



ELEKTROINSTITUT MILAN VIDMAR

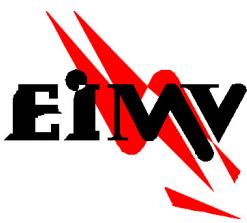
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 1894

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ
LETO 2004**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 1894

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ
LETO 2004**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005

Direktor:

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

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

Pooblastila in odločbe 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 2005

*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:	138-04-VSO
Št. poročila:	522/04
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:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Odgovorni nosilec:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Poročilo izdelala:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.
Pri izdelavi poročila sodelovali:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Spremljevalec:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem. tehn.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 2x tiskana verzija (Davorin Štrukelj) 2x elektronska verzija Ministrstvo za okolje in prostor (Ivan Štefelj) 1x elektronska verzija Mestna občina Velenje 1x elektronska verzija (Alenka Pivko) 1x elektronska verzija ARTES d.o.o. 1x elektronska verzija (Jure Lodrant) 2x tiskana verzija EIMV - arhiv 2x elektronska verzija
Obseg:	VI, 128 str.
Datum izdelave:	februar 2005

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2004. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: imisijske koncentracije SO_2 , NO_x , NO_2 , O_3 in delcev PM_{10} , ter 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.

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	4

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

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: VELIKI VRH	106
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONIJA PREMOGA PESJE	110

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	116
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	118
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	120
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	122
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	124
4.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	126
	Priloga 1	128

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, 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 vplivnem območju TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. 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. 1894 so za leto 2005 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline: SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in PM₁₀,
- kontinuiranih meritev (30 minut) za meteorološke parametre: hitrost in smer vetra, temperatura zraka, relativna vlaga v zraku,

Podatki o kakovosti mesečnih vzorcev padavin (pH vrednosti, elektroprevodnost, koncentracije sulfatov, nitratov, usedline po sušenju in usedline po žarenju) in koncentracijah težkih kovin (svinec, kadmij, cink) v prašnih usedlinah so podani za čas od januarja 2004 do decembra 2004.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente v imisijskem merilnem sistemu so bile 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: merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu oscilirajoče mikrotehnice z nadzorom temperature, pretokov in tlaka.

Za meteorološke parametre so bili uporabljeni naslednji merilni principi:

- za merjenje smeri in hitrosti vetra rotacijski, digitalni optoelektronski merilnik. Pri hitrostnem 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,

- za merjenje temperature zraka je uporabljen aspiriran dajalnik temperature s termolinearnim termistorskim vezjem,
- za merjenje relativne vlažnosti zraka je uporabljen dajalnik, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojači spremembe zaradi nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezni analogni izhodni signal električne napetosti.

Za vzorčevanje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporabljam 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. 41/2004) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanjega 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

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	350	380 (do 1.1.2005)
24 ur	125	ni sprejemljivega preseganja
1 leto	20	ni sprejemljivega preseganja

Mejne vrednosti za dušikov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	200	220 (do 1.1.2005)
1 leto	40	52 (do 1.1.2005)

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
24 ur	50	55 (do 1.1.2005)
1 leto	40	42 (do 1.1.2005)

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

Mejne vrednosti za prašne usedline:

snov	časovni interval merjenja	mejna vrednost preračunana na en dan usedanja prahu
skupne prašne usedline	1 mesec	350 mg/m ² .dan
	1 leto	200 mg/m ² .dan
svinec v prašnih usedlinah	1 leto	100 mg/m ² .dan
kadmij v prašnih usedlinah	1 leto	2 mg/m ² .dan
cink v prašnih usedlinah	1 leto	400 mg/m ² .dan

Po mednarodnem dogovoru je bila postavljena tudi mejna pH vrednost za kisle padavine, ki znaša 5,6 pH.

1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

Meritve onesnaženosti zraka v skladu z Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52-02) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8-03):

- V letu 2004 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale in Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂,
- Tabela 2.1 za SO₂ prikazuje na vseh 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 124 ur, alarmna vrednost ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila presežena 6 dni,
- v letu 2004 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂ in NO_X, zato se podatki o meritvah NO₂ in NO_X obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za NO₂ in NO_X,
- Tabela 2.1 za NO₂ prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov preseganja urne mejne vrednosti in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO₂ nista bili preseženi,
- v letu 2004 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki je bila presežena 6 krat,
- v letu 2004 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije O₃, zato se podatki o meritvah O₃ obravnavajo kot uradni podatki merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj,
- Tabela 2.1 za O₃ prikazuje na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi pa je bila presežena 29 krat,
- Tabele 3.1 do 3.7 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

deponiji premoga – Pesje. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na nobenem merilnem mestu,

- v letu 2004 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO),
- letne mejne vrednosti za težke kovine svinec, kadmij in cink v prašnih usedlinah niso bile presežene na nobeni lokaciji.
- v Prilogi 1 so podane dodatne analize kovin za meseca julij in december.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE ŠOŠTANJ

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

LETO 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	41	0	1	99
TOPOLŠICA	0	0	0	98
ZAVODNJE	1	0	0	98
GRAŠKA GORA	2	0	0	99
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	80	0	5	99
PESJE	0	0	0	100
ŠKALE	0	0	0	99
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	97

LETO 2004	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	96
ŠKALE NO ₂	0	0	-	98
PESJE delci PM ₁₀	-	-	2	98
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	2	98
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	2	97

LETO 2004	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	14	99
VELENJE	0	0	6	99
MOBILNA POSTAJA	0	0	9	98

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. Upoštevana so tudi sprejemljiva preseganja teh vrednosti.

Mejna koncentracija za varstvo zavarovanih naravnih vrednot	
Od 1. oktobra 2003 do 31. marca 2004	
ŠOŠTANJ	18
TOPOLŠICA	9
ZAVODNJE	13
GRAŠKA GORA	8
VELENJE	6
VELIKI VRH	36
PESJE	10
ŠKALE	11

(1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002

(2) Uredba o ozonu v zunanjem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

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

SO₂	
-----------------------	--

LETO	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1991	40	40	50	30	20	80	-	-	-
1992	53	58	55	42	20	76	-	-	-
1993	51	55	47	47	20	58	-	-	-
1994	41	34	49	50	13	53	-	-	-
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

NO₂	
-----------------------	--

NO_x	
-----------------------	--

O₃	
----------------------	--

LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1992	-	-	1992	-	-	1992	-	-	-
1993	-	-	1993	-	-	1993	-	-	-
1994	-	-	1994	-	-	1994	-	-	-
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

PM₁₀	
------------------------	--

LETO	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1999	-	41	-
2000	-	37	-
2001	-	20	-
2002	25	22	-
2003	24	21	24
2004	19	18	23

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.3 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠOŠTANJ

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ŠOŠTANJ

OBDOBJE MERITEV:

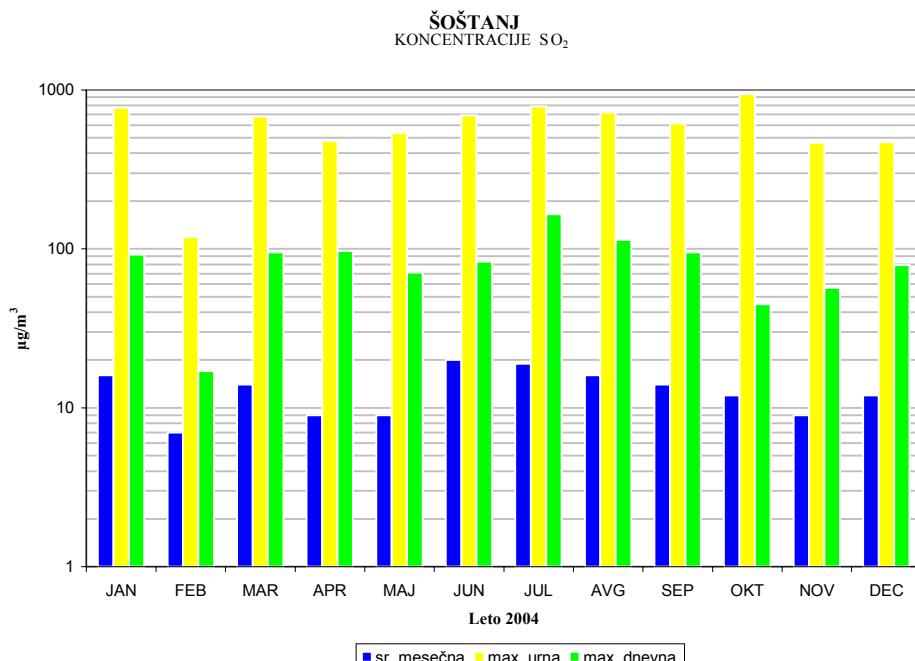
LETU 2004

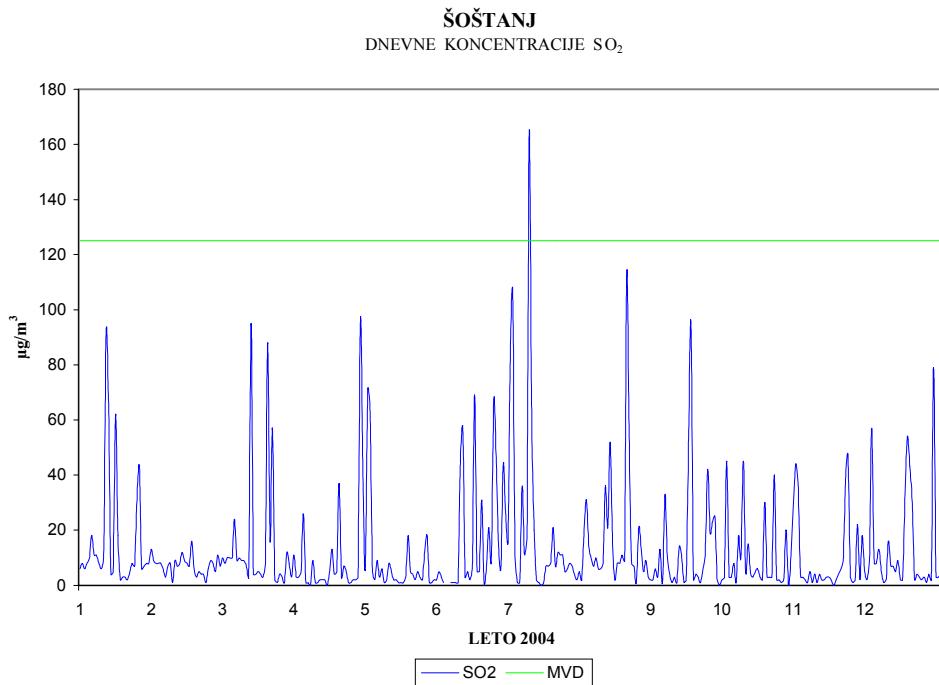
Razpoložljivih urnih podatkov:	8714	99%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	937 µg/m ³	22:00 28.10.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	41	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	165 µg/m ³	08.07.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	26.09.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	

Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	449 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	98 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	10	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	23	





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8033	92.2%	303	83.2%
21 - 40 µg/m ³	197	2.3%	27	7.4%
41 - 50 µg/m ³	53	0.6%	11	3.0%
51 - 75 µg/m ³	110	1.3%	13	3.6%
76 - 100 µg/m ³	65	0.7%	7	1.9%
101 - 125 µg/m ³	55	0.6%	2	0.5%
126 - 140 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	28	0.3%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	21	0.2%	1	0.3%
181 - 200 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	28	0.3%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	31	0.4%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	18	0.2%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	13	0.1%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	15	0.2%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8714	100%	364	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.4 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - TOPOLŠICA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

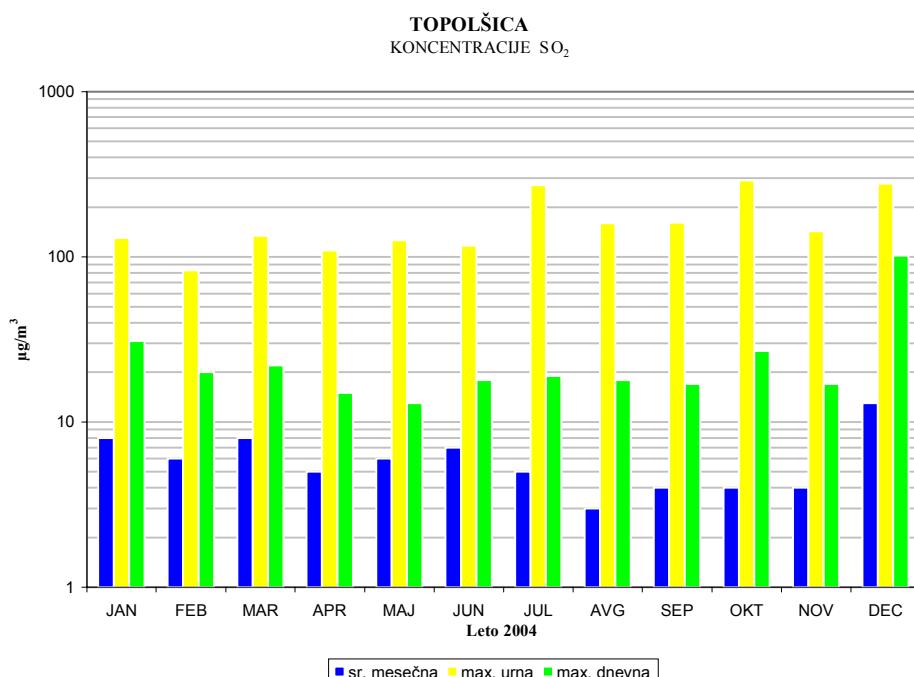
LOKACIJA MERITEV:

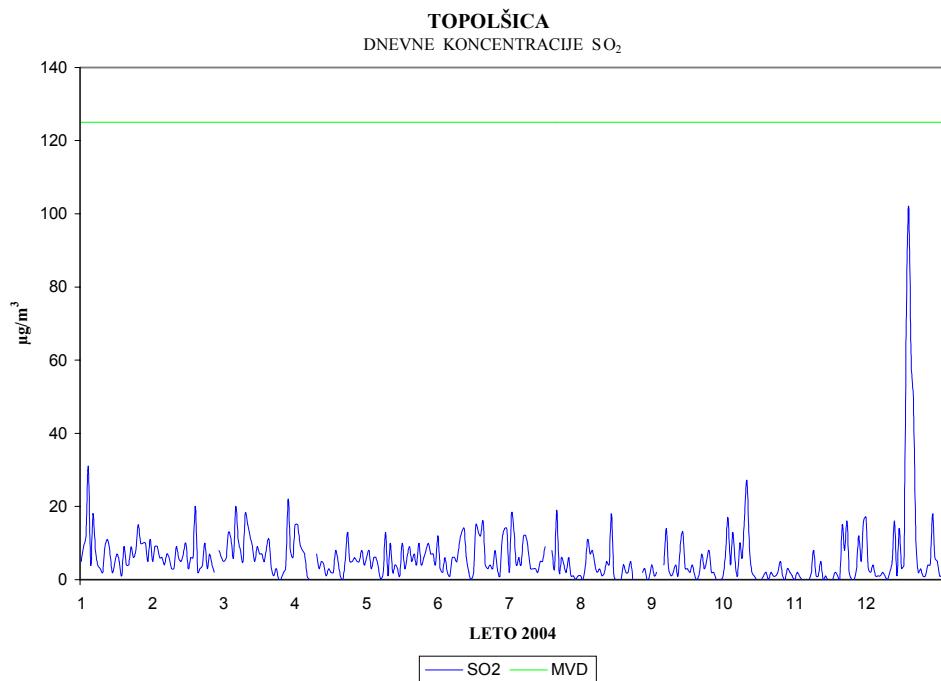
TOPOLŠICA

OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8635	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	291 µg/m ³	13:00 07.10.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	102 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	26.09.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	127 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	50 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	3	

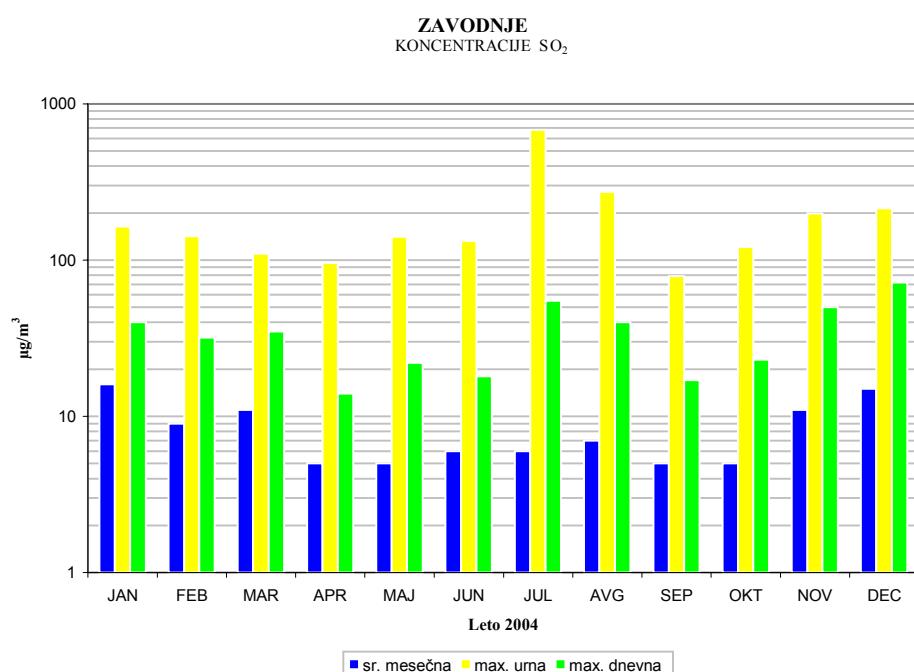




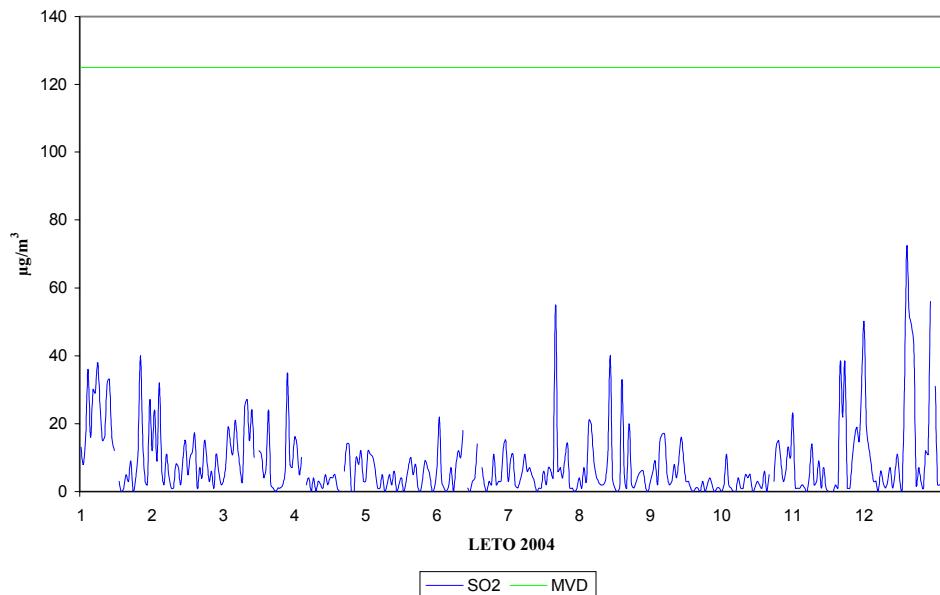
Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8145	94.3%	347	97.5%
21 - 40 µg/m ³	279	3.2%	5	1.4%
41 - 50 µg/m ³	69	0.8%	1	0.3%
51 - 75 µg/m ³	62	0.7%	2	0.6%
76 - 100 µg/m ³	33	0.4%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	18	0.2%	1	0.3%
126 - 140 µg/m ³	9	0.1%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	3	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	8635	100%	356	100%

2.5 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ZAVODNJE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****ZAVODNJE****OBDOBJE MERITEV:****LET 2004**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8651	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	680 µg/m ³	09:00 19.07.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	72 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	07.04.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	127 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	53 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	4	



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7651	88.4%	322	89.9%
21 - 40 µg/m ³	627	7.2%	27	7.5%
41 - 50 µg/m ³	125	1.4%	5	1.4%
51 - 75 µg/m ³	150	1.7%	4	1.1%
76 - 100 µg/m ³	50	0.6%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	18	0.2%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	9	0.1%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	6	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	2	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	1	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8651	100%	358	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.6 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - GRAŠKA GORA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

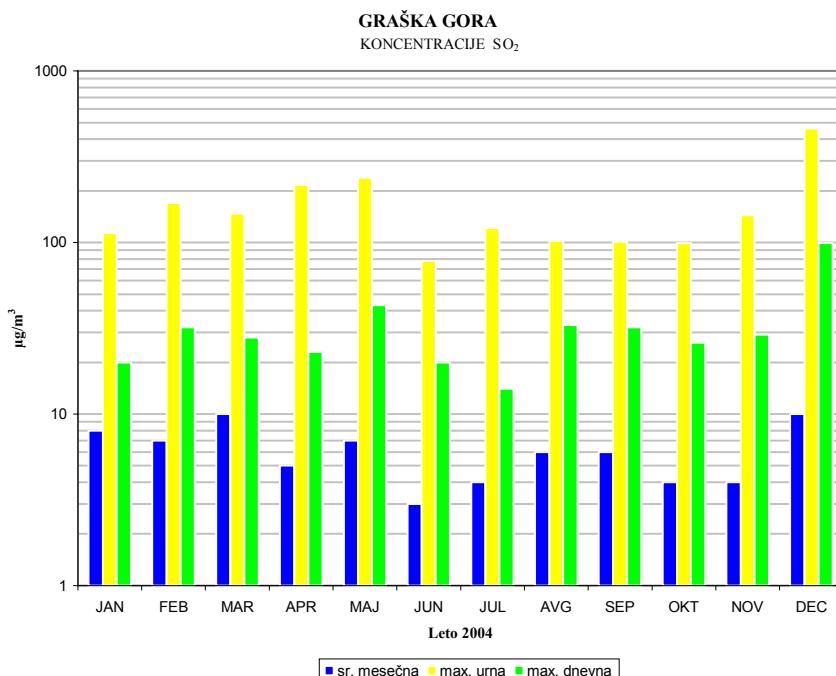
LOKACIJA MERITEV:

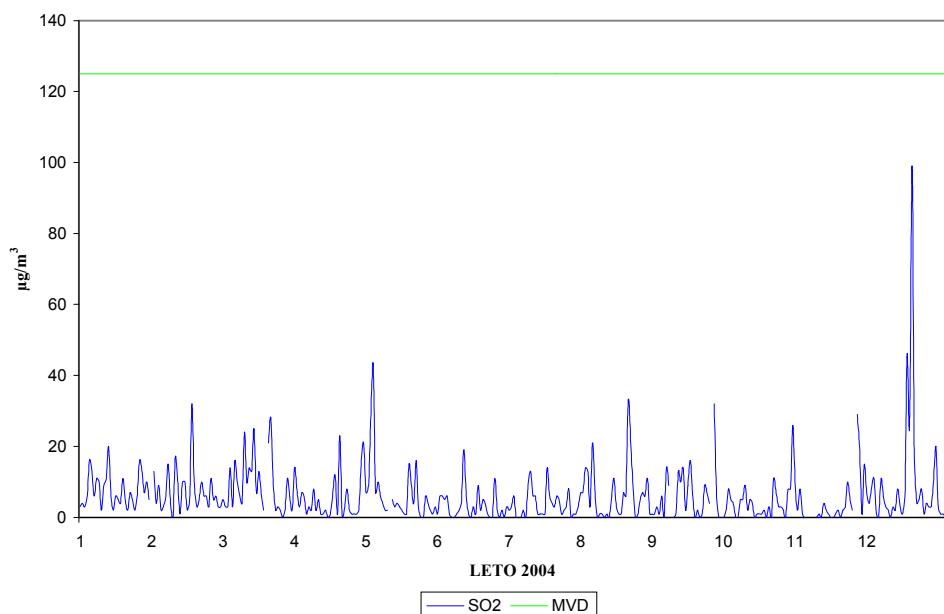
GRAŠKA GORA

OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8685	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	463 µg/m ³	20:00 15.12.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	2	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	99 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	03.07.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	113 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	34 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	1	



GRAŠKA GORA
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8126	93.6%	342	95.0%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	375	4.3%	15	4.2%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	56	0.6%	2	0.6%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	68	0.8%	0	0.0%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	0.3%	1	0.3%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	0.2%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6	0.1%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
401 - 440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	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	8685	100%	360	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.7 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

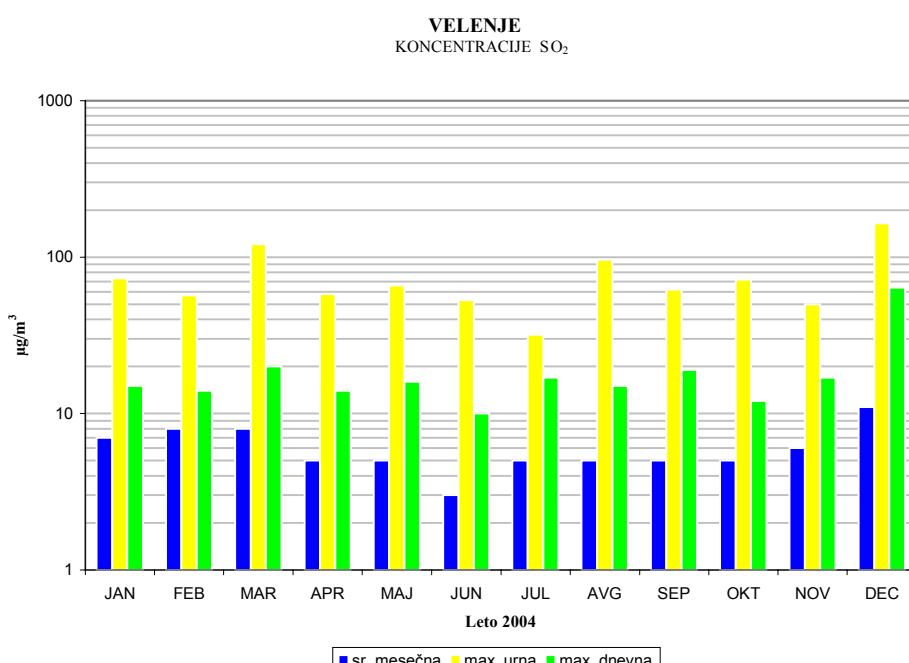
LOKACIJA MERITEV:

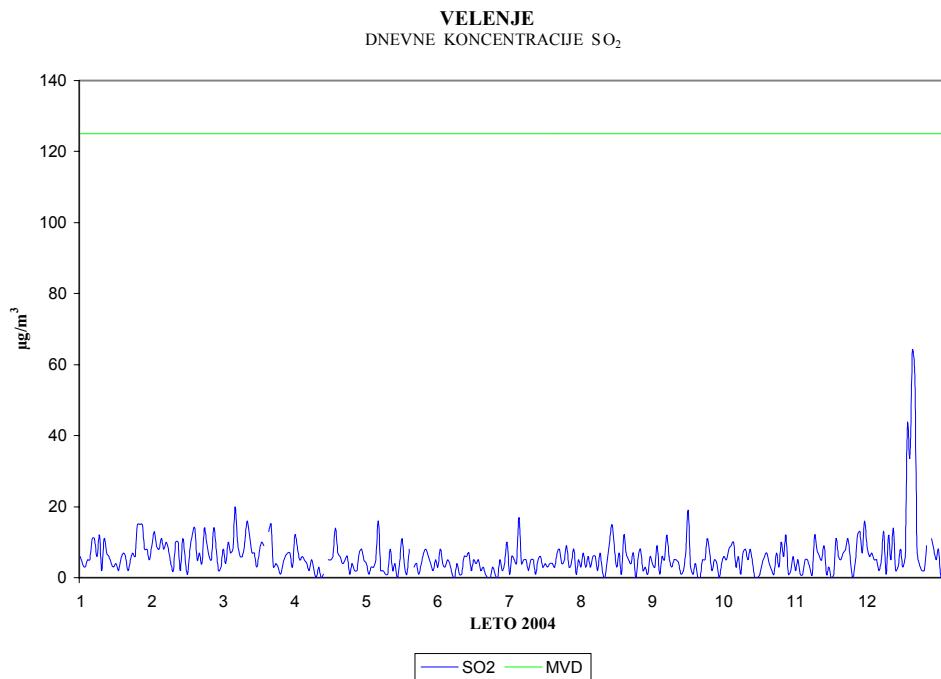
VELENJE

OBOBJE MERITEV:

LET 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8696	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	164 µg/m ³	23:00 15.12.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	64 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	13.05.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	73 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	35 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	2	





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8433	97.0%	358	98.9%
21 - 40 µg/m ³	182	2.1%	1	0.3%
41 - 50 µg/m ³	28	0.3%	1	0.3%
51 - 75 µg/m ³	28	0.3%	2	0.6%
76 - 100 µg/m ³	12	0.1%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	5	0.1%	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	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	8696	100%	362	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.8 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELIKI VRH

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

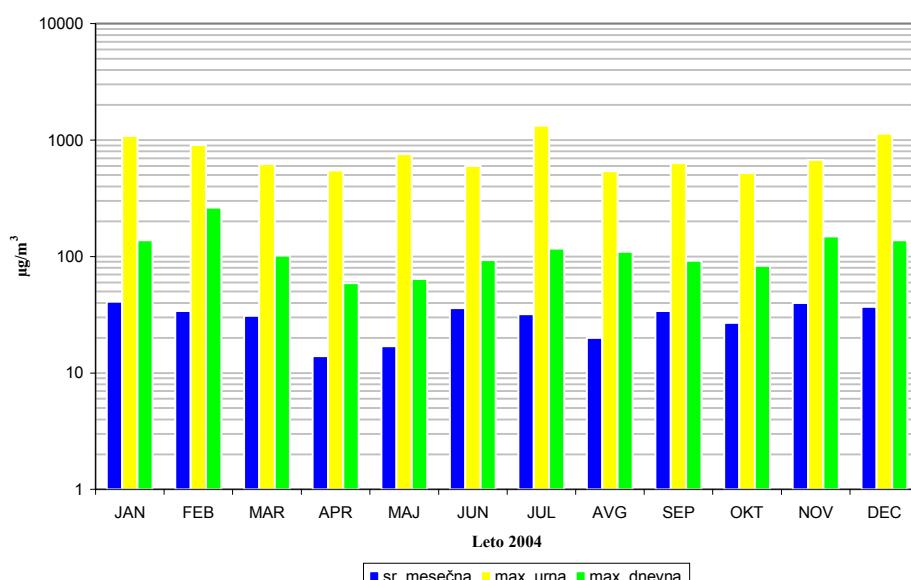
VELIKI VRH

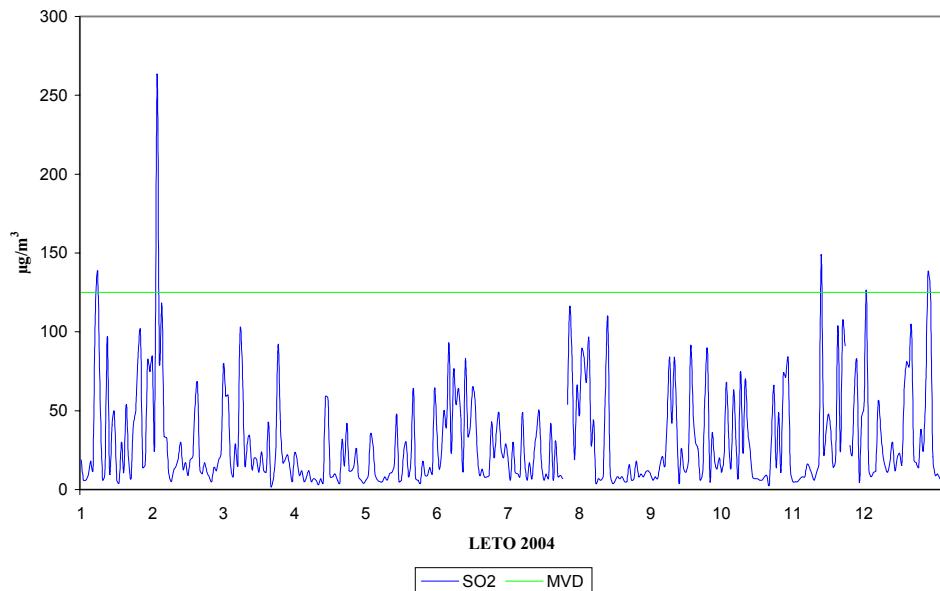
OBDOBJE MERITEV:

LETTO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8718	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1329 µg/m ³	07:00 31.07.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	30 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 380 µg/m ³ :	80	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	263 µg/m ³	02.02.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	21.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	5	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	561 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	138 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	40	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	72	

VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	6572	75.4%	204	56.0%
21 - 40 µg/m ³	807	9.3%	65	17.9%
41 - 50 µg/m ³	207	2.4%	23	6.3%
51 - 75 µg/m ³	314	3.6%	32	8.8%
76 - 100 µg/m ³	200	2.3%	26	7.1%
101 - 125 µg/m ³	131	1.5%	9	2.5%
126 - 140 µg/m ³	57	0.7%	3	0.8%
141 - 160 µg/m ³	72	0.8%	1	0.3%
161 - 180 µg/m ³	55	0.6%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	42	0.5%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	82	0.9%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	51	0.6%	1	0.3%
301 - 350 µg/m ³	33	0.4%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	21	0.2%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	14	0.2%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	14	0.2%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	11	0.1%	0	0.0%
SKUPAJ	8718	100%	364	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.9 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

PESJE

OBDOBJE MERITEV:

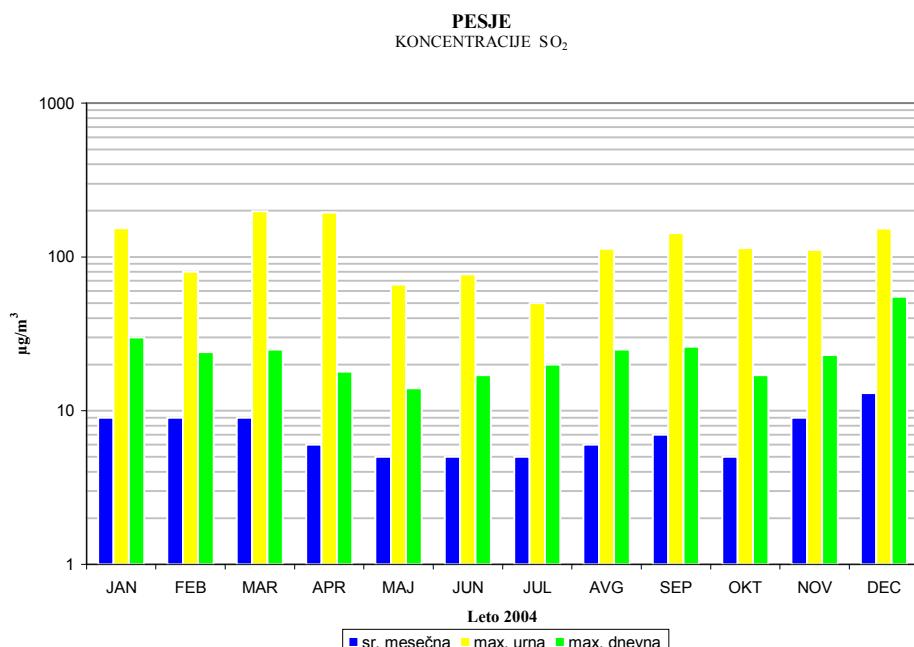
LETTO 2004

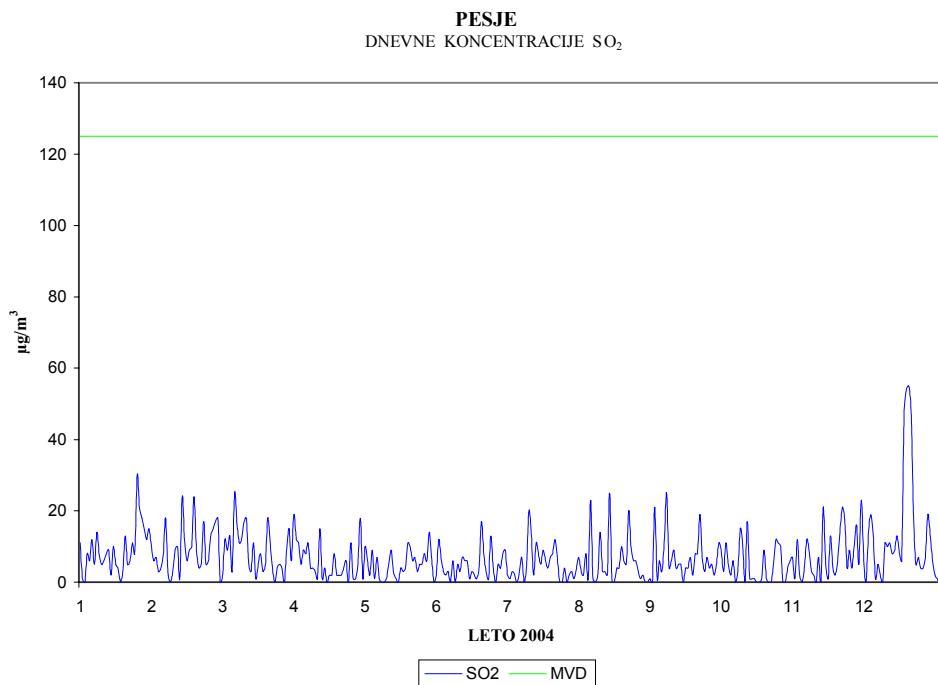
Razpoložljivih urnih podatkov:	8762	100%
--------------------------------	------	------

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	198 µg/m ³	12:00 20.03.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	55 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	22.07.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	87 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	48 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	2	





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8192	93.5%	348	95.1%
21 - 40 µg/m ³	426	4.9%	14	3.8%
41 - 50 µg/m ³	35	0.4%	2	0.5%
51 - 75 µg/m ³	65	0.7%	2	0.5%
76 - 100 µg/m ³	23	0.3%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	13	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	2	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	8762	100%	366	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.10 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

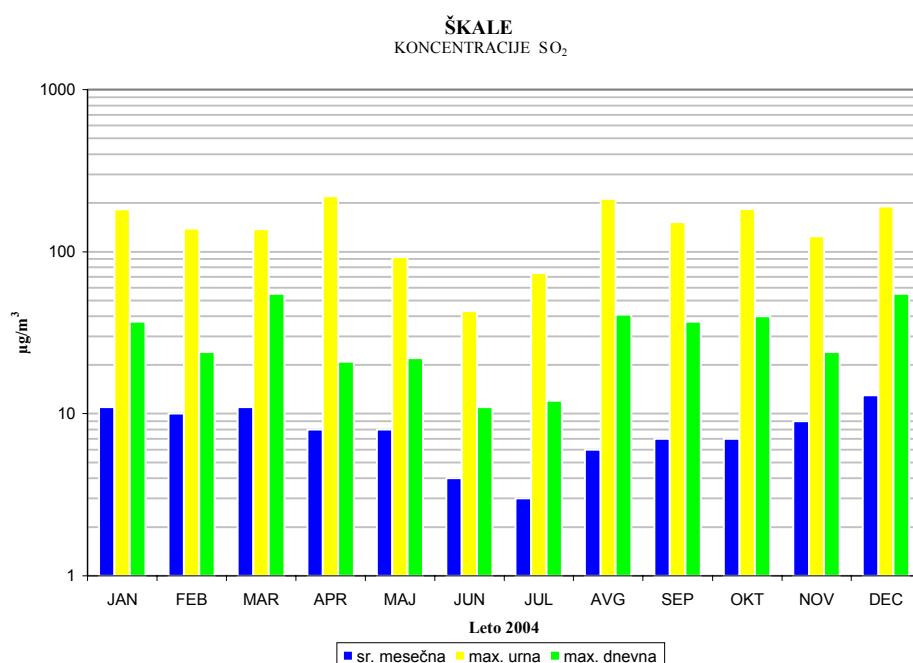
LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

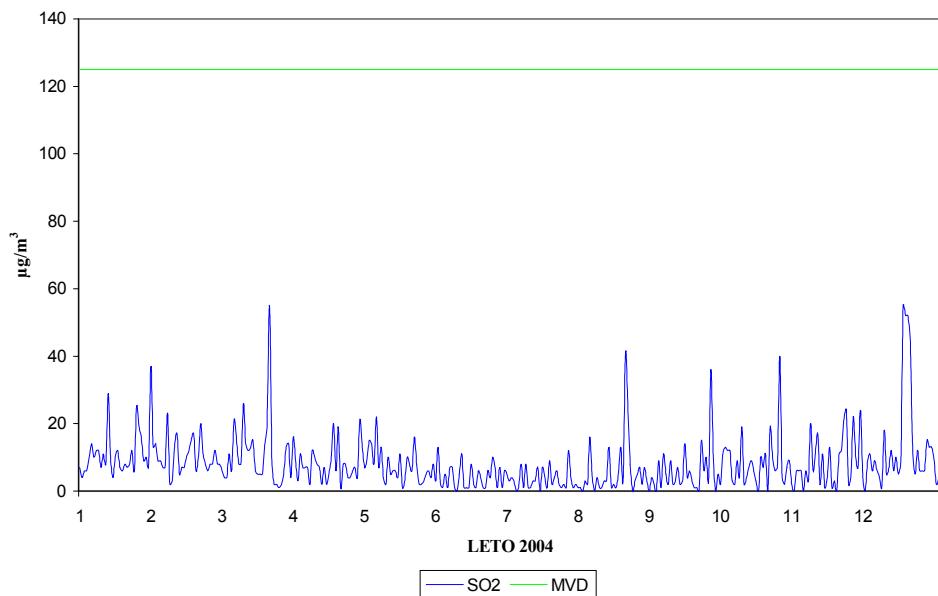
OBOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8740	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	220 µg/m ³	09:00 28.04.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	55 µg/m ³	13.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	15.11.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	126 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	52 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	4	



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8200	93.8%	345	94.3%
21 - 40 µg/m ³	342	3.9%	14	3.8%
41 - 50 µg/m ³	45	0.5%	3	0.8%
51 - 75 µg/m ³	70	0.8%	4	1.1%
76 - 100 µg/m ³	39	0.4%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	17	0.2%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	6	0.1%	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 - 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	8740	100%	366	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.11 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

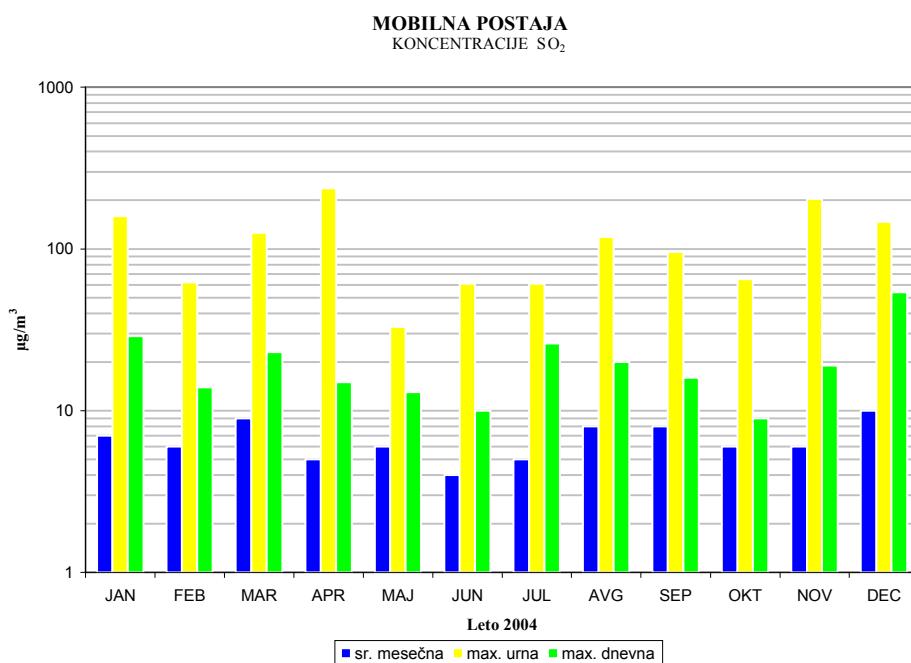
LOKACIJA MERITEV:

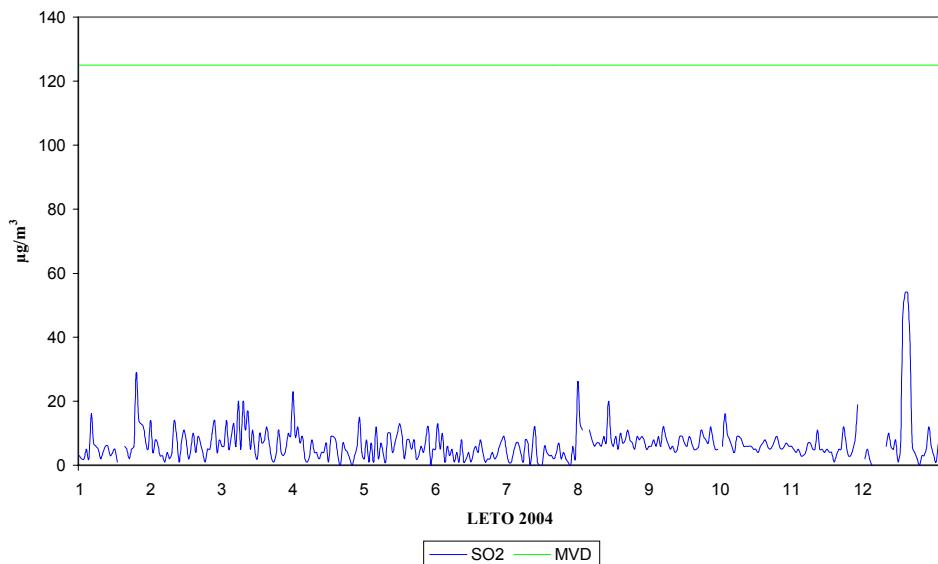
MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

LETO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8556	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	238 µg/m ³	10:00 28.04.2004
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	54 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	03.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	88 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	39 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
DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

Razredi porazdelitve SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8252	96.4%	349	97.8%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	194	2.3%	5	1.4%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	32	0.4%	1	0.3%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37	0.4%	2	0.6%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24	0.3%	0	0.0%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.1%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	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	8556	100%	357	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.12 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ZAVODNJE

OBDOBJE MERITEV:

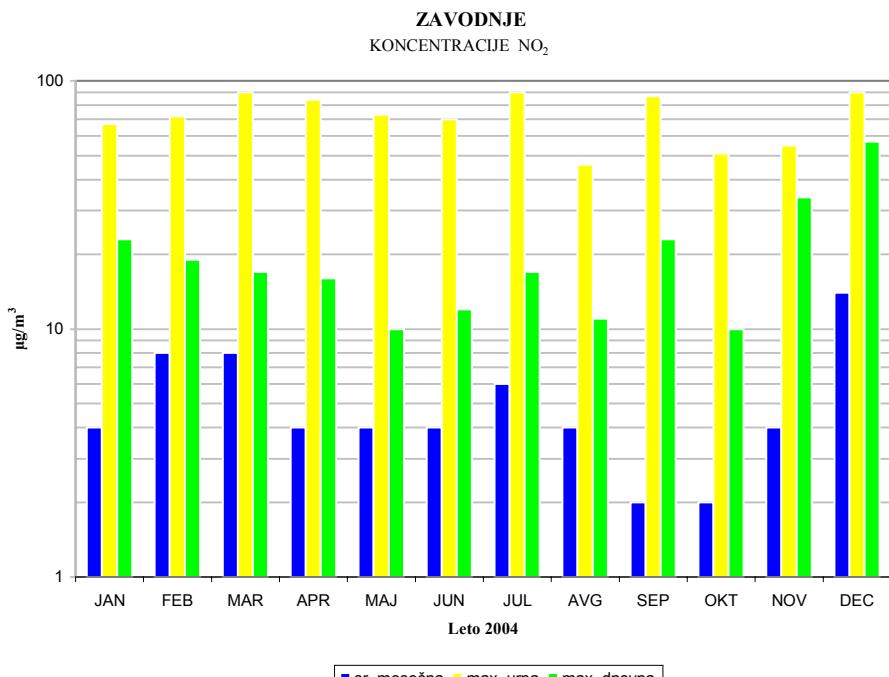
LET 2004

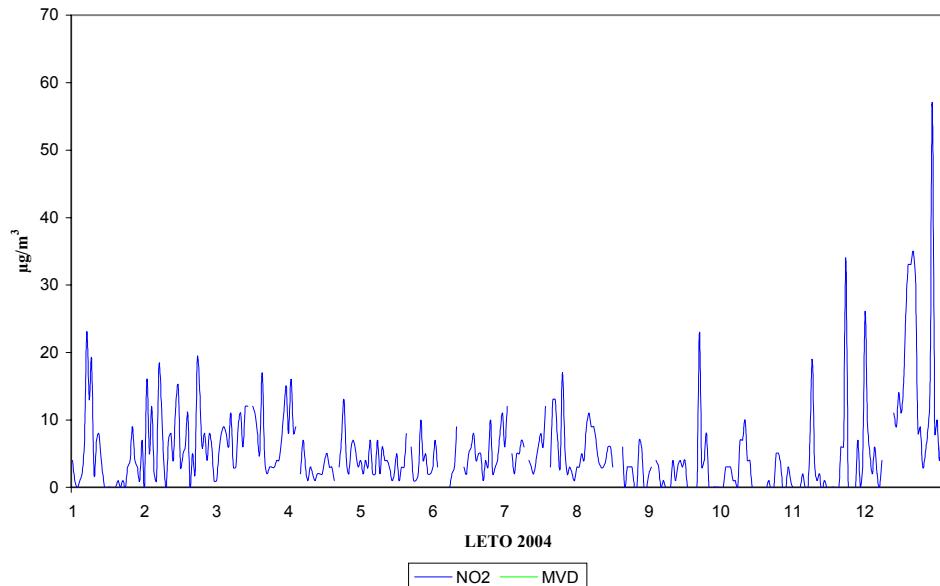
Razpoložljivih urnih podatkov:	8433	96%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	90 µg/m ³	04:00 24.12.2004
Srednja letna koncentracija NO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	57 µg/m ³	24.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	14.11.2004

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	36 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	70 µg/m ³	
št. primerov urne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov urne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	



ZAVODNJEDNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

Razredi porazdelitve NO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7855	93.1%	339	97.1%
21 - 40 µg/m ³	445	5.3%	9	2.6%
41 - 60 µg/m ³	99	1.2%	1	0.3%
61 - 80 µg/m ³	28	0.3%	0	0.0%
81 - 100 µg/m ³	6	0.1%	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	8433	100%	349	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.13 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

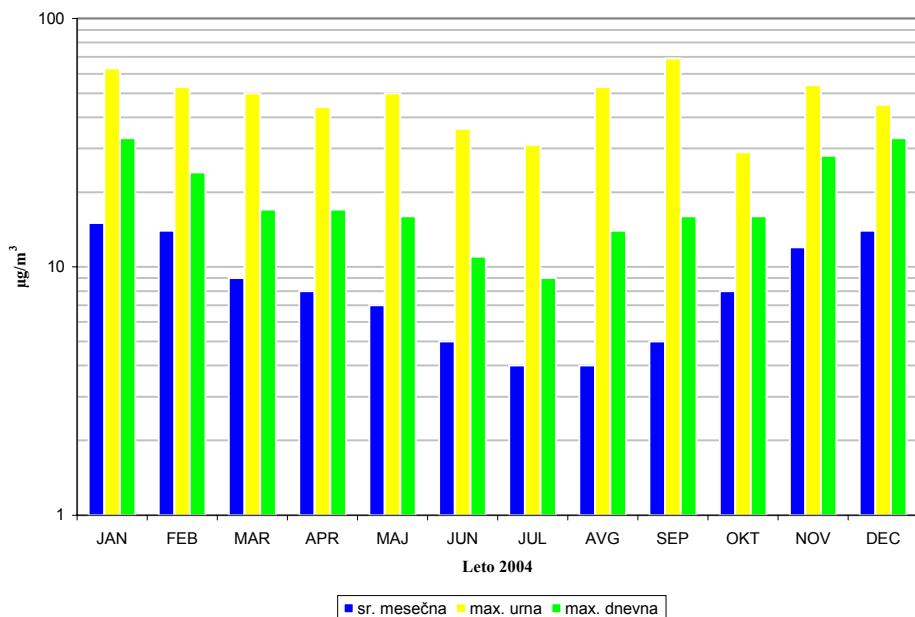
ŠKALE

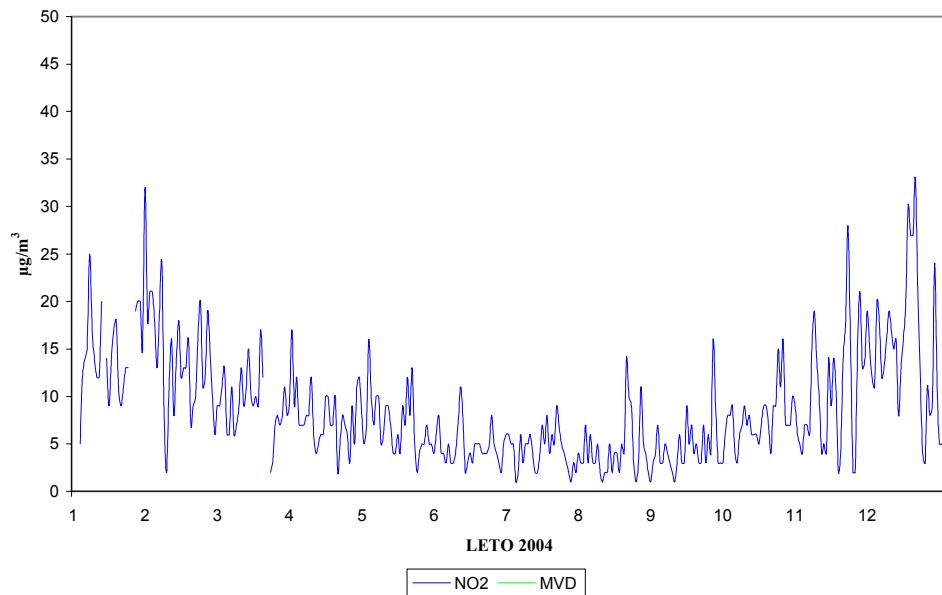
OBDOBJE MERITEV:

LET 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8603	98%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	69 µg/m ³	23:00 23.09.2004
Srednja letna koncentracija NO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	33 µg/m ³	16.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	08.08.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	31 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	51 µg/m ³	
št. primerov urne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov urne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	

ŠKALE
KONCENTRACIJE NO₂



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

Razredi porazdelitve NO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7910	91.9%	342	95.5%
21 - 40 µg/m ³	635	7.4%	16	4.5%
41 - 60 µg/m ³	53	0.6%	0	0.0%
61 - 80 µg/m ³	5	0.1%	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	8603	100%	358	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.14 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

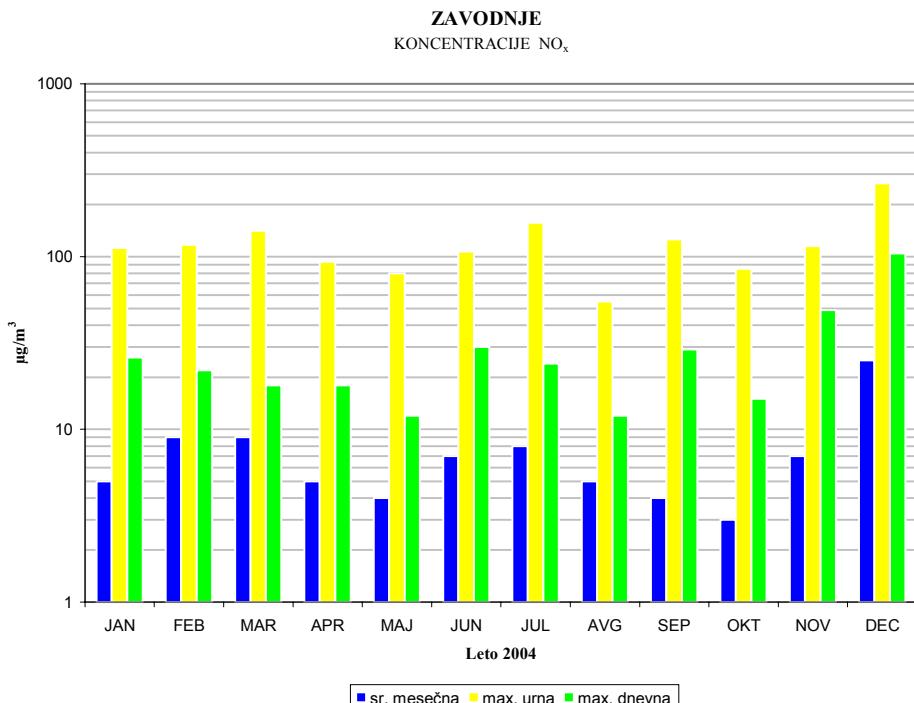
LOKACIJA MERITEV:

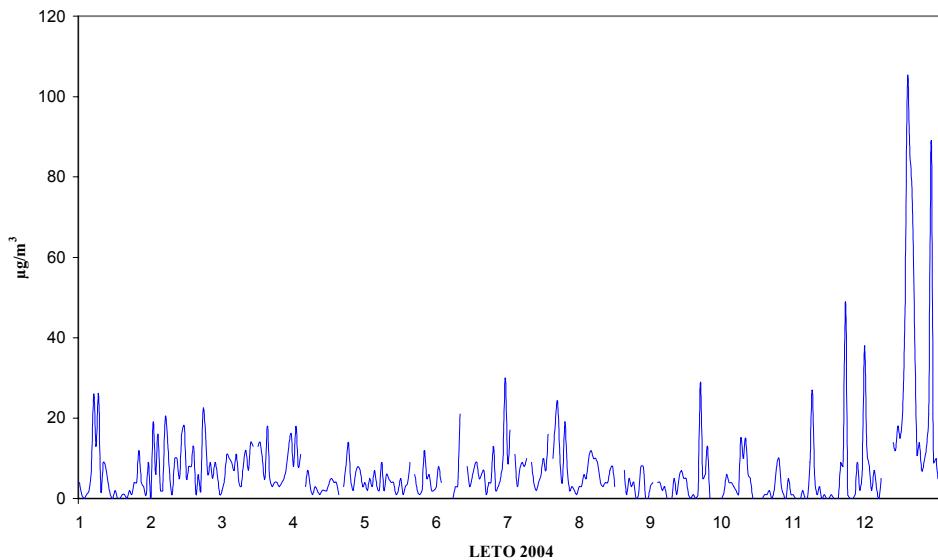
ZAVODNJE

OBOBJE MERITEV:

LETTO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8433	96%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	265 µg/m ³	04:00 24.12.2004
Srednja letna koncentracija NO _x :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 220 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	104 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	15.01.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	58 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	120 µg/m ³	
št. primerov urne vrednosti nad 100 µg/m ³	41	
št. primerov urne vrednosti nad 140 µg/m ³	9	



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7680	91.1%	329	94.3%
21 - 40 µg/m ³	458	5.4%	13	3.7%
41 - 60 µg/m ³	134	1.6%	3	0.9%
61 - 80 µg/m ³	81	1.0%	1	0.3%
81 - 100 µg/m ³	39	0.5%	2	0.6%
101 - 120 µg/m ³	24	0.3%	1	0.3%
121 - 140 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	3	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	1	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	8433	100%	349	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.15 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

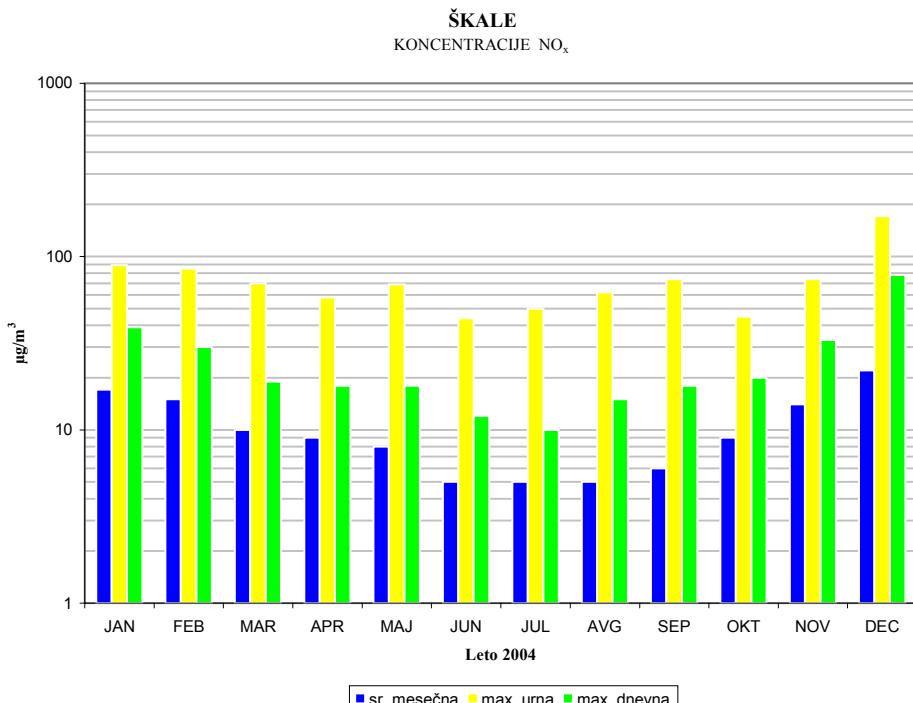
LOKACIJA MERITEV:

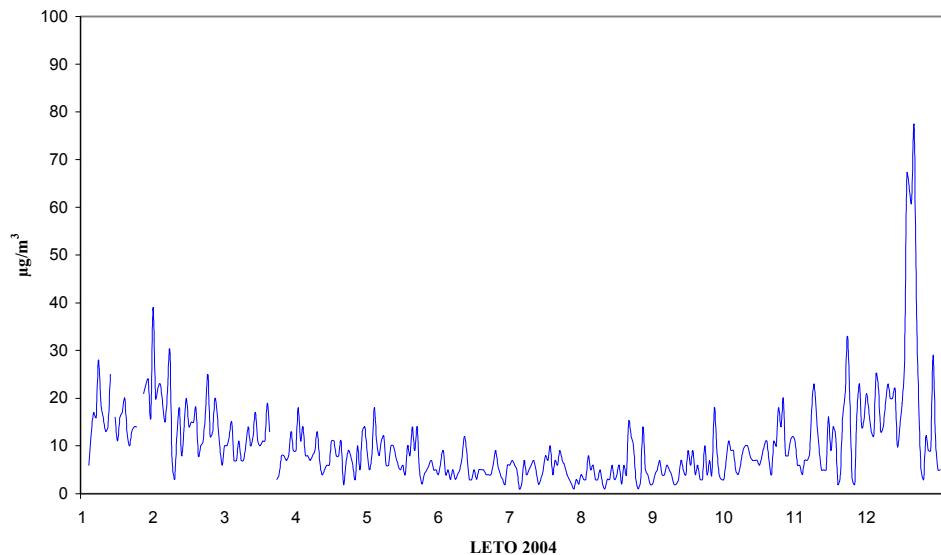
ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8603	98%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	171 µg/m ³	22:00 14.12.2004
Srednja letna koncentracija NO _x :	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	77 µg/m ³	16.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	08.08.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	41 µg/m ³	
- 99,8 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	100 µg/m ³	
št. primerov urne vrednosti nad 100 µg/m ³	17	
št. primerov urne vrednosti nad 140 µg/m ³	2	



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7635	88.7%	327	91.3%
21 - 40 µg/m ³	783	9.1%	26	7.3%
41 - 60 µg/m ³	108	1.3%	1	0.3%
61 - 80 µg/m ³	39	0.5%	4	1.1%
81 - 100 µg/m ³	21	0.2%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
141 - 150 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	1	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	8603	100%	358	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.16 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

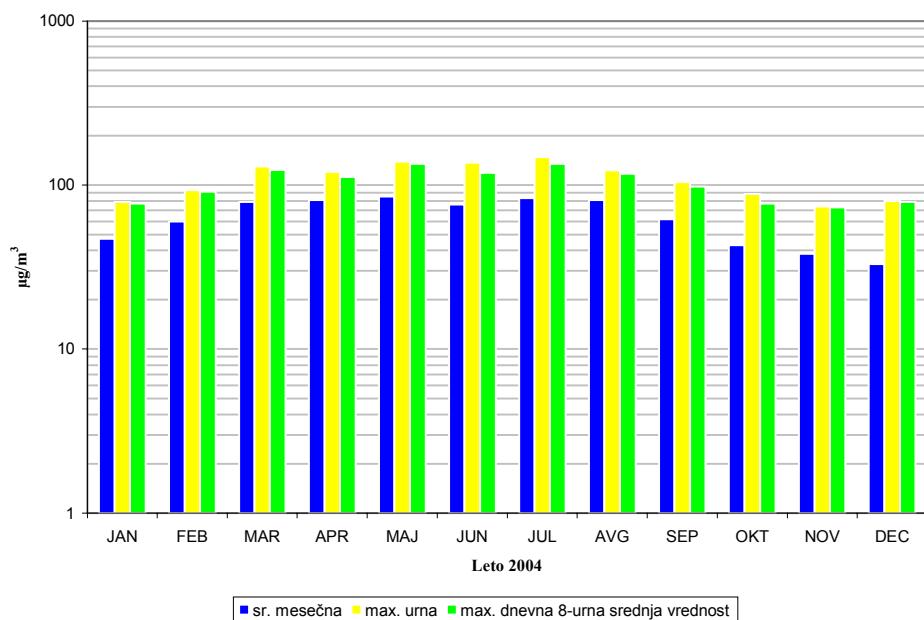
ZAVODNJE

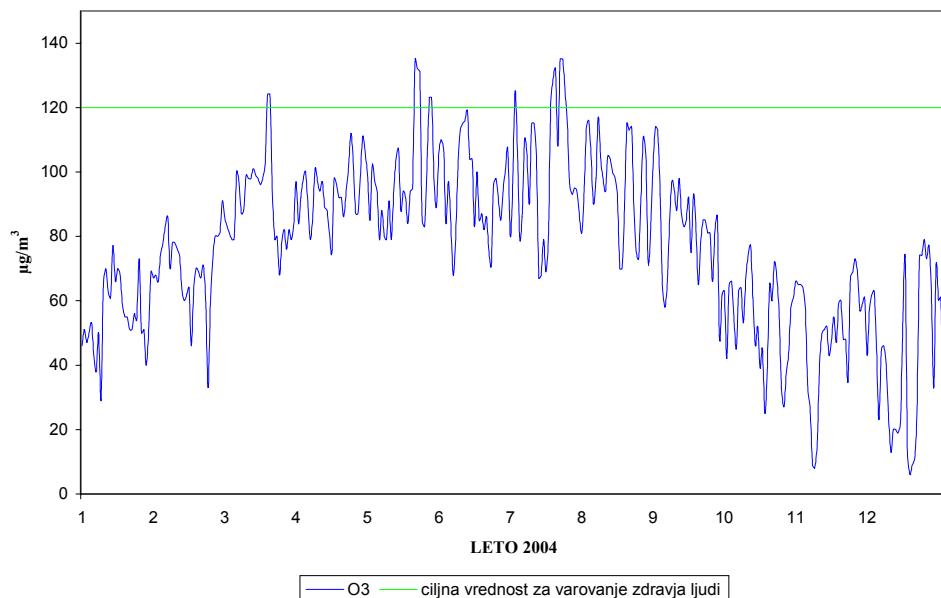
OBOBJE MERITEV:

LET 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8717	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	148 µg/m ³	13:00 22.07.2004
Srednja letna koncentracija O ₃ :	64 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	125 µg/m ³	21.05.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	4 µg/m ³	14.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	117 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	137 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	14	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	21964 (µg/m ³)-h	leto 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	12109 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	19557 (µg/m ³)-h	aprili-september

ZAVODNJE
KONCENTRACIJE O₃



ZAVODNJE
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

Razredi porazdelitve O ₃ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	598	6.9%	21	5.8%
21 - 40 µg/m ³	953	10.9%	36	9.9%
41 - 65 µg/m ³	2759	31.7%	117	32.2%
66 - 80 µg/m ³	1952	22.4%	95	26.2%
81 - 100 µg/m ³	1769	20.3%	78	21.5%
101 - 120 µg/m ³	552	6.3%	14	3.9%
121 - 130 µg/m ³	89	1.0%	2	0.6%
131 - 150 µg/m ³	45	0.5%	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 - 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	8717	100%	363	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.17 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

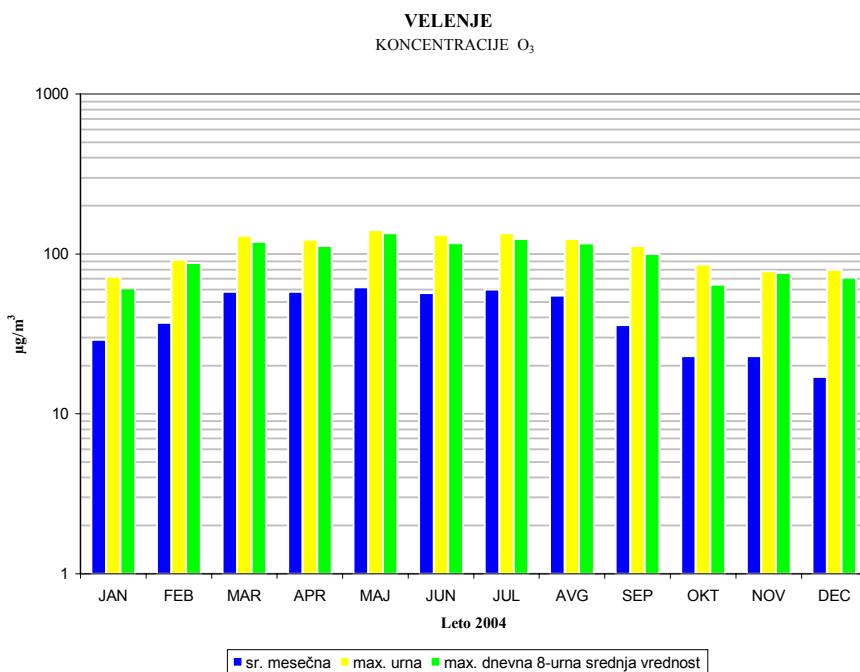
LOKACIJA MERITEV:

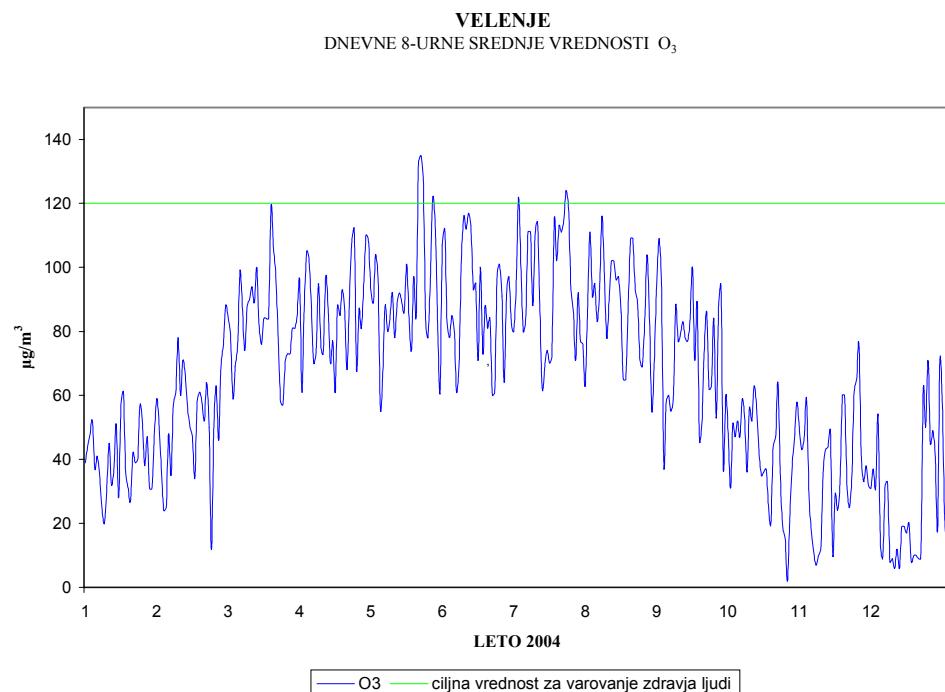
VELENJE

OBOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8708	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	141 µg/m ³	12:00 21.05.2004
Srednja letna koncentracija O ₃ :	43 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	107 µg/m ³	21.05.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	2 µg/m ³	22.10.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	112 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	135 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	6	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	19412 (µg/m ³)-h	leto 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	11158 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	17510 (µg/m ³)-h	aprili-september





Razredi porazdelitve O ₃ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	2698	31.0%	56	15.4%
21 - 40 µg/m ³	1817	20.9%	104	28.7%
41 - 65 µg/m ³	1932	22.2%	146	40.2%
66 - 80 µg/m ³	992	11.4%	46	12.7%
81 - 100 µg/m ³	851	9.8%	10	2.8%
101 - 120 µg/m ³	333	3.8%	1	0.3%
121 - 130 µg/m ³	60	0.7%	0	0.0%
131 - 150 µg/m ³	25	0.3%	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 - 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	8708	100%	363	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.18 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

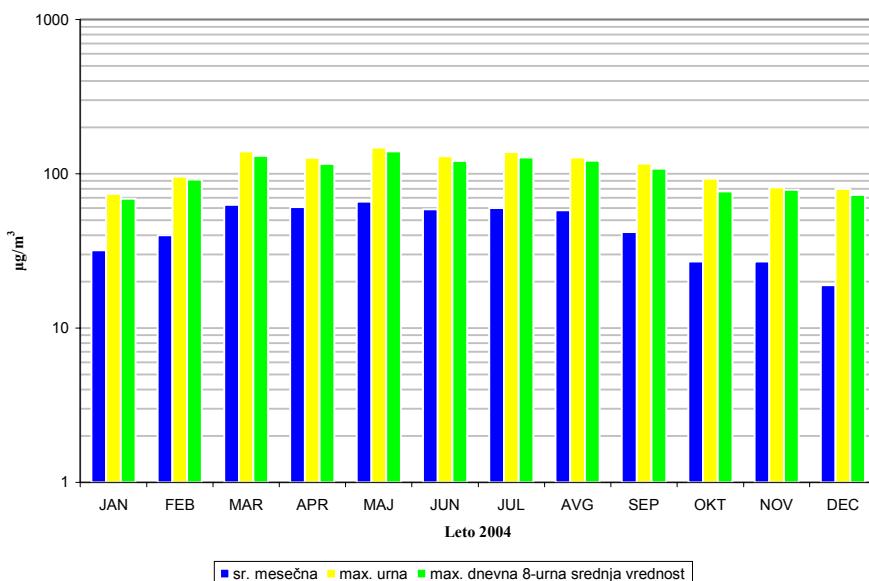
MOBILNA POSTAJA

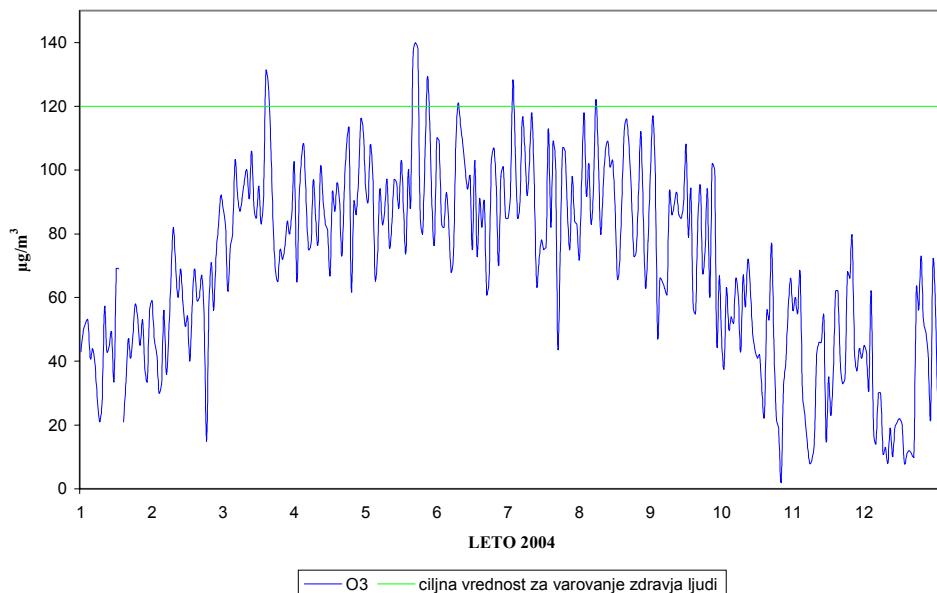
OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8600	98%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	148 µg/m ³	21:00 21.05.2004
Srednja letna koncentracija O ₃ :	46 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	109 µg/m ³	21.05.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	1 µg/m ³	22.10.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	114 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	140 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	9	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	23071 (µg/m ³)-h	leto 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	11661 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	20306 (µg/m ³)-h	aprili-september

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE O₃



MOBILNA POSTAJA
DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

Razredi porazdelitve O ₃ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	2361	27.5%	45	12.8%
21 - 40 µg/m ³	1804	21.0%	86	24.4%
41 - 65 µg/m ³	1910	22.2%	153	43.5%
66 - 80 µg/m ³	1029	12.0%	52	14.8%
81 - 100 µg/m ³	989	11.5%	15	4.3%
101 - 120 µg/m ³	400	4.7%	1	0.3%
121 - 130 µg/m ³	61	0.7%	0	0.0%
131 - 150 µg/m ³	46	0.5%	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 - 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	8600	100%	352	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.19 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

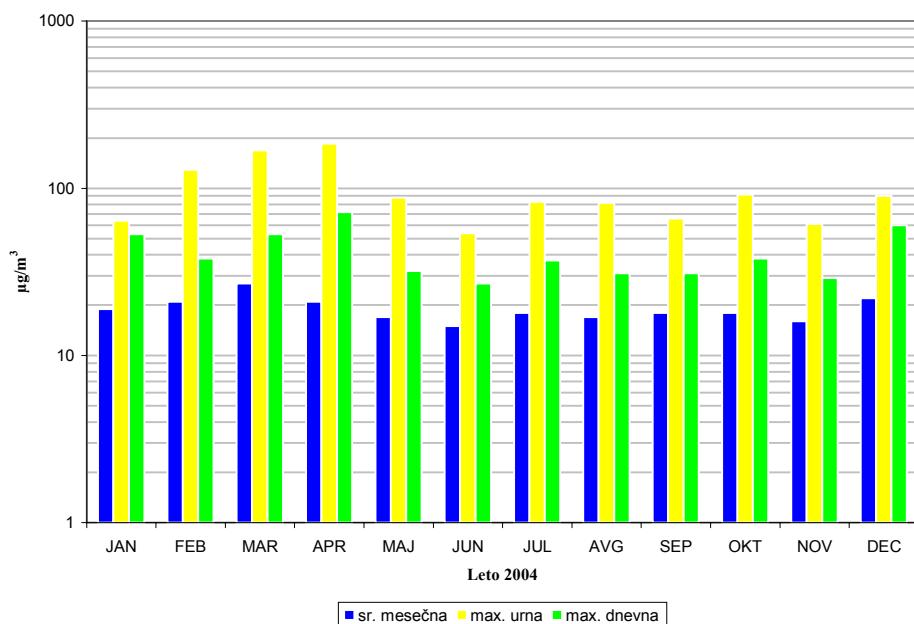
PESJE

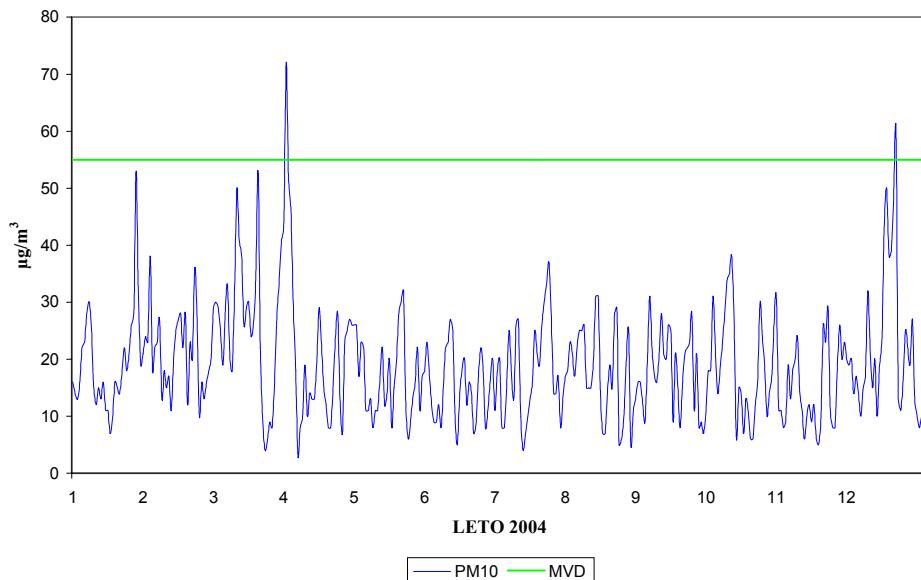
OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8640	98%
Maksimalna urna koncentracija PM ₁₀ :	185 µg/m ³	18:00 01.04.2004
Srednja letna koncentracija PM ₁₀ :	19 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	72 µg/m ³	01.04.2004
Minimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	3 µg/m ³	06.04.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 55 µg/m ³ :	2	JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀ - 90,0 p.v. - urnih koncentracij PM ₁₀ :	30 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij PM ₁₀ :	48 µg/m ³	

PESJE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJEDNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

Razredi porazdelitve PM ₁₀ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	5348	61.9%	221	60.4%
21 - 40 µg/m ³	2723	31.5%	132	36.1%
41 - 50 µg/m ³	305	3.5%	8	2.2%
51 - 65 µg/m ³	192	2.2%	4	1.1%
66 - 100 µg/m ³	65	0.8%	1	0.3%
101 - 120 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	2	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	1	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	8640	100%	366	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.20 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

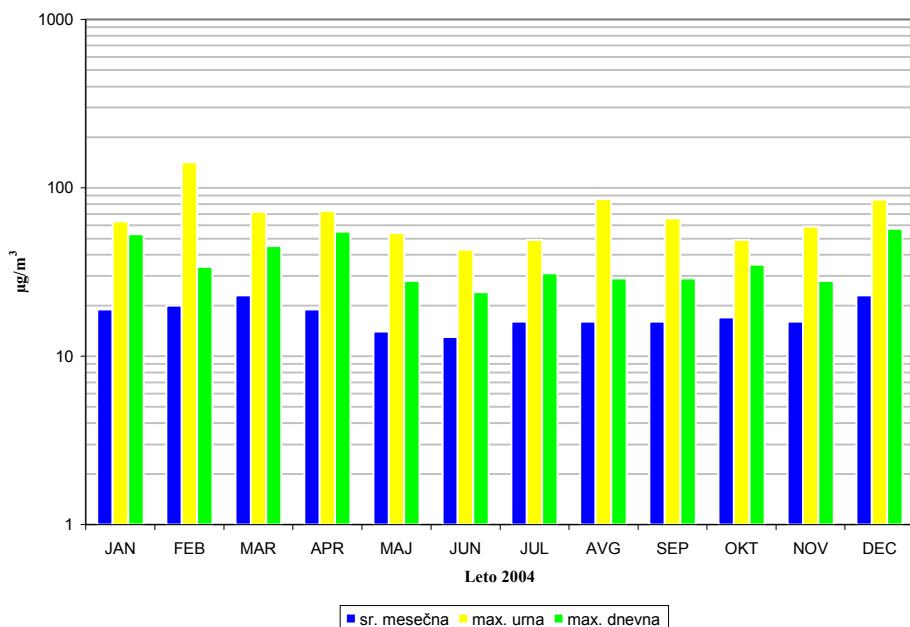
ŠKALE

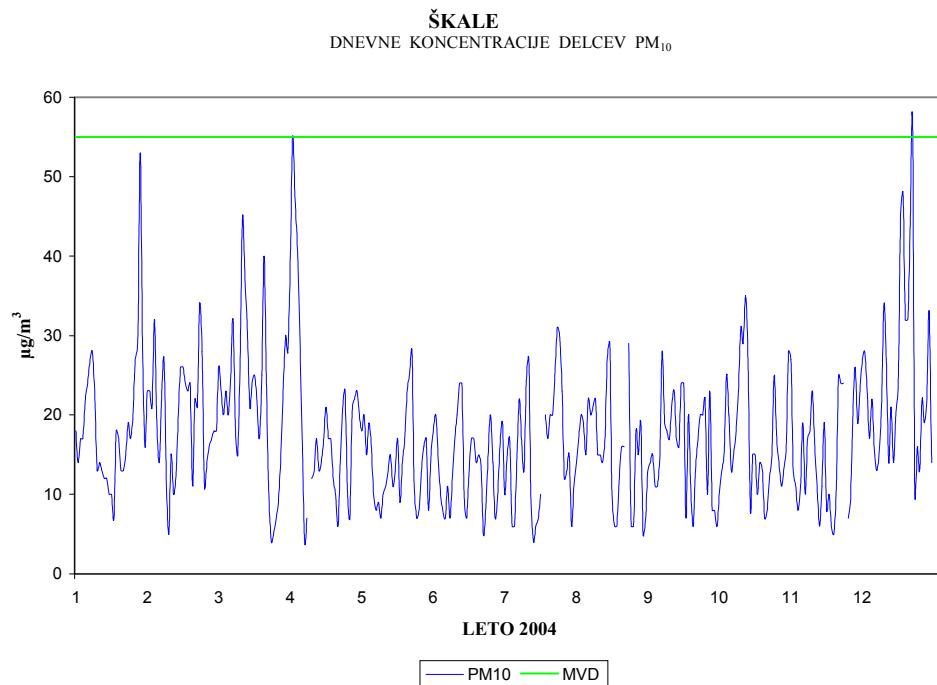
OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8590	98%
Maksimalna urna koncentracija PM ₁₀ :	142 µg/m ³	18:00 03.02.2004
Srednja letna koncentracija PM ₁₀ :	18 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	57 µg/m ³	17.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	4 µg/m ³	11.07.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 55 µg/m ³ :	1	JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀ - 90,0 p.v. - urnih koncentracij PM ₁₀ :	28 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij PM ₁₀ :	43 µg/m ³	

ŠKALE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀





Razredi porazdelitve PM ₁₀ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	5693	66.3%	235	65.5%
21 - 40 µg/m ³	2543	29.6%	114	31.8%
41 - 50 µg/m ³	219	2.5%	7	1.9%
51 - 65 µg/m ³	103	1.2%	3	0.8%
66 - 100 µg/m ³	31	0.4%	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 - 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	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	8590	100%	359	100%

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.21 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

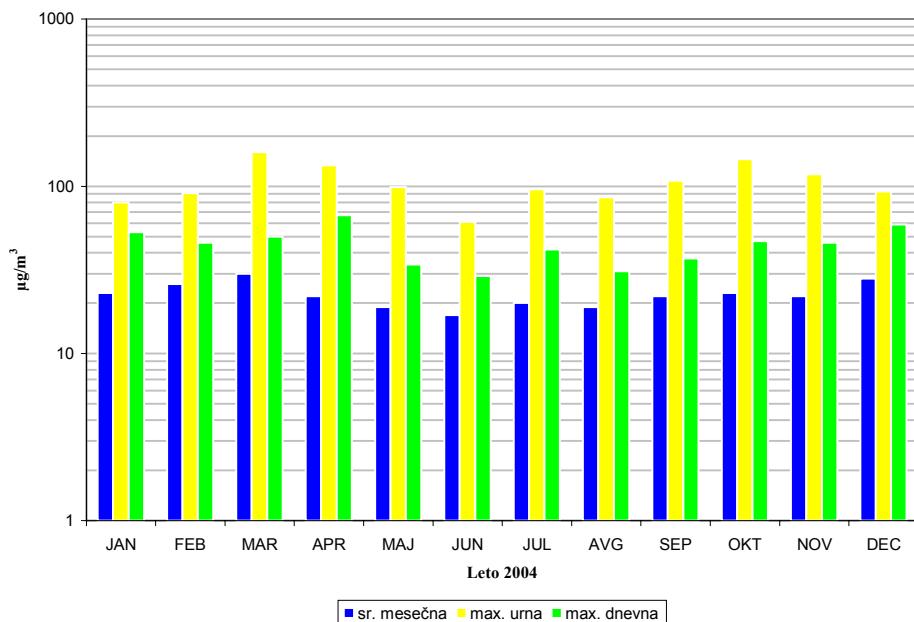
MOBILNA POSTAJA

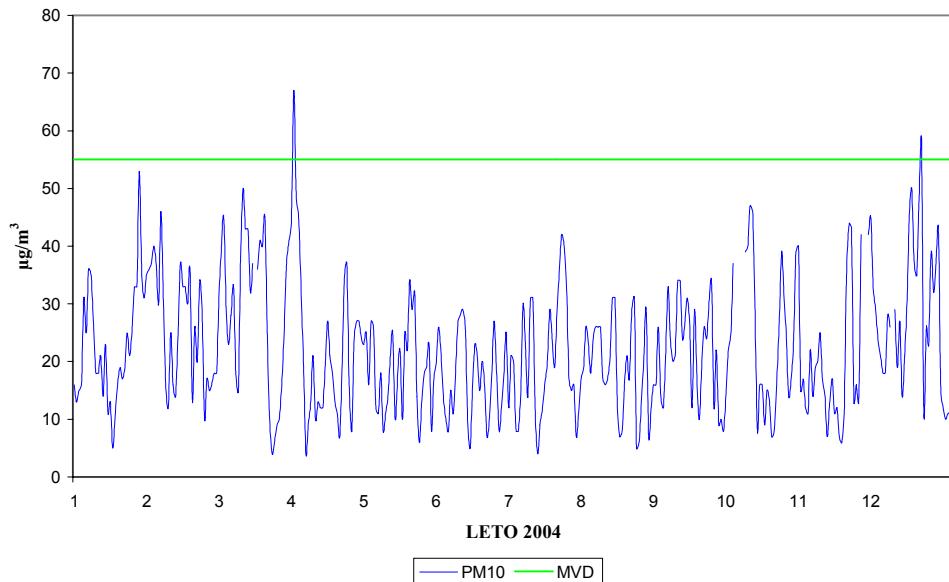
OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	8522	97%
Maksimalna urna koncentracija PM ₁₀ :	160 µg/m ³	10:00 03.03.2004
Srednja letna koncentracija PM ₁₀ :	23 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	67 µg/m ³	01.04.2004
Minimalna dnevna koncentracija PM ₁₀ :	4 µg/m ³	23.03.2004
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 55 µg/m ³ :	2	JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀ - 90,0 p.v. - urnih koncentracij PM ₁₀ :	38 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij PM ₁₀ :	47 µg/m ³	

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



MOBILNA POSTAJADNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

Razredi porazdelitve PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4441	52.1%	172	48.2%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3027	35.5%	157	44.0%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	578	6.8%	25	7.0%
51 - 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	332	3.9%	2	0.6%
66 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	133	1.6%	1	0.3%
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	0.1%	0	0.0%
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
161 - 175 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
176 - 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 - 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
451 - 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 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8522	100%	357	100%

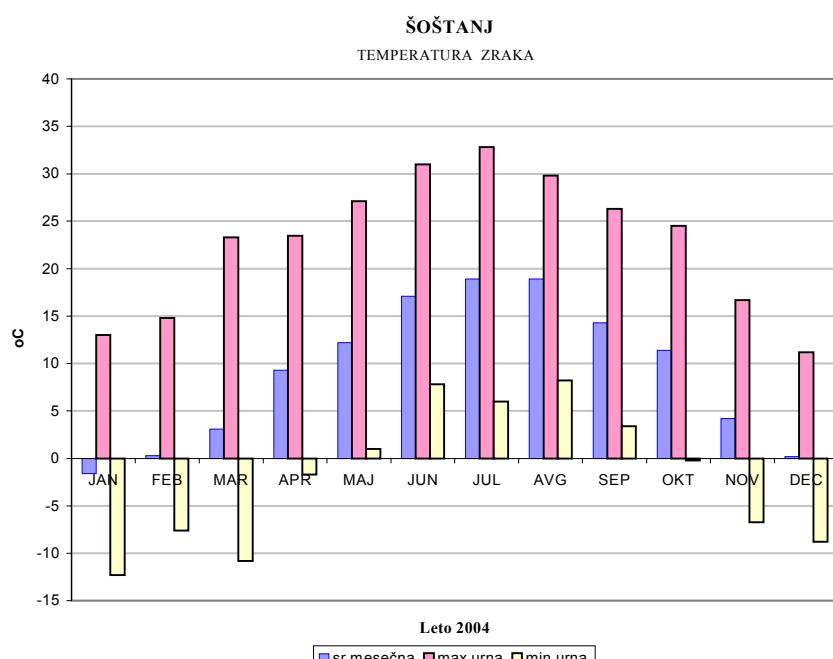
ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.22 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ

LETO 2004

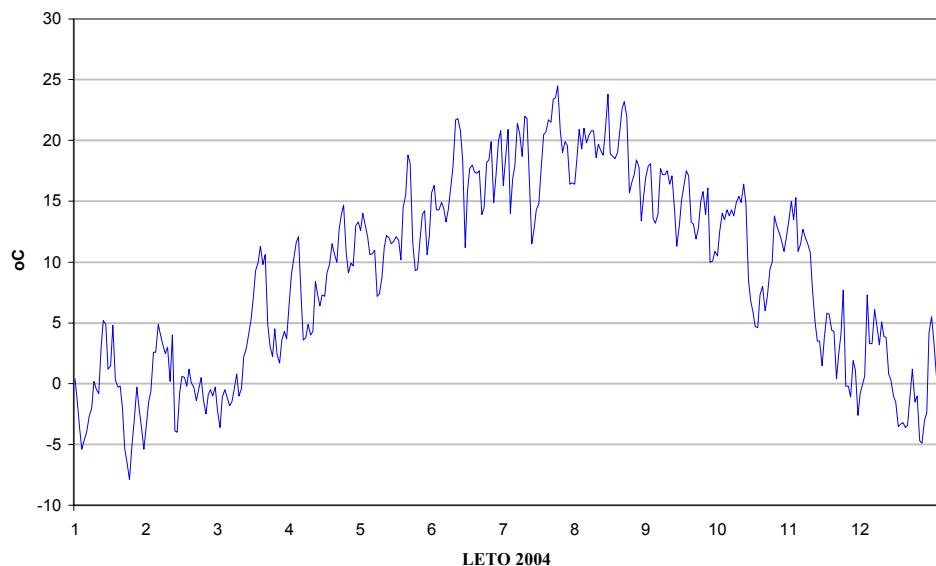
Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17474	99%
Maksimalna urna vrednost	32.8 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	24.5 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-12.3 °C	20 %
Minimalna dnevna vrednost	-7.9 °C	46 %
Srednja letna vrednost	9.0 °C	78 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-5.0 - 0.0 °C	3268	18.7	1628	18.7	69	18.9
0.1 - 3.0 °C	1800	10.3	907	10.4	33	9.0
3.1 - 6.0 °C	1897	10.9	948	10.9	43	11.7
6.1 - 9.0 °C	1648	9.4	819	9.4	20	5.5
9.1 - 12.0 °C	2091	12.0	1038	11.9	47	12.8
12.1 - 15.0 °C	2207	12.6	1098	12.6	58	15.8
15.1 - 18.0 °C	1658	9.5	826	9.5	43	11.7
18.1 - 21.0 °C	1133	6.5	582	6.7	39	10.7
21.1 - 24.0 °C	916	5.2	443	5.1	13	3.6
24.1 - 27.0 °C	530	3.0	271	3.1	1	0.3
27.1 - 30.0 °C	281	1.6	139	1.6	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	45	0.3	20	0.2	0	0.0
SKUPAJ:	17474	100	8719	100	366	100

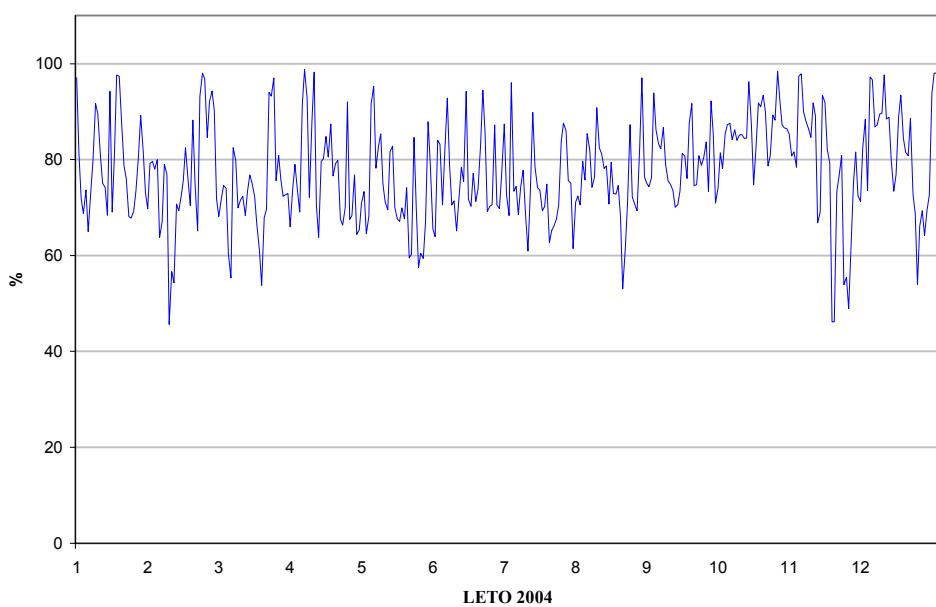


ŠOŠTANJ

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**ŠOŠTANJ**

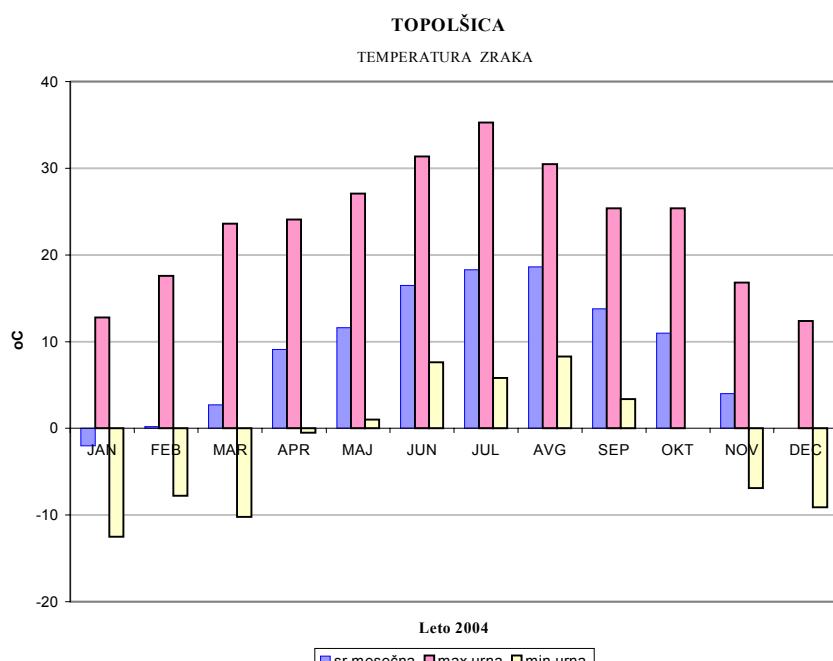
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.23 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA**LETO 2004**

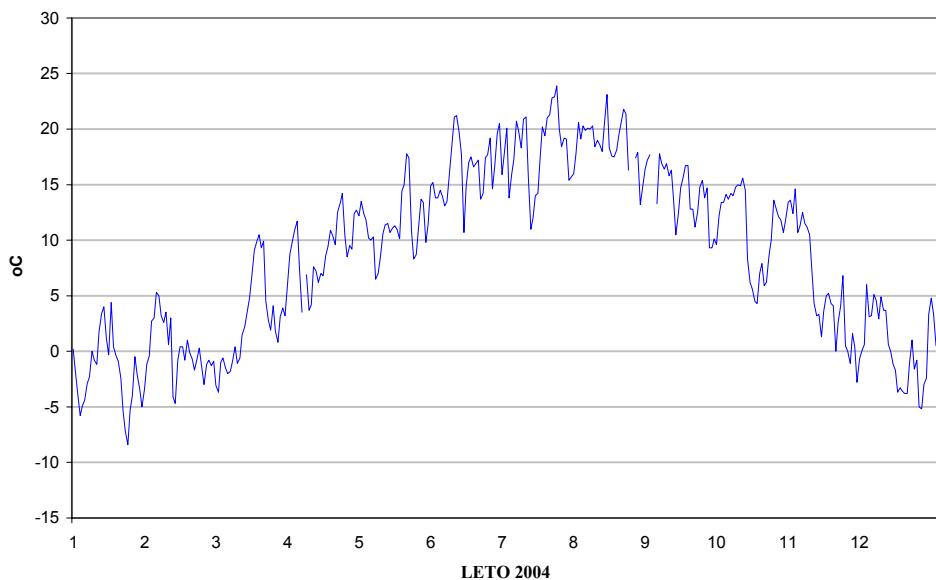
Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17365	99%
Maksimalna urna vrednost	35.3 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	23.9 °C	98 %
Minimalna urna vrednost	-12.5 °C	19 %
Minimalna dnevna vrednost	-8.4 °C	41 %
Srednja letna vrednost	8.6 °C	81 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3466	20.0	1732	20.0	70	19.4
0.1 - 3.0 °C	1784	10.3	883	10.2	33	9.1
3.1 - 6.0 °C	1946	11.2	982	11.3	41	11.4
6.1 - 9.0 °C	1598	9.2	791	9.1	26	7.2
9.1 - 12.0 °C	2181	12.6	1090	12.6	49	13.6
12.1 - 15.0 °C	2240	12.9	1115	12.9	57	15.8
15.1 - 18.0 °C	1635	9.4	832	9.6	43	11.9
18.1 - 21.0 °C	1024	5.9	504	5.8	32	8.9
21.1 - 24.0 °C	705	4.1	360	4.2	10	2.8
24.1 - 27.0 °C	503	2.9	242	2.8	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	215	1.2	111	1.3	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	68	0.4	30	0.3	0	0.0
SKUPAJ:	17365	100	8672	100	361	100

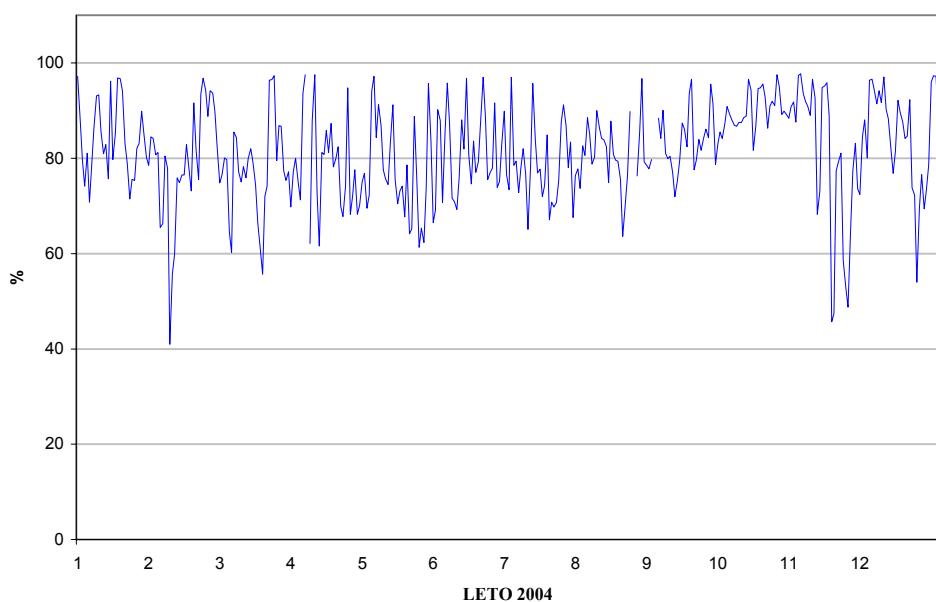


TOPOLŠICA

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**TOPOLŠICA**

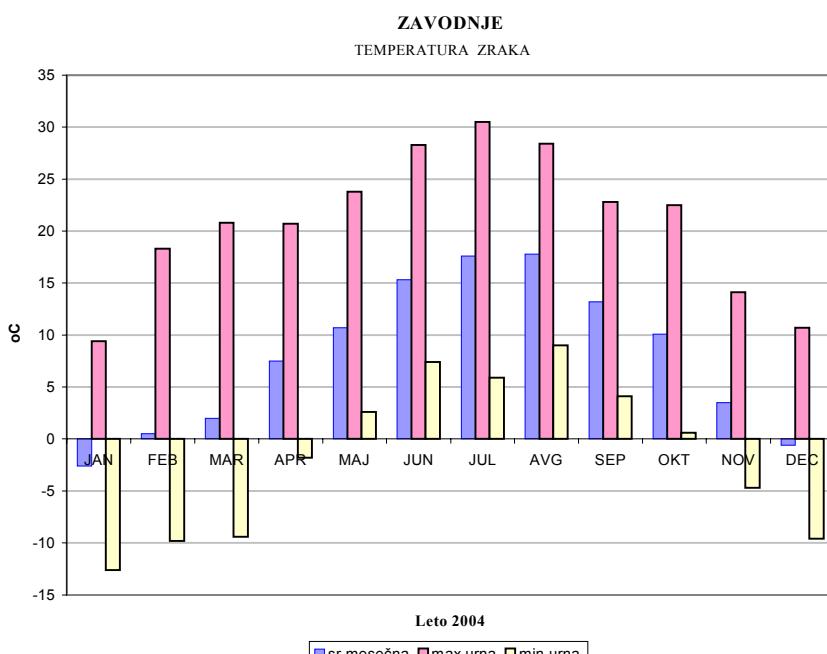
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.24 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE**LETO 2004**

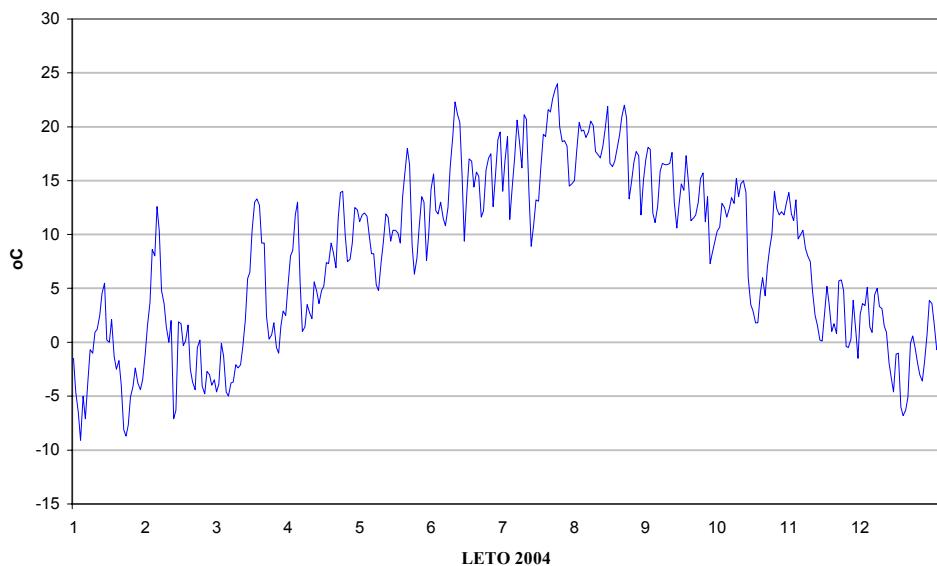
Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17480	99%
Maksimalna urna vrednost	30.5 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	24.0 °C	100 %
Minimalna urna vrednost	-12.6 °C	17 %
Minimalna dnevna vrednost	-9.1 °C	22 %
Srednja letna vrednost	8.0 °C	80 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3520	20.1	1763	20.2	73	19.9
0.1 - 3.0 °C	2125	12.2	1063	12.2	47	12.8
3.1 - 6.0 °C	1634	9.3	821	9.4	37	10.1
6.1 - 9.0 °C	1814	10.4	894	10.2	25	6.8
9.1 - 12.0 °C	2458	14.1	1227	14.1	52	14.2
12.1 - 15.0 °C	2052	11.7	1037	11.9	52	14.2
15.1 - 18.0 °C	1722	9.9	853	9.8	42	11.5
18.1 - 21.0 °C	1143	6.5	567	6.5	28	7.7
21.1 - 24.0 °C	656	3.8	336	3.8	10	2.7
24.1 - 27.0 °C	287	1.6	135	1.5	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	64	0.4	33	0.4	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	5	0.0	2	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	17480	100	8731	100	366	100

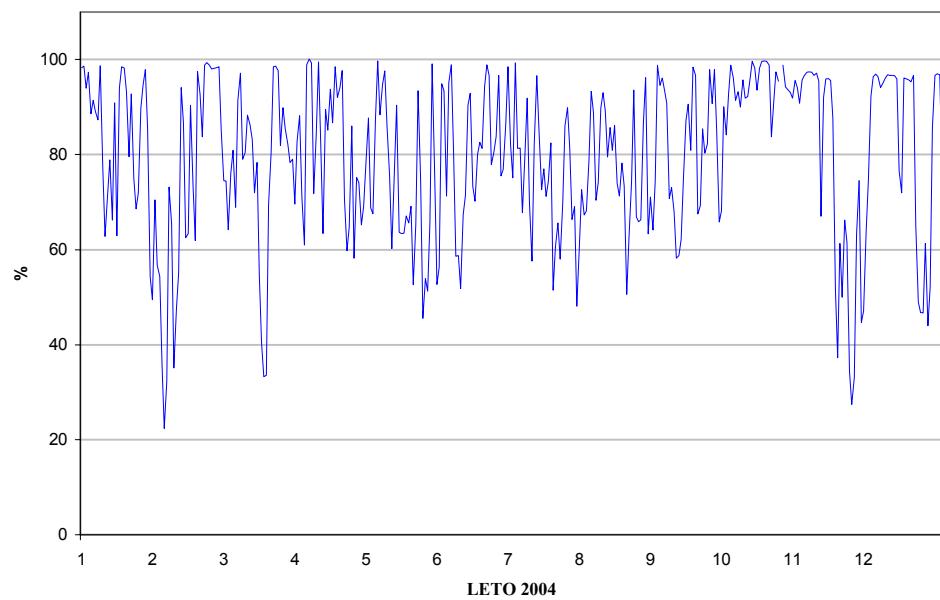


ZAVODNJE

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**ZAVODNJE**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



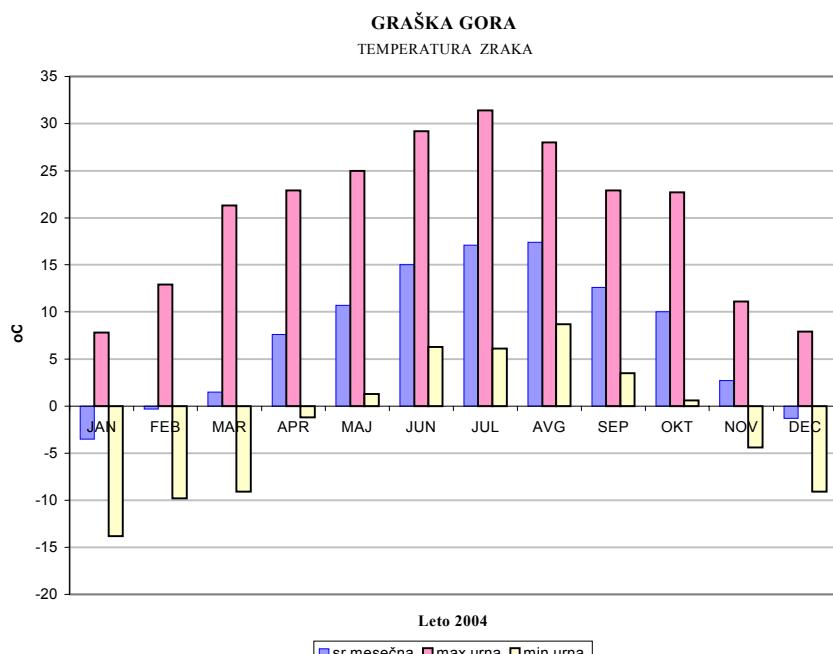
ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.25 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

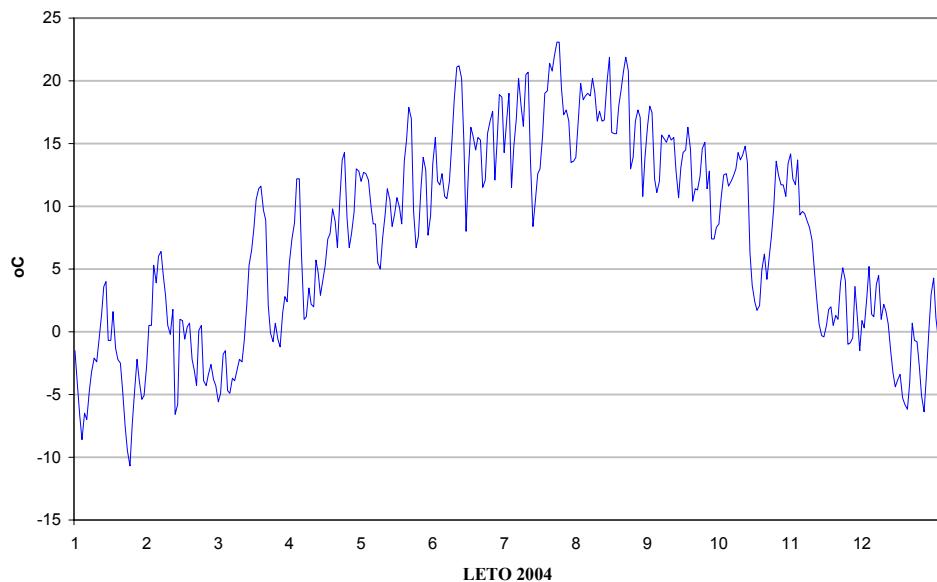
LETO 2004

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17552	100%
Maksimalna urna vrednost	31.4 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	23.1 °C	100 %
Minimalna urna vrednost	-13.8 °C	22 %
Minimalna dnevna vrednost	-10.7 °C	39 %
Srednja letna vrednost	7.5 °C	81 %

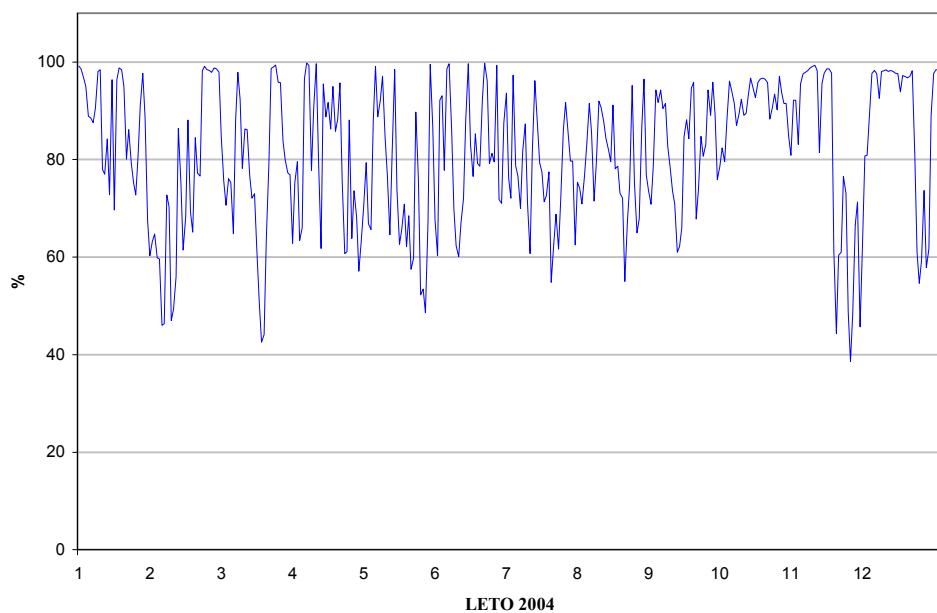
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	4162	23.7	2079	23.7	81	22.1
0.1 - 3.0 °C	1932	11.0	966	11.0	48	13.1
3.1 - 6.0 °C	1541	8.8	767	8.7	30	8.2
6.1 - 9.0 °C	1811	10.3	911	10.4	32	8.7
9.1 - 12.0 °C	2425	13.8	1198	13.7	43	11.7
12.1 - 15.0 °C	2065	11.8	1042	11.9	56	15.3
15.1 - 18.0 °C	1629	9.3	815	9.3	43	11.7
18.1 - 21.0 °C	1010	5.8	506	5.8	25	6.8
21.1 - 24.0 °C	592	3.4	305	3.5	8	2.2
24.1 - 27.0 °C	307	1.7	143	1.6	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	74	0.4	37	0.4	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	4	0.0	2	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	17552	100	8771	100	366	100



GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



GRAŠKA GORA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



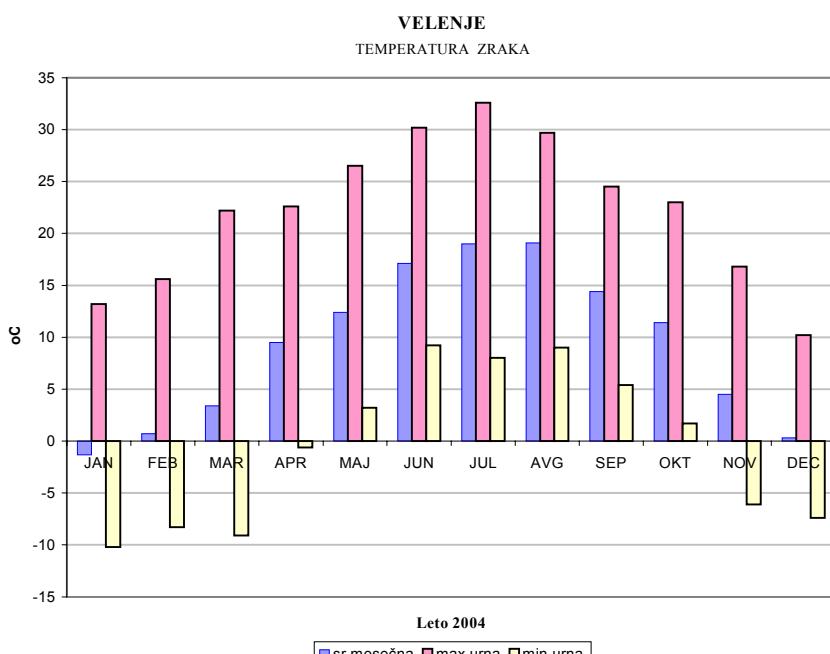
ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.26 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

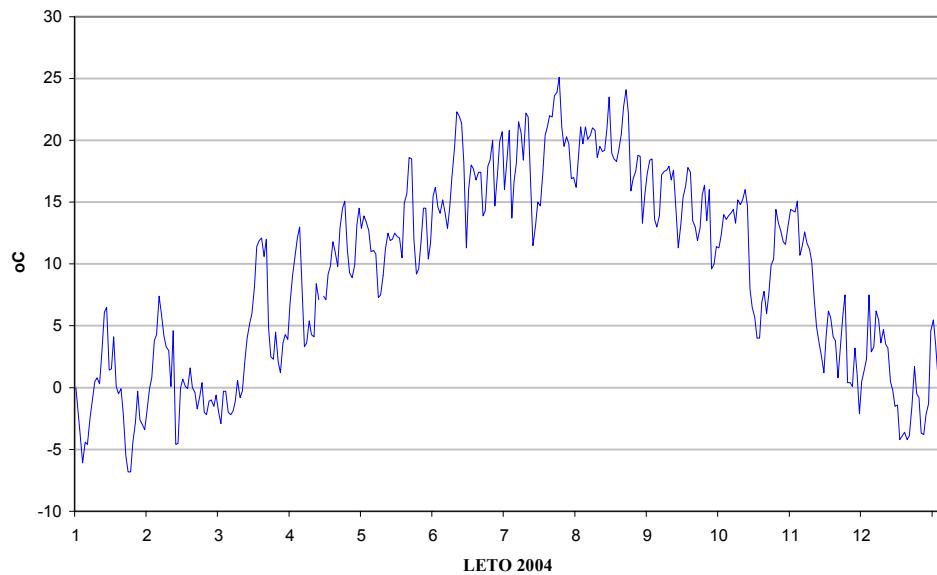
LETO 2004

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17522	100%
Maksimalna urna vrednost	32.6 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	25.1 °C	100 %
Minimalna urna vrednost	-10.2 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C	45 %
Srednja letna vrednost	9.2 °C	75 %

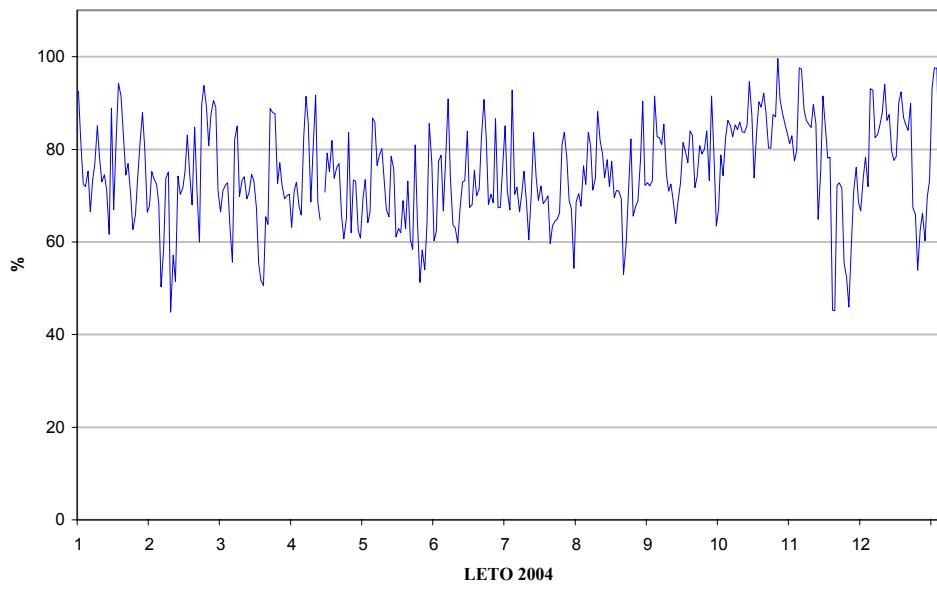
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3158	18.0	1579	18.0	62	17.0
0.1 - 3.0 °C	1765	10.1	884	10.1	37	10.1
3.1 - 6.0 °C	1873	10.7	934	10.7	41	11.2
6.1 - 9.0 °C	1527	8.7	757	8.7	24	6.6
9.1 - 12.0 °C	2206	12.6	1112	12.7	43	11.8
12.1 - 15.0 °C	2298	13.1	1131	12.9	58	15.9
15.1 - 18.0 °C	1769	10.1	893	10.2	44	12.1
18.1 - 21.0 °C	1290	7.4	649	7.4	36	9.9
21.1 - 24.0 °C	898	5.1	442	5.1	18	4.9
24.1 - 27.0 °C	480	2.7	243	2.8	2	0.5
27.1 - 30.0 °C	235	1.3	117	1.3	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	23	0.1	10	0.1	0	0.0
SKUPAJ:	17522	100	8751	100	365	100



VELENJE
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



VELENJE
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



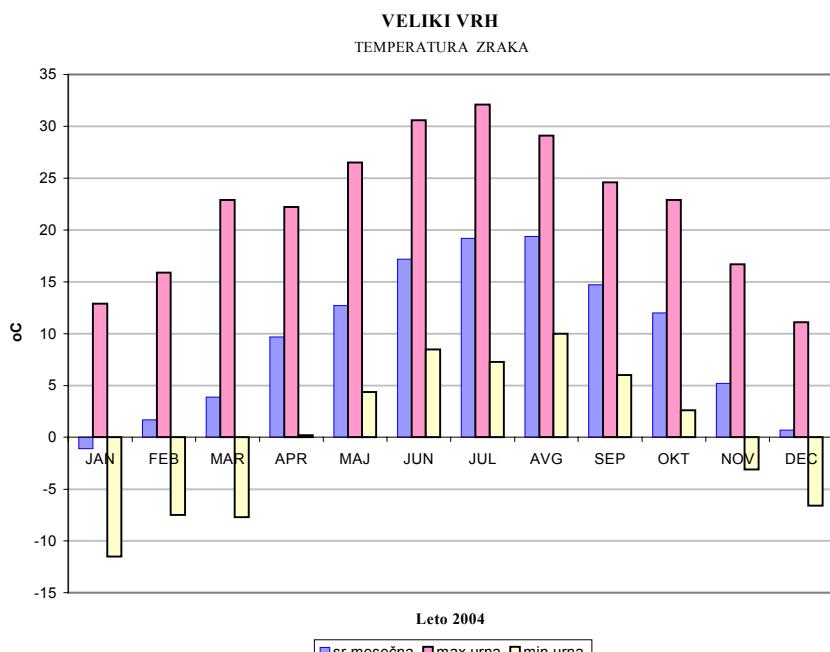
ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

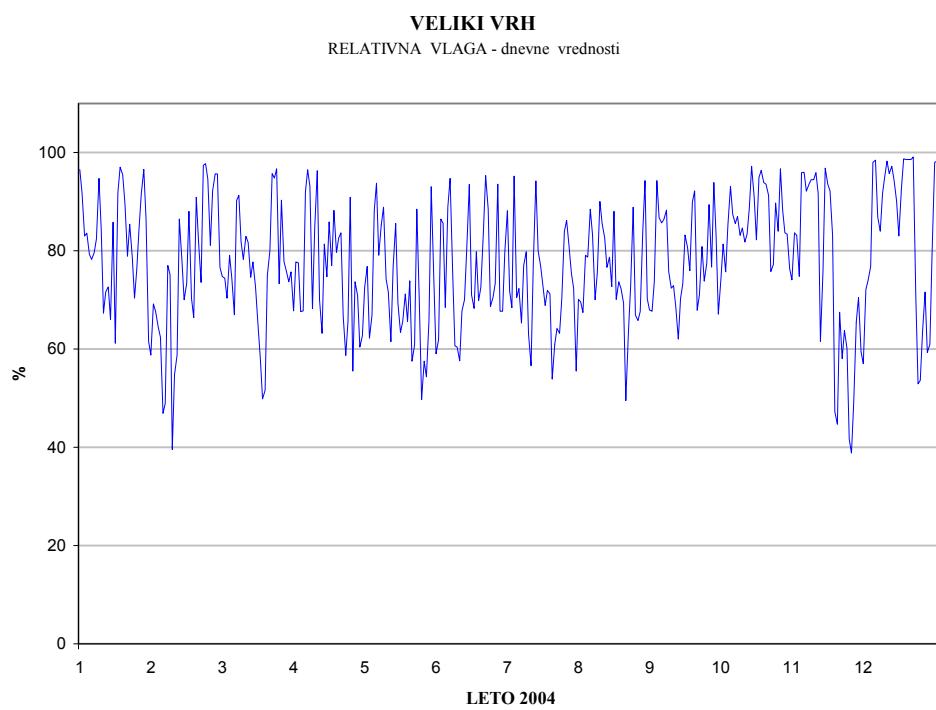
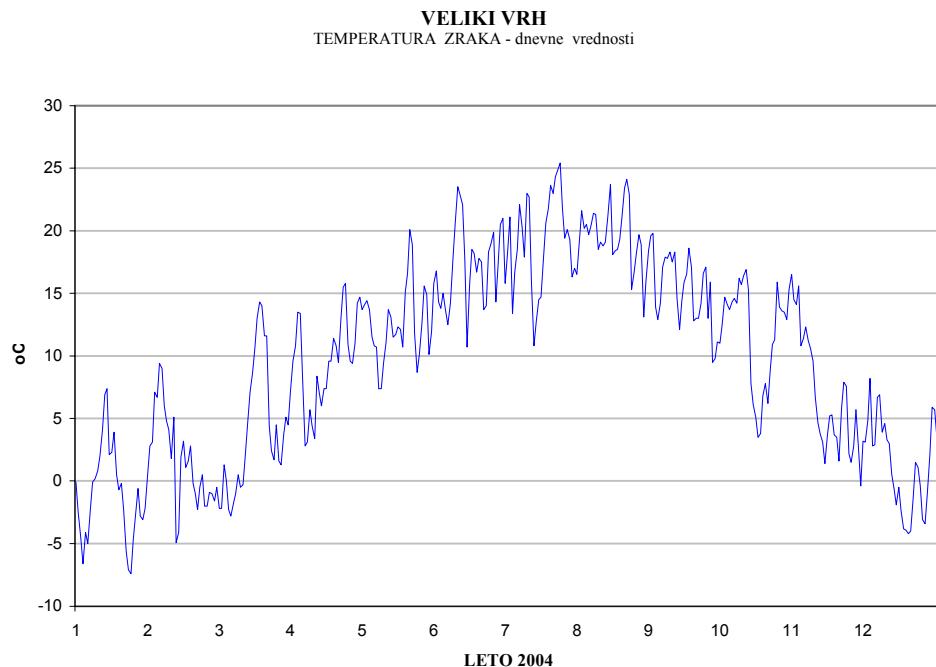
2.27 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH

LETO 2004

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17544	100%
Maksimalna urna vrednost	32.1 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	25.4 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-11.5 °C	25 %
Minimalna dnevna vrednost	-7.4 °C	39 %
Srednja letna vrednost	9.6 °C	78 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2661	15.2	1322	15.1	55	15.0
0.1 - 3.0 °C	1952	11.1	988	11.3	39	10.7
3.1 - 6.0 °C	1855	10.6	924	10.5	41	11.2
6.1 - 9.0 °C	1556	8.9	771	8.8	27	7.4
9.1 - 12.0 °C	2200	12.5	1096	12.5	41	11.2
12.1 - 15.0 °C	2365	13.5	1183	13.5	56	15.3
15.1 - 18.0 °C	1906	10.9	952	10.9	45	12.3
18.1 - 21.0 °C	1393	7.9	711	8.1	39	10.7
21.1 - 24.0 °C	939	5.4	459	5.2	19	5.2
24.1 - 27.0 °C	497	2.8	253	2.9	4	1.1
27.1 - 30.0 °C	196	1.1	95	1.1	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	24	0.1	12	0.1	0	0.0
SKUPAJ:	17544	100	8766	100	366	100

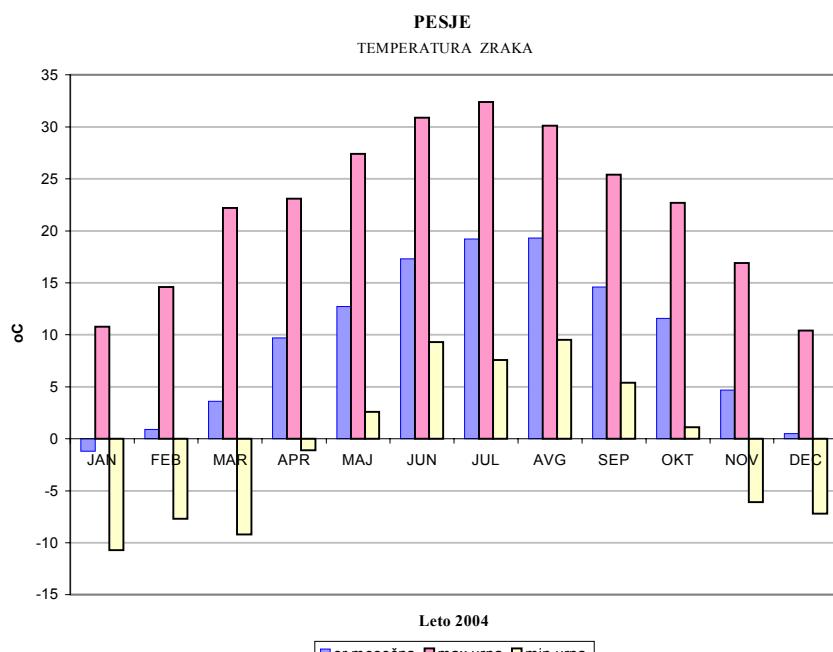




2.28 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE**LETO 2004**

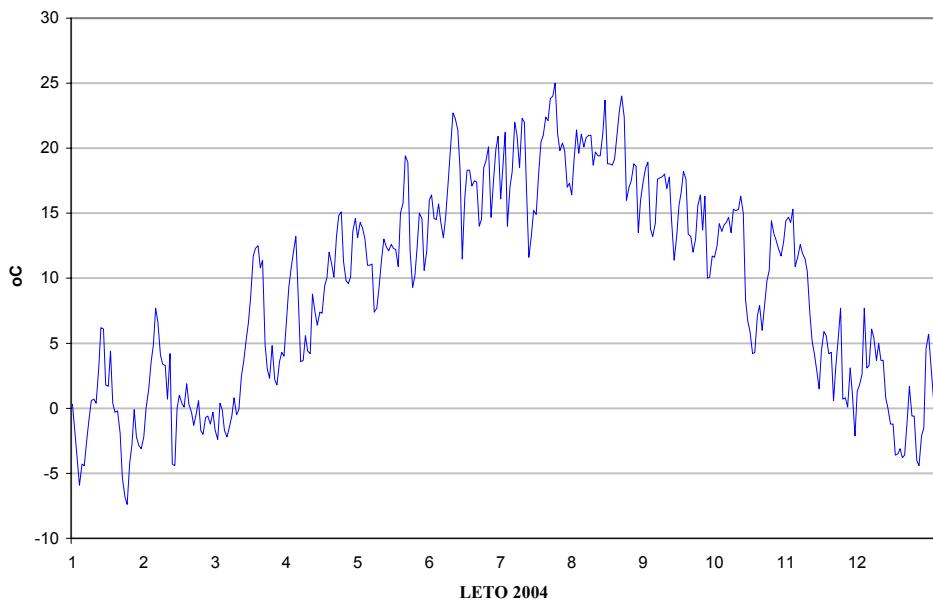
Lokacija PESJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17546	100%
Maksimalna urna vrednost	32.4 °C	96 %
Maksimalna dnevna vrednost	25.0 °C	95 %
Minimalna urna vrednost	-10.7 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-7.4 °C	43 %
Srednja letna vrednost	9.4 °C	77 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2956	16.8	1479	16.9	58	15.8
0.1 - 3.0 °C	1889	10.8	941	10.7	38	10.4
3.1 - 6.0 °C	1874	10.7	934	10.7	43	11.7
6.1 - 9.0 °C	1589	9.1	788	9.0	25	6.8
9.1 - 12.0 °C	2108	12.0	1052	12.0	38	10.4
12.1 - 15.0 °C	2276	13.0	1139	13.0	61	16.7
15.1 - 18.0 °C	1788	10.2	899	10.3	43	11.7
18.1 - 21.0 °C	1330	7.6	667	7.6	40	10.9
21.1 - 24.0 °C	927	5.3	462	5.3	18	4.9
24.1 - 27.0 °C	515	2.9	255	2.9	2	0.5
27.1 - 30.0 °C	256	1.5	133	1.5	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	38	0.2	16	0.2	0	0.0
SKUPAJ:	17546	100	8765	100	366	100

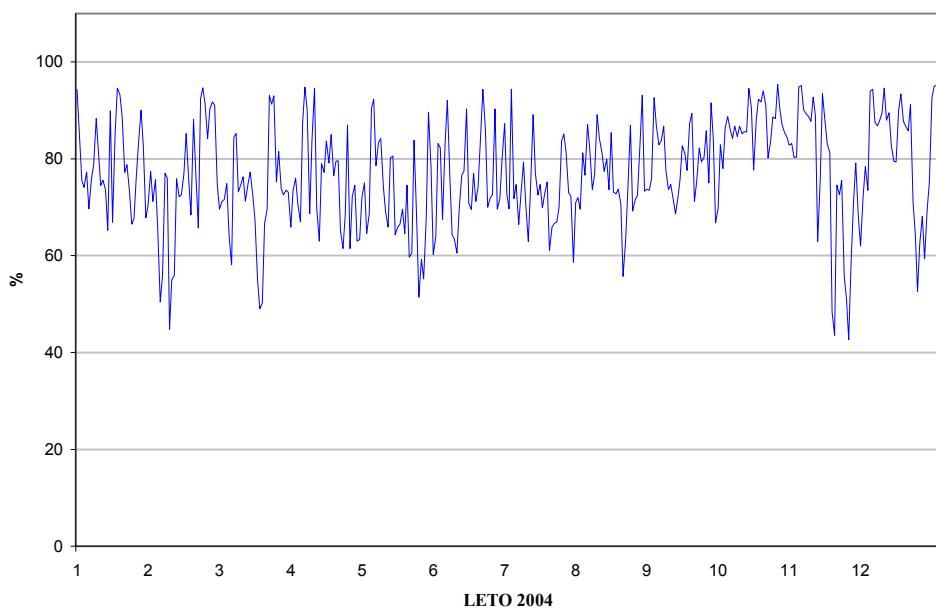


PESJE

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**PESJE**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



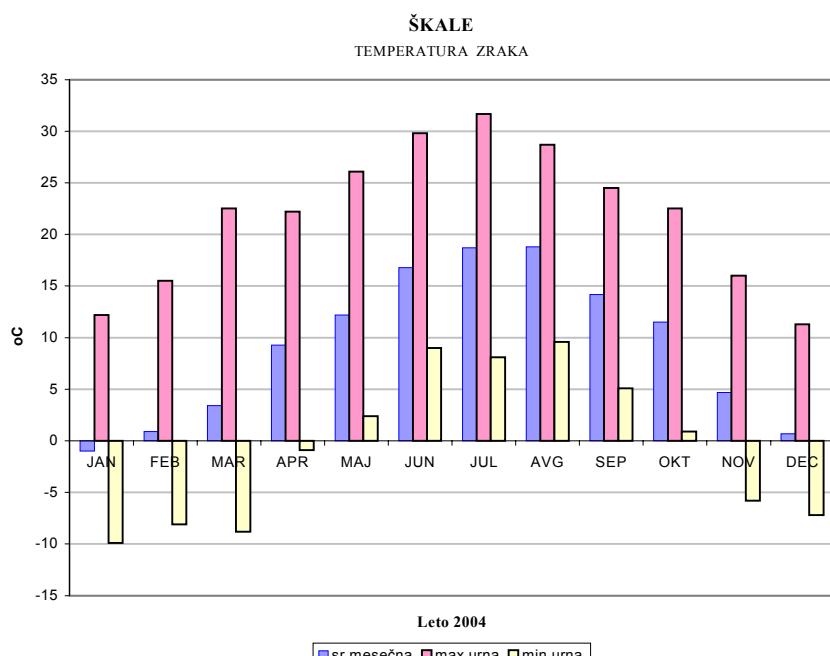
ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

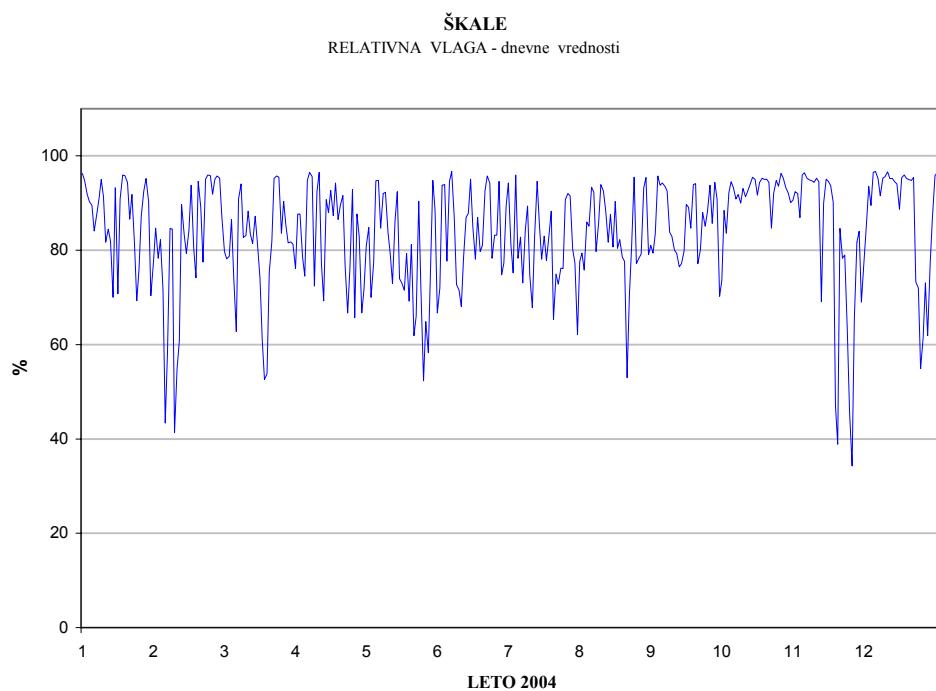
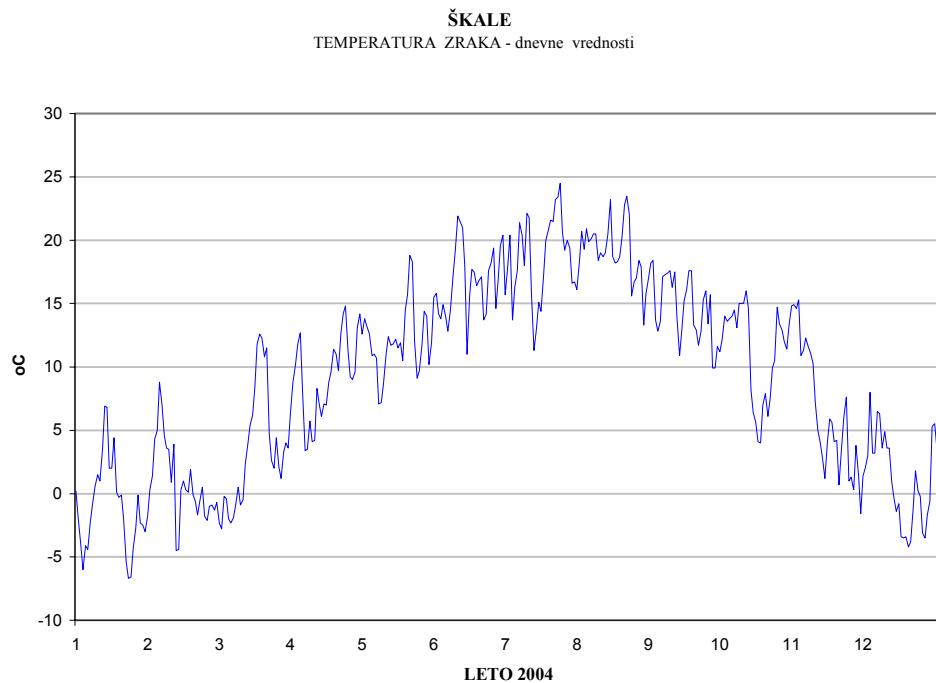
2.29 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

LETO 2004

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17527	100%
Maksimalna urna vrednost	31.7 °C	99 %
Maksimalna dnevna vrednost	24.5 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-9.9 °C	20 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.7 °C	34 %
Srednja letna vrednost	9.2 °C	84 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2950	16.8	1473	16.8	58	15.8
0.1 - 3.0 °C	1871	10.7	935	10.7	37	10.1
3.1 - 6.0 °C	1896	10.8	941	10.8	43	11.7
6.1 - 9.0 °C	1572	9.0	791	9.0	29	7.9
9.1 - 12.0 °C	2287	13.0	1138	13.0	44	12.0
12.1 - 15.0 °C	2310	13.2	1139	13.0	57	15.6
15.1 - 18.0 °C	1838	10.5	927	10.6	47	12.8
18.1 - 21.0 °C	1297	7.4	657	7.5	37	10.1
21.1 - 24.0 °C	864	4.9	425	4.9	13	3.6
24.1 - 27.0 °C	445	2.5	232	2.7	1	0.3
27.1 - 30.0 °C	189	1.1	92	1.1	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	8	0.0	3	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	17527	100	8753	100	366	100





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

2.30 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

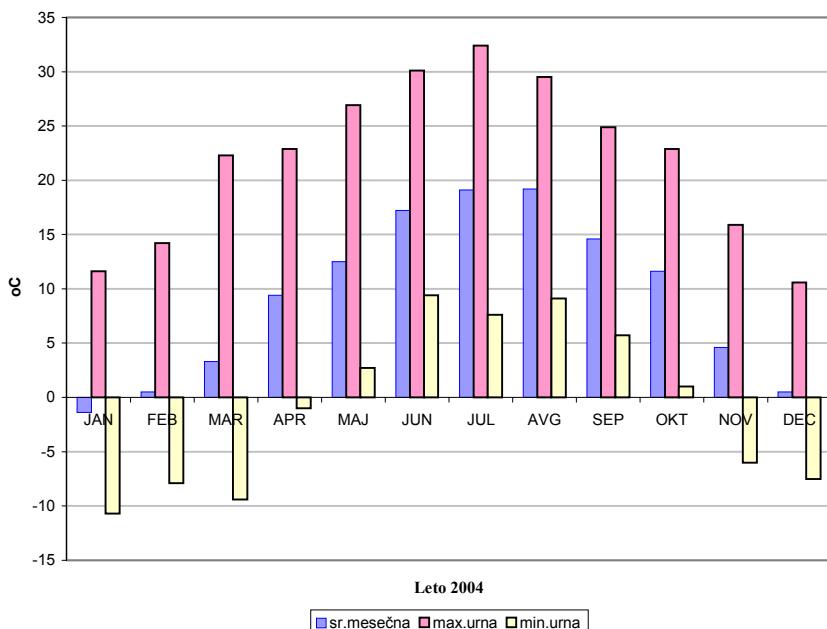
LETO 2004

Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17465	99%
Maksimalna urna vrednost	32.4 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	24.7 °C	98 %
Minimalna urna vrednost	-10.7 °C	16 %
Minimalna dnevna vrednost	-7.3 °C	43 %
Srednja letna vrednost	9.3 °C	76 %

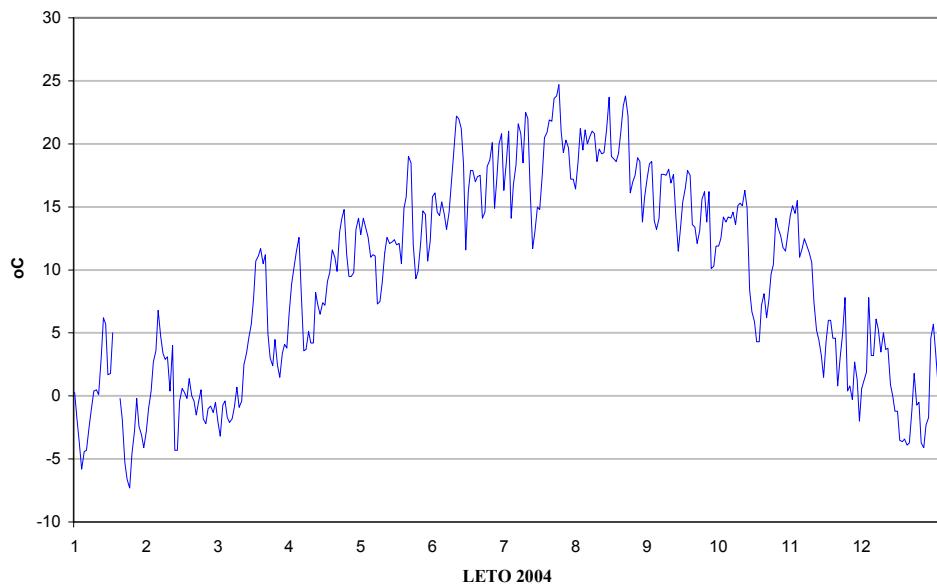
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3061	17.5	1528	17.5	60	16.5
0.1 - 3.0 °C	1743	10.0	867	9.9	37	10.2
3.1 - 6.0 °C	1891	10.8	946	10.8	42	11.5
6.1 - 9.0 °C	1557	8.9	787	9.0	24	6.6
9.1 - 12.0 °C	2098	12.0	1041	11.9	41	11.3
12.1 - 15.0 °C	2324	13.3	1170	13.4	59	16.2
15.1 - 18.0 °C	1824	10.4	907	10.4	44	12.1
18.1 - 21.0 °C	1315	7.5	652	7.5	38	10.4
21.1 - 24.0 °C	892	5.1	443	5.1	18	4.9
24.1 - 27.0 °C	498	2.9	254	2.9	1	0.3
27.1 - 30.0 °C	237	1.4	118	1.4	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	25	0.1	12	0.1	0	0.0
SKUPAJ:	17465	100	8725	100	364	100

MOBILNA POSTAJA

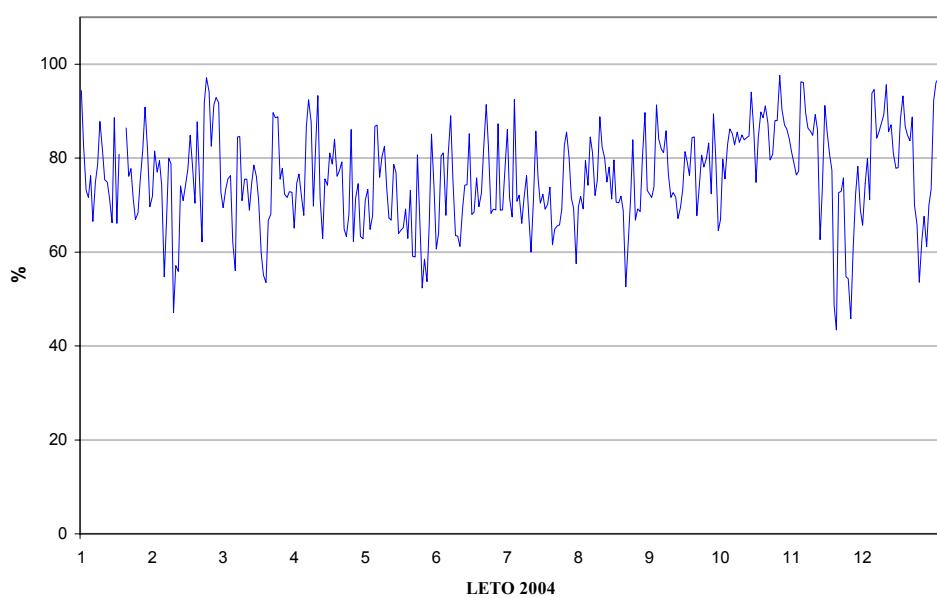
TEMPERATURA ZRAKA



MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



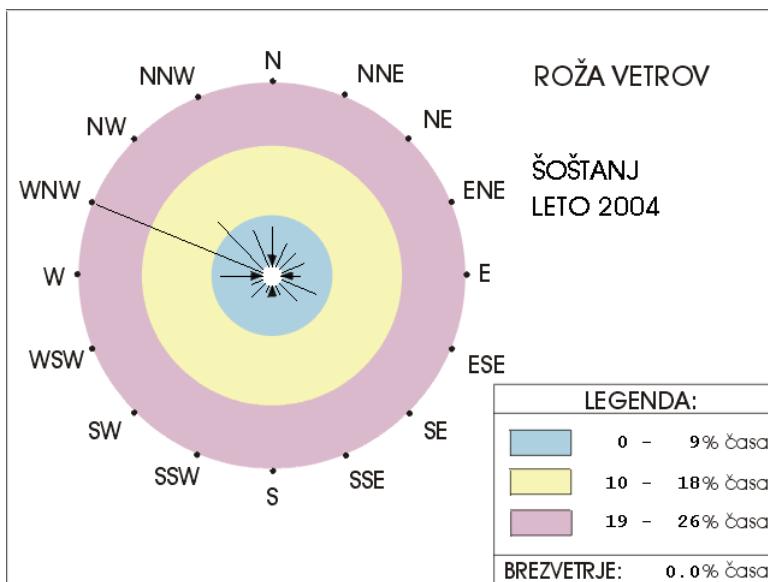
MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



2.31 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**LETO 2004****Hitrost vetra - ŠOŠTANJ**

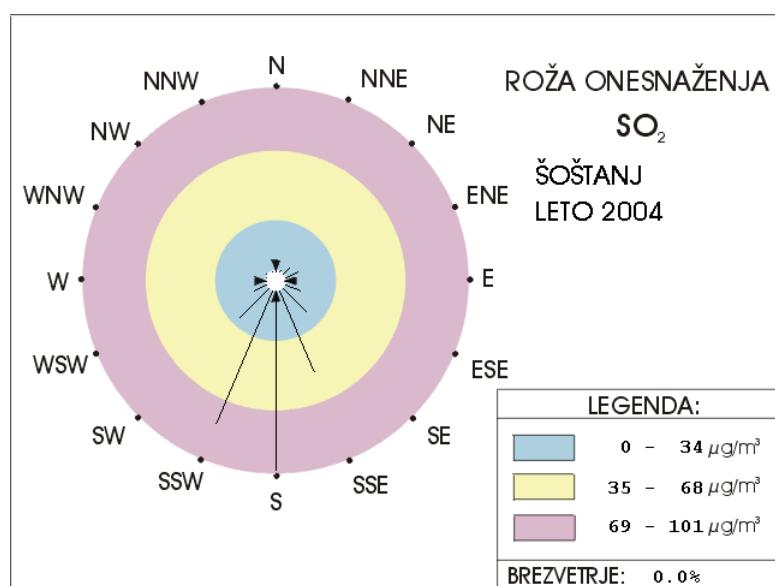
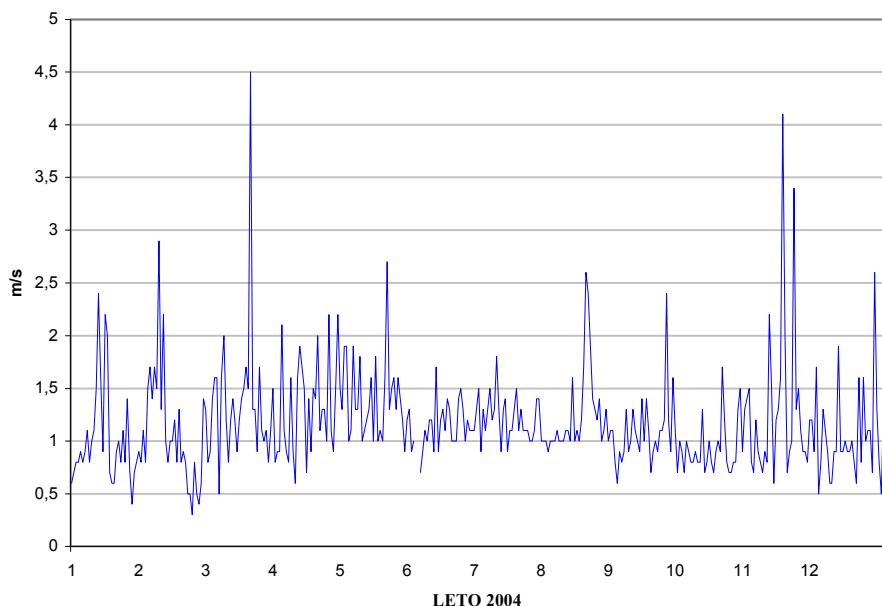
Polurnih meritev:	17463	99%
Maksimalna polurna hitrost:	9.1 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.8 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	6	183	127	142	211	172	213	102	11	0	0	1167	67
NNE	0	114	89	119	162	127	164	81	2	0	0	858	49
NE	0	104	97	147	178	112	103	38	1	0	0	780	45
ENE	1	59	77	138	286	162	88	14	1	0	0	826	47
E	3	66	61	125	197	113	104	11	0	0	0	680	39
ESE	1	64	88	151	261	304	211	38	0	0	0	1118	64
SE	1	46	101	171	201	218	96	3	0	0	0	837	48
SSE	3	43	64	97	110	91	59	12	0	0	0	479	27
S	1	32	35	55	63	69	92	24	1	0	0	372	21
SSW	0	37	49	69	72	59	104	28	3	0	0	421	24
SW	0	64	58	88	104	54	86	197	40	9	0	700	40
WSW	0	102	102	96	35	24	79	86	14	3	0	541	31
W	1	243	413	412	98	25	19	11	0	0	0	1222	70
WNW	15	589	1156	1623	792	189	56	7	2	0	0	4429	254
NW	7	481	563	527	194	27	18	22	3	0	0	1842	105
NNW	3	283	241	249	197	93	84	35	4	2	0	1191	68
SKUPAJ	42	2510	3321	4209	3161	1839	1576	709	82	14	0	17463	1000



ŠOŠTANJ

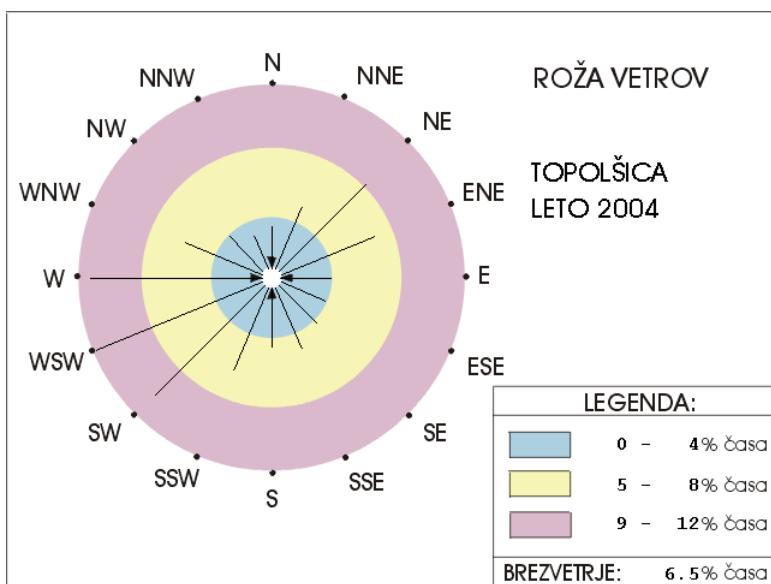
HITROST VETRA - dnevne vrednosti

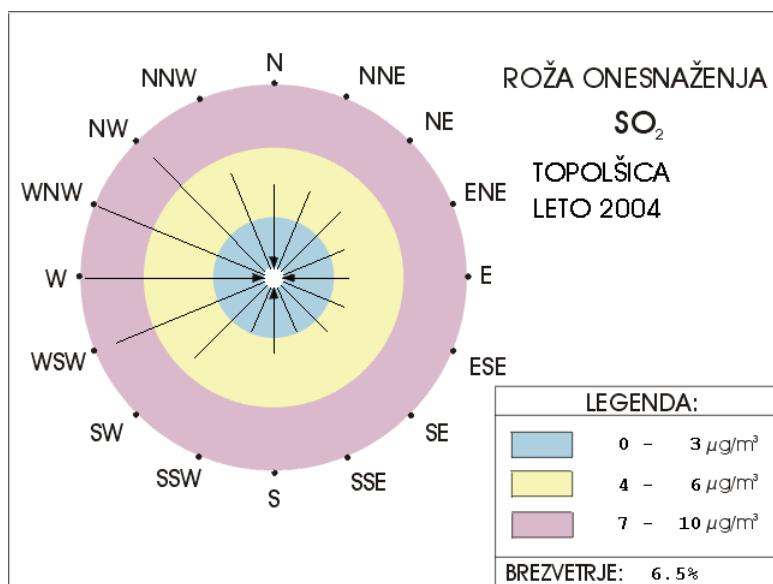
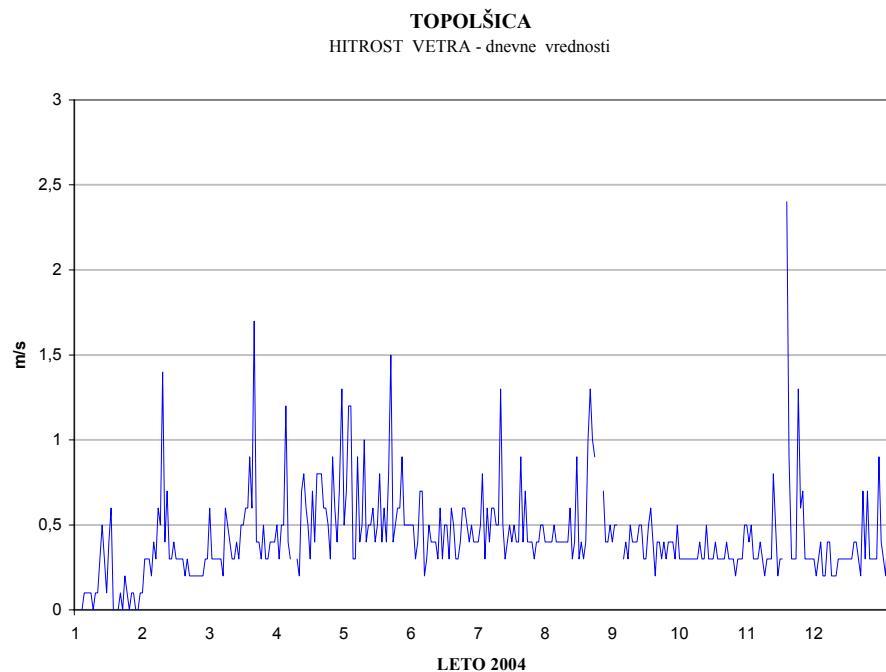


2.32 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA**LETO 2004****Hitrost vetra - TOPOLŠICA**

Polurnih meritev:	17365	99%
Maksimalna polurna hitrost:	5.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.5 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	0.4 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	1131	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	256	259	28	7	5	0	0	0	0	0	0	555	34
NNE	375	387	39	13	4	0	0	0	0	0	0	818	50
NE	541	728	98	41	10	0	0	0	0	0	0	1418	87
ENE	376	561	124	81	18	2	0	0	0	0	0	1162	72
E	155	324	77	42	23	14	4	1	0	0	0	640	39
ESE	143	254	74	64	51	27	8	2	0	0	0	623	38
SE	186	233	57	62	83	37	21	6	0	0	0	685	42
SSE	274	305	43	51	74	35	6	3	0	0	0	791	49
S	226	352	40	49	47	10	0	0	0	0	0	724	45
SSW	387	516	45	38	39	12	7	1	0	0	0	1045	64
SW	420	759	106	87	77	69	148	83	1	0	0	1750	108
WSW	376	889	210	215	179	79	44	11	0	0	0	2003	123
W	431	760	229	270	179	41	3	0	0	0	0	1913	118
WNW	270	459	140	99	15	0	0	0	0	0	0	983	61
NW	213	332	56	42	0	0	0	0	0	0	0	643	40
NNW	163	262	42	14	0	0	0	0	0	0	0	481	30
SKUPAJ	4792	7380	1408	1175	804	326	241	107	1	0	0	16234	1000

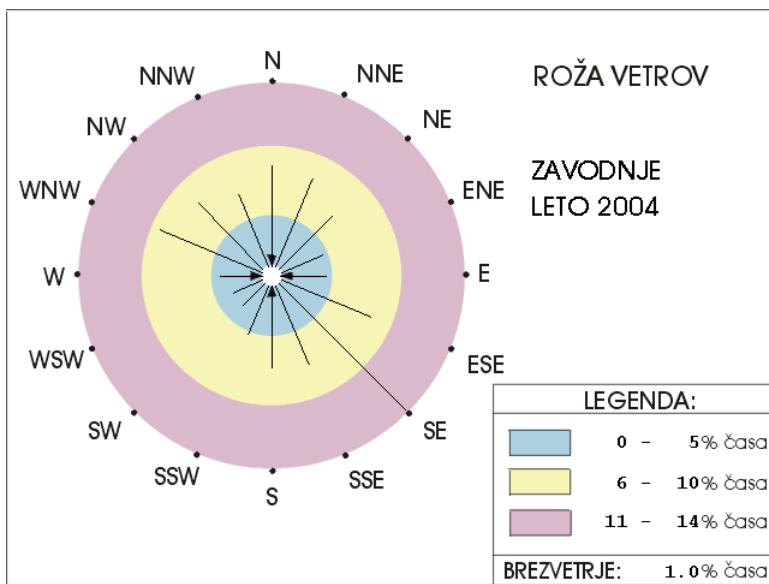


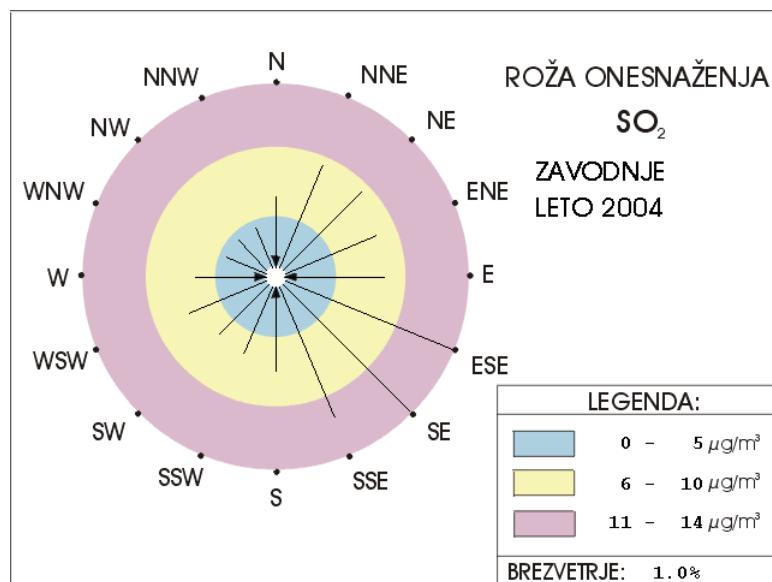
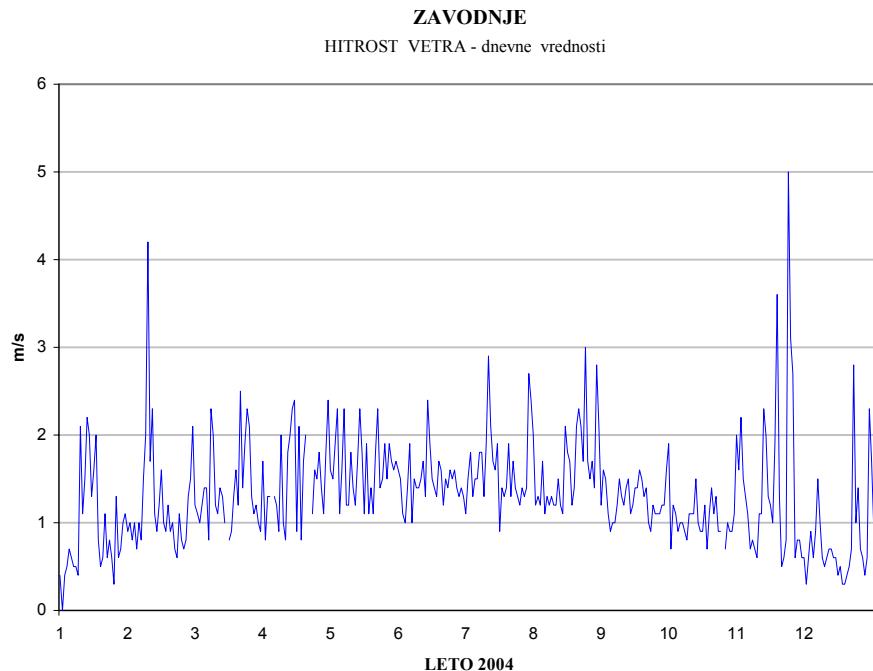


2.33 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE**LETO 2004****Hitrost vetra - ZAVODNJE**

Polurnih meritev:	17478	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10.8 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	10.7 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	181	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	39	164	158	243	423	244	84	13	1	0	0	1369	79
NNE	48	165	173	265	377	197	75	2	0	0	0	1302	75
NE	51	252	168	244	245	77	24	1	0	0	0	1062	61
ENE	38	158	118	126	141	67	18	2	0	0	0	668	39
E	20	154	99	128	140	81	56	5	0	0	0	683	39
ESE	24	187	153	218	319	250	152	8	0	0	0	1311	76
SE	27	224	166	287	545	543	480	49	0	0	0	2321	134
SSE	22	145	109	170	226	250	218	22	0	0	0	1162	67
S	18	179	112	124	188	145	195	164	7	0	0	1132	65
SSW	17	130	79	109	128	91	98	102	9	0	0	763	44
SW	12	94	66	106	85	42	47	57	9	1	0	519	30
WSW	16	123	96	79	86	37	35	29	14	4	2	521	30
W	21	154	108	85	110	54	61	32	10	2	0	637	37
WNW	27	176	105	140	153	160	324	307	72	18	0	1482	86
NW	41	195	121	153	224	167	241	124	10	0	0	1276	74
NNW	32	176	116	233	249	139	112	31	1	0	0	1089	63
SKUPAJ	453	2676	1947	2710	3639	2544	2220	948	133	25	2	17297	1000

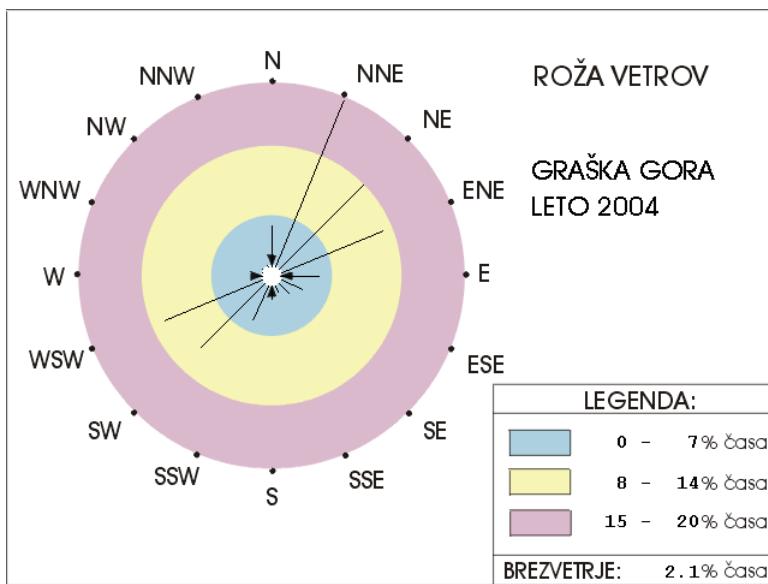


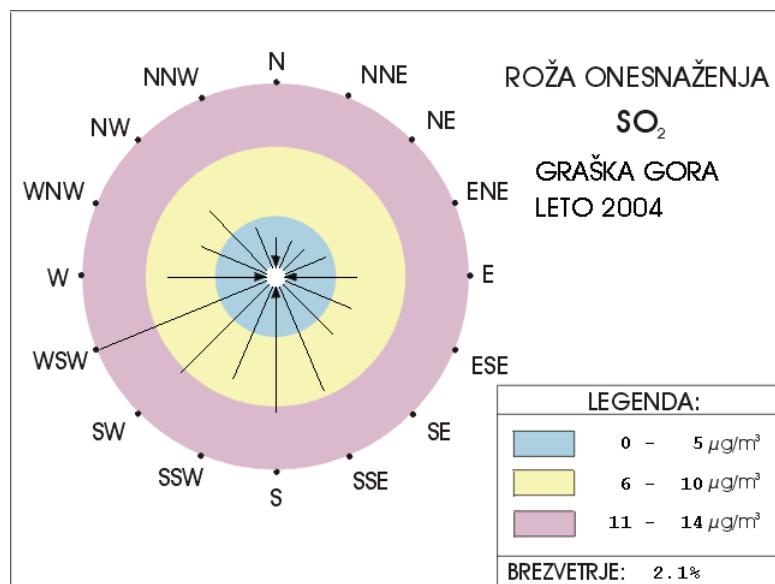
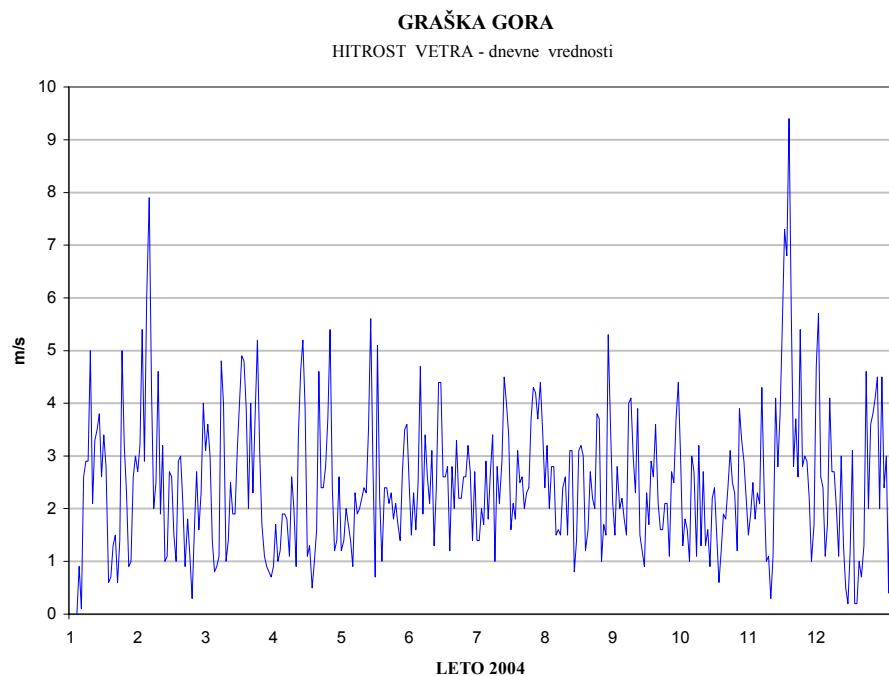


2.34 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**LETO 2004****Hitrost vetra - GRAŠKA GORA**

Polurnih meritev:	17543	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12.7 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	12.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	2.5 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	375	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	44	29	30	42	64	76	182	324	100	28	1	920	54
NNE	79	47	31	53	103	131	413	1296	946	284	49	3432	200
NE	67	89	30	69	116	143	381	908	488	59	0	2350	137
ENE	62	106	69	143	268	244	492	603	171	20	0	2178	127
E	18	121	82	152	234	134	88	23	1	0	0	853	50
ESE	22	81	70	131	164	76	52	16	0	0	0	612	36
SE	14	73	67	118	103	45	45	6	0	0	0	471	27
SSE	14	74	56	74	72	24	8	0	0	0	0	322	19
S	13	84	68	87	110	49	10	0	0	0	0	421	25
SSW	14	103	81	137	263	196	54	5	0	0	0	853	50
SW	43	123	121	192	474	423	376	95	1	0	0	1848	108
WSW	89	196	171	259	441	282	352	244	64	12	0	2110	123
W	28	73	40	65	72	19	12	4	2	1	0	316	18
WNW	12	30	13	23	25	13	12	9	4	1	0	142	8
NW	11	30	17	18	13	6	13	6	1	0	0	115	7
NNW	23	22	20	17	33	18	39	48	5	0	0	225	13
SKUPAJ	553	1281	966	1580	2555	1879	2529	3587	1783	405	50	17168	1000

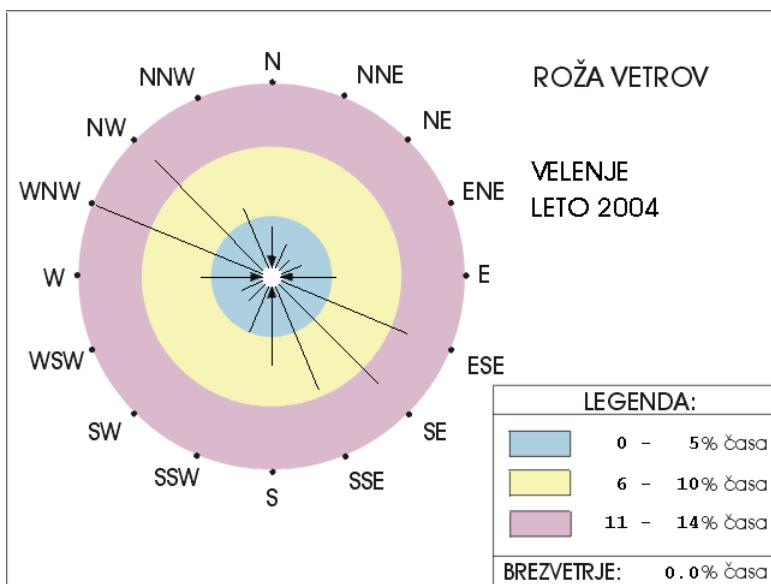


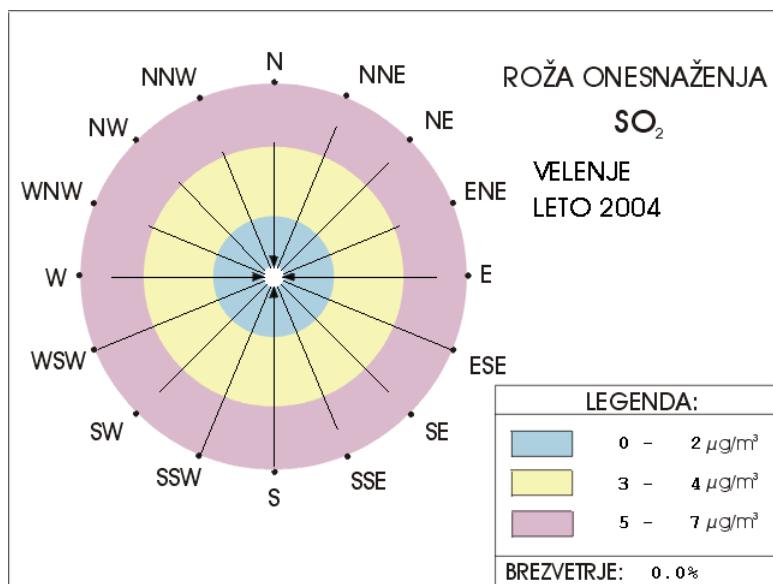
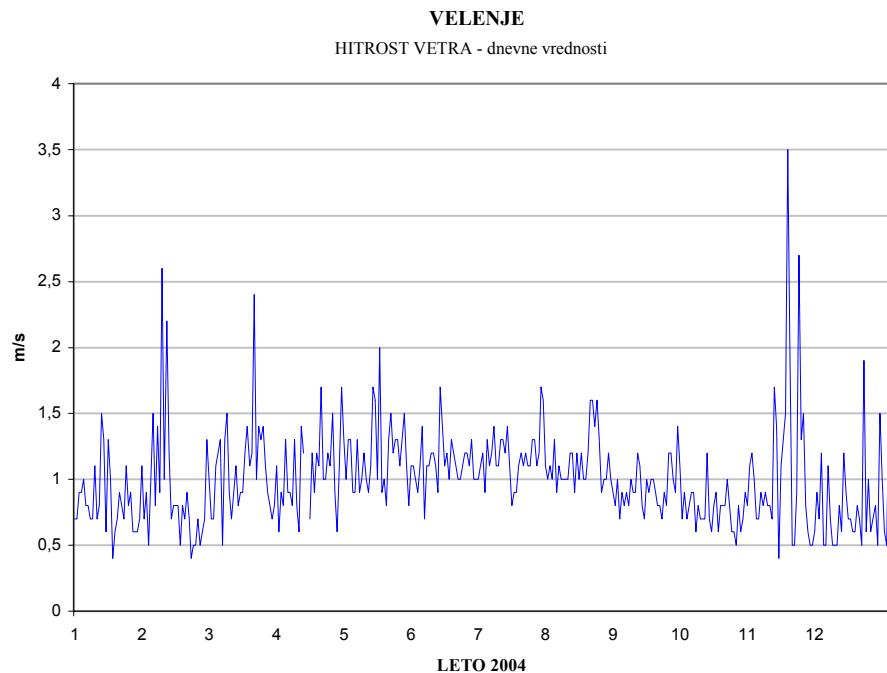


2.35 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE**LETO 2004****Hitrost vetra - VELENJE**

Polurnih meritev:	17507	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.9 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	6.4 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	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	10	139	60	86	134	98	106	27	0	0	0	660	38
NNE	5	109	67	72	99	80	39	9	0	0	0	480	27
NE	3	81	47	55	81	39	24	3	0	0	0	333	19
ENE	1	131	64	93	81	37	15	0	0	0	0	422	24
E	15	285	123	124	124	87	76	5	0	0	0	839	48
ESE	27	444	252	301	399	337	151	3	0	0	0	1914	109
SE	13	471	289	369	495	248	83	0	0	0	0	1968	112
SSE	13	392	209	206	368	253	114	8	0	0	0	1563	89
S	7	361	192	176	206	136	79	3	0	0	0	1160	66
SSW	9	221	134	151	135	71	48	4	0	0	0	773	44
SW	1	195	48	56	55	38	31	6	0	0	0	430	25
WSW	9	238	54	45	36	21	20	7	0	0	0	430	25
W	13	431	173	113	83	35	53	29	0	0	0	930	53
WNW	20	602	444	502	508	232	144	24	0	0	0	2476	141
NW	10	384	337	458	496	247	142	65	4	2	0	2145	123
NNW	6	221	123	122	165	133	157	54	3	0	0	984	56
SKUPAJ	162	4705	2616	2929	3465	2092	1282	247	7	2	0	17507	1000

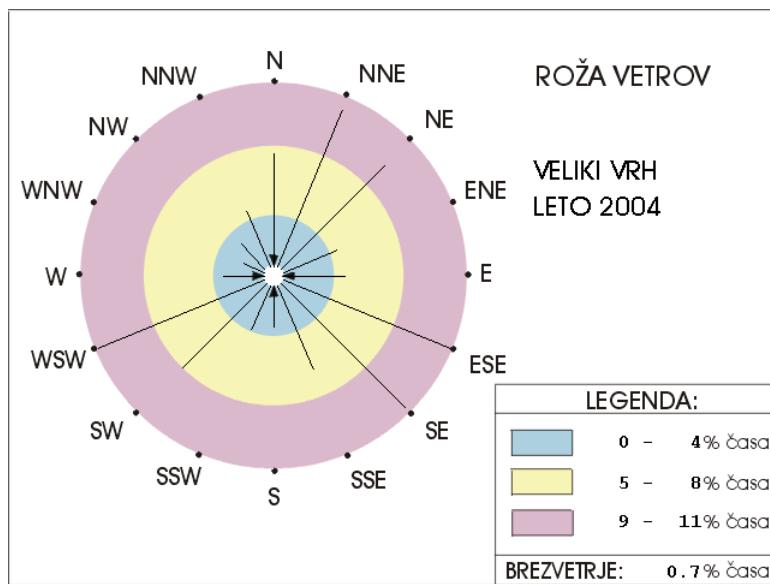


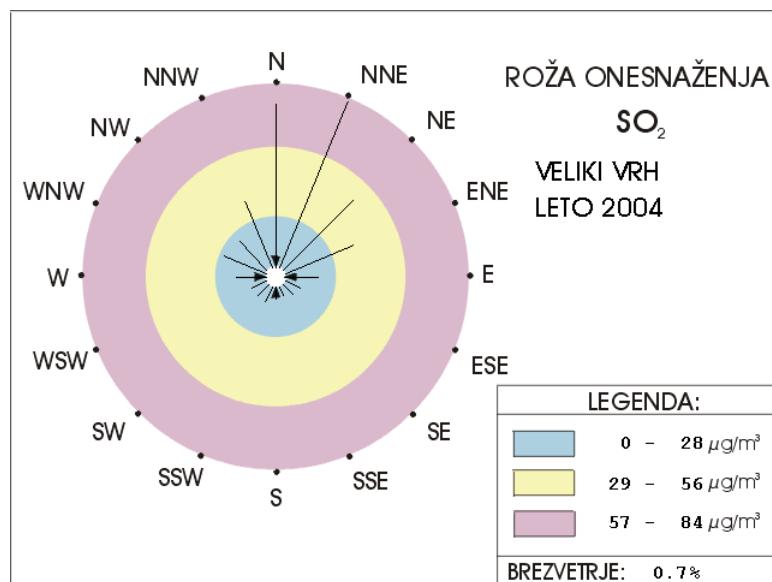
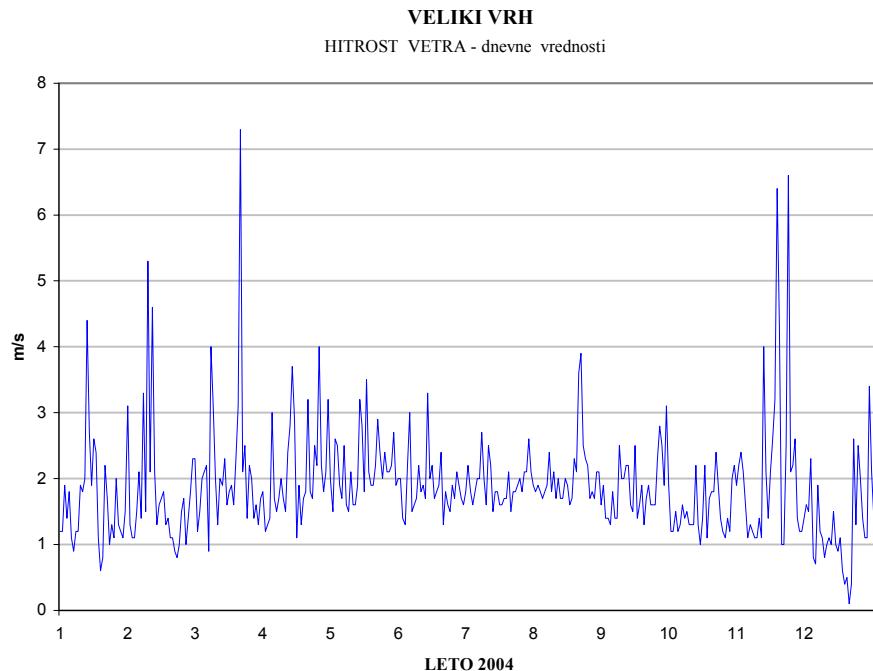


2.36 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH**LETO 2004****Hitrost vetra - VELIKI VRH**

Polurnih meritev:	17541	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	11.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.9 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	131	

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		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	8	76	82	161	257	164	211	226	63	12	0	1260	72
NNE	11	88	130	216	413	326	333	253	50	10	0	1830	105
NE	9	62	94	206	435	358	306	125	10	0	0	1605	92
ENE	9	68	86	145	187	109	74	16	2	0	0	696	40
E	8	78	88	118	172	109	131	21	1	0	0	726	42
ESE	15	71	64	173	306	342	638	308	10	0	0	1927	111
SE	9	69	61	144	279	426	696	209	0	0	0	1893	109
SSE	1	48	54	109	248	248	253	42	2	0	0	1005	58
S	3	21	34	79	148	130	101	15	0	0	0	531	30
SSW	10	30	49	84	132	114	124	46	10	0	0	599	34
SW	6	57	64	109	171	223	376	244	56	20	3	1329	76
WSW	10	80	80	150	378	402	523	169	77	47	17	1933	111
W	4	46	52	117	159	66	35	26	12	1	0	518	30
WNW	4	51	56	73	73	25	20	30	10	8	2	352	20
NW	3	65	55	77	75	34	41	86	33	8	2	479	28
NNW	9	62	68	109	127	69	111	146	18	8	0	727	42
SKUPAJ	119	972	1117	2070	3560	3145	3973	1962	354	114	24	17410	1000





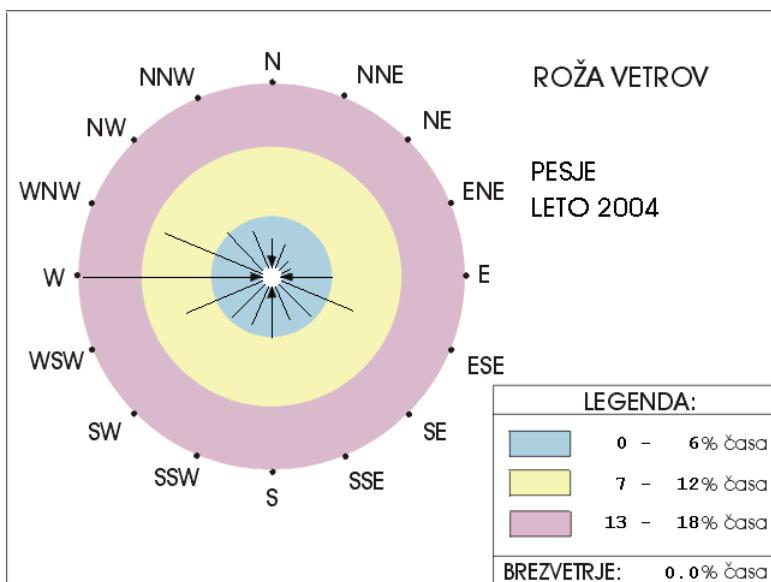
2.37 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE

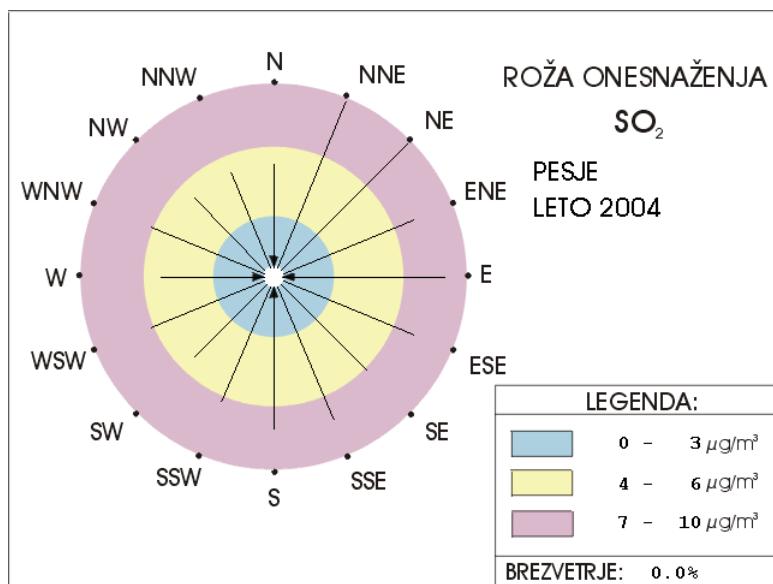
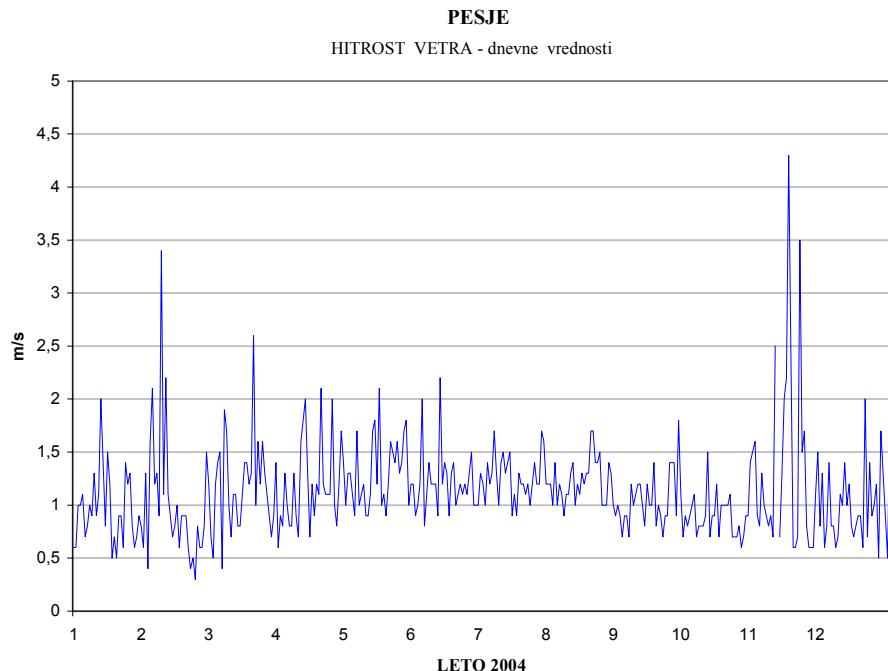
LETO 2004

Hitrost vetra - PESJE

Polurnih meritev:	17542	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.9 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	

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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...			
N	2	78	46	63	130	119	158	68	7	0	0	671	38	
NNE	1	58	38	84	189	108	106	15	0	0	0	599	34	
NE	5	48	32	67	123	64	30	9	0	0	0	378	22	
ENE	0	46	36	53	103	76	27	5	0	0	0	346	20	
E	2	84	68	91	234	277	235	28	0	0	0	1019	58	
ESE	4	81	54	138	359	382	371	62	0	0	0	1451	83	
SE	8	95	106	174	295	203	53	3	0	0	0	937	53	
SSE	20	144	98	164	255	85	14	0	0	0	0	780	44	
S	9	220	197	278	210	70	29	0	0	0	0	1013	58	
SSW	17	322	225	190	93	21	0	0	0	0	0	868	49	
SW	14	423	258	169	57	14	4	0	0	0	0	939	54	
WSW	19	674	414	288	117	18	10	2	0	0	0	1542	88	
W	21	808	721	665	553	276	110	10	0	0	0	3164	180	
WNW	5	395	287	319	388	227	250	60	4	2	0	1937	110	
NW	3	149	101	120	195	149	227	95	20	5	0	1064	61	
NNW	2	90	68	76	153	159	192	86	8	0	0	834	48	
SKUPAJ	132	3715	2749	2939	3454	2248	1816	443	39	7	0	17542	1000	

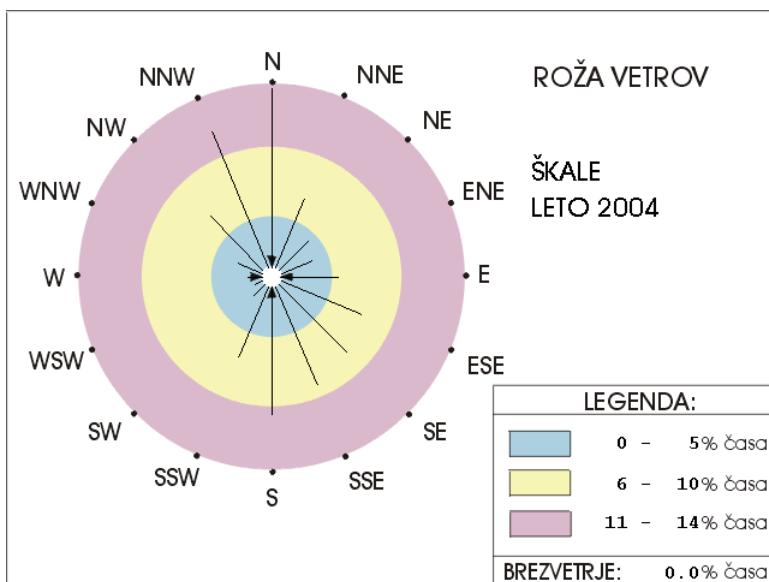


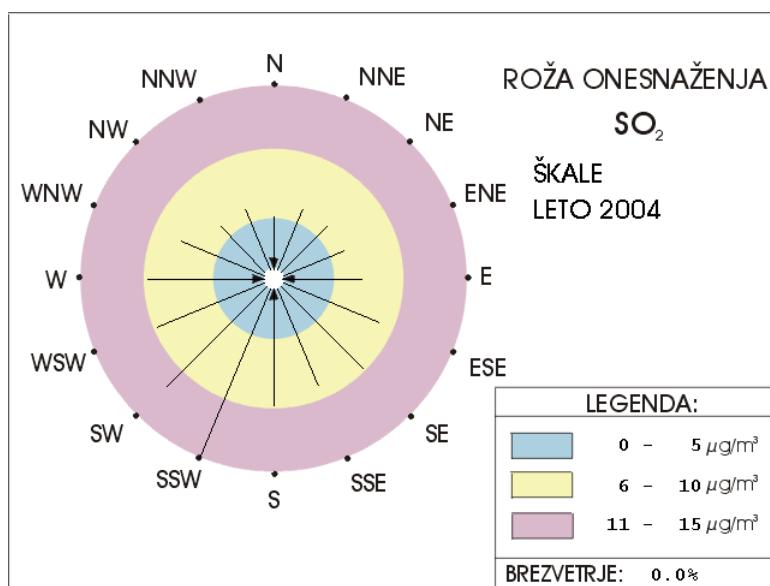
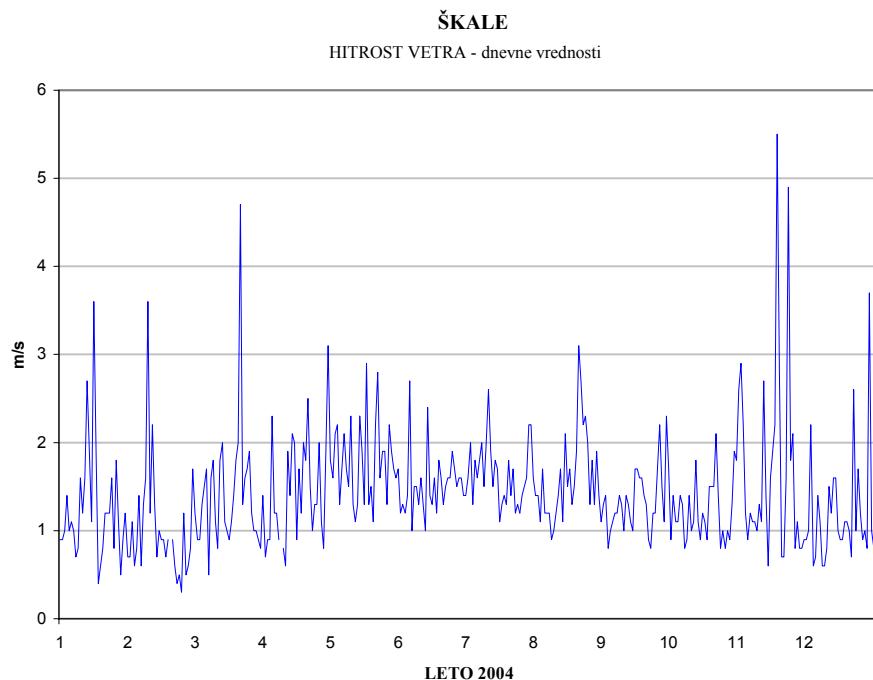


2.38 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE**LETO 2004****Hitrost vetra - ŠKALE**

Polurnih meritev:	17532	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.8 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	9.4 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	

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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...			
N	41	476	327	335	285	247	500	237	38	7	0	2493	142	
NNE	36	394	192	166	147	91	78	24	0	0	0	1128	64	
NE	33	308	128	95	70	28	20	0	0	0	0	682	39	
ENE	34	264	106	72	69	23	8	1	0	0	0	577	33	
E	34	258	83	96	137	103	116	42	1	0	0	870	50	
ESE	47	252	101	121	180	147	300	138	2	0	0	1288	73	
SE	45	264	109	112	202	174	352	149	0	0	0	1407	80	
SSE	27	284	159	179	218	145	339	155	0	0	0	1506	86	
S	24	189	161	217	313	267	374	221	31	15	0	1812	103	
SSW	27	129	85	126	190	127	155	157	82	38	0	1116	64	
SW	17	75	53	49	65	39	20	24	2	0	0	344	20	
WSW	17	68	59	54	36	13	7	1	0	0	0	255	15	
W	25	88	59	48	69	33	8	2	4	0	0	336	19	
WNW	20	107	71	99	100	54	29	10	1	0	0	491	28	
NW	20	172	110	161	230	183	197	67	13	6	0	1159	66	
NNW	35	311	241	250	357	285	408	154	26	1	0	2068	118	
SKUPAJ	482	3639	2044	2180	2668	1959	2911	1382	200	67	0	17532	1000	

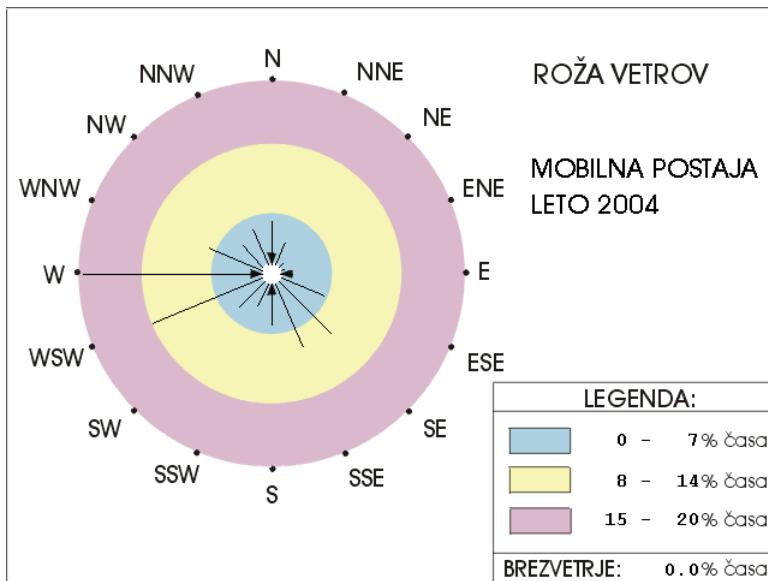


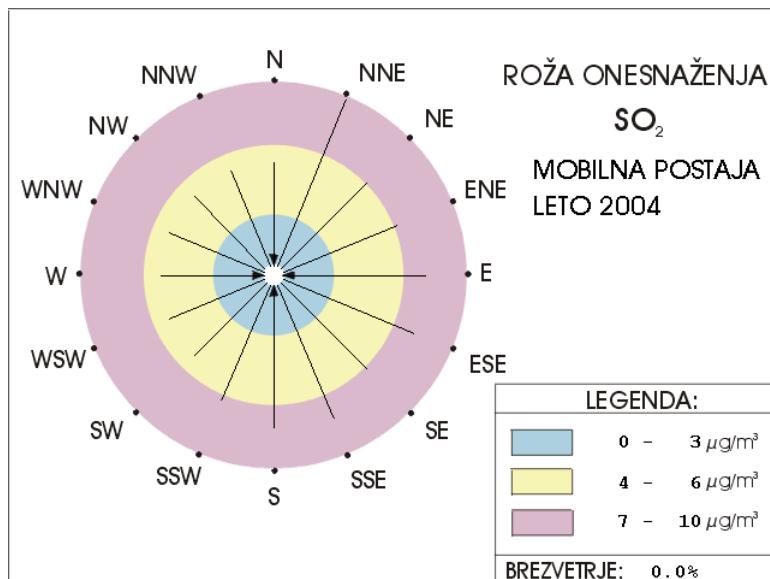
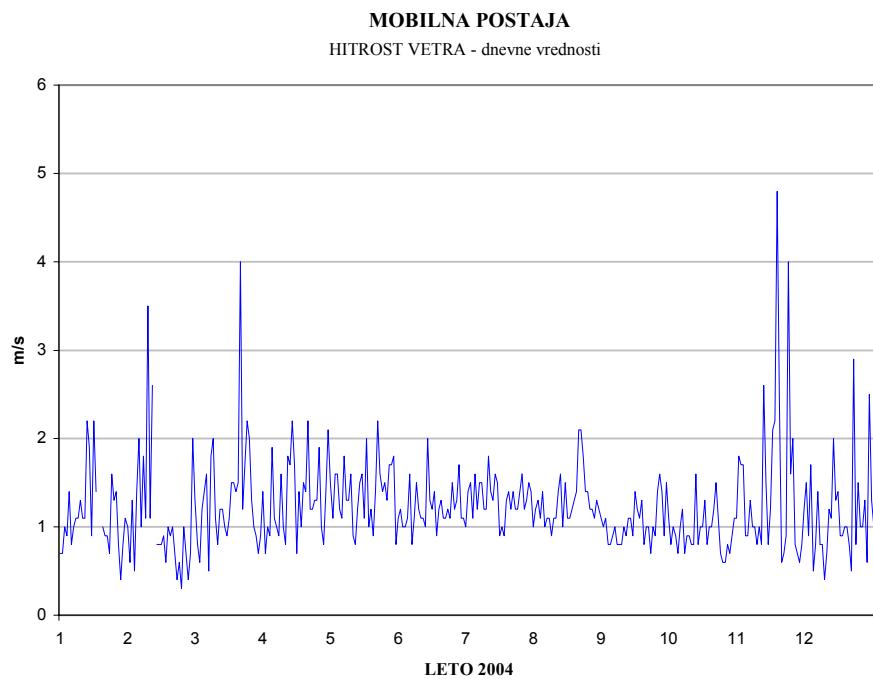


2.39 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA**LETO 2004**

Hitrost vetra - MOBILNA POSTAJA		
Polurnih meritev:	17446	99%
Maksimalna polurna hitrost:	9.4 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.7 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...			
N	2	85	107	149	158	117	180	133	23	2	0	956	55	
NNE	3	69	95	147	142	67	53	45	1	0	0	622	36	
NE	3	72	51	71	55	22	16	4	0	0	0	294	17	
ENE	7	78	45	56	50	9	10	1	0	0	0	256	15	
E	8	108	42	56	90	40	41	6	0	0	0	391	22	
ESE	32	155	73	97	181	235	222	18	0	0	0	1013	58	
SE	19	163	93	171	404	409	260	17	0	0	0	1536	88	
SSE	11	209	133	190	298	292	222	43	0	0	0	1398	80	
S	18	240	113	180	185	115	72	6	0	0	0	929	53	
SSW	14	228	103	76	93	46	45	17	1	0	0	623	36	
SW	23	331	149	86	65	43	68	69	20	0	0	854	49	
WSW	18	490	471	575	384	109	101	127	30	8	0	2313	133	
W	28	430	595	874	797	397	259	25	1	0	0	3406	195	
WNW	10	232	192	251	258	147	115	15	3	3	0	1226	70	
NW	4	113	87	91	151	119	119	45	12	4	0	745	43	
NNW	4	86	92	124	171	160	151	81	13	2	0	884	51	
SKUPAJ	204	3089	2441	3194	3482	2327	1934	652	104	19	0	17446	1000	





3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

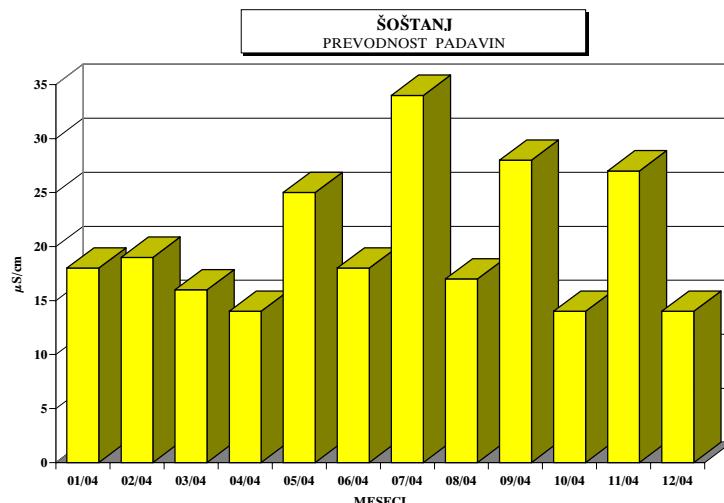
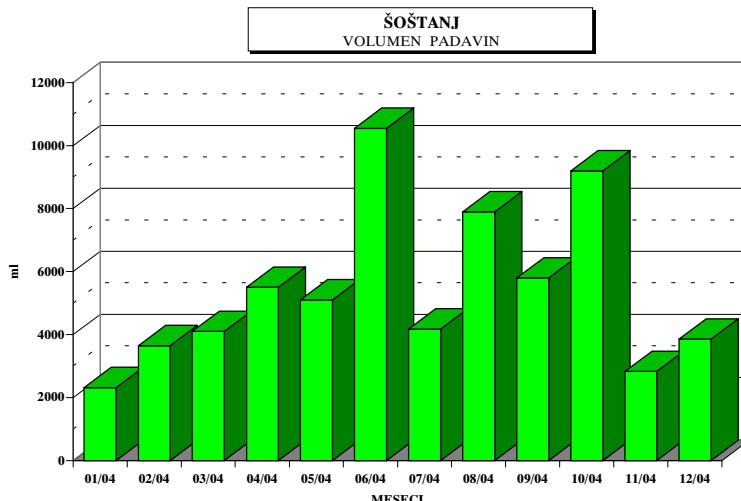
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

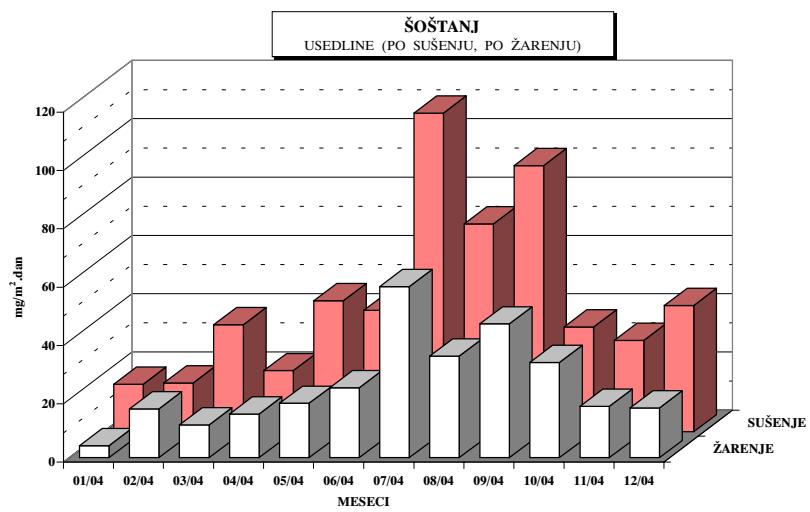
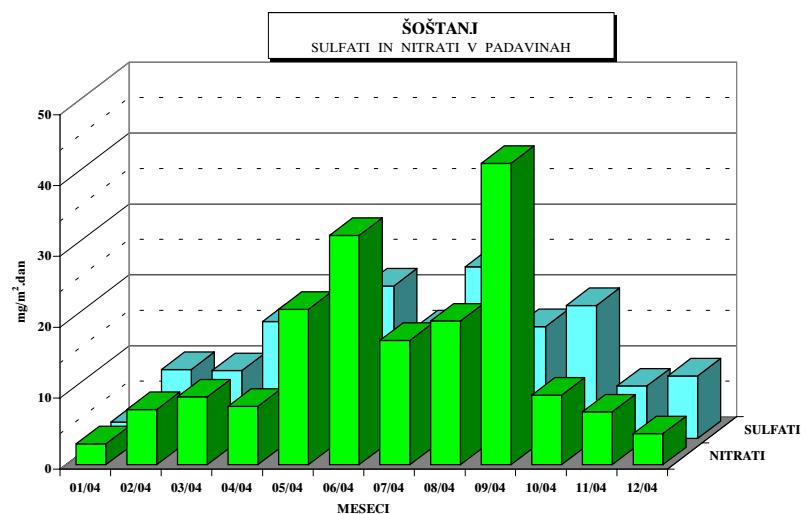
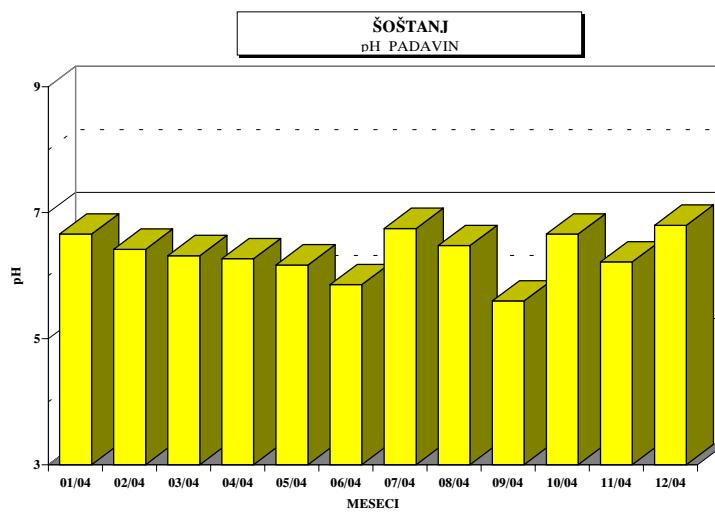
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

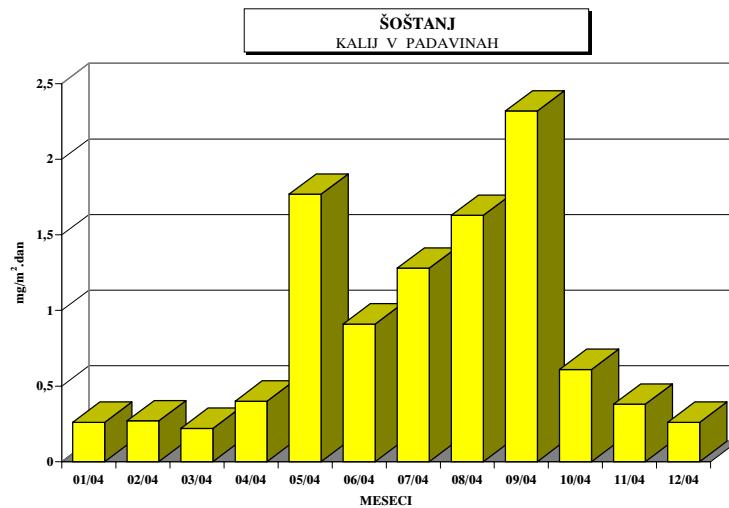
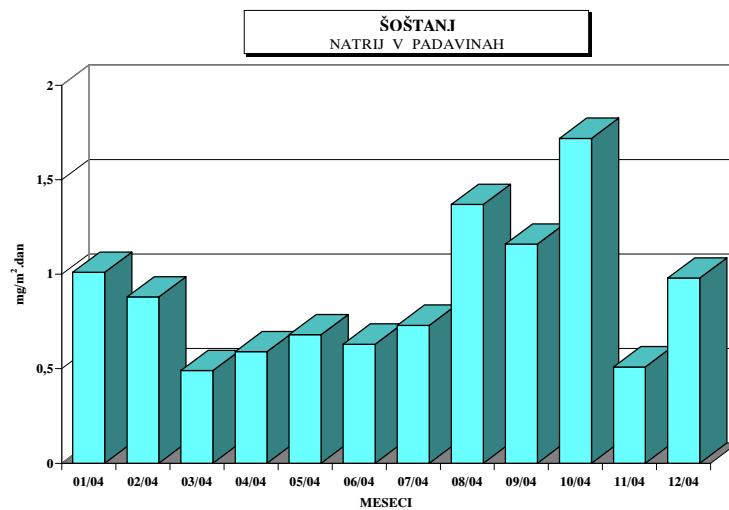
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

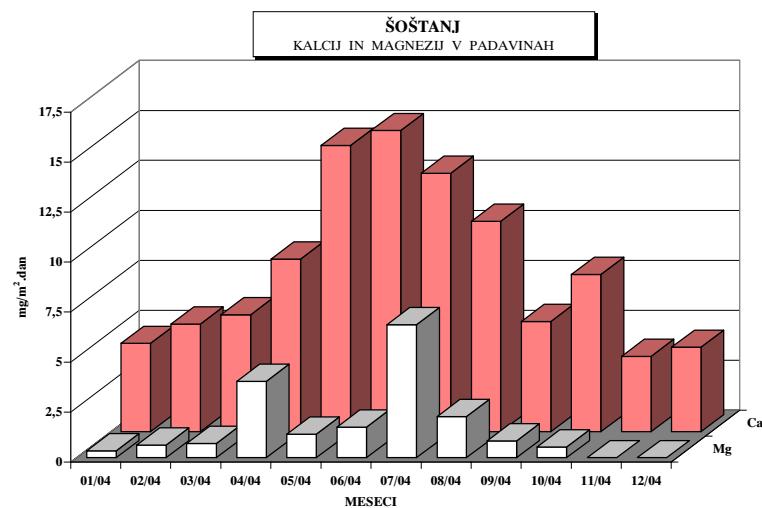
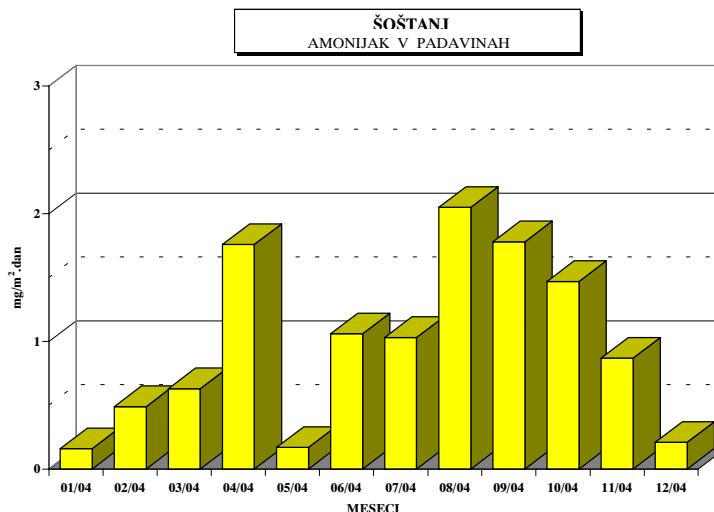
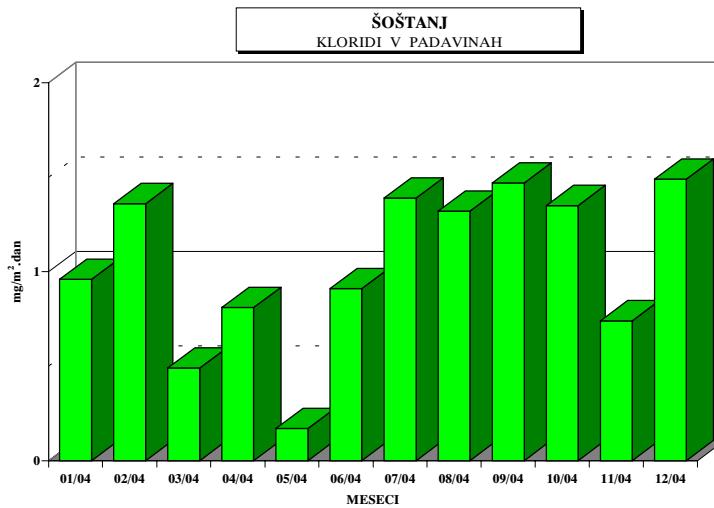
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
						po sušenju	po žarenju
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
01/04	6.66	18	2320	2.94	2.32	16.33	4.13
02/04	6.42	19	3650	7.79	9.73	16.73	16.70
03/04	6.32	16	4100	9.57	9.57	36.73	11.27
04/04	6.27	14	5500	8.25	16.50	21.00	14.97
05/04	6.17	25	5100	21.93	13.87	44.93	18.67
06/04	5.86	18	10550	32.35	21.52	41.67	24.00
07/04	6.75	34	4180	17.56	15.63	109.33	58.70
08/04	6.48	17	7900	20.28	24.23	71.33	34.87
09/04	5.60	28	5800	42.53	15.78	91.33	45.87
10/04	6.66	14	9200	9.81	18.77	36.00	32.67
11/04	6.22	27	2830	7.45	7.40	31.33	17.60
12/04	6.80	14	3860	4.38	8.83	43.33	17.10





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
01/04	0.96	0.16	4.42	0.34	1.01	0.26
02/04	1.36	0.49	5.39	0.63	0.88	0.27
03/04	0.49	0.63	5.86	0.71	0.49	0.22
04/04	0.81	1.76	8.64	3.82	0.59	0.40
05/04	0.17	0.17	14.32	1.18	0.68	1.77
06/04	0.91	1.06	15.07	1.53	0.63	0.91
07/04	1.39	1.03	12.93	6.65	0.73	1.28
08/04	1.32	2.05	10.53	2.06	1.37	1.63
09/04	1.47	1.78	5.52	0.84	1.16	2.32
10/04	1.35	1.47	7.88	0.53	1.72	0.61
11/04	0.74	0.87	3.77	0.00	0.51	0.38
12/04	1.49	0.21	4.23	0.00	0.98	0.26





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

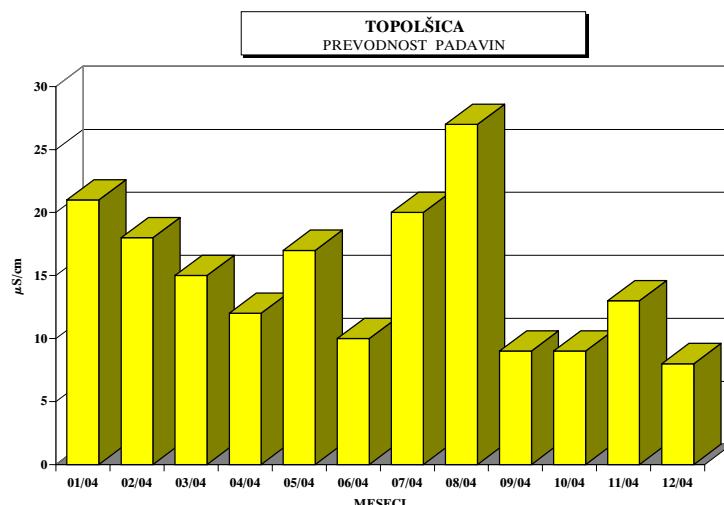
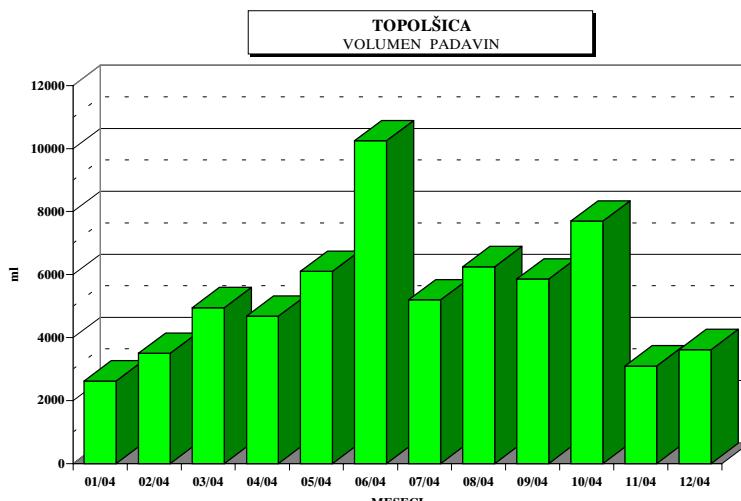
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

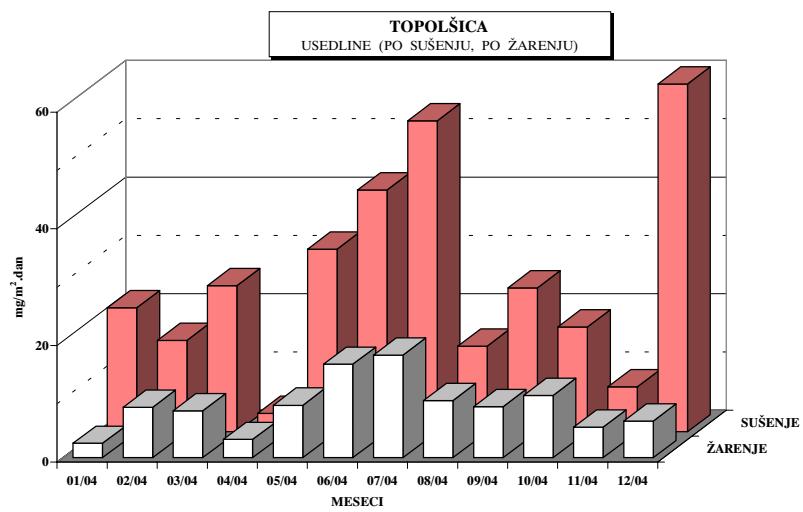
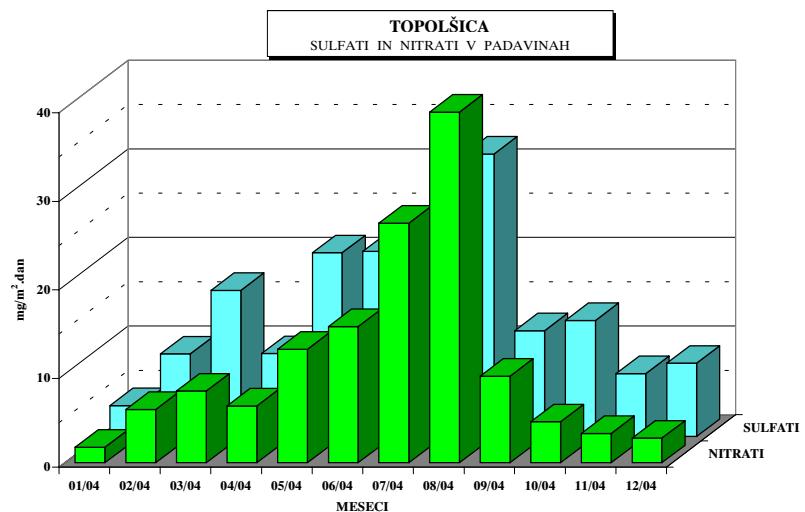
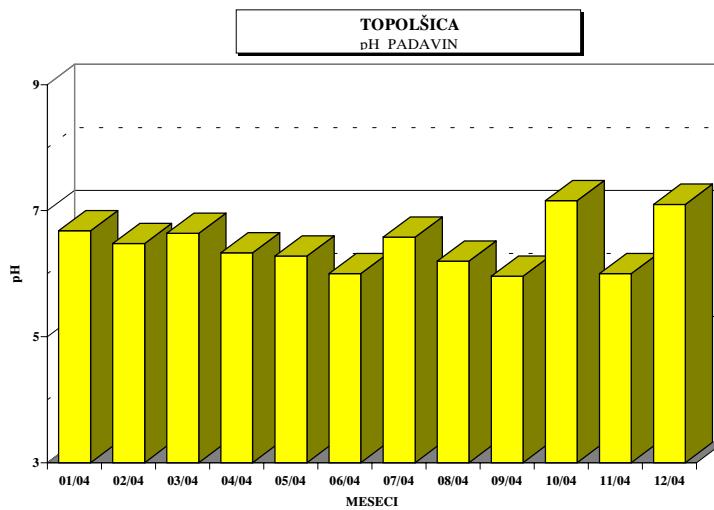
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

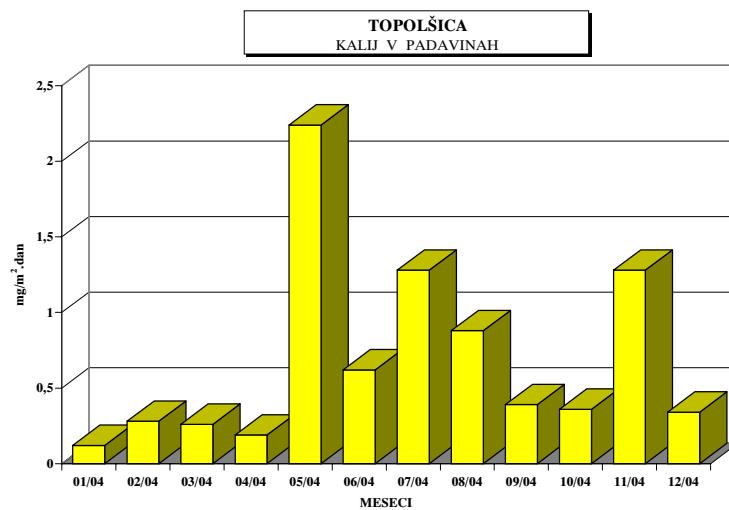
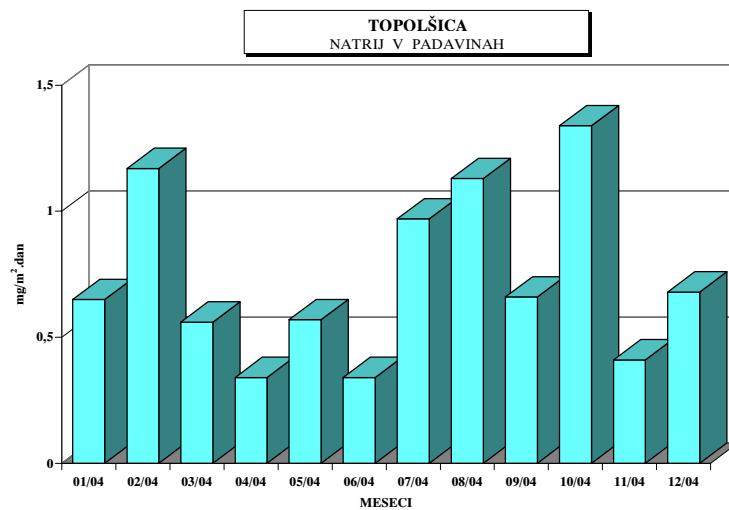
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
						po sušenju	po žarenju
		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
01/04	6.68	21	2620	1.76	3.49	21.27	2.47
02/04	6.48	18	3500	6.00	9.33	15.67	8.63
03/04	6.64	15	4950	8.09	16.50	25.07	8.07
04/04	6.33	12	4680	6.40	9.36	3.17	3.13
05/04	6.28	17	6100	12.81	20.74	31.33	9.00
06/04	6.00	10	10250	15.38	20.91	41.47	16.03
07/04	6.58	20	5200	27.04	14.21	53.33	17.60
08/04	6.20	27	6250	39.58	31.88	14.67	9.80
09/04	5.96	9	5860	9.77	11.95	24.67	8.77
10/04	7.16	9	7700	4.62	13.09	18.00	10.67
11/04	6.00	13	3100	3.31	7.09	7.70	5.23
12/04	7.10	8	3620	2.78	8.28	59.67	6.30

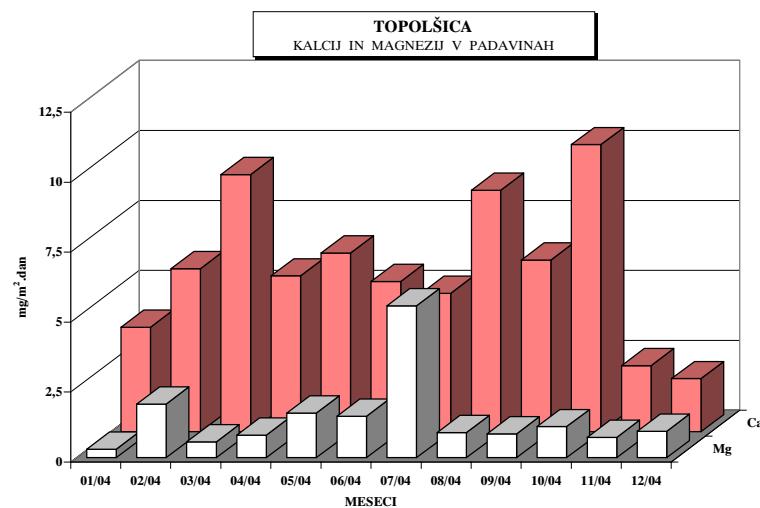
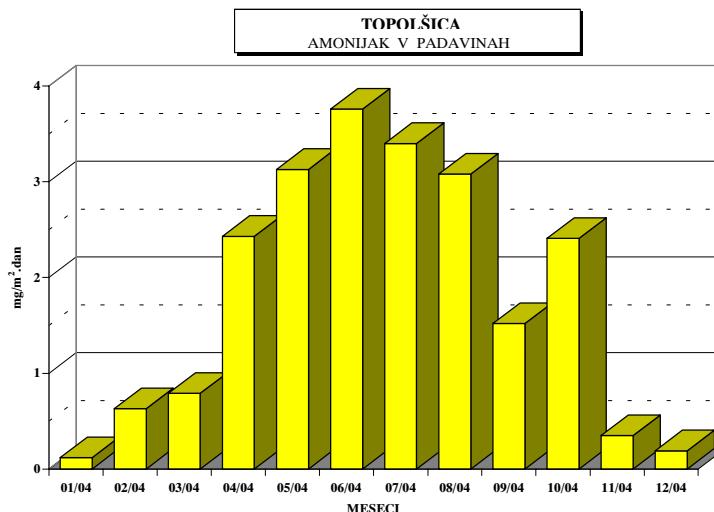
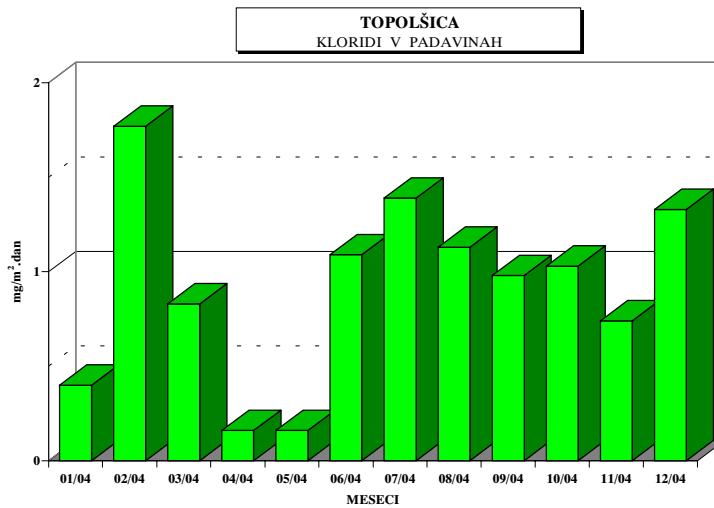




**ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005**

	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	mg/m ² .dan					
01/04	0.40	0.12	3.74	0.30	0.65	0.12
02/04	1.77	0.63	5.83	1.92	1.17	0.28
03/04	0.83	0.79	9.19	0.57	0.56	0.26
04/04	0.16	2.43	5.57	0.81	0.34	0.19
05/04	0.16	3.13	6.39	1.59	0.57	2.24
06/04	1.09	3.76	5.37	1.48	0.34	0.62
07/04	1.39	3.40	4.95	5.42	0.97	1.28
08/04	1.13	3.08	8.63	0.90	1.13	0.88
09/04	0.98	1.52	6.14	0.85	0.66	0.39
10/04	1.03	2.41	10.26	1.11	1.34	0.36
11/04	0.74	0.35	2.36	0.72	0.41	1.28
12/04	1.33	0.19	1.90	0.94	0.68	0.34





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

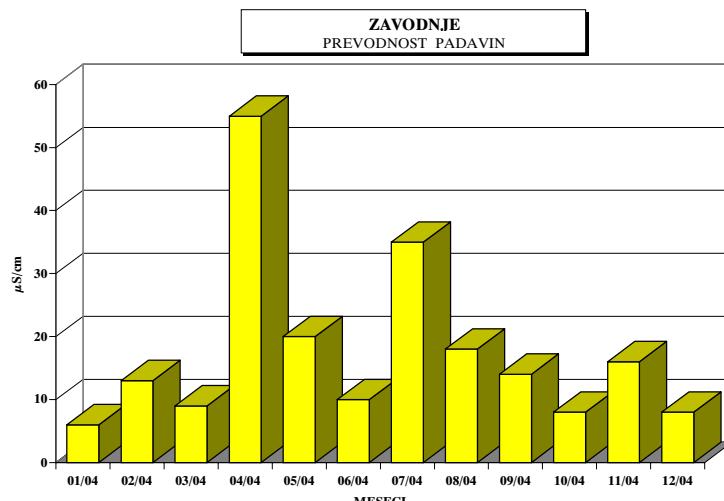
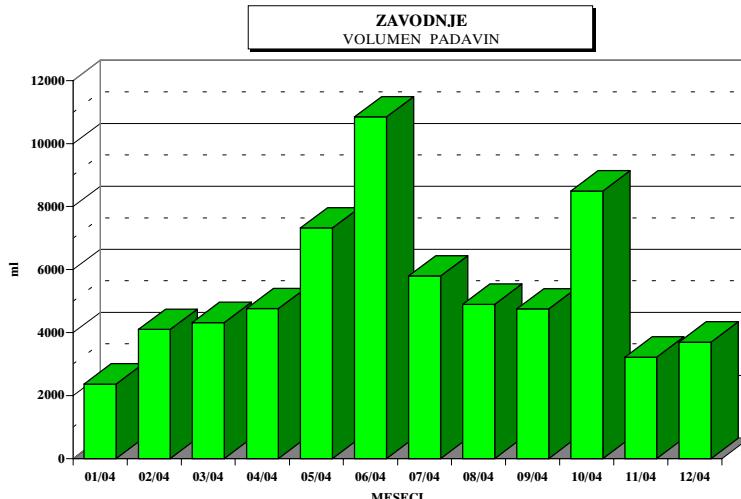
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

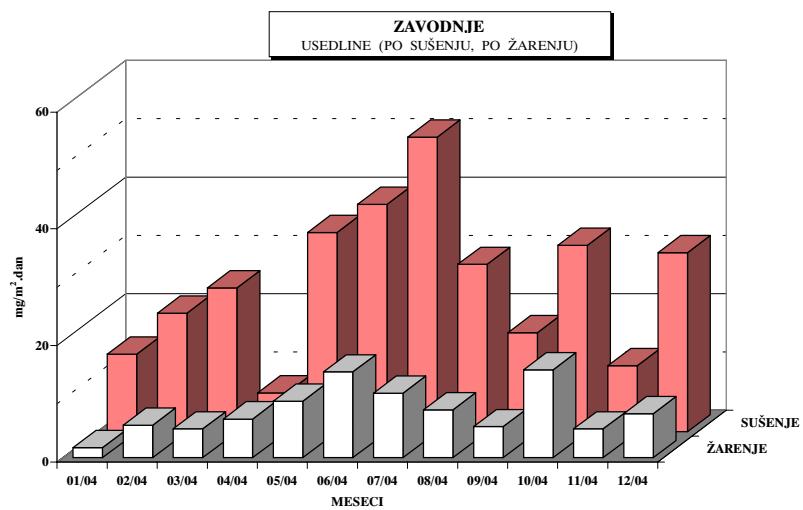
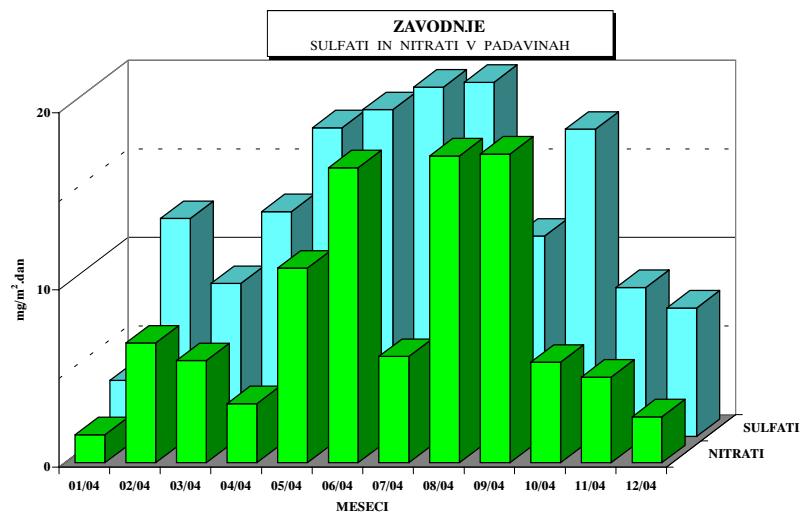
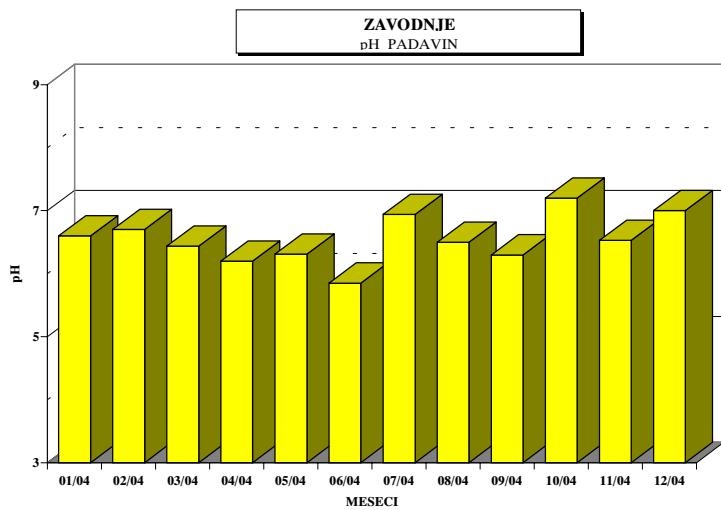
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

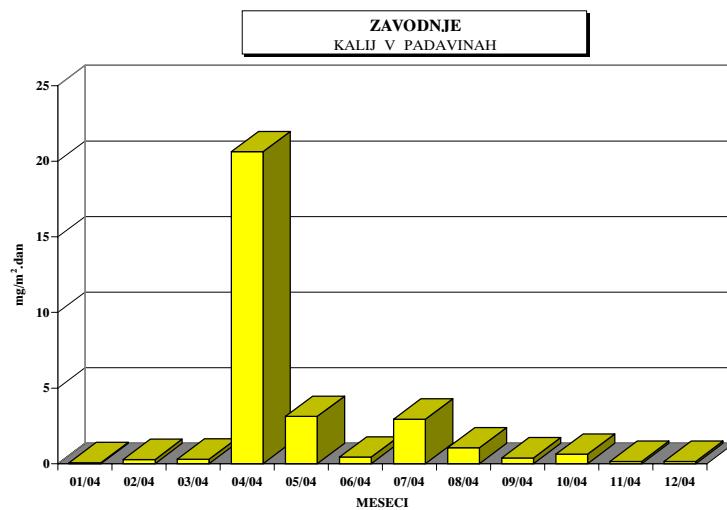
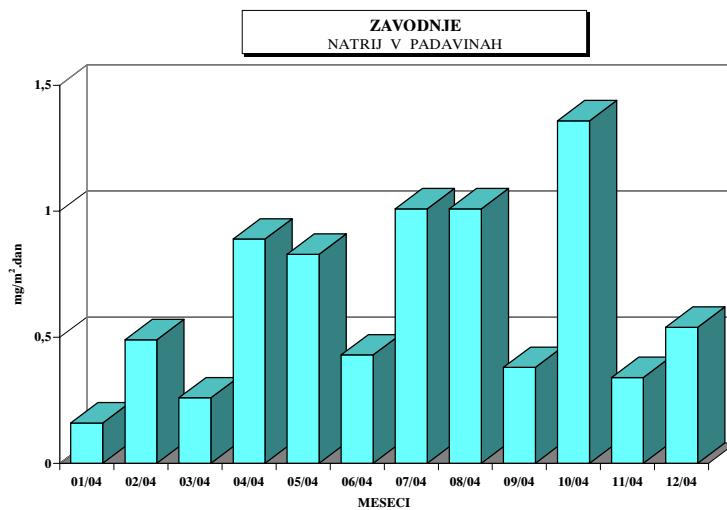
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

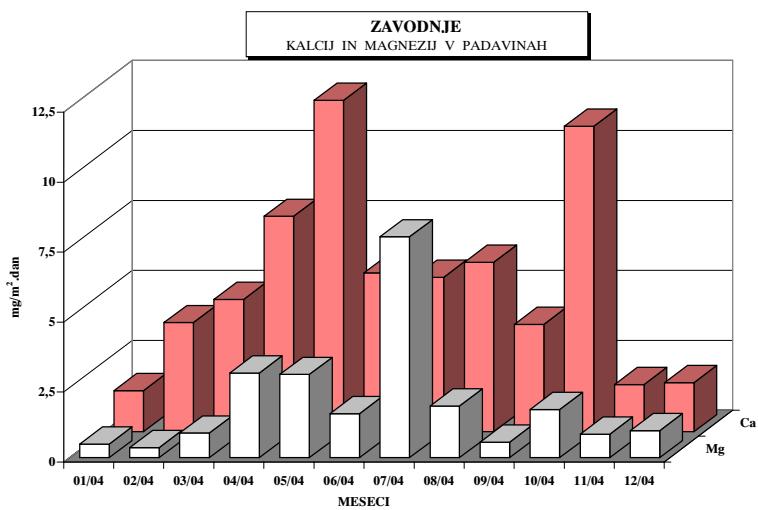
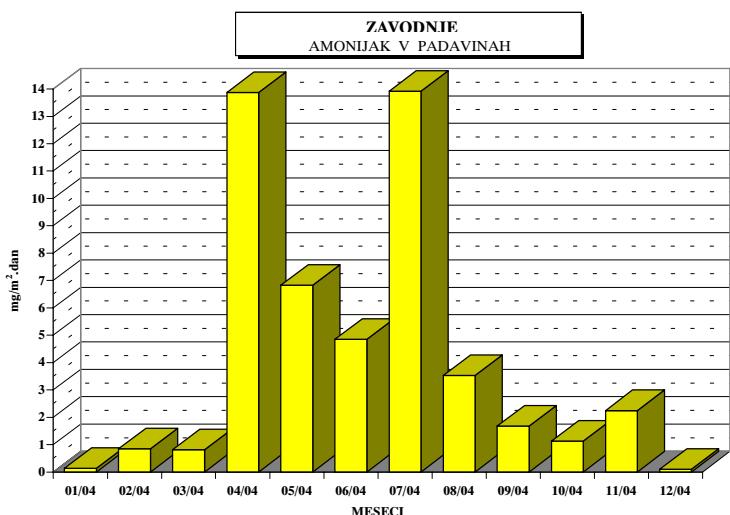
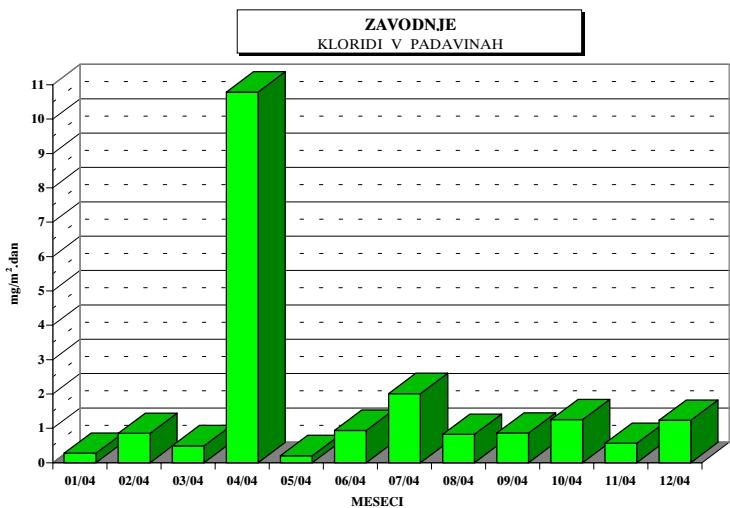
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/04	6.60	6	2370	1.58	3.16	13.33	1.73
02/04	6.70	13	4100	6.75	12.30	20.33	5.57
03/04	6.44	9	4320	5.76	8.64	24.67	4.93
04/04	6.20	55	4760	3.33	12.69	6.67	6.63
05/04	6.31	20	7320	10.98	17.42	34.20	9.70
06/04	5.85	10	10850	16.64	18.45	39.00	14.70
07/04	6.94	35	5800	5.99	19.72	50.53	11.03
08/04	6.50	18	4900	17.31	19.99	28.73	8.20
09/04	6.30	14	4750	17.42	11.31	17.00	5.33
10/04	7.20	8	8500	5.67	17.34	32.00	15.07
11/04	6.53	16	3220	4.83	8.41	11.33	4.93
12/04	7.00	8	3700	2.59	7.25	30.73	7.53





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	mg/m ² .dan					
01/04	0.27	0.14	1.47	0.48	0.16	0.06
02/04	0.85	0.85	3.90	0.36	0.49	0.27
03/04	0.49	0.81	4.73	0.88	0.26	0.29
04/04	10.79	13.87	7.70	3.03	0.89	20.63
05/04	0.20	6.83	11.85	2.97	0.83	3.12
06/04	0.94	4.85	5.68	1.57	0.43	0.43
07/04	2.01	13.92	5.52	7.89	1.01	2.94
08/04	0.82	3.53	6.06	1.84	1.01	1.05
09/04	0.86	1.68	3.84	0.55	0.38	0.38
10/04	1.25	1.13	10.92	1.72	1.36	0.62
11/04	0.56	2.25	1.69	0.84	0.34	0.15
12/04	1.23	0.10	1.76	0.96	0.54	0.15





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

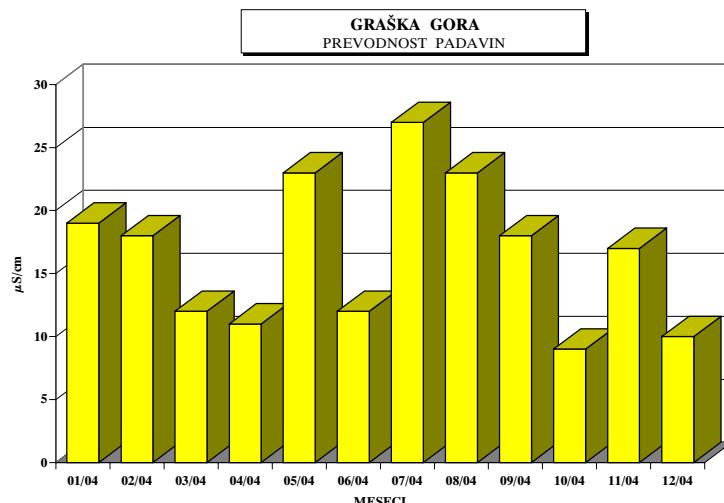
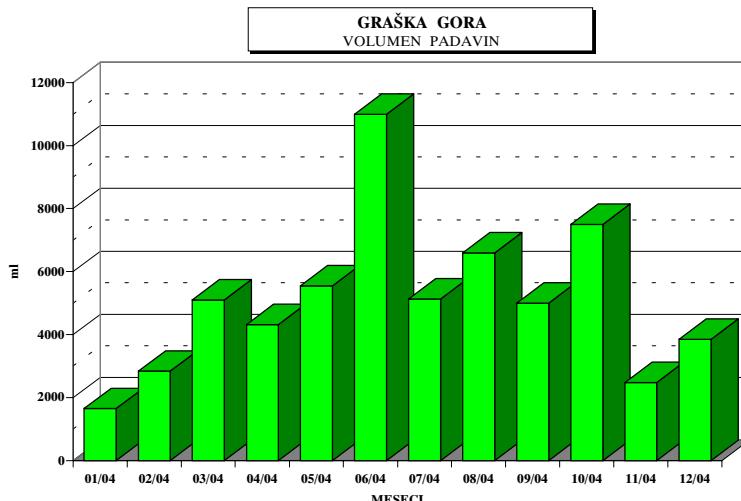
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

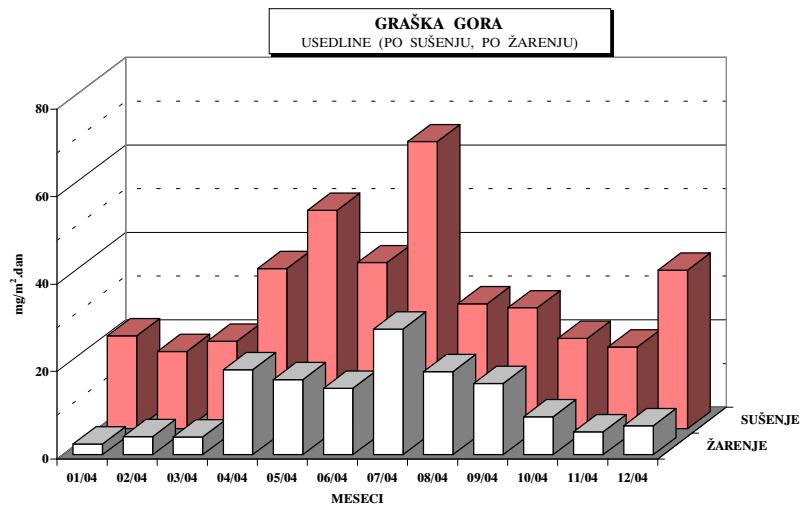
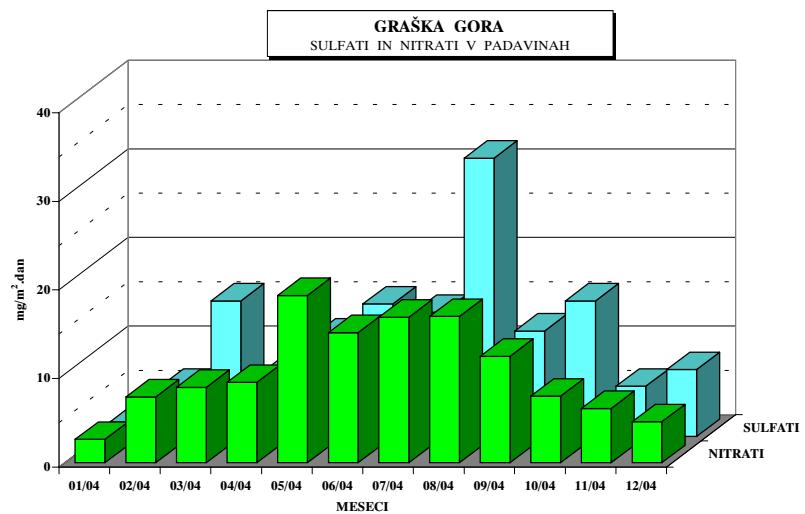
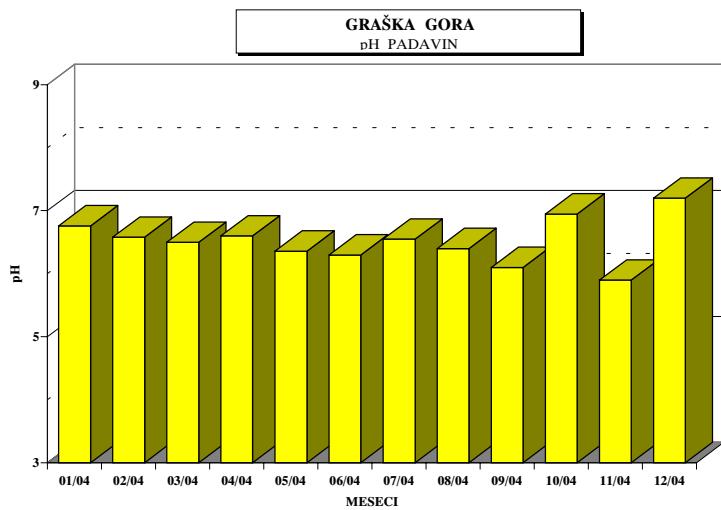
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

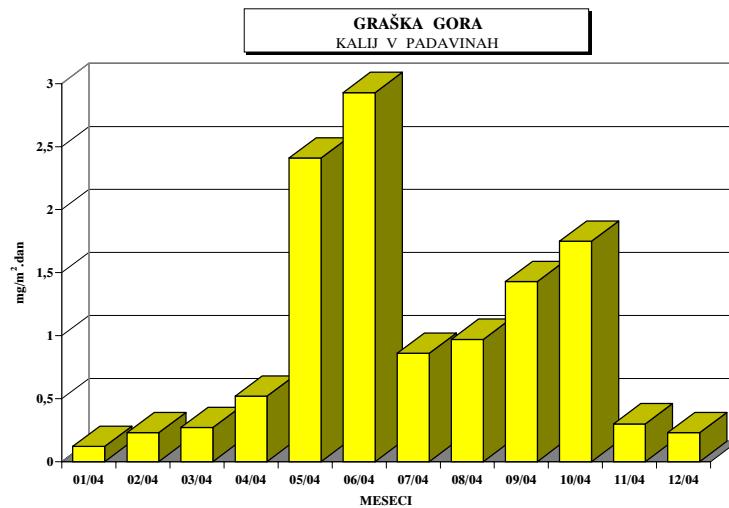
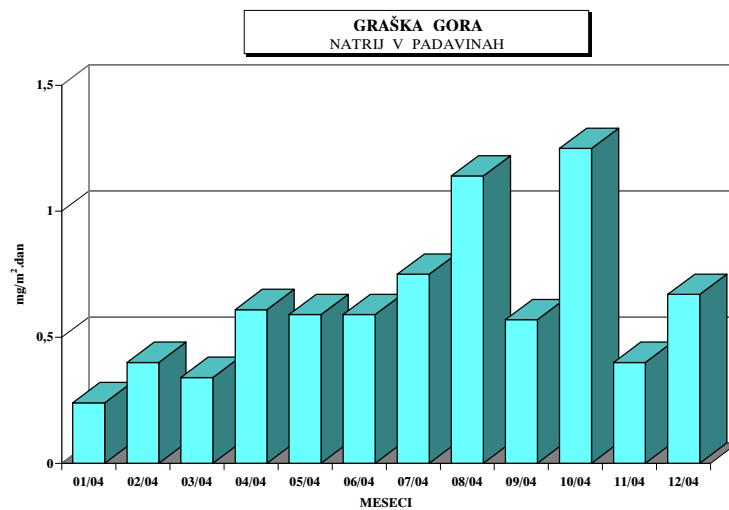
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

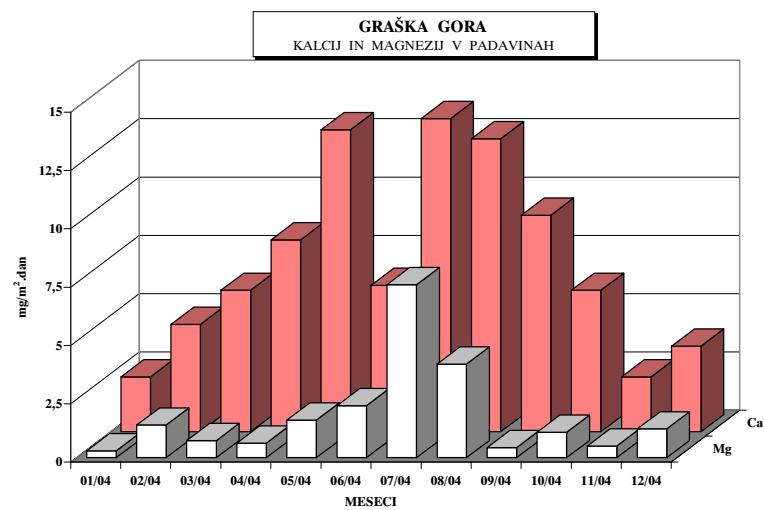
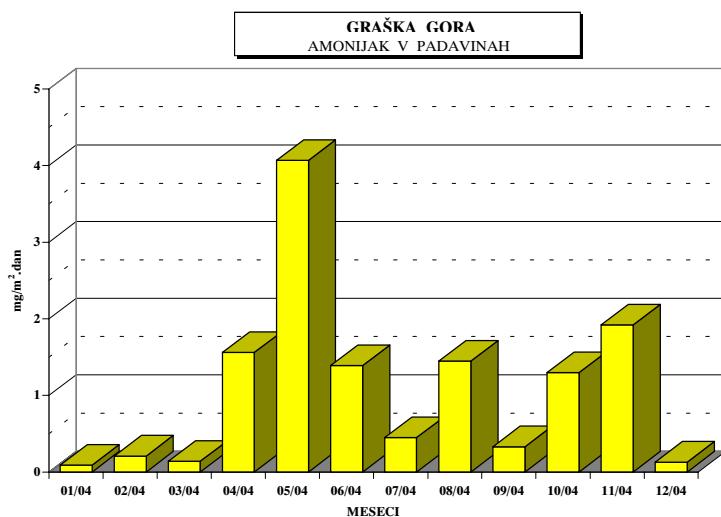
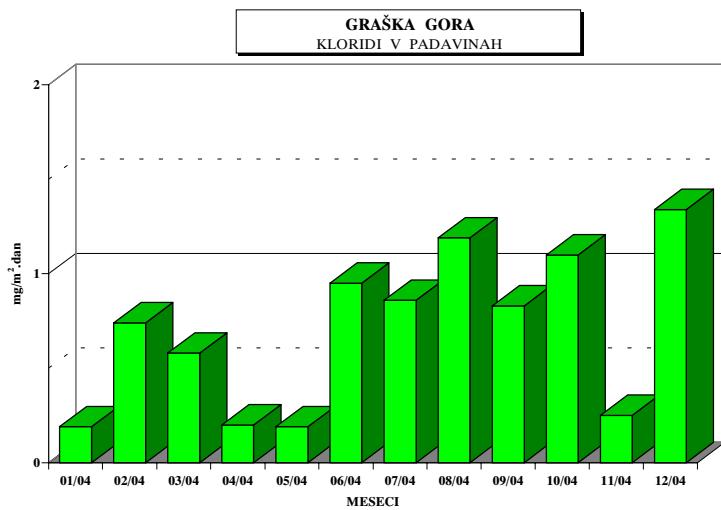
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/04	6.76	19	1650	2.64	1.65	21.27	2.47
02/04	6.58	18	2840	7.42	5.68	17.67	4.10
03/04	6.50	12	5100	8.50	15.30	20.00	4.07
04/04	6.60	11	4320	9.07	7.20	36.67	19.40
05/04	6.36	23	5550	18.87	11.32	50.00	17.13
06/04	6.30	12	11000	14.67	14.96	38.00	15.20
07/04	6.55	27	5130	16.42	14.02	65.67	28.73
08/04	6.40	23	6600	16.50	31.42	28.60	19.00
09/04	6.10	18	5000	12.00	11.90	27.67	16.27
10/04	6.95	9	7500	7.50	15.30	20.67	8.67
11/04	5.90	17	2480	6.12	5.67	18.67	5.20
12/04	7.20	10	3850	4.62	7.55	36.27	6.60





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	mg/m ² .dan					
01/04	0.19	0.09	2.36	0.29	0.24	0.12
02/04	0.74	0.21	4.60	1.40	0.40	0.23
03/04	0.58	0.14	6.07	0.74	0.34	0.27
04/04	0.20	1.56	8.23	0.63	0.61	0.52
05/04	0.19	4.07	12.95	1.61	0.59	2.41
06/04	0.95	1.39	6.28	2.23	0.59	2.93
07/04	0.86	0.45	13.43	7.42	0.75	0.86
08/04	1.19	1.45	12.57	4.01	1.14	0.97
09/04	0.83	0.33	9.28	0.43	0.57	1.43
10/04	1.10	1.30	6.07	1.09	1.25	1.75
11/04	0.25	1.92	2.36	0.50	0.40	0.30
12/04	1.34	0.13	3.67	1.23	0.67	0.23





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

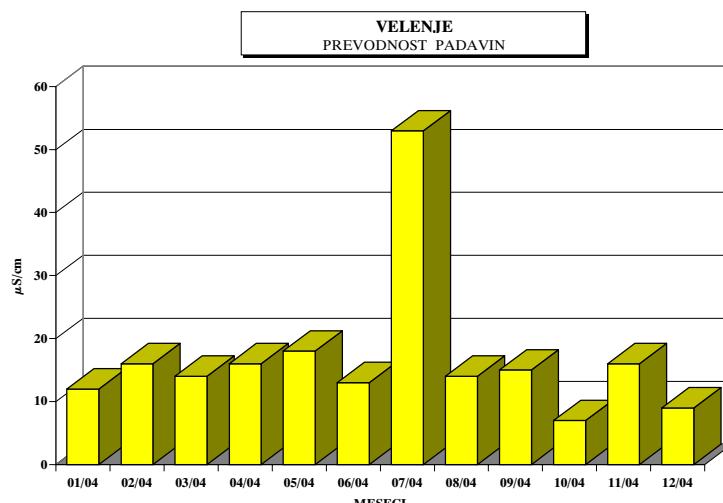
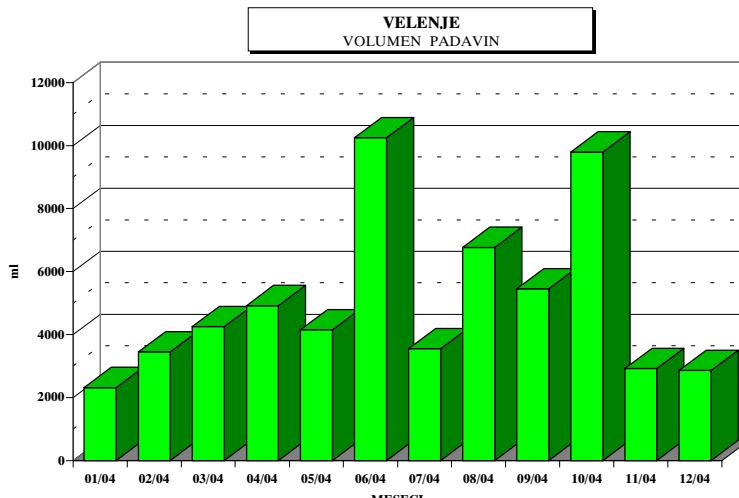
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

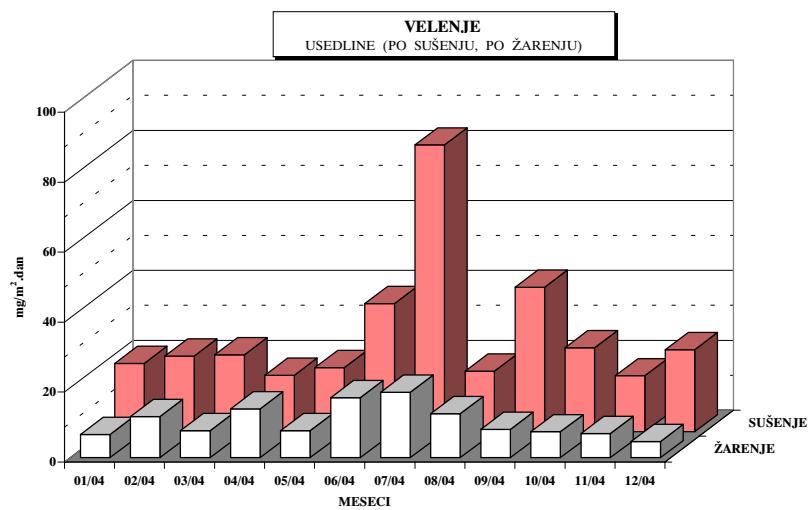
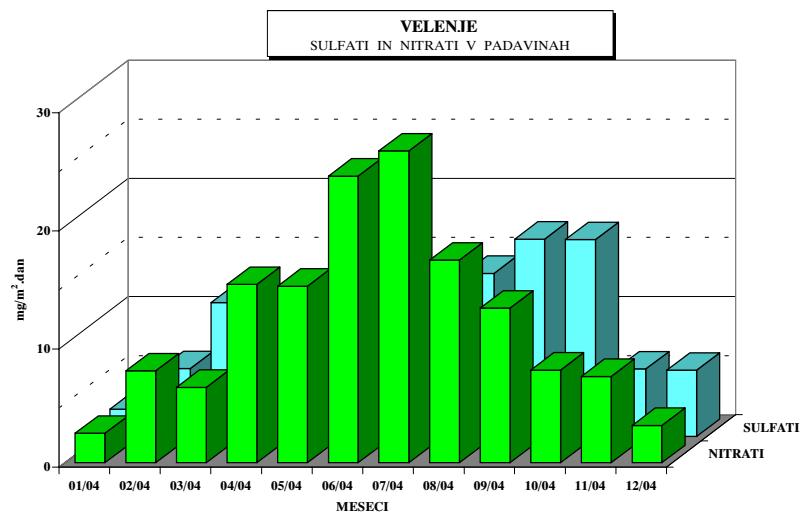
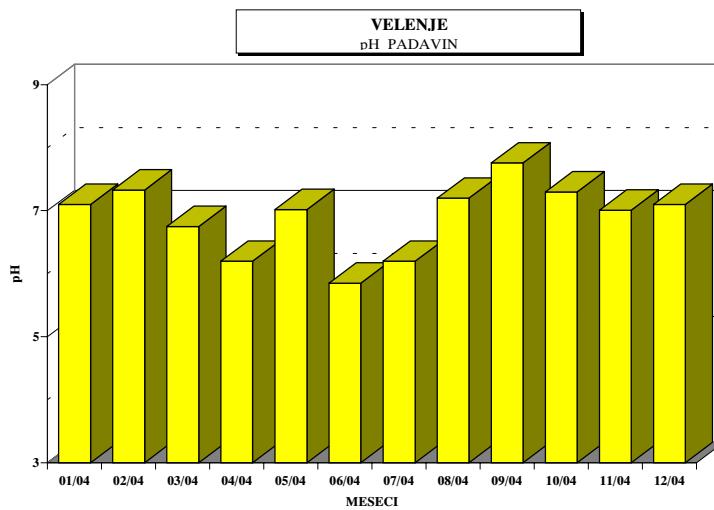
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

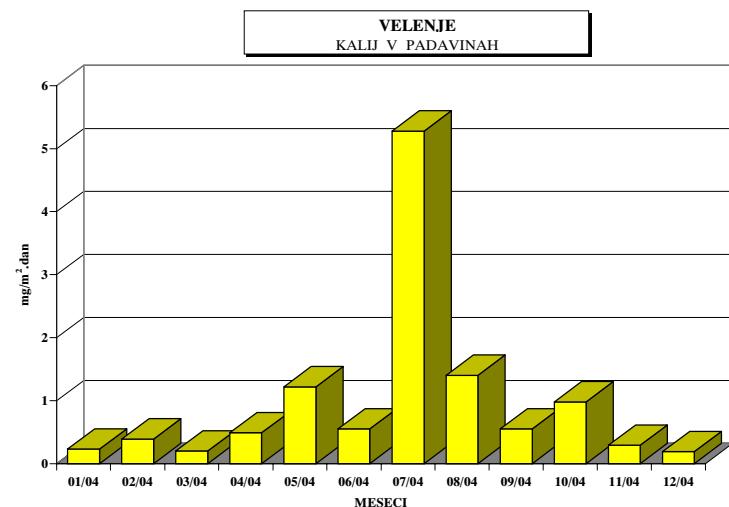
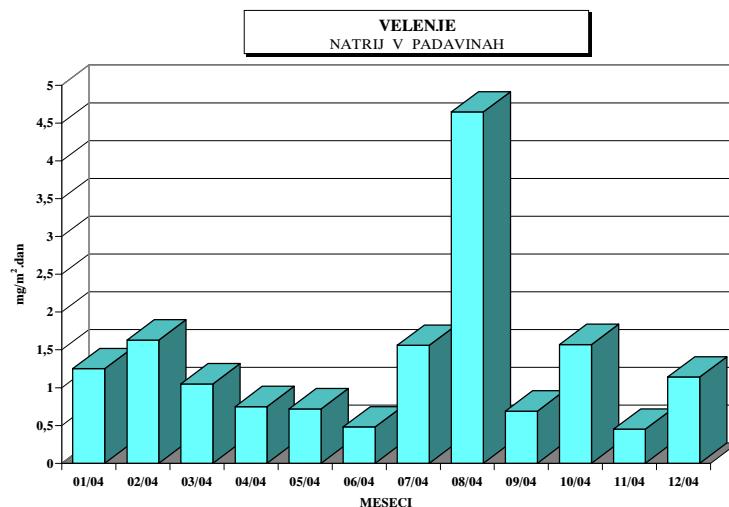
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

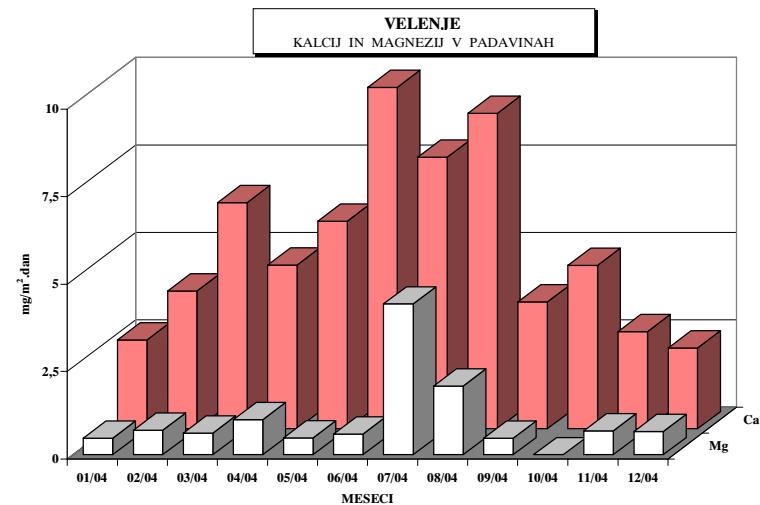
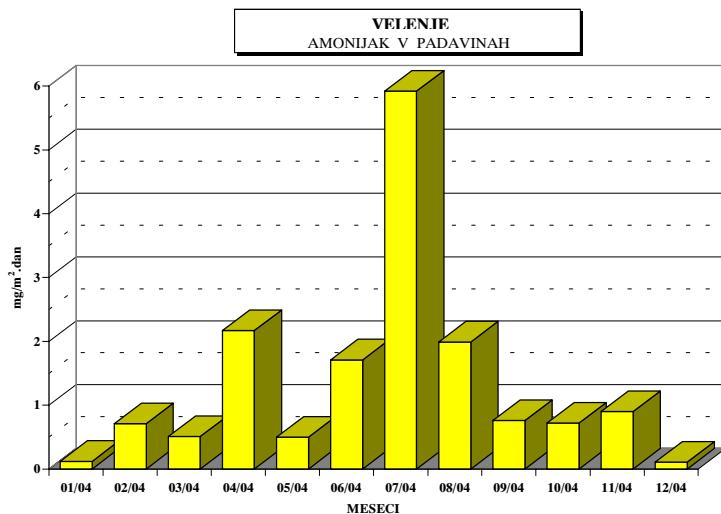
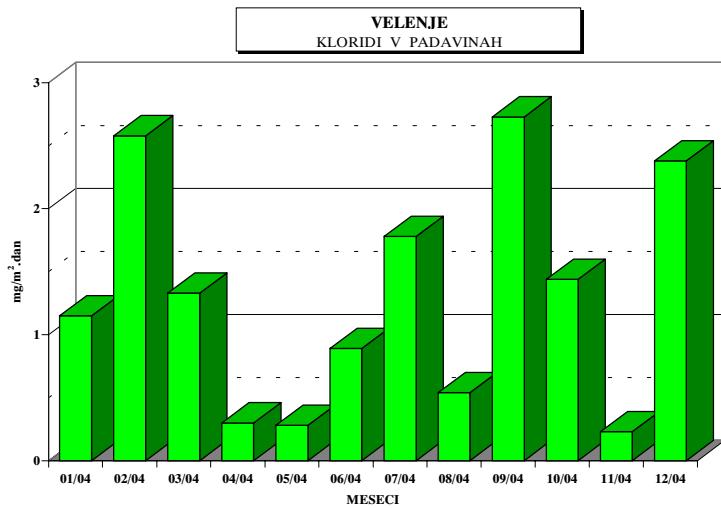
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju	po žarenju
01/04	7.10	12	2320	2.49	2.32	19.53	6.60
02/04	7.33	16	3450	7.77	5.75	21.67	11.77
03/04	6.75	14	4250	6.38	11.33	22.00	7.70
04/04	6.20	16	4920	15.09	8.20	16.13	13.93
05/04	7.02	18	4150	14.94	5.64	18.33	7.67
06/04	5.85	13	10250	24.26	13.94	36.67	17.13
07/04	6.20	53	3550	26.39	12.07	82.00	18.67
08/04	7.20	14	6770	17.15	13.81	17.33	12.53
09/04	7.76	15	5450	13.08	16.71	41.33	8.07
10/04	7.30	7	9800	7.84	16.66	24.00	7.40
11/04	7.01	16	2920	7.30	5.72	16.00	6.87
12/04	7.10	9	2860	3.15	5.61	23.53	4.60





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	mg/m ² .dan					
01/04	1.15	0.12	2.54	0.47	1.25	0.23
02/04	2.58	0.71	3.94	0.70	1.63	0.39
03/04	1.33	0.51	6.47	0.62	1.05	0.20
04/04	0.30	2.17	4.68	1.00	0.75	0.49
05/04	0.28	0.50	5.93	0.48	0.72	1.22
06/04	0.89	1.71	9.76	0.59	0.48	0.55
07/04	1.78	5.92	7.77	4.31	1.56	5.28
08/04	0.54	1.99	9.02	1.96	4.65	1.40
09/04	2.73	0.76	3.63	0.47	0.69	0.55
10/04	1.44	0.72	4.67	0.00	1.57	0.98
11/04	0.23	0.90	2.78	0.68	0.45	0.29
12/04	2.38	0.11	2.31	0.66	1.14	0.19





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

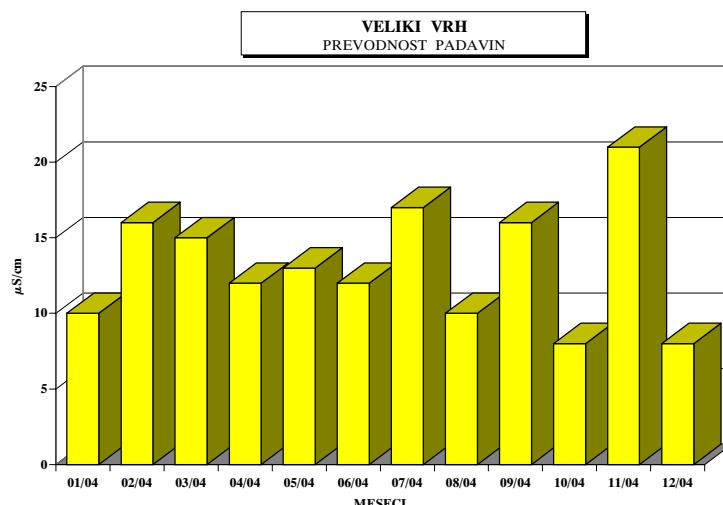
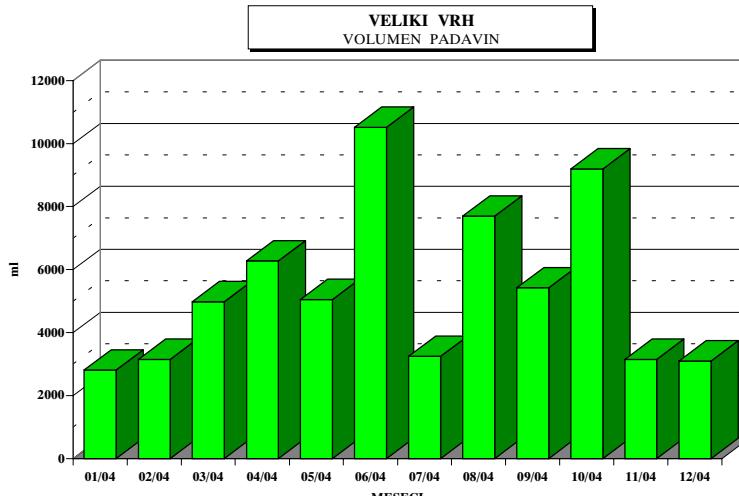
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

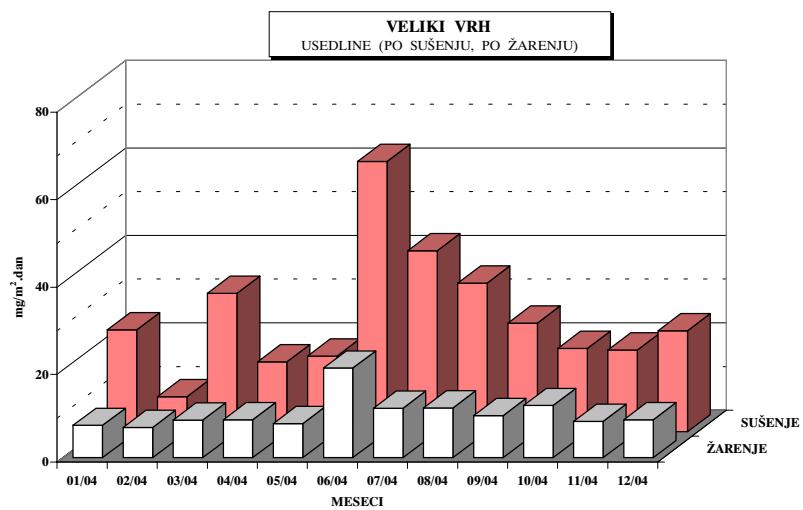
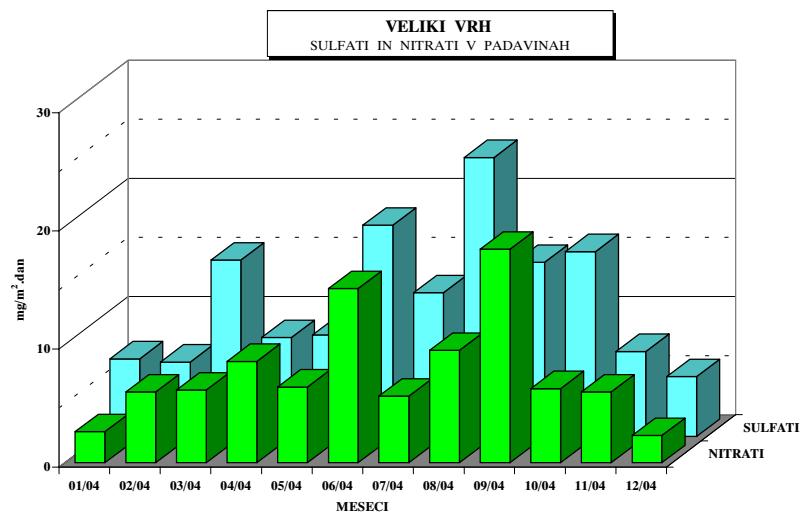
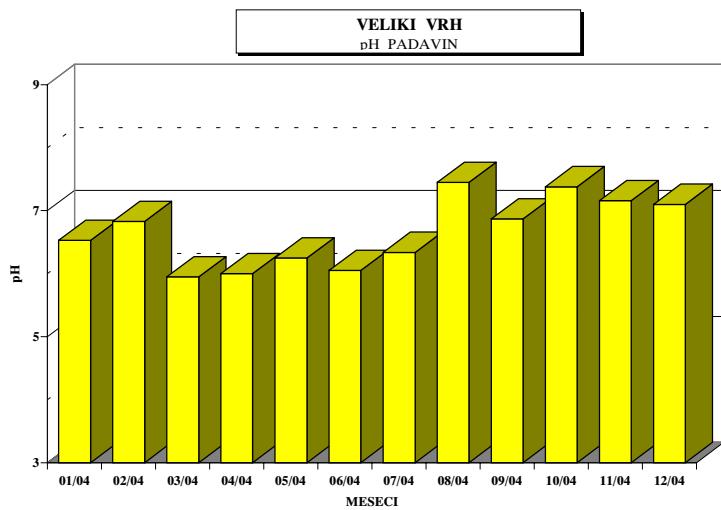
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

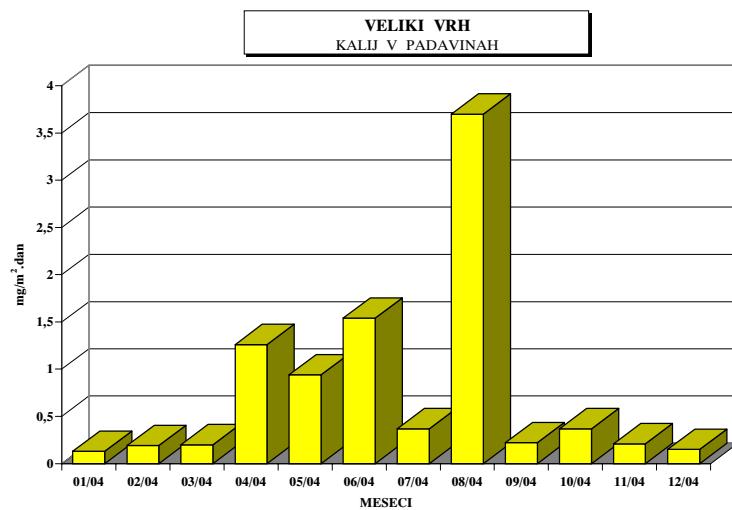
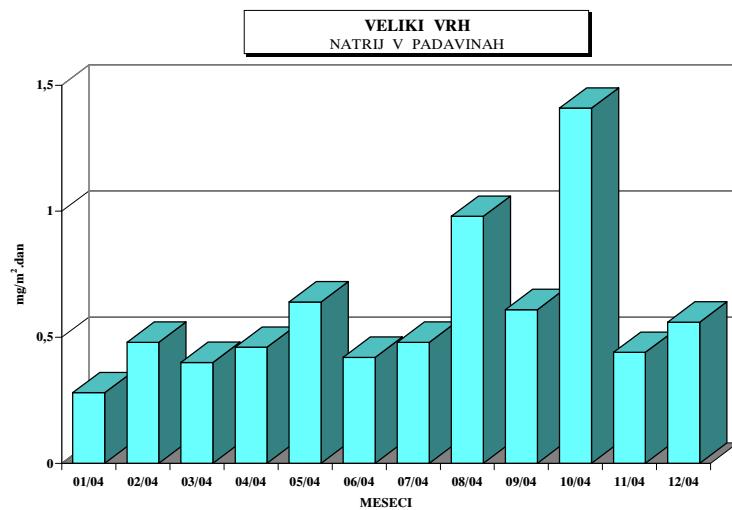
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju	po žarenju
01/04	6.53	10	2810	2.62	6.56	23.33	7.40
02/04	6.83	16	3150	5.99	6.30	8.00	6.93
03/04	5.95	15	4980	6.14	14.94	31.67	8.60
04/04	6.00	12	6280	8.58	8.37	16.00	8.70
05/04	6.25	13	5050	6.40	8.59	17.33	7.77
06/04	6.05	12	10520	14.73	17.88	61.87	20.50
07/04	6.34	17	3250	5.63	12.16	41.40	11.33
08/04	7.45	10	7700	9.50	23.61	34.00	11.40
09/04	6.87	16	5420	18.07	14.74	24.87	9.60
10/04	7.38	8	9200	6.26	15.64	19.07	11.93
11/04	7.16	21	3150	5.99	7.20	18.67	8.27
12/04	7.10	8	3100	2.29	5.06	23.07	8.67

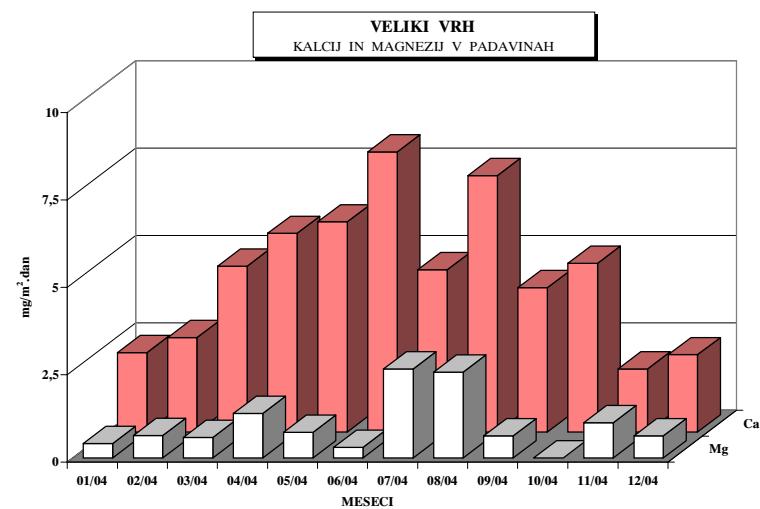
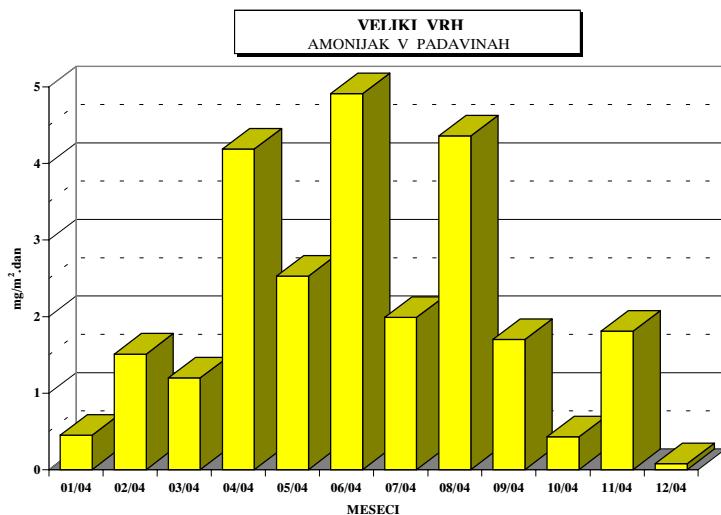
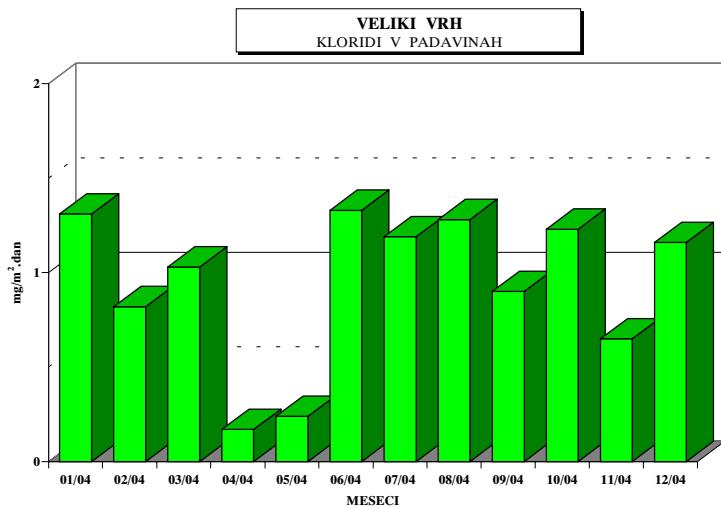




ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
01/04	1.31	0.45	2.27	0.41	0.28	0.13
02/04	0.82	1.51	2.70	0.64	0.48	0.19
03/04	1.03	1.20	4.74	0.58	0.40	0.20
04/04	0.17	4.19	5.68	1.27	0.46	1.26
05/04	0.24	2.53	6.01	0.73	0.64	0.94
06/04	1.33	4.91	8.01	0.30	0.42	1.54
07/04	1.19	1.99	4.64	2.54	0.48	0.37
08/04	1.28	4.36	7.33	2.45	0.98	3.70
09/04	0.90	1.70	4.13	0.63	0.61	0.22
10/04	1.23	0.43	4.82	0.00	1.41	0.37
11/04	0.65	1.81	1.80	1.00	0.44	0.21
12/04	1.16	0.08	2.21	0.63	0.56	0.15





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

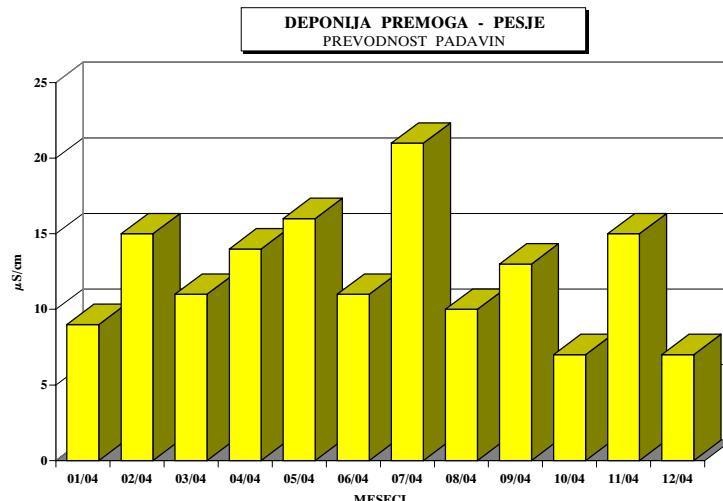
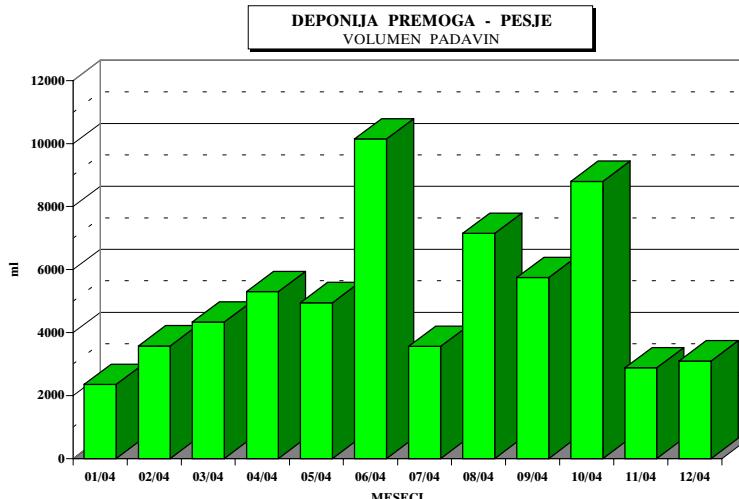
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

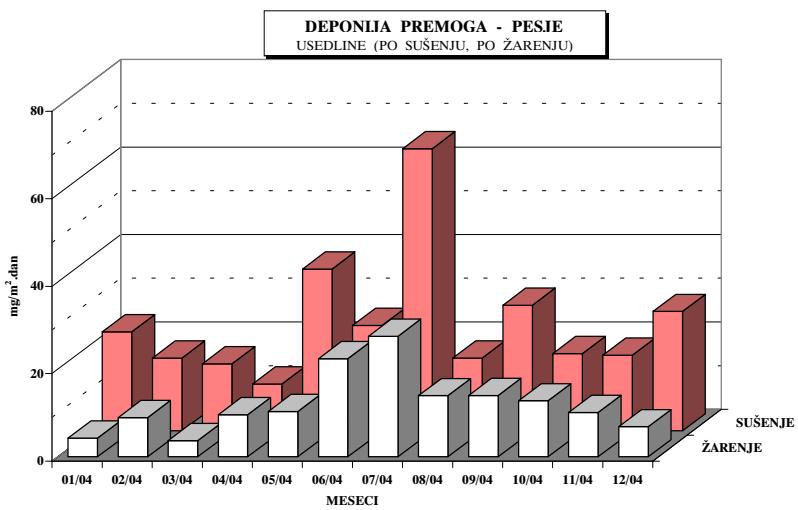
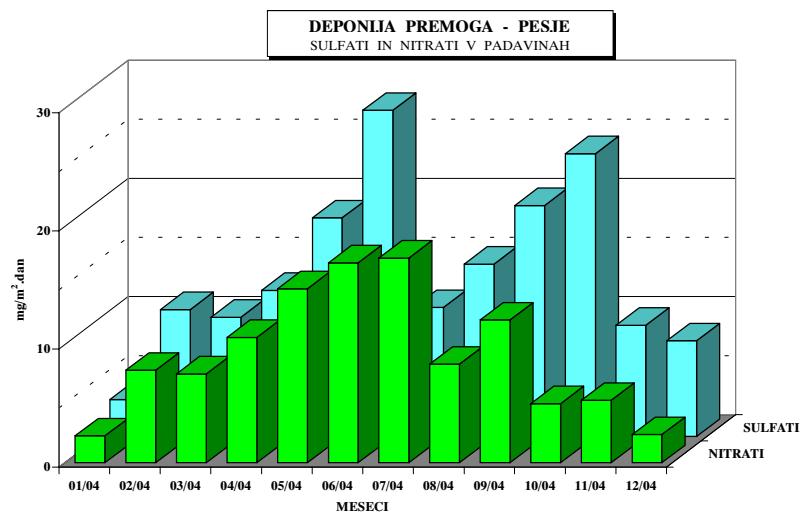
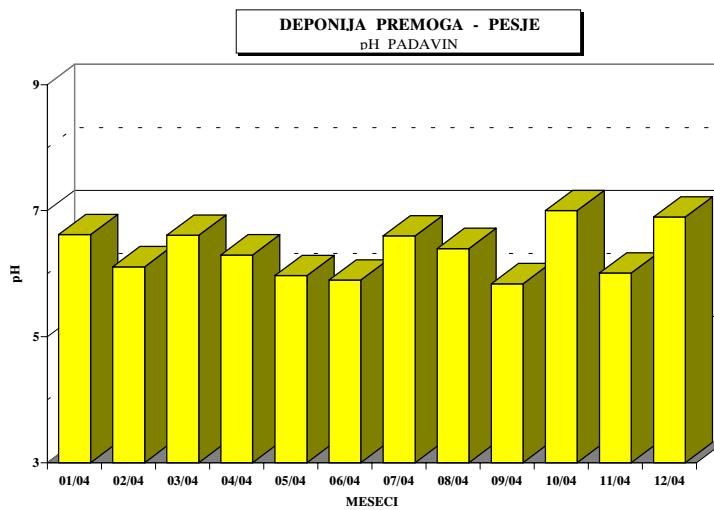
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

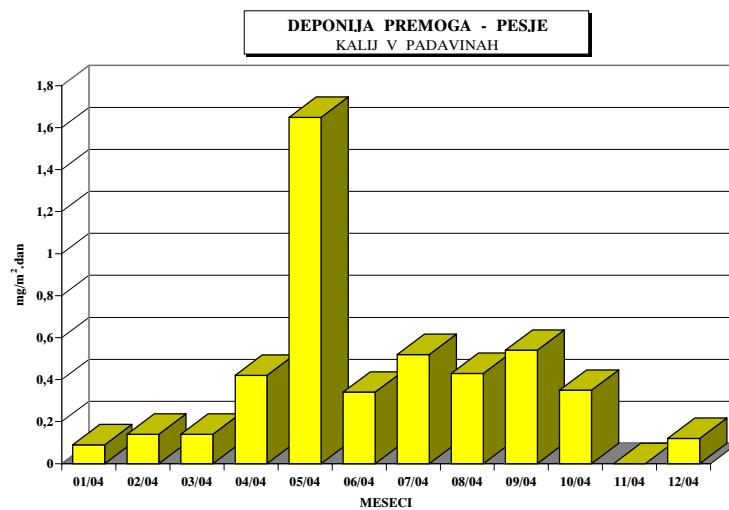
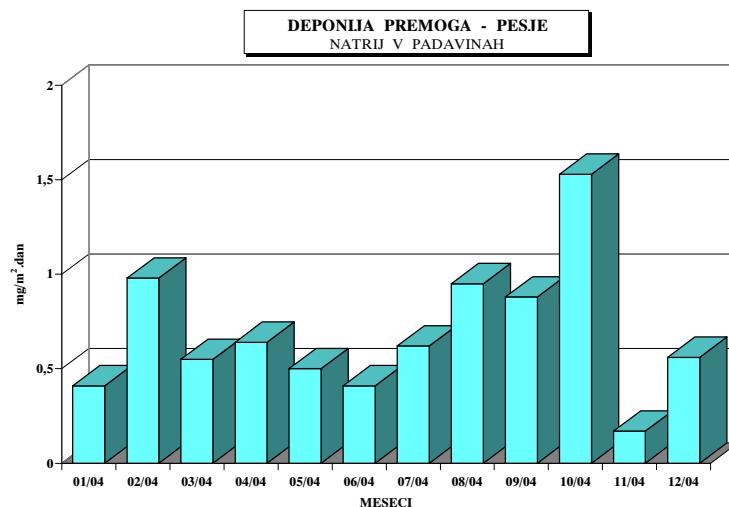
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju	po žarenju
01/04	6.62	9	2350	2.27	3.13	22.67	4.27
02/04	6.11	15	3580	7.83	10.74	16.67	9.00
03/04	6.61	11	4330	7.51	10.10	15.33	3.67
04/04	6.30	14	5300	10.60	12.37	10.73	9.60
05/04	5.97	16	4950	14.72	18.51	37.03	10.33
06/04	5.90	11	10150	16.92	27.61	24.13	22.40
07/04	6.60	21	3560	17.33	10.92	64.53	27.53
08/04	6.40	10	7150	8.34	14.59	16.67	13.97
09/04	5.84	13	5750	12.08	19.55	28.73	14.00
10/04	7.00	7	8800	4.99	23.94	17.67	12.80
11/04	6.01	15	2880	5.28	9.41	17.33	10.13
12/04	6.90	7	3100	2.38	8.10	27.33	6.87

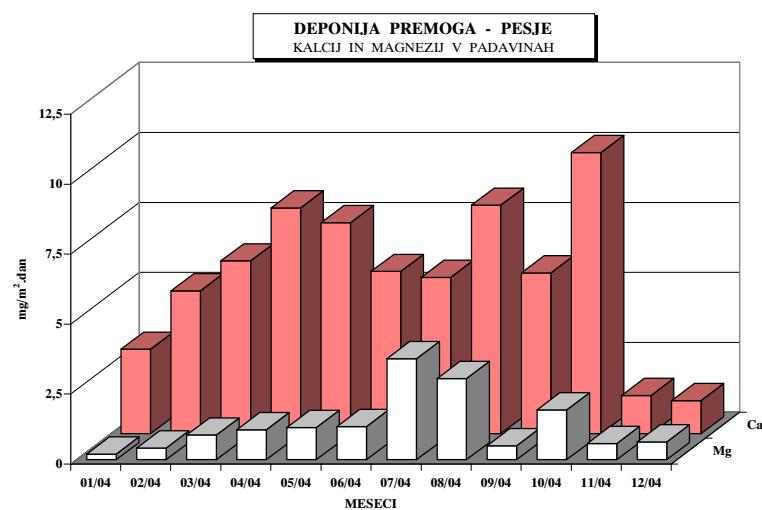
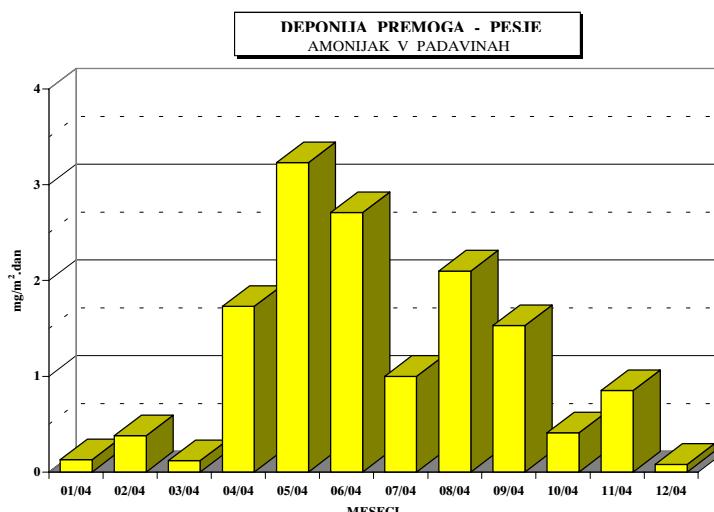
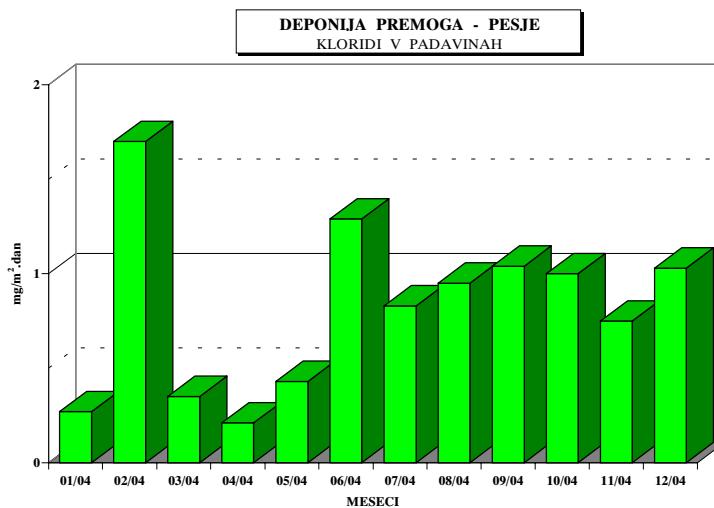




**ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005**

	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</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>
01/04	0.27	0.13	3.02	0.20	0.41	0.09
02/04	1.70	0.38	5.11	0.41	0.98	0.14
03/04	0.35	0.12	6.18	0.88	0.55	0.14
04/04	0.21	1.73	8.07	1.07	0.64	0.42
05/04	0.43	3.23	7.54	1.15	0.50	1.65
06/04	1.29	2.71	5.80	1.18	0.41	0.34
07/04	0.83	1.00	5.59	3.61	0.62	0.52
08/04	0.95	2.10	8.17	2.90	0.95	0.43
09/04	1.04	1.53	5.75	0.50	0.88	0.54
10/04	1.00	0.41	10.05	1.78	1.53	0.35
11/04	0.75	0.85	1.37	0.58	0.17	0.00
12/04	1.03	0.08	1.18	0.63	0.56	0.12





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

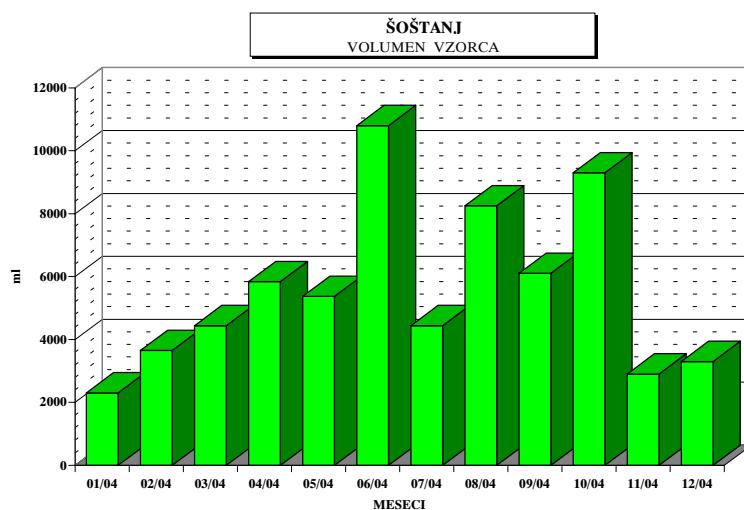
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

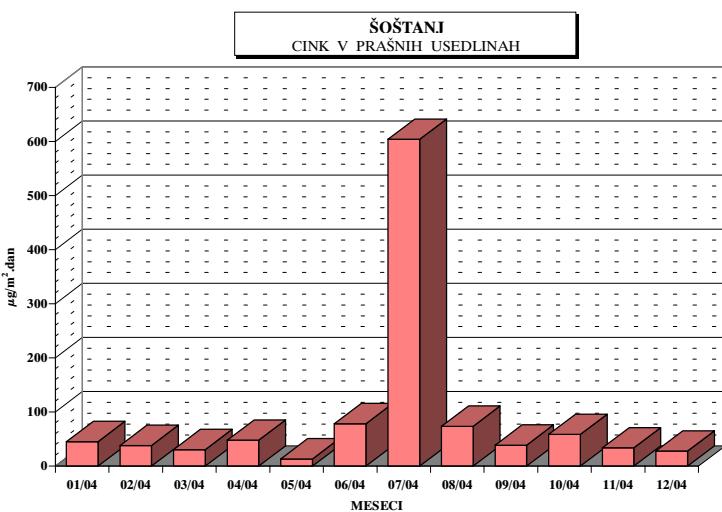
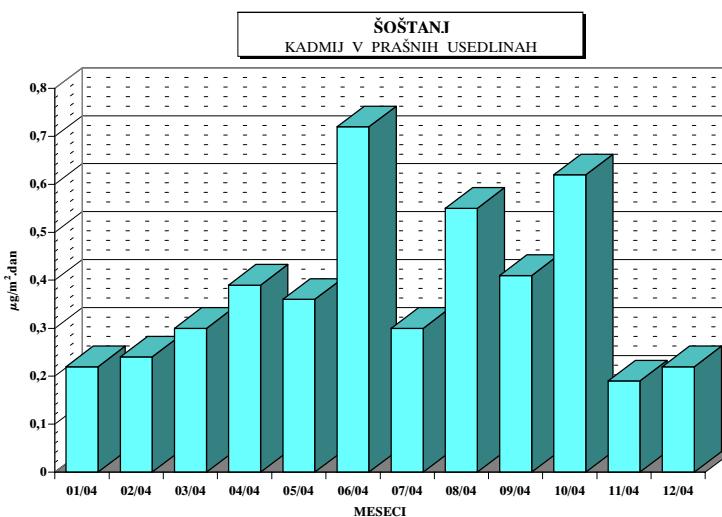
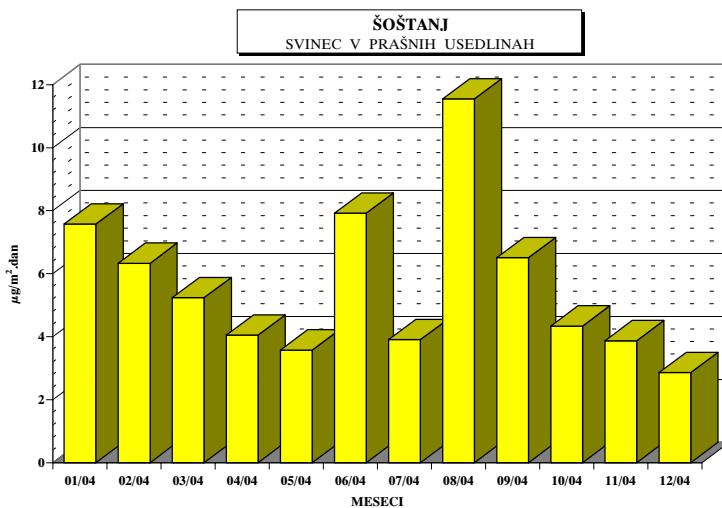
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<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
01/04	7.58	0.22	44.93	2300
02/04	6.33	< 0.24	37.96	3650
03/04	5.24	< 0.30	30.19	4440
04/04	< 4.05	< 0.39	47.89	5840
05/04	< 3.58	< 0.36	13.25	5370
06/04	7.92	< 0.72	78.48	10800
07/04	3.91	< 0.30	603.84	4440
08/04	11.55	< 0.55	73.70	8250
09/04	6.51	< 0.41	38.63	6100
10/04	4.34	< 0.62	58.28	9300
11/04	3.87	0.19	33.45	2900
12/04	2.86	0.22	27.50	3300

<... pod mejo detekcije za dano analizno metodo



ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005



ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

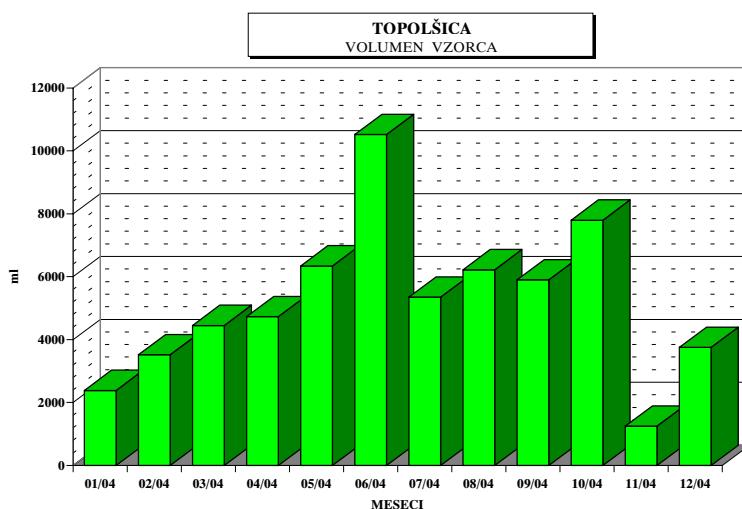
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

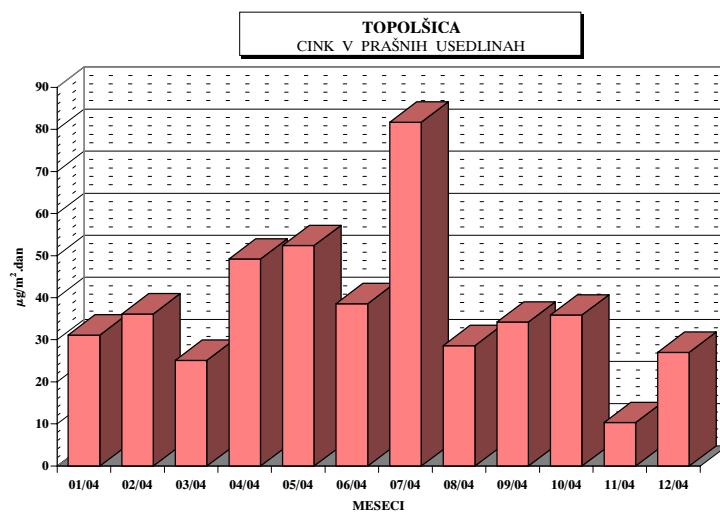
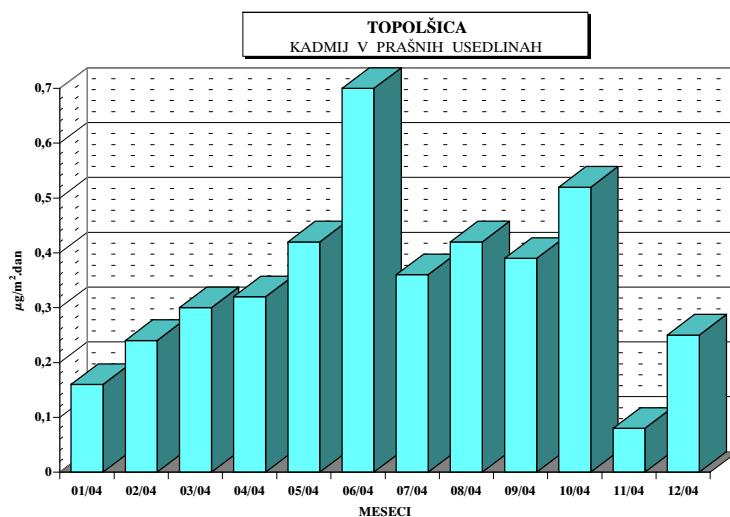
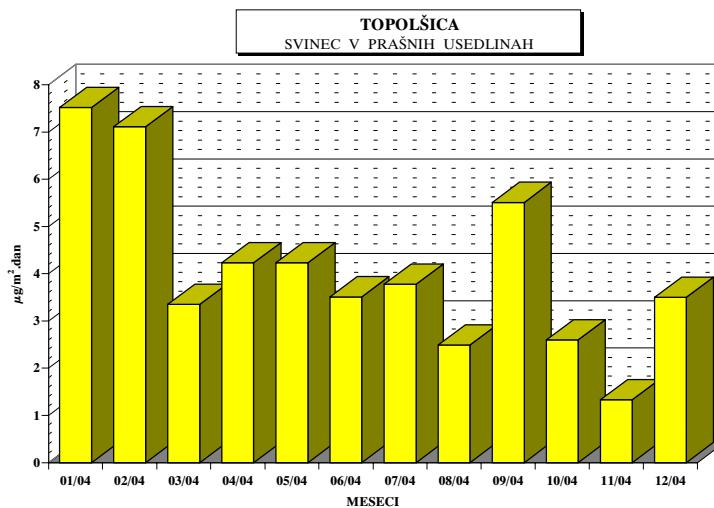
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
01/04	7.52	< 0.16	31.10	2380
02/04	7.11	< 0.24	36.14	3520
03/04	3.35	< 0.30	25.10	4450
04/04	4.23	< 0.32	49.19	4730
05/04	< 4.23	< 0.42	52.41	6340
06/04	3.51	0.70	38.57	10520
07/04	3.78	< 0.36	81.68	5350
08/04	2.49	< 0.42	28.61	6220
09/04	5.51	< 0.39	34.22	5900
10/04	2.60	< 0.52	35.88	7800
11/04	1.33	< 0.08	10.33	1250
12/04	3.50	< 0.25	27.00	3750

<.. pod mejo detekcije za dano analizno metodo





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

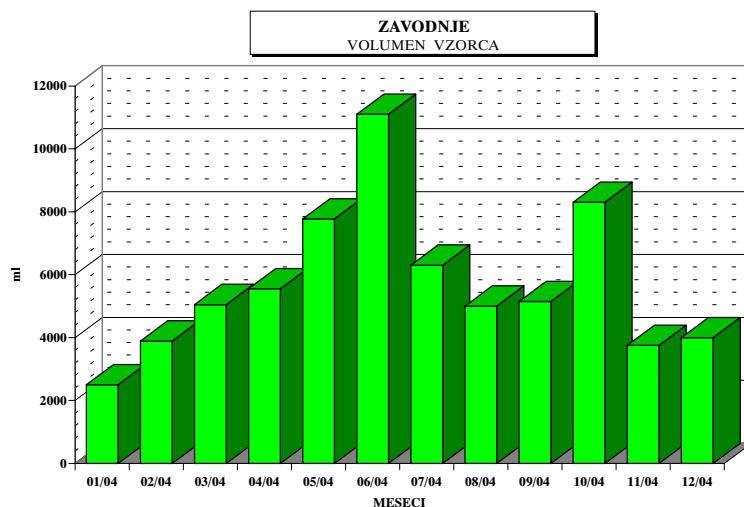
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

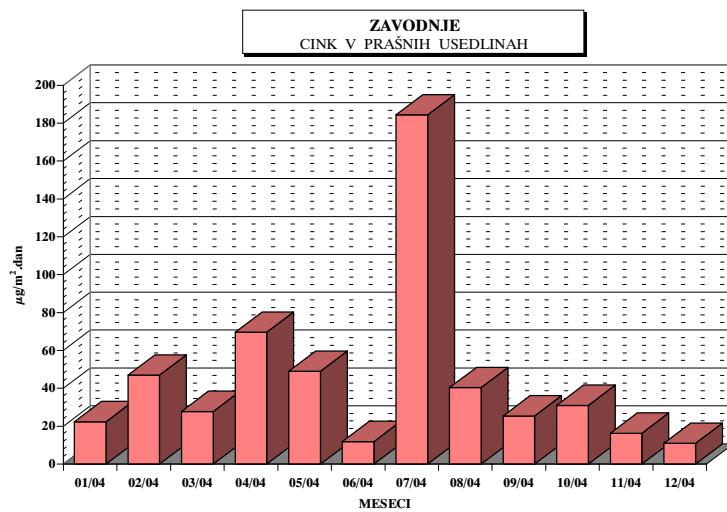
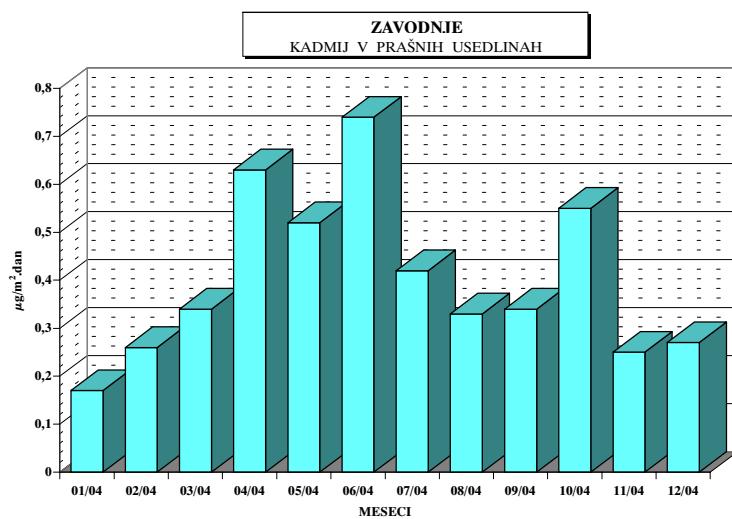
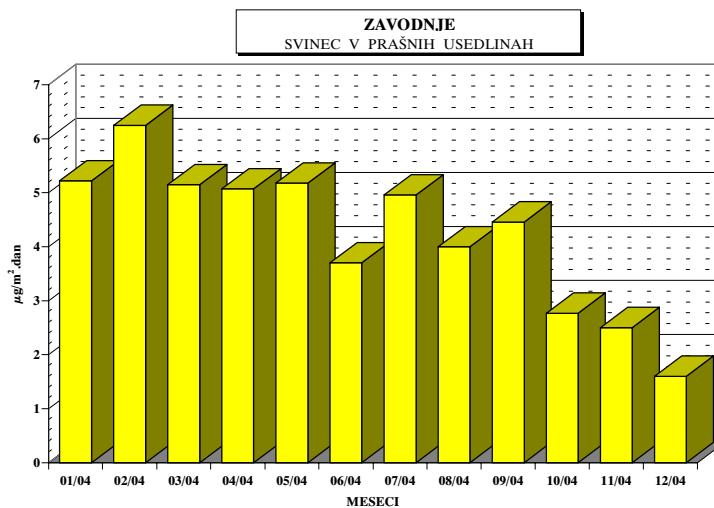
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
01/04	5.22	< 0.17	22.33	2500
02/04	6.25	< 0.26	46.94	3890
03/04	5.15	< 0.34	27.71	5050
04/04	5.07	0.63	69.56	5550
05/04	< 5.18	< 0.52	48.95	7770
06/04	< 3.70	< 0.74	11.84	11100
07/04	4.96	< 0.42	184.38	6300
08/04	4.00	< 0.33	40.33	5000
09/04	4.46	< 0.34	25.41	5150
10/04	< 2.77	< 0.55	30.99	8300
11/04	2.50	< 0.25	16.25	3750
12/04	1.60	< 0.27	10.93	4000

<.. pod mejo detekcije za dano analizno metodo





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

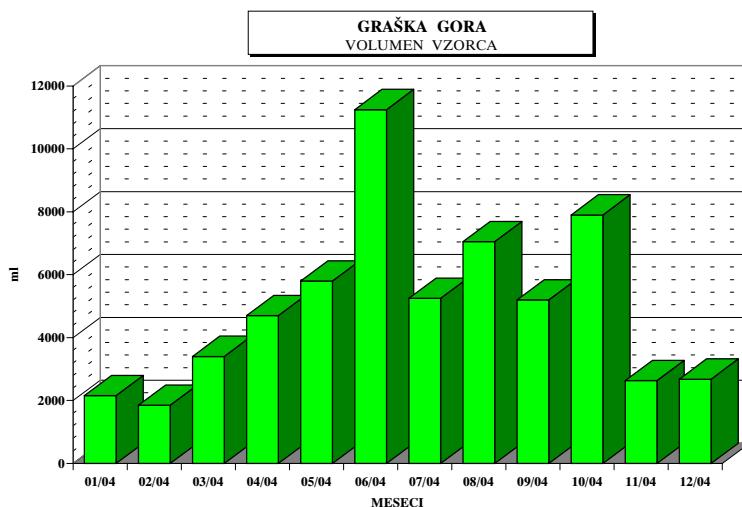
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

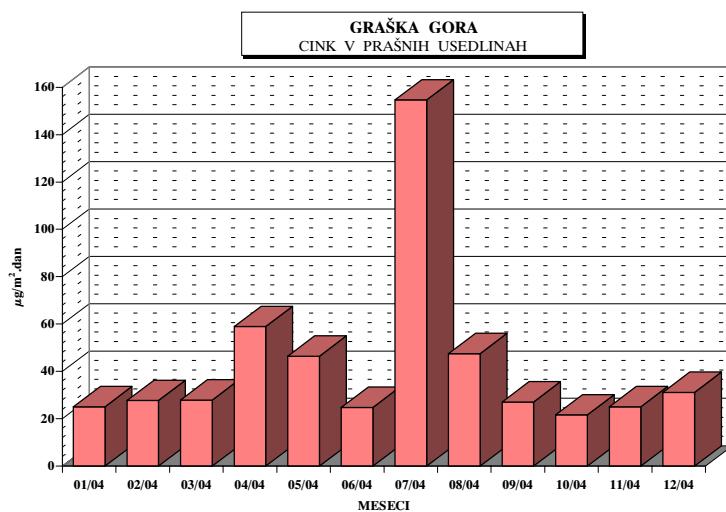
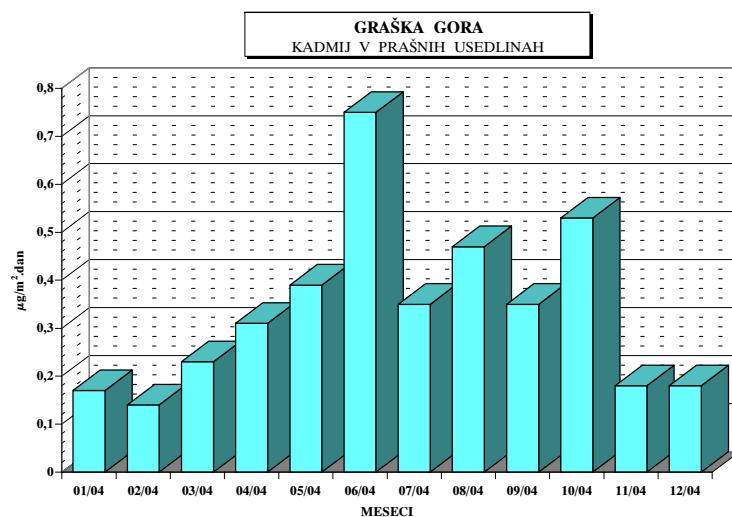
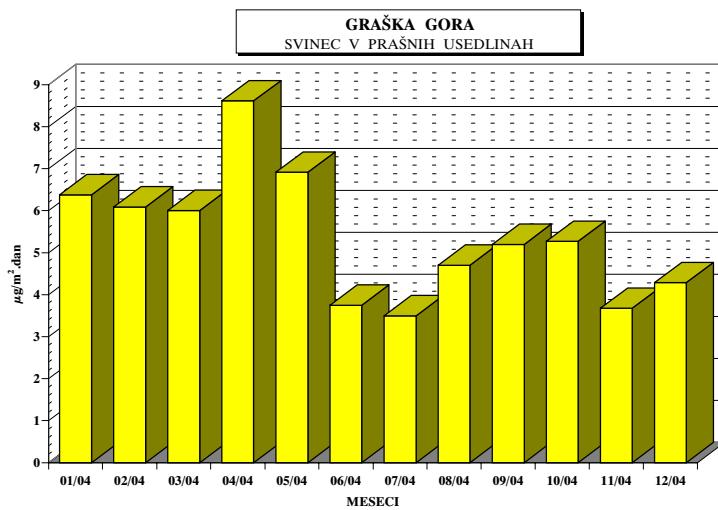
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
01/04	6.38	0.17	25.08	2150
02/04	6.09	0.14	27.63	1850
03/04	6.01	< 0.23	27.88	3400
04/04	8.62	< 0.31	58.91	4700
05/04	6.92	< 0.39	46.40	5800
06/04	< 3.75	< 0.75	24.75	11250
07/04	3.50	< 0.35	154.70	5250
08/04	4.70	< 0.47	47.47	7050
09/04	5.20	< 0.35	27.04	5200
10/04	5.27	< 0.53	21.59	7900
11/04	3.68	< 0.18	25.07	2630
12/04	4.29	0.18	31.09	2680

<.. pod mejo detekcije za dano analizno metodo





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

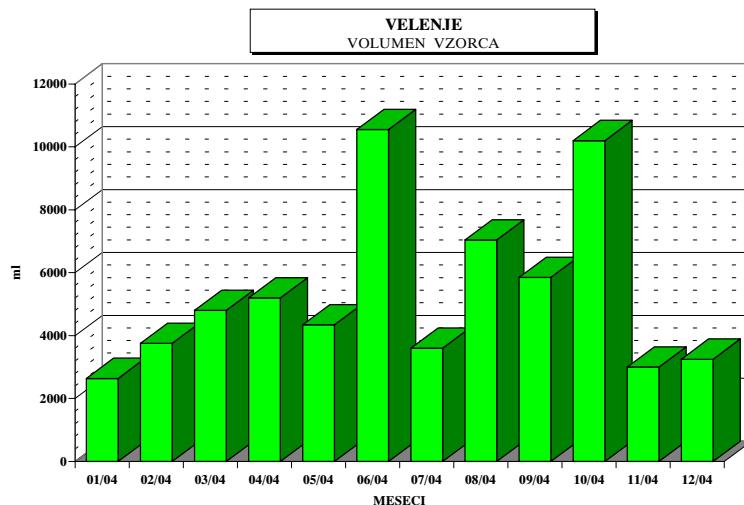
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

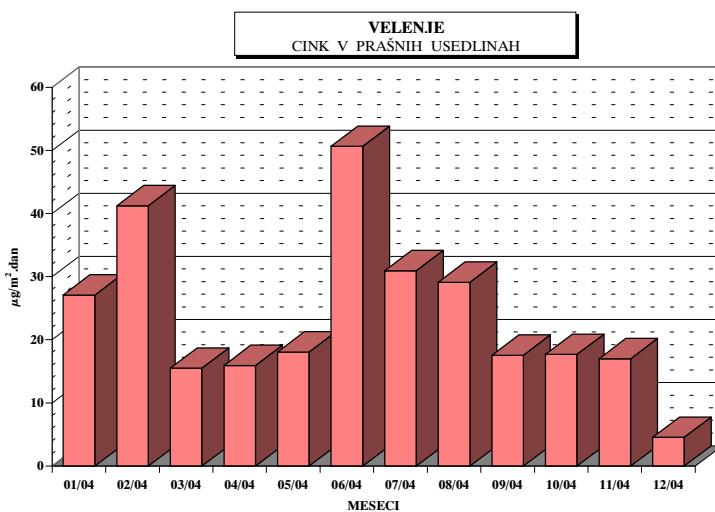
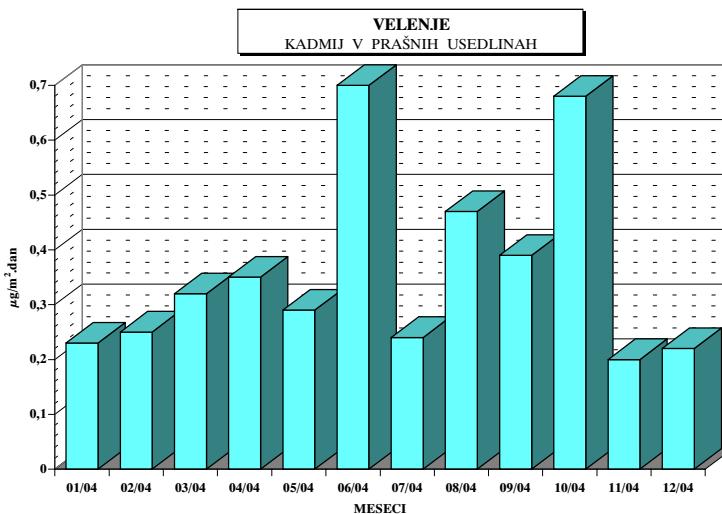
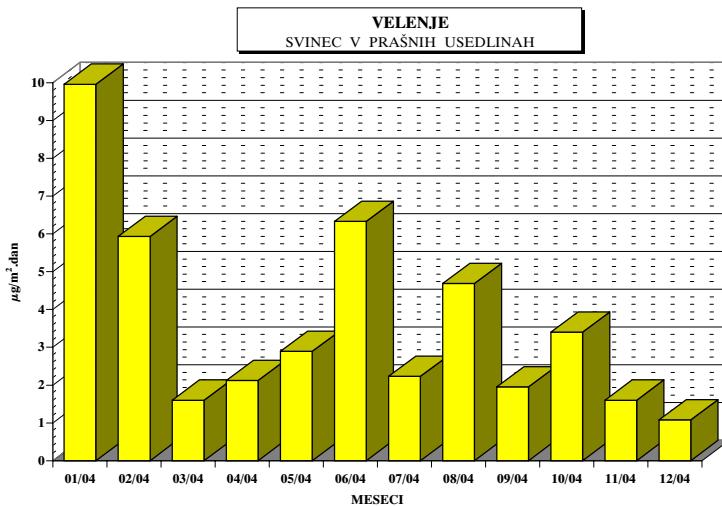
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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</i> <i>vzorca</i> <i>ml</i>
01/04	9.96	0.23	27.10	2640
02/04	5.93	< 0.25	41.25	3750
03/04	< 1.60	< 0.32	15.49	4800
04/04	2.12	< 0.35	15.95	5200
05/04	< 2.89	< 0.29	18.08	4340
06/04	6.33	< 0.70	50.64	10550
07/04	2.23	< 0.24	30.96	3600
08/04	4.69	< 0.47	29.10	7040
09/04	< 1.95	< 0.39	17.55	5850
10/04	< 3.40	< 0.68	17.68	10200
11/04	1.60	< 0.20	17.00	3000
12/04	1.08	< 0.22	4.55	3250

<.. pod mejo detekcije za dano analizno metodo





ČUHALEV I., et al., Letno poročilo rezultatov meritev imisijskega obratovalnega monitoringa
TE Šoštanj. Poročilo št.: EKO 1894, Ljubljana, 2005

4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

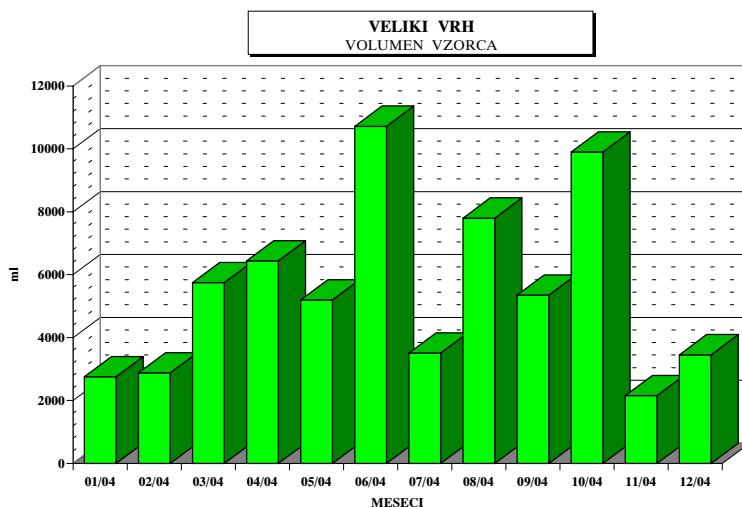
Čas meritev : januar 2004 - december 2004

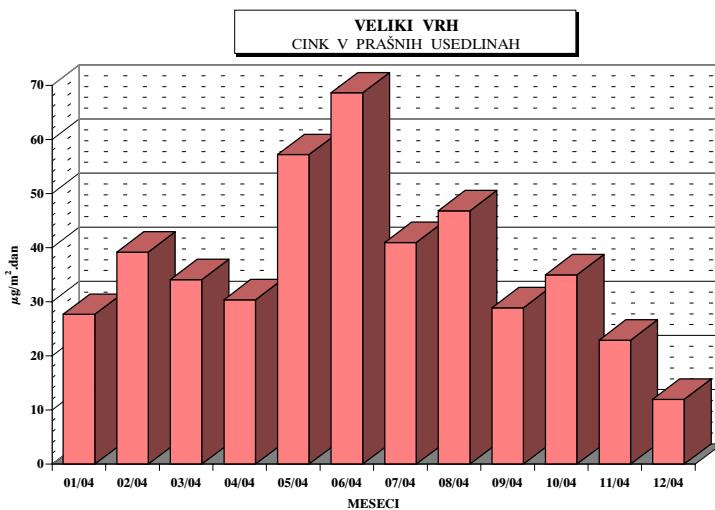
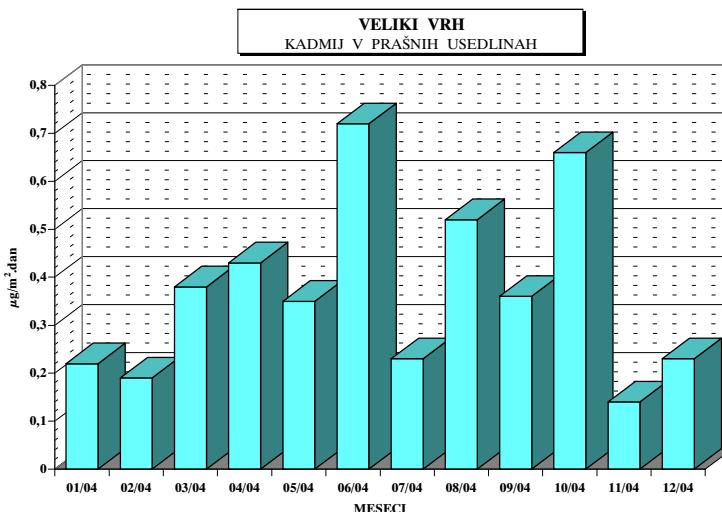
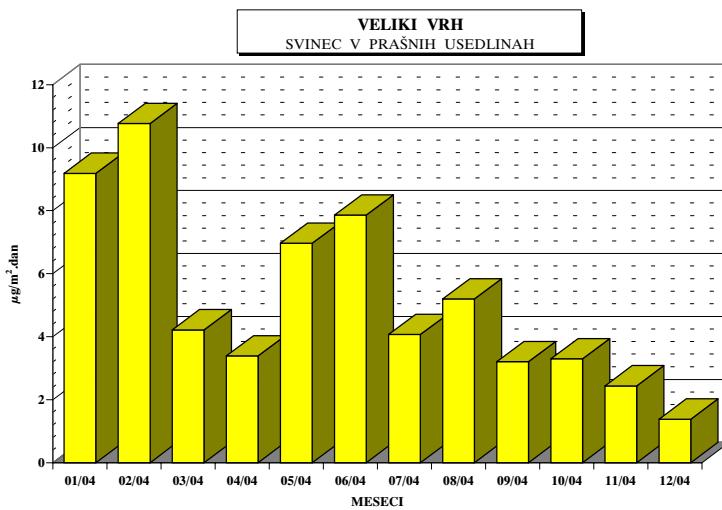
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
01/04	9.19	0.22	27.68	2750
02/04	10.77	< 0.19	39.17	2880
03/04	4.22	< 0.38	34.08	5750
04/04	3.39	< 0.43	30.35	6440
05/04	6.97	< 0.35	57.20	5200
06/04	7.86	< 0.72	68.61	10720
07/04	4.07	< 0.23	40.95	3510
08/04	5.20	< 0.52	46.80	7800
09/04	3.21	< 0.36	28.89	5350
10/04	< 3.30	< 0.66	34.98	9900
11/04	2.44	< 0.14	22.93	2150
12/04	1.38	< 0.23	11.96	3450

<.. pod mejo detekcije za dano analizno metodo





Priloga 1

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

		Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
Velenje	julij	2,44*	7,51	24,45*	0,24*	2,32	0,66	122,23*
Veliki Vrh		2,38*	11,37	23,84*	0,24*	2,43	0,64	119,18*
Zavodnje		4,28*	10,44	42,78*	0,43*	7,70	1,07	213,91*
Šoštanj		3,02*	27,23	30,15*	0,30	3,59	0,78	150,75*
Topolšica		3,63*	12,90	36,33*	0,36*	3,74	0,87	181,65*
Gr. Gora		3,57*	15,47	35,65*	0,36*	4,53	0,78	178,26*

		Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
Velenje	december	2,21*	2,65	22,73	0,66	2,21*	0,22	110,35*
Veliki Vrh		2,34*	5,15	46,86	0,23*	2,34*	0,70	117,14*
Zavodnje		2,72*	5,16	42,65	0,27*	2,72*	0,54	135,81*
Šoštanj		2,24*	12,77	149,47	0,22*	3,36	1,57	286,84
Topolšica		2,55*	8,15	94,22	0,25*	3,06	0,76	127,33*
Gr. Gora		1,82*	14,20	98,82	0,18*	3,09	0,36	90,99*

*... 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 $\mu\text{g/l}$), Mn (1,0 $\mu\text{g/l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g/l}$), Co (0,2 $\mu\text{g/l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g/l}$), As (1,0 $\mu\text{g/l}$), Al (50 $\mu\text{g/l}$).