - 40 µg/m ³	113	1.4%	2	0.6%
41 - 50 µg/m ³	11	0.1%	0	0.0%
51 - 75 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
76 - 100 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8324	100%	363	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.10 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

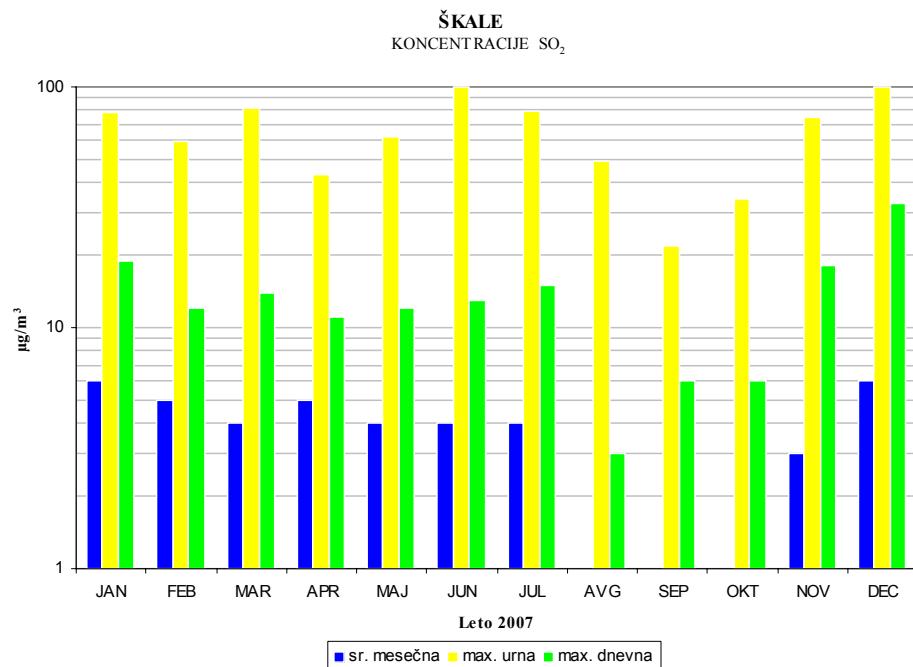
LET 2007

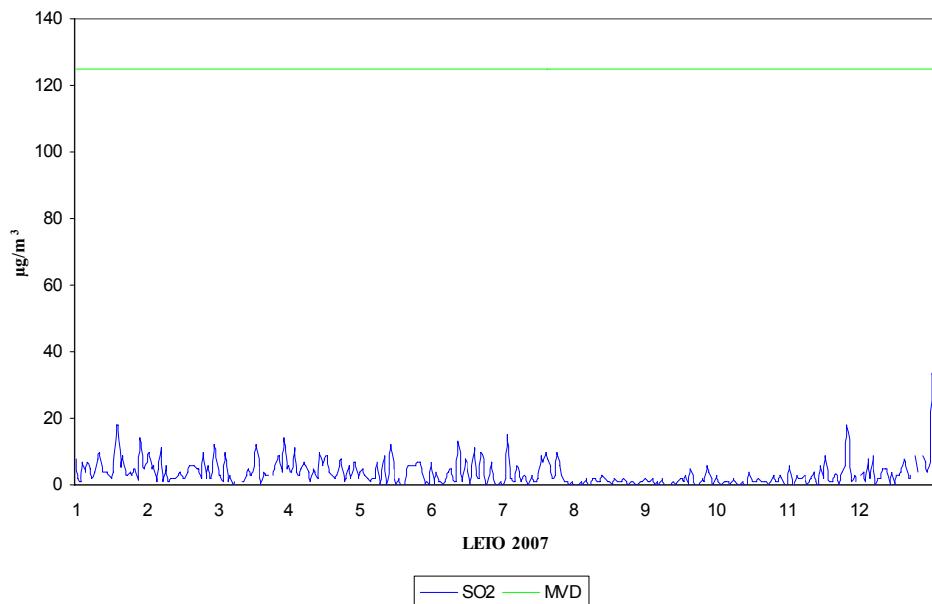
Razpoložljivih urnih podatkov:	8276	95%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	100 µg/m ³	18:00 28.12.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	4 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	4 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	33 µg/m ³	28.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	20.03.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	55 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	18 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	

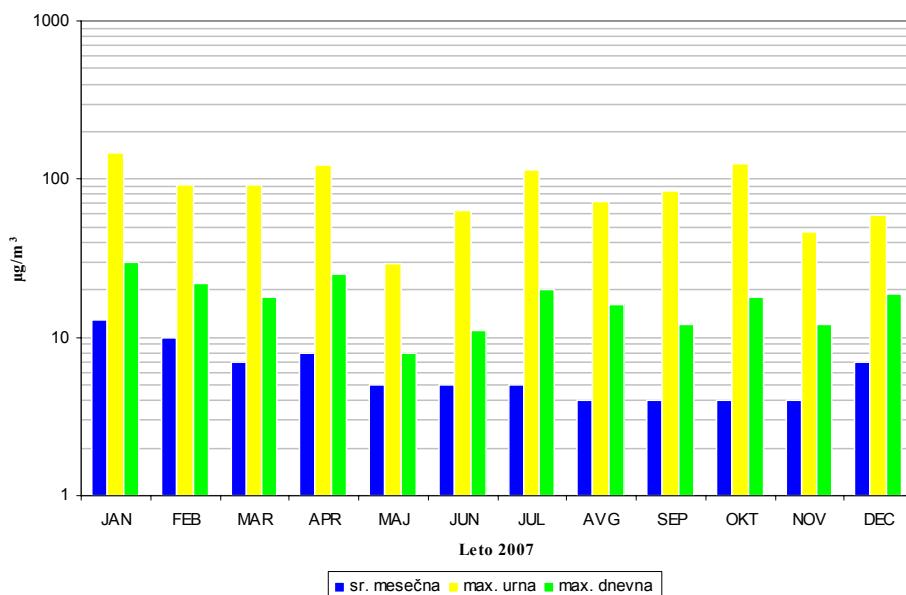


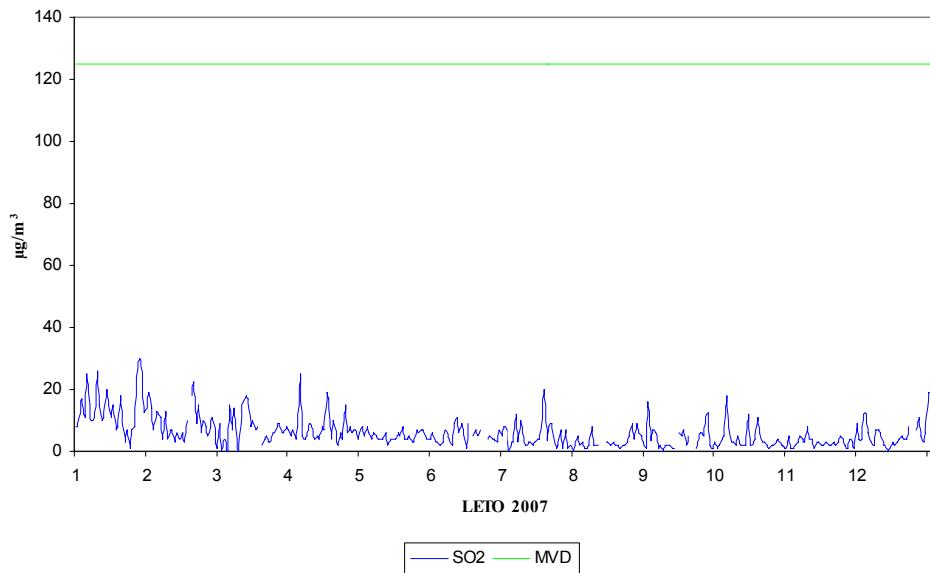
ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8040	97.1%	355	99.4%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	1.9%	2	0.6%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	42	0.5%	0	0.0%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	26	0.3%	0	0.0%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.1%	0	0.0%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8276	100%	357	100%

2.11 PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****MOBILNA POSTAJA****OBDOBJE MERITEV:****LETO 2007**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8209	94%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	147 µg/m ³	14:00 06.01.2007
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Srednja koncentracija SO ₂ v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	30 µg/m ³	28.01.2007
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	11.03.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	68 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	25 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	0	

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE SO₂

MOBILNA POSTAJA
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7844	95.6%	344	97.5%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	269	3.3%	9	2.5%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37	0.5%	0	0.0%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41	0.5%	0	0.0%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.1%	0	0.0%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	0.1%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
551 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8209	100%	353	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.12 PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ZAVODNJE

OBDOBJE MERITEV:

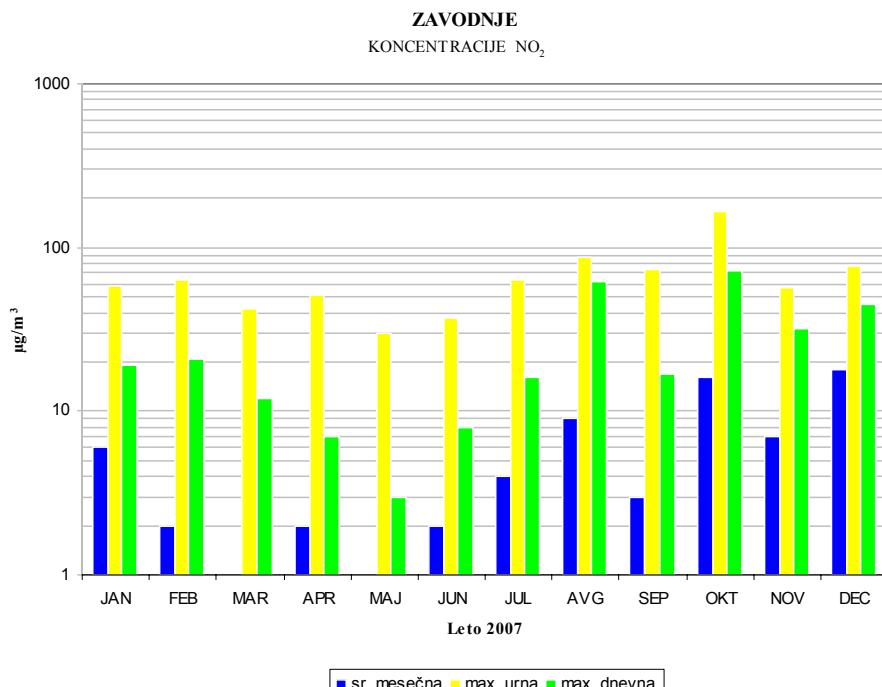
LET 2007

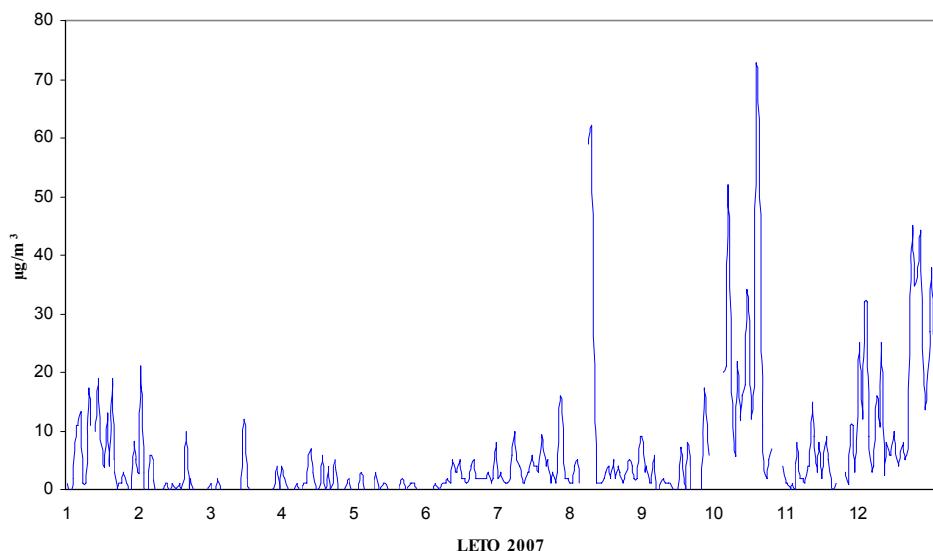
Razpoložljivih urnih podatkov:	8206	94%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	165 µg/m ³	06:00 16.10.2007
Sredna letna koncentracija NO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	72 µg/m ³	16.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	19.09.2007

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	49 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	94 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³ :	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³ :	0	



ZAVODNJEDNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

Razredi porazdelitve NO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7485	91.2%	324	92.3%
21 - 40 µg/m ³	448	5.5%	20	5.7%
41 - 60 µg/m ³	183	2.2%	5	1.4%
61 - 80 µg/m ³	66	0.8%	2	0.6%
81 - 100 µg/m ³	9	0.1%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8206	100%	351	100%

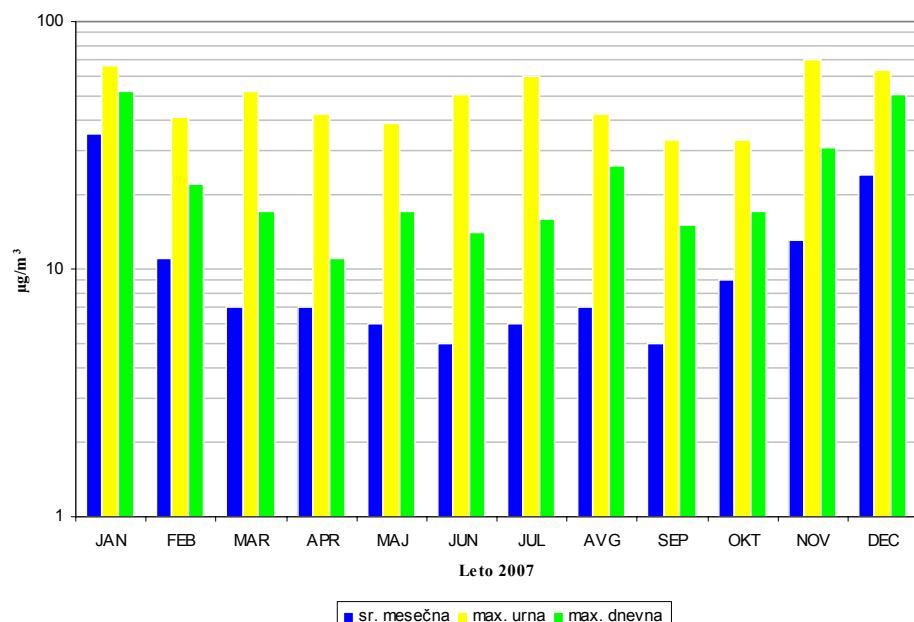
2.13 PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - ŠKALE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****ŠKALE****OBDOBJE MERITEV:****LET 2007**

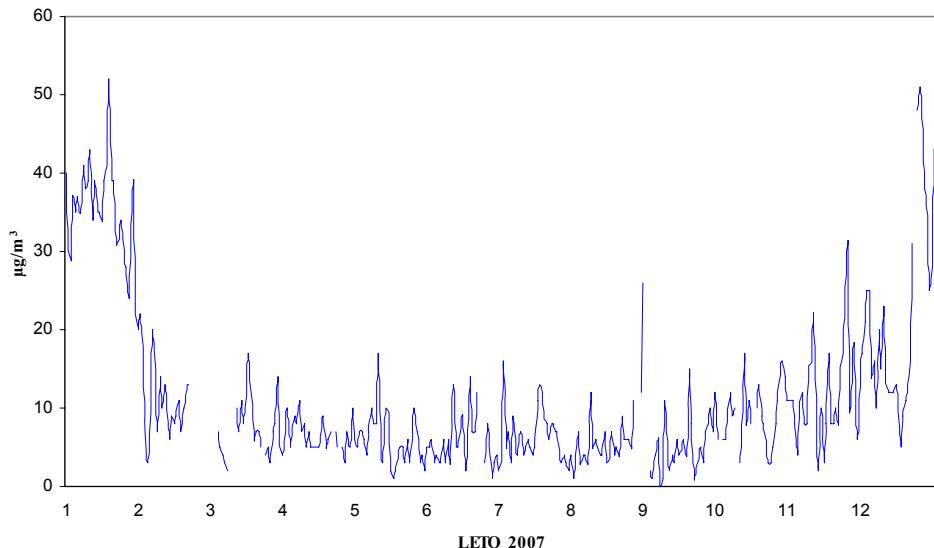
Razpoložljivih urnih podatkov:	7930	91%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	70 µg/m ³	03:00 22.11.2007
Sredna letna koncentracija NO ₂ :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	52 µg/m ³	19.01.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	05.09.2007

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	47 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	61 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³ :	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³ :	0	

ŠKALE
KONCENTRACIJE NO₂

ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

Razredi porazdelitve NO ₂	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	6564	82.8%	288	85.2%
21 - 40 µg/m ³	1044	13.2%	41	12.1%
41 - 60 µg/m ³	297	3.7%	9	2.7%
61 - 80 µg/m ³	25	0.3%	0	0.0%
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7930	100%	338	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.14 PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

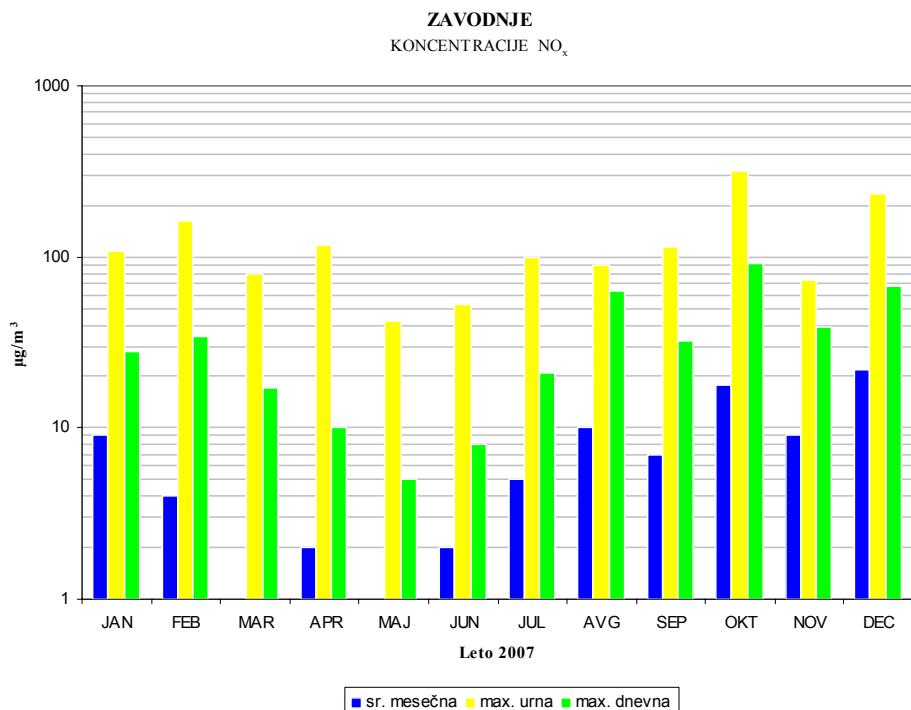
ZAVODNJE

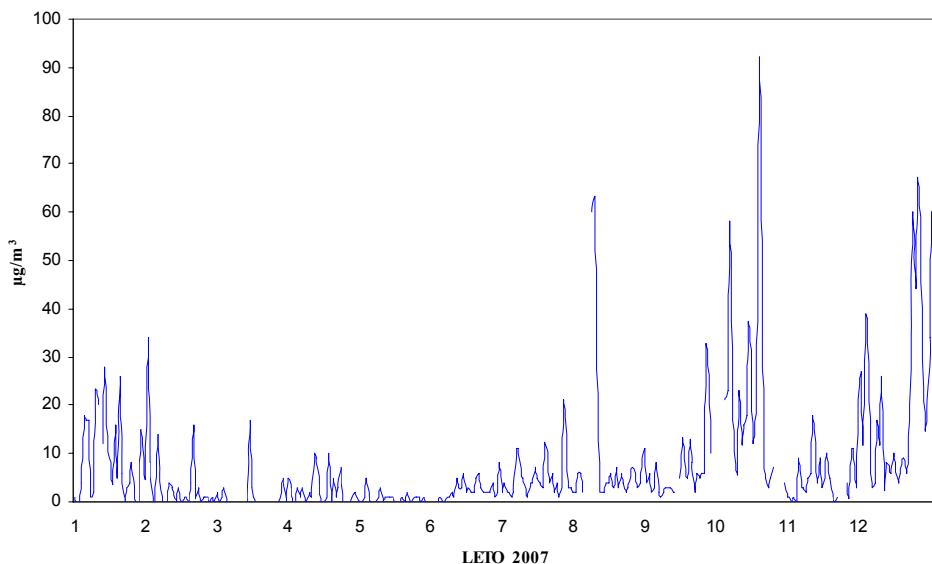
OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8206	94%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _X :	319 µg/m ³	06:00 16.10.2007
Srednja letna koncentracija NO _X :	7 µg/m ³	
Srednja koncentracija NO _X v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	5 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _X :	91 µg/m ³	16.10.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO _X :	0 µg/m ³	02.01.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _X :	62 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - dnevnih koncentracij NO _X :	130 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³ :	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³ :	0	



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	7364	89.7%	315	89.7%
21 - 40 µg/m ³	447	5.4%	26	7.4%
41 - 60 µg/m ³	207	2.5%	4	1.1%
61 - 80 µg/m ³	124	1.5%	5	1.4%
81 - 100 µg/m ³	28	0.3%	1	0.3%
101 - 120 µg/m ³	15	0.2%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8206	100%	351	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.15 PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

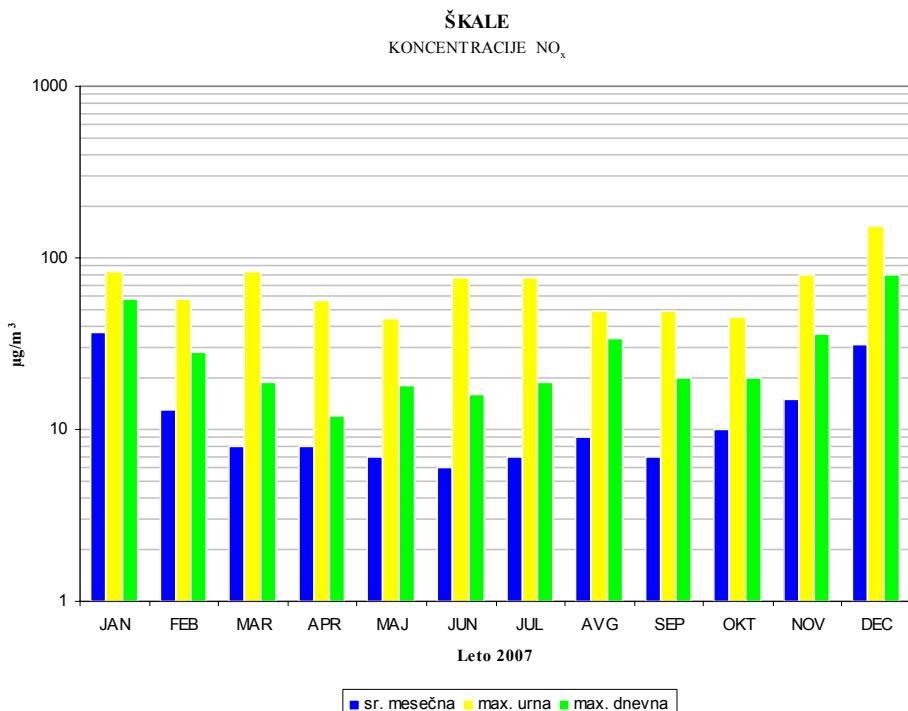
LOKACIJA MERITEV:

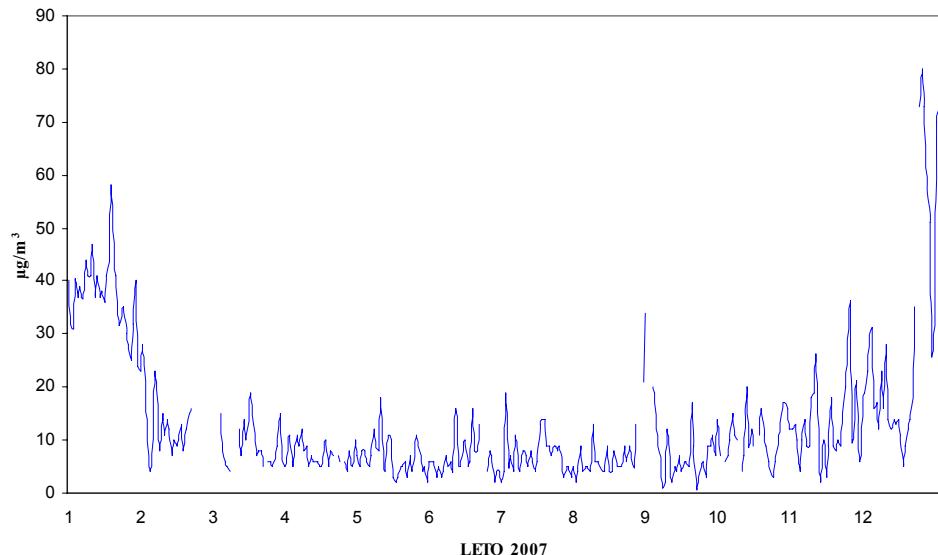
ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	7930	91%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	154 µg/m ³	18:00 28.12.2007
Srednja letna koncentracija NO _x :	13 µg/m ³	
Srednja koncentracija NO _x v zimskem času (1. oktober 2006 - 31. marec 2007)	15 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	80 µg/m ³	22.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	05.09.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	58 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	96 µg/m ³	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³ :	0	
Št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³ :	0	



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6371	80.3%	282	83.4%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1078	13.6%	37	10.9%
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	330	4.2%	14	4.1%
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	93	1.2%	5	1.2%
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48	0.6%	0	0.3%
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	0.1%	0	0.0%
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
141 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7930	100%	338	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.16 PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

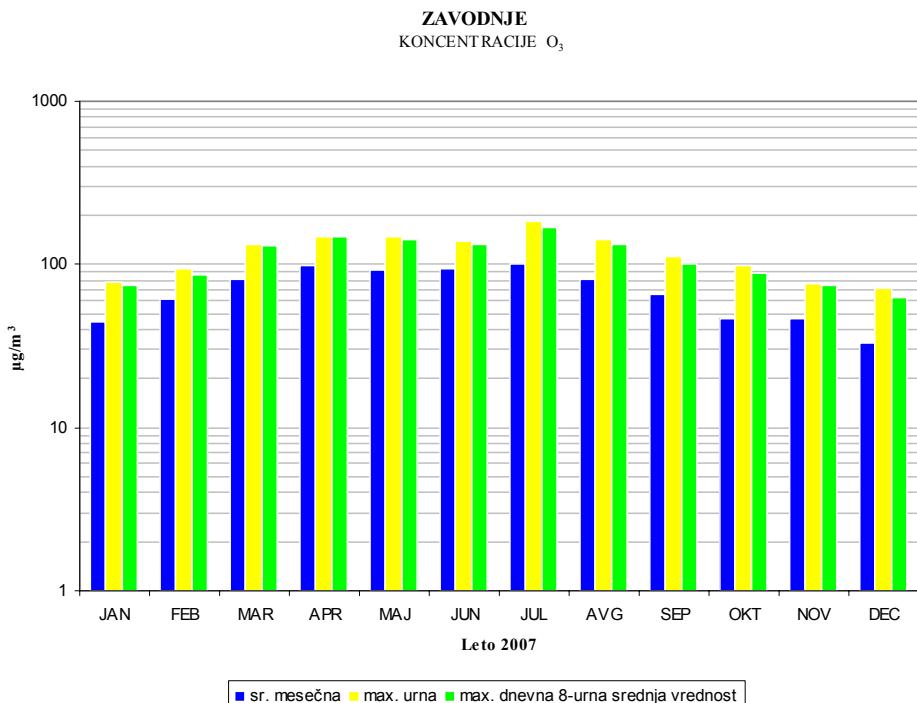
LOKACIJA MERITEV:

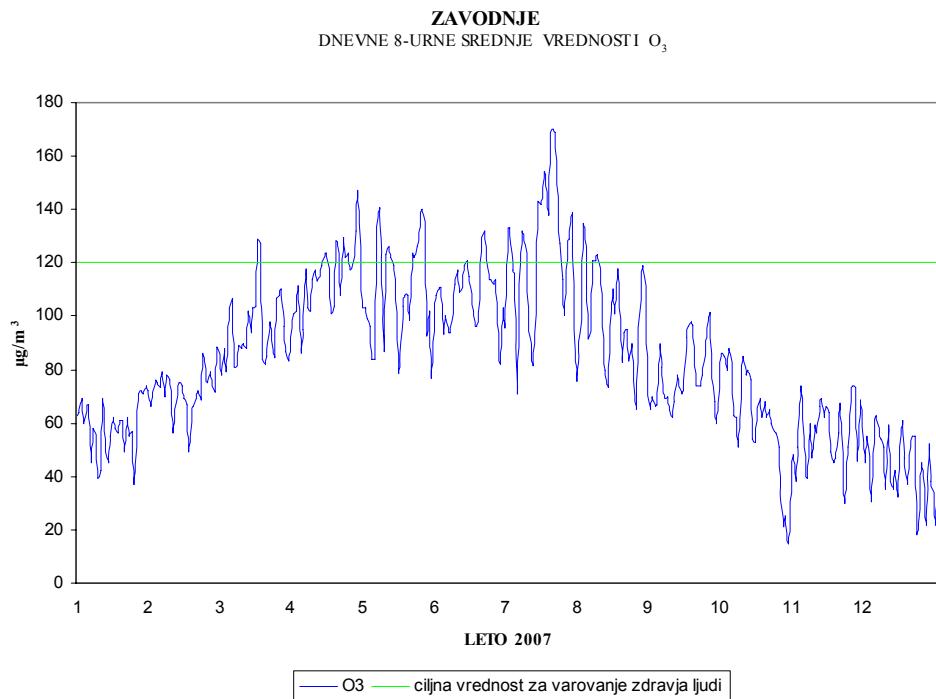
ZAVODNJE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8310	95%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	182 µg/m ³	21:00 20.07.2007
Srednja letna koncentracija O ₃ :	71 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	2	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	151 µg/m ³	20.07.2007
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	10 µg/m ³	28.12.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	134 µg/m ³	
- 99,9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	170 µg/m ³	
Maksimalna dnevna 8-urna vrednost O ₃ :	170 µg/m ³	
Dnevna 8 urna srednja vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	49	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	41293 (µg/m ³).h	leto 2007
- varstvo rastlin : maj-julij	24684 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	38123 (µg/m ³).h	april - september





Razredi porazdelitve O ₃	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	336	4.0%	9	2.5%
21 - 40 µg/m ³	1012	12.2%	41	11.4%
41 - 65 µg/m ³	2392	28.8%	110	30.6%
66 - 80 µg/m ³	1552	18.7%	73	20.3%
81 - 100 µg/m ³	1501	18.1%	66	18.3%
101 - 120 µg/m ³	1030	12.4%	51	14.2%
121 - 130 µg/m ³	277	3.3%	6	1.7%
131 - 150 µg/m ³	173	2.1%	3	0.8%
151 - 160 µg/m ³	18	0.2%	1	0.3%
161 - 180 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 320 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
321 - 340 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
341 - 360 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
361 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8310	100%	360	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.17 PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

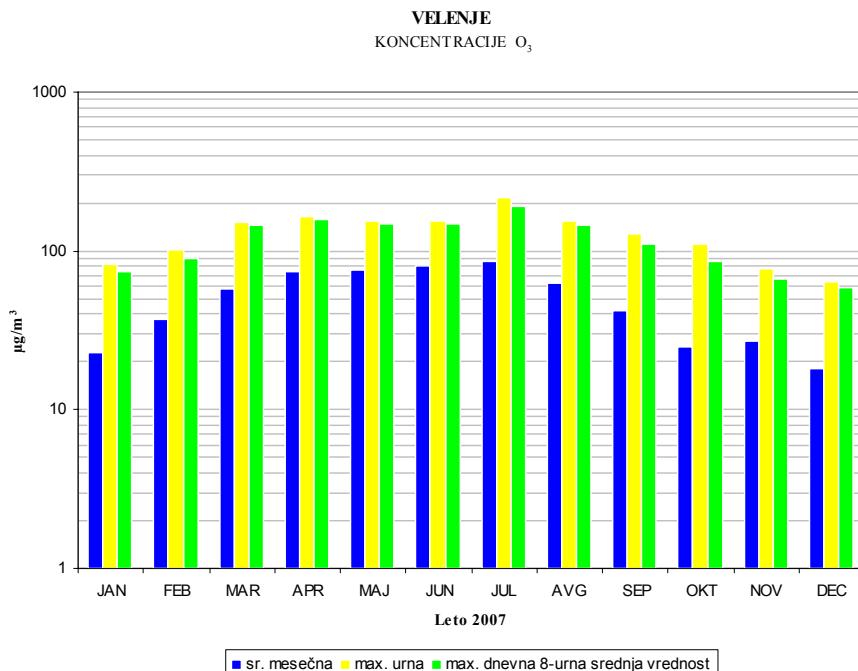
LOKACIJA MERITEV:

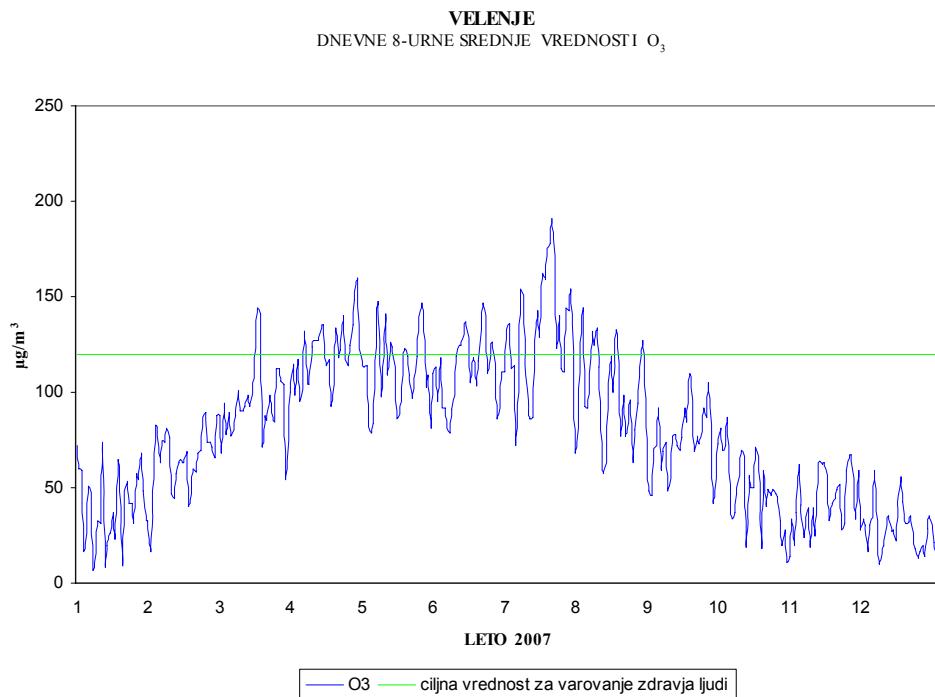
VELENJE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8330	95%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	218 µg/m ³	13:00 20.07.2007
Srednja letna koncentracija O ₃ :	51 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	14	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	118 µg/m ³	21.07.2007
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	3 µg/m ³	20.01.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	143 µg/m ³	
- 99,9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	185 µg/m ³	
Maksimalna dnevna 8-urna vrednost O ₃ :	191 µg/m ³	
Dnevna 8 urna srednja vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	61	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	53768 (µg/m ³).h	leto 2007
- varstvo rastlin : maj-julij	32012 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	49746 (µg/m ³).h	april - september





Razredi porazdelitve O ₃	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	2434	29.2%	61	16.9%
21 - 40 µg/m ³	1510	18.1%	86	23.8%
41 - 65 µg/m ³	1676	20.1%	97	26.9%
66 - 80 µg/m ³	761	9.1%	56	15.5%
81 - 100 µg/m ³	750	9.0%	43	11.9%
101 - 120 µg/m ³	618	7.4%	18	5.0%
121 - 130 µg/m ³	226	2.7%	0	0.0%
131 - 150 µg/m ³	242	2.9%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	67	0.8%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	32	0.4%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 320 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
321 - 340 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
341 - 360 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
361 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8330	100%	361	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.18 PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

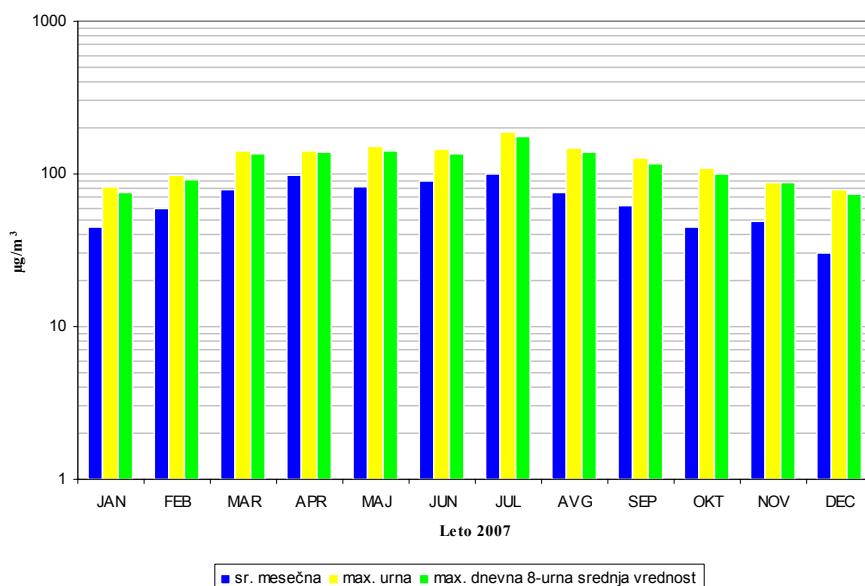
OBDOBJE MERITEV:

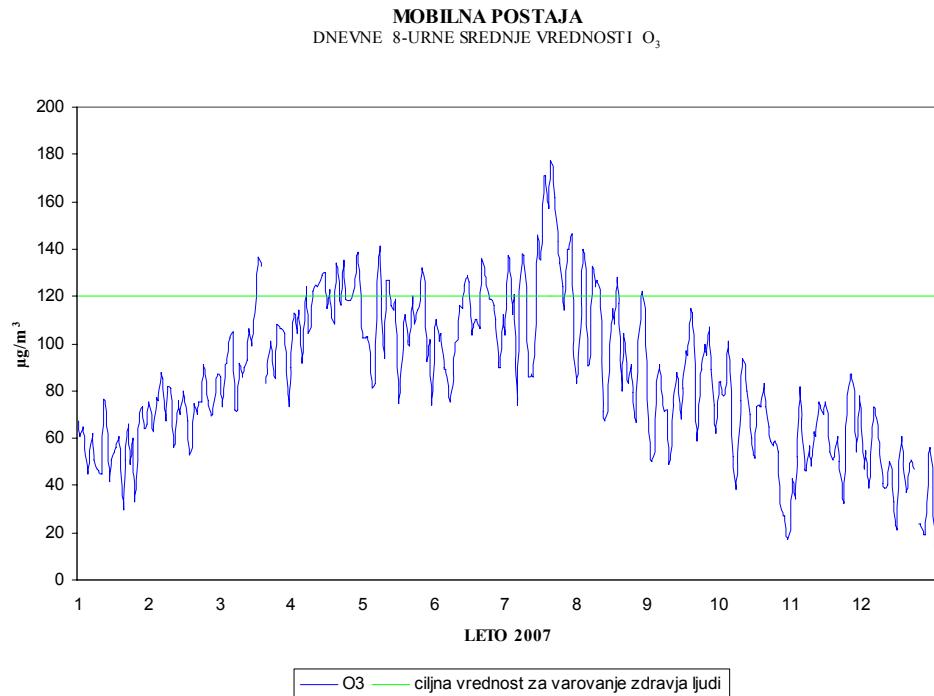
LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8257	94%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	187 µg/m ³	16:00 19.07.2007
Srednja letna koncentracija O ₃ :	68 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	6	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	152 µg/m ³	20.07.2007
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	8 µg/m ³	28.12.2007
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	137 µg/m ³	
- 99,9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	175 µg/m ³	
Maksimalna dnevna 8-urna vrednost O ₃ :	177 µg/m ³	
Dnevna 8 urna srednja vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	56	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	46205 (µg/m ³).h	leto 2007
- varstvo rastlin : maj-julij	25403 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	41996 (µg/m ³).h	april - september

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE O₃





Razredi porazdelitve O ₃	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	387	4.7%	12	3.4%
21 - 40 µg/m ³	1173	14.2%	38	10.9%
41 - 65 µg/m ³	2606	31.6%	121	34.7%
66 - 80 µg/m ³	1363	16.5%	60	17.2%
81 - 100 µg/m ³	1307	15.8%	68	19.5%
101 - 120 µg/m ³	914	11.1%	43	12.3%
121 - 130 µg/m ³	233	2.8%	2	0.6%
131 - 150 µg/m ³	210	2.5%	4	1.1%
151 - 160 µg/m ³	32	0.4%	1	0.3%
161 - 180 µg/m ³	26	0.3%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 320 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
321 - 340 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
341 - 360 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
361 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8257	100%	349	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.19 PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

PESJE

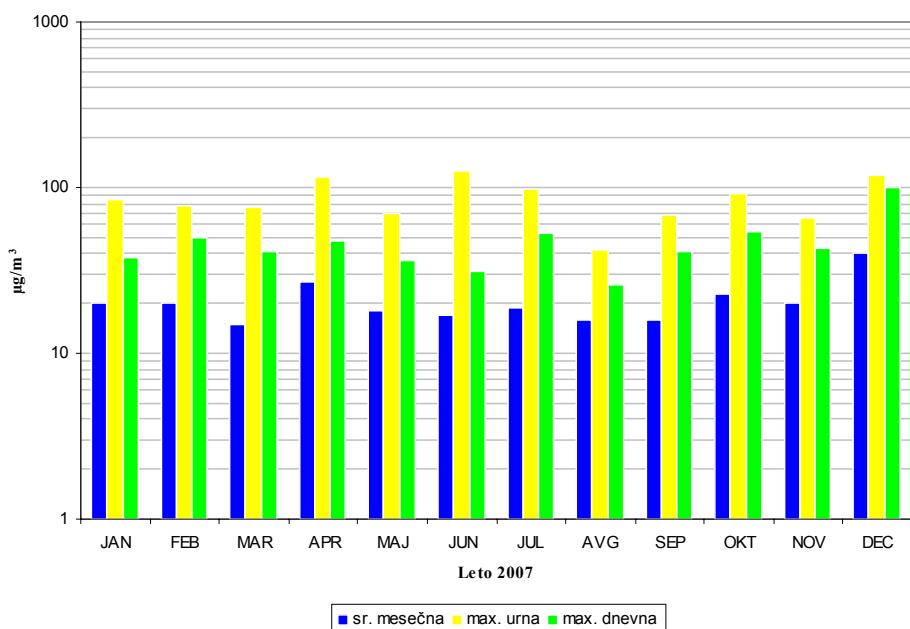
OBDOBJE MERITEV:

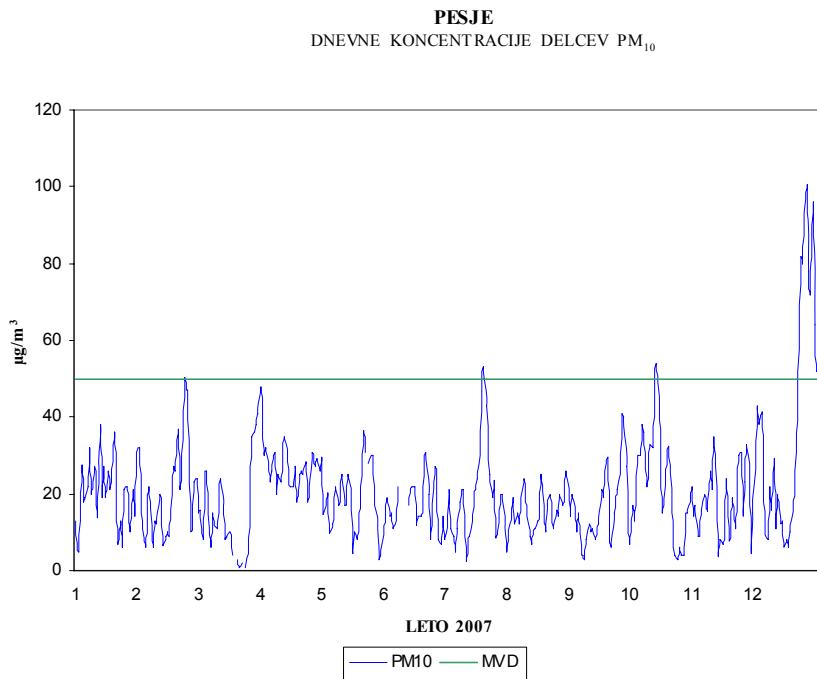
LET 2007

Razpoložljivih urnih podatkov:	8605	98%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	125 µg/m ³	16:00 02.06.2007
Srednja letna koncentracija delcev PM ₁₀ :	21 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	100 µg/m ³	23.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	1 µg/m ³	22.03.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	14	
Percentilna vrednost		
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	36 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	70 µg/m ³	

PESJE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀





Razredi porazdelitve PM ₁₀	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	4917	57.1%	199	55.6%
21 - 40 µg/m ³	2846	33.1%	131	36.6%
41 - 50 µg/m ³	371	4.3%	14	3.9%
51 - 65 µg/m ³	237	2.8%	6	1.7%
66 - 100 µg/m ³	200	2.3%	8	2.0%
101 - 120 µg/m ³	33	0.4%	0	0.3%
121 - 140 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
176 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8605	100%	358	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.20 PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

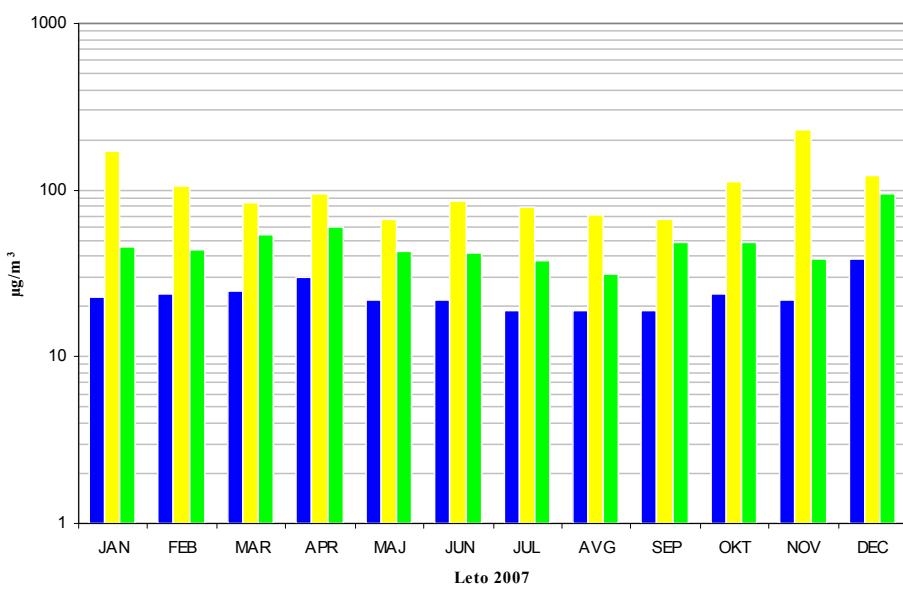
Razpoložljivih urnih podatkov:

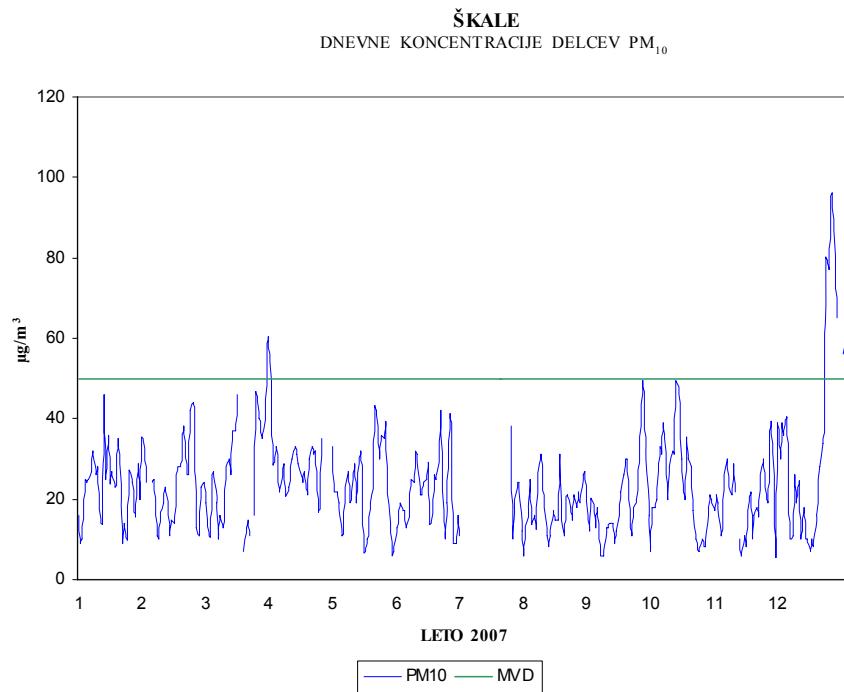
7884

90%

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	232 µg/m ³	18:00	27.11.2007
Srednja letna koncentracija delcev PM ₁₀ :	24 µg/m ³		
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	96 µg/m ³		23.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	6 µg/m ³		04.09.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	10		
Percentilna vrednost			
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	39 µg/m ³		
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	60 µg/m ³		

ŠKALE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀





Razredi porazdelitve PM ₁₀	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	3701	46.9%	144	43.9%
21 - 40 µg/m ³	3189	40.4%	158	48.2%
41 - 50 µg/m ³	470	6.0%	16	4.9%
51 - 65 µg/m ³	296	3.8%	5	1.5%
66 - 100 µg/m ³	200	2.5%	5	1.5%
101 - 120 µg/m ³	24	0.3%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
176 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	7884	100%	328	100%

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.21 PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

LET 2007

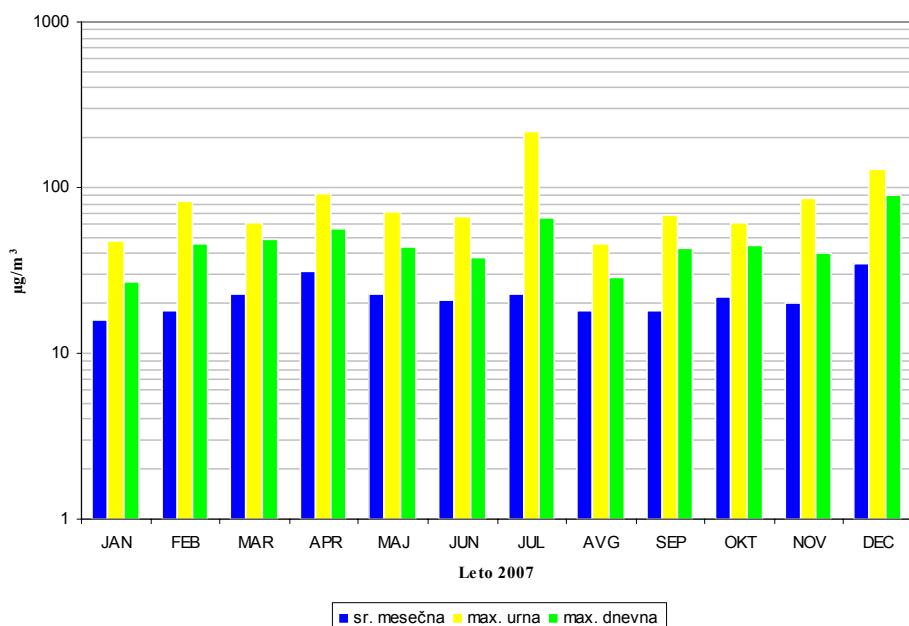
Razpoložljivih urnih podatkov:

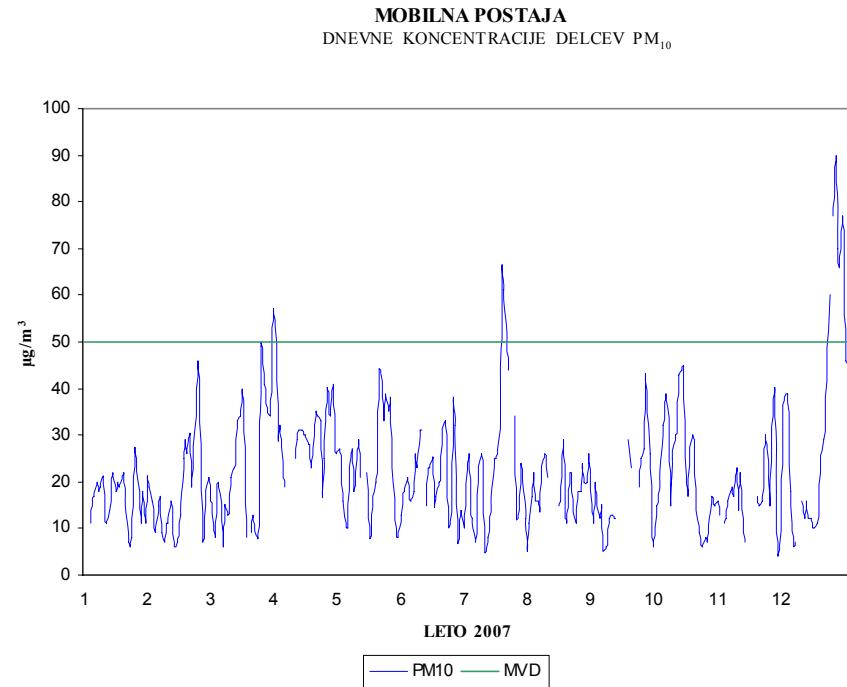
8082

92%

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	220 µg/m ³	09:00	18.07.2007
Srednja letna koncentracija delcev PM ₁₀ :	22 µg/m ³		
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	90 µg/m ³		23.12.2007
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	4 µg/m ³		26.11.2007
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	11		
Percentilna vrednost			
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	39 µg/m ³		
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij delcev PM ₁₀ :	65 µg/m ³		

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



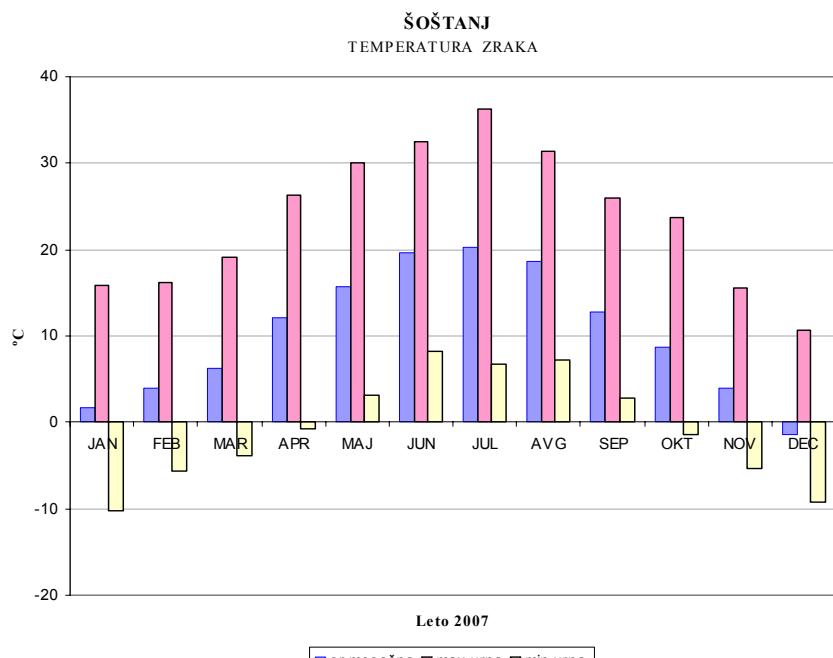


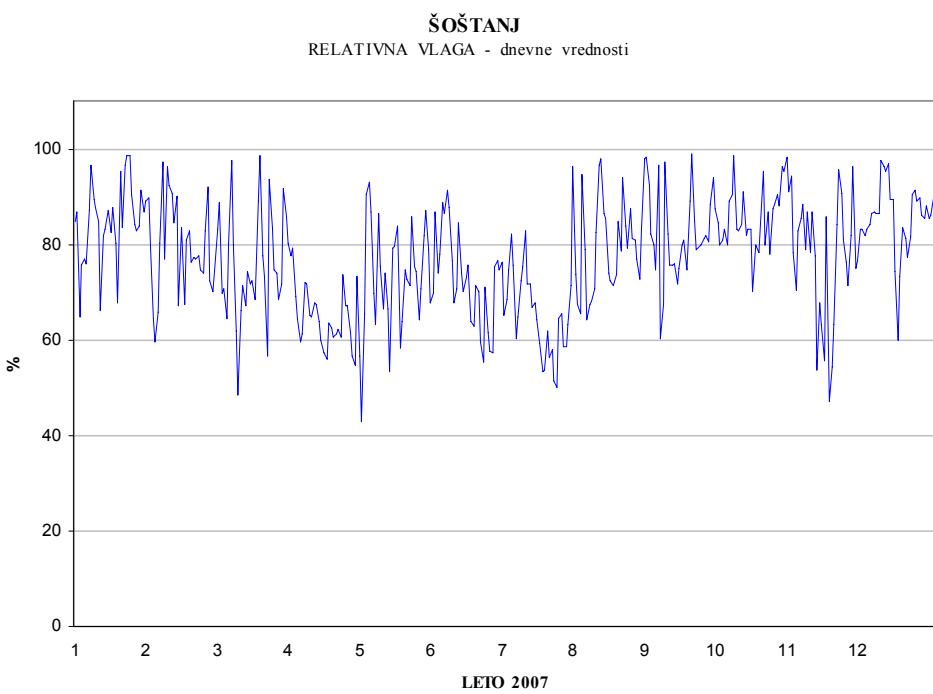
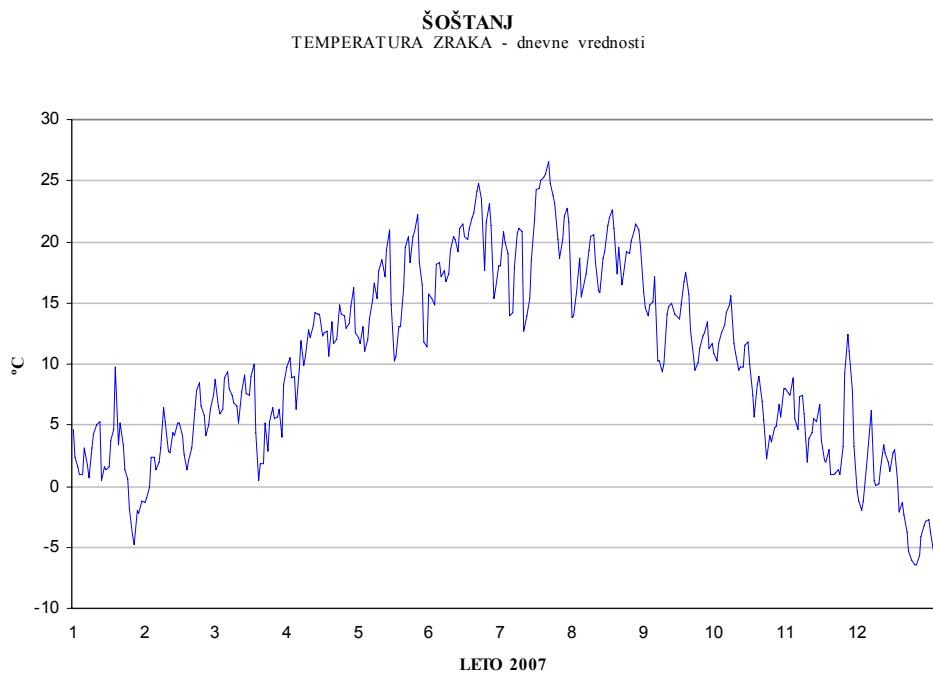
Razredi porazdelitve PM10	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
0 - 20 µg/m ³	4283	53.0%	171	51.5%
21 - 40 µg/m ³	2925	36.2%	133	40.1%
41 - 50 µg/m ³	421	5.2%	17	5.1%
51 - 65 µg/m ³	282	3.5%	4	1.2%
66 - 100 µg/m ³	155	1.9%	7	2.1%
101 - 120 µg/m ³	12	0.1%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
176 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8082	100%	332	100%

2.22 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ**LETO 2007**

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17495	100%
Maksimalna urna vrednost	36.2 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	26.5 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-10.2 °C	23 %
Minimalna dnevna vrednost	-7.1 °C	43 %
Srednja letna vrednost	10.2 °C	77 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	2357	13.5%	1161	13.3%	30	8.2%
0.1 - 3.0 °C	1814	10.4%	923	10.6%	45	12.3%
3.1 - 6.0 °C	1958	11.2%	976	11.2%	50	13.7%
6.1 - 9.0 °C	1999	11.4%	1003	11.5%	40	11.0%
9.1 - 12.0 °C	2169	12.4%	1096	12.5%	43	11.8%
12.1 - 15.0 °C	1893	10.8%	930	10.6%	48	13.2%
15.1 - 18.0 °C	1784	10.2%	886	10.1%	37	10.1%
18.1 - 21.0 °C	1289	7.4%	655	7.5%	40	11.0%
21.1 - 24.0 °C	991	5.7%	501	5.7%	23	6.3%
24.1 - 27.0 °C	649	3.7%	315	3.6%	9	2.5%
27.1 - 30.0 °C	393	2.2%	193	2.2%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	199	1.1%	101	1.2%	0	0.0%
SKUPAJ:	17495	100%	8740	100%	365	100%



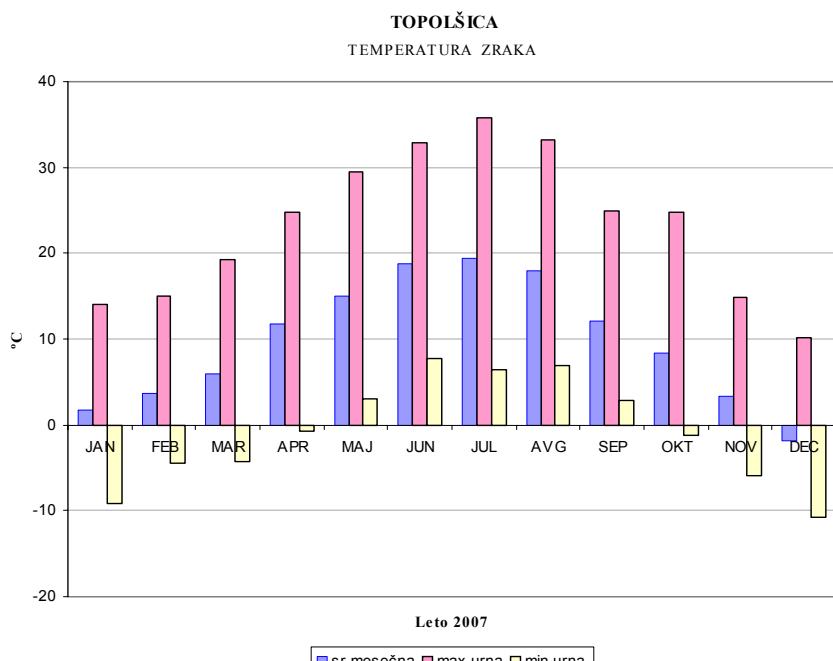


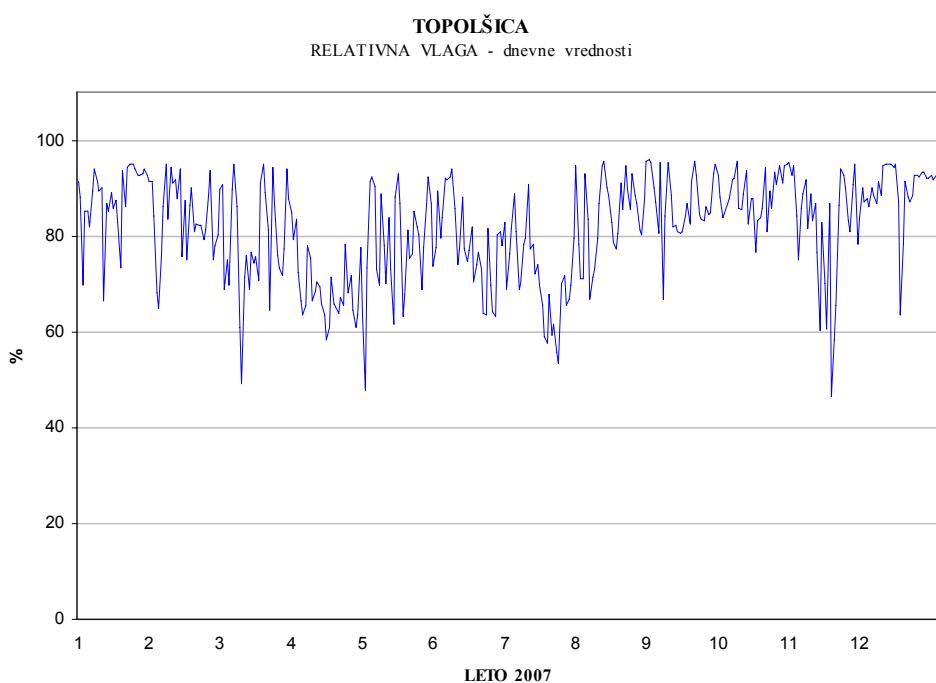
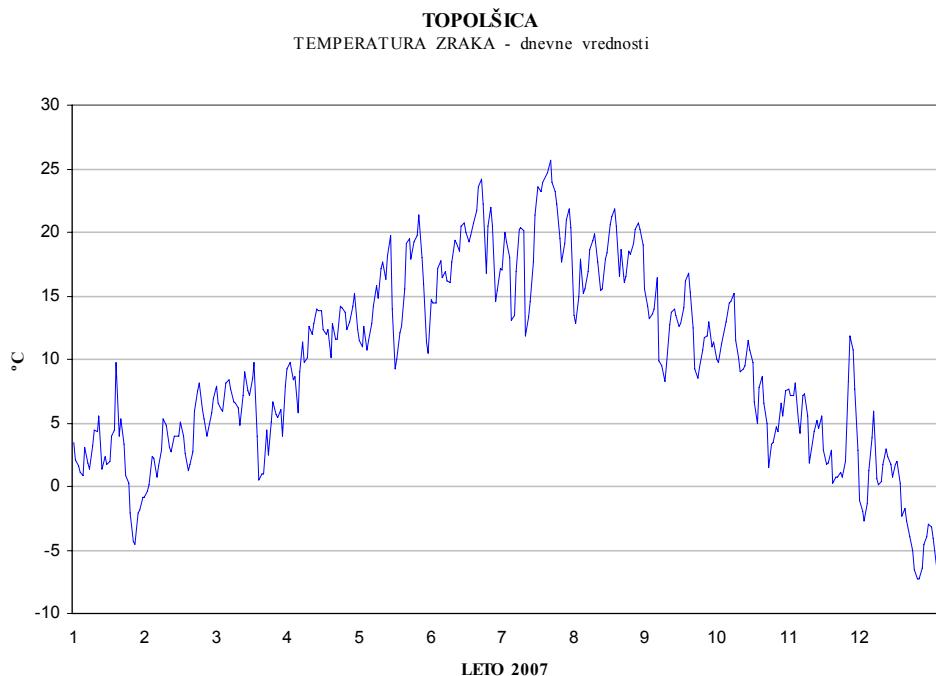
2.23 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA

LETO 2007

Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vлага	
Polurnih podatkov	17518	100%	17518	100%
Maksimalna urna vrednost		35.8 °C		96 %
Maksimalna dnevna vrednost		25.7 °C		96 %
Minimalna urna vrednost		-10.8 °C		22 %
Minimalna dnevna vrednost		-7.9 °C		46 %
Srednja letna vrednost		9.7 °C		82 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	2352	13.4%	1178	13.5%	29	7.9%
0.1 - 3.0 °C	1957	11.2%	971	11.1%	52	14.2%
3.1 - 6.0 °C	2090	11.9%	1031	11.8%	50	13.7%
6.1 - 9.0 °C	2169	12.4%	1098	12.5%	40	11.0%
9.1 - 12.0 °C	2151	12.3%	1074	12.3%	44	12.1%
12.1 - 15.0 °C	1921	11.0%	979	11.2%	50	13.7%
15.1 - 18.0 °C	1878	10.7%	934	10.7%	41	11.2%
18.1 - 21.0 °C	1165	6.7%	587	6.7%	40	11.0%
21.1 - 24.0 °C	795	4.5%	399	4.6%	15	4.1%
24.1 - 27.0 °C	548	3.1%	262	3.0%	4	1.1%
27.1 - 30.0 °C	325	1.9%	161	1.8%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	167	1.0%	84	1.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	17518	100%	8758	100%	365	100%

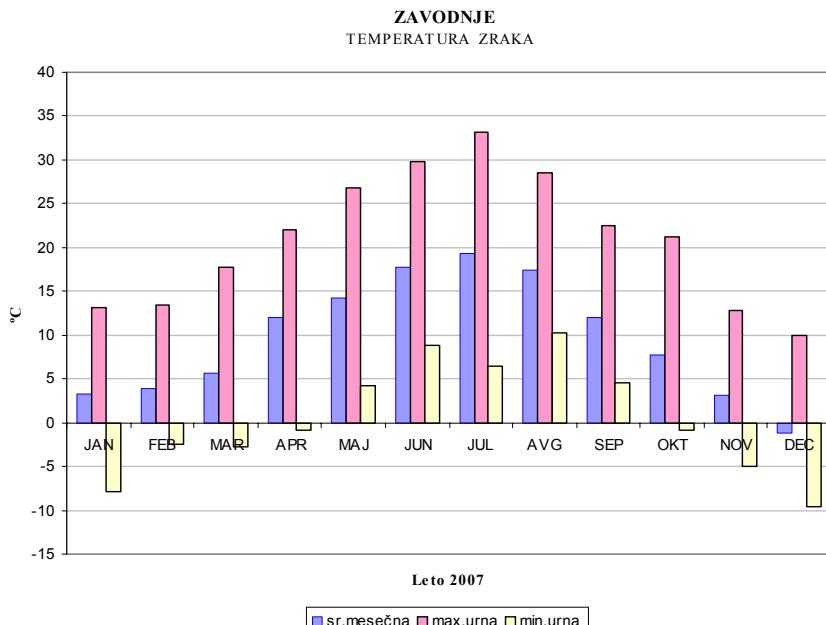




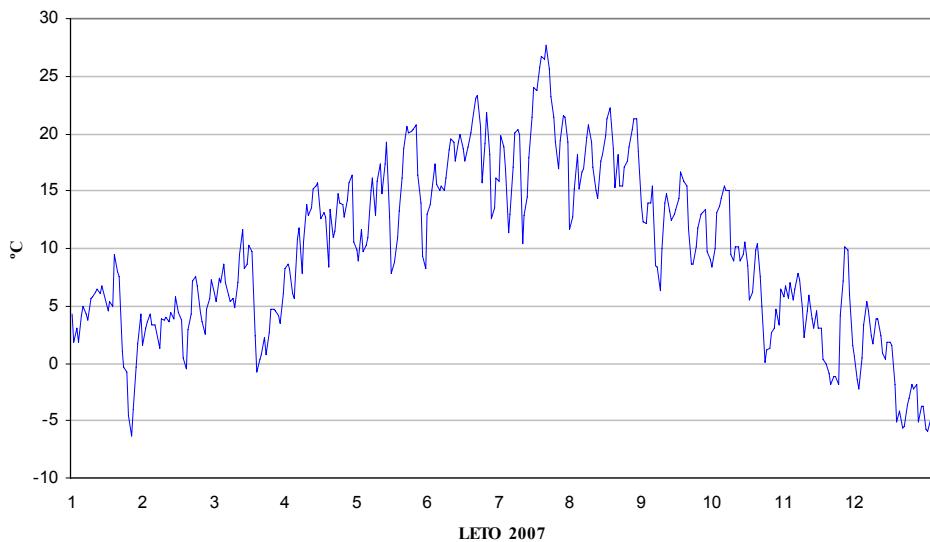
2.24 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE**LETO 2007**

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17479	100%
Maksimalna urna vrednost	33.1 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	27.7 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-9.6 °C	23 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.3 °C	34 %
Srednja letna vrednost	9.6 °C	72 %

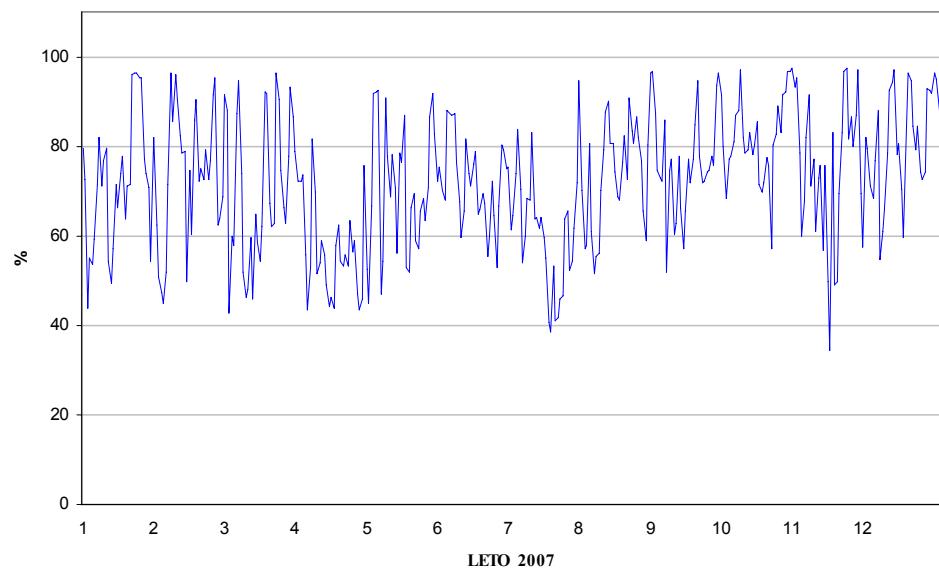
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	1830	10.5%	907	10.4%	34	9.3%
0.1 - 3.0 °C	1945	11.1%	979	11.2%	34	9.3%
3.1 - 6.0 °C	2471	14.1%	1223	14.0%	67	18.4%
6.1 - 9.0 °C	2531	14.5%	1283	14.7%	45	12.3%
9.1 - 12.0 °C	1920	11.0%	961	11.0%	37	10.1%
12.1 - 15.0 °C	2109	12.1%	1038	11.9%	49	13.4%
15.1 - 18.0 °C	1857	10.6%	942	10.8%	42	11.5%
18.1 - 21.0 °C	1365	7.8%	672	7.7%	37	10.1%
21.1 - 24.0 °C	775	4.4%	394	4.5%	15	4.1%
24.1 - 27.0 °C	442	2.5%	220	2.5%	4	1.1%
27.1 - 30.0 °C	167	1.0%	84	1.0%	1	0.3%
30.1 - 50.0 °C	67	0.4%	33	0.4%	0	0.0%
SKUPAJ:	17479	100%	8736	100%	365	100%



ZAVODNJE
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



ZAVODNJE
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

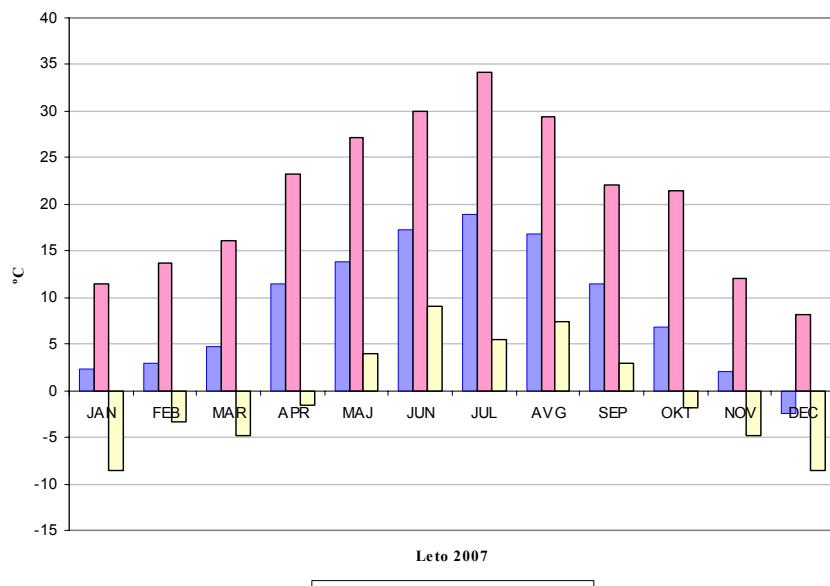
2.25 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU – GRAŠKA GORA

LETO 2007

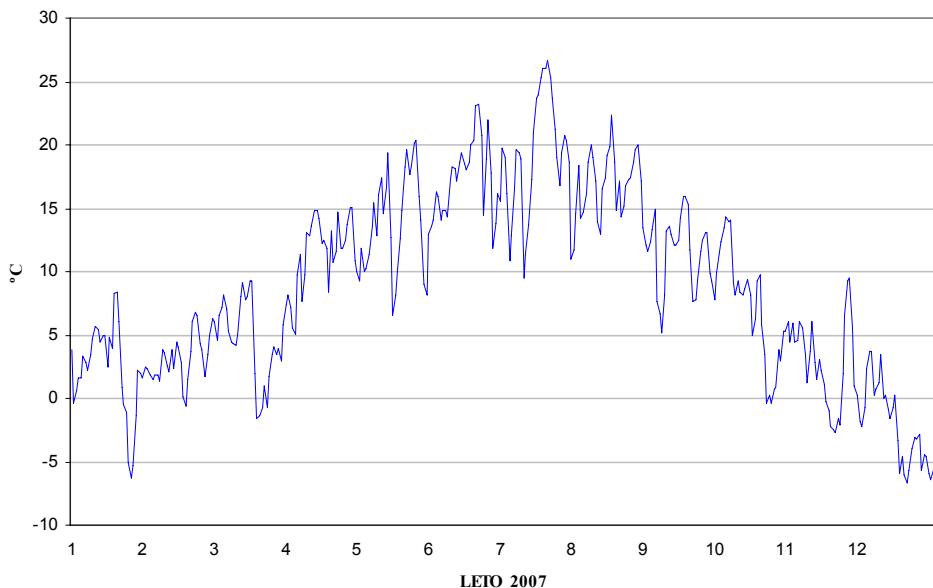
Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17510 100%	17484 100%
Maksimalna urna vrednost	34.2 °C	99 %
Maksimalna dnevna vrednost	26.7 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-8.5 °C	21 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.7 °C	35 %
Srednja letna vrednost	8.9 °C	80 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	2646	15.1%	1324	15.1%	46	12.6%
0.1 - 3.0 °C	1989	11.4%	995	11.4%	45	12.3%
3.1 - 6.0 °C	2498	14.3%	1242	14.2%	56	15.3%
6.1 - 9.0 °C	2095	12.0%	1056	12.1%	37	10.1%
9.1 - 12.0 °C	2005	11.5%	999	11.4%	41	11.2%
12.1 - 15.0 °C	2031	11.6%	1014	11.6%	56	15.3%
15.1 - 18.0 °C	1722	9.8%	864	9.9%	33	9.0%
18.1 - 21.0 °C	1169	6.7%	589	6.7%	38	10.4%
21.1 - 24.0 °C	725	4.1%	358	4.1%	8	2.2%
24.1 - 27.0 °C	411	2.3%	206	2.4%	5	1.4%
27.1 - 30.0 °C	149	0.9%	72	0.8%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	70	0.4%	33	0.4%	0	0.0%
SKUPAJ:	17510	100%	8752	100%	365	100%

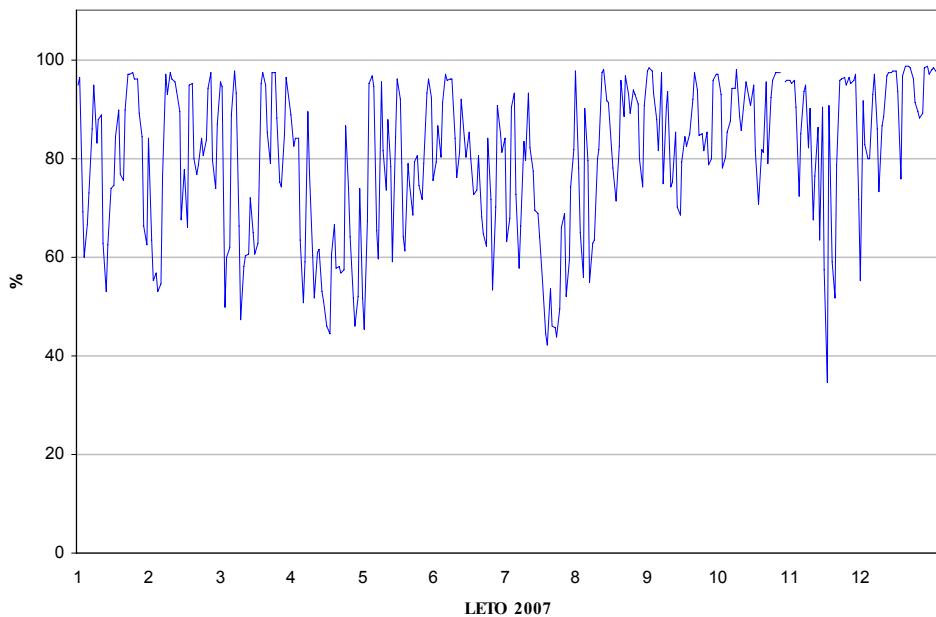
GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA



GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

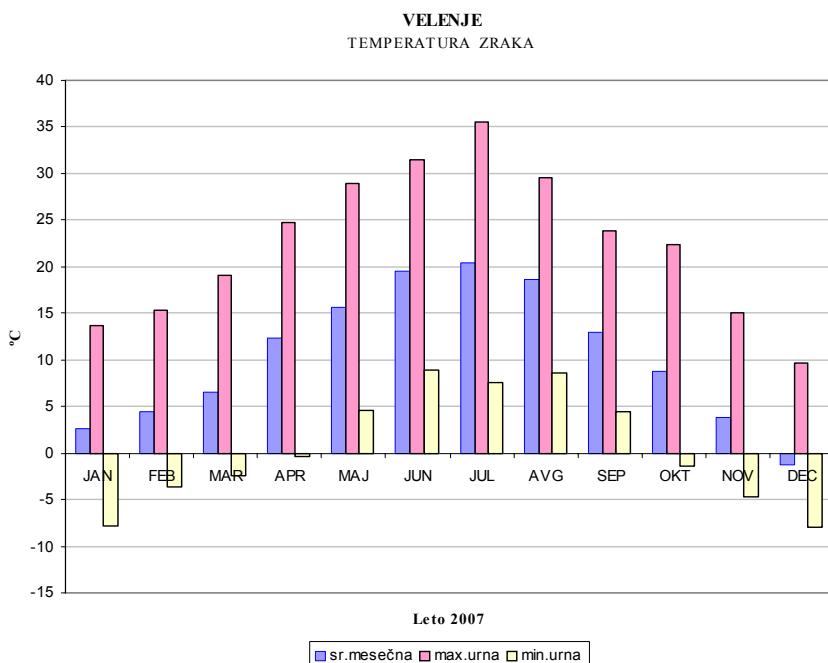


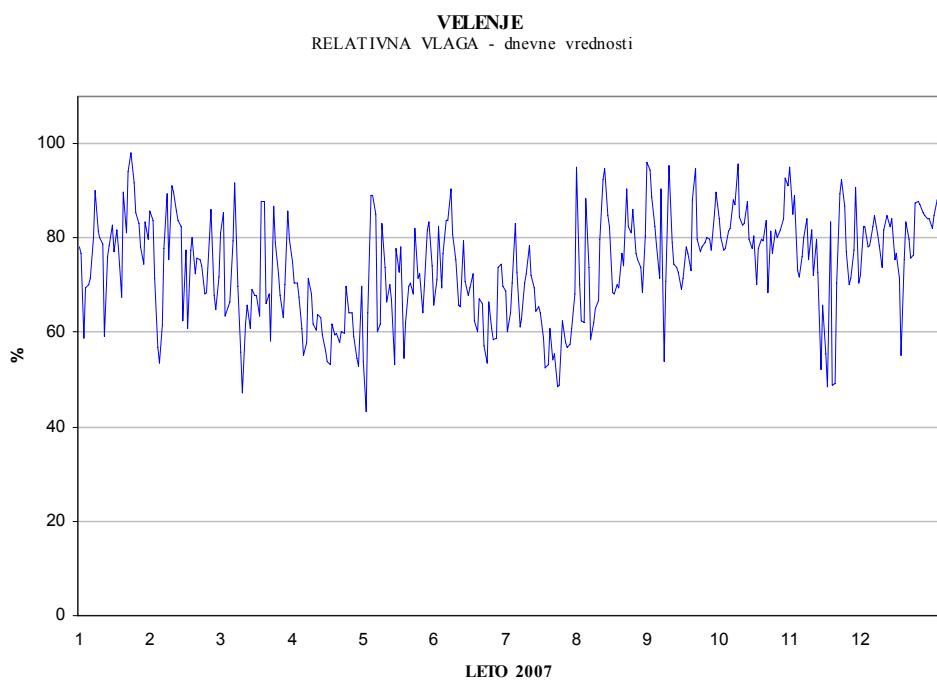
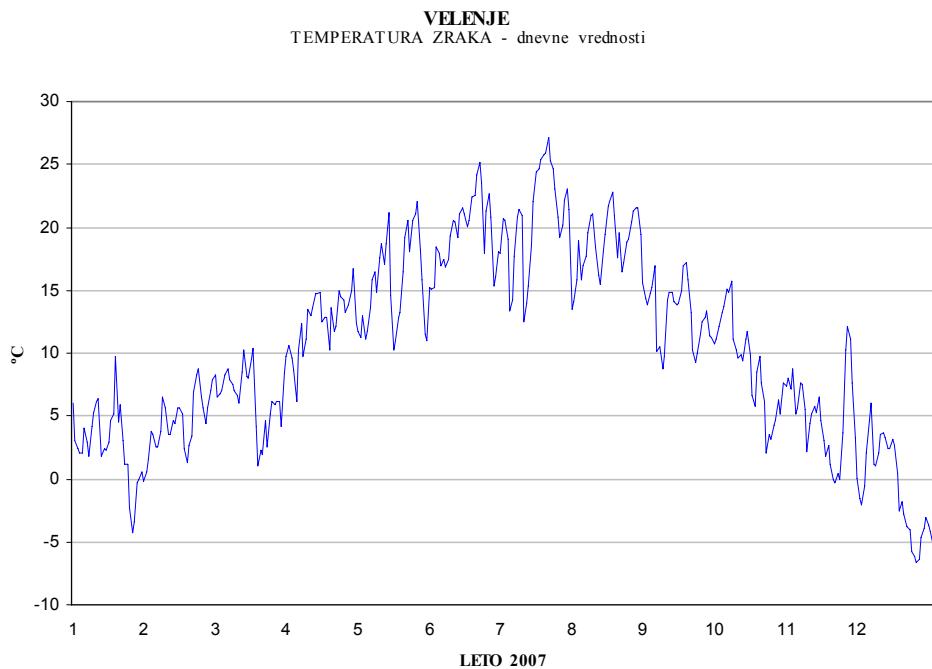
GRAŠKA GORA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.26 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

LETO 2007						
Lokacija VELENJE		Temperatura zraka		Relativna vлага		
Polurnih podatkov	17504	100%	17447	100%		
Maksimalna urna vrednost		35.5 °C		100 %		
Maksimalna dnevna vrednost		27.1 °C		98 %		
Minimalna urna vrednost		-8.0 °C		24 %		
Minimalna dnevna vrednost		-6.6 °C		43 %		
Srednja letna vrednost		10.4 °C		74 %		
<hr/>						
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	1965	11.2%	975	11.1%	29	7.9%
0.1 - 3.0 °C	1820	10.4%	915	10.5%	38	10.4%
3.1 - 6.0 °C	1974	11.3%	981	11.2%	52	14.2%
6.1 - 9.0 °C	2246	12.8%	1136	13.0%	45	12.3%
9.1 - 12.0 °C	2247	12.8%	1119	12.8%	42	11.5%
12.1 - 15.0 °C	1805	10.3%	897	10.3%	49	13.4%
15.1 - 18.0 °C	1919	11.0%	954	10.9%	39	10.7%
18.1 - 21.0 °C	1480	8.5%	735	8.4%	39	10.7%
21.1 - 24.0 °C	957	5.5%	495	5.7%	22	6.0%
24.1 - 27.0 °C	651	3.7%	320	3.7%	9	2.5%
27.1 - 30.0 °C	295	1.7%	145	1.7%	1	0.3%
30.1 - 50.0 °C	145	0.8%	73	0.8%	0	0.0%
SKUPAJ:	17504	100%	8745	100%	365	100%





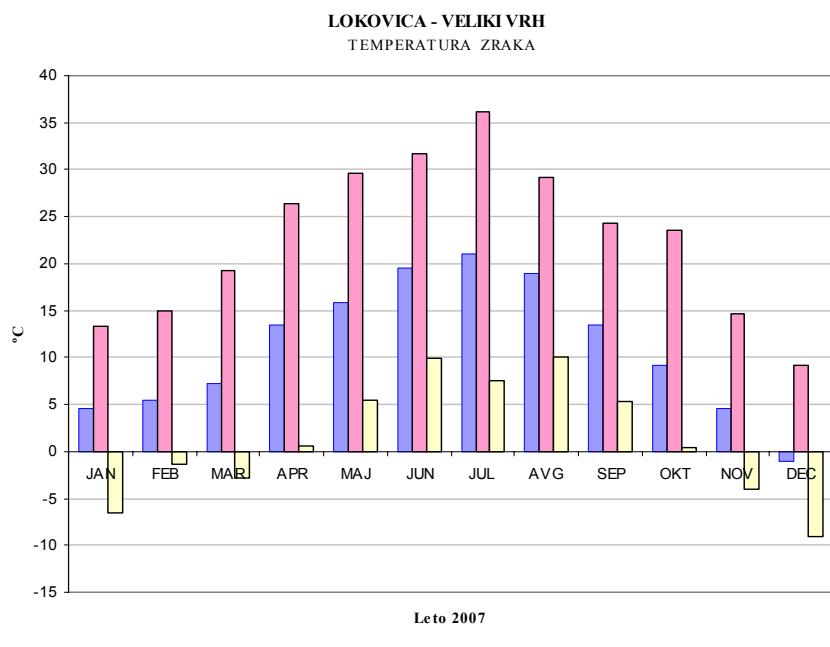
VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

2.27 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU – LOKOVICA - VELIKI VRH

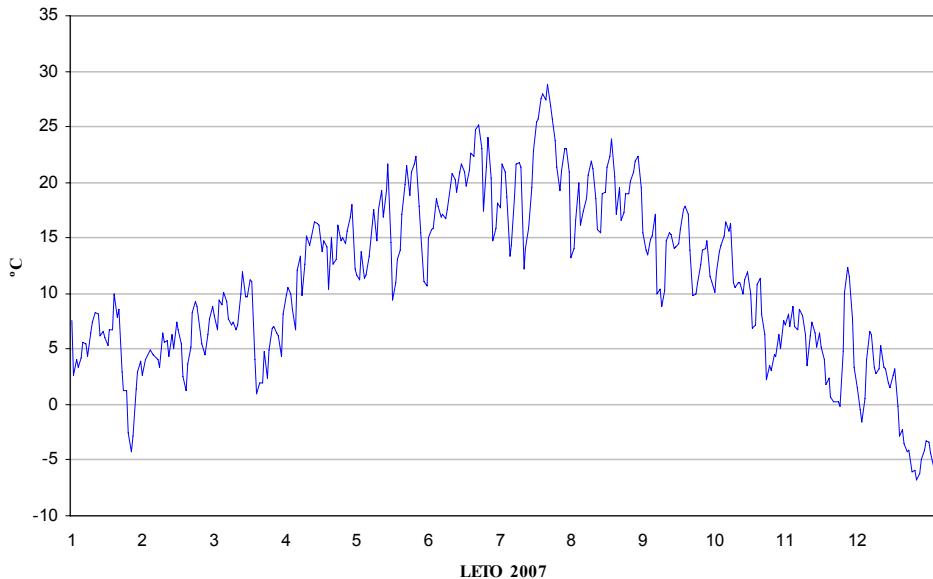
LETO 2007

Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17496	100%
Maksimalna urna vrednost	36.1 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	28.8 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-9.1 °C	27 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.9 °C	38 %
Srednja letna vrednost	11.0 °C	73 %

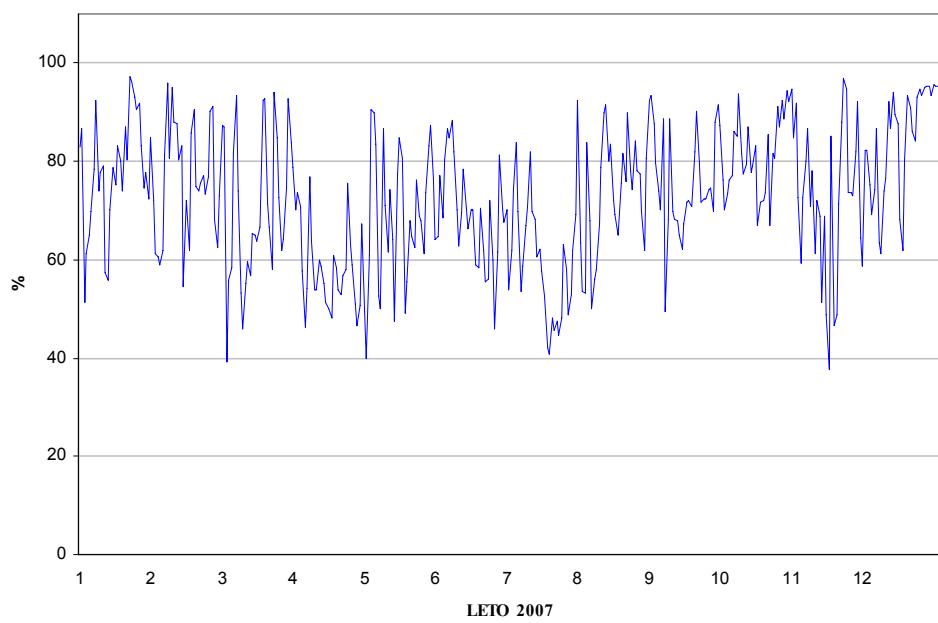
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	1321	7.6%	661	7.6%	24	6.6%
0.1 - 3.0 °C	1631	9.3%	812	9.3%	26	7.1%
3.1 - 6.0 °C	2122	12.1%	1056	12.1%	47	12.9%
6.1 - 9.0 °C	2486	14.2%	1238	14.2%	58	15.9%
9.1 - 12.0 °C	2364	13.5%	1190	13.6%	46	12.6%
12.1 - 15.0 °C	1914	10.9%	964	11.0%	42	11.5%
15.1 - 18.0 °C	1949	11.1%	975	11.1%	50	13.7%
18.1 - 21.0 °C	1551	8.9%	777	8.9%	34	9.3%
21.1 - 24.0 °C	1030	5.9%	510	5.8%	27	7.4%
24.1 - 27.0 °C	684	3.9%	344	3.9%	7	1.9%
27.1 - 30.0 °C	287	1.6%	140	1.6%	4	1.1%
30.1 - 50.0 °C	157	0.9%	78	0.9%	0	0.0%
SKUPAJ:	17496	100%	8745	100%	365	100%



LOKOVICA - VELIKI VRH
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

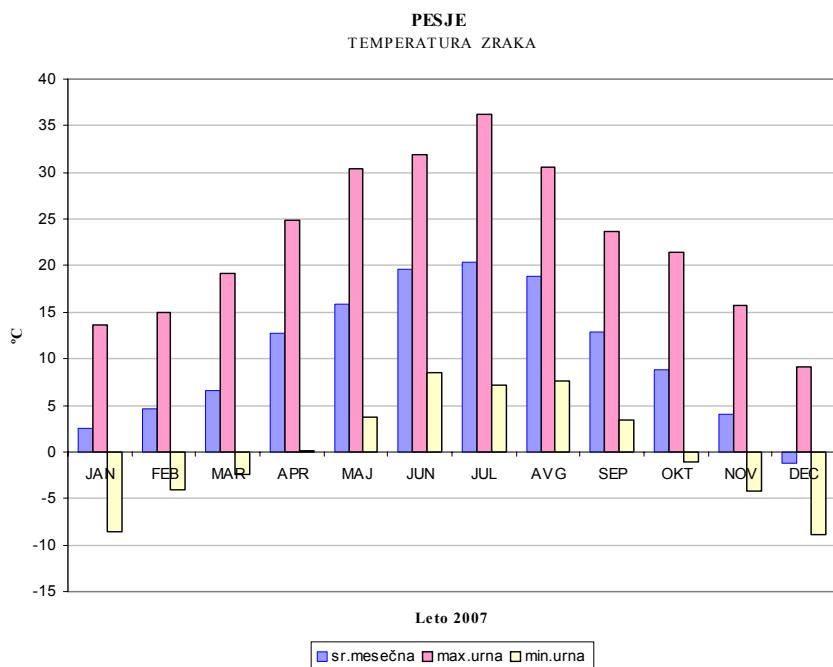


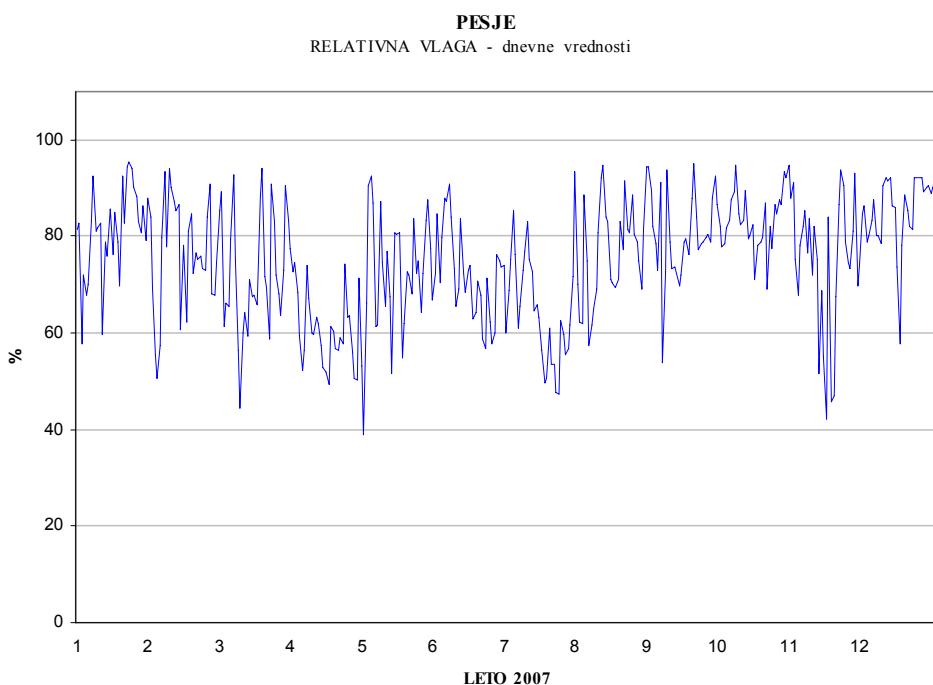
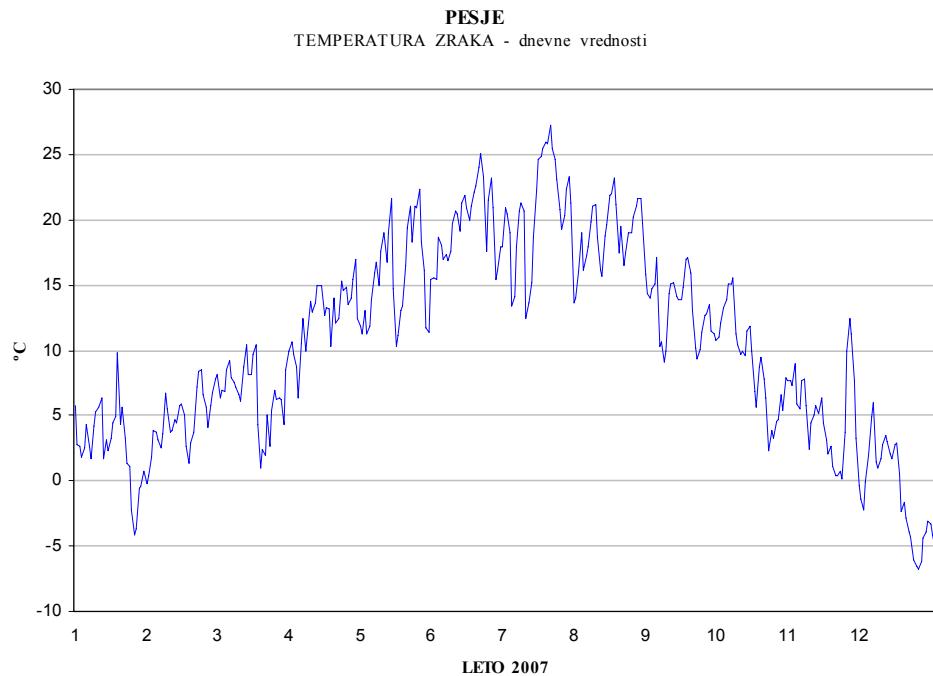
LOKOVICA - VELIKI VRH
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.28 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

LETO 2007						
Lokacija PESJE		Temperatura zraka		Relativna vлага		
Polurnih podatkov		17516	100%	17514	100%	
Maksimalna urna vrednost		36.2 °C		96 %		
Maksimalna dnevna vrednost		27.2 °C		95 %		
Minimalna urna vrednost		-8.8 °C		19 %		
Minimalna dnevna vrednost		-6.8 °C		39 %		
Srednja letna vrednost		10.5 °C		75 %		
<hr/>						
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	1889	10.8%	952	10.9%	27	7.4%
0.1 - 3.0 °C	1871	10.7%	928	10.6%	41	11.2%
3.1 - 6.0 °C	1989	11.4%	997	11.4%	52	14.2%
6.1 - 9.0 °C	2247	12.8%	1111	12.7%	41	11.2%
9.1 - 12.0 °C	2204	12.6%	1113	12.7%	44	12.1%
12.1 - 15.0 °C	1841	10.5%	920	10.5%	46	12.6%
15.1 - 18.0 °C	1950	11.1%	966	11.0%	43	11.8%
18.1 - 21.0 °C	1438	8.2%	729	8.3%	36	9.9%
21.1 - 24.0 °C	931	5.3%	463	5.3%	25	6.8%
24.1 - 27.0 °C	640	3.7%	320	3.7%	9	2.5%
27.1 - 30.0 °C	339	1.9%	169	1.9%	1	0.3%
30.1 - 50.0 °C	177	1.0%	88	1.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	17516	100%	8756	100%	365	100%

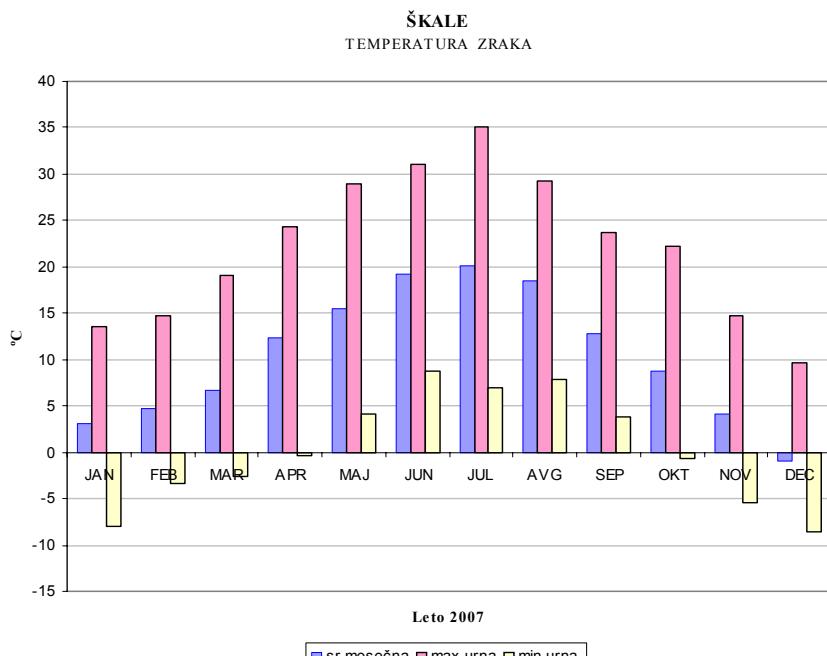


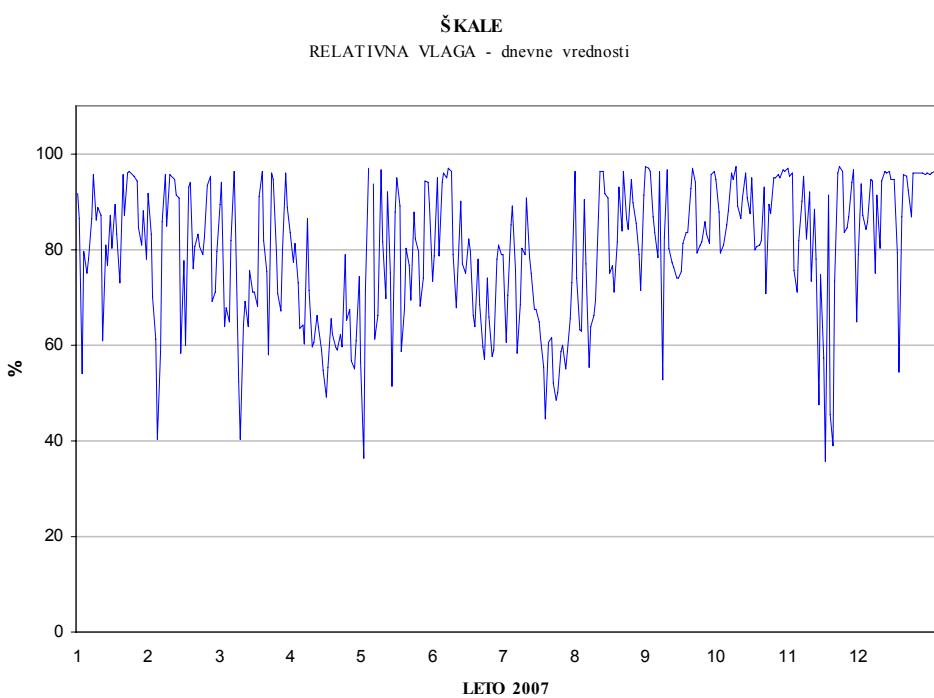
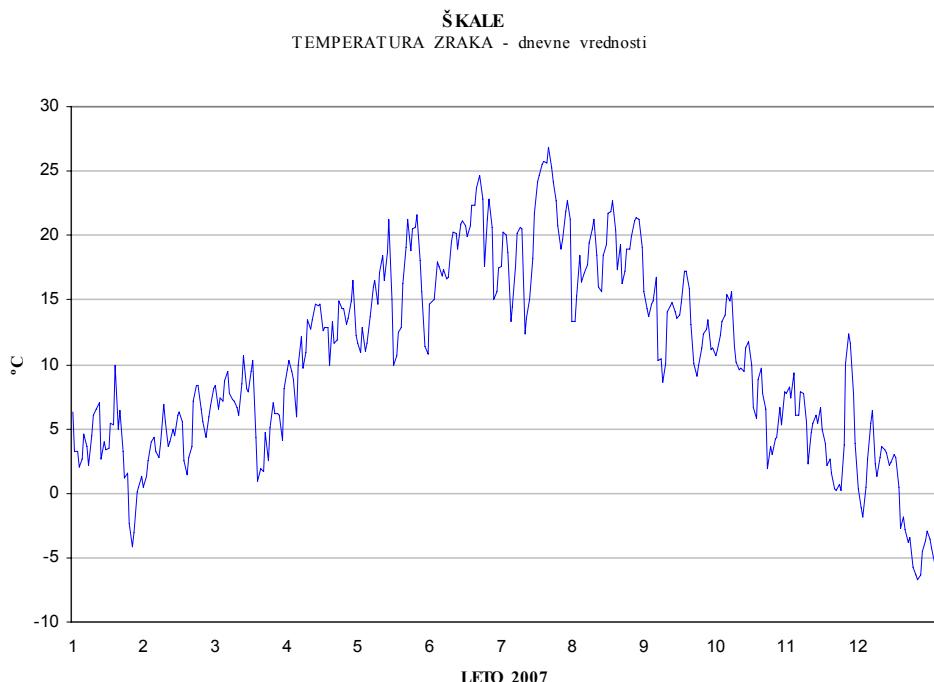


2.29 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE**LETO 2007**

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17464	100%
Maksimalna urna vrednost	35.1 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	26.8 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-8.6 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C	36 %
Srednja letna vrednost	10.5 °C	80 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež		
-50.0 - 0.0 °C	1646	9.4%	816	9.3%	22	6.0%
0.1 - 3.0 °C	1919	11.0%	977	11.2%	40	11.0%
3.1 - 6.0 °C	1996	11.4%	988	11.3%	51	14.0%
6.1 - 9.0 °C	2359	13.5%	1171	13.4%	49	13.4%
9.1 - 12.0 °C	2335	13.4%	1174	13.4%	45	12.3%
12.1 - 15.0 °C	1818	10.4%	907	10.4%	52	14.2%
15.1 - 18.0 °C	1902	10.9%	944	10.8%	36	9.9%
18.1 - 21.0 °C	1555	8.9%	789	9.0%	39	10.7%
21.1 - 24.0 °C	930	5.3%	465	5.3%	22	6.0%
24.1 - 27.0 °C	646	3.7%	318	3.6%	9	2.5%
27.1 - 30.0 °C	229	1.3%	118	1.4%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	129	0.7%	62	0.7%	0	0.0%
SKUPAJ:	17464	100%	8729	100%	365	100%

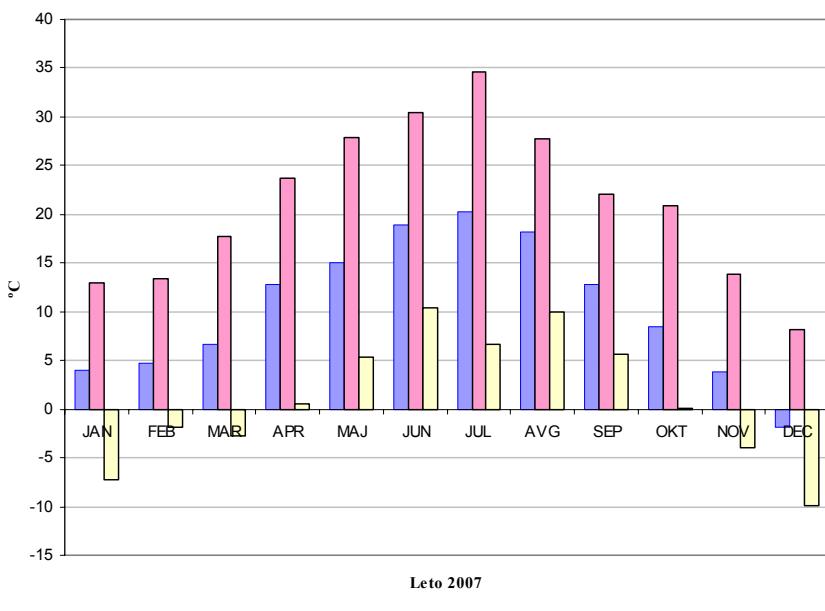




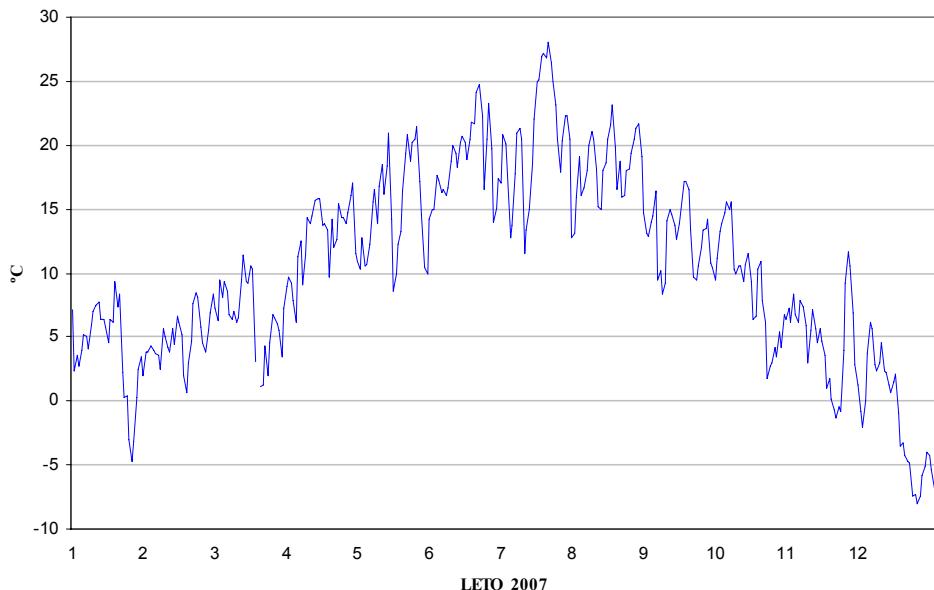
2.30 PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU – MOBILNA POSTAJA**LETO 2007**

Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka	Relativna vlaga
Polurnih podatkov	17473	100%
Maksimalna urna vrednost	34.6 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	28.0 °C	98 %
Minimalna urna vrednost	-9.9 °C	22 %
Minimalna dnevna vrednost	-8.0 °C	38 %
Srednja letna vrednost	10.3 °C	71 %

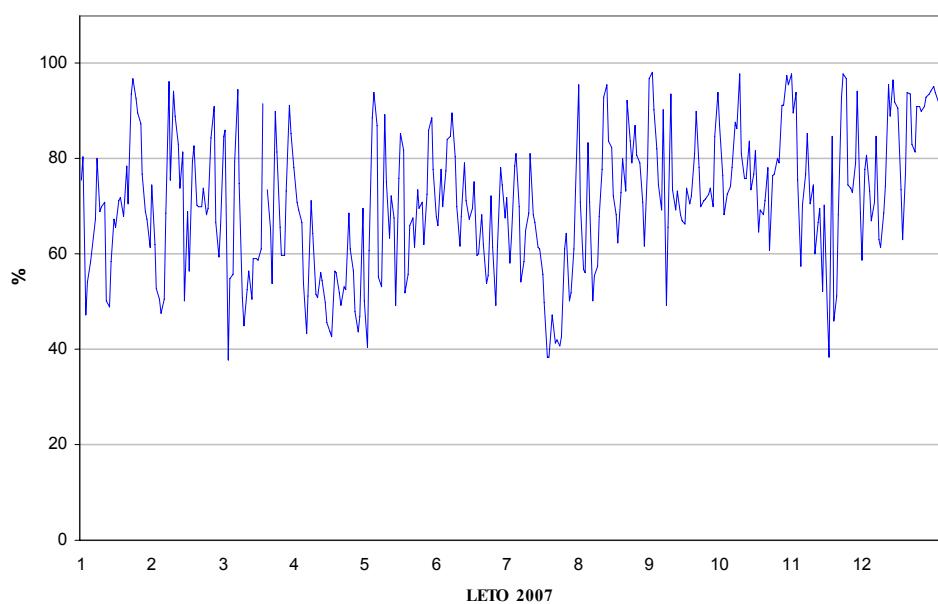
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež	Št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	1561	8.9%	777	8.9%	28	7.7%
0.1 - 3.0 °C	1722	9.9%	857	9.8%	32	8.8%
3.1 - 6.0 °C	2129	12.2%	1082	12.4%	49	13.5%
6.1 - 9.0 °C	2604	14.9%	1300	14.9%	50	13.7%
9.1 - 12.0 °C	2322	13.3%	1156	13.2%	48	13.2%
12.1 - 15.0 °C	1853	10.6%	916	10.5%	51	14.0%
15.1 - 18.0 °C	2023	11.6%	1022	11.7%	39	10.7%
18.1 - 21.0 °C	1504	8.6%	750	8.6%	41	11.3%
21.1 - 24.0 °C	892	5.1%	441	5.1%	16	4.4%
24.1 - 27.0 °C	577	3.3%	292	3.3%	8	2.2%
27.1 - 30.0 °C	197	1.1%	96	1.1%	2	0.5%
30.1 - 50.0 °C	89	0.5%	43	0.5%	0	0.0%
SKUPAJ:	17473	100%	8732	100%	364	100%

MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA

MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti

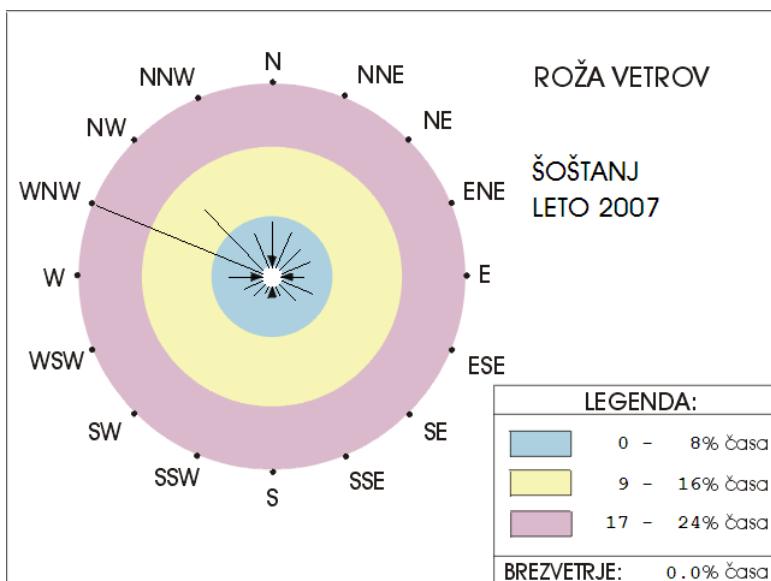


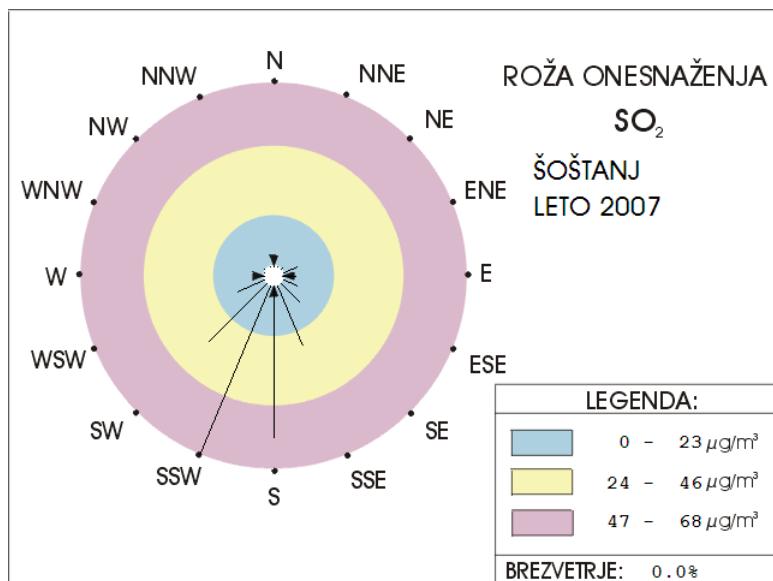
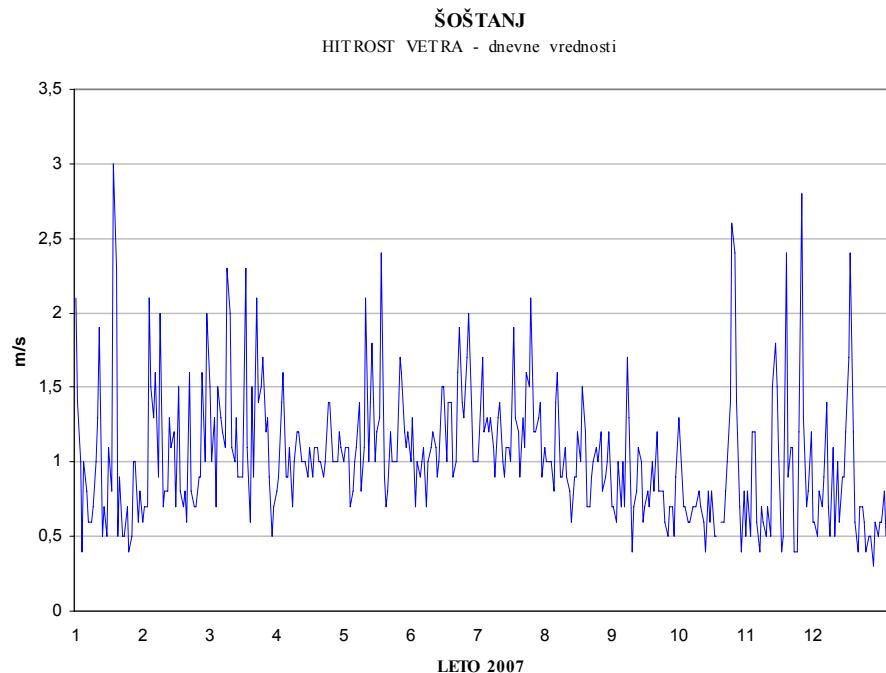
2.31 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**LETO 2007****Lokacija ŠOŠTANJ**

Polurnih meritev:	17503	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	1.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	237	146	163	201	144	240	98	4	1	0	1234	71
NNE	0	214	97	109	158	163	275	82	1	0	0	1099	63
NE	0	159	107	126	166	124	157	54	1	0	0	894	51
ENE	0	107	116	152	281	161	91	9	0	0	0	917	52
E	0	97	78	142	208	135	57	4	0	0	0	721	41
ESE	4	112	68	161	316	257	63	0	0	0	0	981	56
SE	0	114	84	149	246	141	13	0	0	0	0	747	43
SSE	0	73	45	93	139	82	23	0	0	0	0	455	26
S	0	60	33	47	66	68	51	9	0	0	0	334	19
SSW	0	63	30	49	72	73	99	21	0	0	0	407	23
SW	0	119	49	52	63	56	117	116	27	0	0	599	34
WSW	0	185	87	60	30	58	160	104	17	0	0	701	40
W	0	435	295	130	51	35	23	3	0	0	0	972	56
WNW	3	1437	1251	1042	404	63	21	1	0	0	0	4222	241
NW	1	987	616	336	139	31	25	8	1	0	0	2144	122
NNW	0	469	211	199	86	42	46	21	2	0	0	1076	61
SKUPAJ	8	4868	3313	3010	2626	1633	1461	530	53	1	0	17503	1000



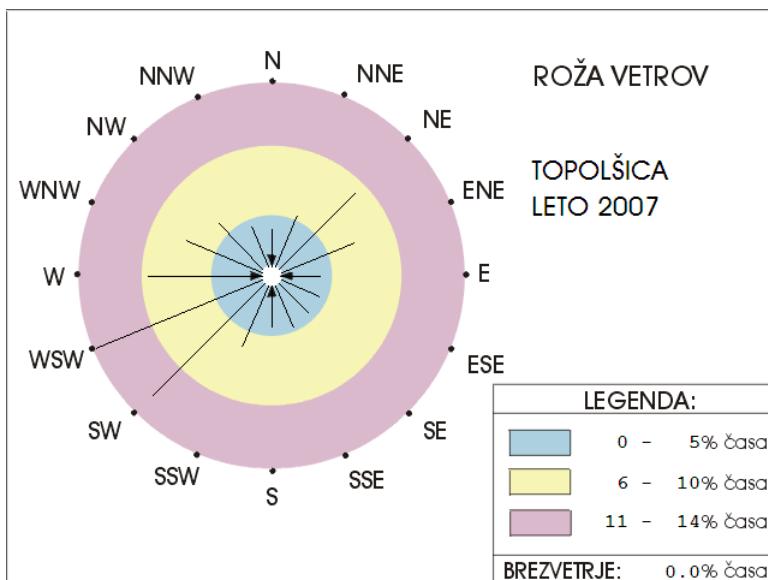


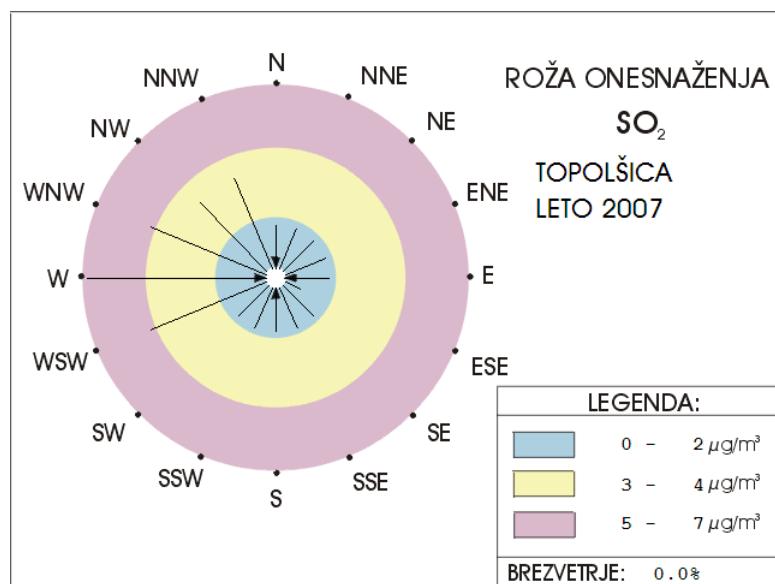
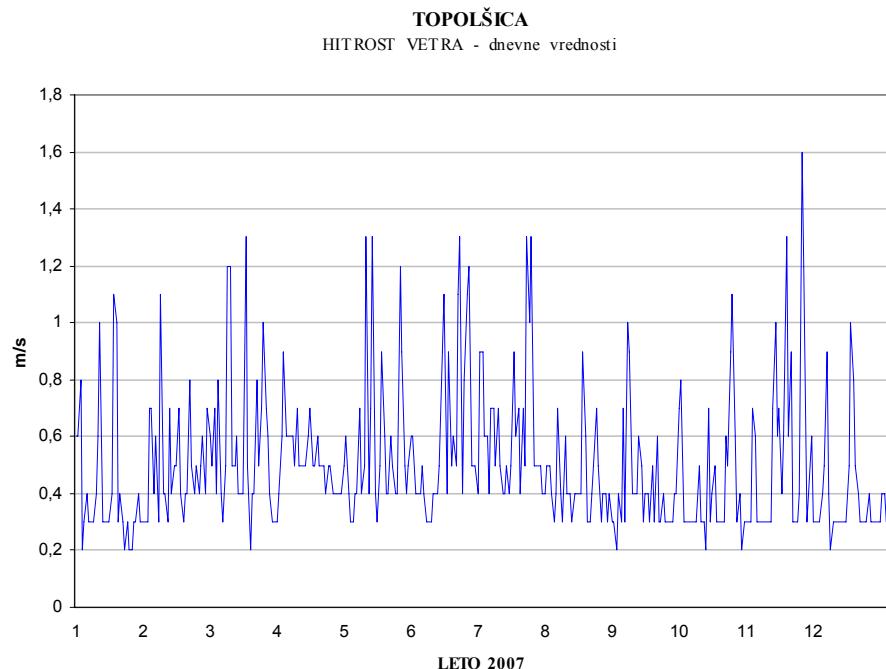
2.32 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA**LETO 2007****Lokacija TOPOLŠICA**

Polurnih meritev:	17518	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	0.5	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	236	340	25	17	0	0	0	0	0	0	0	618	35
NNE	322	451	46	22	6	2	0	0	0	0	0	849	48
NE	436	842	154	83	9	1	0	0	0	0	0	1525	87
ENE	138	597	213	156	33	4	0	0	0	0	0	1141	65
E	65	331	83	65	72	12	6	0	0	0	0	634	36
ESE	76	309	51	82	93	39	14	0	0	0	0	664	38
SE	93	294	47	67	108	55	5	0	0	0	0	669	38
SSE	97	331	47	64	99	58	10	0	0	0	0	706	40
S	98	380	38	57	65	26	5	0	0	0	0	669	38
SSW	160	615	75	44	46	18	6	4	0	0	0	968	55
SW	348	1039	132	120	98	94	245	91	0	0	0	2167	124
WSW	342	1135	279	291	266	71	47	7	0	0	0	2438	139
W	249	672	200	275	181	21	0	0	0	0	0	1598	91
WNW	290	632	125	121	16	0	0	0	0	0	0	1184	68
NW	400	471	69	42	7	0	0	0	0	0	0	989	56
NNW	258	370	40	28	3	0	0	0	0	0	0	699	40
SKUPAJ	3608	8809	1624	1534	1102	401	338	102	0	0	0	17518	1000



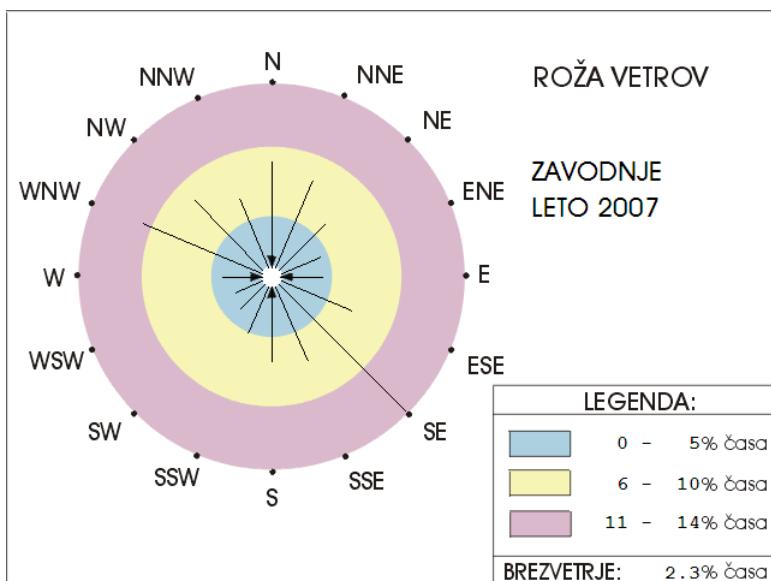


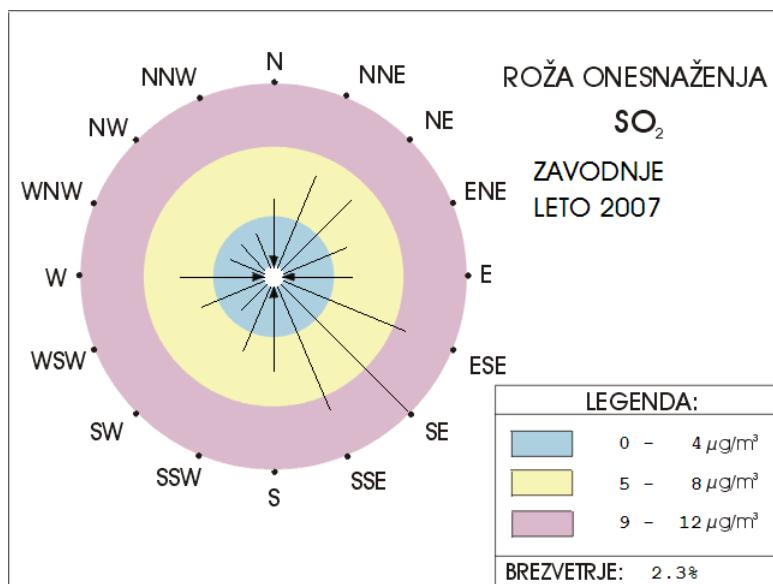
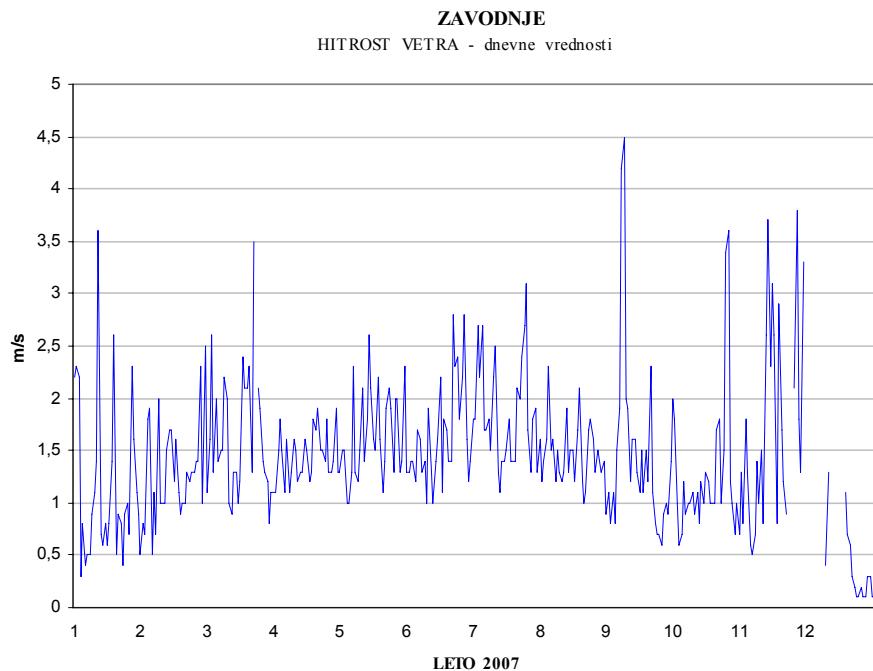
2.33 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE**LETO 2007****Lokacija ZAVODNJE**

Polurnih meritev:	17069	97%
Maksimalna polurna hitrost:	10.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	1.5	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	398	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	47	178	143	228	395	243	100	12	4	48	3	1401	84
NNE	61	204	175	221	328	174	89	4	1	12	0	1269	76
NE	50	187	138	189	230	75	43	3	3	6	0	924	55
ENE	34	121	96	109	146	85	39	3	2	0	0	635	38
E	21	98	84	91	142	85	95	3	1	1	0	621	37
ESE	32	121	100	159	245	244	135	6	1	1	0	1044	63
SE	42	161	128	228	464	541	653	64	1	2	0	2284	137
SSE	26	137	79	115	200	212	272	38	3	0	0	1082	65
S	20	105	72	100	172	149	185	194	17	2	0	1016	61
SSW	46	90	66	80	117	74	110	116	20	0	0	719	43
SW	34	75	60	79	131	51	59	38	24	5	0	556	33
WSW	18	98	65	69	94	51	43	27	13	4	0	482	29
W	75	134	75	98	84	43	42	37	10	1	0	599	36
WNW	77	152	101	125	170	155	316	455	107	22	0	1680	101
NW	67	163	103	151	223	169	273	147	18	7	0	1321	79
NNW	55	158	128	165	269	137	95	20	7	4	0	1038	62
SKUPAJ	705	2182	1613	2207	3410	2488	2549	1167	232	115	3	16671	1000



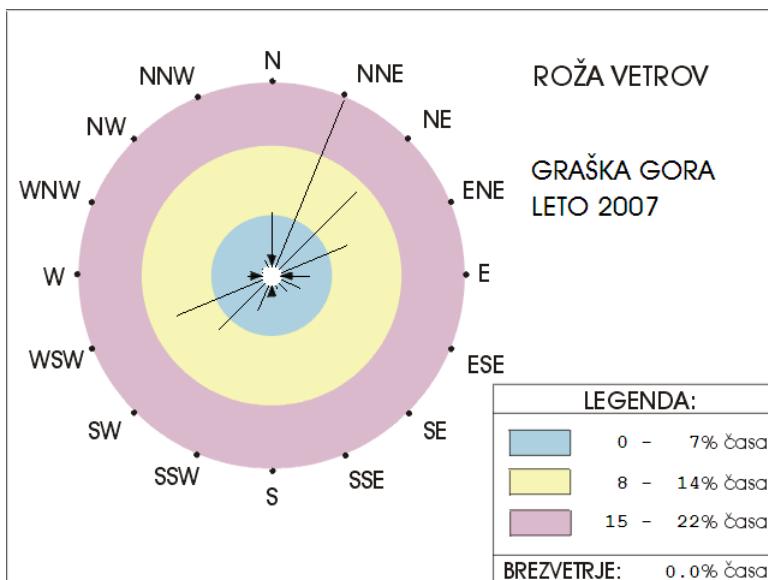


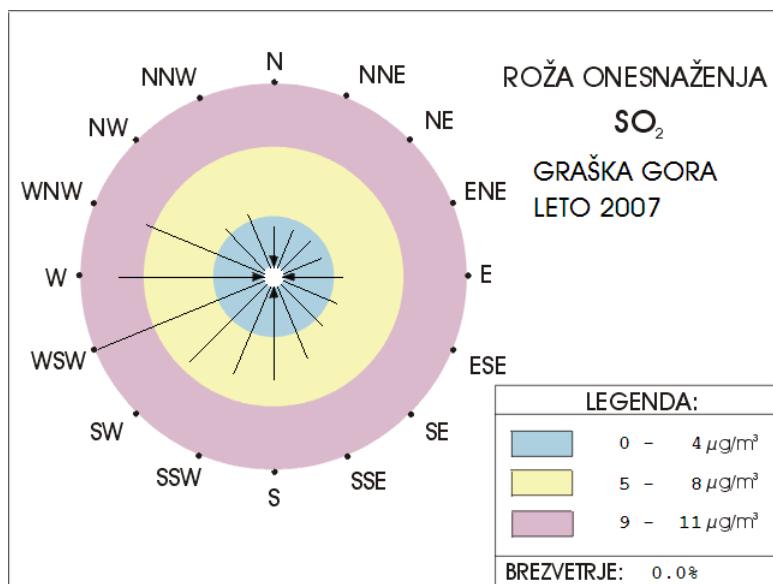
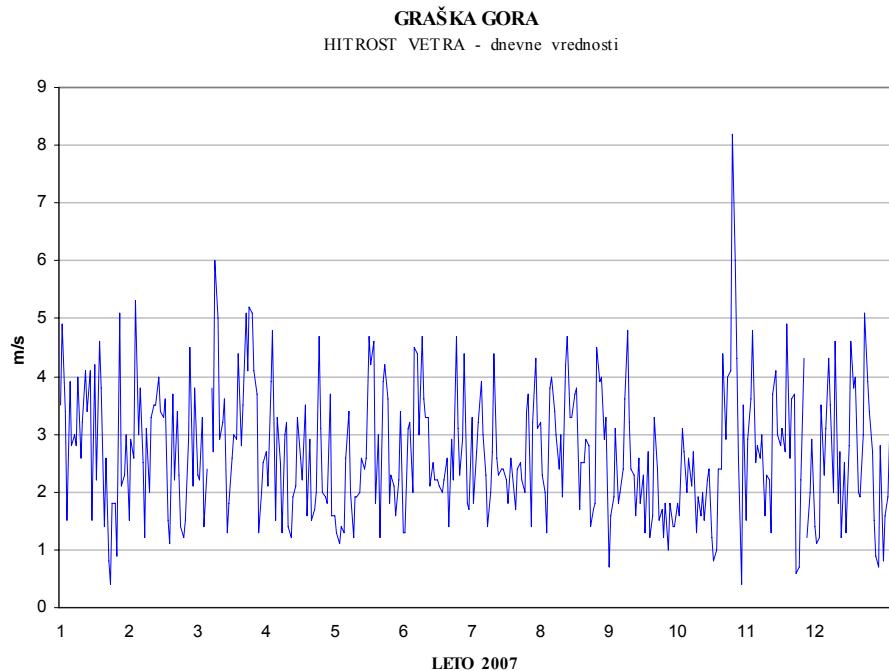
2.34 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA

LETO 2007		
Lokacija GRAŠKA GORA		
Polurnih meritev:	17463	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	12.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	2.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	20	57	36	51	93	119	305	439	152	36	6	1314	75
NNE	44	49	18	38	113	177	478	1508	1087	326	22	3860	221
NE	33	26	27	59	121	168	450	1108	442	26	0	2460	141
ENE	13	26	36	87	197	245	462	459	124	11	0	1660	95
E	12	26	57	107	246	160	125	40	0	0	0	773	44
ESE	8	28	59	139	210	122	56	4	0	0	0	626	36
SE	17	33	53	100	125	66	39	5	0	0	0	438	25
SSE	8	46	54	70	86	30	8	1	0	0	0	303	17
S	4	42	55	68	100	46	9	0	0	0	0	324	19
SSW	33	40	53	122	227	214	54	1	0	0	0	744	43
SW	14	57	61	155	440	449	339	43	0	0	0	1558	89
WSW	37	104	99	232	473	355	453	259	71	12	0	2095	120
W	25	56	59	97	170	59	22	13	0	0	0	501	29
WNW	11	29	32	42	68	22	24	6	0	0	0	234	13
NW	11	28	23	45	42	22	27	13	0	0	0	211	12
NNW	8	32	21	31	62	42	81	74	10	1	0	362	21
SKUPAJ	298	679	743	1443	2773	2296	2932	3973	1886	412	28	17463	1000



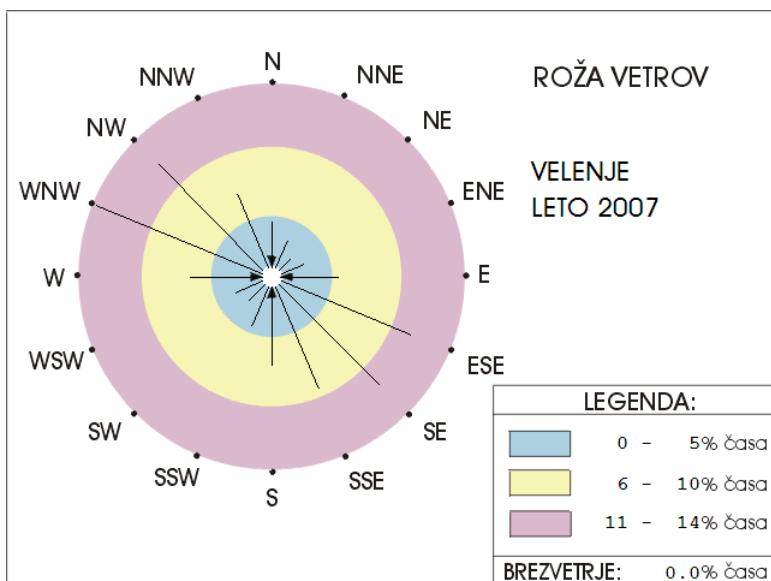


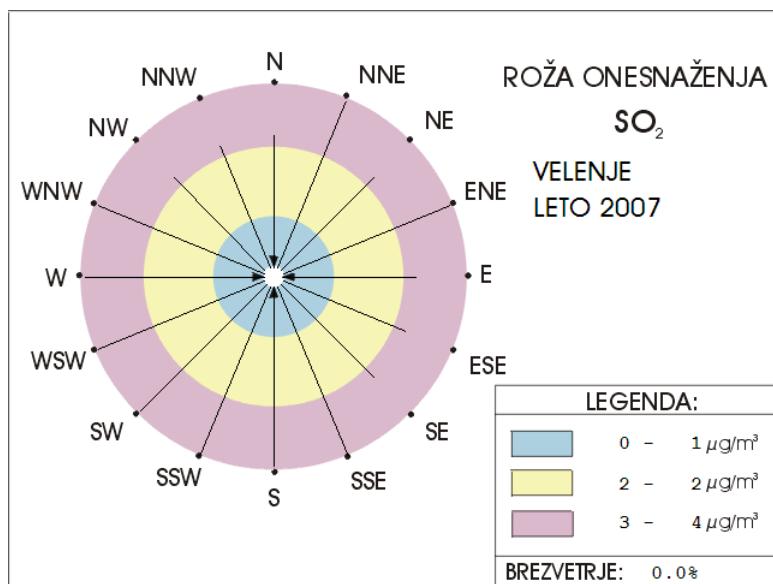
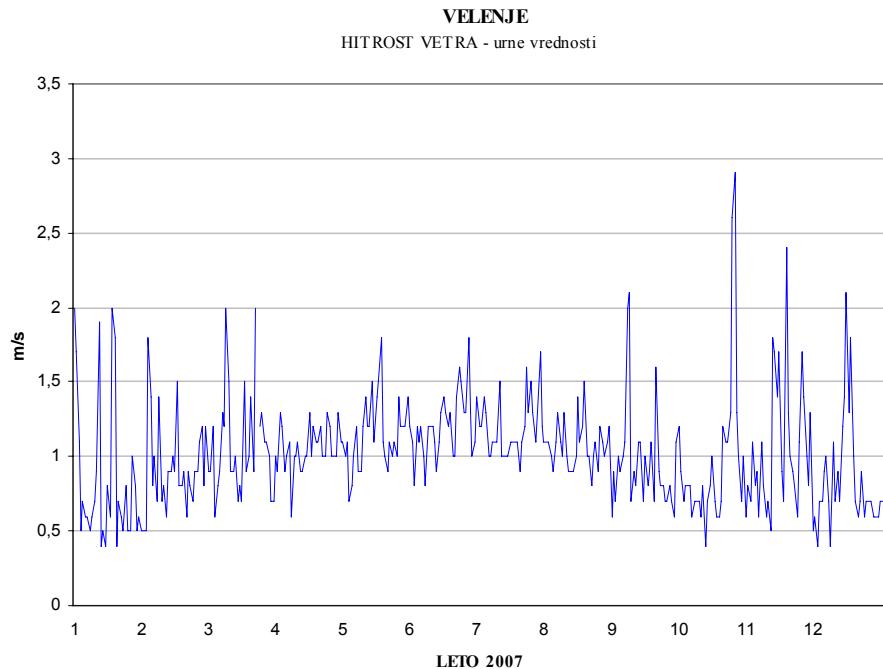
2.35 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE

LETO 2007		
Lokacija VELENJE		
Polurnih meritev:	17492	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	1.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	4	121	98	78	147	133	115	27	0	0	0	723	41
NNE	4	113	52	67	105	95	53	10	0	0	0	499	29
NE	3	91	56	55	75	41	27	3	0	0	0	351	20
ENE	2	141	68	88	83	32	21	4	0	0	0	439	25
E	13	220	128	162	126	98	86	2	0	0	0	835	48
ESE	37	410	252	328	379	349	142	0	0	0	0	1897	108
SE	18	456	289	356	429	283	89	1	0	0	0	1921	110
SSE	22	402	182	186	325	244	131	5	0	0	0	1497	86
S	8	329	155	161	231	167	69	1	0	0	0	1121	64
SSW	8	203	88	90	136	84	42	5	0	0	0	656	38
SW	12	174	56	40	56	38	38	16	0	0	0	430	25
WSW	11	324	44	33	39	26	19	19	0	0	0	515	29
W	20	601	162	104	74	31	50	9	0	0	0	1051	60
WNW	16	668	432	499	455	206	100	11	3	0	0	2390	137
NW	5	351	300	398	479	261	173	62	4	0	0	2033	116
NNW	3	179	138	123	195	162	228	105	1	0	0	1134	65
SKUPAJ	186	4783	2500	2768	3334	2250	1383	280	8	0	0	17492	1000



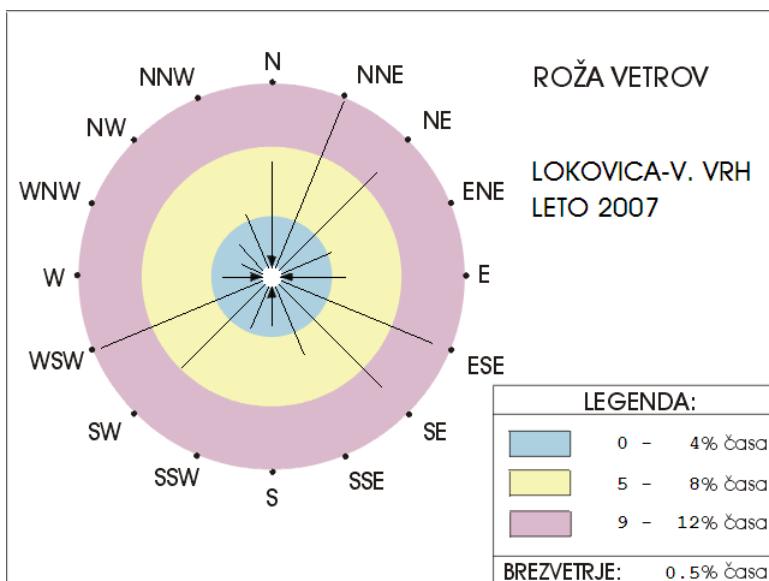


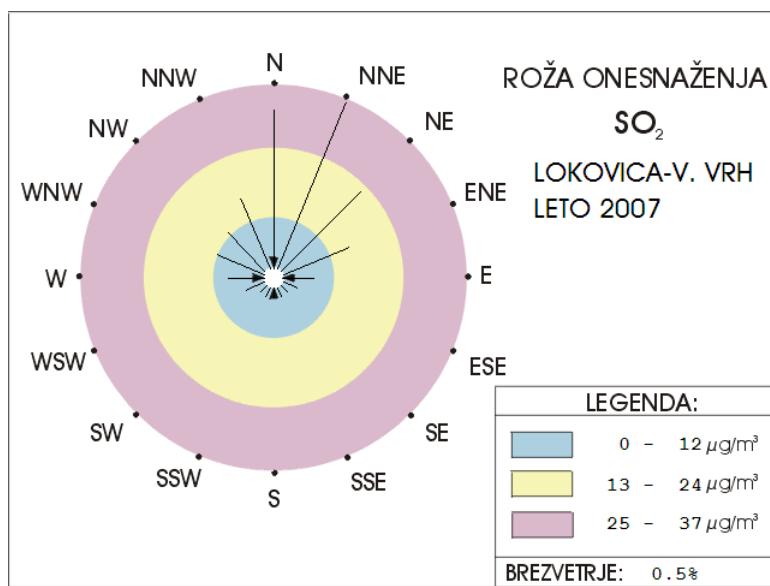
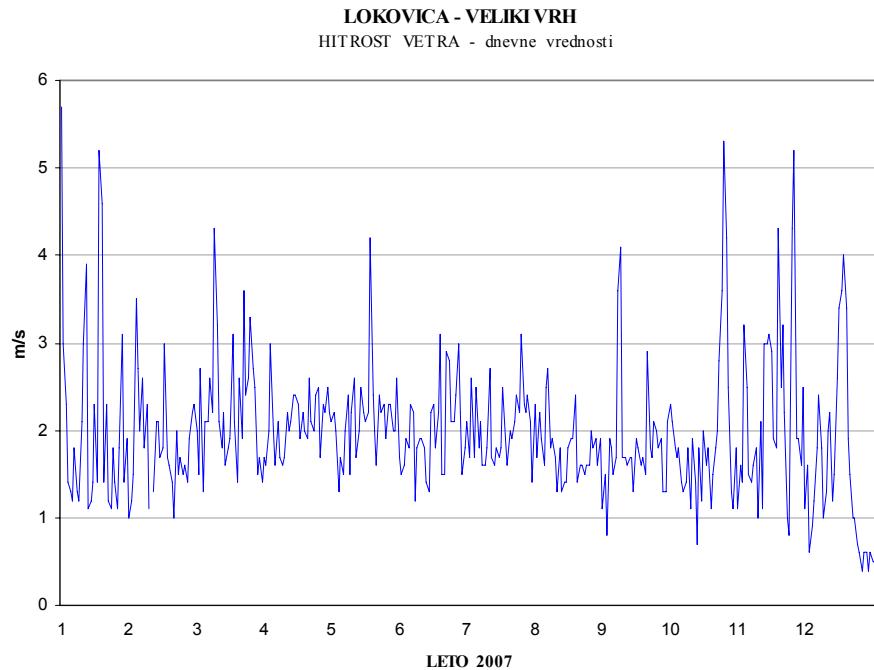
2.36 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA - VELIKI VRH**LETO 2007****Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH**

Polurnih meritev:	17494	100%
Maksimalna polurna hitrost:	13.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	12.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja letna hitrost:	2.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	94	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	47	65	181	267	159	211	252	68	0	0	1250	72
NNE	8	64	89	196	446	364	424	359	80	6	0	2036	117
NE	7	51	73	195	378	313	365	201	15	0	0	1598	92
ENE	5	49	78	119	204	117	87	34	5	0	0	698	40
E	9	62	64	106	179	151	183	49	2	0	0	805	46
ESE	15	56	85	143	343	305	626	287	8	0	0	1868	107
SE	7	48	44	98	256	434	665	112	1	0	0	1665	96
SSE	5	29	44	84	200	288	217	23	0	0	0	890	51
S	4	19	30	68	141	131	113	9	0	0	0	515	30
SSW	6	29	30	68	127	127	143	53	4	2	0	589	34
SW	6	53	48	97	165	193	406	296	75	29	0	1368	79
WSW	13	84	72	139	319	423	616	212	46	39	14	1977	114
W	5	40	68	124	161	82	33	24	6	1	0	544	31
WNW	7	56	43	74	78	34	21	27	17	5	0	362	21
NW	4	36	44	74	80	40	47	117	59	3	2	506	29
NNW	8	43	49	97	146	85	105	146	45	4	1	729	42
SKUPAJ	109	766	926	1863	3490	3246	4262	2201	431	89	17	17400	1000



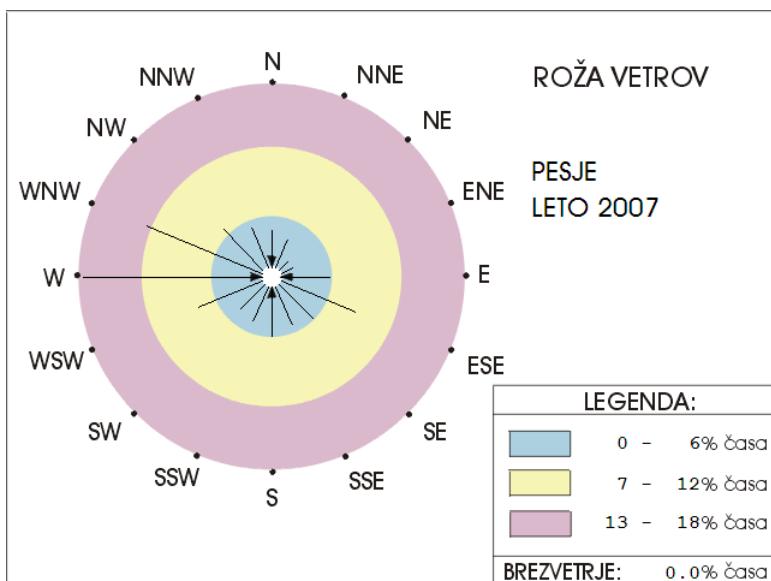


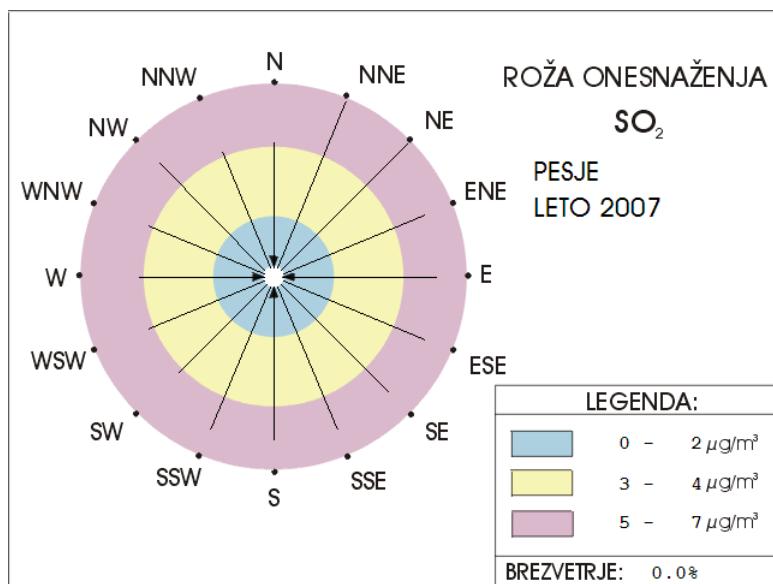
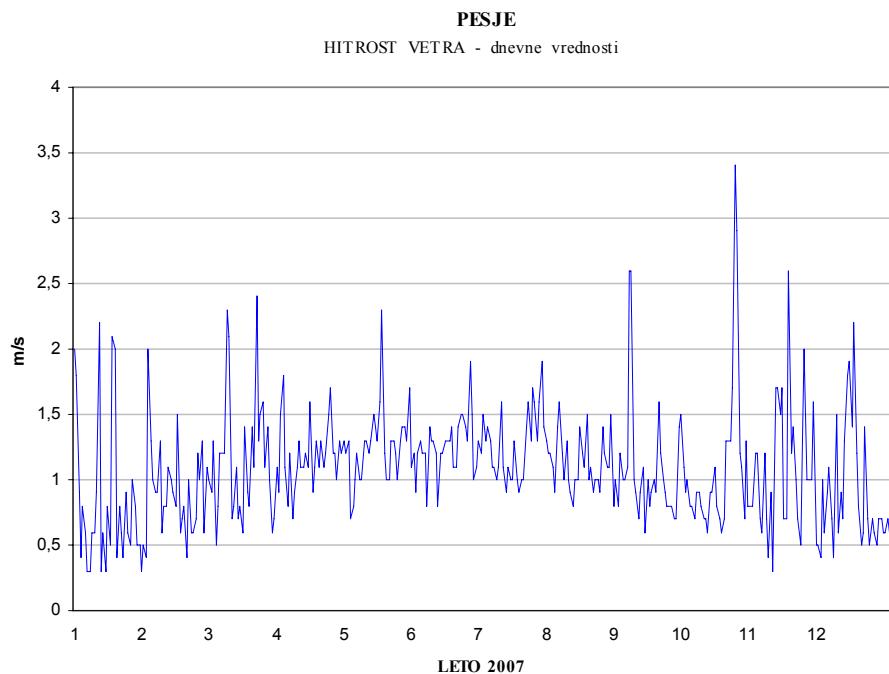
2.37 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE

LETO 2007		
Lokacija PESJE		
Polurnih meritev:	17515	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	1.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	26	72	44	86	152	157	158	81	0	0	0	776	44
NNE	11	75	42	95	169	144	118	37	0	0	0	691	39
NE	11	70	29	52	99	73	50	10	0	0	0	394	22
ENE	9	61	37	62	105	79	32	5	0	0	0	390	22
E	9	96	38	84	189	269	224	33	0	0	0	942	54
ESE	10	124	80	127	376	357	323	67	0	0	0	1464	84
SE	17	144	95	159	339	161	47	3	0	0	0	965	55
SSE	9	178	113	174	249	82	13	0	0	0	0	818	47
S	29	266	180	206	208	69	23	1	0	0	0	982	56
SSW	17	311	192	145	80	16	2	0	0	0	0	763	44
SW	39	398	156	96	47	9	0	0	0	0	0	745	43
WSW	71	615	272	217	83	26	5	2	0	0	0	1291	74
W	107	1052	587	575	527	181	40	12	0	0	0	3081	176
WNW	96	614	260	313	391	244	223	58	3	0	0	2202	126
NW	37	212	95	137	189	164	177	111	14	2	0	1138	65
NNW	26	113	46	90	152	142	200	99	4	1	0	873	50
SKUPAJ	524	4401	2266	2618	3355	2173	1635	519	21	3	0	17515	1000



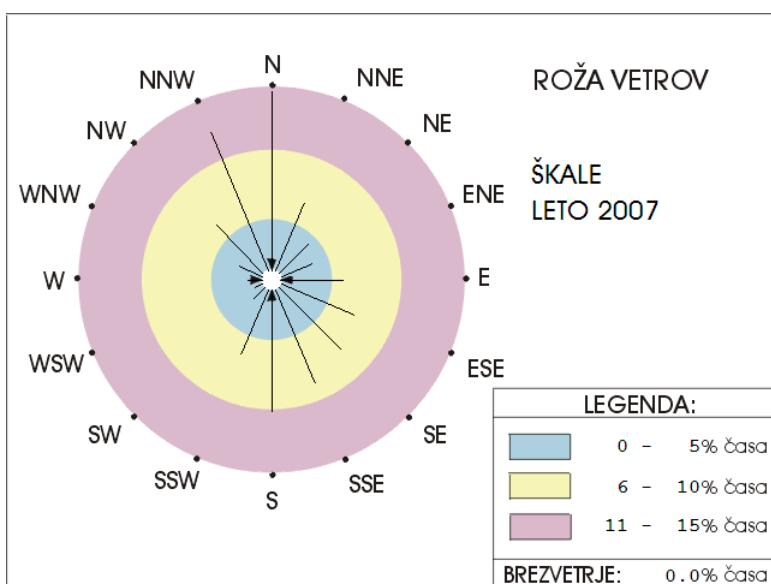


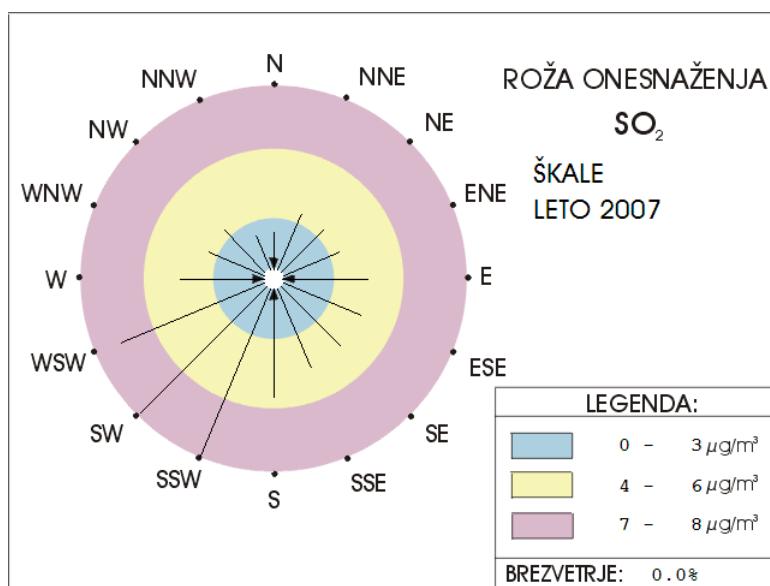
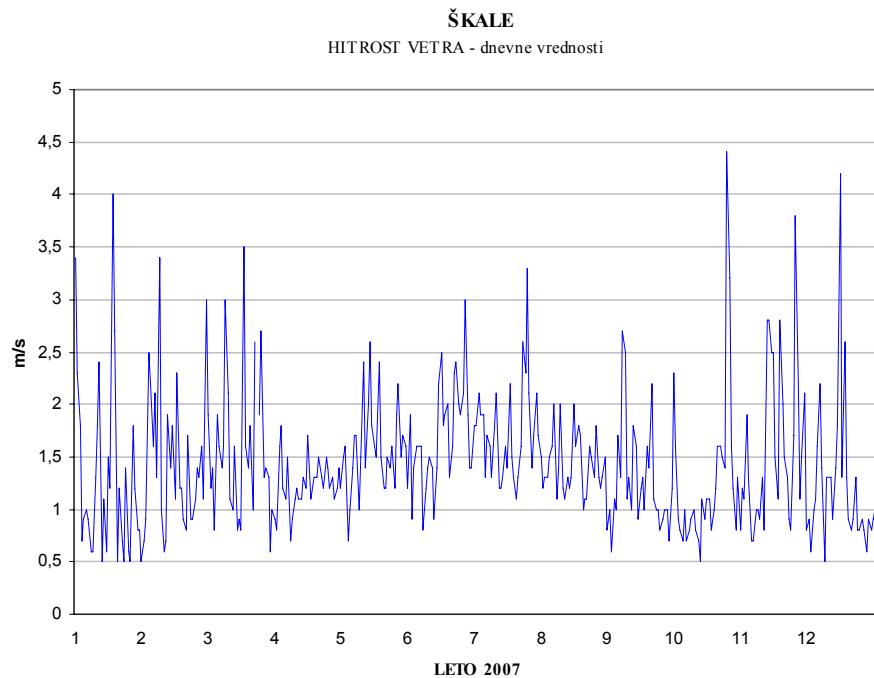
2.38 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE

LETO 2007		
Lokacija ŠKALE		
Polurnih meritev:	17464	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	69	552	312	242	242	256	482	337	47	8	0	2547	146
NNE	75	415	170	119	125	88	124	21	0	0	0	1137	65
NE	86	321	120	59	63	31	20	1	0	0	0	701	40
ENE	73	246	111	66	64	27	8	2	0	0	0	597	34
E	63	274	105	85	151	112	128	35	0	0	0	953	55
ESE	63	255	76	104	142	153	288	116	0	0	0	1197	69
SE	48	265	121	100	161	155	328	143	0	0	0	1321	76
SSE	40	262	206	164	162	160	336	161	1	0	0	1492	85
S	28	198	150	208	269	228	394	252	29	4	2	1762	101
SSW	13	136	81	96	154	151	163	151	88	38	1	1072	61
SW	15	74	56	53	70	25	25	52	0	0	0	370	21
WSW	18	84	44	50	35	13	13	11	1	0	0	269	15
W	22	78	57	63	67	31	11	4	0	0	0	333	19
WNW	28	123	58	64	108	40	52	9	1	0	0	483	28
NW	38	177	94	137	165	145	188	96	17	3	0	1060	61
NNW	49	380	284	289	312	284	368	185	15	4	0	2170	124
SKUPAJ	728	3840	2045	1899	2290	1899	2928	1576	199	57	3	17464	1000



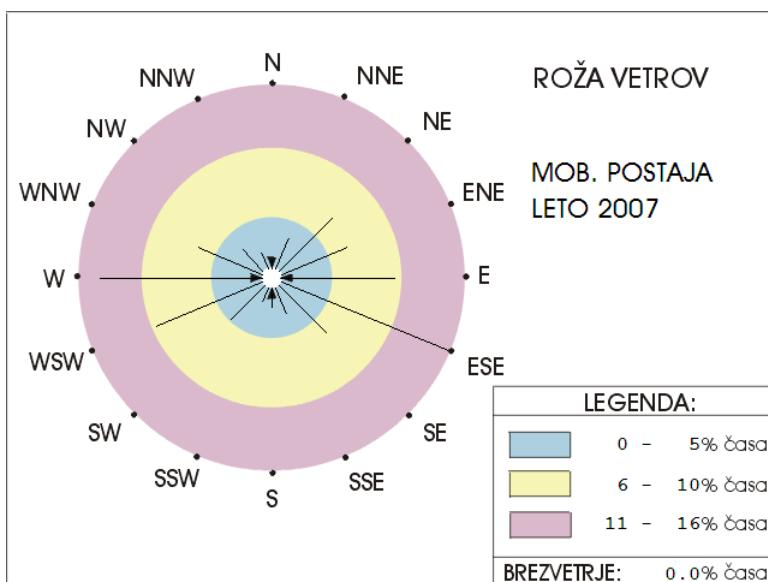


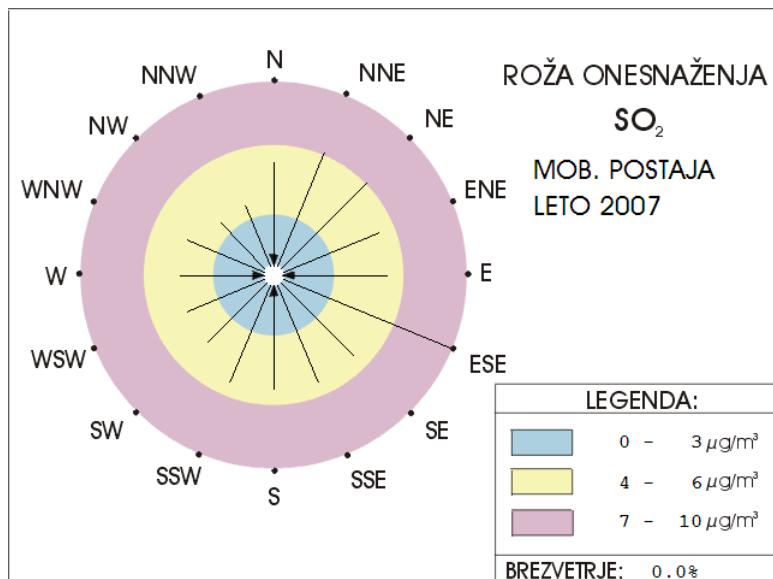
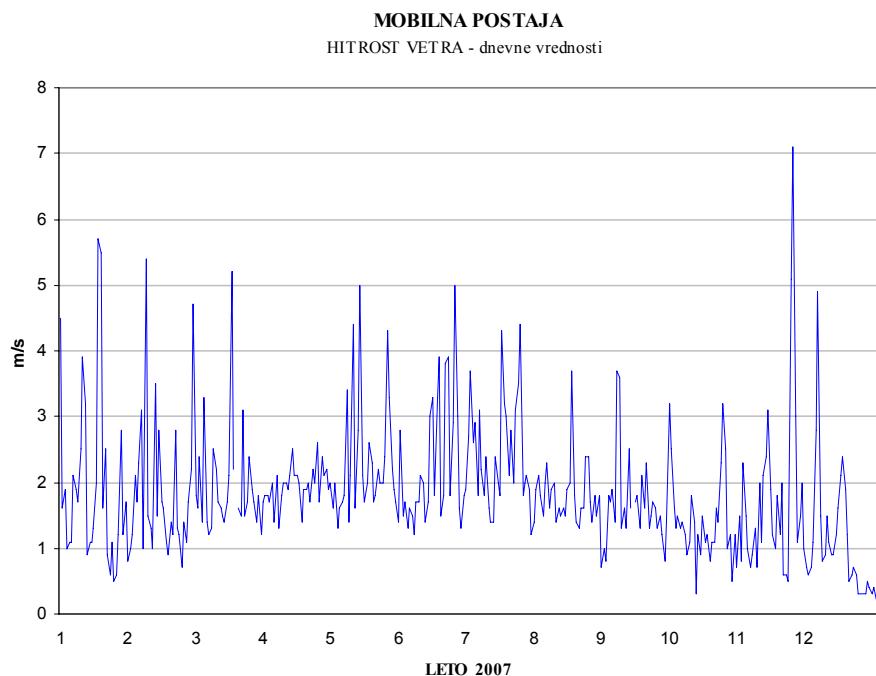
2.39 PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA

LETO 2007		
Lokacija MOBILNA POSTAJA		
Polurnih meritev:	17473	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	12.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja letna hitrost:	1.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	16	59	42	53	59	39	12	1	0	0	0	281	16
NNE	14	108	73	112	154	98	61	7	0	0	0	627	36
NE	16	179	127	203	335	214	142	12	0	0	0	1228	70
ENE	23	154	111	196	243	202	196	37	0	0	0	1162	67
E	23	150	113	167	289	347	460	211	10	0	0	1770	101
ESE	41	175	106	165	398	489	862	462	6	0	0	2704	155
SE	21	162	113	132	218	211	251	17	0	0	0	1125	64
SSE	25	155	79	99	97	57	28	3	0	0	0	543	31
S	36	130	80	58	59	32	18	4	0	0	0	417	24
SSW	24	137	36	59	51	36	23	2	0	0	0	368	21
SW	30	118	83	72	80	47	89	189	78	55	2	843	48
WSW	70	171	88	130	147	83	126	293	358	296	34	1796	103
W	49	250	175	277	414	362	694	221	19	6	0	2467	141
WNW	37	151	111	160	227	191	175	67	19	9	0	1147	66
NW	15	82	47	60	73	47	101	133	24	6	2	590	34
NNW	21	90	40	48	60	33	73	37	3	0	0	405	23
SKUPAJ	461	2271	1424	1991	2904	2488	3311	1696	517	372	38	17473	1000





VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

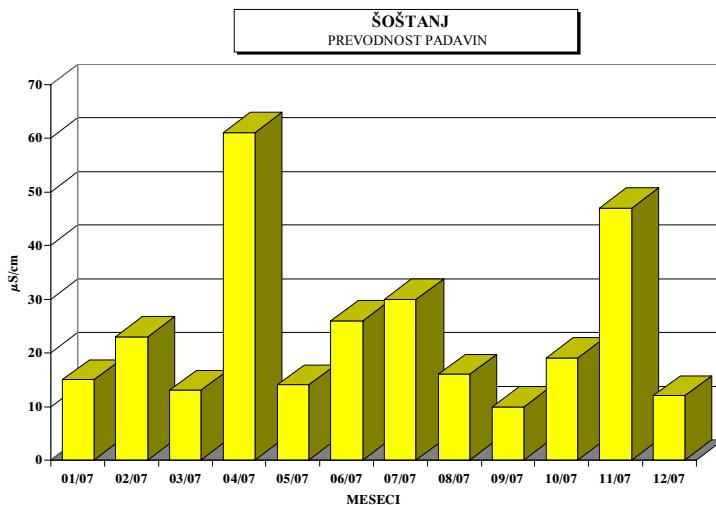
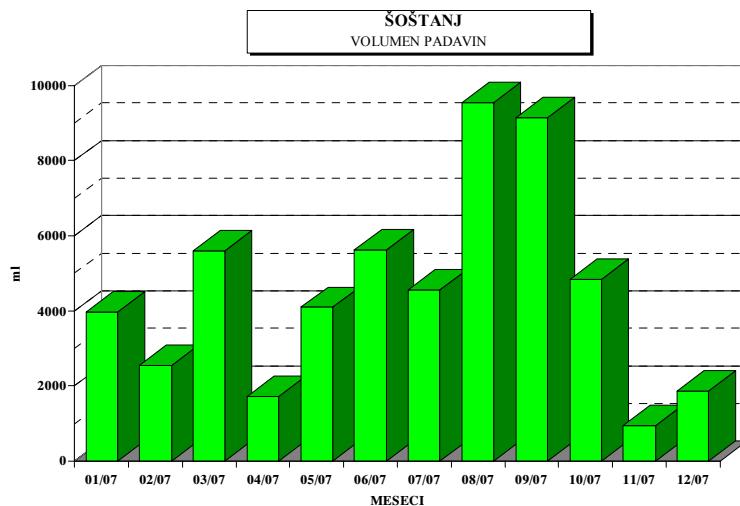
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

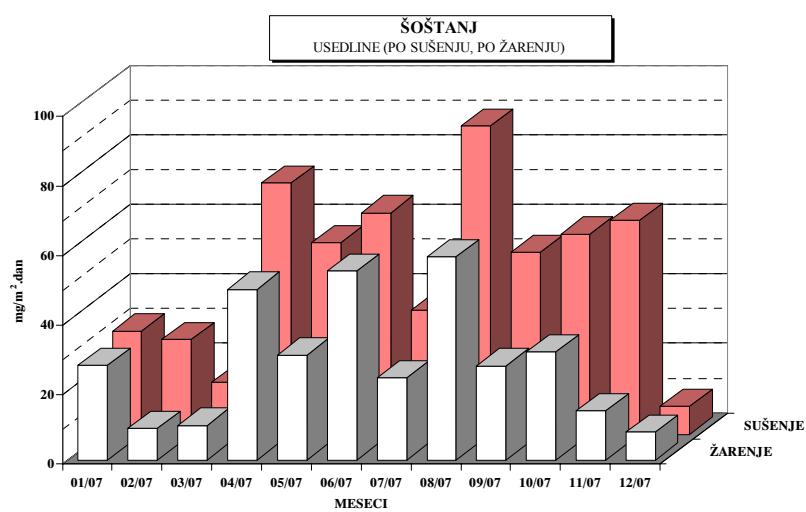
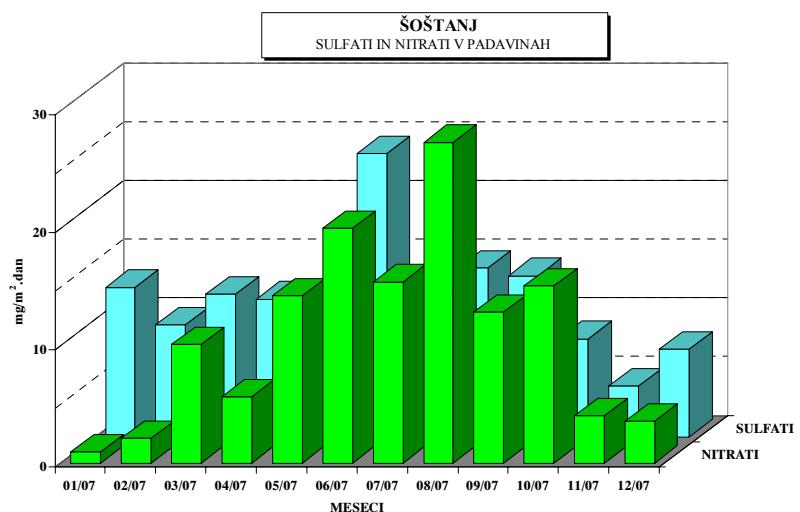
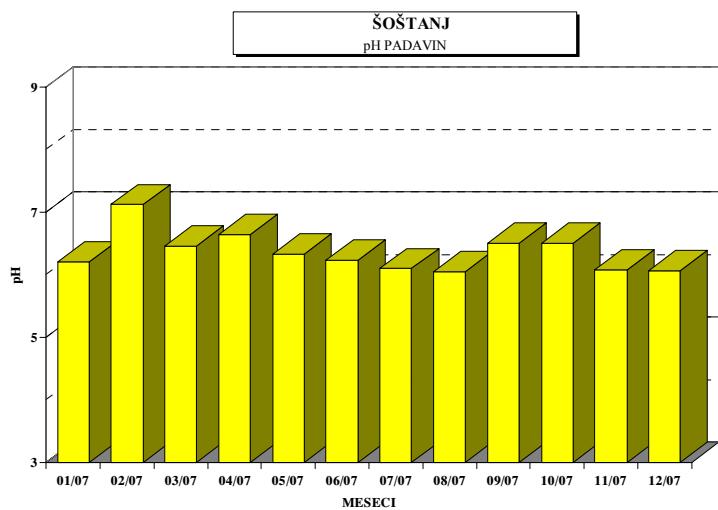
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

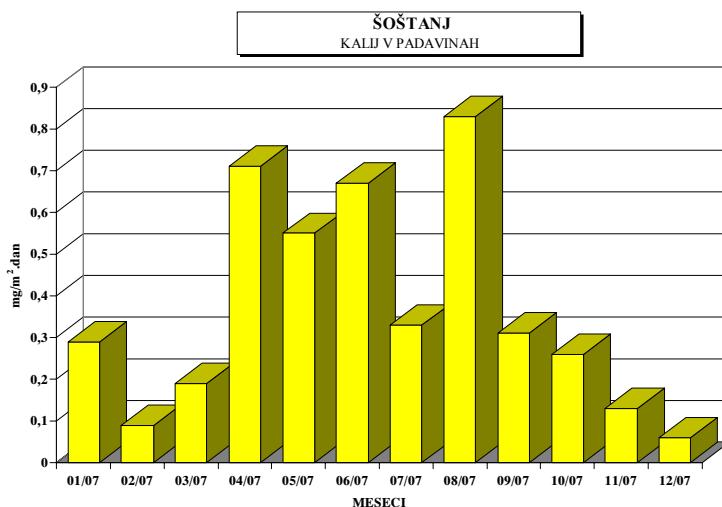
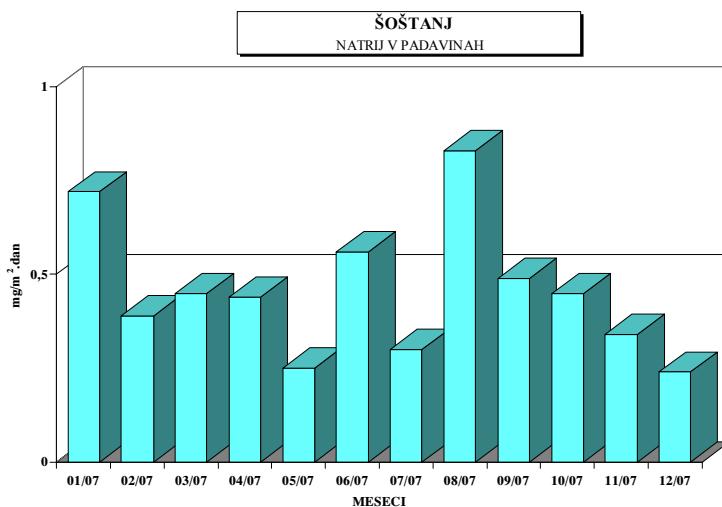
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
01/07	6.21	15	3980	0.96	12.74	29.67	27.17
02/07	7.12	23	2560	2.12	9.54	27.33	9.17
03/07	6.46	13	5600	10.08	12.17	14.93	10.00
04/07	6.64	61	1720	5.63	11.75	72.33	49.07
05/07	6.33	14	4100	14.21	8.91	55.20	30.20
06/07	6.23	26	5620	19.97	24.13	63.67	54.40
07/07	6.10	30	4560	15.41	11.01	35.67	23.60
08/07	6.05	16	9550	27.31	14.39	88.67	58.47
09/07	6.50	10	9150	12.87	13.73	52.33	27.10
10/07	6.50	19	4850	15.07	8.37	57.53	31.13
11/07	6.08	47	950	4.04	4.36	61.60	14.13
12/07	6.06	12	1870	3.55	7.51	8.07	8.00

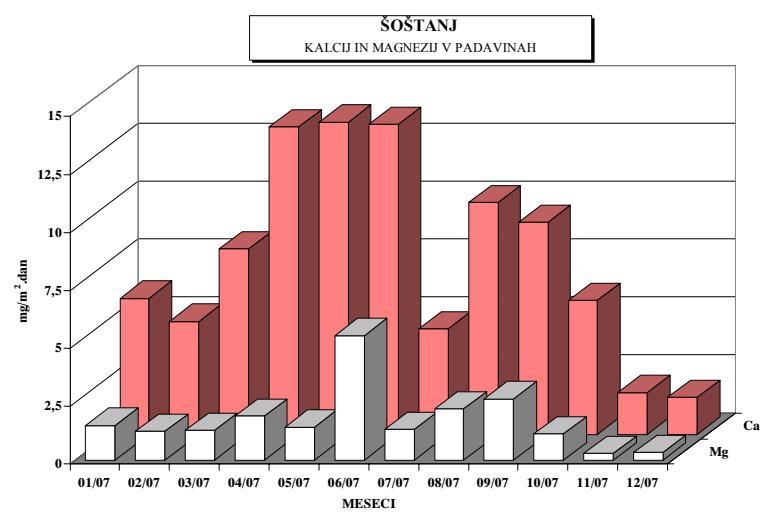
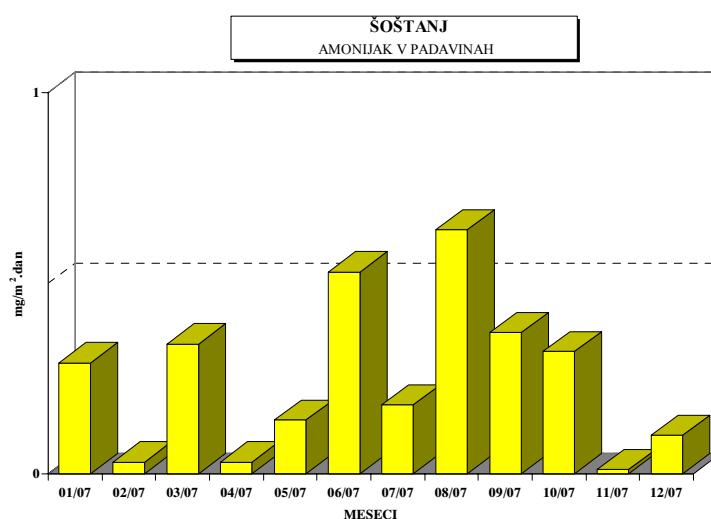
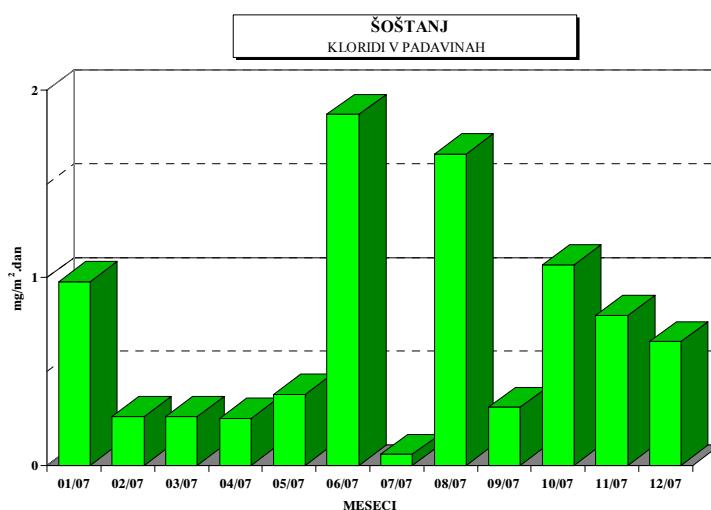




VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.98	0.29	5.87	1.50	0.72	0.29
02/07	0.26	0.03	4.87	1.26	0.39	0.09
03/07	0.26	0.34	8.00	1.30	0.45	0.19
04/07	0.25	0.03	13.26	1.89	0.44	0.71
05/07	0.38	0.14	13.47	1.42	0.25	0.55
06/07	1.87	0.53	13.38	5.37	0.56	0.67
07/07	0.06	0.18	4.56	1.32	0.30	0.33
08/07	1.66	0.64	10.00	2.21	0.83	0.83
09/07	0.31	0.37	9.15	2.65	0.49	0.31
10/07	1.07	0.32	5.77	1.12	0.45	0.26
11/07	0.80	0.01	1.81	0.30	0.34	0.13
12/07	0.66	0.10	1.60	0.33	0.24	0.06





3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

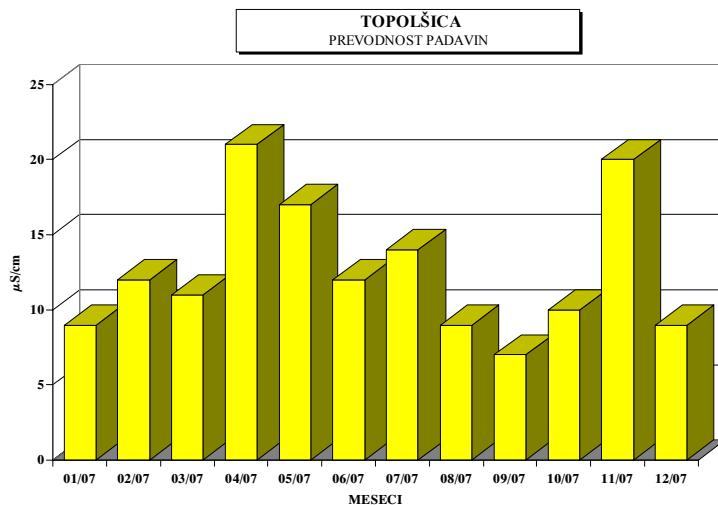
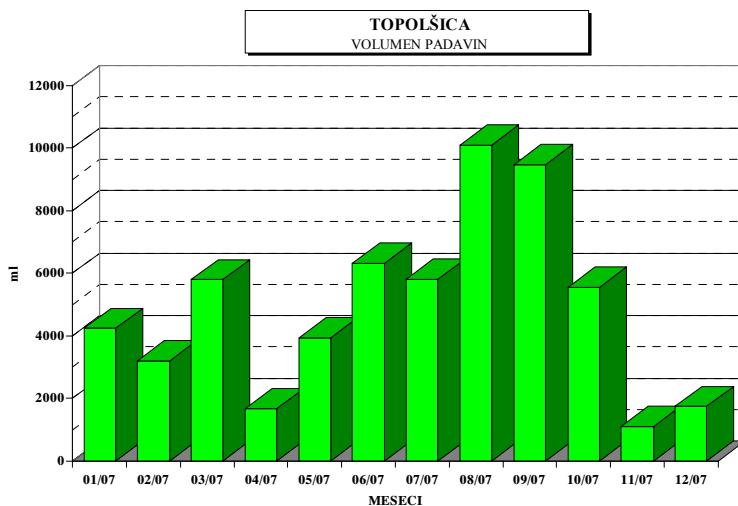
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

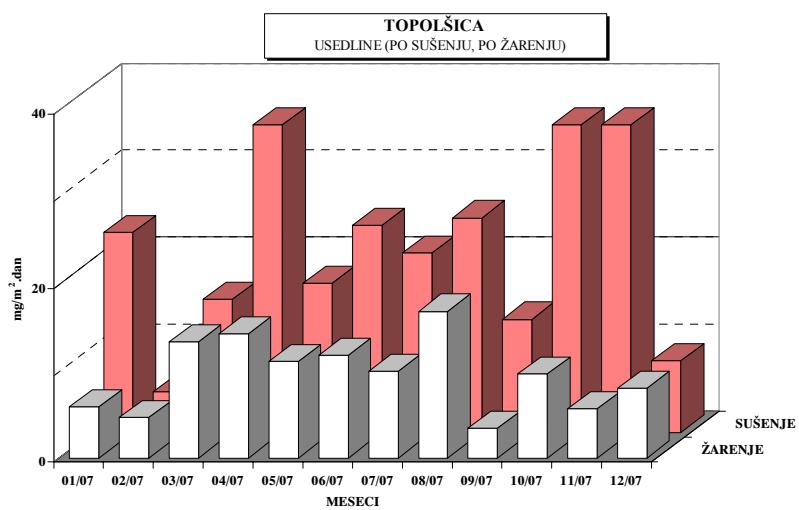
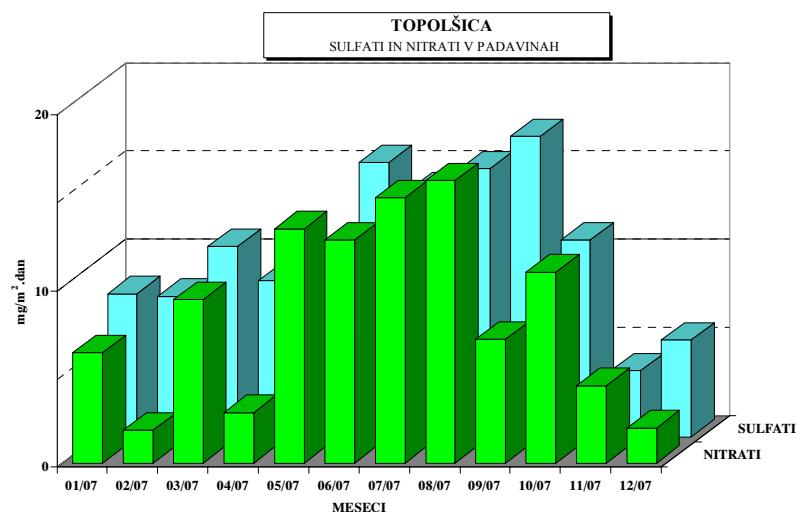
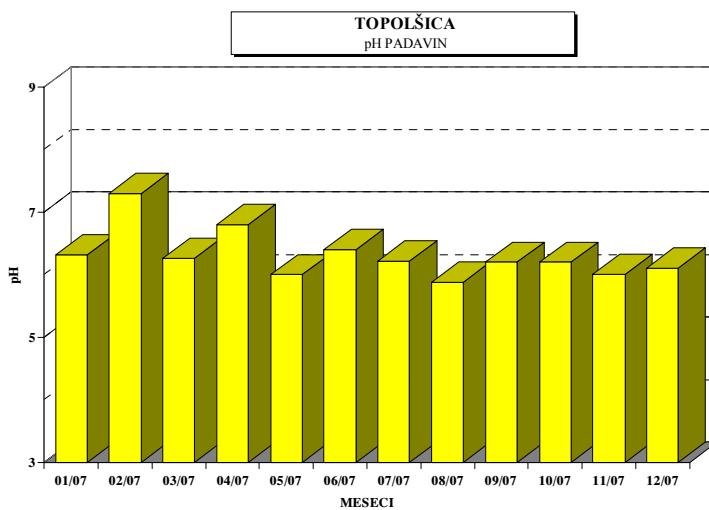
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

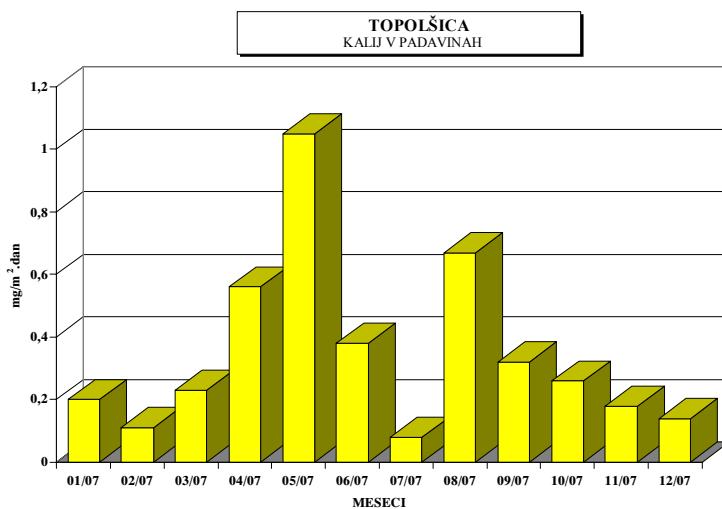
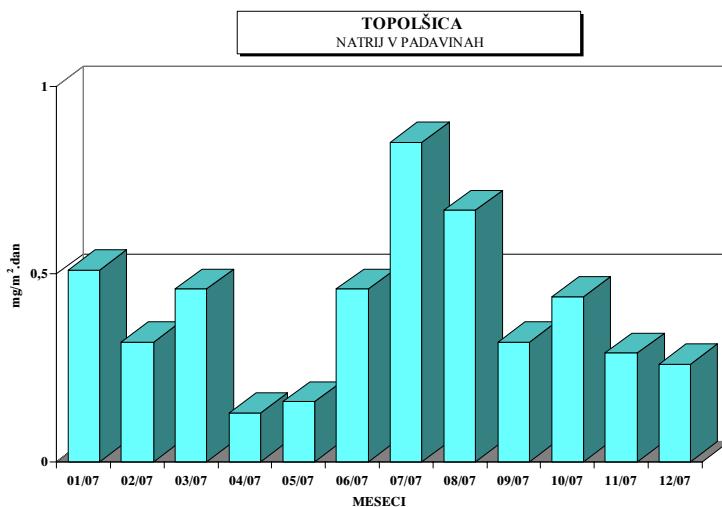
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

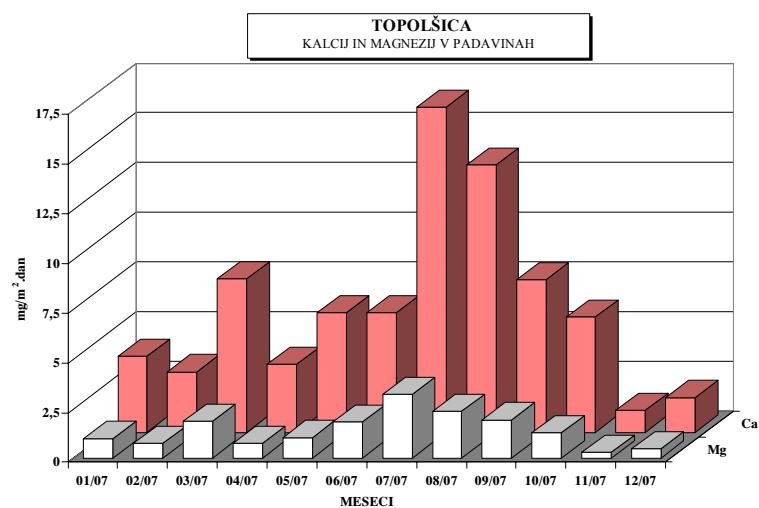
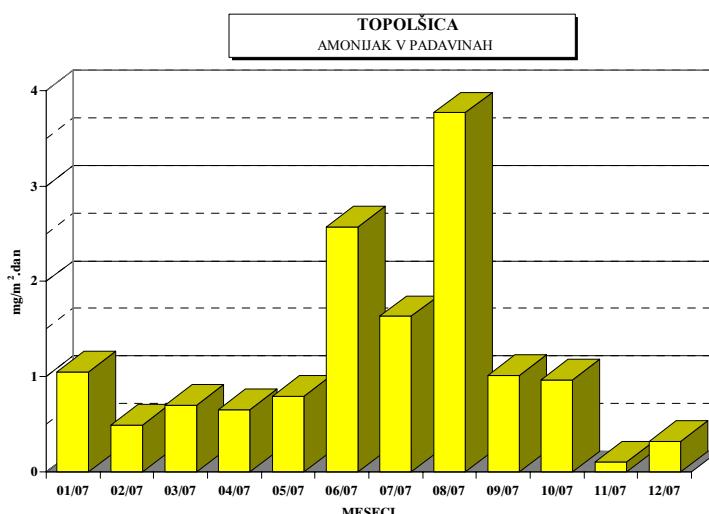
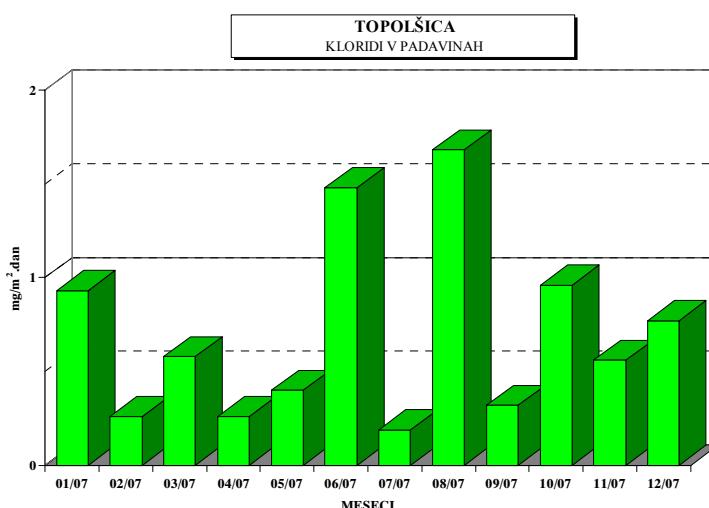
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$		
01/07	6.32	9	4240	6.28	8.14	23.00	5.90
02/07	7.30	12	3200	1.88	7.98	4.67	4.67
03/07	6.26	11	5800	9.28	10.83	15.33	13.33
04/07	6.80	21	1680	2.86	8.87	35.33	14.27
05/07	6.00	17	3950	13.30	4.90	17.13	11.10
06/07	6.40	12	6320	12.64	15.59	23.80	11.80
07/07	6.22	14	5820	15.05	14.05	20.60	10.00
08/07	5.88	9	10100	16.03	15.22	24.67	16.87
09/07	6.20	7	9480	7.02	17.06	13.00	3.43
10/07	6.20	10	5550	10.84	11.17	35.33	9.67
11/07	6.01	20	1100	4.40	3.78	35.33	5.67
12/07	6.11	9	1750	2.00	5.52	8.27	8.03





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.93	1.05	3.84	0.98	0.51	0.20
02/07	0.26	0.49	3.05	0.74	0.32	0.11
03/07	0.58	0.70	7.73	1.85	0.46	0.23
04/07	0.26	0.65	3.44	0.73	0.13	0.56
05/07	0.40	0.79	6.02	1.03	0.16	1.05
06/07	1.48	2.57	6.02	1.83	0.46	0.38
07/07	0.19	1.63	16.35	3.20	0.85	0.08
08/07	1.68	3.77	13.46	2.34	0.67	0.67
09/07	0.32	1.01	7.67	1.92	0.32	0.32
10/07	0.96	0.96	5.81	1.29	0.44	0.26
11/07	0.56	0.10	1.10	0.29	0.29	0.18
12/07	0.77	0.32	1.75	0.46	0.26	0.14





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

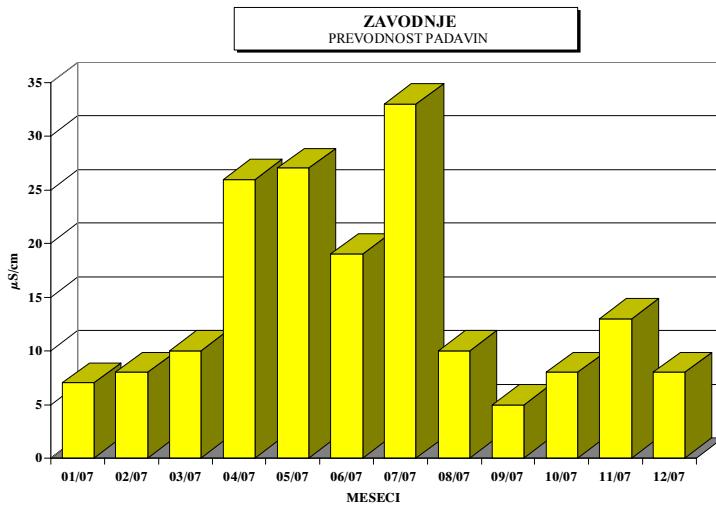
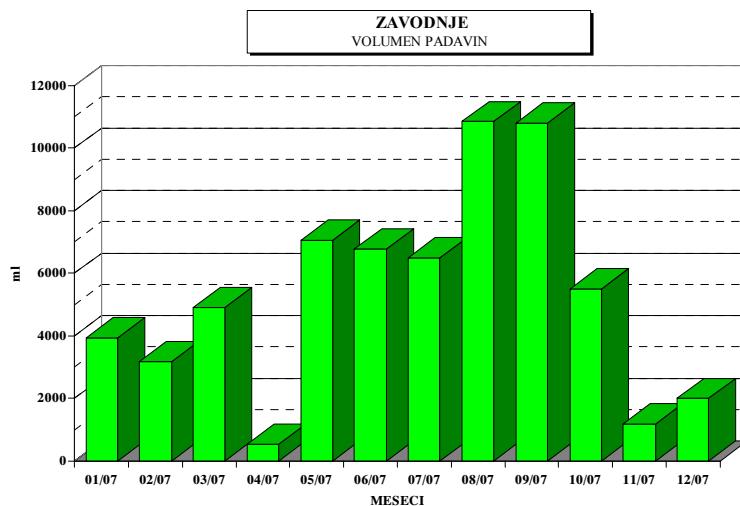
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

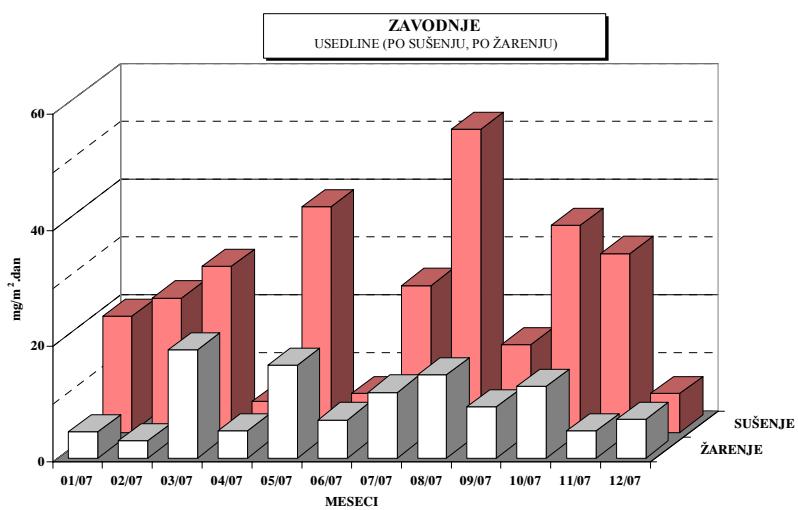
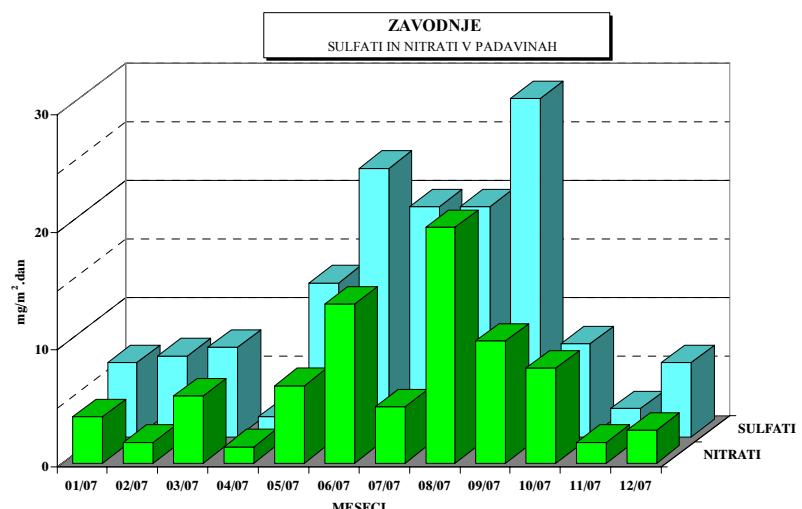
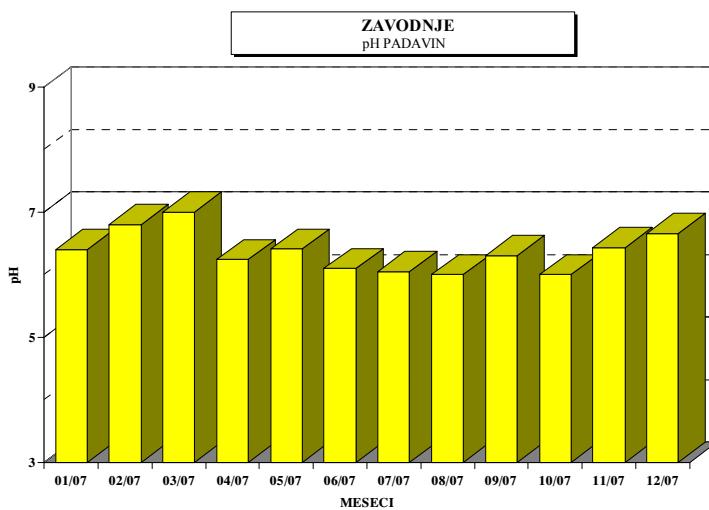
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

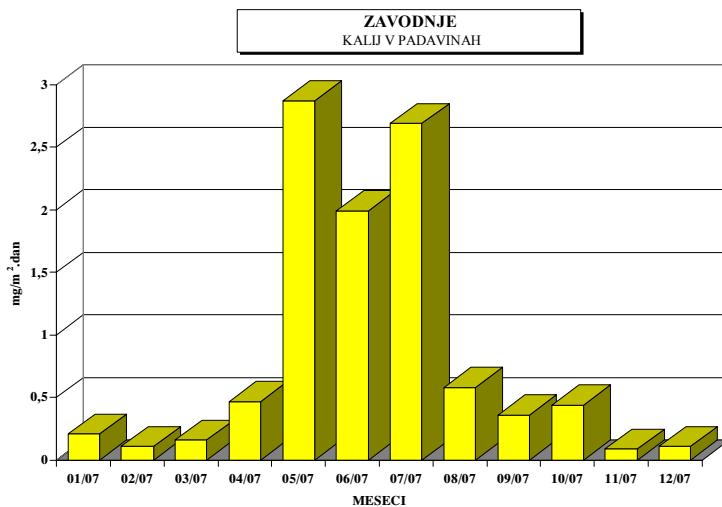
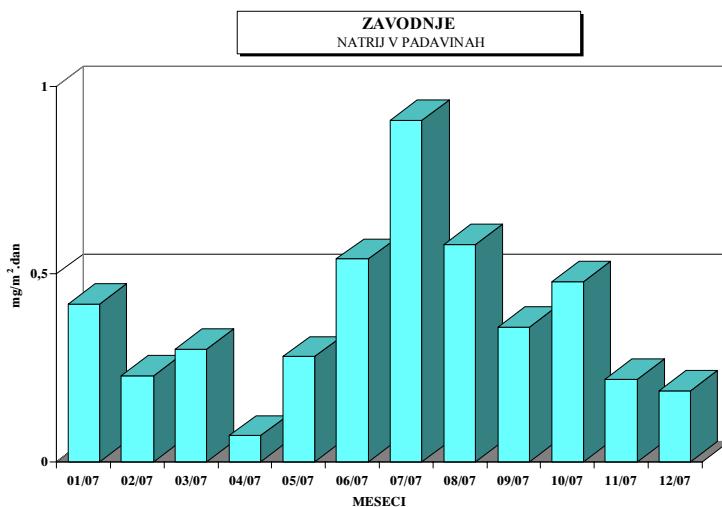
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

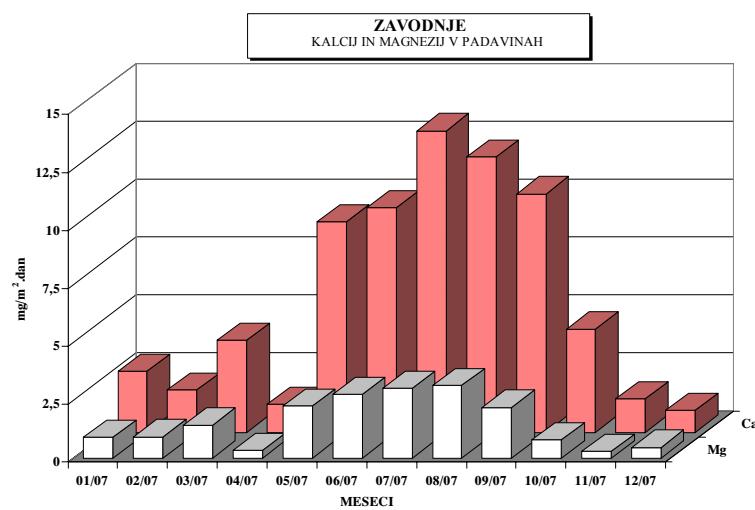
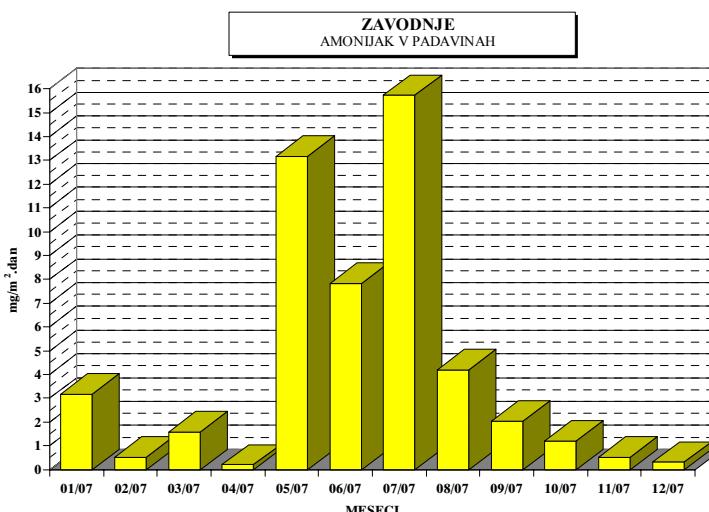
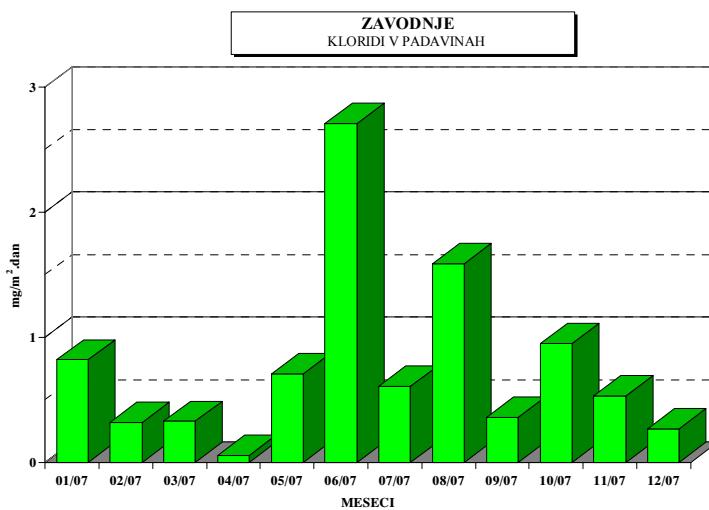
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.40	7	3950	3.95	6.32	20.00	4.53
02/07	6.80	8	3180	1.76	6.91	23.20	3.00
03/07	7.00	10	4910	5.73	7.63	28.60	18.67
04/07	6.24	26	550	1.38	1.71	5.27	4.67
05/07	6.41	27	7060	6.59	13.13	38.93	16.00
06/07	6.10	19	6780	13.56	22.87	6.67	6.60
07/07	6.05	33	6500	4.81	19.63	25.33	11.37
08/07	6.00	10	10850	20.04	19.60	52.27	14.30
09/07	6.30	5	10800	10.37	28.80	15.13	8.80
10/07	6.00	8	5500	8.10	7.92	35.67	12.30
11/07	6.43	13	1200	1.76	2.41	30.87	4.63
12/07	6.66	8	2000	2.81	6.31	6.73	6.67





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.82	3.16	2.63	0.91	0.42	0.21
02/07	0.32	0.53	1.82	0.92	0.23	0.11
03/07	0.33	1.57	3.97	1.42	0.30	0.16
04/07	0.06	0.19	1.20	0.32	0.07	0.47
05/07	0.71	13.18	9.07	2.25	0.28	2.87
06/07	2.71	7.82	9.68	2.75	0.54	1.99
07/07	0.61	15.73	13.00	3.01	0.91	2.69
08/07	1.59	4.20	11.88	3.14	0.58	0.58
09/07	0.36	2.02	10.28	2.19	0.36	0.36
10/07	0.95	1.21	4.45	0.80	0.48	0.44
11/07	0.53	0.53	1.43	0.28	0.22	0.09
12/07	0.27	0.31	0.95	0.46	0.19	0.11





3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

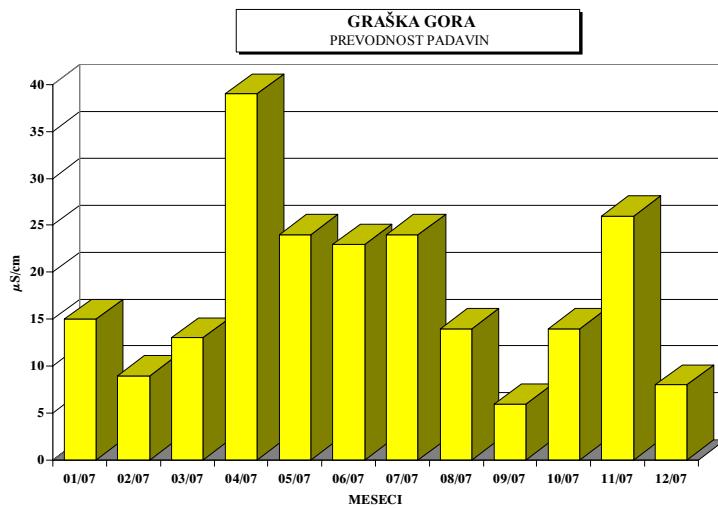
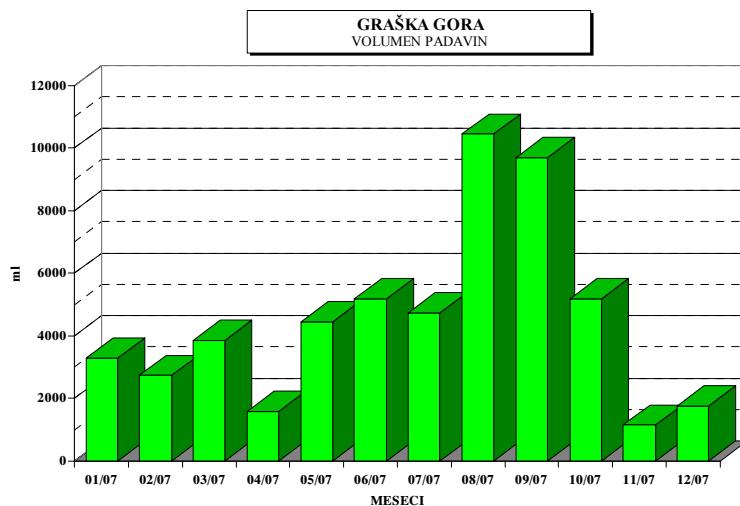
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

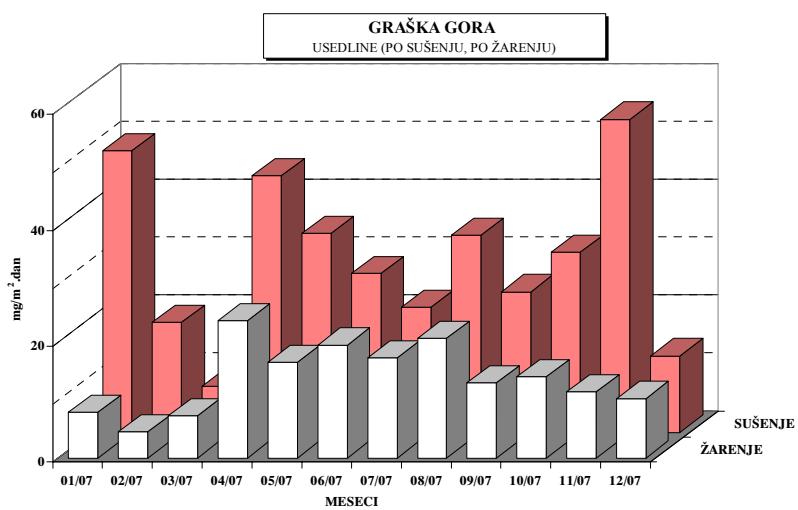
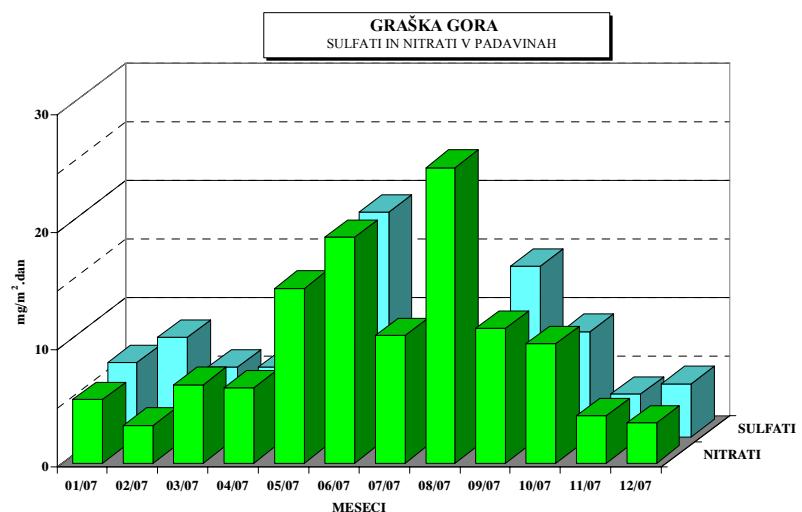
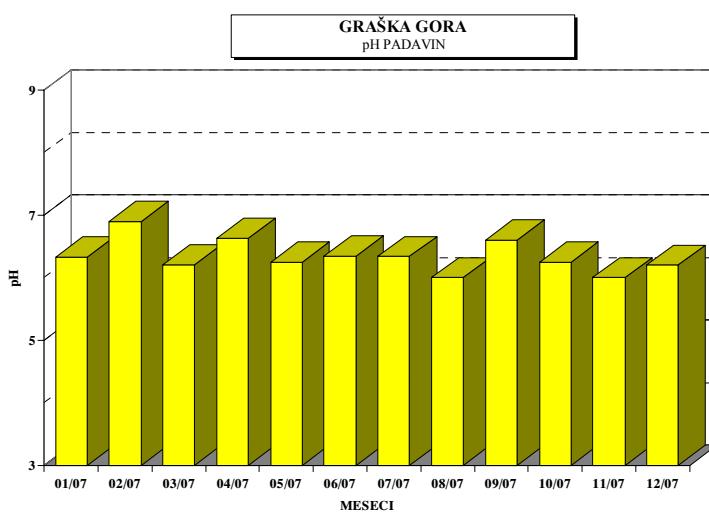
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

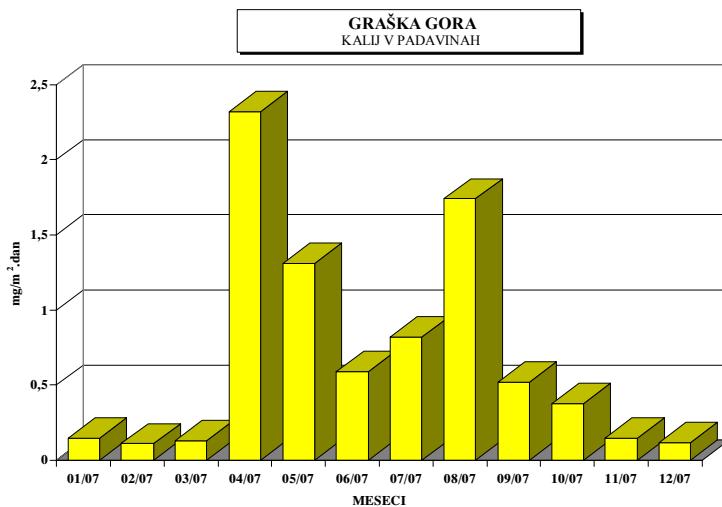
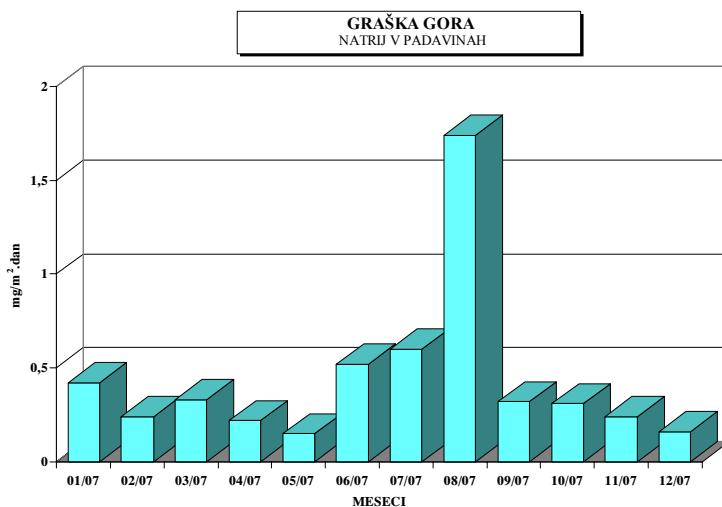
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

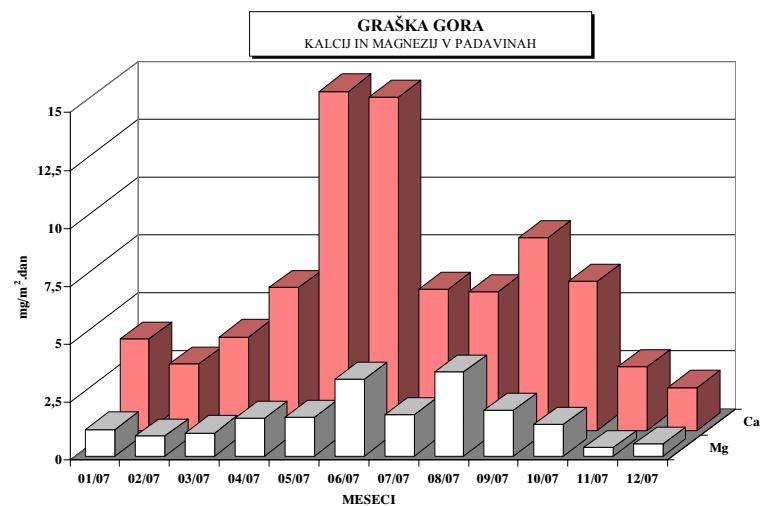
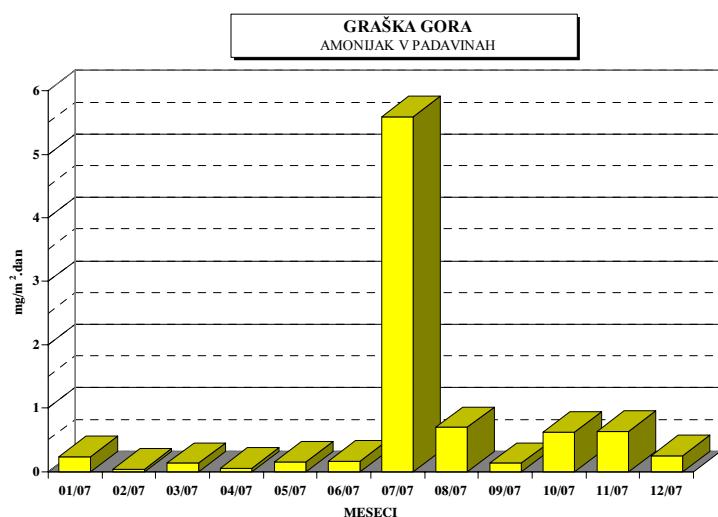
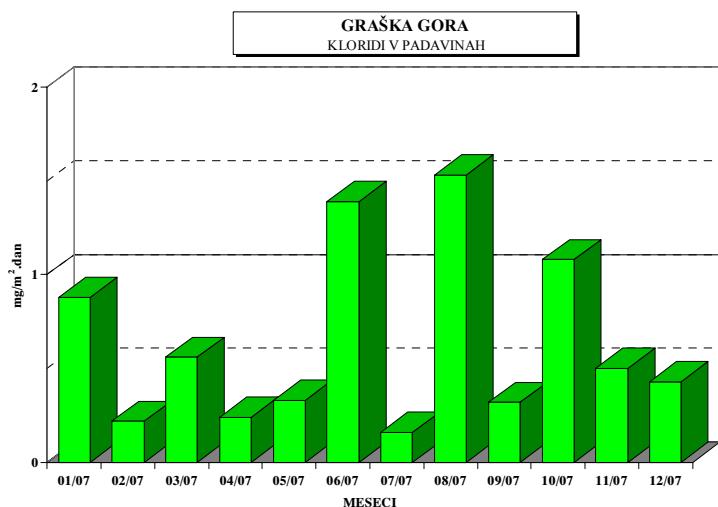
mesec	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.33	15	3300	5.41	6.34	48.53	7.87
02/07	6.90	9	2740	3.22	8.51	18.93	4.53
03/07	6.21	13	3850	6.67	5.98	8.00	7.33
04/07	6.63	39	1600	6.40	5.97	44.27	23.73
05/07	6.25	24	4450	14.89	6.91	34.33	16.47
06/07	6.35	23	5200	19.24	19.14	27.40	19.47
07/07	6.34	24	4740	10.87	8.60	21.60	17.30
08/07	6.00	14	10450	25.15	0.84	34.00	20.67
09/07	6.60	6	9700	11.45	14.55	24.27	13.00
10/07	6.25	14	5200	10.19	8.98	31.07	14.07
11/07	6.00	26	1150	4.03	3.63	54.00	11.47
12/07	6.20	8	1760	3.40	4.54	13.20	10.30





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.88	0.24	3.93	1.15	0.42	0.15
02/07	0.22	0.04	2.87	0.87	0.24	0.11
03/07	0.56	0.13	4.03	1.00	0.33	0.13
04/07	0.24	0.05	6.17	1.62	0.22	2.32
05/07	0.33	0.15	14.62	1.67	0.15	1.31
06/07	1.39	0.17	14.36	3.31	0.52	0.59
07/07	0.16	5.59	6.09	1.78	0.60	0.82
08/07	1.53	0.70	5.97	3.63	1.74	1.74
09/07	0.32	0.13	8.31	1.97	0.32	0.52
10/07	1.08	0.62	6.44	1.35	0.31	0.38
11/07	0.50	0.63	2.74	0.37	0.24	0.15
12/07	0.43	0.25	1.84	0.51	0.16	0.12





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

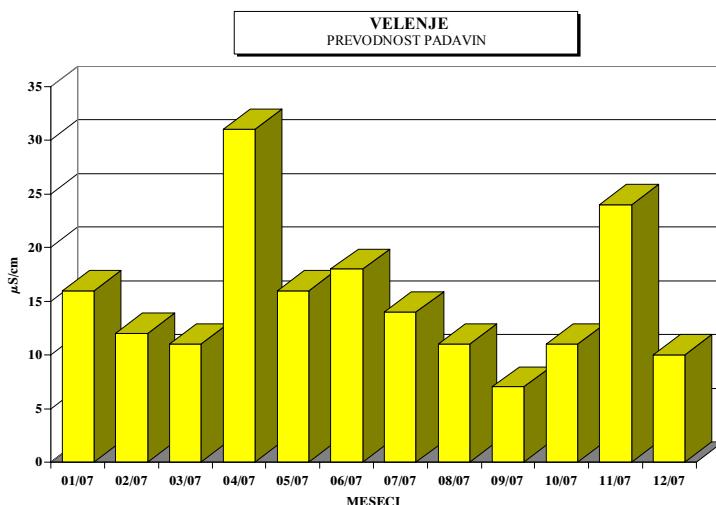
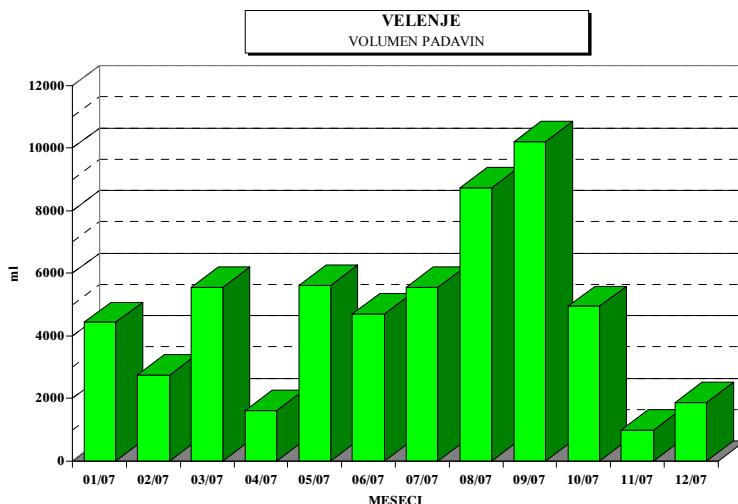
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

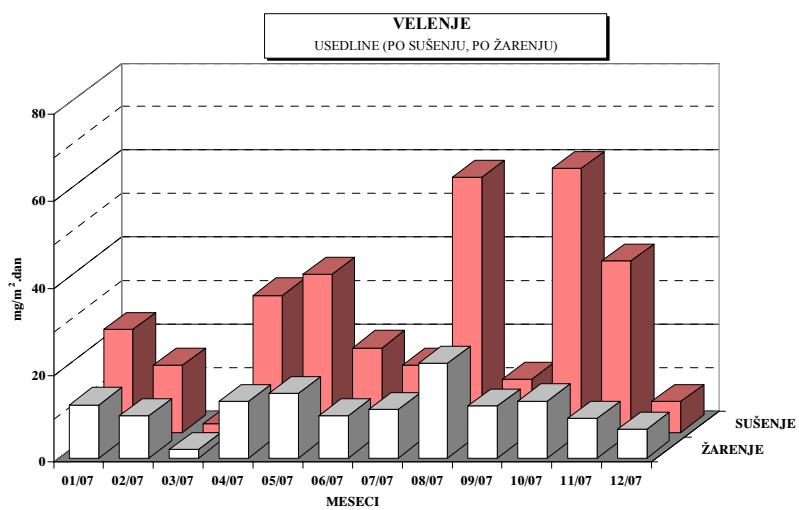
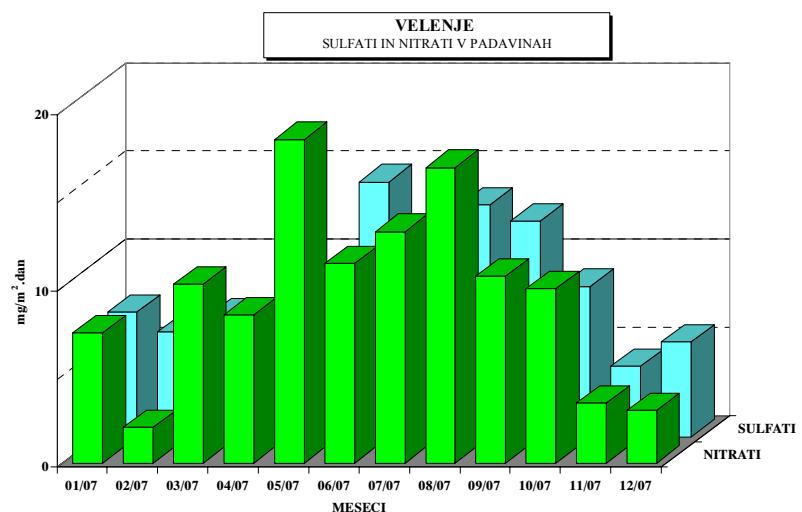
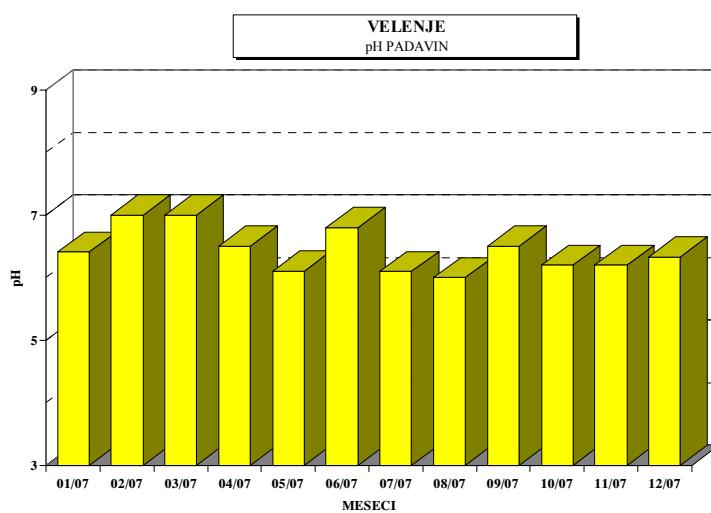
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

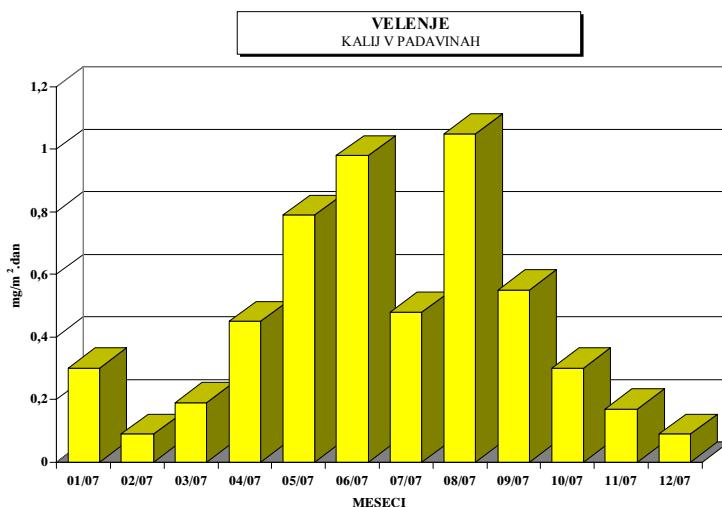
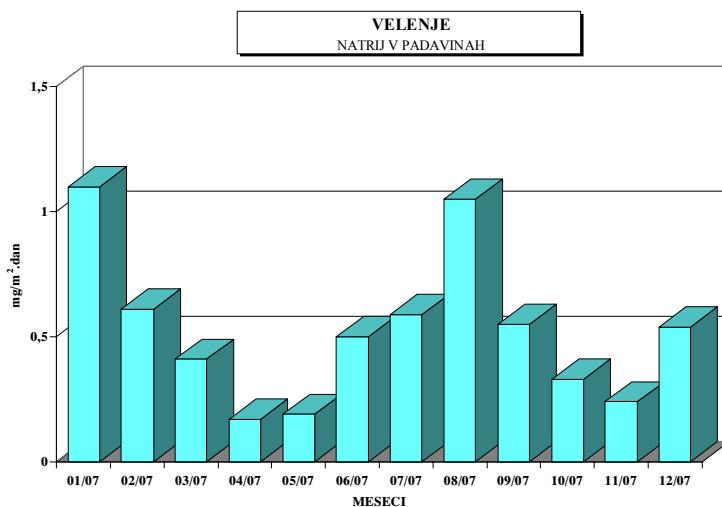
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

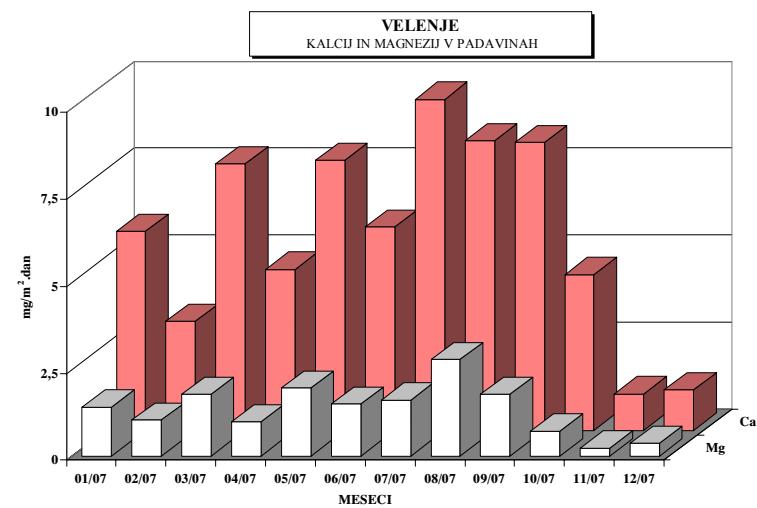
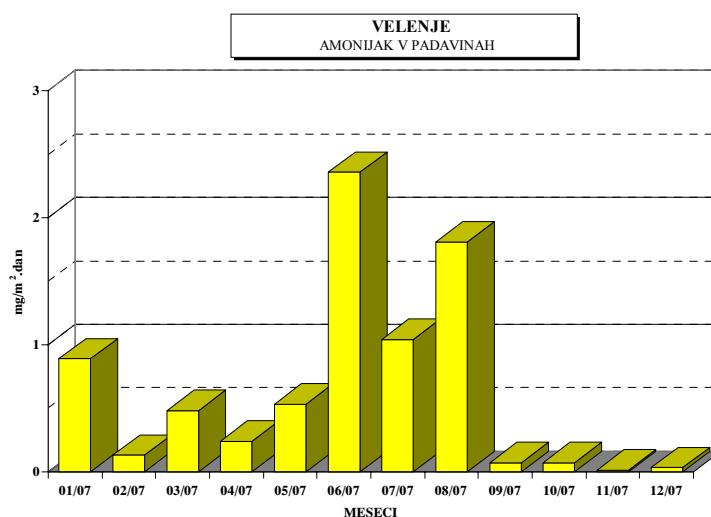
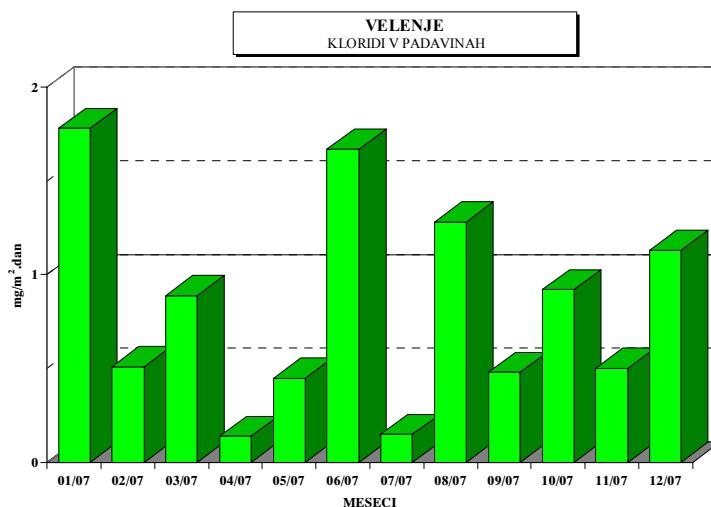
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.41	16	4440	7.40	7.10	23.60	12.27
02/07	7.00	12	2750	2.02	5.98	15.53	9.73
03/07	7.00	11	5550	10.14	6.88	2.00	2.00
04/07	6.50	31	1620	8.42	3.52	31.53	12.97
05/07	6.11	16	5620	18.36	6.97	36.33	14.87
06/07	6.80	18	4720	11.33	14.48	19.47	9.73
07/07	6.10	14	5550	13.14	10.06	15.47	11.13
08/07	6.00	11	8740	16.78	13.17	58.67	21.77
09/07	6.50	7	10220	10.63	12.26	12.13	12.00
10/07	6.20	11	4950	9.90	8.55	60.67	13.10
11/07	6.20	24	1000	3.41	4.01	39.40	9.10
12/07	6.33	10	1880	2.98	5.39	7.13	6.70





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	1.78	0.89	5.71	1.41	1.10	0.30
02/07	0.51	0.13	3.14	1.03	0.61	0.09
03/07	0.89	0.48	7.66	1.77	0.41	0.19
04/07	0.14	0.24	4.63	0.98	0.17	0.45
05/07	0.45	0.53	7.76	1.95	0.19	0.79
06/07	1.67	2.36	5.84	1.50	0.50	0.98
07/07	0.15	1.04	9.51	1.61	0.59	0.48
08/07	1.28	1.81	8.32	2.78	1.05	1.05
09/07	0.48	0.07	8.27	1.77	0.55	0.55
10/07	0.92	0.07	4.48	0.72	0.33	0.30
11/07	0.50	0.01	1.05	0.23	0.24	0.17
12/07	1.13	0.03	1.16	0.38	0.54	0.09





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

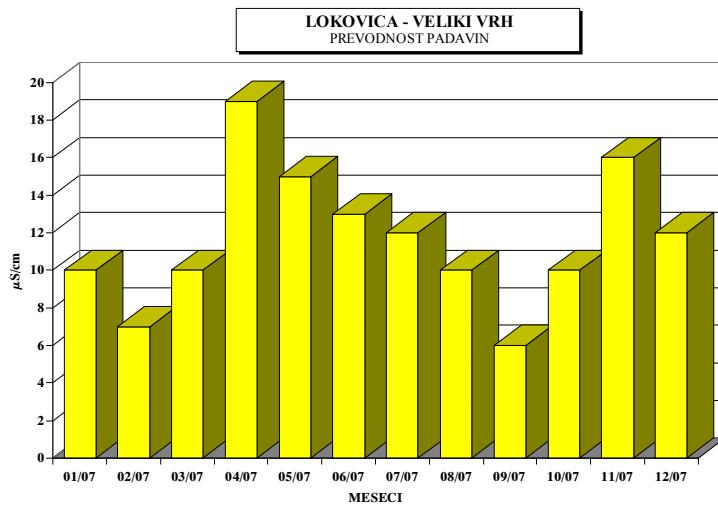
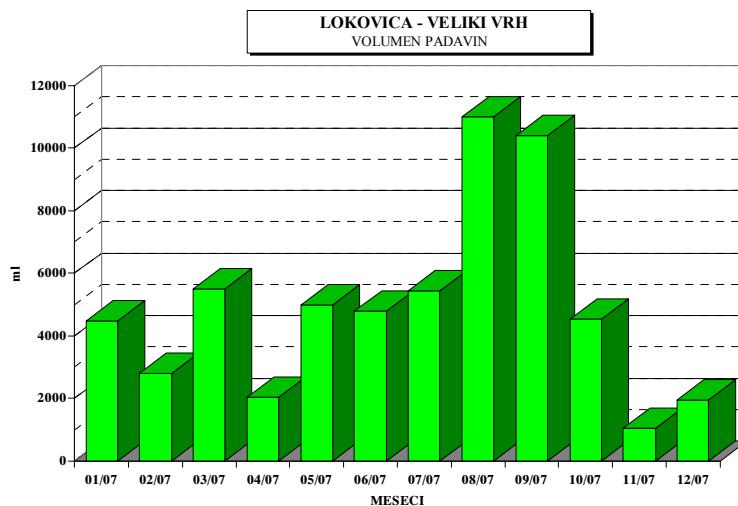
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

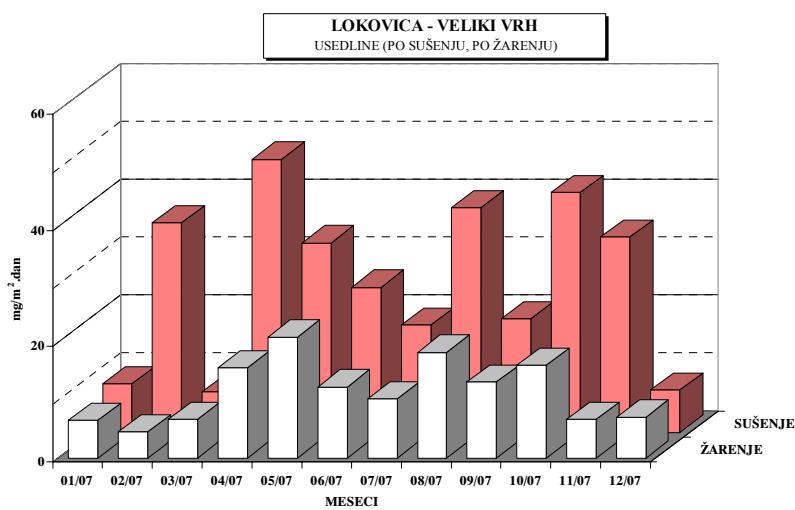
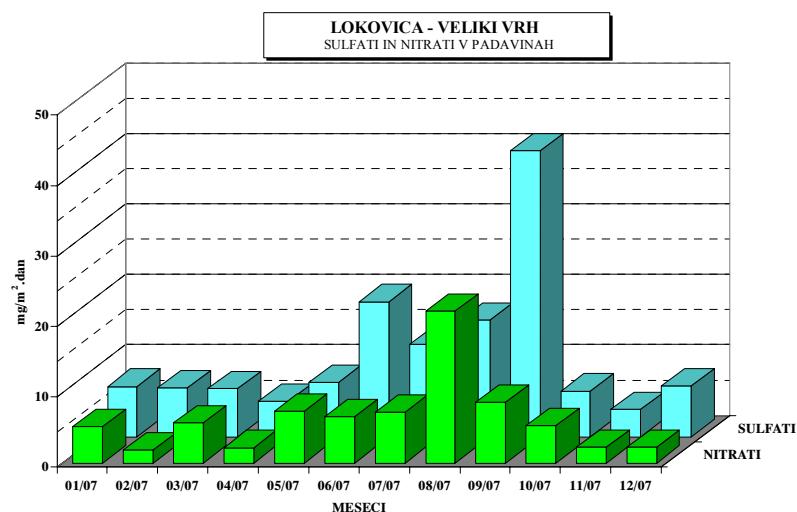
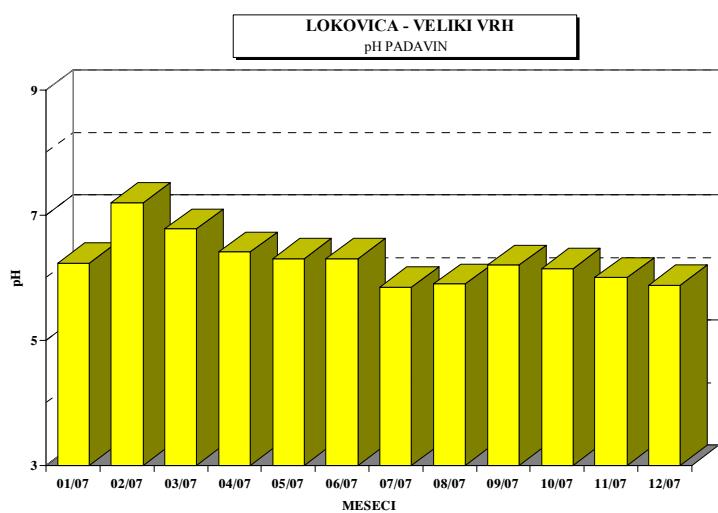
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

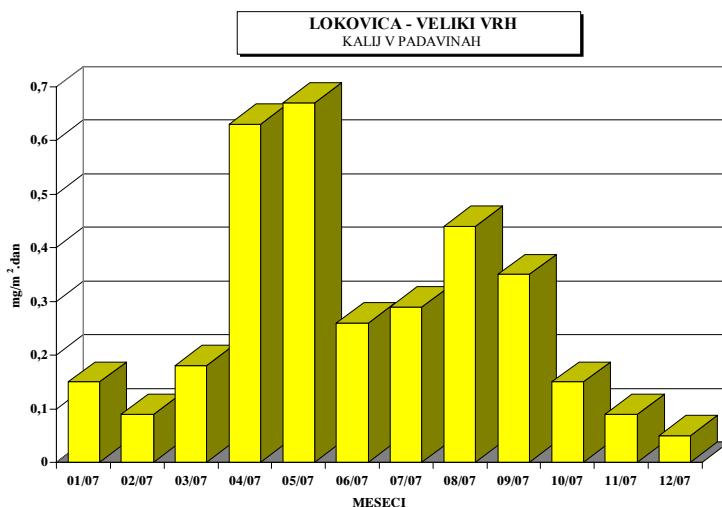
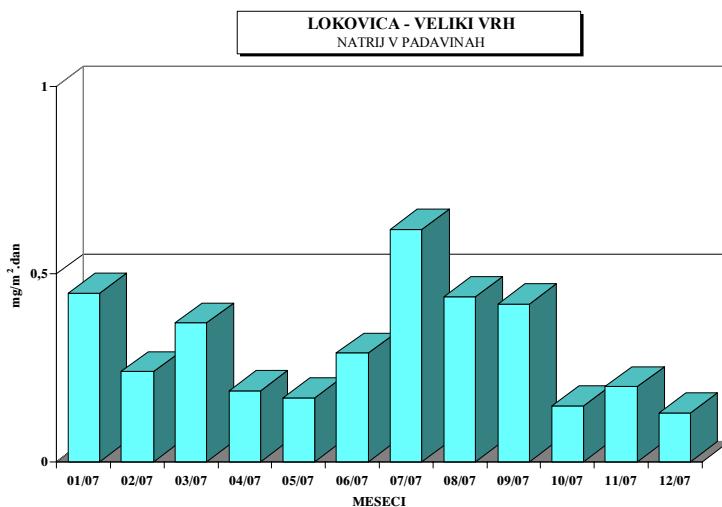
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		$\mu S/cm$	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.23	10	4480	5.20	7.17	8.40	6.57
02/07	7.20	7	2800	1.87	6.94	36.13	4.57
03/07	6.78	10	5500	5.72	6.82	7.00	6.67
04/07	6.41	19	2050	2.19	5.10	47.13	15.63
05/07	6.30	15	5000	7.33	7.77	32.67	20.87
06/07	6.30	13	4800	6.56	19.20	25.00	12.27
07/07	5.85	12	5450	7.27	13.15	18.47	10.17
08/07	5.90	10	11000	21.56	16.57	38.73	18.27
09/07	6.20	6	10400	8.67	40.56	19.53	13.07
10/07	6.15	10	4550	5.34	6.55	41.33	16.00
11/07	6.00	16	1050	2.22	3.92	33.67	6.67
12/07	5.88	12	1950	2.20	7.27	7.33	7.07

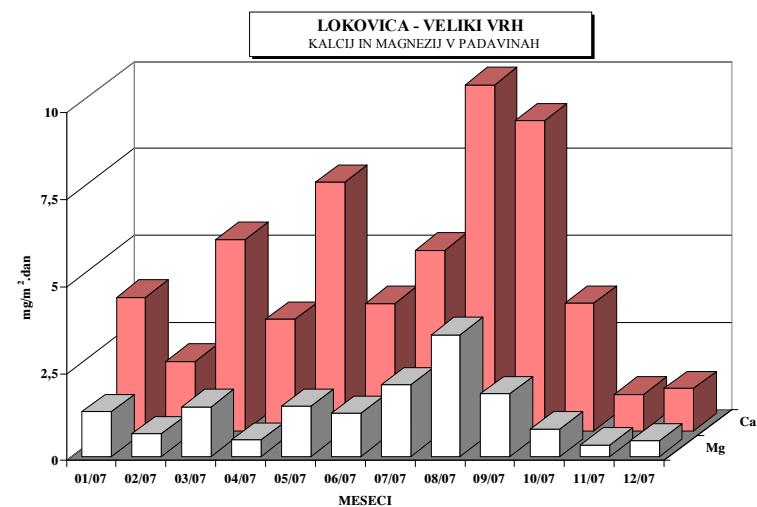
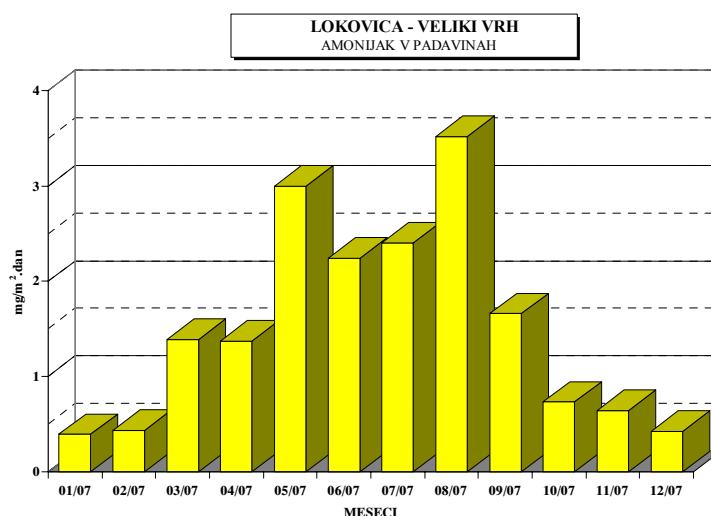
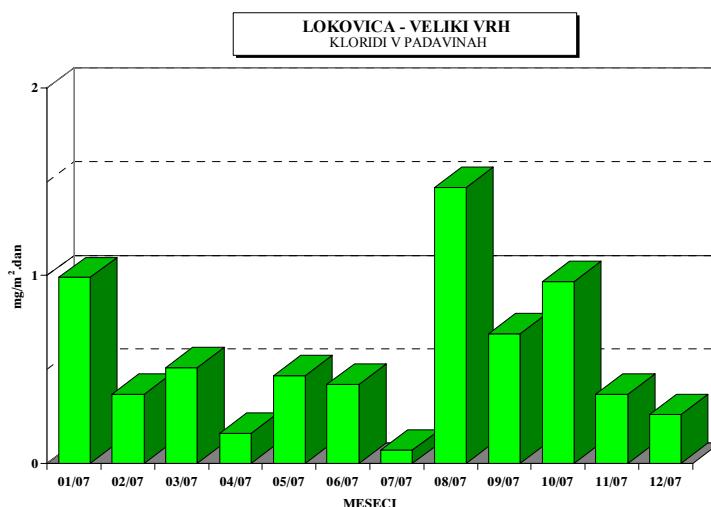




VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.99	0.39	3.84	1.30	0.45	0.15
02/07	0.37	0.43	2.00	0.65	0.24	0.09
03/07	0.51	1.39	5.50	1.43	0.37	0.18
04/07	0.16	1.37	3.22	0.48	0.19	0.63
05/07	0.47	3.00	7.14	1.45	0.17	0.67
06/07	0.42	2.24	3.66	1.25	0.29	0.26
07/07	0.07	2.40	5.19	2.05	0.62	0.29
08/07	1.47	3.52	9.95	3.50	0.44	0.44
09/07	0.69	1.66	8.91	1.81	0.42	0.35
10/07	0.97	0.73	3.68	0.79	0.15	0.15
11/07	0.37	0.64	1.05	0.33	0.20	0.09
12/07	0.26	0.42	1.21	0.45	0.13	0.05





3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

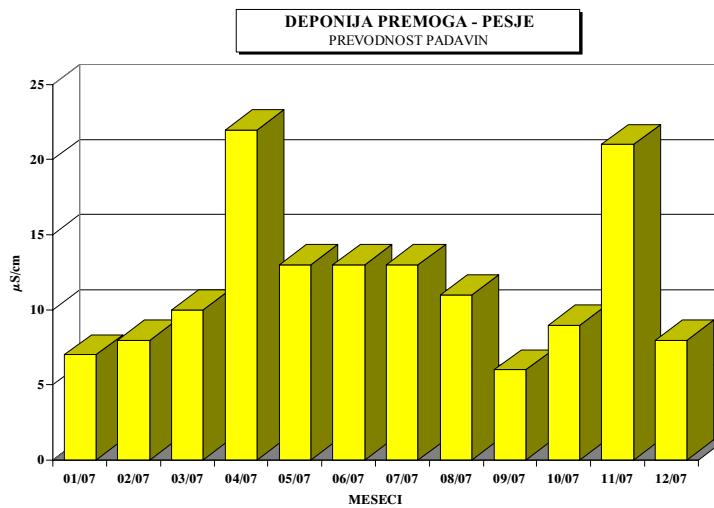
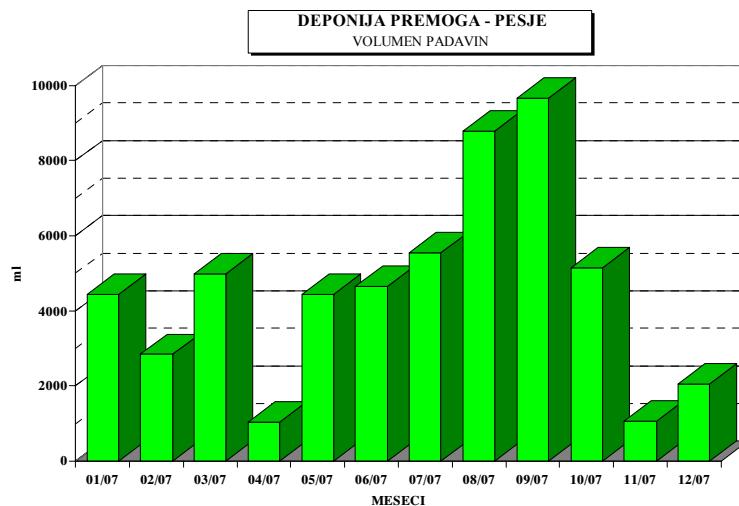
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

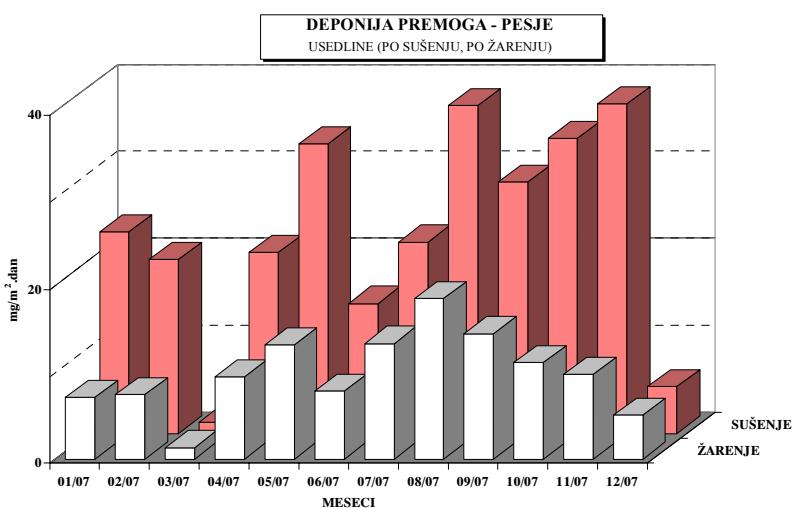
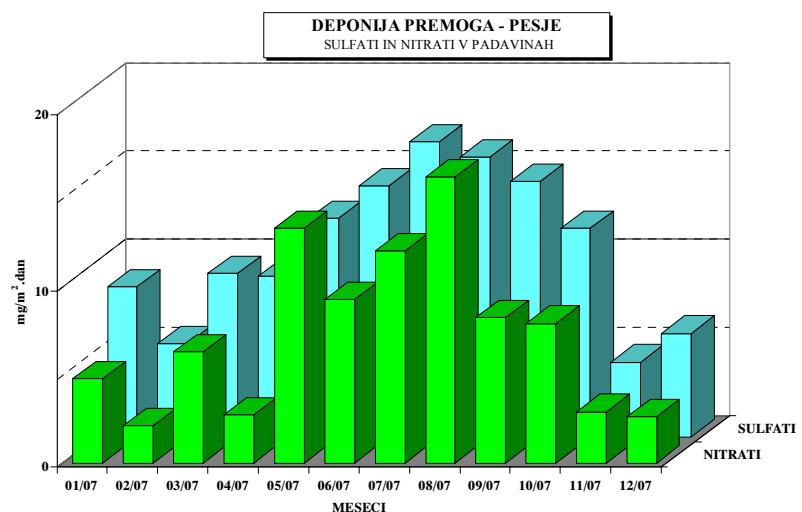
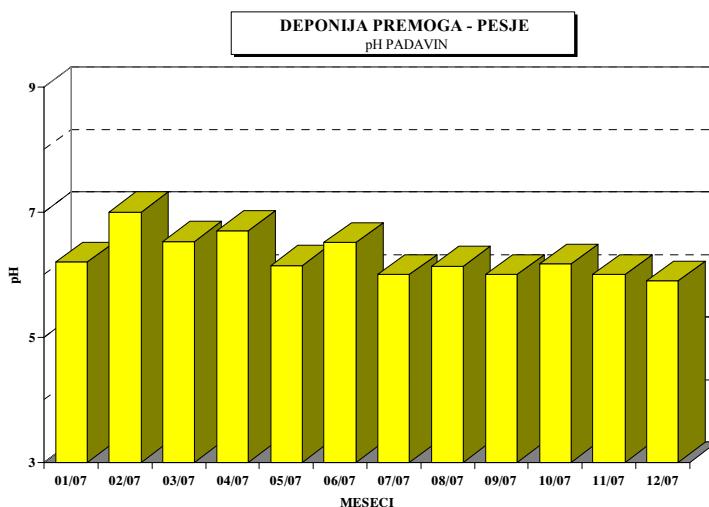
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

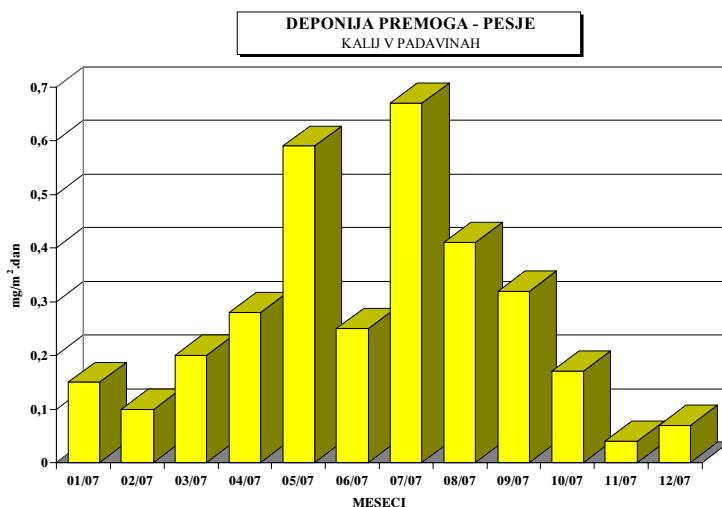
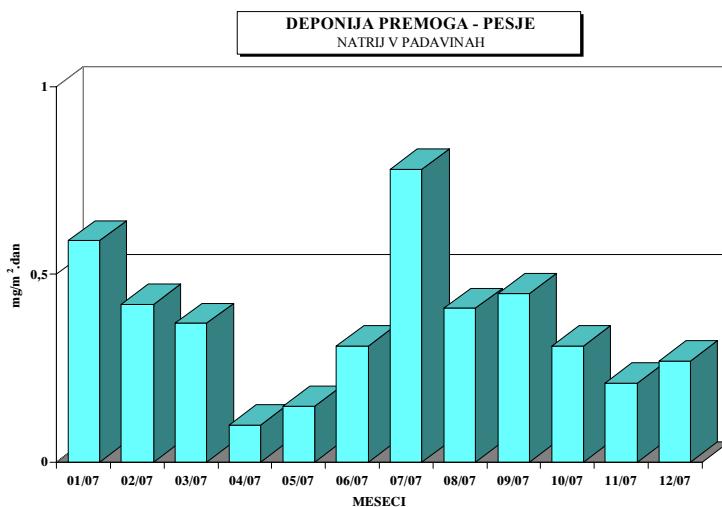
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

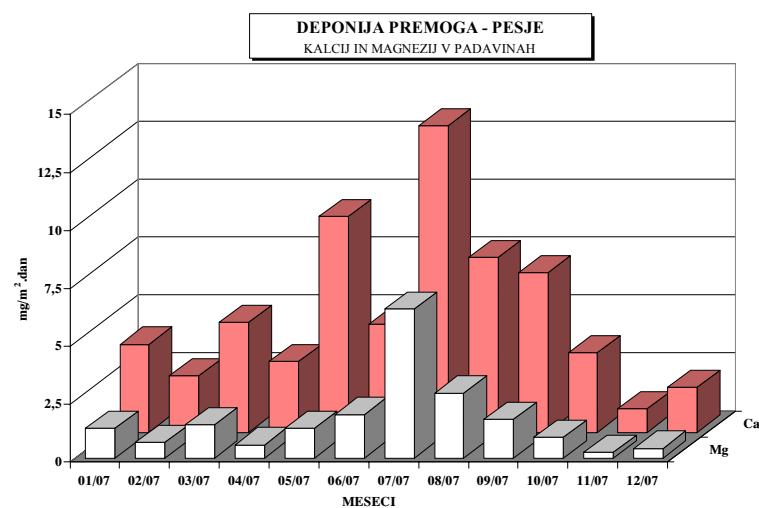
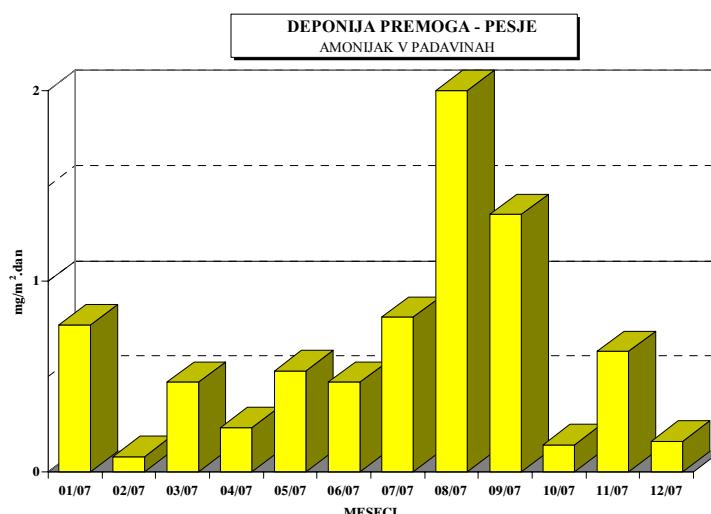
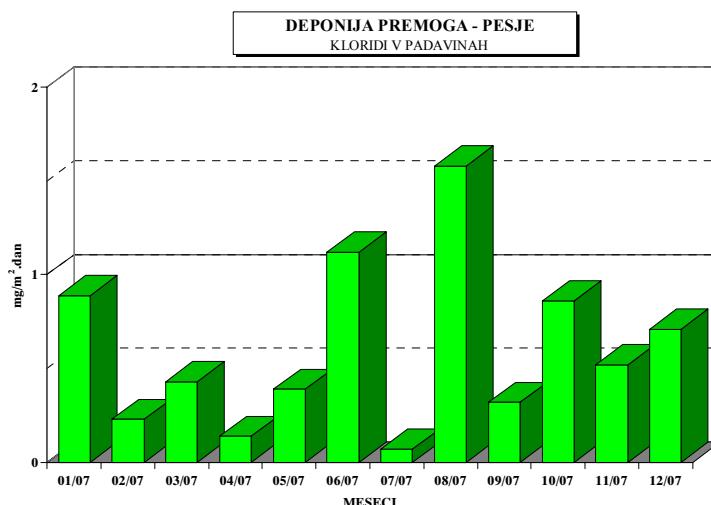
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.20	7	4440	4.77	8.53	23.20	7.10
02/07	7.00	8	2850	2.13	5.30	20.00	7.40
03/07	6.53	10	4980	6.31	9.30	1.33	1.33
04/07	6.70	22	1050	2.74	9.14	20.80	9.50
05/07	6.15	13	4440	13.32	12.40	33.33	13.13
06/07	6.51	13	4650	9.30	14.26	14.93	7.80
07/07	6.00	13	5550	12.06	16.76	22.00	13.30
08/07	6.13	11	8800	16.25	15.90	37.67	18.47
09/07	6.00	6	9670	8.25	14.51	28.87	14.43
10/07	6.17	9	5150	7.93	11.85	33.93	11.10
11/07	6.00	21	1060	2.91	4.25	37.87	9.77
12/07	5.90	8	2050	2.62	5.88	5.40	5.07





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	0.89	0.77	3.80	1.29	0.59	0.15
02/07	0.23	0.08	2.44	0.66	0.42	0.10
03/07	0.43	0.47	4.74	1.44	0.37	0.20
04/07	0.14	0.23	3.05	0.58	0.10	0.28
05/07	0.39	0.53	9.30	1.29	0.15	0.59
06/07	1.12	0.47	4.65	1.88	0.31	0.25
07/07	0.07	0.81	13.21	6.42	0.78	0.67
08/07	1.58	2.00	7.54	2.80	0.41	0.41
09/07	0.32	1.35	6.90	1.68	0.45	0.32
10/07	0.86	0.14	3.43	0.89	0.31	0.17
11/07	0.52	0.63	1.01	0.25	0.21	0.04
12/07	0.71	0.16	1.95	0.42	0.27	0.07





3.8 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

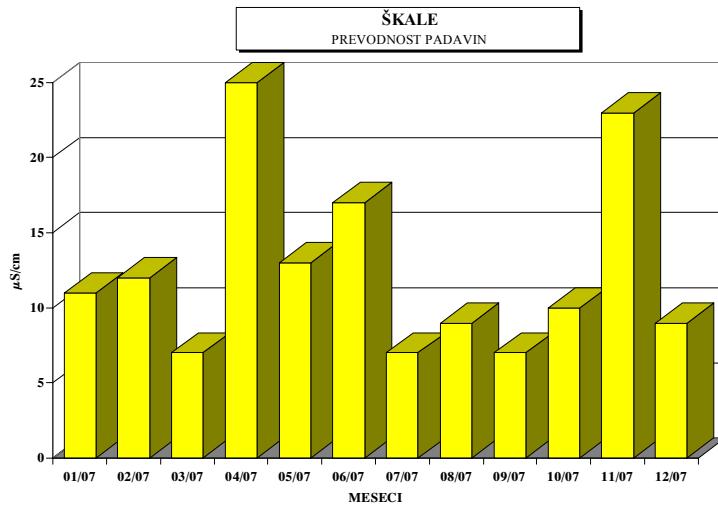
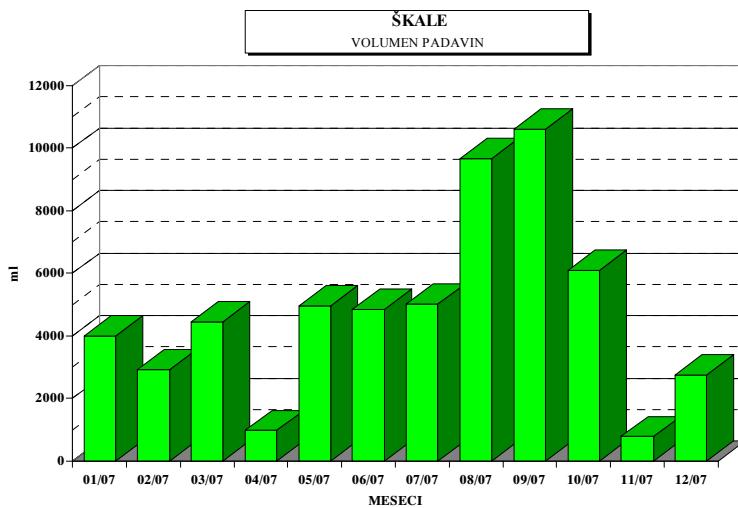
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

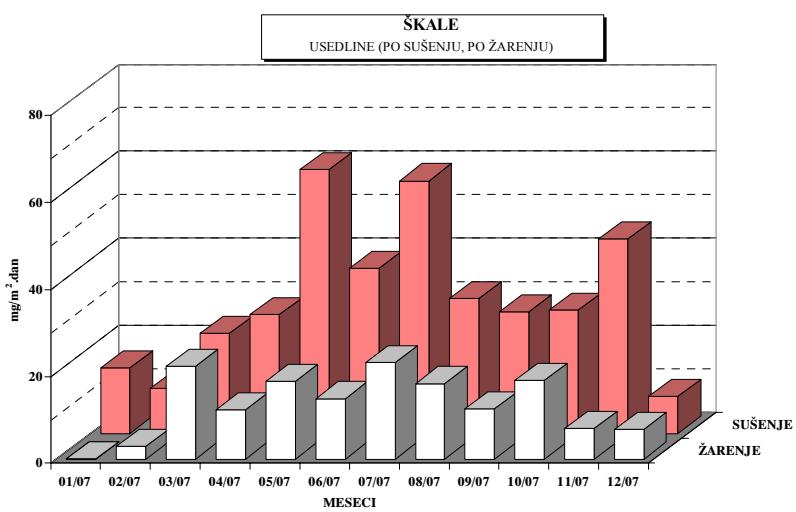
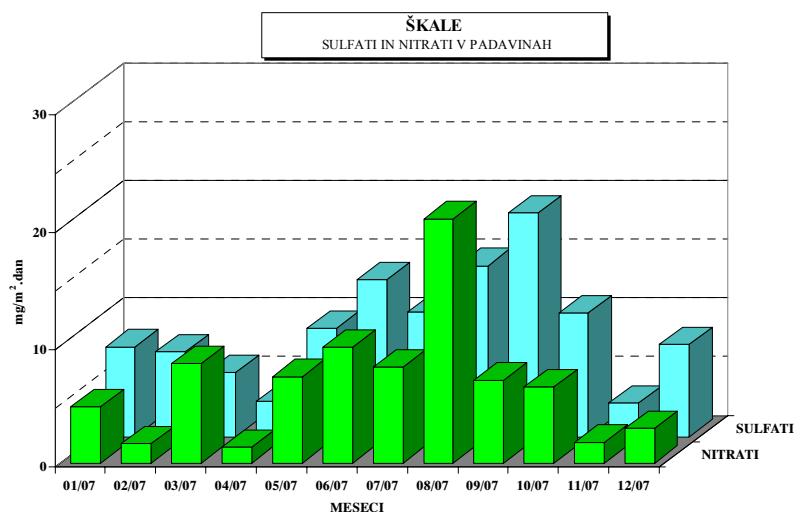
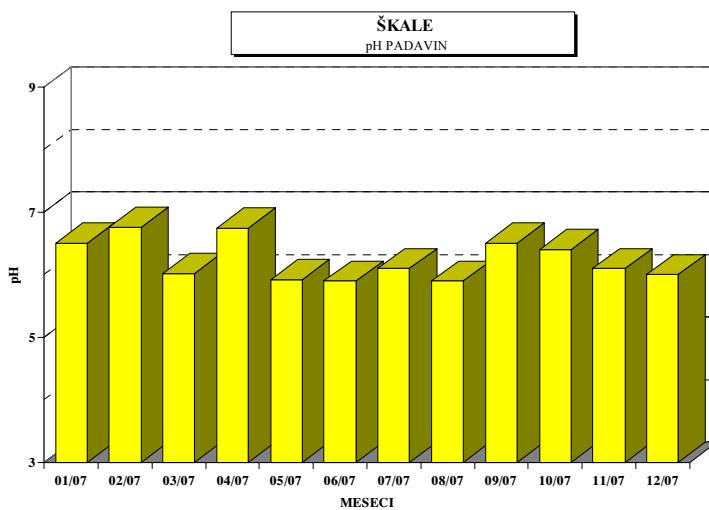
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

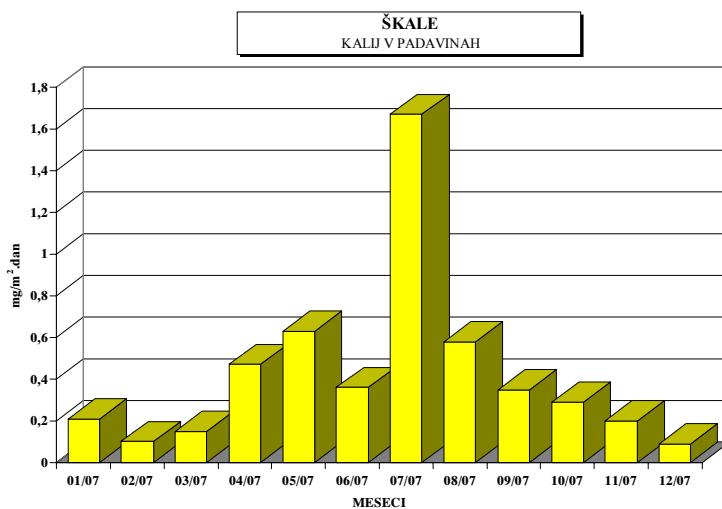
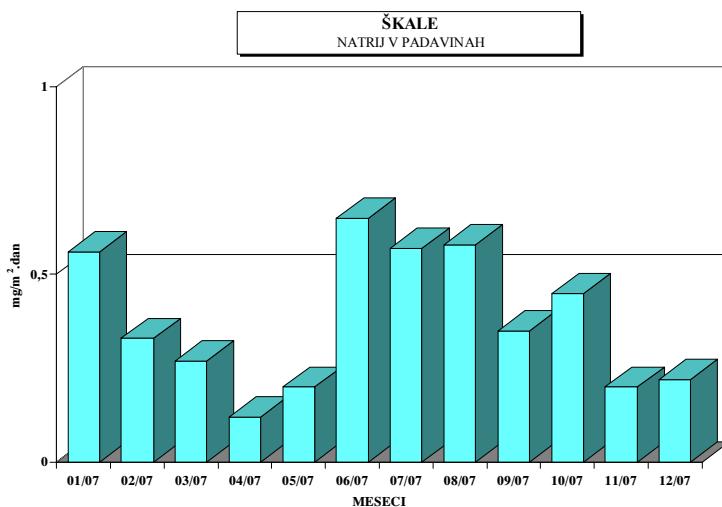
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

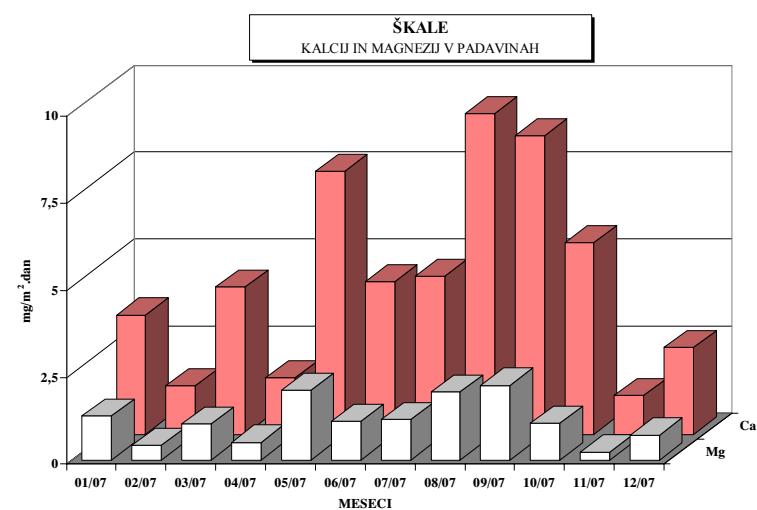
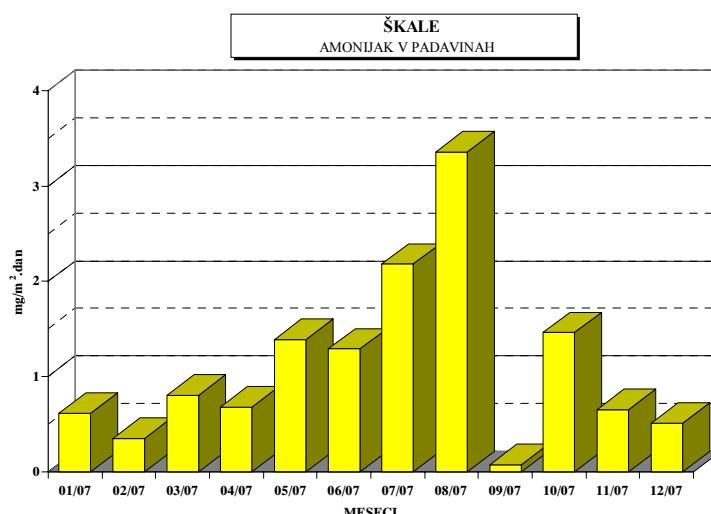
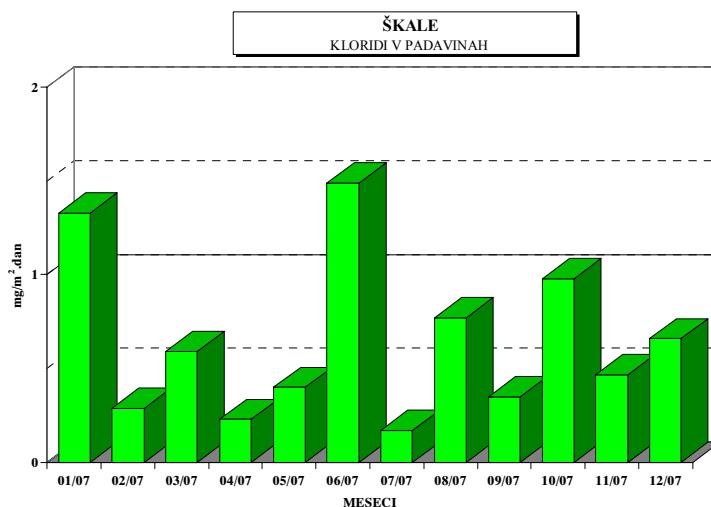
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/07	6.50	11	4000	4.80	7.68	15.07	0.14
02/07	6.76	12	2920	1.64	7.24	10.33	3.03
03/07	6.02	7	4450	8.46	5.52	23.10	21.33
04/07	6.74	25	980	1.34	3.05	27.33	11.43
05/07	5.92	13	4960	7.37	9.23	60.67	17.93
06/07	5.90	17	4850	9.86	13.39	38.00	13.90
07/07	6.10	7	5020	8.17	10.61	58.13	22.20
08/07	5.90	9	9680	20.78	14.59	31.00	17.37
09/07	6.50	7	10600	7.07	19.08	28.00	11.57
10/07	6.40	10	6100	6.51	10.53	28.40	18.07
11/07	6.10	23	780	1.76	2.91	44.67	7.13
12/07	6.00	9	2750	2.97	7.88	8.47	6.80





	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kalij</i>
<i>mesec</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/07	1.33	0.61	3.43	1.27	0.56	0.21
02/07	0.29	0.35	1.39	0.42	0.33	0.10
03/07	0.59	0.80	4.24	1.03	0.27	0.15
04/07	0.23	0.68	1.63	0.51	0.12	0.47
05/07	0.40	1.39	7.56	2.01	0.20	0.63
06/07	1.49	1.29	4.39	1.12	0.65	0.36
07/07	0.17	2.18	4.54	1.16	0.57	1.67
08/07	0.77	3.36	9.22	1.96	0.58	0.58
09/07	0.35	0.07	8.58	2.15	0.35	0.35
10/07	0.98	1.46	5.52	1.06	0.45	0.29
11/07	0.47	0.65	1.11	0.23	0.20	0.20
12/07	0.66	0.51	2.49	0.72	0.22	0.09





VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

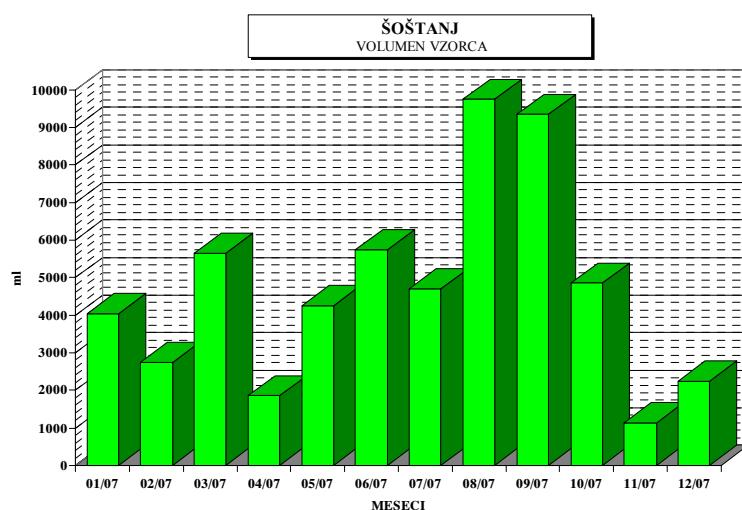
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

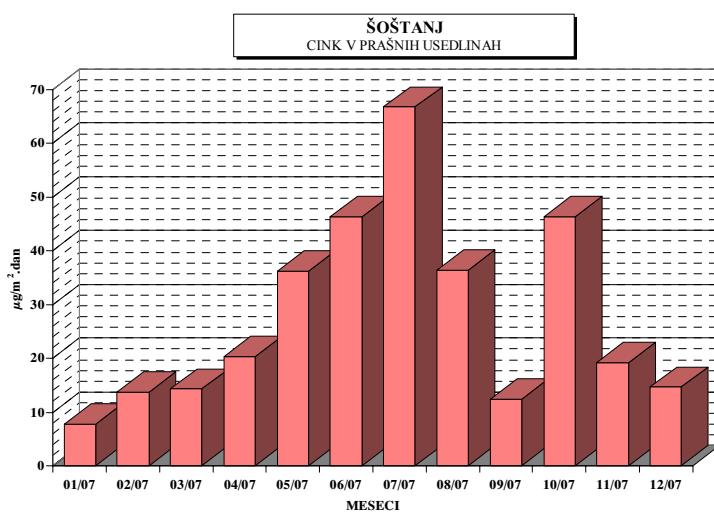
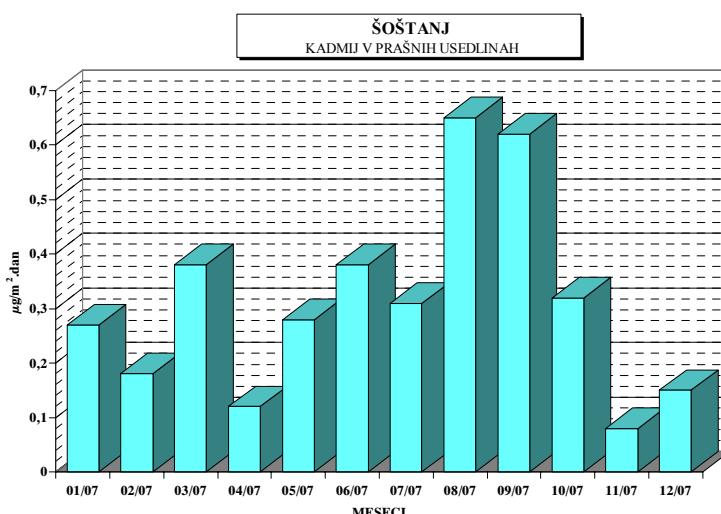
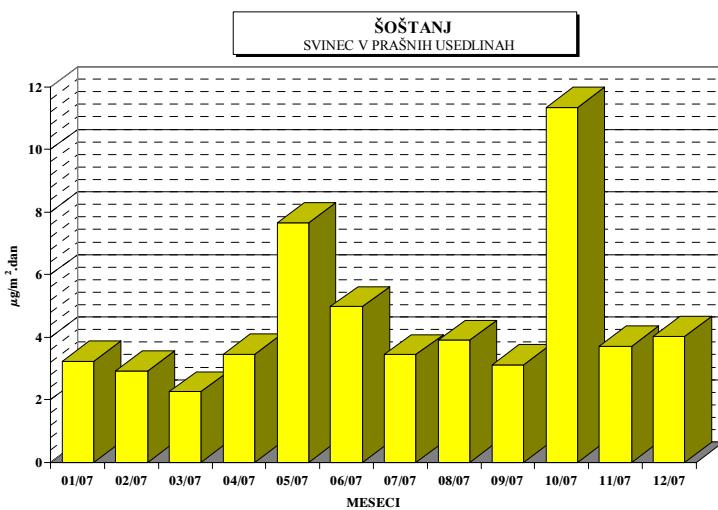
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
01/07	3.24	< 0.27	7.83	4050
02/07	2.93	< 0.18	13.75	2750
03/07	2.26	< 0.38	14.31	5650
04/07	3.47	< 0.12	20.34	1860
05/07	7.65	< 0.28	36.27	4250
06/07	4.98	< 0.38	46.38	5750
07/07	3.45	0.31	66.74	4700
08/07	3.90	< 0.65	36.40	9750
09/07	< 3.12	< 0.62	< 12.47	9350
10/07	11.34	0.32	46.33	4860
11/07	3.72	< 0.08	19.15	1140
12/07	4.03	< 0.15	14.64	2240

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

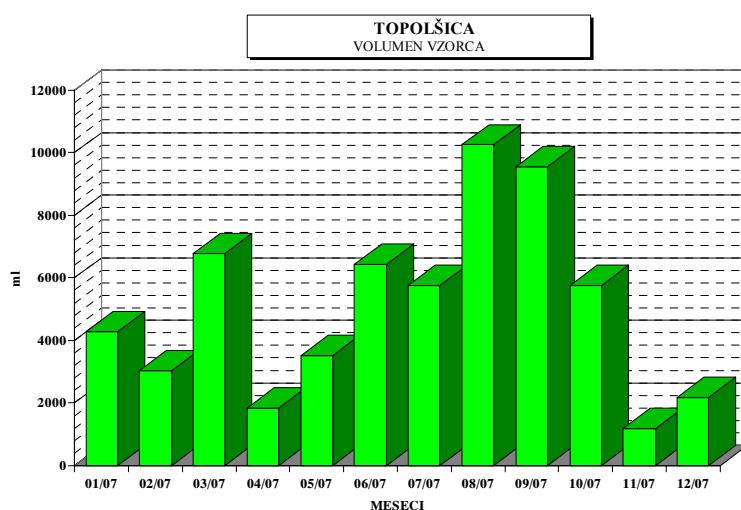
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

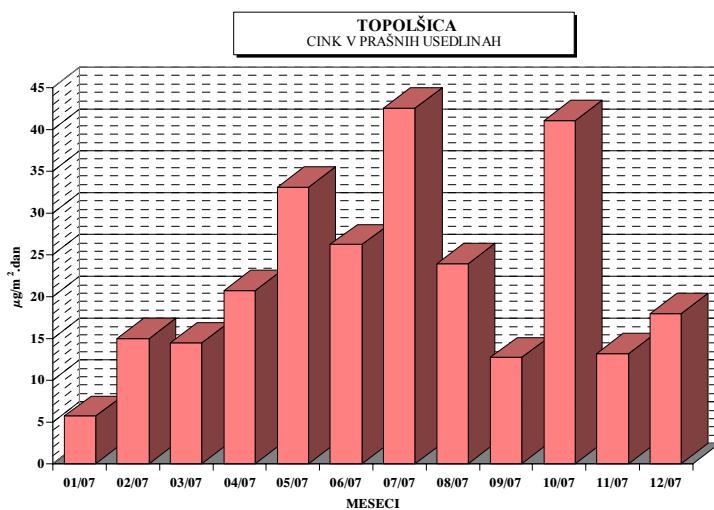
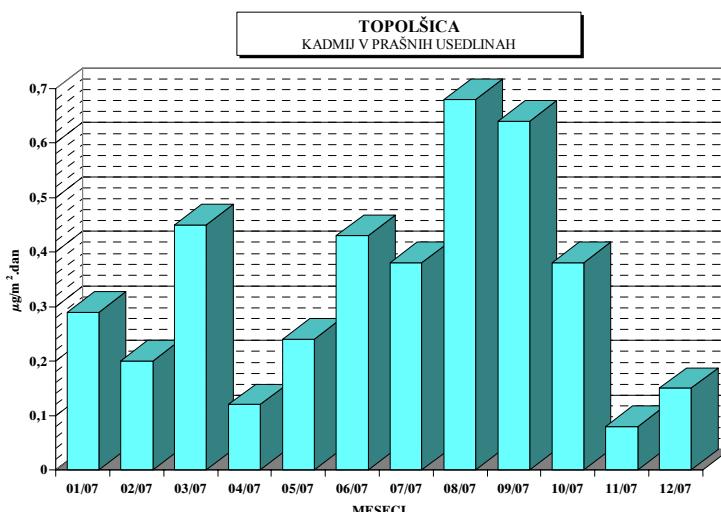
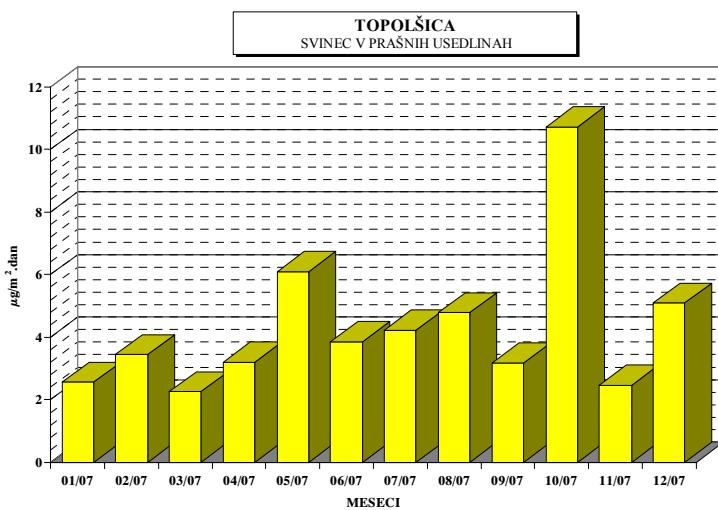
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
<i>meseč</i>				
01/07	2.57	< 0.29	< 5.71	4280
02/07	3.45	< 0.20	15.00	3040
03/07	< 2.26	< 0.45	14.46	6780
04/07	3.21	0.12	20.72	1850
05/07	6.10	< 0.24	33.09	3520
06/07	3.87	< 0.43	26.23	6450
07/07	4.22	0.38	42.55	5750
08/07	4.78	< 0.68	23.92	10250
09/07	< 3.18	< 0.64	< 12.73	9550
10/07	10.73	< 0.38	41.02	5750
11/07	2.48	< 0.08	13.20	1200
12/07	5.09	< 0.15	18.02	2180

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

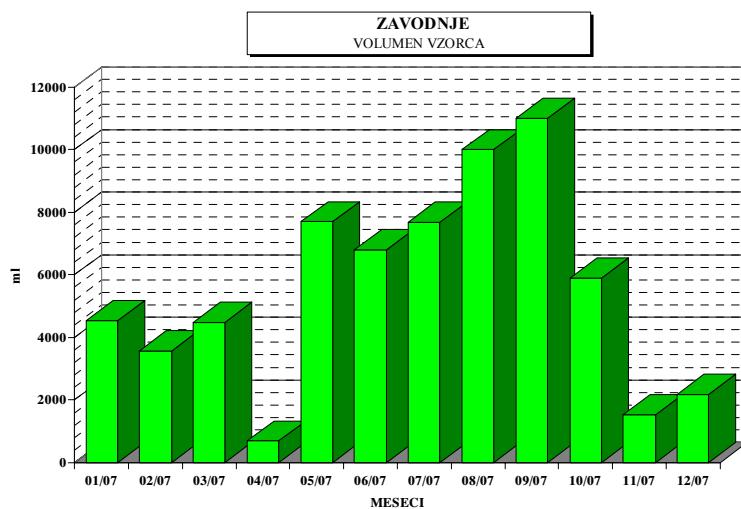
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

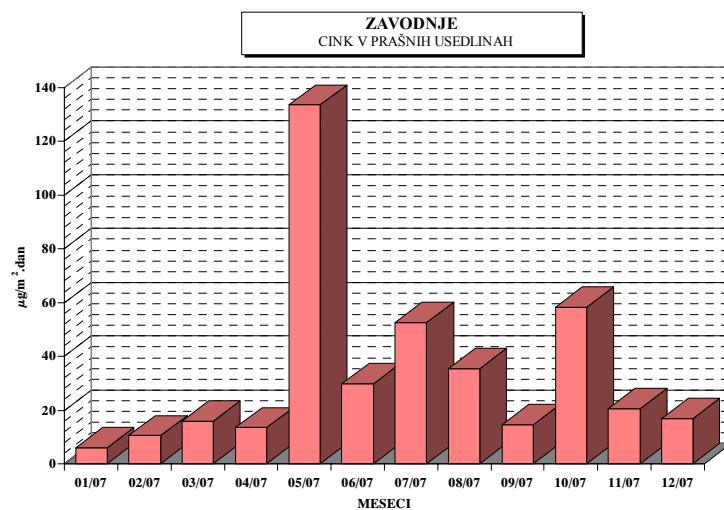
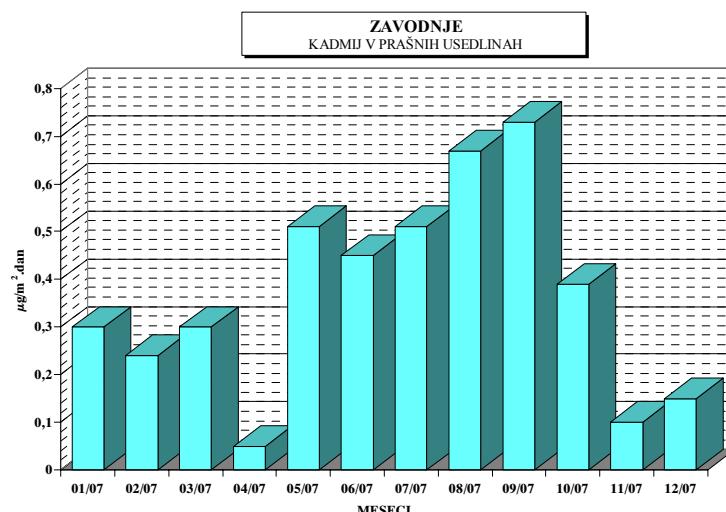
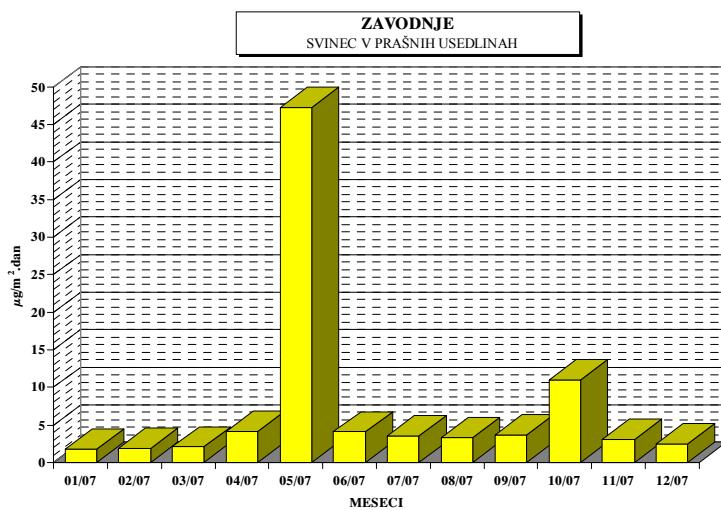
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
01/07	1.82	< 0.30	< 6.07	4550
02/07	1.91	< 0.24	10.50	3580
03/07	2.09	< 0.30	15.83	4480
04/07	4.11	0.05	13.44	700
05/07	47.23	< 0.51	133.47	7700
06/07	4.08	< 0.45	29.92	6800
07/07	3.58	< 0.51	52.74	7680
08/07	< 3.33	< 0.67	35.33	10000
09/07	< 3.67	< 0.73	< 14.67	11000
10/07	11.03	< 0.39	58.31	5910
11/07	3.08	< 0.10	20.53	1540
12/07	2.47	0.15	16.86	2180

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

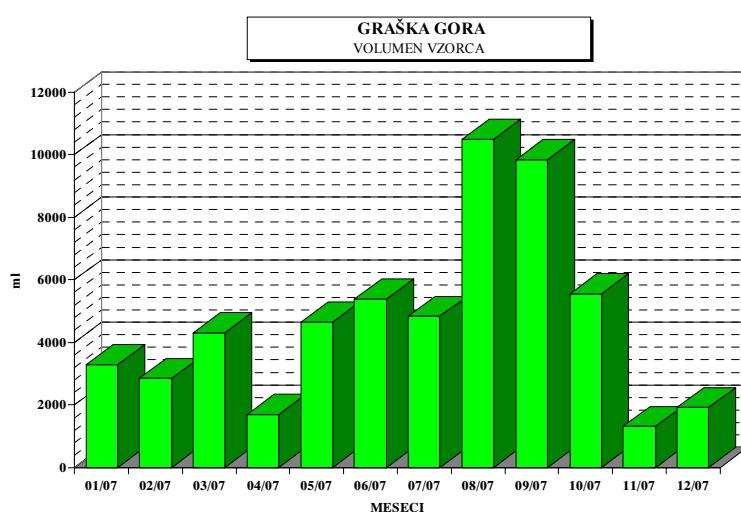
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

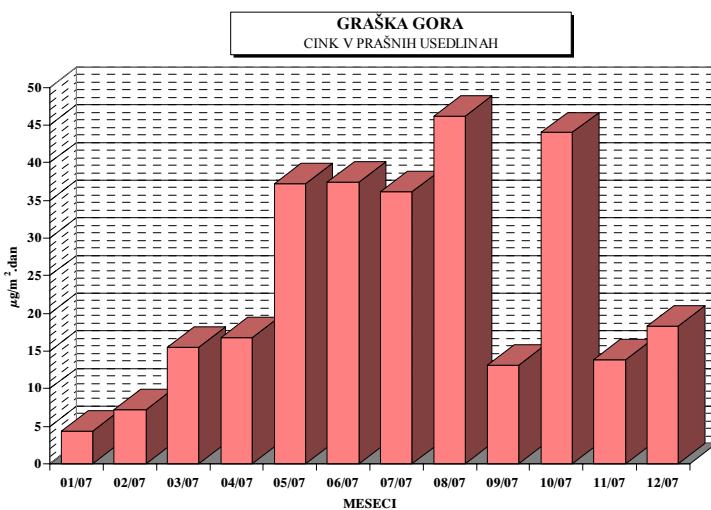
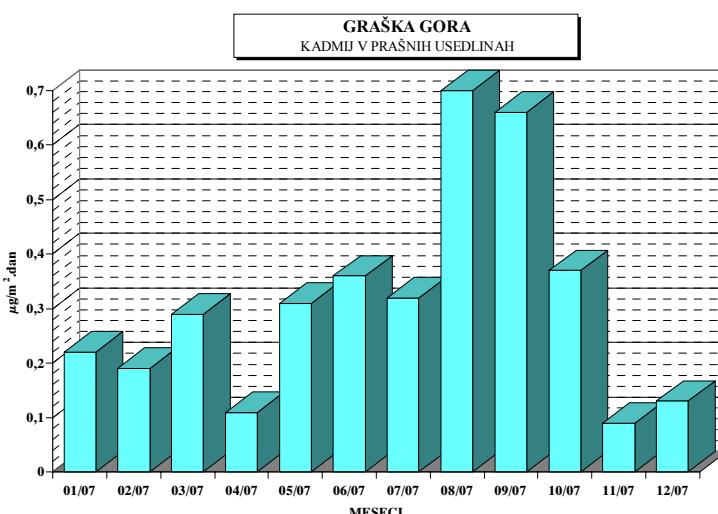
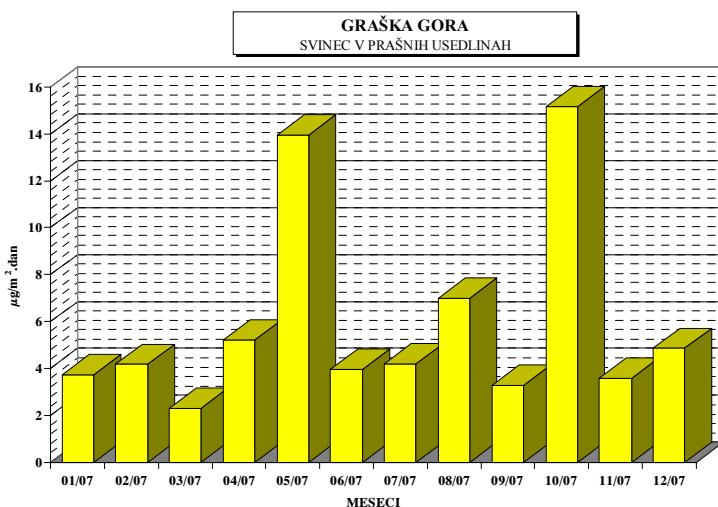
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
<i>meseč</i>				
01/07	3.74	< 0.22	< 4.40	3300
02/07	4.18	< 0.19	7.22	2850
03/07	2.30	< 0.29	15.52	4310
04/07	5.21	< 0.11	16.77	1700
05/07	13.95	< 0.31	37.20	4650
06/07	3.96	< 0.36	37.44	5400
07/07	4.20	0.32	36.14	4840
08/07	7.00	< 0.70	46.20	10500
09/07	< 3.28	< 0.66	< 13.13	9850
10/07	15.17	< 0.37	44.03	5550
11/07	3.61	< 0.09	13.82	1320
12/07	4.86	< 0.13	18.30	1920

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

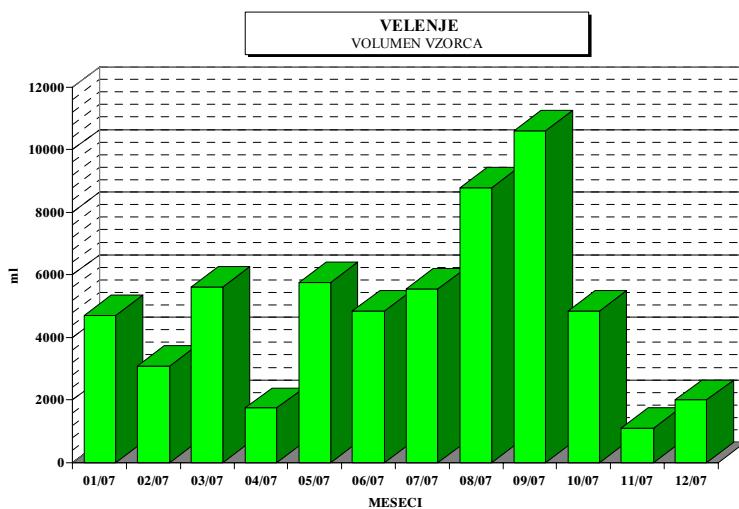
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

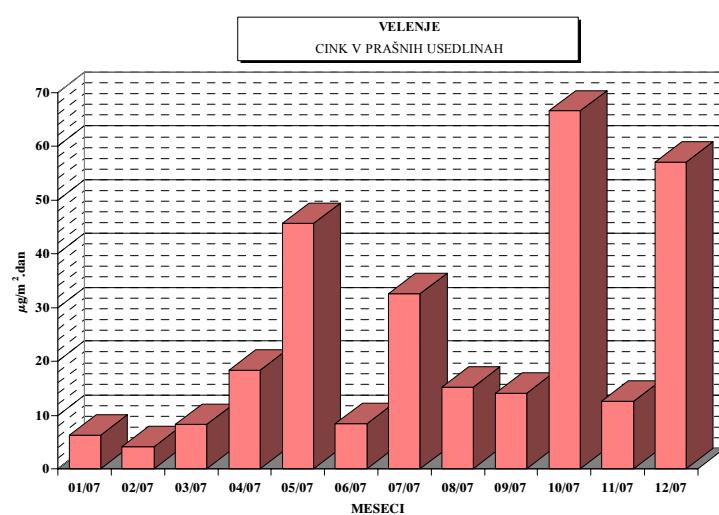
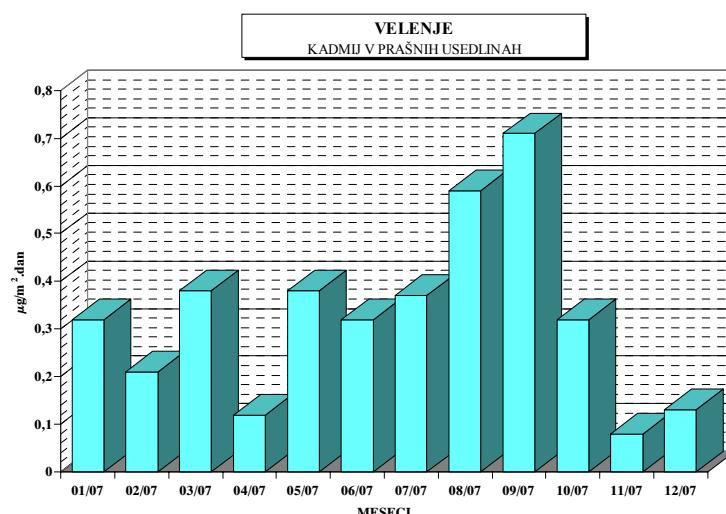
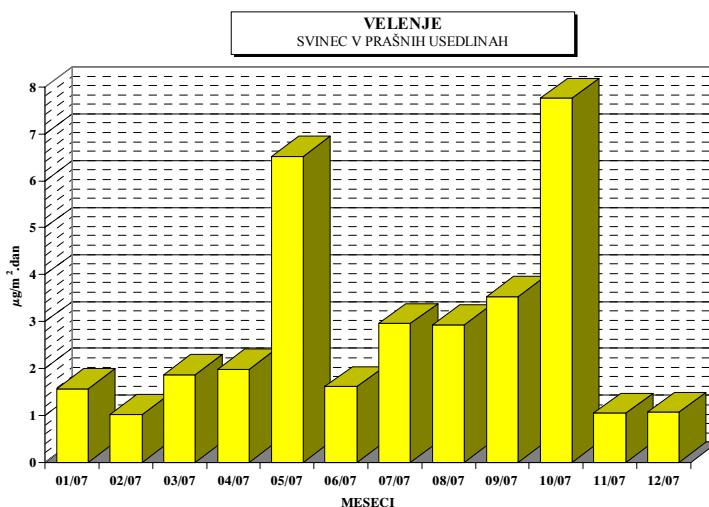
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
mesec				
01/07	< 1.57	< 0.32	< 6.29	4720
02/07	< 1.03	< 0.21	< 4.13	3100
03/07	< 1.87	< 0.38	8.24	5620
04/07	1.98	< 0.12	18.32	1750
05/07	6.52	< 0.38	45.62	5750
06/07	1.62	< 0.32	8.42	4860
07/07	2.96	< 0.37	32.56	5550
08/07	< 2.93	< 0.59	15.25	8800
09/07	< 3.53	< 0.71	< 14.13	10600
10/07	7.76	< 0.32	66.61	4850
11/07	1.05	< 0.08	12.62	1120
12/07	1.07	< 0.13	57.07	2000

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

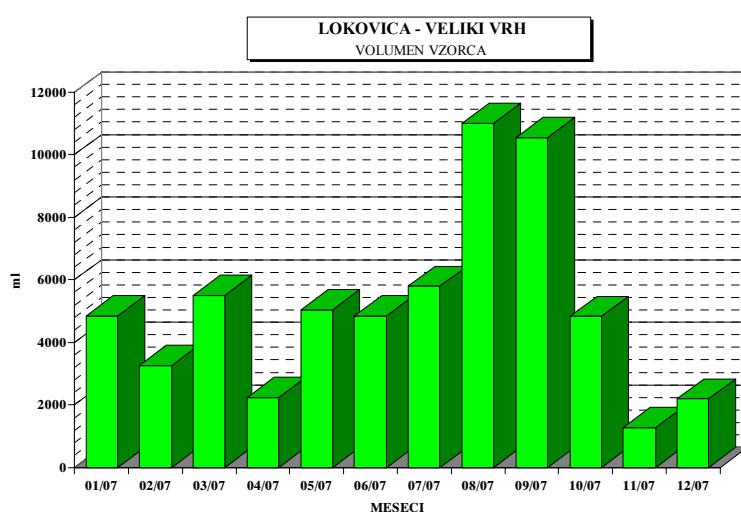
Čas meritev : januar 2007 - december 2007

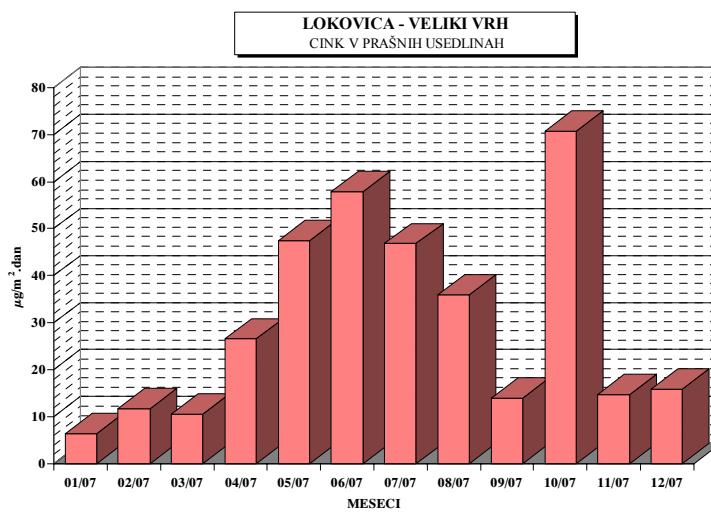
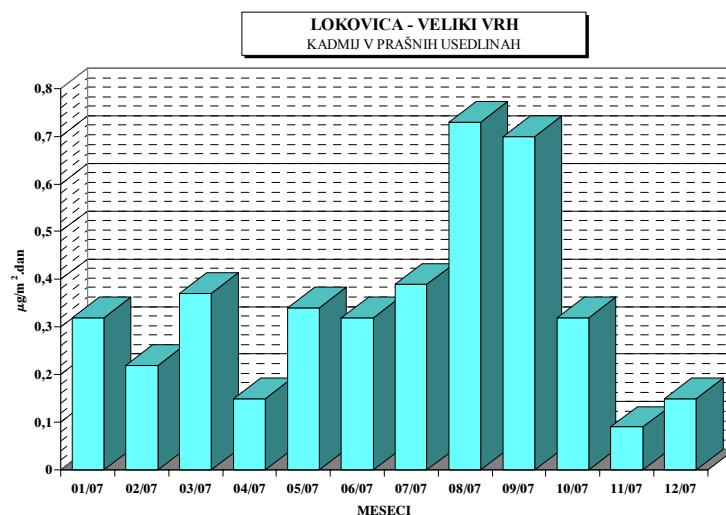
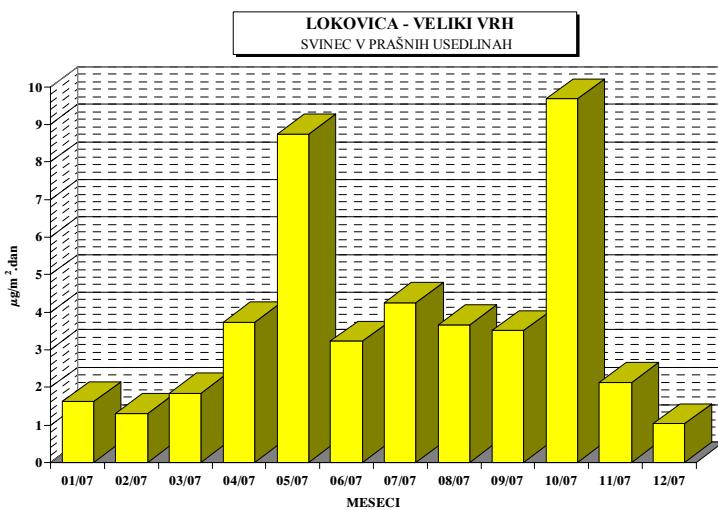
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
<i>meseč</i>				
01/07	< 1.62	< 0.32	< 6.47	4850
02/07	1.30	< 0.22	11.74	3260
03/07	1.84	< 0.37	10.65	5510
04/07	3.73	0.15	26.58	2240
05/07	8.75	< 0.34	47.47	5050
06/07	3.23	< 0.32	57.88	4850
07/07	4.25	< 0.39	46.79	5800
08/07	< 3.67	< 0.73	35.93	11000
09/07	< 3.51	0.70	< 14.05	10540
10/07	9.68	0.32	70.66	4840
11/07	2.13	< 0.09	14.76	1280
12/07	1.03	< 0.15	15.84	2200

<... pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l





Priloga 1

V mesecih avgustu in decembru smo v prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja in aluminija. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS.

LOKACIJA		Cr (µg/m ² dan)	Mn (µg/m ² dan)	Fe (µg/m ² dan)	Co (µg/m ² dan)	Cu (µg/m ² dan)	As (µg/m ² dan)	Ni (µg/m ² dan)	Al (µg/m ² dan)
Velenje	avgust	5,98*	4,18	59,8*	1,20*	5,98*	2,99*	5,98*	75,29
Veliki Vrh		7,47*	11,20	74,7*	1,49*	7,47*	3,73*	7,47*	151,64
Zavodnje		6,79*	14,26	74,7	1,36*	6,79*	3,40*	6,79*	150,75
Šoštanj		6,62*	23,17	99,3	1,32*	6,62*	3,31*	6,62*	251,59
Topolšica		6,96*	22,27	90,5	1,39*	6,96*	3,48*	6,96*	191,41
Gr. Gora		7,13*	17,83	82,0	1,43*	7,13*	3,57*	7,13*	167,56

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje detekcije za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 µg/l), Fe (10,0 µg/l), Co (0,2 µg/l), Cu (1,0 µg/l), As (0,5 µg/l), Al (10 µg/l) in Ni (1,0 . µg/l).

LOKACIJA		Cr (µg/m ² dan)	Mn (µg/m ² dan)	Fe (µg/m ² dan)	Co (µg/m ² dan)	Cu (µg/m ² dan)	As (µg/m ² dan)	Ni (µg/m ² dan)	Al (µg/m ² dan)
Velenje	december	1,36*	1,36	20,1	0,27*	1,36*	0,68*	1,36*	18,06
Veliki Vrh		1,49*	2,24	32,4	0,30*	1,49*	0,75*	1,49*	45,12
Zavodnje		1,48*	2,07	25,0	0,30*	1,48*	0,74*	1,48*	28,72
Šoštanj		1,52*	2,89	31,3	0,30*	1,52*	0,76*	1,52*	31,49
Topolšica		1,48*	2,96	23,4	0,30*	1,48*	0,74*	1,48*	26,65
Gr. Gora		1,30	3,00	21,9	0,26*	1,43	0,65*	1,30*	21,25

*... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje detekcije za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 µg/l), Mn (0,5 µg/l), Fe (10,0 µg/l), Co (0,2 µg/l), Cu (1,0 µg/l), As (0,5 µg/l), Al (10 µg/l) in Ni (1,0 . µg/l).

VONČINA R., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 3411, Ljubljana, 2008

Priloga 2: Dopis ARSO v zvezi s korekcijo meritev merilnika PM₁₀ TEOM 1400a



Elektroinštitut Milan Vidmar

Štev.: 954-47/2004

Hajdrihova ulica 2



g.Tomaž Alatič

Datum: 17.12.2004

1000 Ljubljana

Zveza:

ZADEVA: Korekcijski faktor za delce – PM₁₀

Primerjalne meritve delcev PM₁₀ z različnimi merilniki so pokazale razliko v koncentracijah med avtomatskimi meritvami in gravimetričnimi meritvami delcev (referenčno metodo). Koncentracije delcev, izmerjene z metodo oscilirajoče tehtnice (TEOM) ali z beta-žarkovno metodom, je potrebno korigirati z določenim faktorjem. Ta faktor določimo z referenčnim merilnikom, z gravimetrično metodo. Faktor je odvisen od tipa merilnega mesta in od časa meritev (poletje, zima).

Ce se primerjalne meritve z referenčnim merilnikom ne bodo izvajale, je potrebno podatke izmerjene z avtomatskim merilnikom (TEOM, beta metoda) korigirati s faktorjem 1,3. V drugem primeru se pač podatki korigirajo z ustreznim, določenim faktorjem.

Podatki, ki jih poročamo komisiji in posredujemo javnosti (internet, teletekst) morajo biti korigirani z ustreznim faktorjem. Le na ta način bodo podatki lahko primerljivi med seboj.

Agencija RS za okolje prosi, če pri podatkih za delce PM₁₀, ki nam jih boste posredovali od 1.1.2005 dalje upoštevate omenjeni korekcijski faktor in to tudi ustrezzo komentirate.

Pripravila:
Tanja Bolte
Okoljski inženir II



dr Silvo Žlebir
Generalni direktor

Vir:

- Uredba o žveplju dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svinec v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št.52/2002, dopolnitev 18/2003)
- Pravilnik o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l RS, št.127/03)
- M. Williams, P.Bruckmann: Guidance to member states on PM10 monitoring and intercomparisons with reference method

Priloga 3

NAVODILA ZA OBDELAVO IN PRIKAZ PODATKOV Z AVTOMATSKIH EKOLOŠKO-METEOROLOŠKIH POSTAJ ZA MESEČNA IN LETNA POROČILA

Uredbe /1,2,3,4,5,6,7,8,9/, na osnovi katerih so sestavljena navodila, so navedene na koncu.

1. Najmanše število podatkov, potrebnih za računanje povprečij in drugih statističnih parametrov, določeno z direktivami EU oz. prirejenimi našimi uredbami /1,2,3,4,5,6,7,8,9/

- Osnova za vse izračune so urne vrednosti.
- Odstotek potrebnih podatkov za izračun izvedenih vrednosti je v odstotkih izraženo razmerje med številom veljavnih podatkov in številom vseh možnih podatkov za določeno časovno obdobje.
- Kalibracija (pol ure) pomeni izgubljen podatek- urna vrednost je v tem primeru izgubljena.

Uredbe in direktive EU:

- 1/ Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka, Uradni list RS št.2528/3.6.2002
- 2/ Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku, Uradni list RS št. 2530/14.6.2002
- 3/ Uredba o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku, Uradni list RS št. 2529/3.6.2002
- 4/ Uredba o ozonu v zunanjem zraku, Uradni list RS št. .../...2003
- 5/ Council directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management
- 6/ Council directive 1999/30/EC of 22 April 1999 relating to sulphur dioxide, nitrogen dioxide and oxides of nitrogen, particulate matter and lead in ambient air
- 7/ Directive 2000/69/EC of the European Parliament and of the Council of 16 November 2000 relating to limit values for benzene and carbon monoxide in ambient air
- 8/ Directive 2002/3/EC of the European Parliament and of the Council of 12 February 2002 relating to ozone in ambient air
- 9/ Comission Decision of 17 October 2001 amending the Annexes to Council Decision 97/101/EC establishing a reciprocal exchange of information and data from networks and individual stations measuring ambient air pollution within the Member States

(Navodilo ARSO za izračun mesečne in letne razpoložljivosti podatkov v poročilih - poslano po elektronski pošti - Andrej Šegula, 8.11.2005)

