



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1537

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ
LETU 2003**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2004



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1537

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ
LETO 2003**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2004

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:

1. *Splošno pooblastilo za izdelavo poročil o vplivih na okolje (Ministrstvo za okolje in prostor; št. 35401-42/2002, pooblastilo SP 34-49/02 z dne 5.8.2002)*
2. *Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave; št. 354-19-08/97 z dne 22.10.1997)*
3. *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 2004

Vse pravice so pridržane. Noben del tega poročila se ne sme razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi brez poprejšnjega pisnega dovoljenja Elektroinštituta Milan Vidmar.

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	79-03-VSO
Št. poročila:	EKO 1537
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorni nosilec:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.
Poročilo izdelala:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Pri izdelavi poročila sodelovala:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. 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 2x elektronska verzija Agencija za okolje RS 1x elektronska verzija Ministrstvo za okolje in prostor 1x elektronska verzija Mestna občina Velenje 1x elektronska verzija ARTES 1x elektronska verzija EIMV - arhiv 1x tiskana verzija 1x elektronska verzija
Obseg:	VI, 129 str.
Datum izdelave:	februar 2004

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na leto 2003. 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 POREČILA 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 1537, Ljubljana, 2004

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

	129
--	-----

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537, Ljubljana, 2004

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. 1537 so za leto 2003 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 2003 do decembra 2003.

Za vzorčevanje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je bila izdelana po zahtevah ISO TR 4227 (Planning of ambient air quality monitoring). Posamezne plinske komponente so bile izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO₂ ISO/FDIS (Standard in draft) 10498 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO₂ ISO 7996:1985 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O₃ ISO FDIS 13964 UV photometric method,
- delci PM₁₀: merilnik lebdečih delcev PM₁₀ proizvajalca TEOM, serije 1400 a, deluje na principu oscilirajoče mikrotehnicice 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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537, Ljubljana, 2004

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 uporabljujo zbiralniki tipa Bergerhoff. Za analizo kakovosti padavin in količine usedlin je uporabljena metodologija Svetovne meteorološke organizacije (WMO).

1.2 ZAKONODAJA

Na podlagi prvega in drugega odstavka 27. člena in tretjega odstavka 69. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) je vlada Republike Slovenije izdala **Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02) in **Uredbo o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537, Ljubljana, 2004

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	410 (do 1.1.2004)
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	240 (do 1.1.2004)
1 leto	40	54 (do 1.1.2004)

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	60 (do 1.1.2004)
1 leto	40	43,2 (do 1.1.2004)

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:

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537, Ljubljana, 2004

sнов	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 2003 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale) 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, na lokaciji Mobilna postaja so bile meritve le v novembru in decembru, tako da znaša letno povprečje 16%,
- 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 267 ur, alarmna vrednost je bila presežena 9 krat, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila presežena 34 dni,
- v letu 2003 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, dnevna mejna vrednost je bila presežena 3 dni,
- v letu 2003 je bilo na lokacijah Pesje in Škale 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, na lokaciji Mobilna postaja so bile meritve le v novembru in decembru, tako da znaša letno povprečje 16%,
- 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 3 krat,
- v letu 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Velenje 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, na lokaciji Mobilna postaja so bile meritve le v novembru in decembru, tako da znaša letno povprečje 16%,
- Tabela 2.1 za O₃ prikazuje na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537, Ljubljana, 2004

prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost je bila presežena 5 krat, alarmna vrednost ni bila presežena, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi pa je bila presežena 171 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 deponiji premoga – Pesje. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na nobenem merilnem mestu,
- v letu 2003 je bilo 18 kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (Šoštanj: 1 kisel vzorec, Topolšica: 3 kisli vzorci, Zavodnje: 5 kislih vzorcev, Graška gora: 2 kisla vzorca, Velenje: 2 kisla vzorca, Veliki vrh: 4 kisli vzorci, Pesje: 1 kisel vzorec (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 februar in september.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE ŠOŠTANJ

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

LETO 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	74	4	9	98
TOPOLŠICA	4	0	0	99
ZAVODNJE	12	1	1	97
GRAŠKA GORA	3	0	0	98
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	173	4	24	98
PESJE	1	0	0	98
ŠKALE	0	0	0	98
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	16*

LETO 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	98
ŠKALE NO ₂	0	0	-	97
PESJE delci PM ₁₀	-	-	2	97
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	97
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	1	16*

LETO 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	84	98
VELENJE	5	0	87	99
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	16*

* Meritve so bile opravljene le v mesecih november in december

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 2002 do 31. marca 2003

ŠOŠTANJ	22
TOPOLŠICA	12
ZAVODNJE	16
GRAŠKA GORA	9
VELENJE	10
VELIKI VRH	48
PESJE	16
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, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

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
1990	60	40	70	40	20	80	-	-	-
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

NO₂	
-----------------------	--

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

O₃	
----------------------	--

LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	ŠKALE	LETO	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1991	10	-	1991	10	-	1991	80	-	-
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

PM₁₀	
------------------------	--

LETO	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1998	-	44	-
1999	-	41	-
2000	-	37	-
2001	-	20	-
2002	25	22	-
2003	24	21	24

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.3 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠOŠTANJ

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

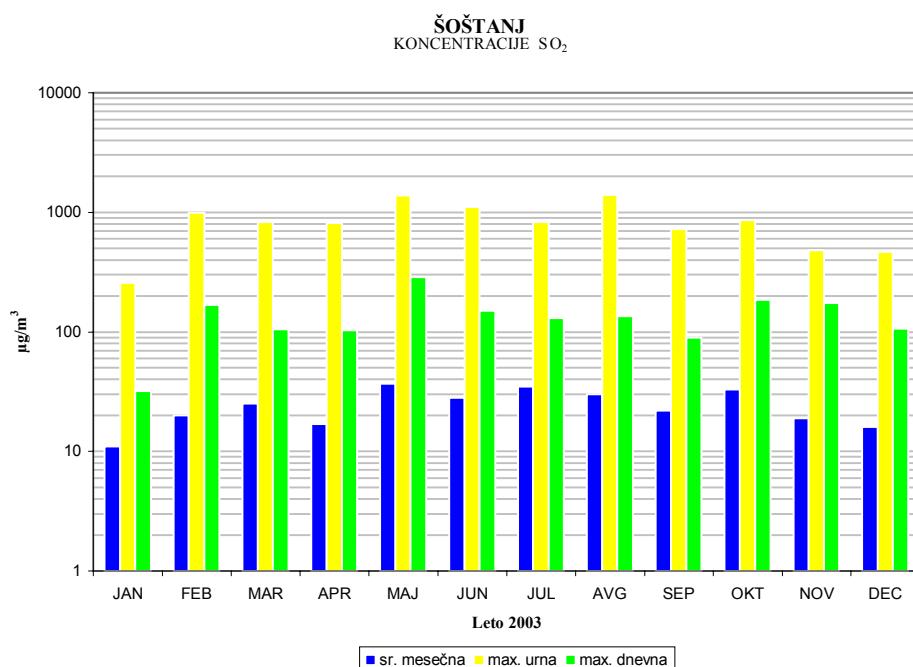
LOKACIJA MERITEV:

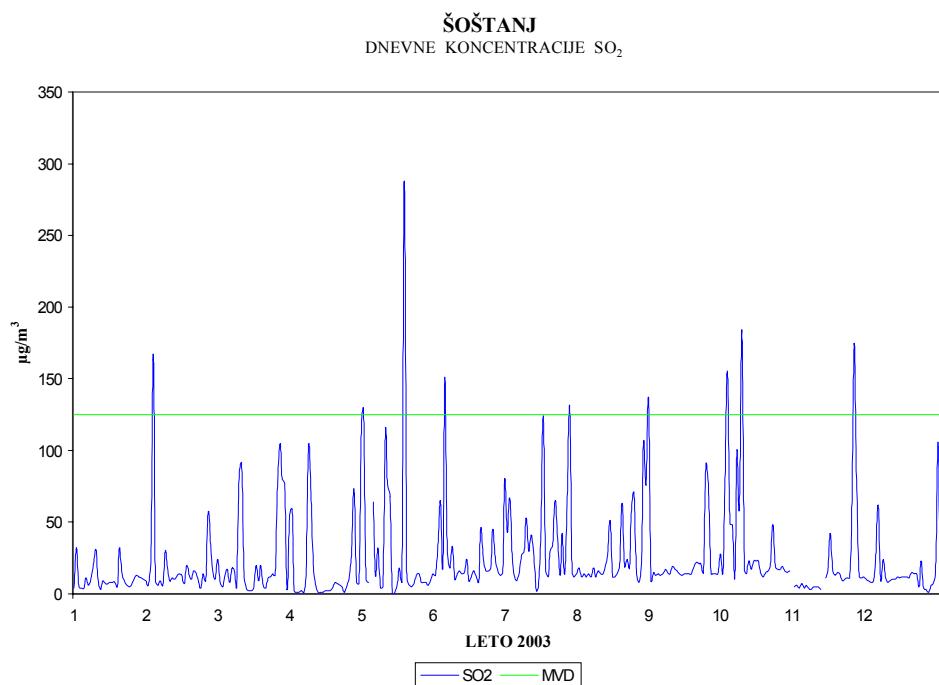
ŠOŠTANJ

OBDOBJE MERITEV:

LETU 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8580	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1392 µg/m ³	13:00 29.08.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	24 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	74	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	4	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	288 µg/m ³	19.05.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	14.05.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	9	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	672 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	168 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	27	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	48	

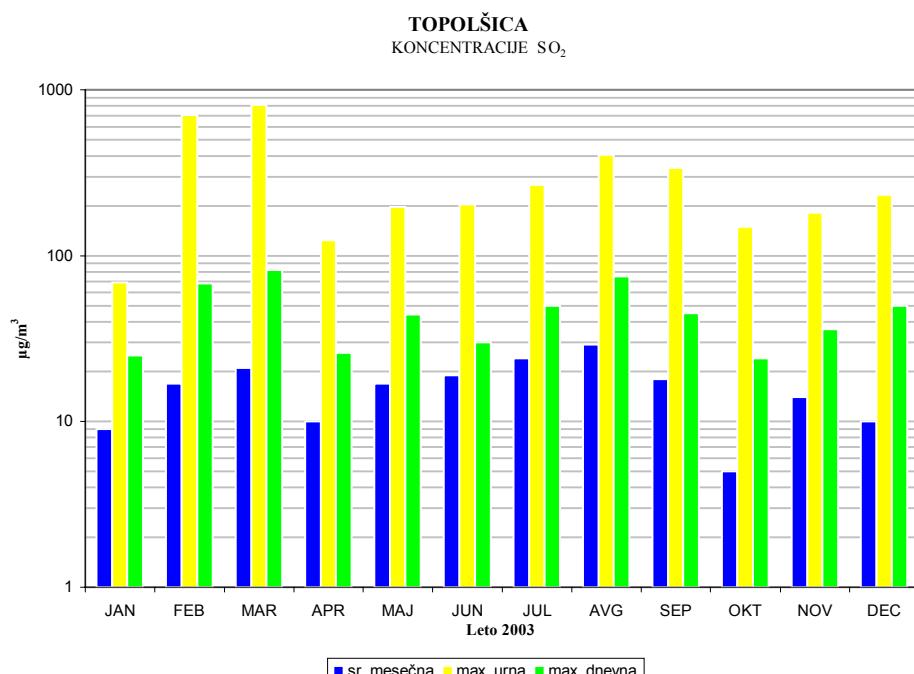


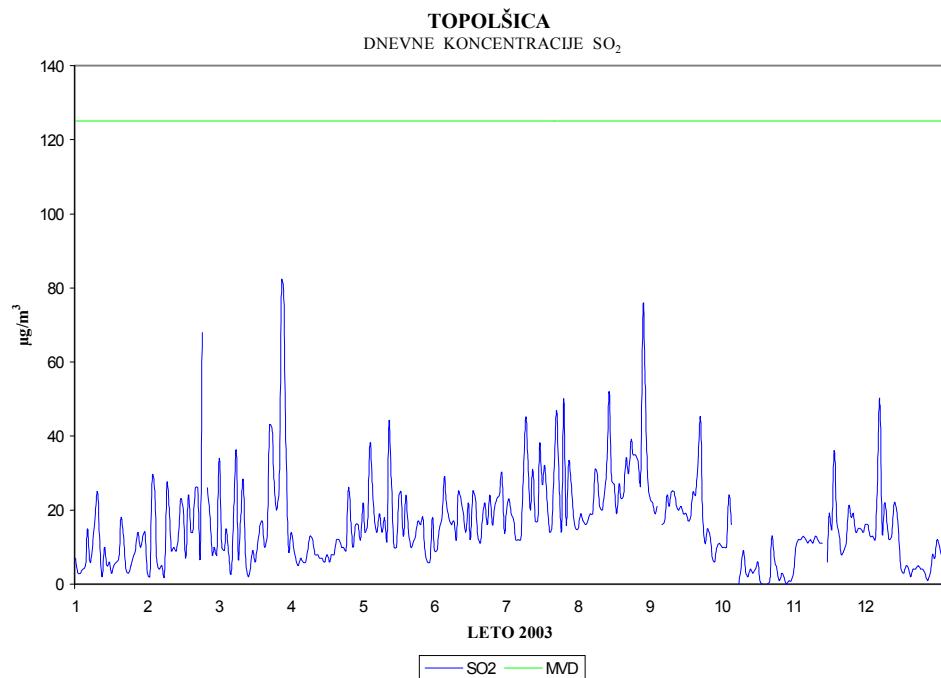


Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7363	85.8%	263	72.7%
21 - 40 µg/m ³	547	6.4%	42	11.6%
41 - 50 µg/m ³	89	1.0%	9	2.5%
51 - 75 µg/m ³	129	1.5%	21	5.8%
76 - 100 µg/m ³	81	0.9%	11	3.0%
101 - 125 µg/m ³	56	0.7%	7	1.9%
126 - 140 µg/m ³	27	0.3%	3	0.8%
141 - 160 µg/m ³	32	0.4%	2	0.6%
161 - 180 µg/m ³	37	0.4%	2	0.6%
181 - 200 µg/m ³	20	0.2%	1	0.3%
201 - 250 µg/m ³	39	0.5%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	28	0.3%	1	0.3%
301 - 350 µg/m ³	24	0.3%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	31	0.4%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	10	0.1%	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	4	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	13	0.2%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	22	0.3%	0	0.0%
SKUPAJ	8580	100%	362	100%

2.4 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - TOPOLŠICA**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****TOPOLŠICA****OBDOBJE MERITEV:****LET 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8649	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	812 µg/m ³	11:00 28.03.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	16 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	4	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	82 µg/m ³	28.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	04.10.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	200 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	68 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	2	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	8	

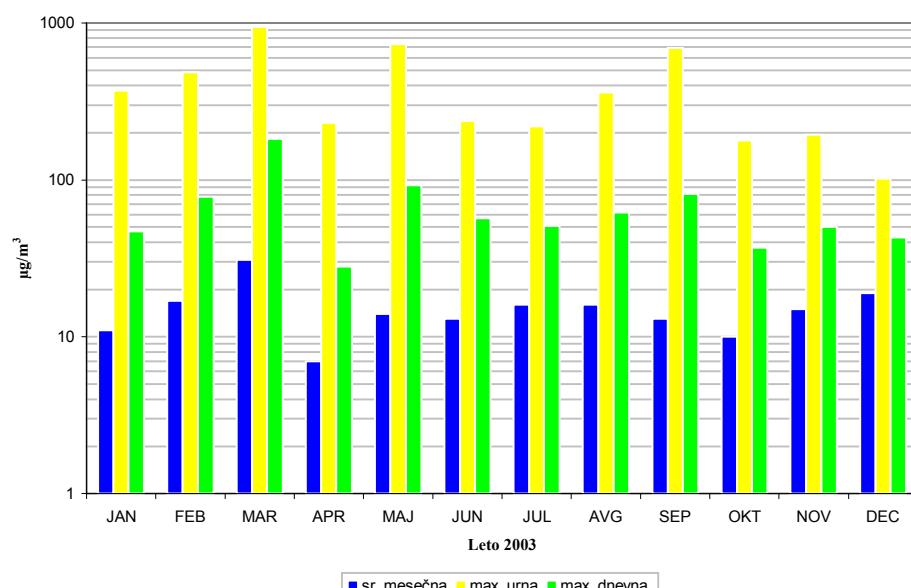


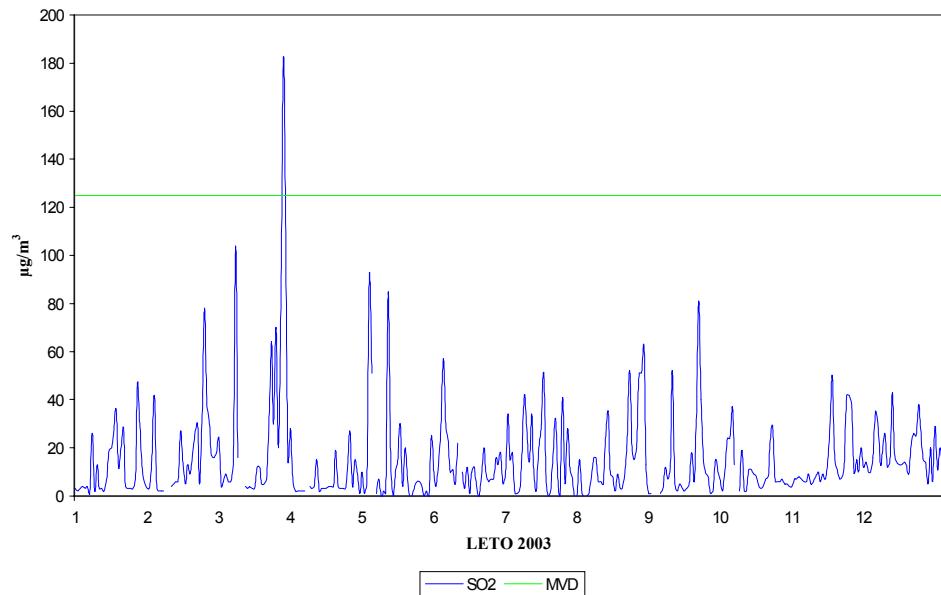


Razredi porazdelitve SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7026	81.2%	255	70.6%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1149	13.3%	92	25.5%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	125	1.4%	6	1.7%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	146	1.7%	6	1.7%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	81	0.9%	2	0.6%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	47	0.5%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14	0.2%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	0.2%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	0.1%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14	0.2%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11	0.1%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	0.1%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.0%	0	0.0%
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8649	100%	361	100%

2.5 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ZAVODNJE**TERMOENERGETSKI OBJEKT:****TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ****LOKACIJA MERITEV:****ZAVODNJE****OBOBJE MERITEV:****LET 2003**

Razpoložljivih urnih podatkov:	8524	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	947 µg/m ³	08:00 30.03.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	12	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	1	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	182 µg/m ³	29.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	22.05.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	313 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	94 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	8	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	18	

**ZAVODNJE
KONCENTRACIJE SO₂**

ZAVODNJE
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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7093	83.2%	274	77.4%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	680	8.0%	53	15.0%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	198	2.3%	9	2.5%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	248	2.9%	10	2.8%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	117	1.4%	5	1.4%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57	0.7%	2	0.6%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23	0.3%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	0.2%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16	0.2%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	0.1%	1	0.3%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	0.3%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	0.1%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	0.1%	0	0.0%
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.1%	0	0.0%
401 - 440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.0%	0	0.0%
441 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
501 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
551 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	0.0%	0	0.0%
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
701 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8524	100%	354	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.6 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - GRAŠKA GORA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

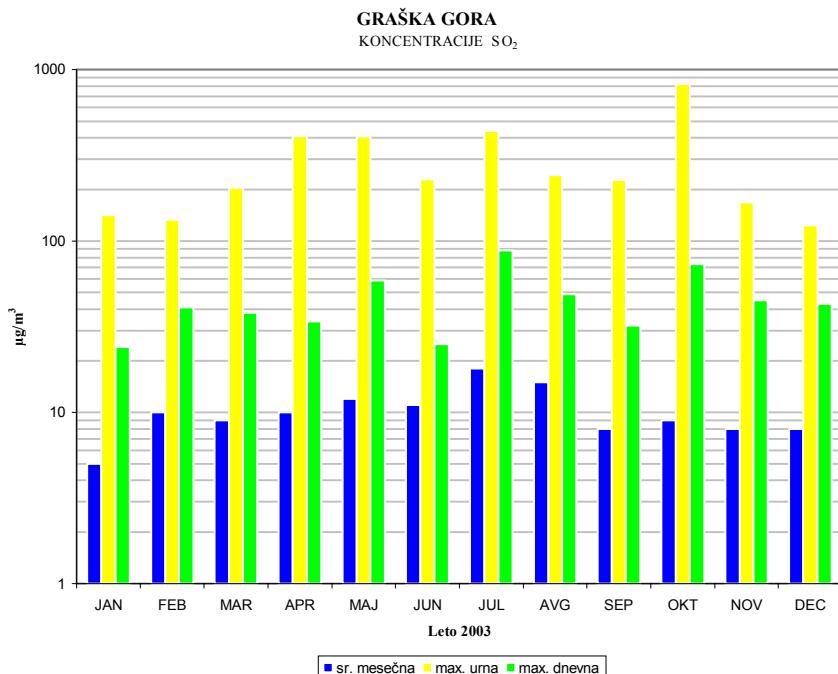
LOKACIJA MERITEV:

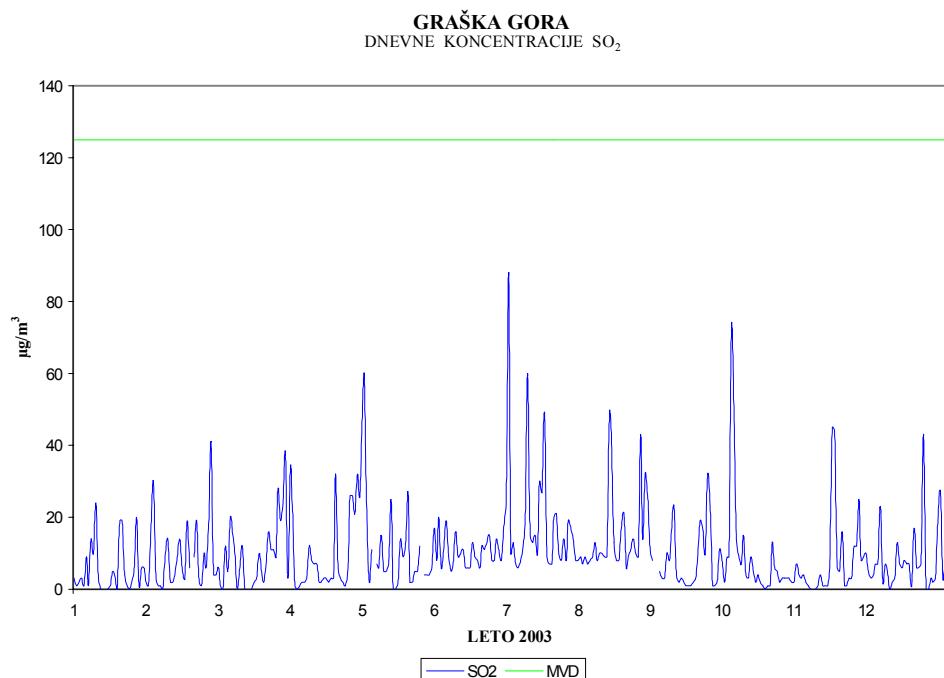
GRAŠKA GORA

OBDOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8590	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	824 µg/m ³	21:00 02.10.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	3	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	88 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	14.03.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	180 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	60 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	4	





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7727	90.0%	314	87.2%
21 - 40 µg/m ³	499	5.8%	32	8.9%
41 - 50 µg/m ³	71	0.8%	10	2.8%
51 - 75 µg/m ³	130	1.5%	3	0.8%
76 - 100 µg/m ³	71	0.8%	1	0.3%
101 - 125 µg/m ³	30	0.3%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	16	0.2%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	11	0.1%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	15	0.2%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	5	0.1%	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	1	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8590	100%	360	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.7 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

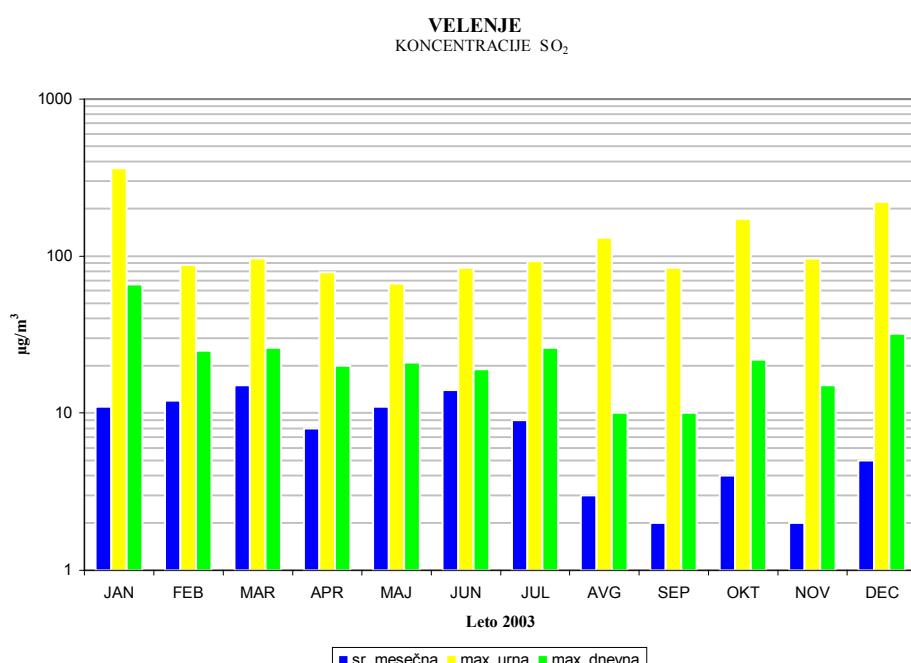
LOKACIJA MERITEV:

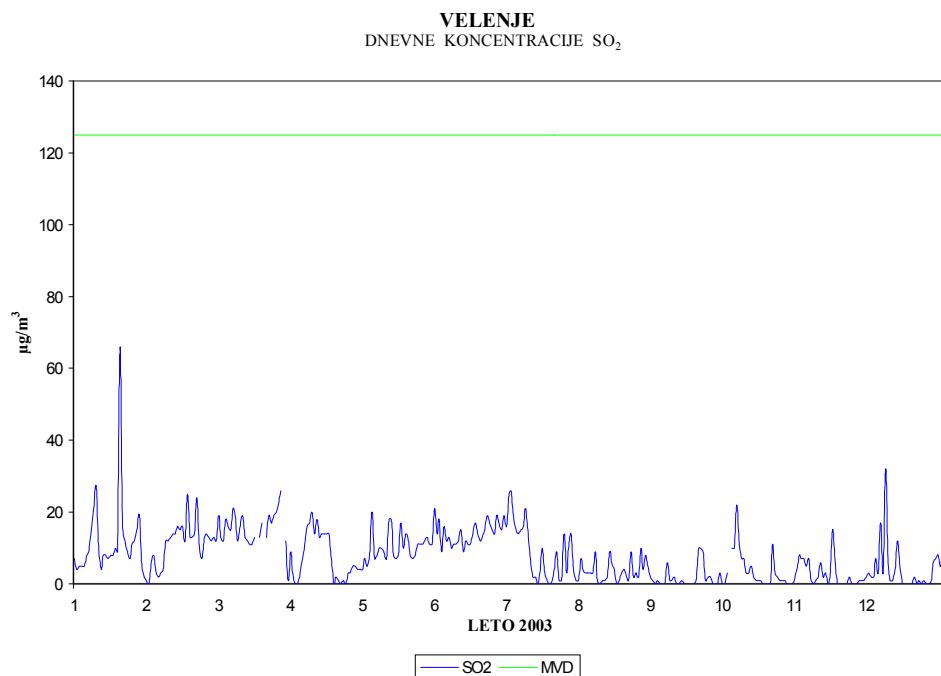
VELENJE

OBOBJE MERITEV:

LETU 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8662	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	361 µg/m ³	13:00 20.01.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	66 µg/m ³	20.01.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	24.04.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	67 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	26 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	1	





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	8131	93.9%	346	95.8%
21 - 40 µg/m ³	421	4.9%	14	3.9%
41 - 50 µg/m ³	36	0.4%	0	0.0%
51 - 75 µg/m ³	49	0.6%	1	0.3%
76 - 100 µg/m ³	16	0.2%	0	0.0%
101 - 125 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	3	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	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	8662	100%	361	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.8 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELIKI VRH

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

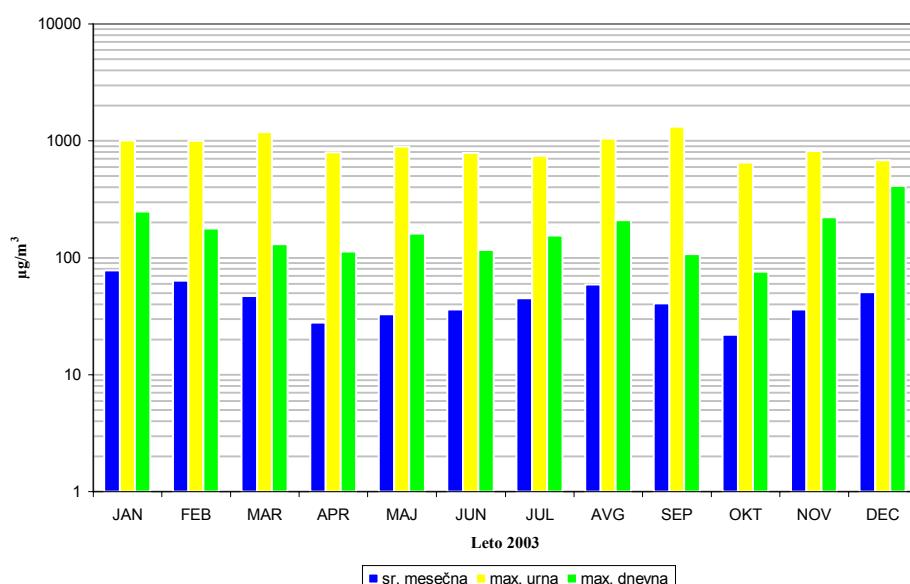
VELIKI VRH

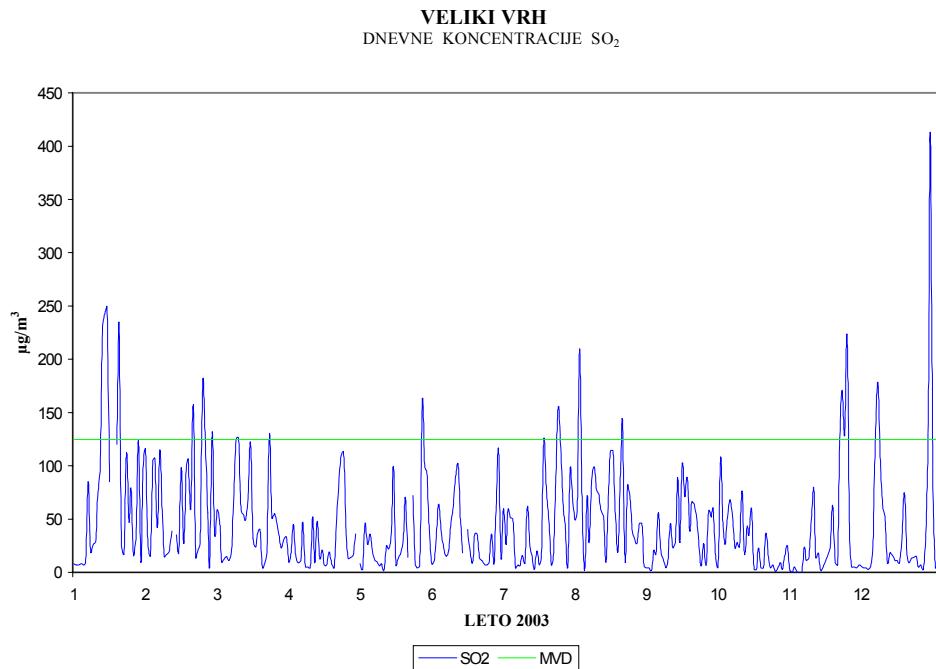
OBDOBJE MERITEV:

LETO 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8587	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1320 µg/m ³	07:00 11.09.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	45 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	173	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	4	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	413 µg/m ³	26.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	02.11.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	21	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	755 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	234 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 75 µg/m ³	69	
št. primerov dnevne vrednosti nad 50 µg/m ³	117	

VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	6042	70.4%	152	42.3%
21 - 40 µg/m ³	802	9.3%	65	18.1%
41 - 50 µg/m ³	200	2.3%	25	7.0%
51 - 75 µg/m ³	316	3.7%	48	13.4%
76 - 100 µg/m ³	219	2.6%	25	7.0%
101 - 125 µg/m ³	154	1.8%	20	5.6%
126 - 140 µg/m ³	89	1.0%	9	2.5%
141 - 160 µg/m ³	79	0.9%	4	1.1%
161 - 180 µg/m ³	77	0.9%	4	1.1%
181 - 200 µg/m ³	60	0.7%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	127	1.5%	6	1.7%
251 - 300 µg/m ³	95	1.1%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	81	0.9%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	60	0.7%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	39	0.5%	1	0.3%
441 - 500 µg/m ³	33	0.4%	0	0.0%
501 - 550 µg/m ³	20	0.2%	0	0.0%
551 - 600 µg/m ³	28	0.3%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	31	0.4%	0	0.0%
701 - 9999 µg/m ³	35	0.4%	0	0.0%
SKUPAJ	8587	100%	359	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.9 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

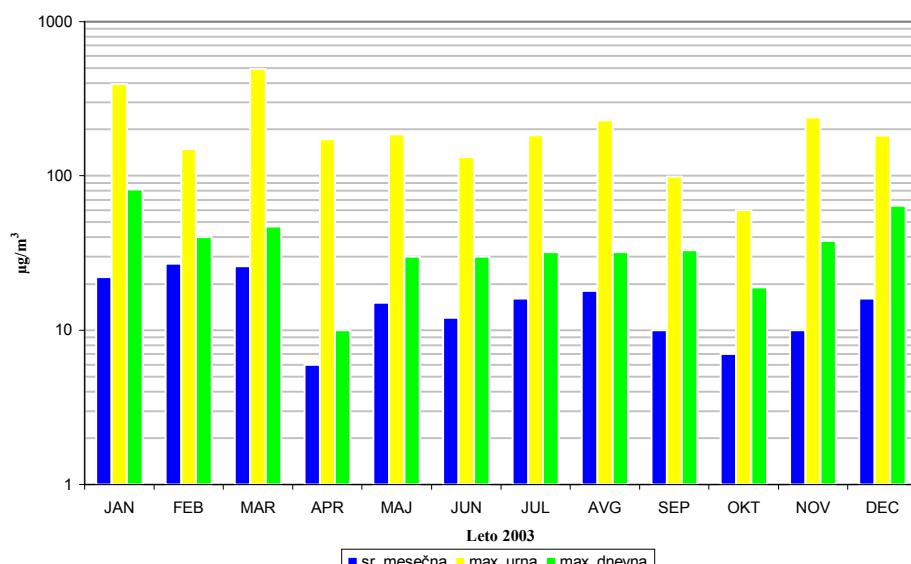
PESJE

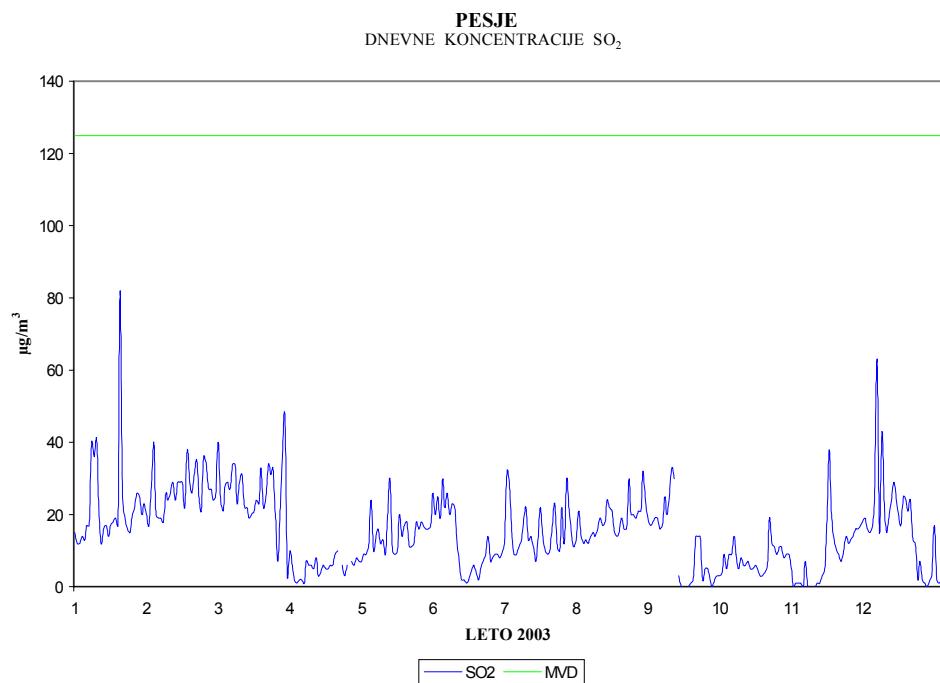
OBDOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8620	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	495 µg/m ³	11:00 30.03.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	82 µg/m ³	20.01.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	04.11.2003
Število primerov dnevnih koncentracij - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	133 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	43 µg/m ³	
št. primerov dnevnih vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevnih vrednosti nad 50 µg/m ³	2	

PESJE
KONCENTRACIJE SO₂





Razredi porazdelitve SO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	6310	73.2%	258	71.3%
21 - 40 µg/m ³	2031	23.6%	99	27.3%
41 - 50 µg/m ³	121	1.4%	3	0.8%
51 - 75 µg/m ³	89	1.0%	1	0.3%
76 - 100 µg/m ³	28	0.3%	1	0.3%
101 - 125 µg/m ³	8	0.1%	0	0.0%
126 - 140 µg/m ³	10	0.1%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	4	0.0%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	2	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
441 - 500 µg/m ³	1	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	8620	100%	362	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.10 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

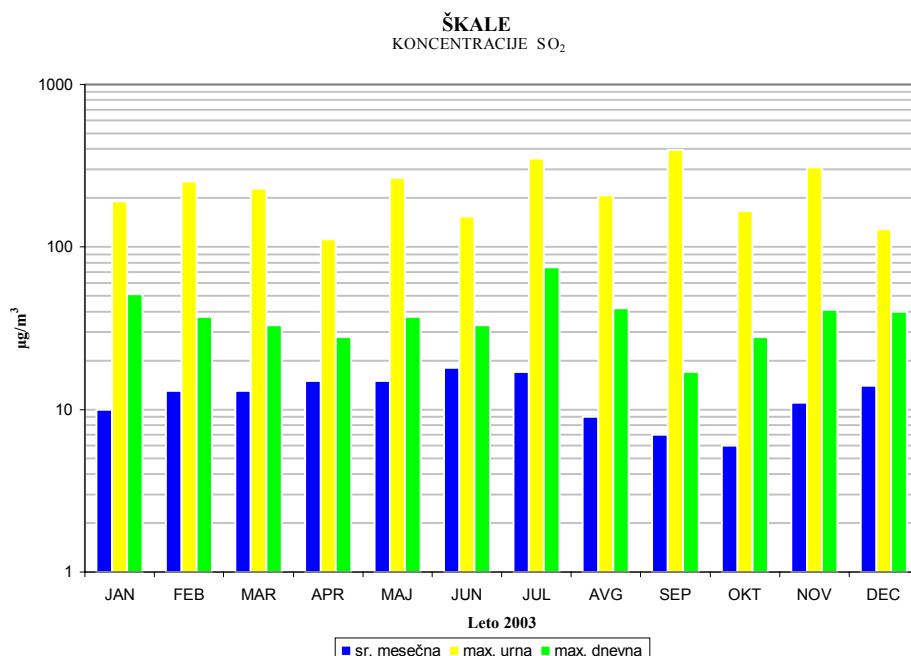
LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

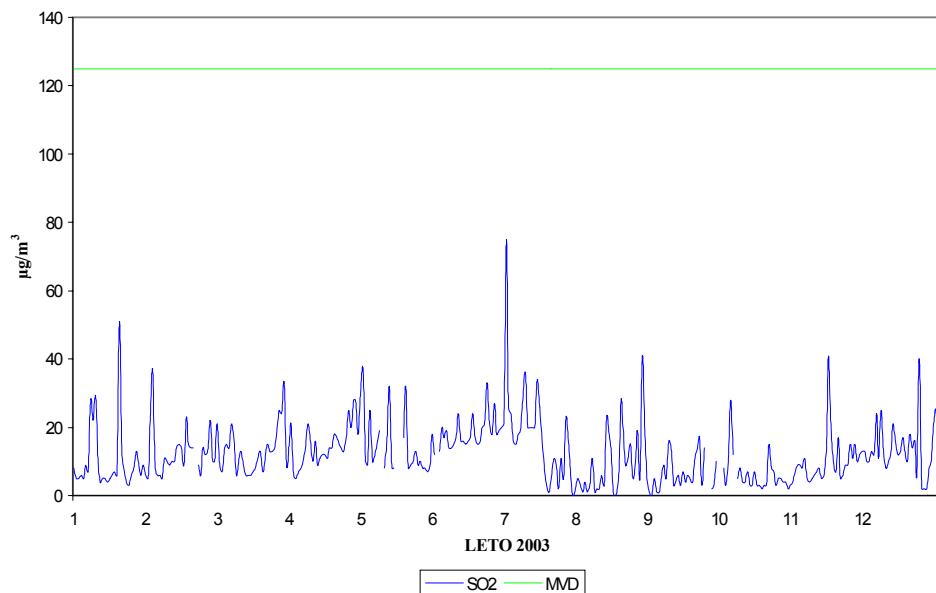
OBOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8555	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	396 µg/m ³	12:00 29.09.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	75 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	31.08.2003
Število primerov dnevnih koncentracij - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	149 µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	41 µg/m ³	
št. primerov dnevnih vrednosti nad 75 µg/m ³	1	
št. primerov dnevnih vrednosti nad 50 µg/m ³	2	



ŠKALE
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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7512	87.8%	300	84.7%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	759	8.9%	50	14.1%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	96	1.1%	2	0.6%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	93	1.1%	1	0.3%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	0.4%	1	0.3%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	27	0.3%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.1%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	0.1%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	0.1%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6	0.1%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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	8555	100%	354	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.11 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

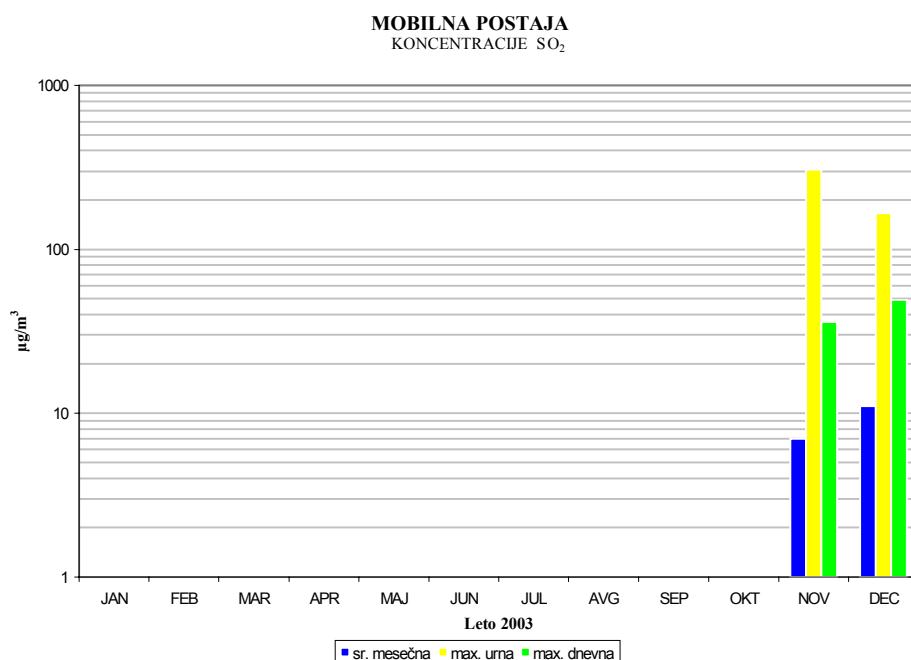
LOKACIJA MERITEV:

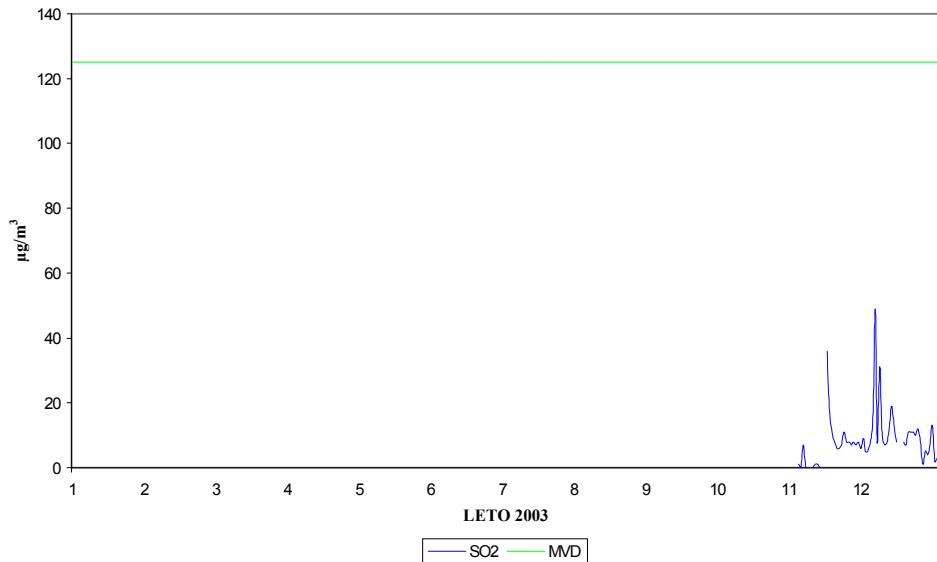
MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

LETO 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	1397	16%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	308 µg/m ³	11:00 13.11.2003
Srednja letna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	49 µg/m ³	03.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	05.11.2003
Število primerov dnevnje koncentracije - nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost - 99,7 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	
- 99,2 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	- µg/m ³	
št. primerov dnevnje vrednosti nad 75 µg/m ³	0	
št. primerov dnevnje 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1314	94.1%	54	94.7%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51	3.7%	2	3.5%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	0.5%	1	1.8%
51 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13	0.9%	0	0.0%
76 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	0.6%	0	0.0%
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	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	1397	100%	57	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.12 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ZAVODNJE

OBOBJE MERITEV:

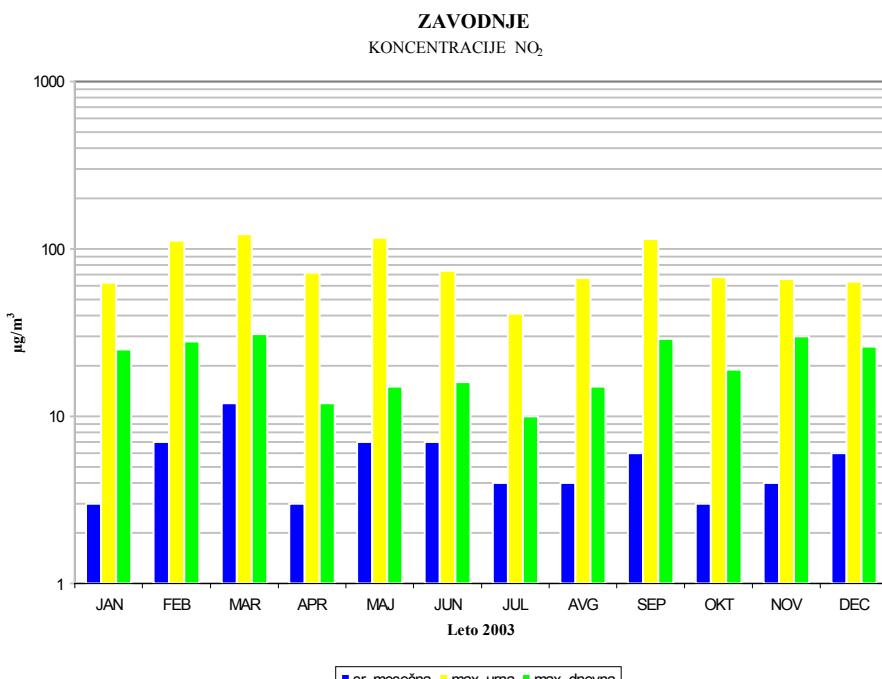
LET 2003

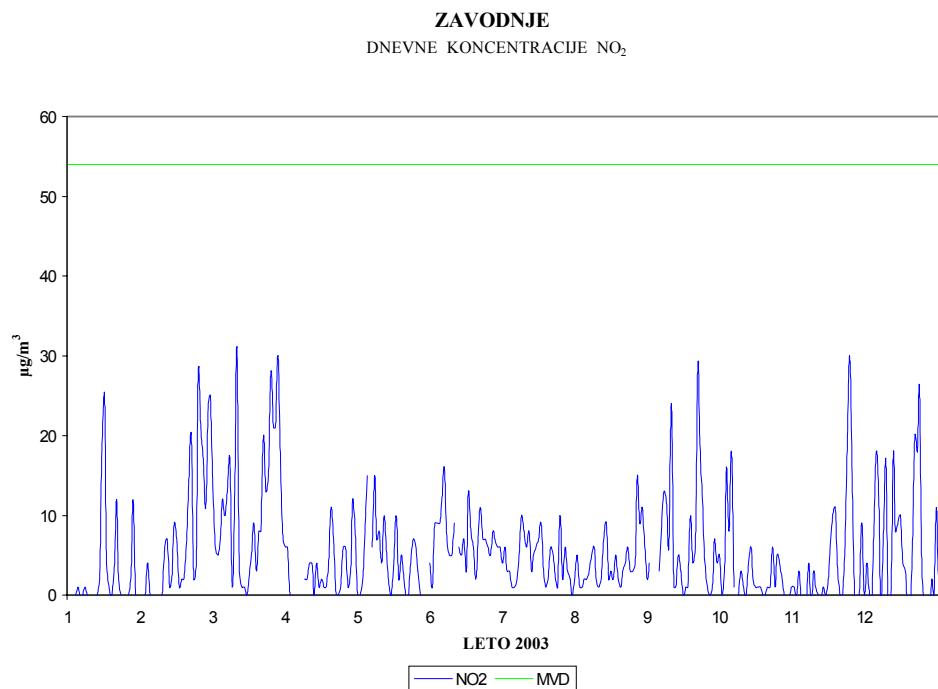
Razpoložljivih urnih podatkov:	8565	98%
--------------------------------	------	-----

Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	122 µg/m ³	07:00 26.03.2003
Srednja letna koncentracija NO ₂ :	6 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	31 µg/m ³	12.03.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	23.12.2003

Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	81 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	





Razredi porazdelitve NO ₂ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7891	92.1%	341	96.1%
21 - 40 µg/m ³	457	5.3%	14	3.9%
41 - 60 µg/m ³	144	1.7%	0	0.0%
61 - 80 µg/m ³	55	0.6%	0	0.0%
81 - 100 µg/m ³	12	0.1%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	1	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	8565	100%	355	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.13 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

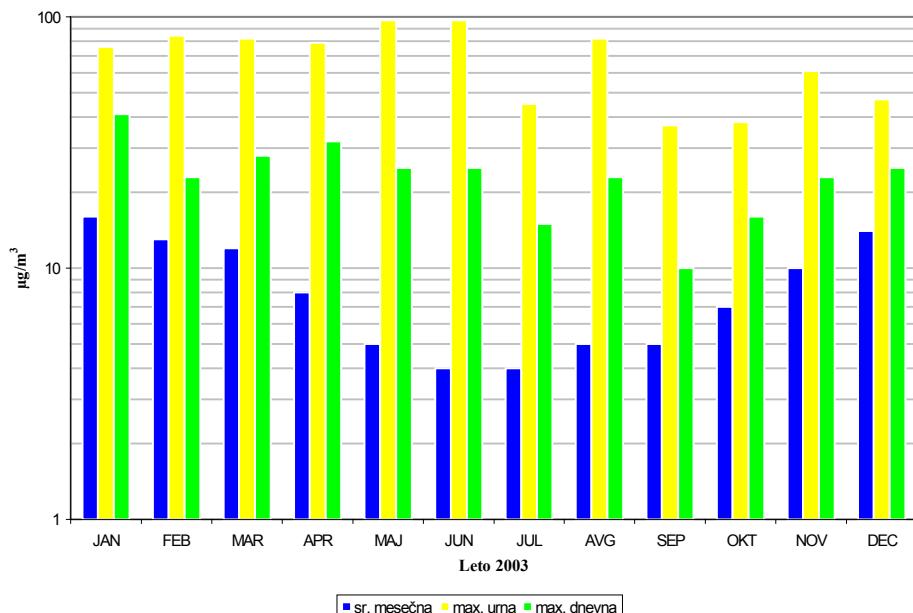
ŠKALE

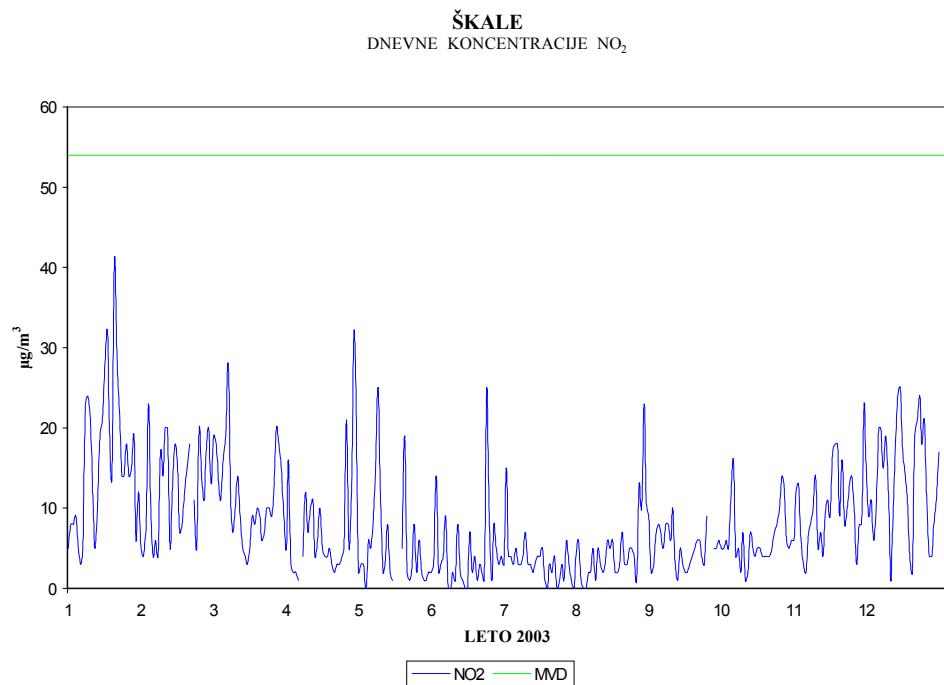
OBDOBJE MERITEV:

LETTO 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8530	97%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	97 µg/m ³	18:00 24.06.2003
Srednja letna koncentracija NO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	41 µg/m ³	20.01.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	15.06.2003
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	72 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	

ŠKALE
KONCENTRACIJE NO₂





Razredi porazdelitve NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7662	89.8%	328	92.7%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	753	8.8%	25	7.1%
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80	0.9%	1	0.3%
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	0.3%	0	0.0%
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	0.1%	0	0.0%
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
141 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
151 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
201 - 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8530	100%	354	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.14 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

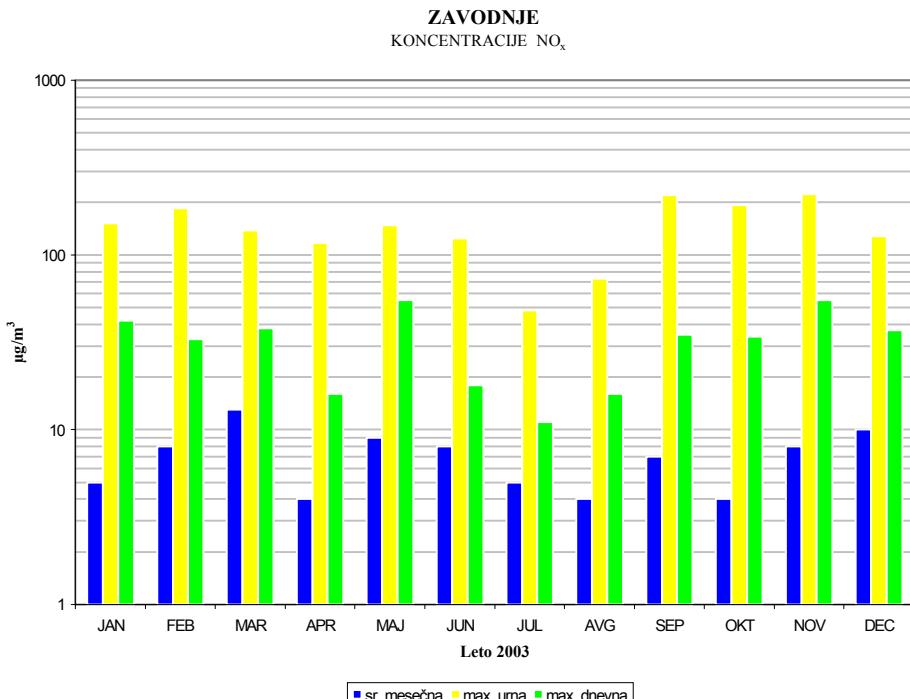
LOKACIJA MERITEV:

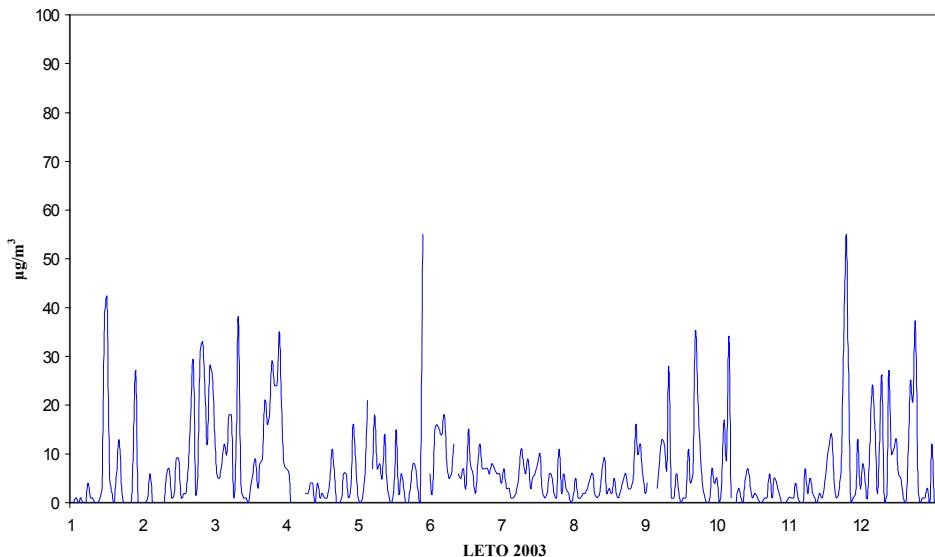
ZAVODNJE

OBOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8573	98%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	222 µg/m ³	04:00 22.11.2003
Srednja letna koncentracija NO _x :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	55 µg/m ³	28.05.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	01.01.2003
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	128 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x $\mu\text{g}/\text{m}^3$	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7779	90.7%	326	91.6%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	469	5.5%	27	7.6%
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	166	1.9%	3	0.8%
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	79	0.9%	0	0.0%
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	32	0.4%	0	0.0%
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16	0.2%	0	0.0%
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	0.3%	0	0.0%
141 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.0%	0	0.0%
151 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.0%	0	0.0%
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
201 - 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.0%	0	0.0%
241 - 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
301 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
401 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
601 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8573	100%	356	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.15 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

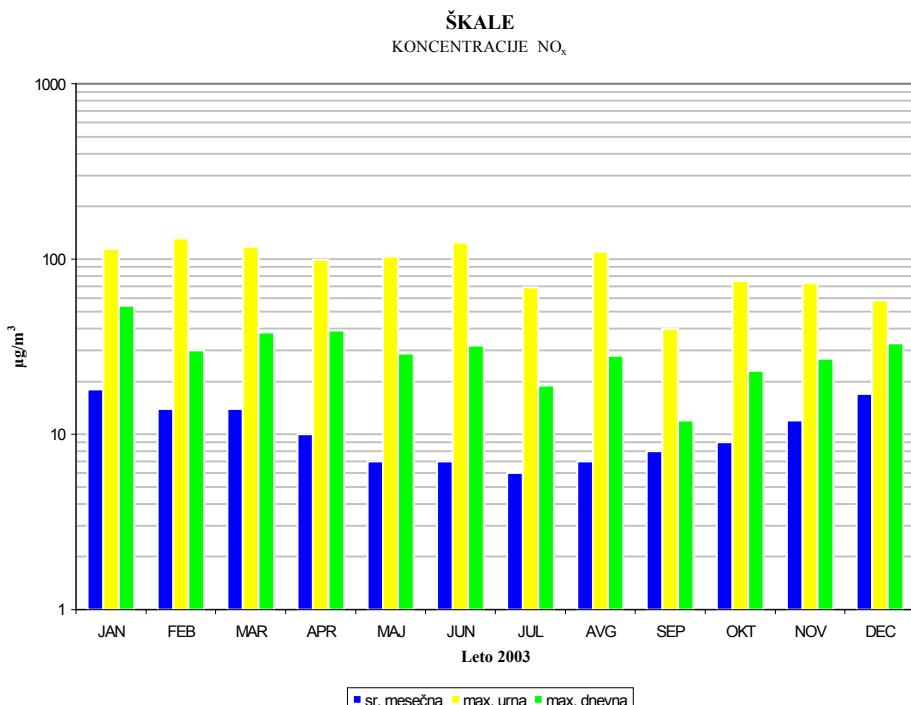
LOKACIJA MERITEV:

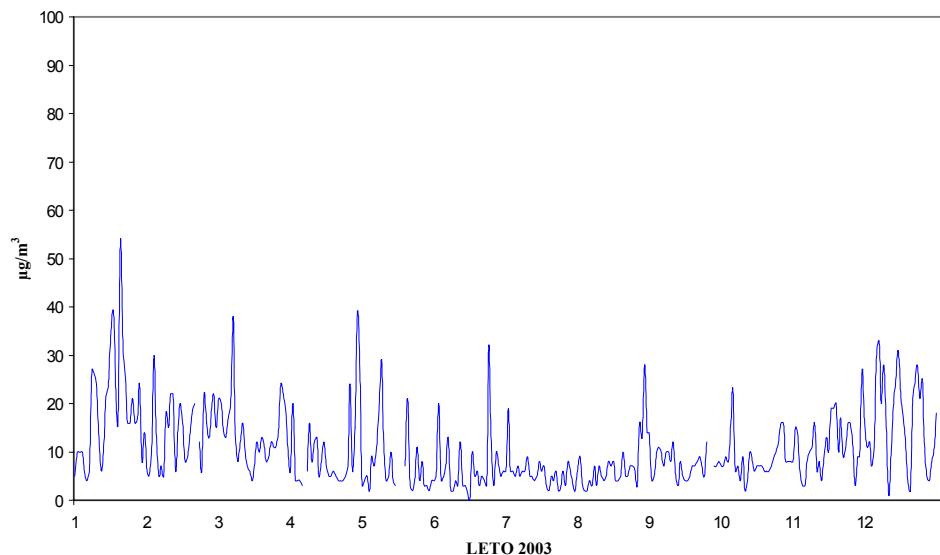
ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8534	97%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	131 µg/m ³	22:00 03.02.2003
Srednja letna koncentracija NO _x :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	54 µg/m ³	20.01.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	15.06.2003
Percentilna vrednost - 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	97 µg/m ³	
št. primerov dnevne vrednosti nad 100 µg/m ³	0	
št. primerov dnevne vrednosti nad 140 µg/m ³	0	



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

Razredi porazdelitve NO _x µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	7380	86.5%	308	87.0%
21 - 40 µg/m ³	943	11.0%	45	12.7%
41 - 60 µg/m ³	145	1.7%	1	0.3%
61 - 80 µg/m ³	37	0.4%	0	0.0%
81 - 100 µg/m ³	15	0.2%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	12	0.1%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	2	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	8534	100%	354	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.16 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

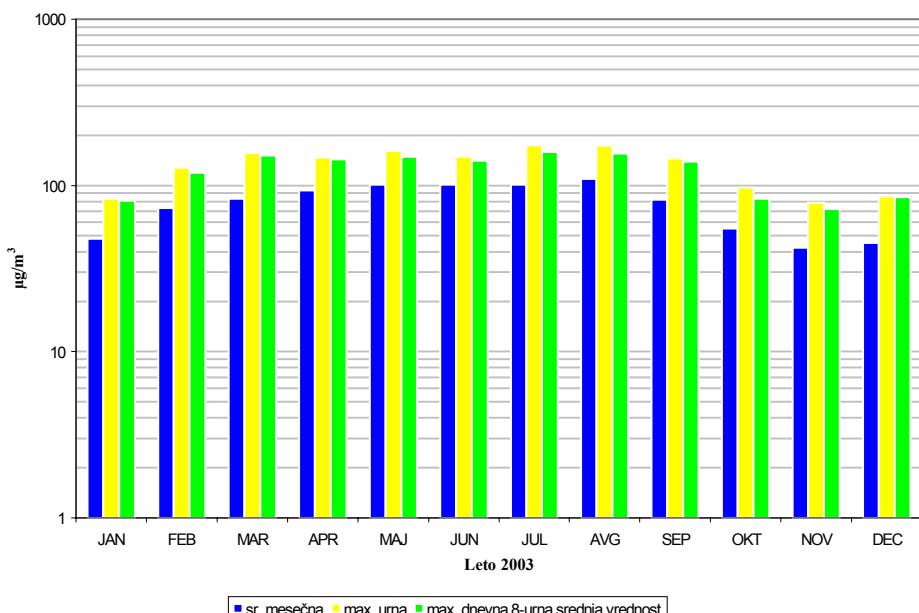
ZAVODNJE

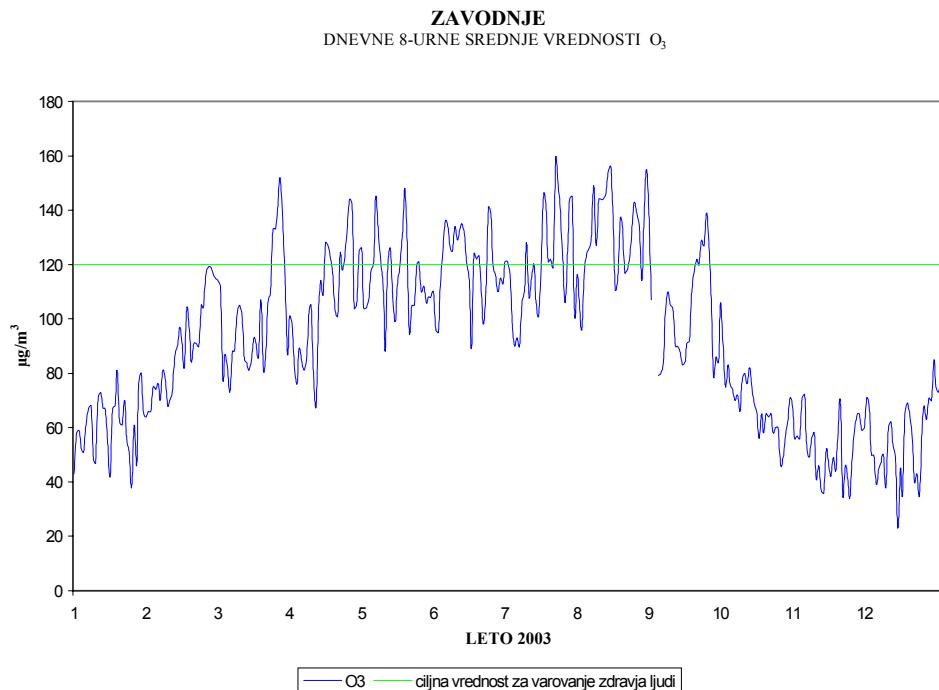
OBOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8599	98%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	173 µg/m ³	20:00 21.07.2003
Srednja letna koncentracija O ₃ :	78 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 :	140 µg/m ³	13.08.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	6 µg/m ³	21.11.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	140 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	164 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	84	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	57183 (µg/m ³)-h	leto 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	28035 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	50837 (µg/m ³)-h	aprili-september

ZAVODNJE
KONCENTRACIJE O₃





Razredi porazdelitve O ₃ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	207	2.4%	2	0.6%
21 - 40 µg/m ³	789	9.2%	39	10.9%
41 - 65 µg/m ³	2207	25.7%	89	24.9%
66 - 80 µg/m ³	1440	16.7%	54	15.1%
81 - 100 µg/m ³	1667	19.4%	87	24.4%
101 - 120 µg/m ³	1454	16.9%	66	18.5%
121 - 130 µg/m ³	434	5.0%	16	4.5%
131 - 150 µg/m ³	354	4.1%	4	1.1%
151 - 160 µg/m ³	34	0.4%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	13	0.2%	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	8599	100%	357	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.17 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

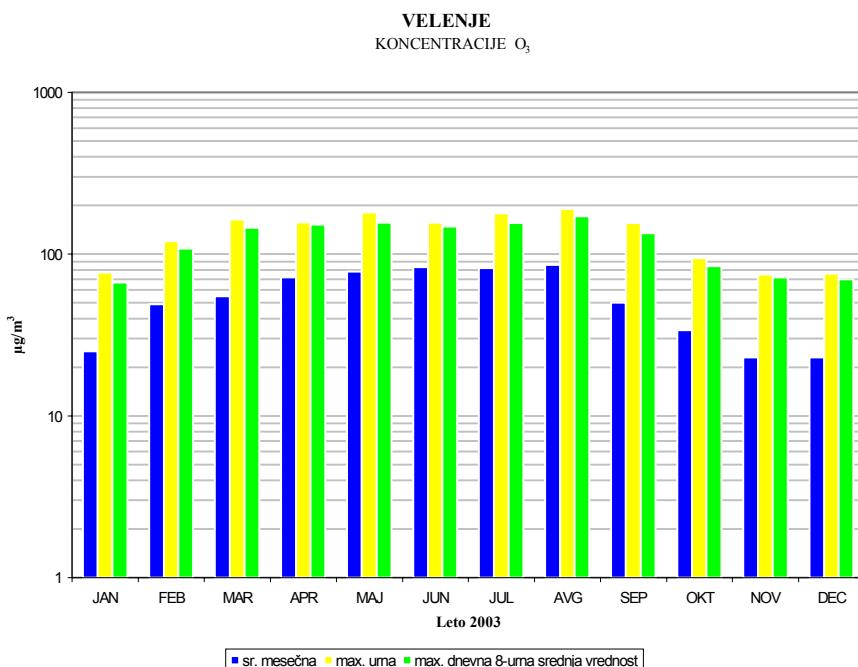
LOKACIJA MERITEV:

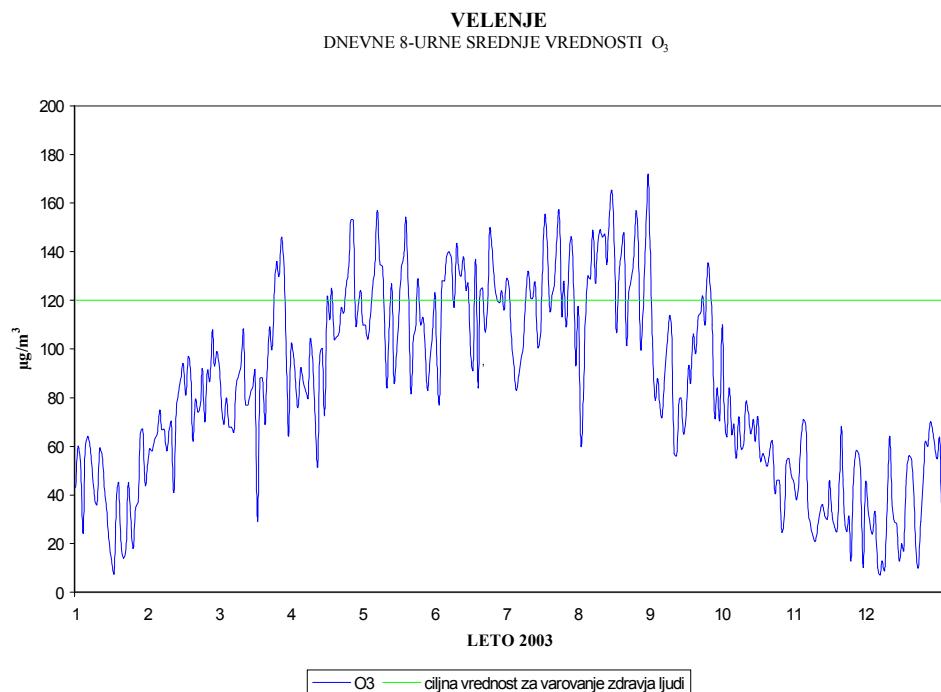
VELENJE

OBOBJE MERITEV:

LETNO 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8662	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	191 µg/m ³	17:00 28.08.2003
Srednja letna koncentracija O ₃ :	55 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	5	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	123 µg/m ³	22.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	5 µg/m ³	17.01.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	146 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	177 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	87	
AOT40:		obdobje
- letna vrednost :	61884 (µg/m ³)-h	leto 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	32028 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	56553 (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	2115	24.4%	47	12.9%
21 - 40 µg/m ³	1519	17.5%	73	20.1%
41 - 65 µg/m ³	1870	21.6%	101	27.8%
66 - 80 µg/m ³	933	10.8%	64	17.6%
81 - 100 µg/m ³	846	9.8%	67	18.5%
101 - 120 µg/m ³	672	7.8%	10	2.8%
121 - 130 µg/m ³	279	3.2%	1	0.3%
131 - 150 µg/m ³	305	3.5%	0	0.0%
151 - 160 µg/m ³	79	0.9%	0	0.0%
161 - 180 µg/m ³	39	0.5%	0	0.0%
181 - 200 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
201 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 320 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
321 - 340 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
341 - 360 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
361 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8662	100%	363	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.18 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

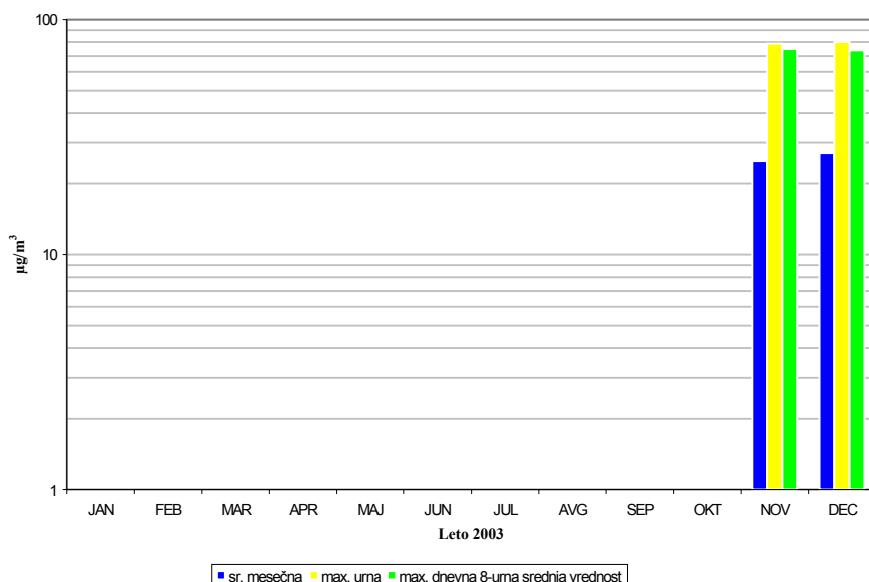
MOBILNA POSTAJA

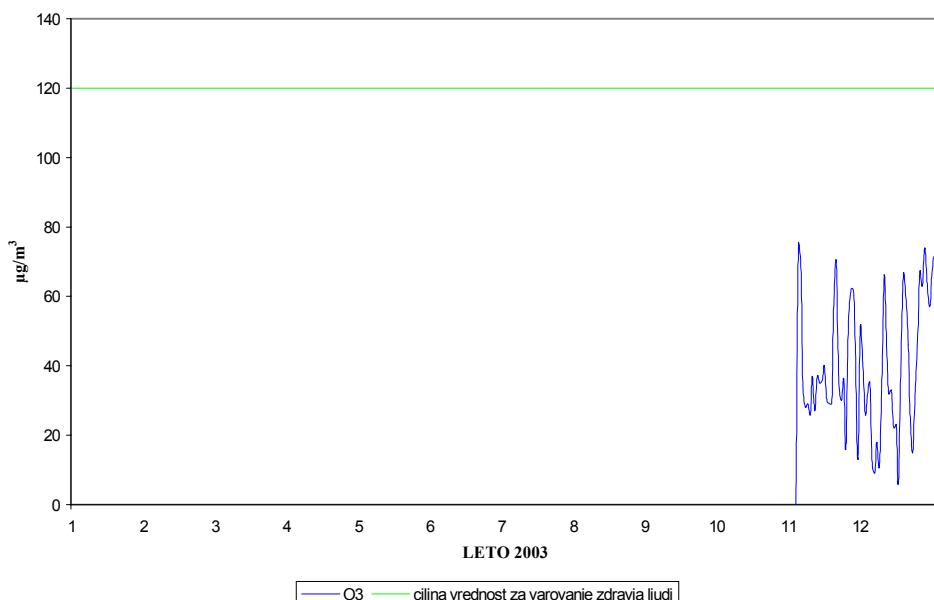
OBDOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	1413	16%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	80 µg/m ³	18:00 27.12.2003
Srednja letna koncentracija O ₃ :	26 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 :	62 µg/m ³	23.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	7 µg/m ³	03.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	73 µg/m ³	
- 99.9 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	- µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	0 (µg/m ³)-h	leto 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³)-h	aprيل-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	735	52.0%	29	50.9%
21 - 40 µg/m ³	328	23.2%	16	28.1%
41 - 65 µg/m ³	260	18.4%	12	21.1%
66 - 80 µg/m ³	90	6.4%	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 - 130 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
131 - 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 - 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	1413	100%	57	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.19 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

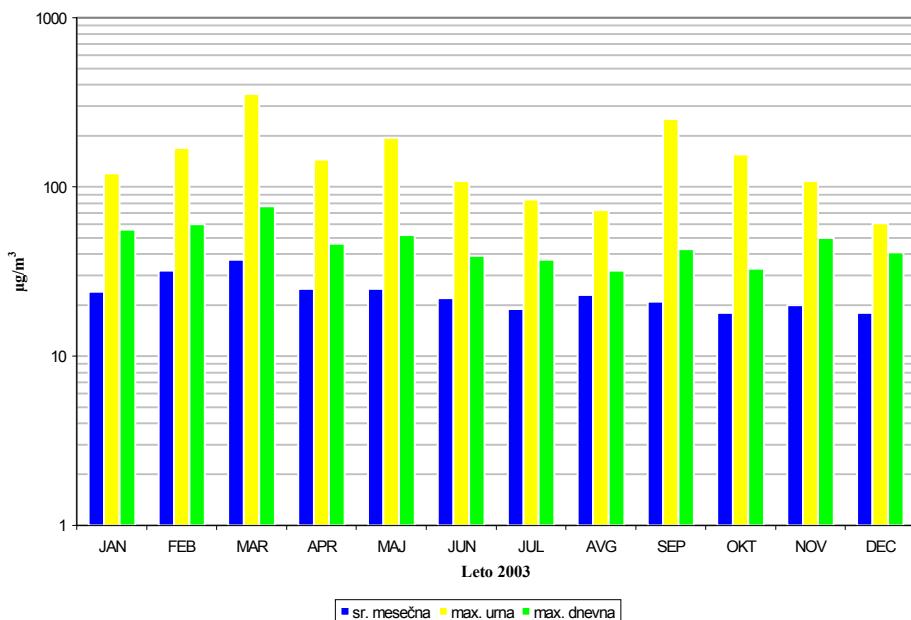
PESJE

OBDOBJE MERITEV:

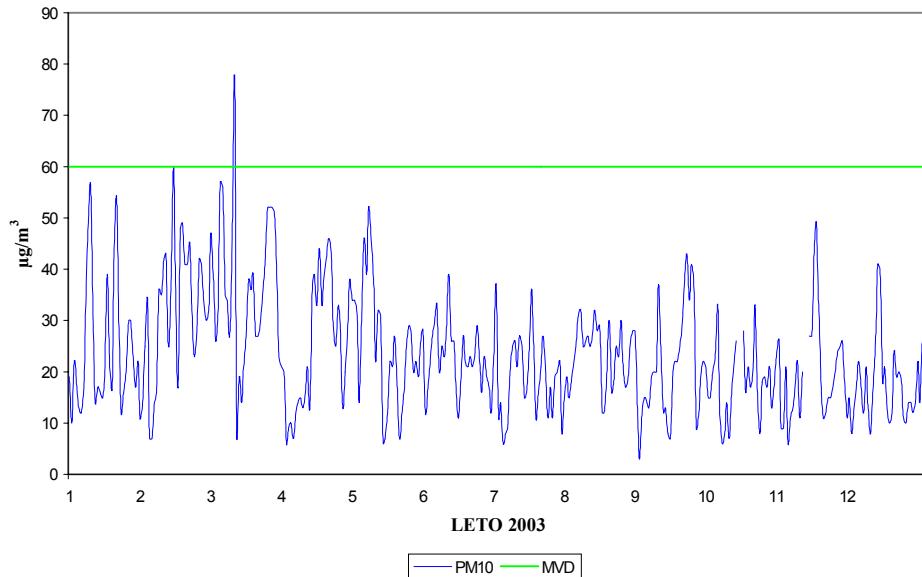
LETU 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8536	97%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM ₁₀		
Maksimalna urna:	355 µg/m ³	10:00 12.03.2003
Srednja letna:	24 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	77 µg/m ³	12.03.2003
Minimalna dnevna:	3 µg/m ³	31.08.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m ³ :	1	JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij:	40 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij:	52 µg/m ³	

PESJE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
DNEVNE 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	4200	49.2%	152	42.1%
21 - 40 µg/m ³	3340	39.1%	173	47.9%
41 - 50 µg/m ³	522	6.1%	25	6.9%
51 - 65 µg/m ³	288	3.4%	10	2.8%
66 - 100 µg/m ³	142	1.7%	1	0.3%
101 - 120 µg/m ³	20	0.2%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	7	0.1%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	5	0.1%	0	0.0%
176 - 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	2	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	1	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	8536	100%	361	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.20 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

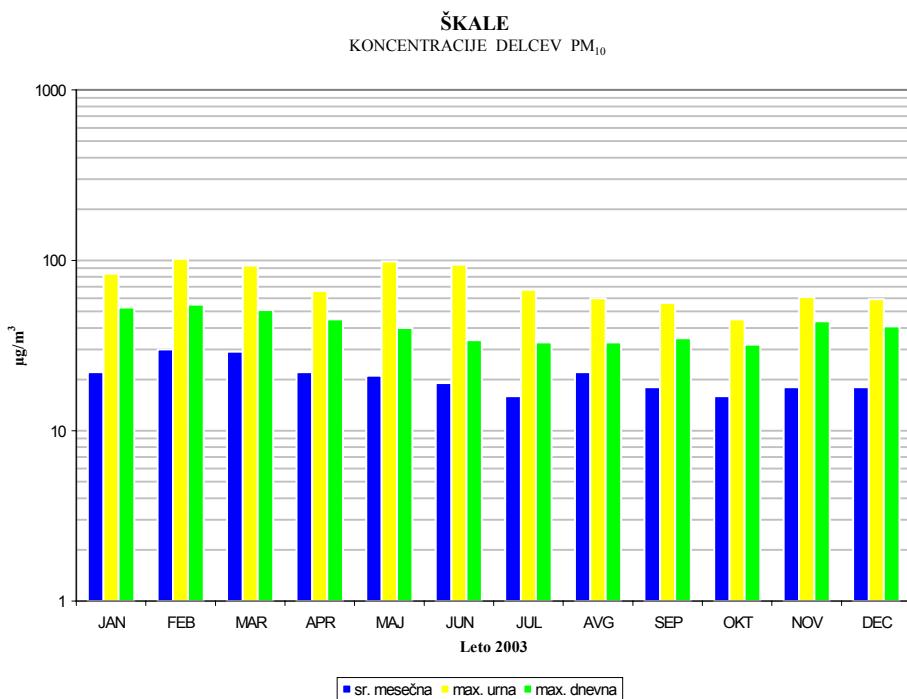
LOKACIJA MERITEV:

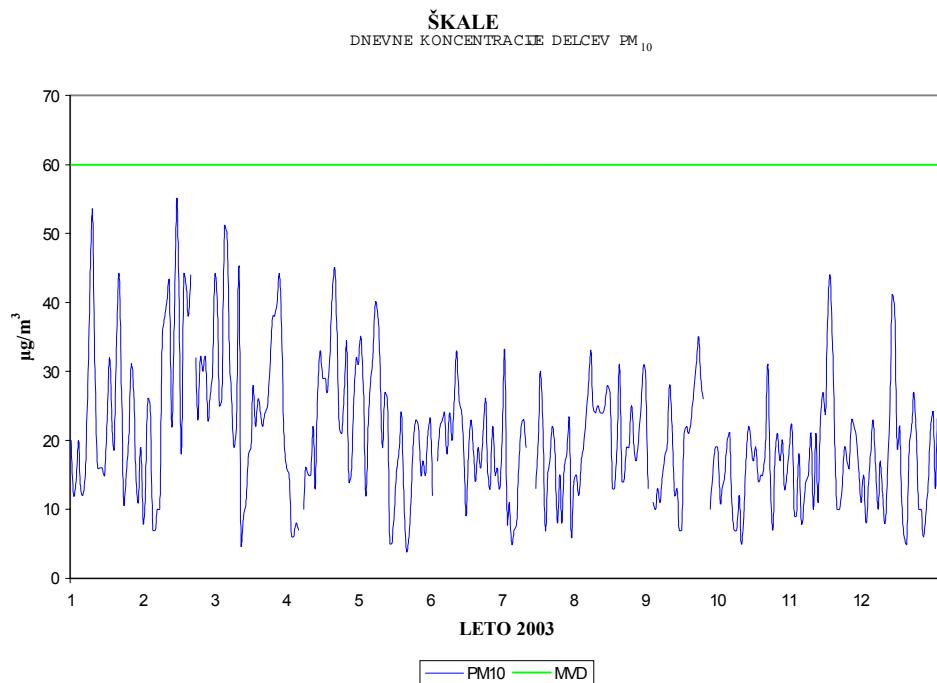
ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

LET 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	8490	97%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM ₁₀		
Maksimalna urna:	102 µg/m ³	10:00 22.02.2003
Srednja letna:	21 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	55 µg/m ³	14.02.2003
Minimalna dnevna:	4 µg/m ³	21.05.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m ³ :	0	JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij:	34 µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih:	44 µg/m ³	





Razredi porazdelitve PM ₁₀ µg/m ³	čas. interval ura št. primerov	%	čas. interval dan št. primerov	%
0 - 20 µg/m ³	4557	53.7%	185	52.0%
21 - 40 µg/m ³	3267	38.5%	151	42.4%
41 - 50 µg/m ³	426	5.0%	16	4.5%
51 - 65 µg/m ³	194	2.3%	4	1.1%
66 - 100 µg/m ³	45	0.5%	0	0.0%
101 - 120 µg/m ³	1	0.0%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
176 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	8490	100%	356	100%

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.21 LETNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

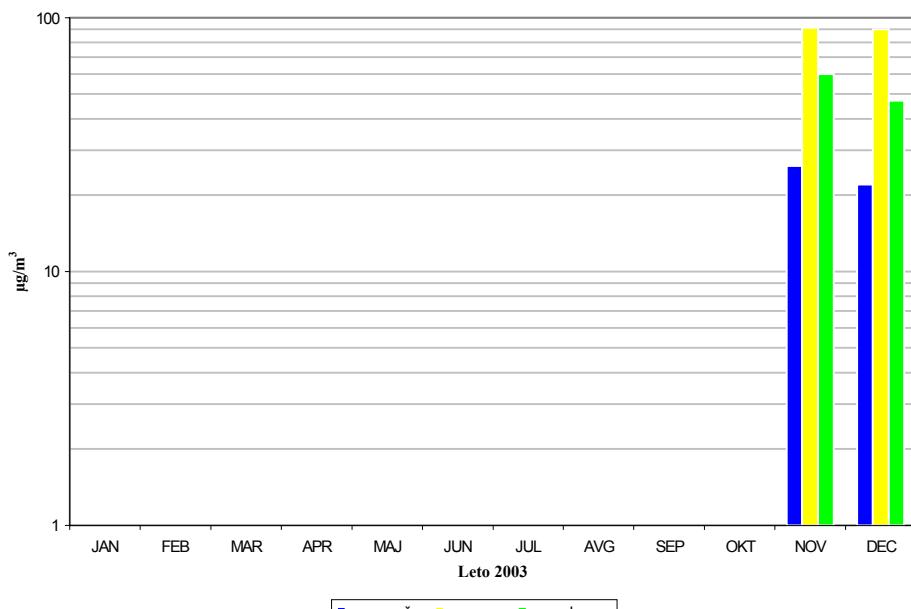
MOBILNA POSTAJA

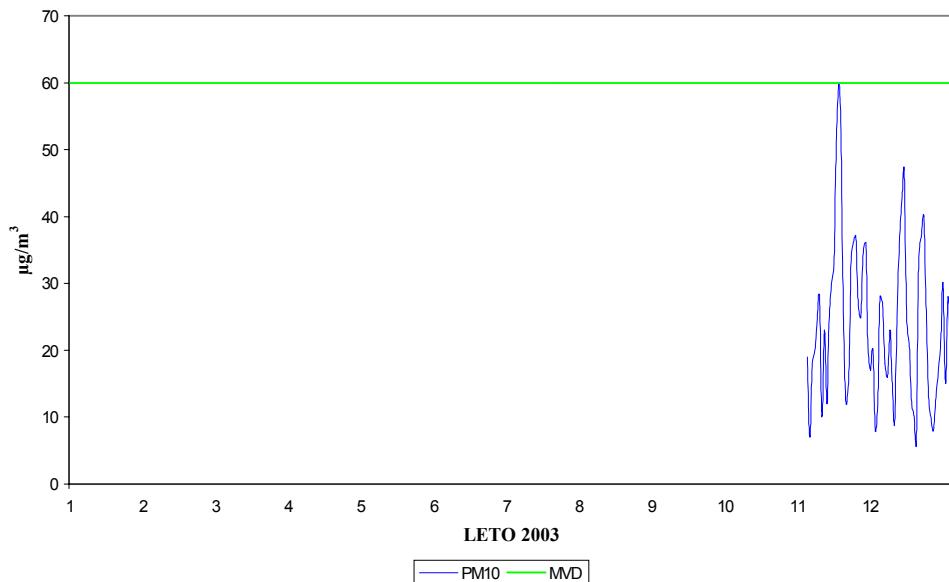
OBDOBJE MERITEV:

LETNO 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	1444	16%
<hr/>		
Koncentracije delcev PM ₁₀		
Maksimalna urna:	91 µg/m ³	18:00 14.11.2003
Srednja letna:	24 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	60 µg/m ³	14.11.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m ³	16.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 60 µg/m ³ :	0	NOV - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 90,0 p.v. - urnih koncentracij:	- µg/m ³	
- 98,1 p.v. - dnevnih koncentracij:	- µg/m ³	

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



MOBILNA POSTAJA
DNEVNE 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	694	48.1%	27	44.3%
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	516	35.7%	29	47.5%
41 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	115	8.0%	2	3.3%
51 - 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	85	5.9%	3	4.9%
66 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	34	2.4%	0	0.0%
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0%
161 - 175 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	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	1444	100%	61	100%

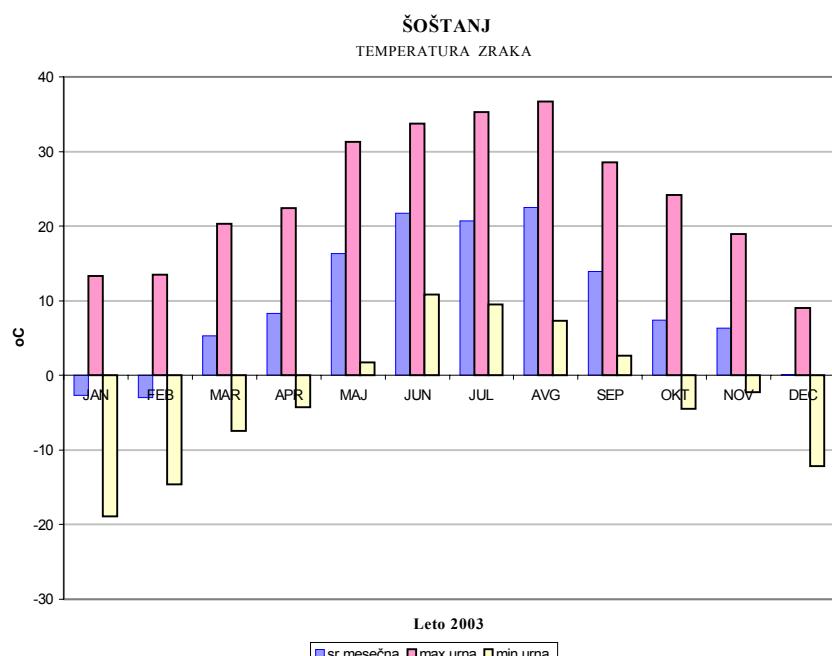
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

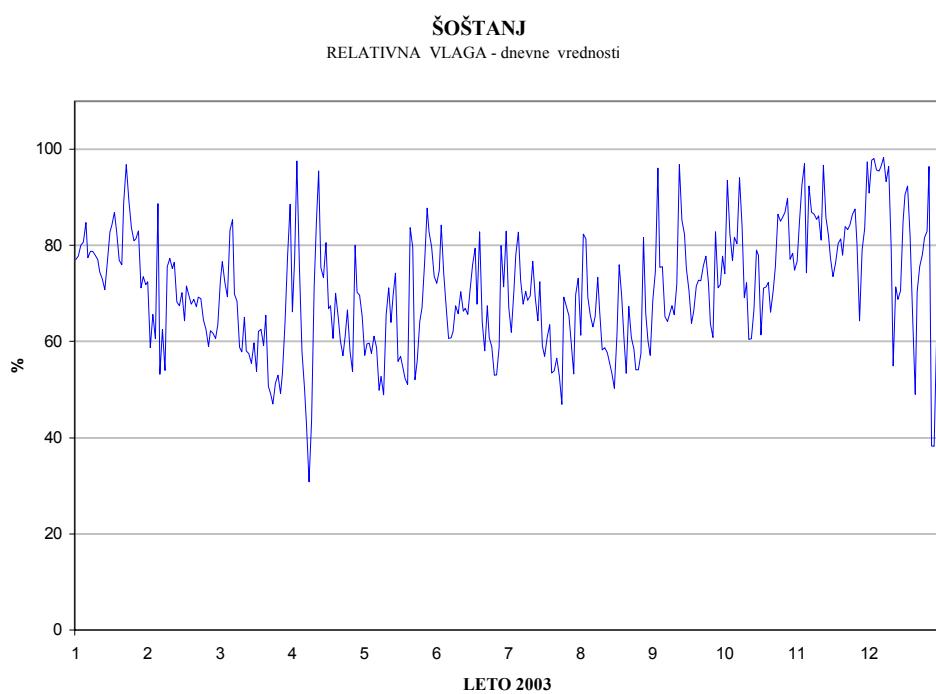
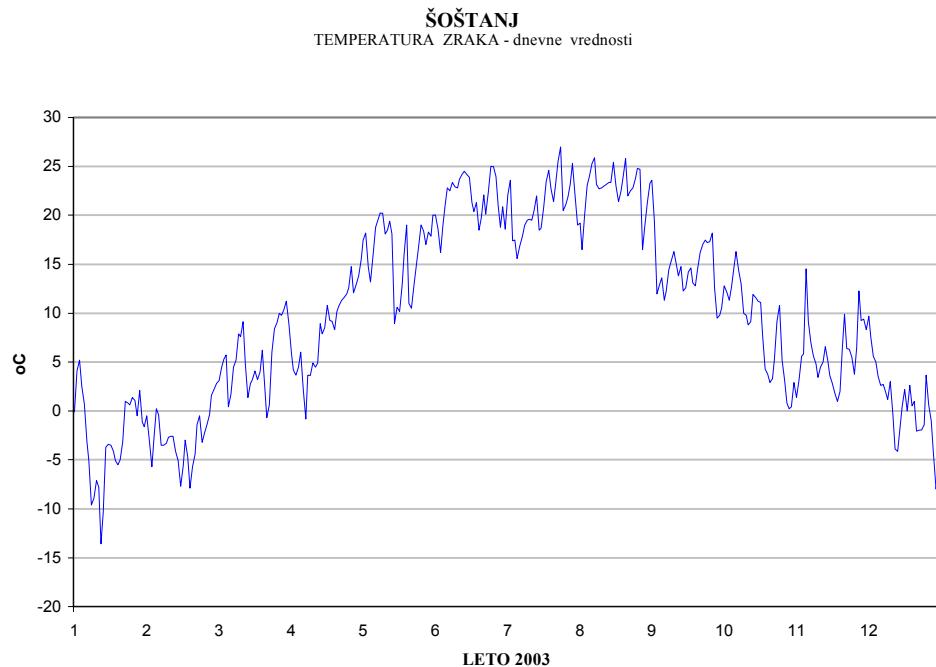
2.22 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ

LETO 2003

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17408	99%
Maksimalna urna vrednost	36.7 °C	99 %
Maksimalna dnevna vrednost	27.0 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-18.9 °C	19 %
Minimalna dnevna vrednost	-13.6 °C	31 %
Srednja letna vrednost	9.8 °C	71 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3346	19.2	1670	19.2	61	16.7
0.1 - 3.0 °C	1914	11.0	956	11.0	42	11.5
3.1 - 6.0 °C	1929	11.1	951	11.0	47	12.9
6.1 - 9.0 °C	1486	8.5	743	8.6	23	6.3
9.1 - 12.0 °C	1338	7.7	676	7.8	36	9.9
12.1 - 15.0 °C	1625	9.3	814	9.4	32	8.8
15.1 - 18.0 °C	1695	9.7	839	9.7	25	6.8
18.1 - 21.0 °C	1300	7.5	647	7.5	41	11.2
21.1 - 24.0 °C	895	5.1	439	5.1	42	11.5
24.1 - 27.0 °C	767	4.4	396	4.6	16	4.4
27.1 - 30.0 °C	633	3.6	316	3.6	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	480	2.8	231	2.7	0	0.0
SKUPAJ:	17408	100	8678	100	365	100





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

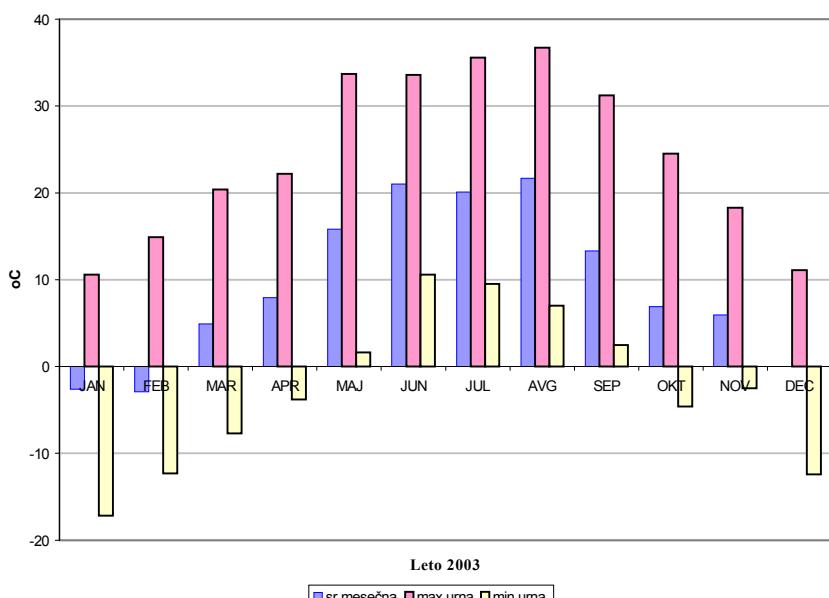
2.23 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA

LETO 2003

Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17425	99%
Maksimalna urna vrednost	36.7 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	26.0 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-17.2 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-12.5 °C	33 %
Srednja letna vrednost	9.4 °C	75 %

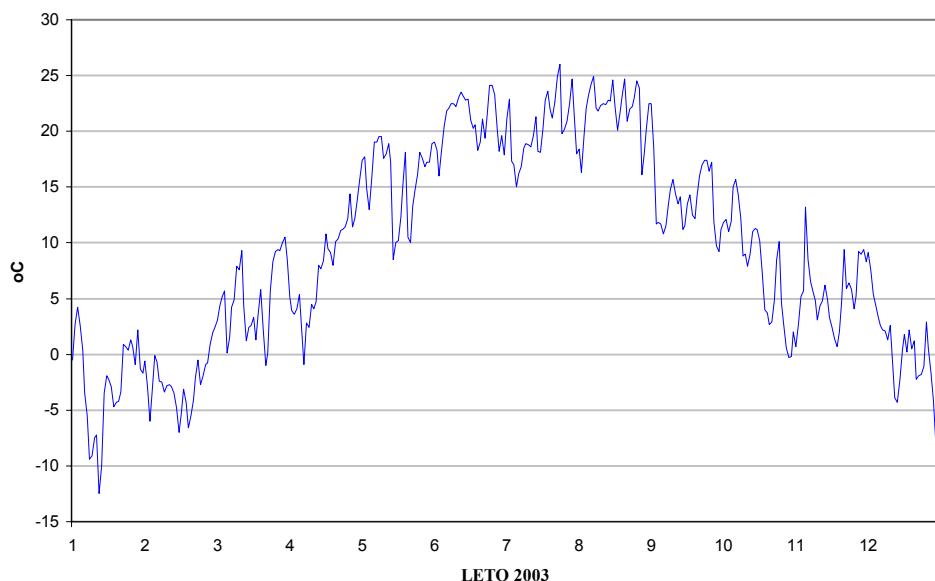
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3484	20.0	1739	20.0	64	17.5
0.1 - 3.0 °C	1932	11.1	957	11.0	49	13.4
3.1 - 6.0 °C	1967	11.3	995	11.4	43	11.8
6.1 - 9.0 °C	1540	8.8	770	8.9	21	5.8
9.1 - 12.0 °C	1403	8.1	697	8.0	43	11.8
12.1 - 15.0 °C	1645	9.4	813	9.4	25	6.8
15.1 - 18.0 °C	1766	10.1	884	10.2	30	8.2
18.1 - 21.0 °C	1216	7.0	612	7.0	38	10.4
21.1 - 24.0 °C	856	4.9	413	4.7	42	11.5
24.1 - 27.0 °C	697	4.0	357	4.1	10	2.7
27.1 - 30.0 °C	501	2.9	246	2.8	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	418	2.4	212	2.4	0	0.0
SKUPAJ:	17425	100	8695	100	365	100

TOPOLŠICA
TEMPERATURA ZRAKA

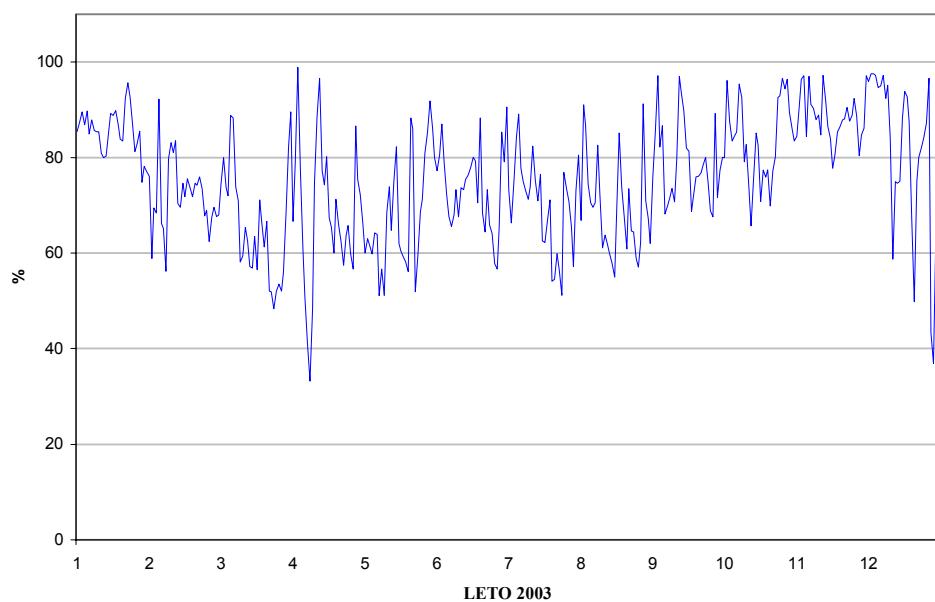


TOPOLŠICA

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**TOPOLŠICA**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



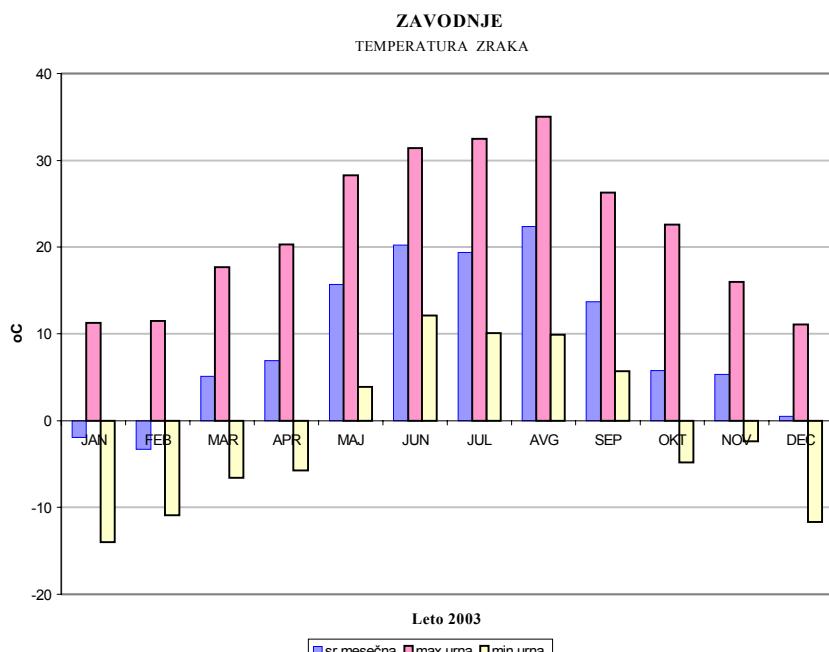
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.24 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE

LETO 2003

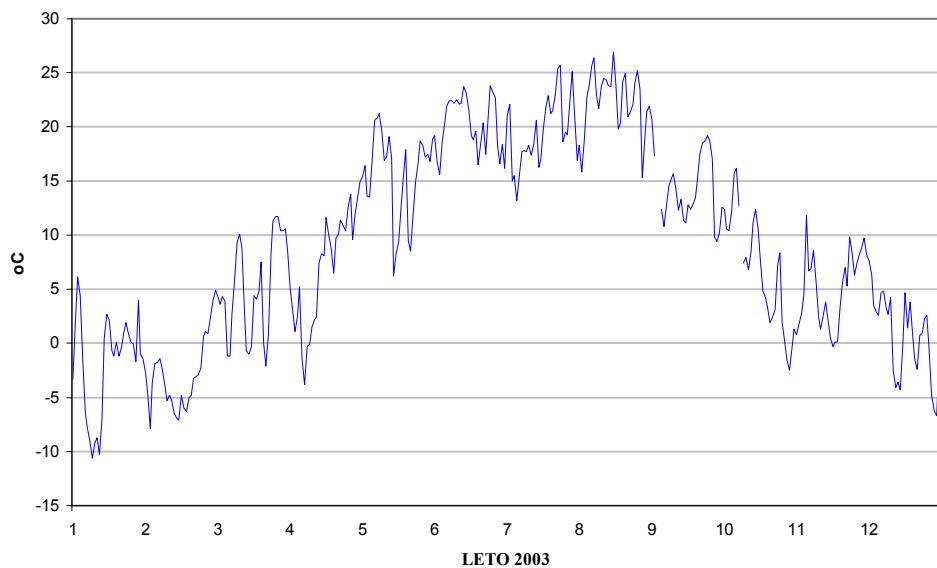
Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17319	99%
Maksimalna urna vrednost	35.0 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	26.9 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-14.0 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-10.6 °C	27 %
Srednja letna vrednost	9.2 °C	69 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3430	19.8	1716	19.8	69	19.1
0.1 - 3.0 °C	2183	12.6	1096	12.7	48	13.3
3.1 - 6.0 °C	1498	8.6	733	8.5	34	9.4
6.1 - 9.0 °C	1817	10.5	919	10.6	32	8.8
9.1 - 12.0 °C	1335	7.7	666	7.7	33	9.1
12.1 - 15.0 °C	1606	9.3	801	9.3	24	6.6
15.1 - 18.0 °C	1780	10.3	882	10.2	38	10.5
18.1 - 21.0 °C	1374	7.9	691	8.0	38	10.5
21.1 - 24.0 °C	1109	6.4	553	6.4	33	9.1
24.1 - 27.0 °C	665	3.8	337	3.9	13	3.6
27.1 - 30.0 °C	378	2.2	182	2.1	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	144	0.8	70	0.8	0	0.0
SKUPAJ:	17319	100	8646	100	362	100

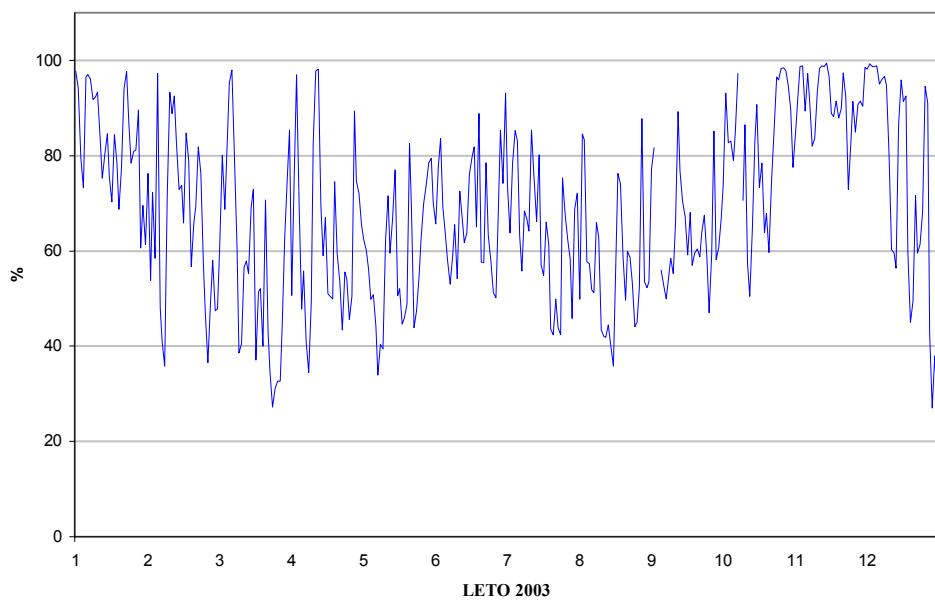


ZAVODNJE

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**ZAVODNJE**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

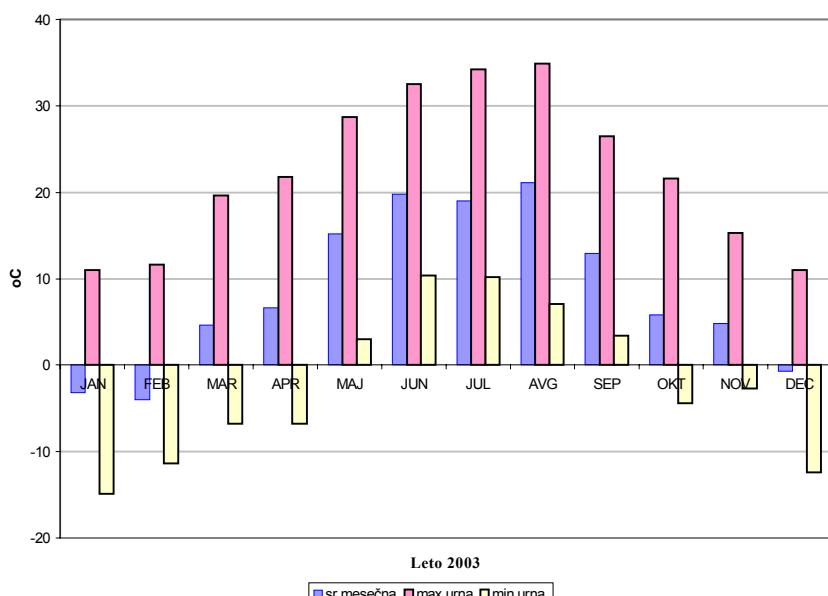
2.25 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

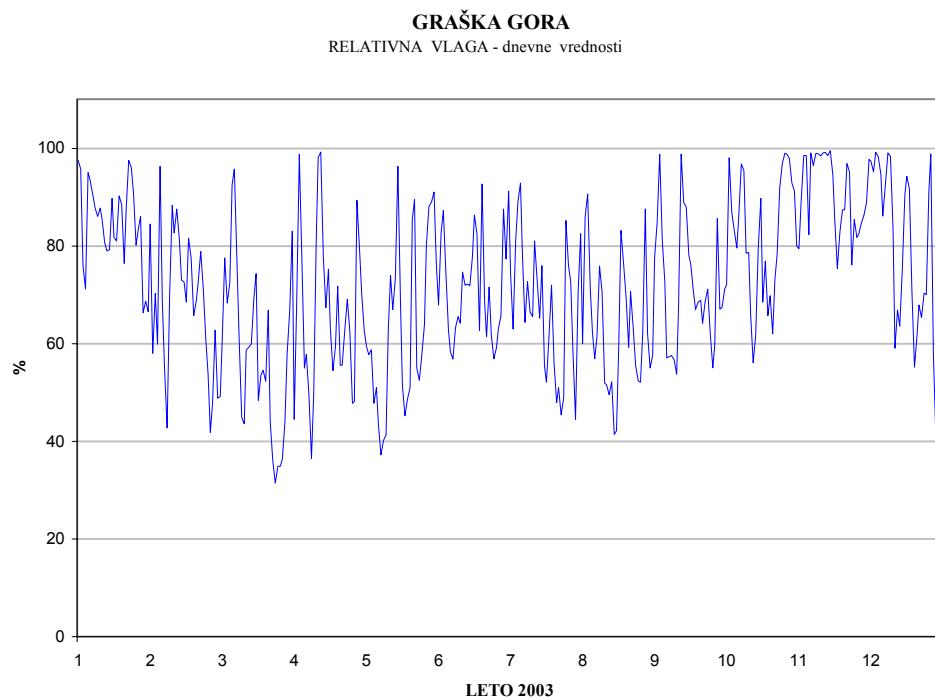
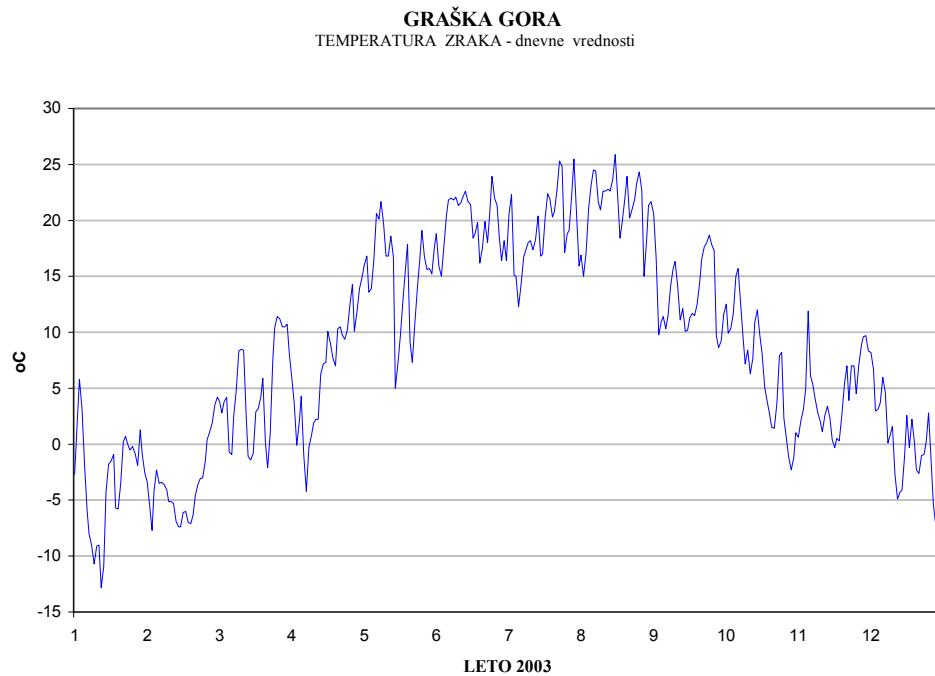
LETO 2003

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17435	100%
Maksimalna urna vrednost	34.9 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	25.9 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-14.9 °C	20 %
Minimalna dnevna vrednost	-12.8 °C	32 %
Srednja letna vrednost	8.6 °C	72 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3940	22.6	1961	22.6	78	21.4
0.1 - 3.0 °C	1993	11.4	1001	11.5	47	12.9
3.1 - 6.0 °C	1680	9.6	827	9.5	32	8.8
6.1 - 9.0 °C	1597	9.2	811	9.3	30	8.2
9.1 - 12.0 °C	1463	8.4	716	8.2	41	11.2
12.1 - 15.0 °C	1705	9.8	857	9.9	20	5.5
15.1 - 18.0 °C	1704	9.8	850	9.8	42	11.5
18.1 - 21.0 °C	1295	7.4	644	7.4	32	8.8
21.1 - 24.0 °C	916	5.3	465	5.3	36	9.9
24.1 - 27.0 °C	599	3.4	290	3.3	7	1.9
27.1 - 30.0 °C	379	2.2	194	2.2	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	164	0.9	77	0.9	0	0.0
SKUPAJ:	17435	100	8693	100	365	100

GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA



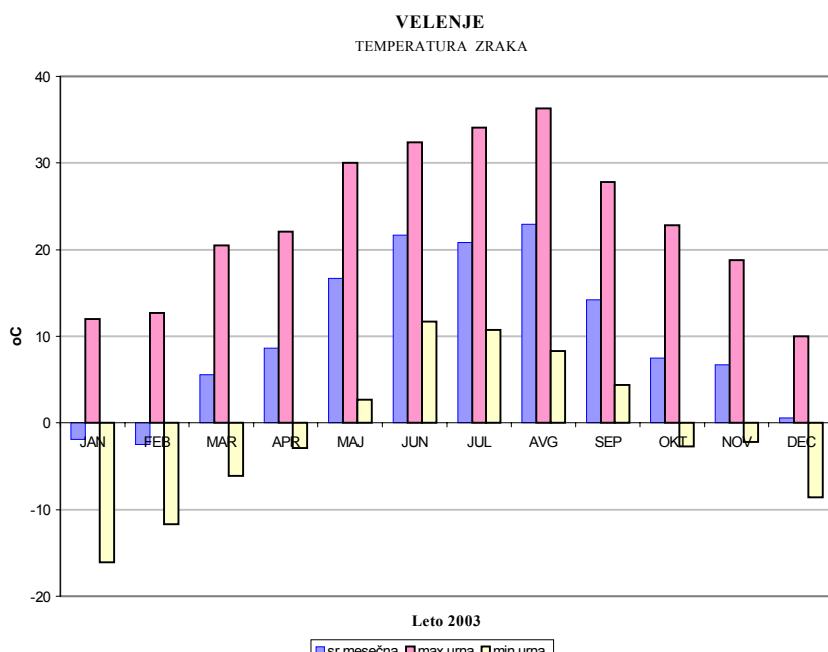


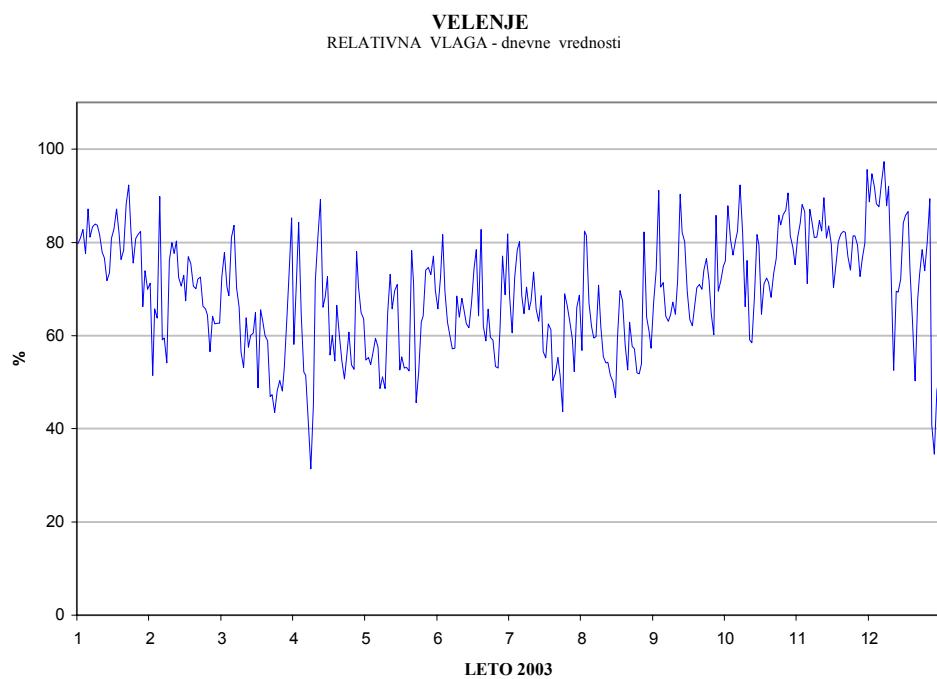
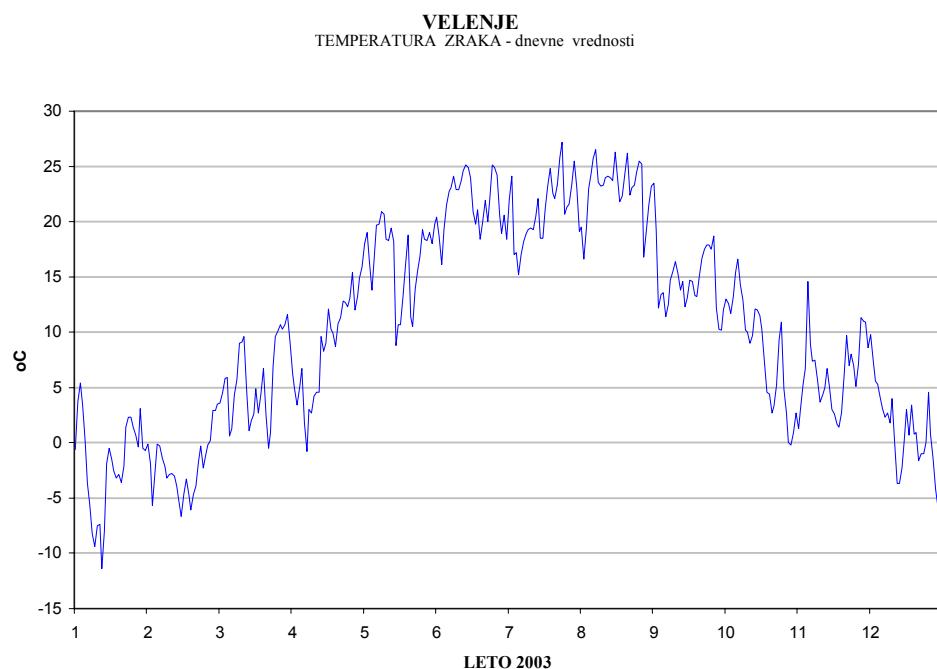
2.26 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

LETO 2003

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17500	100%
Maksimalna urna vrednost	36.3 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	27.2 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-16.1 °C	17 %
Minimalna dnevna vrednost	-11.4 °C	31 %
Srednja letna vrednost	10.2 °C	69 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	3002	17.2	1496	17.1	59	16.2
0.1 - 3.0 °C	2039	11.7	1019	11.7	44	12.1
3.1 - 6.0 °C	1834	10.5	918	10.5	43	11.8
6.1 - 9.0 °C	1616	9.2	811	9.3	21	5.8
9.1 - 12.0 °C	1348	7.7	680	7.8	39	10.7
12.1 - 15.0 °C	1649	9.4	811	9.3	31	8.5
15.1 - 18.0 °C	1730	9.9	884	10.1	26	7.1
18.1 - 21.0 °C	1469	8.4	725	8.3	43	11.8
21.1 - 24.0 °C	1055	6.0	520	5.9	37	10.1
24.1 - 27.0 °C	805	4.6	412	4.7	21	5.8
27.1 - 30.0 °C	604	3.5	297	3.4	1	0.3
30.1 - 50.0 °C	349	2.0	171	2.0	0	0.0
SKUPAJ:	17500	100	8744	100	365	100





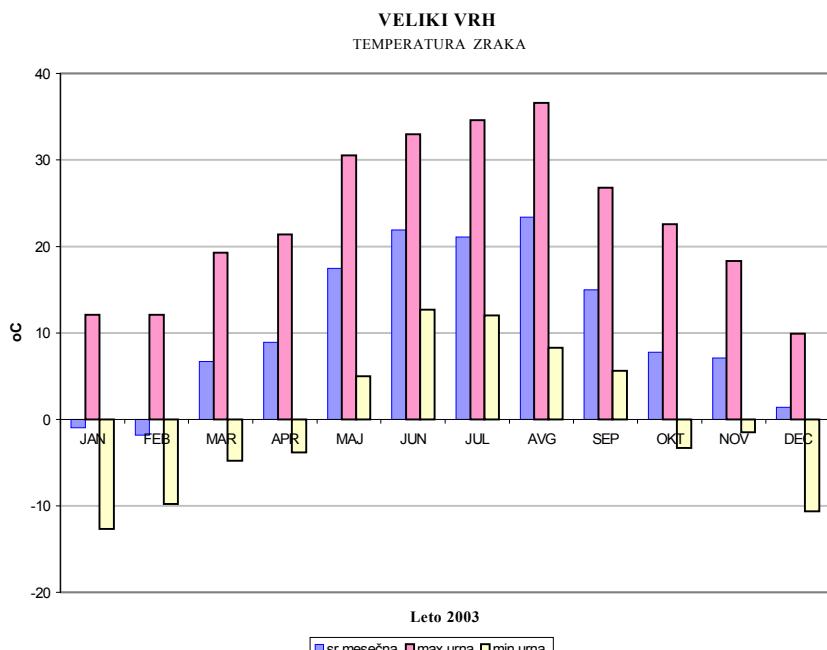
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

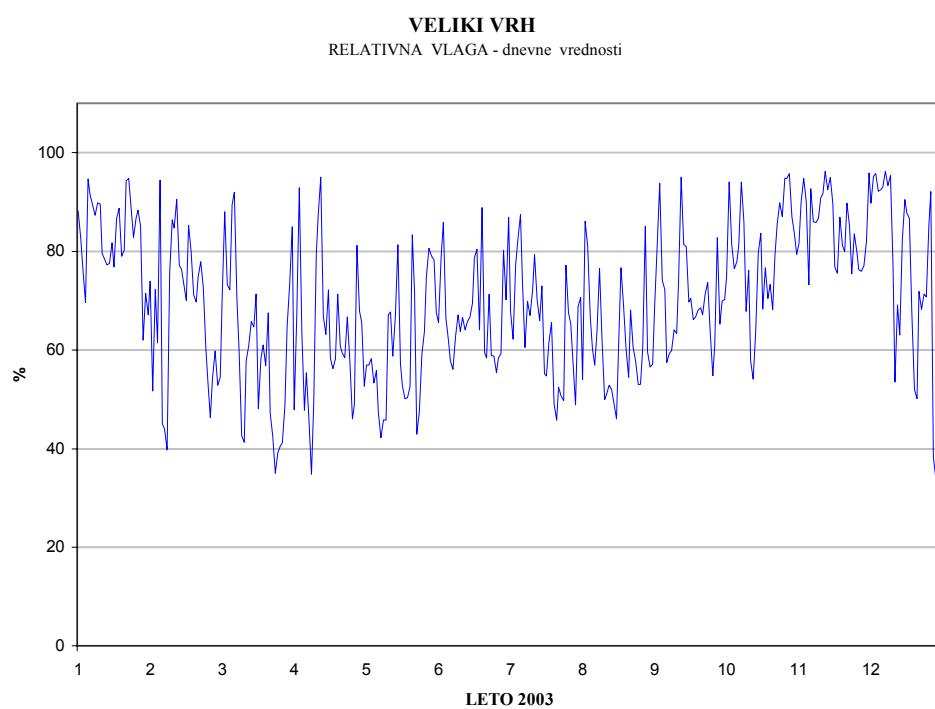
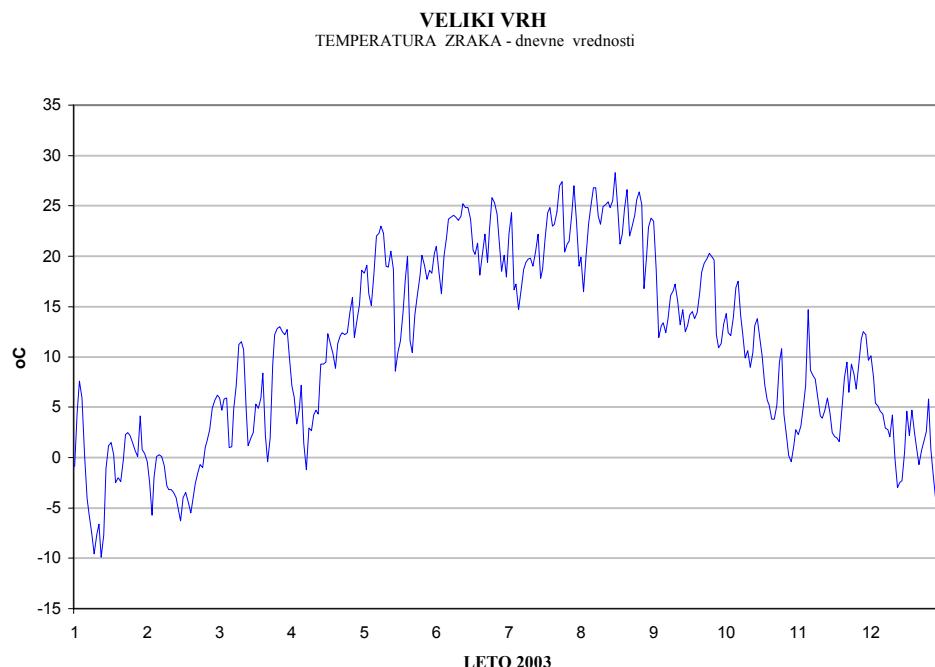
2.27 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH

LETO 2003

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17402	99%
Maksimalna urna vrednost	36.6 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	28.3 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-12.7 °C	21 %
Minimalna dnevna vrednost	-9.9 °C	34 %
Srednja letna vrednost	10.7 °C	70 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2542	14.6	1281	14.8	47	12.9
0.1 - 3.0 °C	1998	11.5	977	11.3	51	14.0
3.1 - 6.0 °C	1905	10.9	963	11.1	44	12.1
6.1 - 9.0 °C	1612	9.3	803	9.3	20	5.5
9.1 - 12.0 °C	1476	8.5	727	8.4	32	8.8
12.1 - 15.0 °C	1544	8.9	771	8.9	41	11.2
15.1 - 18.0 °C	1852	10.6	926	10.7	22	6.0
18.1 - 21.0 °C	1504	8.6	760	8.8	44	12.1
21.1 - 24.0 °C	1147	6.6	562	6.5	33	9.0
24.1 - 27.0 °C	870	5.0	435	5.0	29	7.9
27.1 - 30.0 °C	587	3.4	291	3.4	2	0.5
30.1 - 50.0 °C	365	2.1	183	2.1	0	0.0
SKUPAJ:	17402	100	8679	100	365	100





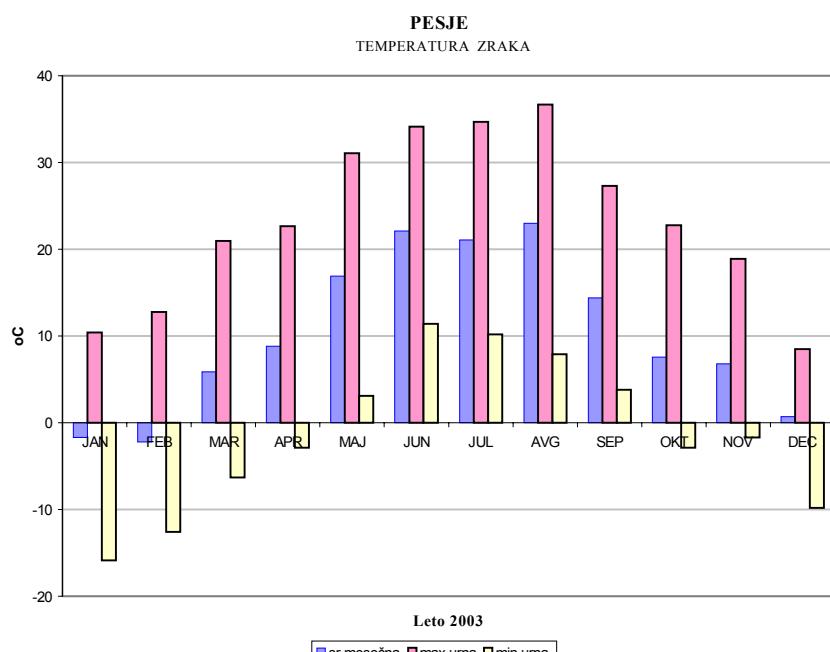
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

2.28 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

LETO 2003

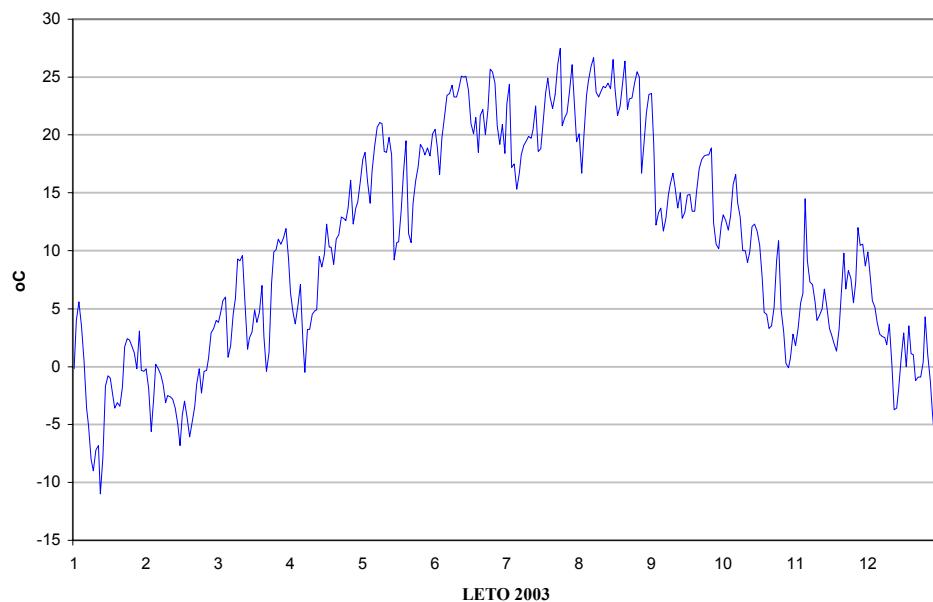
Lokacija PESJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17383	99%
Maksimalna urna vrednost	36.7 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	27.5 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-15.9 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-11.0 °C	31 %
Srednja letna vrednost	10.4 °C	71 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2890	16.6	1440	16.6	59	16.2
0.1 - 3.0 °C	2002	11.5	1006	11.6	39	10.7
3.1 - 6.0 °C	1851	10.6	916	10.6	47	12.9
6.1 - 9.0 °C	1613	9.3	808	9.3	20	5.5
9.1 - 12.0 °C	1383	8.0	685	7.9	37	10.1
12.1 - 15.0 °C	1591	9.2	789	9.1	35	9.6
15.1 - 18.0 °C	1750	10.1	869	10.0	23	6.3
18.1 - 21.0 °C	1393	8.0	706	8.2	44	12.1
21.1 - 24.0 °C	1025	5.9	501	5.8	35	9.6
24.1 - 27.0 °C	847	4.9	427	4.9	25	6.8
27.1 - 30.0 °C	617	3.5	304	3.5	1	0.3
30.1 - 50.0 °C	421	2.4	210	2.4	0	0.0
SKUPAJ:	17383	100	8661	100	365	100

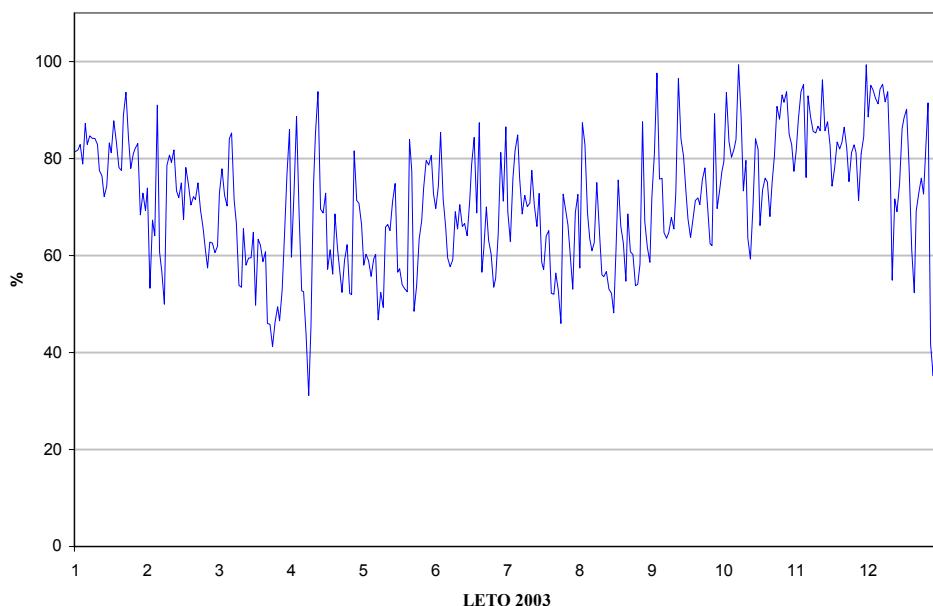


PESJE

TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti

**PESJE**

RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti

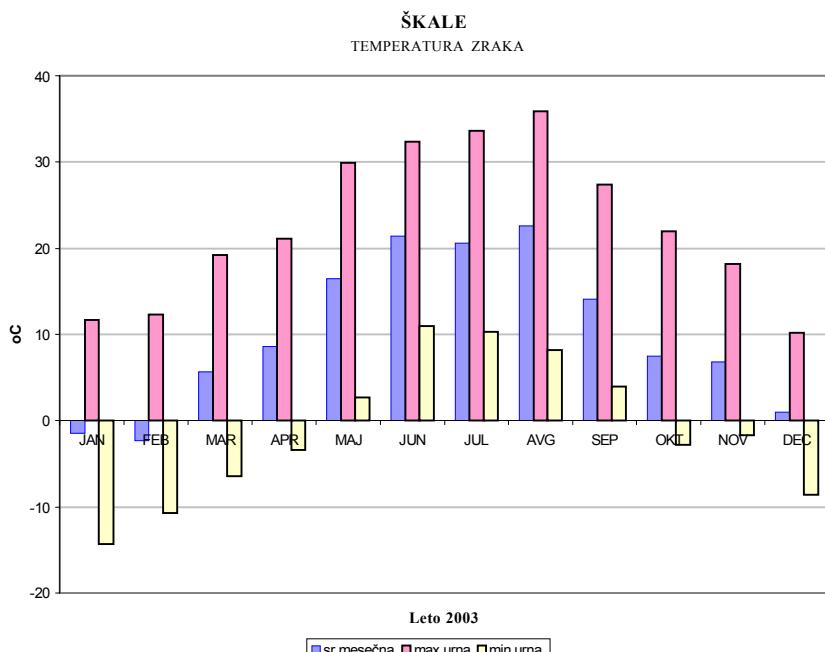


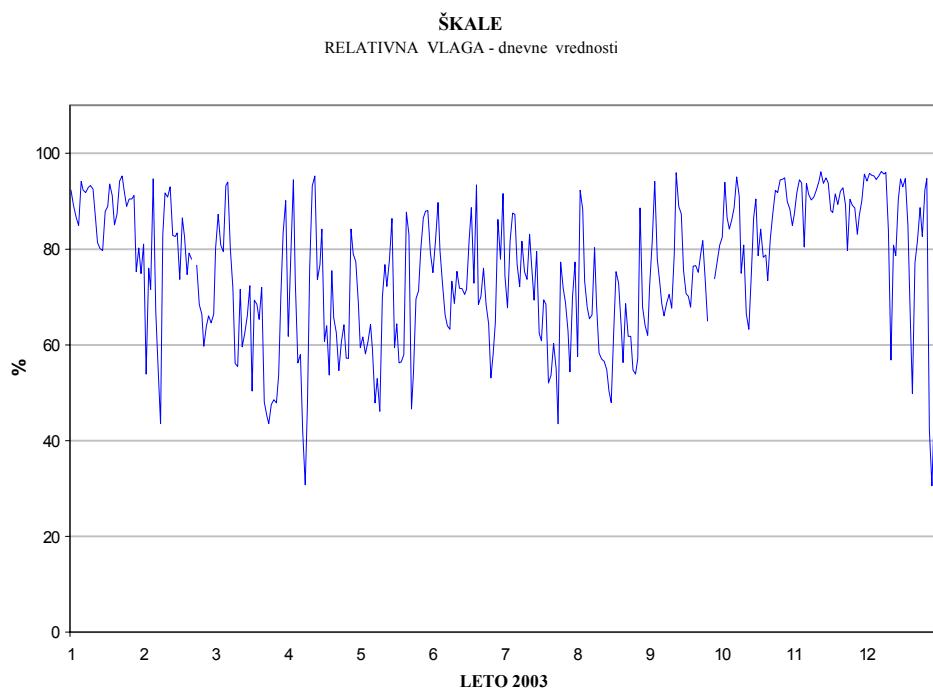
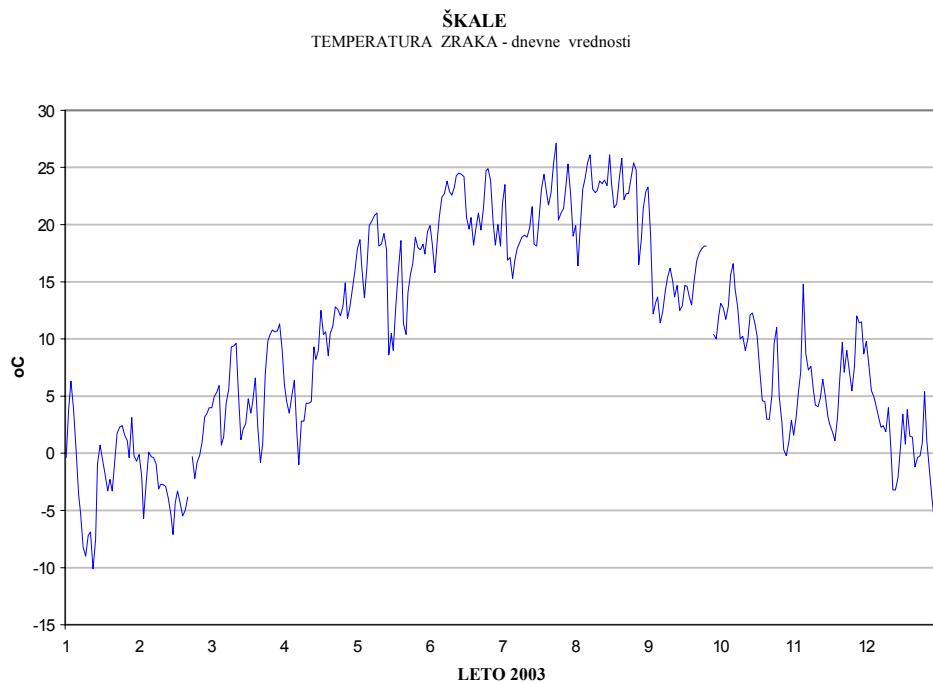
2.29 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

LETO 2003

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	17355	99%
Maksimalna urna vrednost	35.9 °C	98 %
Maksimalna dnevna vrednost	27.1 °C	97 %
Minimalna urna vrednost	-14.3 °C	18 %
Minimalna dnevna vrednost	-10.1 °C	31 %
Srednja letna vrednost	10.1 °C	76 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	2881	16.6	1434	16.6	56	15.5
0.1 - 3.0 °C	2027	11.7	1015	11.7	40	11.0
3.1 - 6.0 °C	1852	10.7	917	10.6	48	13.3
6.1 - 9.0 °C	1604	9.2	801	9.3	23	6.4
9.1 - 12.0 °C	1439	8.3	728	8.4	38	10.5
12.1 - 15.0 °C	1680	9.7	835	9.6	31	8.6
15.1 - 18.0 °C	1735	10.0	863	10.0	27	7.5
18.1 - 21.0 °C	1445	8.3	724	8.4	45	12.4
21.1 - 24.0 °C	1066	6.1	530	6.1	35	9.7
24.1 - 27.0 °C	778	4.5	386	4.5	18	5.0
27.1 - 30.0 °C	570	3.3	286	3.3	1	0.3
30.1 - 50.0 °C	278	1.6	135	1.6	0	0.0
SKUPAJ:	17355	100	8654	100	362	100





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

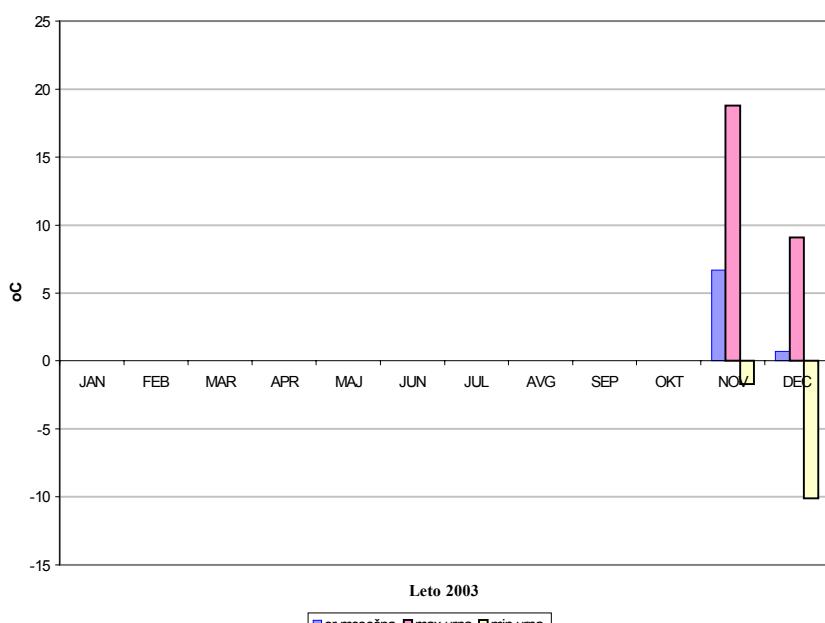
2.30 LETNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

LETO 2003

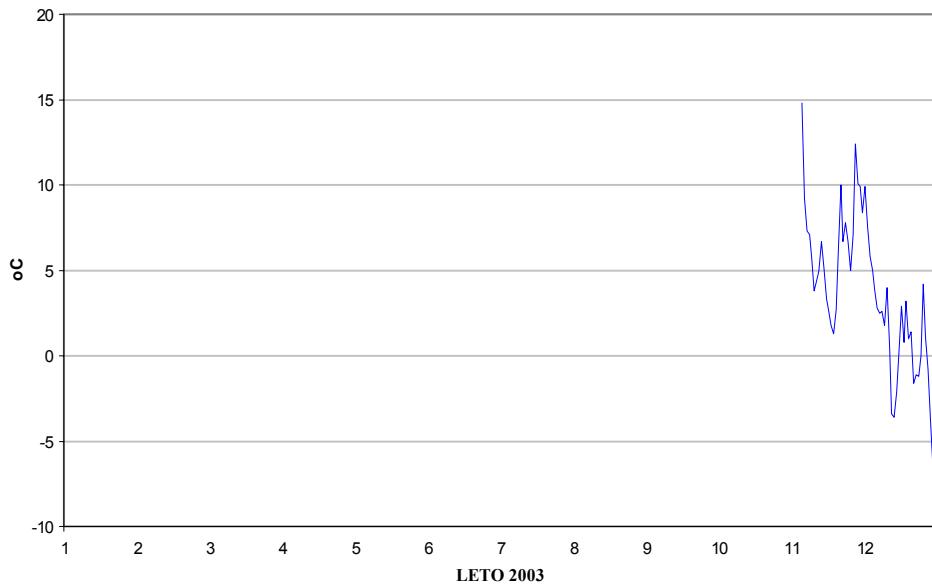
Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	2910	17%
Maksimalna urna vrednost	18.8 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	14.8 °C	98 %
Minimalna urna vrednost	-10.1 °C	23 %
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C	37 %
Srednja letna vrednost	3.6 °C	79 %

Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	610	21.0	304	20.9	10	16.4
0.1 - 3.0 °C	752	25.8	370	25.5	19	31.1
3.1 - 6.0 °C	708	24.3	358	24.7	14	23.0
6.1 - 9.0 °C	434	14.9	219	15.1	11	18.0
9.1 - 12.0 °C	239	8.2	117	8.1	5	8.2
12.1 - 15.0 °C	133	4.6	66	4.5	2	3.3
15.1 - 18.0 °C	30	1.0	16	1.1	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	4	0.1	2	0.1	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	2910	100	1452	100	61	100

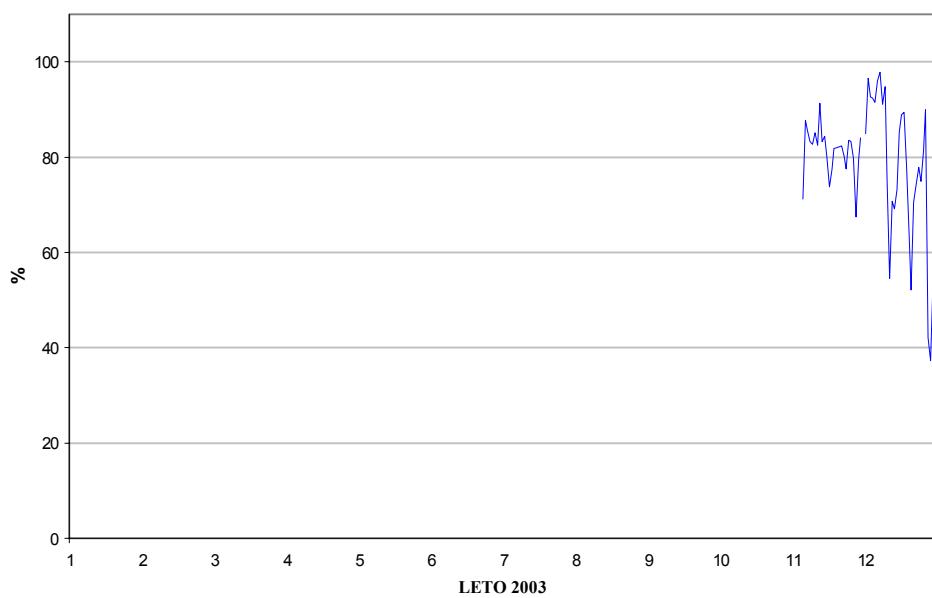
MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA



MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - dnevne vrednosti



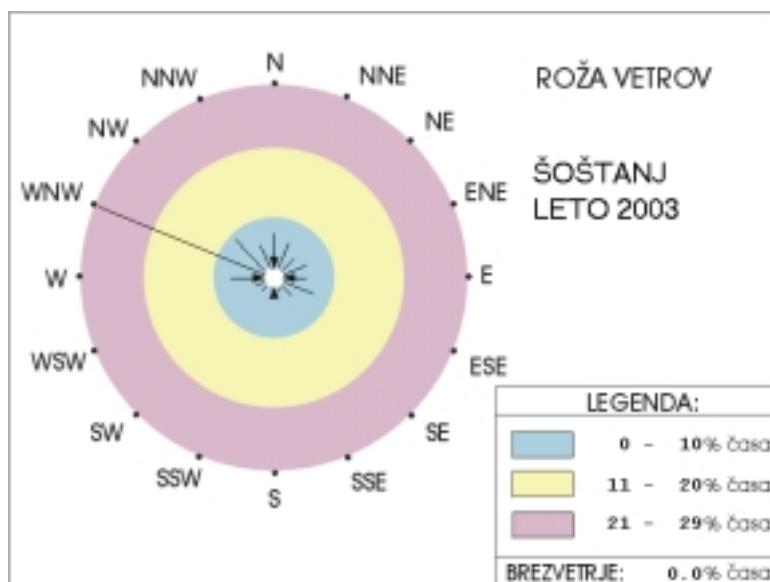
MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - dnevne vrednosti

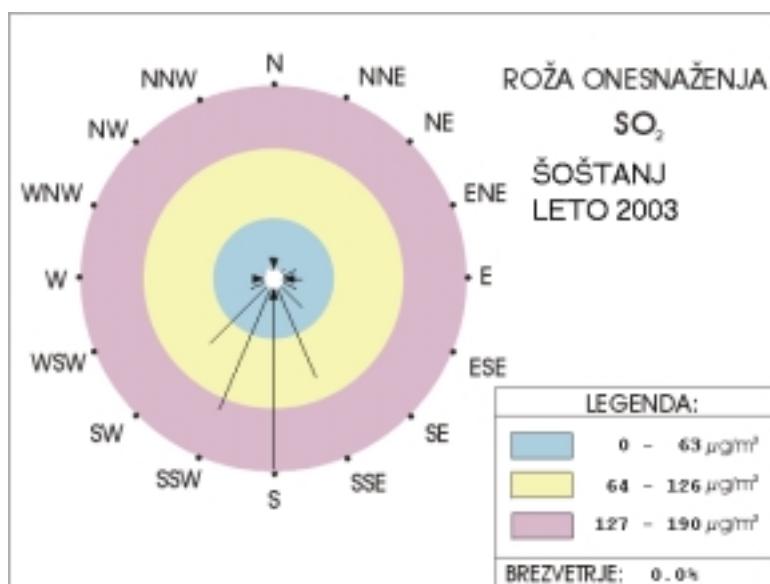
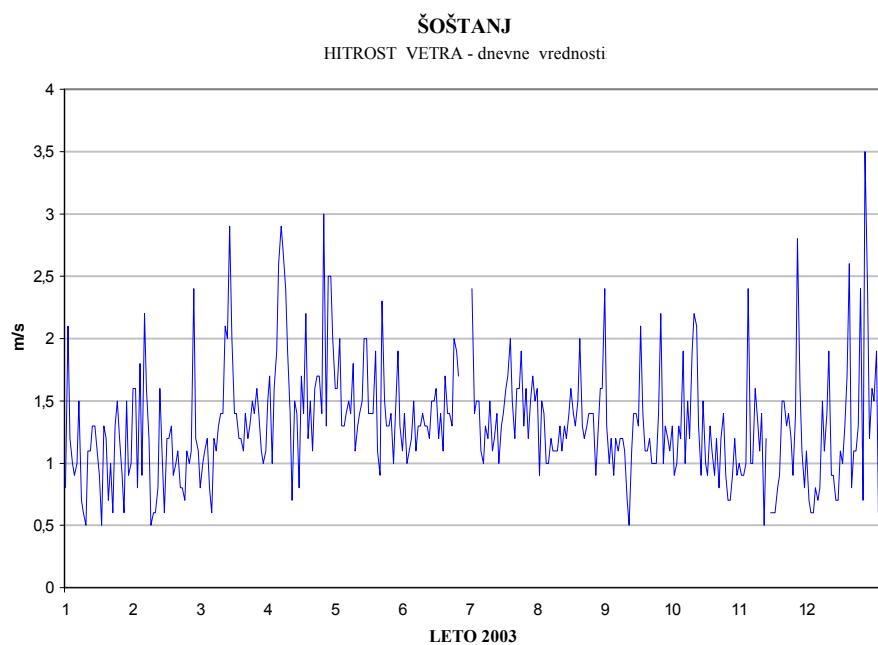


2.31 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**LETO 2003****Hitrost vetra - ŠOŠTANJ**

Polurnih meritev:	17180	98%
Maksimalna polurna hitrost:	6.9 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	6.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.3 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	0	135	105	121	164	186	281	185	11	0	0	1188	69
NNE	0	118	95	95	145	135	284	135	6	0	0	1013	59
NE	0	78	104	124	153	121	143	48	2	0	0	773	45
ENE	0	59	89	139	258	203	155	16	0	0	0	919	53
E	0	36	56	106	207	177	233	26	0	0	0	841	49
ESE	0	24	51	91	268	293	357	26	0	0	0	1110	65
SE	0	19	62	105	183	167	141	5	0	0	0	682	40
SSE	0	24	22	63	97	83	84	11	0	0	0	384	22
S	0	19	27	29	35	49	73	36	2	0	0	270	16
SSW	0	34	26	50	61	46	77	32	0	0	0	326	19
SW	0	35	39	56	43	37	112	129	42	0	0	493	29
WSW	0	78	95	70	41	34	108	106	14	0	0	546	32
W	0	166	373	394	169	27	34	10	0	0	0	1173	68
WNW	0	479	998	1843	1343	293	34	11	0	0	0	5001	291
NW	0	358	418	417	205	40	33	25	0	0	0	1496	87
NNW	0	188	204	182	139	60	85	93	14	0	0	965	56
SKUPAJ	0	1850	2764	3885	3511	1951	2234	894	91	0	0	17180	1000

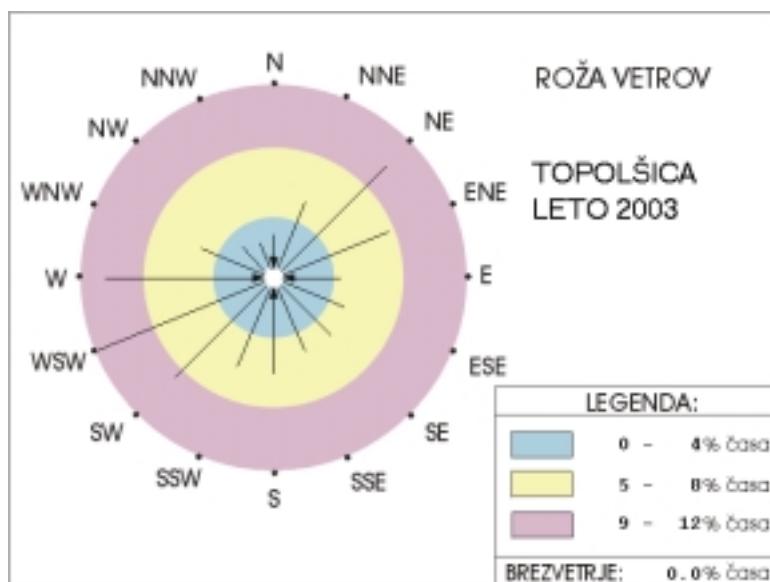


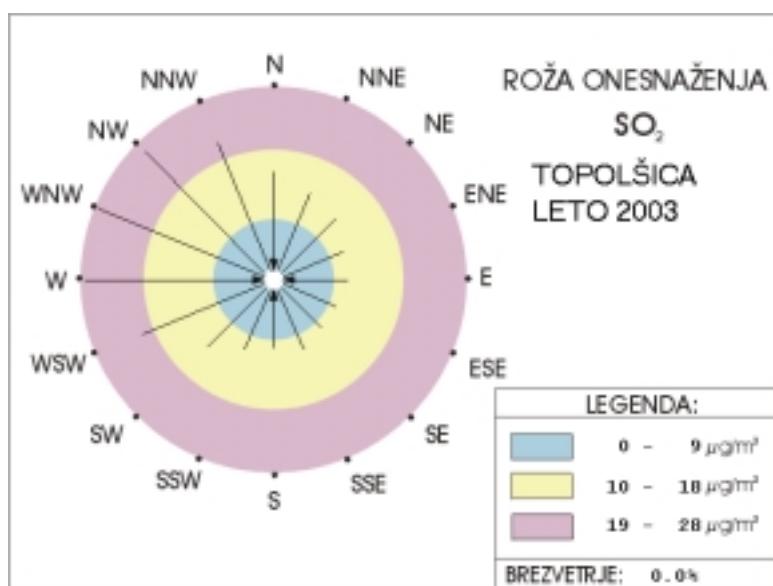
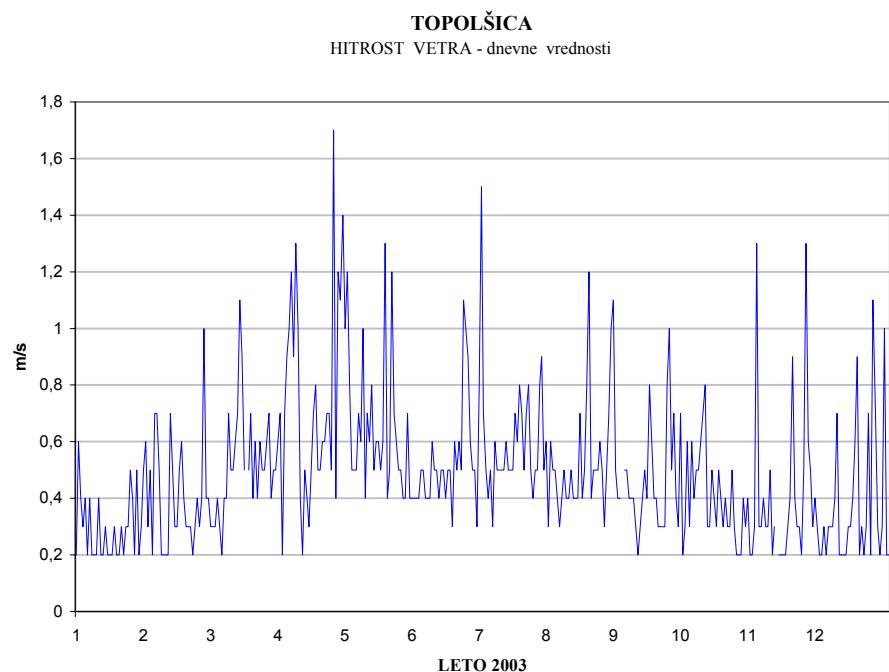


2.32 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA**LETO 2003****Hitrost vetra - TOPOLŠICA**

Polurnih meritev:	17442	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.5 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.1 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	0.5 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	4	

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	188	252	31	10	1	0	0	0	0	0	0	482	28
NNE	452	441	28	7	0	0	0	0	0	0	0	928	53
NE	804	806	133	35	3	0	0	0	0	0	0	1781	102
ENE	467	634	143	102	31	1	1	0	0	0	0	1379	79
E	213	306	76	70	49	21	7	0	0	0	0	742	43
ESE	309	283	76	64	65	30	20	1	0	0	0	848	49
SE	352	263	52	80	85	51	20	1	0	0	0	904	52
SSE	311	249	50	70	104	76	19	1	0	0	0	880	50
S	450	372	44	57	80	45	7	0	0	0	0	1055	61
SSW	446	409	53	52	63	23	5	3	0	0	0	1054	60
SW	427	521	76	89	89	80	184	112	0	0	0	1578	90
WSW	587	698	155	254	271	86	48	9	0	0	0	2108	121
W	401	584	191	359	302	49	3	0	0	0	0	1889	108
WNW	218	328	117	157	55	0	1	0	0	0	0	876	50
NW	120	252	63	54	8	0	0	0	0	0	0	497	29
NNW	151	203	43	34	5	1	0	0	0	0	0	437	25
SKUPAJ	5896	6601	1331	1494	1211	463	315	127	0	0	0	17438	1000

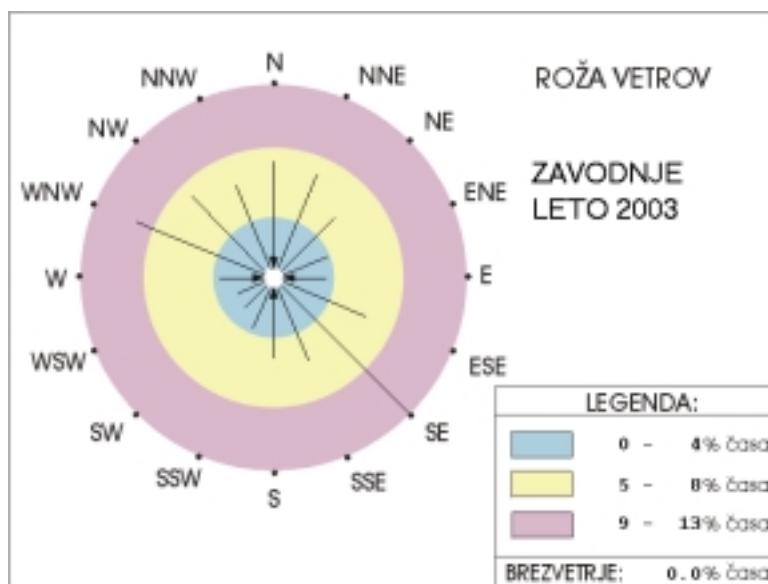




2.33 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE**LETO 2003****Hitrost vetra - ZAVODNJE**

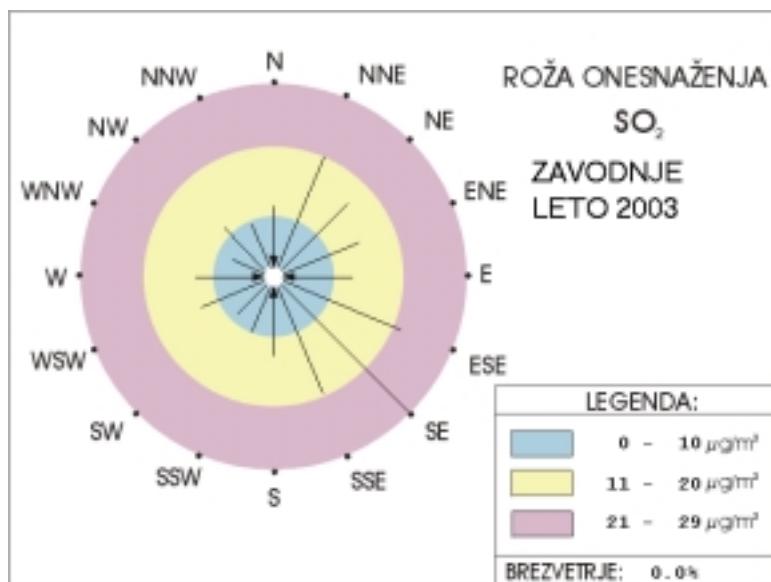
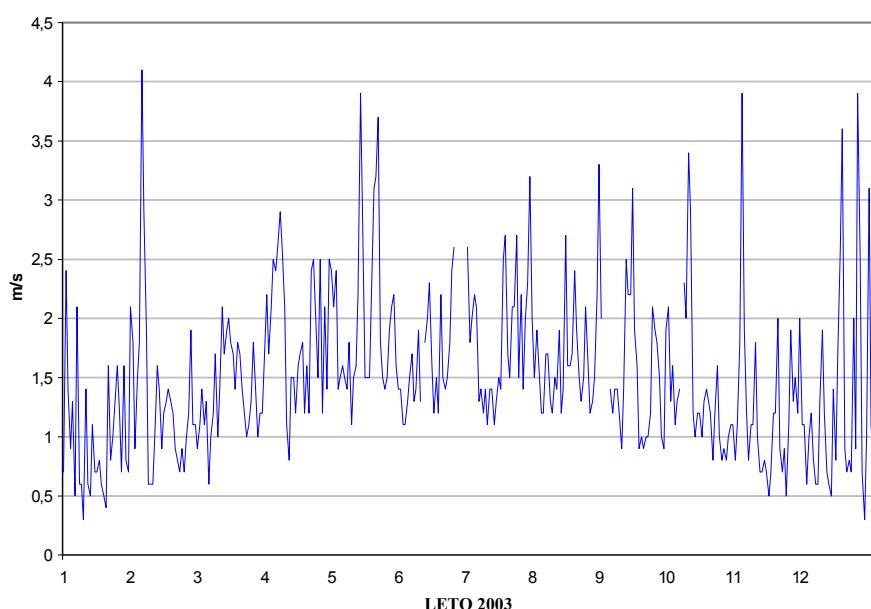
Polurnih meritev:	17086	98%
Maksimalna polurna hitrost:	11.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	9.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.5 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	1	

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	15	165	115	230	446	275	129	16	0	0	0	1391	81
NNE	16	194	154	235	406	237	88	6	0	0	0	1336	78
NE	24	237	159	216	230	115	48	0	0	0	0	1029	60
ENE	11	171	80	124	148	98	54	1	0	0	0	687	40
E	5	105	61	87	108	114	131	11	0	0	0	622	36
ESE	10	157	141	168	242	215	231	15	0	0	0	1179	69
SE	17	122	129	234	436	557	665	77	0	0	0	2237	131
SSE	6	113	94	141	202	228	225	35	0	0	0	1044	61
S	12	99	83	118	151	141	184	151	7	0	0	946	55
SSW	7	99	60	74	102	76	84	115	17	1	0	635	37
SW	9	103	63	53	87	58	48	50	13	4	0	488	29
WSW	7	123	72	71	81	47	46	25	5	1	1	479	28
W	7	132	114	123	114	56	61	37	9	2	0	655	38
WNW	15	181	122	129	151	167	342	525	116	17	0	1765	103
NW	14	216	111	151	224	196	266	187	22	3	0	1390	81
NNW	16	172	119	185	345	180	152	31	2	0	0	1202	70
SKUPAJ	191	2389	1677	2339	3473	2760	2754	1282	191	28	1	17085	1000



ZAVODNJE

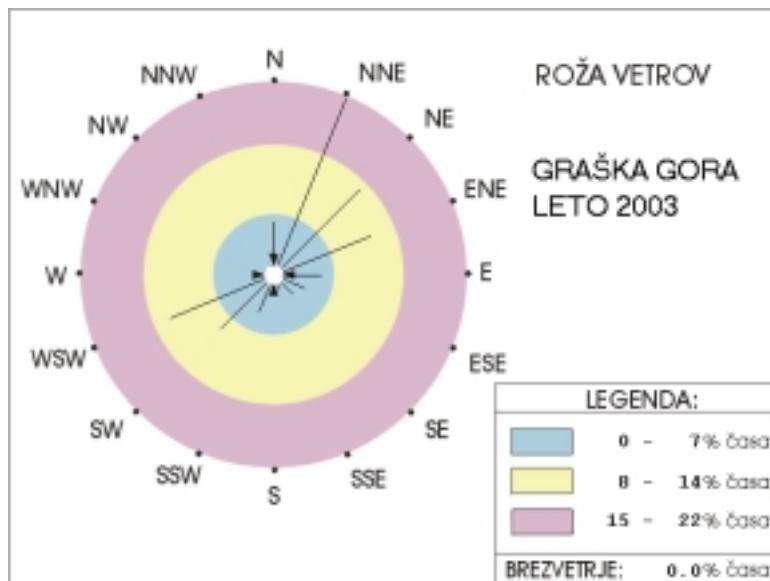
HITROST VETRA - dnevne vrednosti

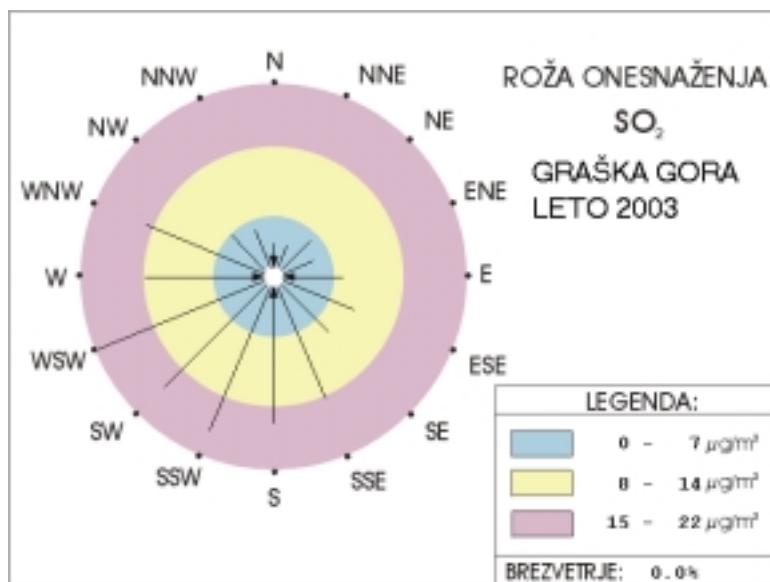
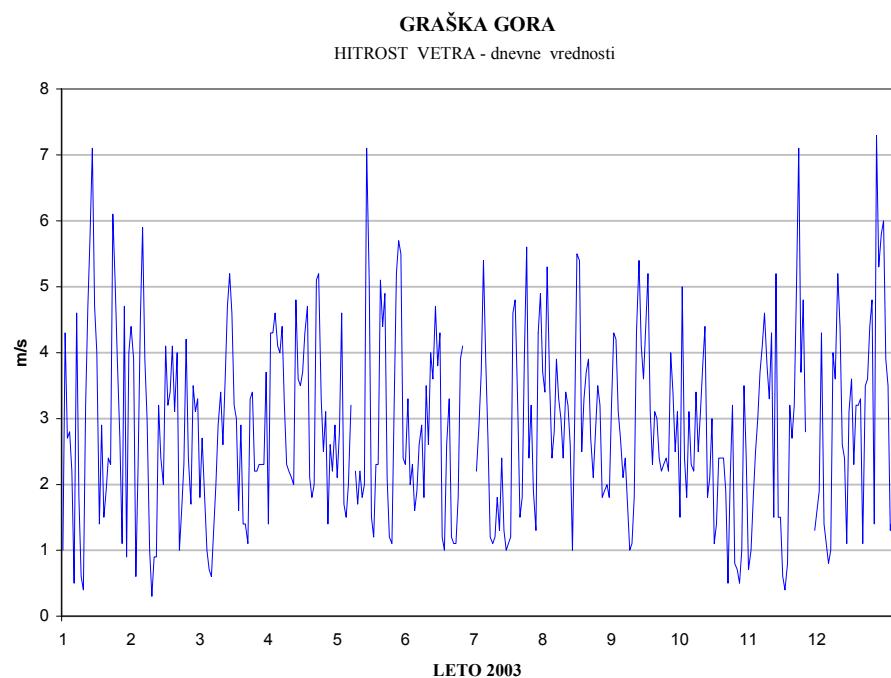


2.34 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**LETO 2003****Hitrost vetra - GRAŠKA GORA**

Polurnih meritev:	17121	98%
Maksimalna polurna hitrost:	12.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	11.3 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	2.9 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	11	30	16	23	52	70	203	459	133	37	3	1037	61
NNE	22	34	22	41	92	107	389	1174	1152	631	20	3684	215
NE	8	46	26	42	96	146	358	891	664	87	1	2365	138
ENE	23	76	49	86	199	229	485	631	228	26	1	2033	119
E	16	112	102	134	244	146	121	47	1	0	0	923	54
ESE	7	89	74	130	177	86	80	11	0	0	0	654	38
SE	6	87	64	88	119	68	80	5	0	0	0	517	30
SSE	11	70	34	66	52	24	23	5	0	0	0	285	17
S	10	89	51	79	103	41	19	3	0	0	0	395	23
SSW	15	83	72	135	229	161	57	12	0	0	0	764	45
SW	20	127	92	150	365	368	274	92	3	0	0	1491	87
WSW	48	251	172	266	402	246	309	407	72	16	0	2189	128
W	12	89	45	37	72	15	11	8	0	0	0	289	17
WNW	13	39	12	17	27	5	6	18	3	0	0	140	8
NW	2	26	18	15	16	10	12	13	4	0	0	116	7
NNW	11	30	13	15	28	29	57	50	6	0	0	239	14
SKUPAJ	235	1278	862	1324	2273	1751	2484	3826	2266	797	25	17121	1000

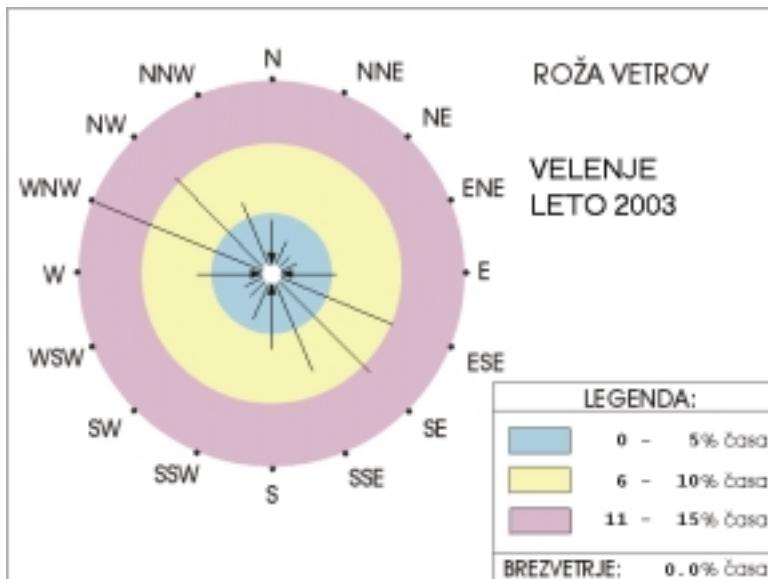


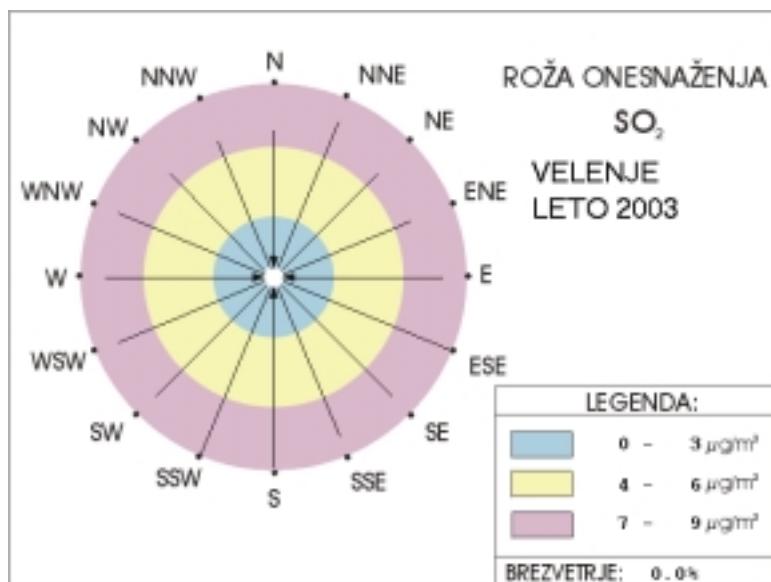
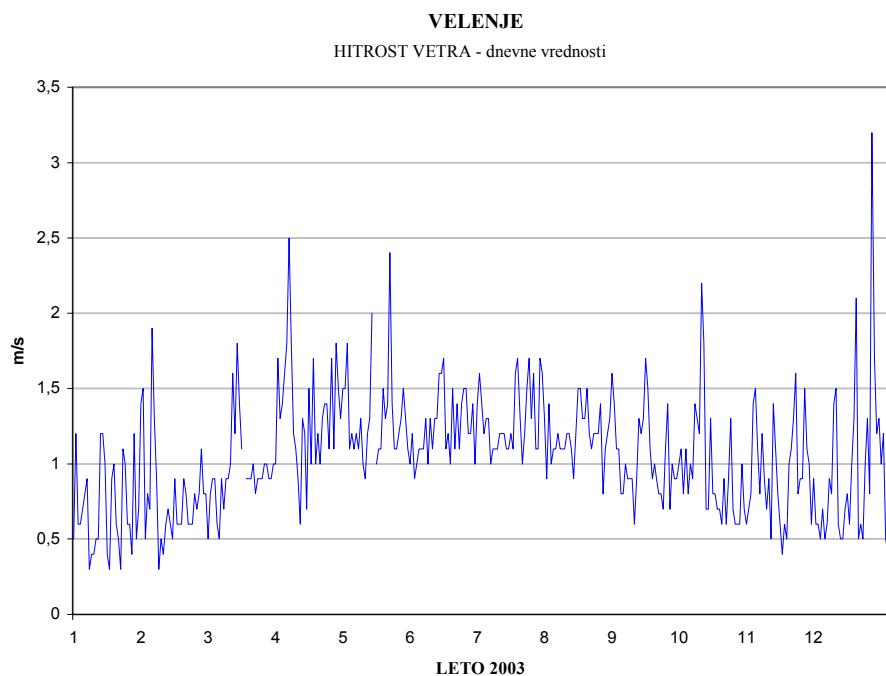


2.35 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE**LETO 2003****Hitrost veta - VELENJE**

Polurnih meritev:	17478	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.3 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	5.2 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		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	2	125	62	77	167	174	122	37	0	0	0	766	44
NNE	6	79	52	59	113	102	91	11	0	0	0	513	29
NE	2	61	50	46	90	59	40	4	0	0	0	352	20
ENE	1	90	70	62	77	40	41	2	0	0	0	383	22
E	2	208	148	153	146	118	123	6	0	0	0	904	52
ESE	16	508	225	258	343	298	191	2	0	0	0	1841	105
SE	2	551	284	314	379	289	110	6	0	0	0	1935	111
SSE	12	484	164	145	280	238	129	5	0	0	0	1457	83
S	10	323	127	132	188	182	79	3	0	0	0	1044	60
SSW	3	250	72	89	118	111	41	1	0	0	0	685	39
SW	3	202	40	40	69	48	40	6	0	0	0	448	26
WSW	10	236	46	40	42	23	22	7	0	0	0	426	24
W	9	641	154	87	88	33	38	7	0	0	0	1057	60
WNW	20	672	429	509	552	316	137	19	0	0	0	2654	152
NW	17	331	248	358	450	238	194	85	7	0	0	1928	110
NNW	5	152	122	129	175	209	216	76	1	0	0	1085	62
SKUPAJ	120	4913	2293	2498	3277	2478	1614	277	8	0	0	17478	1000

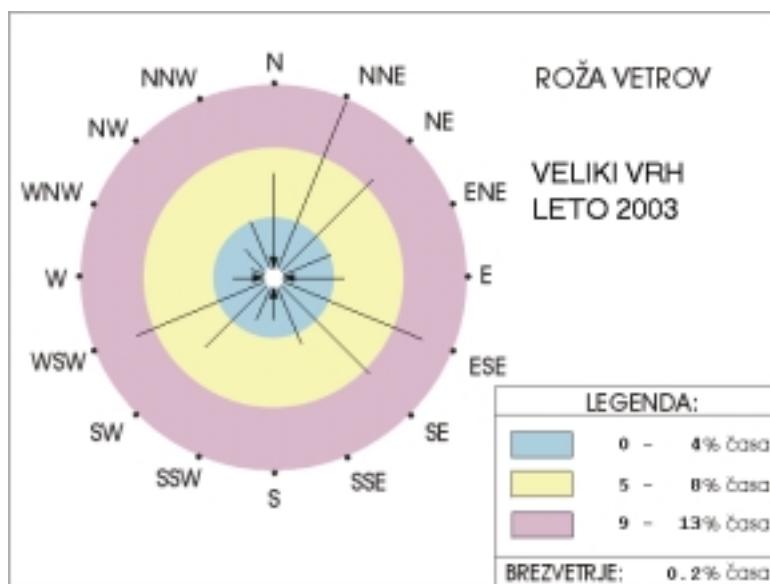


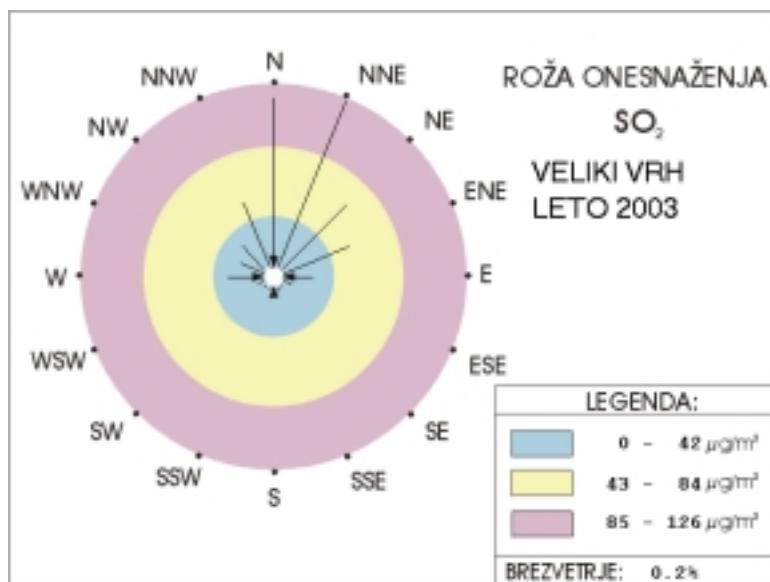
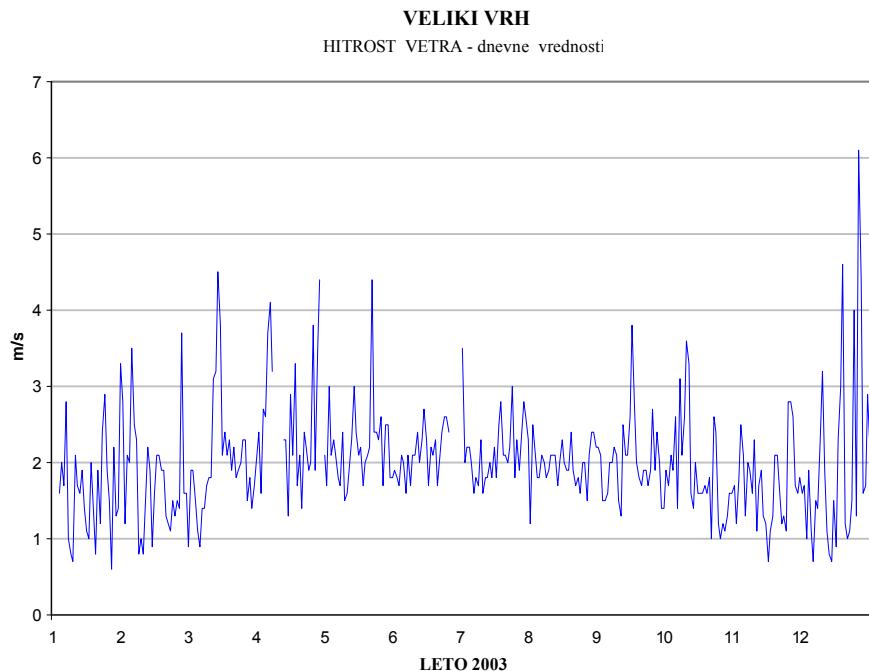


2.36 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH**LETO 2003****Hitrost vetra - VELIKI VRH**

Polurnih meritev:	17047	97%
Maksimalna polurna hitrost:	10.6 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	10.0 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja letna hitrost:	2.0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	31	

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	15	68	56	172	227	196	231	219	56	3	0	1243	73
NNE	6	75	97	176	414	475	558	376	64	1	0	2242	132
NE	5	83	103	171	370	344	390	183	11	0	0	1660	98
ENE	6	61	79	119	205	138	102	25	0	0	0	735	43
E	8	52	76	92	158	133	249	59	3	0	0	830	49
ESE	5	80	67	137	254	343	682	329	11	0	0	1908	112
SE	11	39	51	109	247	357	625	159	1	0	0	1599	94
SSE	2	33	41	72	180	204	249	47	0	0	0	828	49
S	3	27	24	68	125	105	116	23	0	0	0	491	29
SSW	0	29	43	63	108	95	136	54	5	0	0	533	31
SW	7	38	39	77	151	208	347	221	56	11	1	1156	68
WSW	3	39	58	122	310	396	596	159	69	19	0	1771	104
W	8	44	60	104	154	68	37	10	2	1	0	488	29
WNW	3	45	42	73	62	20	24	18	9	8	0	304	18
NW	6	56	31	45	56	35	66	111	69	25	2	502	30
NNW	6	53	53	75	118	75	90	169	75	12	0	726	43
SKUPAJ	94	822	920	1675	3139	3192	4498	2162	431	80	3	17016	1000

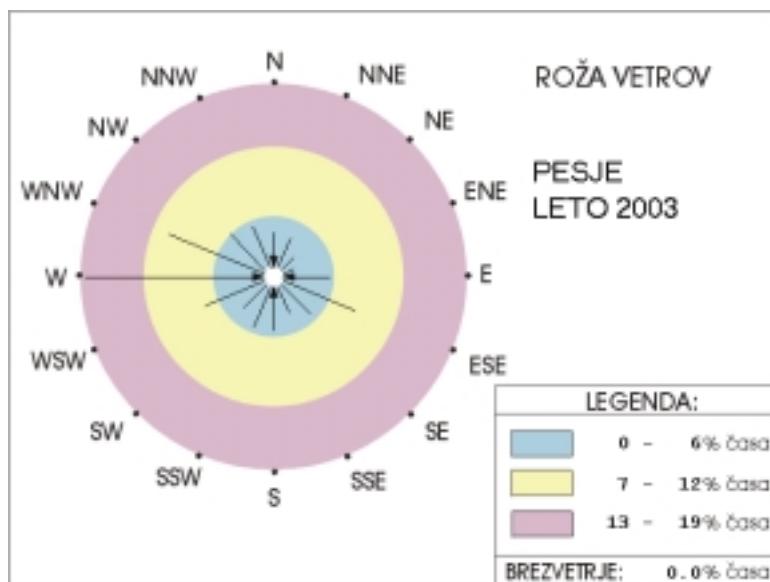


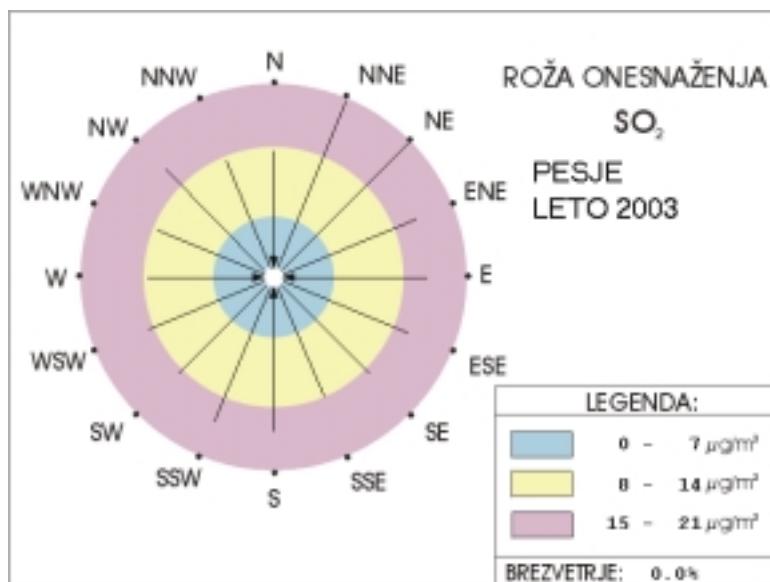
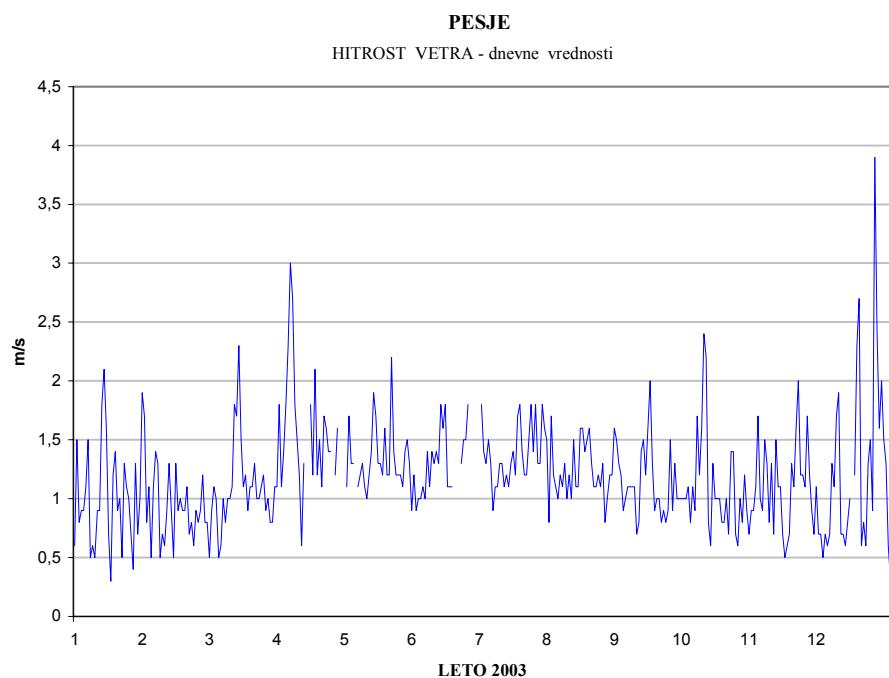


2.37 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE**LETO 2003****Hitrost vetra - PESJE**

Polurnih meritev:	17079	97%
Maksimalna polurna hitrost:	7.5 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	6.8 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	14	84	54	67	141	159	188	61	0	0	0	768	45
NNE	7	69	41	84	184	181	123	23	0	0	0	712	42
NE	0	65	32	74	129	93	77	10	0	0	0	480	28
ENE	0	56	32	46	91	90	44	5	0	0	0	364	21
E	1	53	35	74	167	281	298	31	0	0	0	940	55
ESE	2	82	58	116	325	404	399	78	1	0	0	1465	86
SE	1	118	75	118	336	188	55	4	0	0	0	895	52
SSE	2	121	74	144	216	67	20	2	0	0	0	646	38
S	4	202	171	225	196	78	28	2	0	0	0	906	53
SSW	3	343	227	193	97	15	3	1	0	0	0	882	52
SW	4	351	194	123	44	8	3	0	0	0	0	727	43
WSW	7	507	339	251	102	32	7	0	0	0	0	1245	73
W	7	757	665	587	654	325	172	8	0	0	0	3175	186
WNW	5	458	283	287	332	249	222	71	7	1	0	1915	112
NW	8	193	94	130	158	152	185	86	36	0	0	1042	61
NNW	11	125	46	84	147	170	201	129	4	0	0	917	54
SKUPAJ	76	3584	2420	2603	3319	2492	2025	511	48	1	0	17079	1000

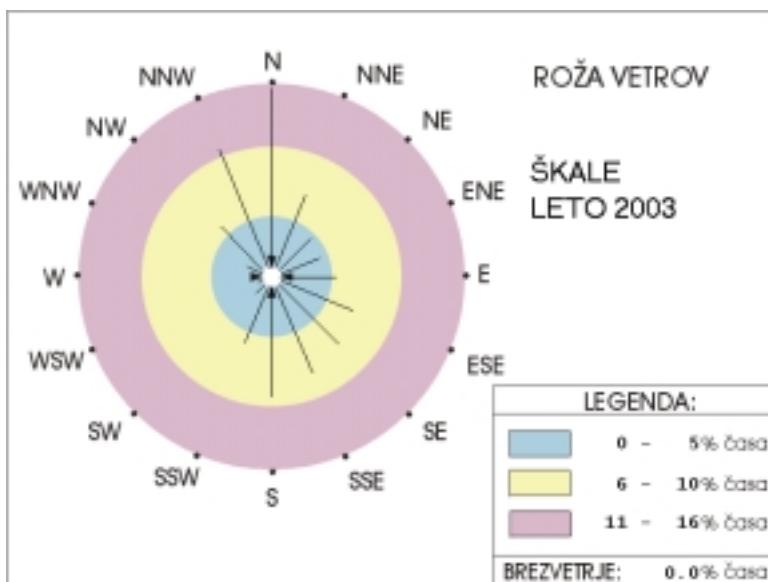


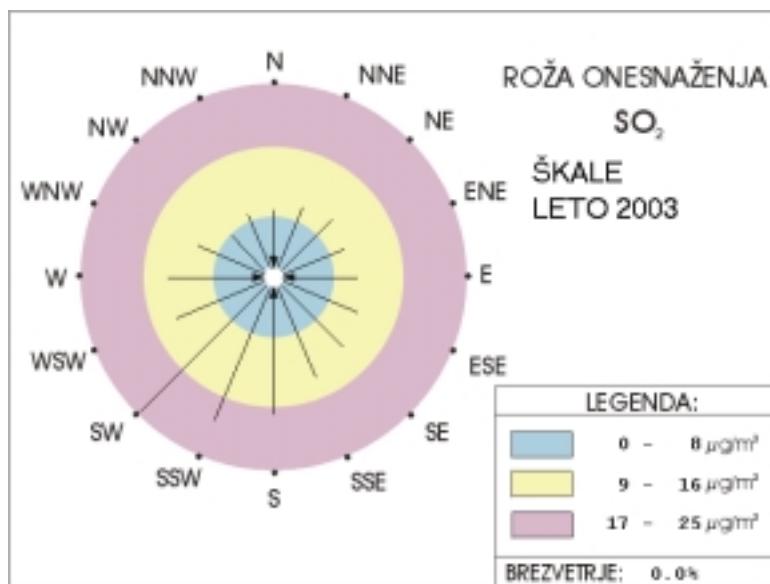
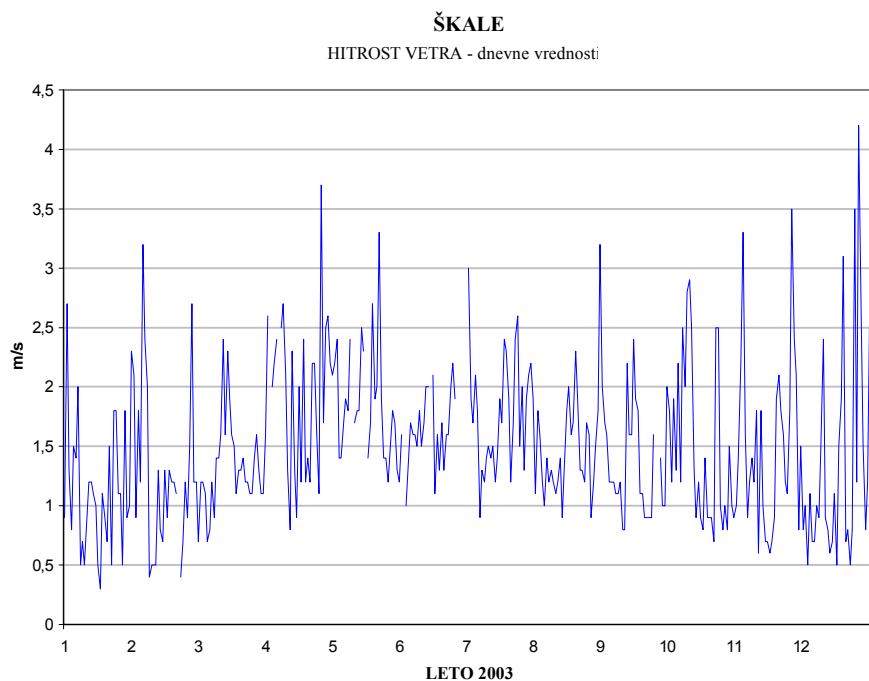


2.38 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE**LETO 2003****Hitrost vetra - ŠKALE**

Polurnih meritev:	17120	98%
Maksimalna polurna hitrost:	10.4 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	9.4 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.5 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	2	

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	48	492	261	268	245	291	646	371	36	1	0	2659	155
NNE	55	456	195	140	120	114	131	35	0	0	0	1246	73
NE	37	365	132	70	83	48	44	11	0	0	0	790	46
ENE	41	327	95	98	66	30	41	19	1	0	0	718	42
E	44	314	87	93	117	89	129	40	0	0	0	913	53
ESE	55	301	90	126	146	152	235	125	3	0	0	1233	72
SE	42	303	108	98	119	170	305	168	1	0	0	1314	77
SSE	52	270	186	129	142	155	329	175	4	0	0	1442	84
S	28	189	149	189	250	215	368	224	68	3	0	1683	98
SSW	13	104	60	99	138	166	193	134	64	11	2	984	57
SW	2	79	43	43	73	37	25	32	3	0	0	337	20
WSW	10	63	33	38	43	22	10	4	0	0	0	223	13
W	5	63	31	46	41	28	11	6	0	0	0	231	13
WNW	16	96	38	56	85	47	24	8	3	0	0	373	22
NW	16	146	67	109	155	143	223	140	32	0	0	1031	60
NNW	38	288	167	220	248	273	448	247	11	1	0	1941	113
SKUPAJ	502	3856	1742	1822	2071	1980	3162	1739	226	16	2	17118	1000

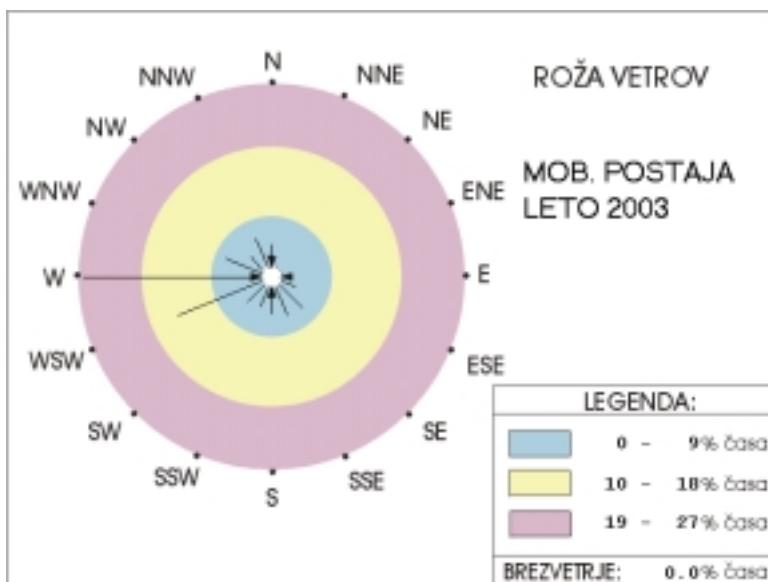


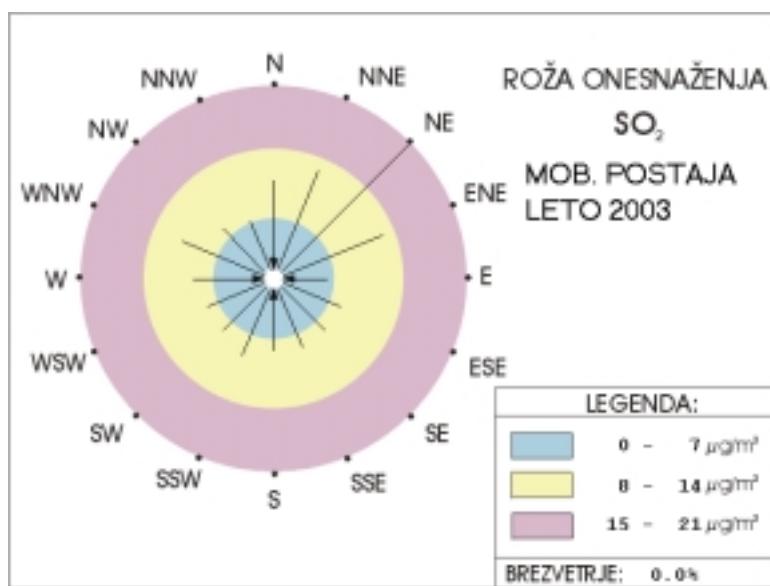
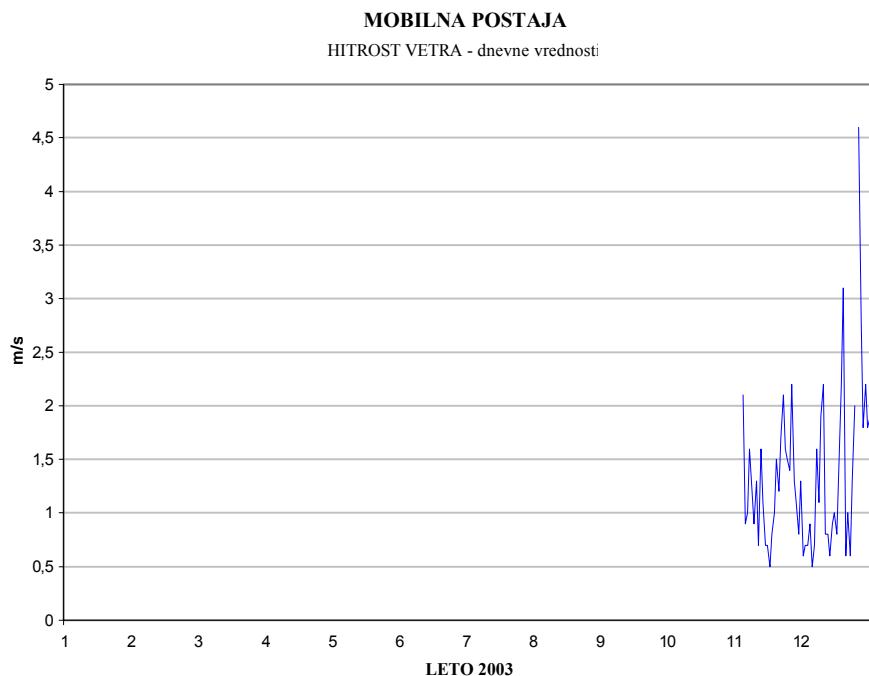


2.39 LETNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA**LETO 2003****Hitrost vetra - MOBILNA POSTAJA**

Polurnih meritev:	2907	17%
Maksimalna polurna hitrost:	7.9 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	7.3 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja letna hitrost:	1.3 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	0	18	14	11	9	19	25	34	10	0	0	140	48
NNE	0	10	10	11	8	2	7	4	0	0	0	52	18
NE	0	18	8	3	4	2	4	0	0	0	0	39	13
ENE	0	11	12	7	2	0	1	0	0	0	0	33	11
E	0	20	10	10	10	3	1	0	0	0	0	54	19
ESE	2	36	15	20	18	9	4	0	0	0	0	104	36
SE	1	44	18	27	39	23	28	2	0	0	0	182	63
SSE	0	46	19	29	24	15	27	5	0	0	0	165	57
S	0	51	23	17	17	13	17	12	0	0	0	150	52
SSW	0	48	19	14	6	7	24	13	1	0	0	132	45
SW	0	73	26	10	7	7	18	4	0	0	0	145	50
WSW	0	120	70	72	66	46	29	15	2	0	0	420	144
W	6	137	128	119	121	113	144	10	0	0	0	778	268
WNW	0	49	32	30	46	26	13	7	4	0	0	207	71
NW	0	27	12	13	15	18	22	13	9	0	0	129	44
NNW	0	19	14	6	25	23	34	41	14	1	0	177	61
SKUPAJ	9	727	430	399	417	326	398	160	40	1	0	2907	1000





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

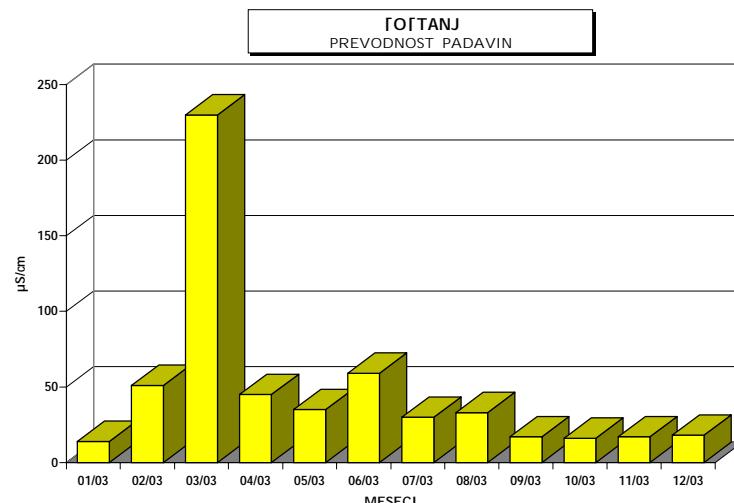
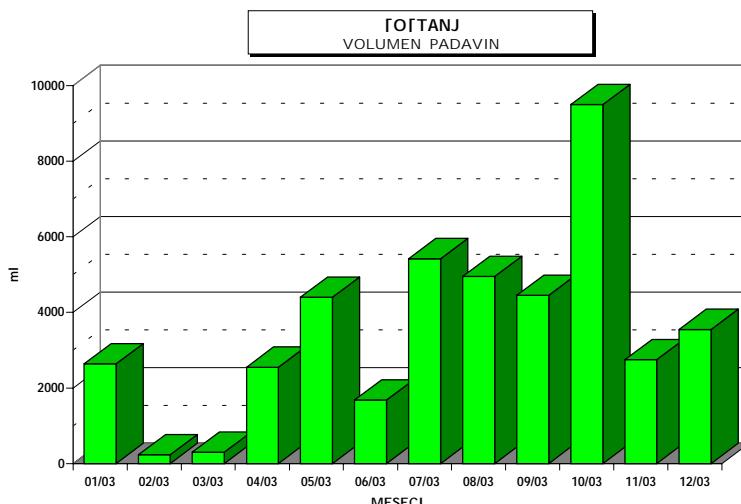
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

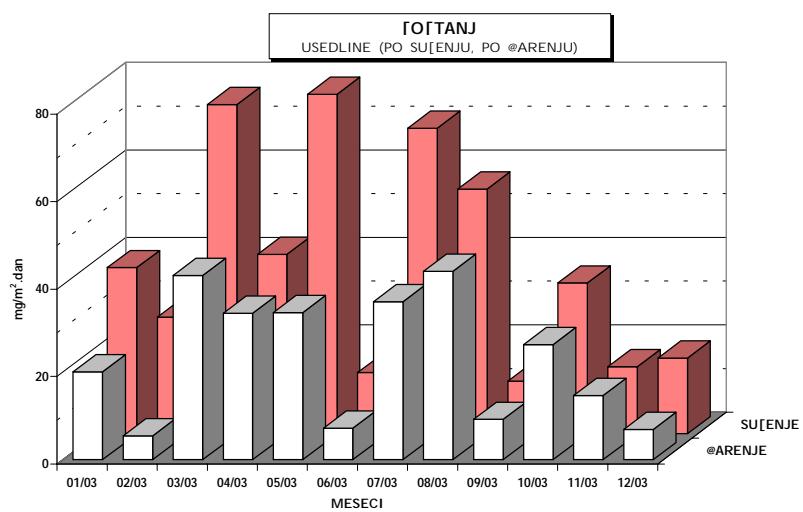
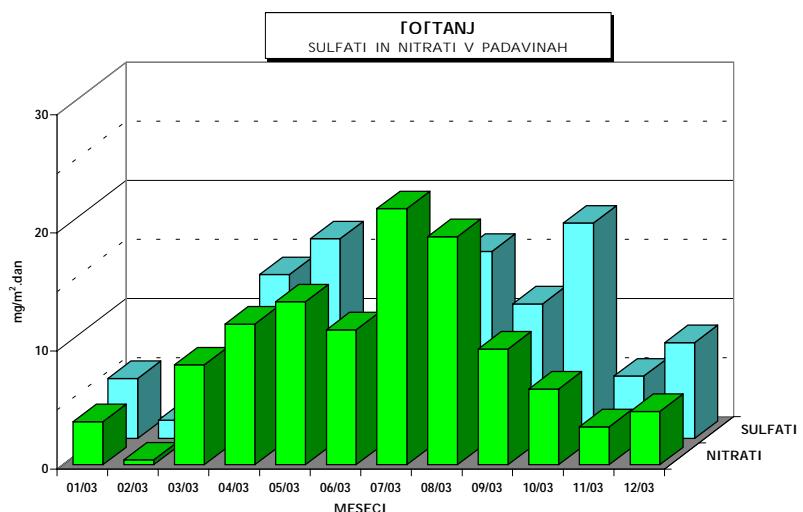
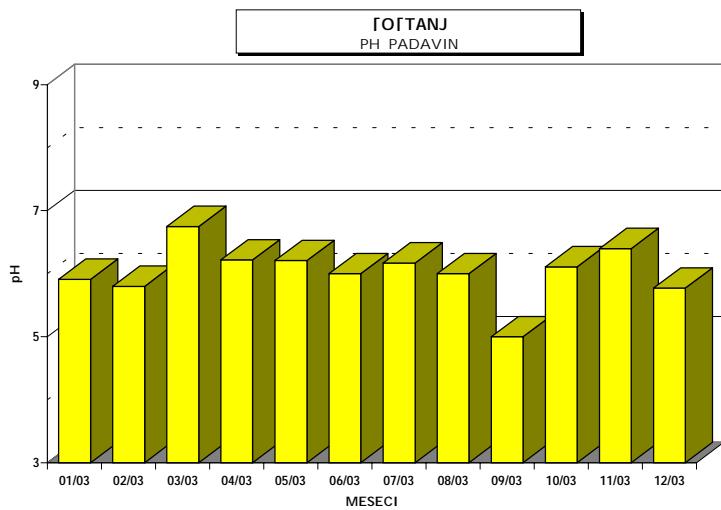
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

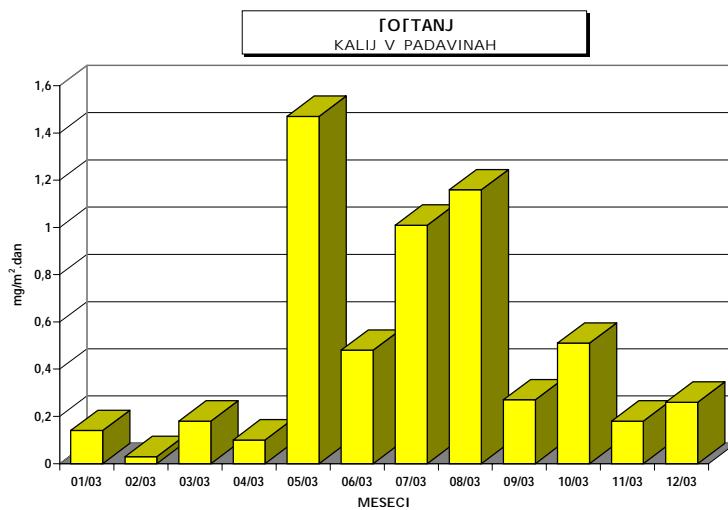
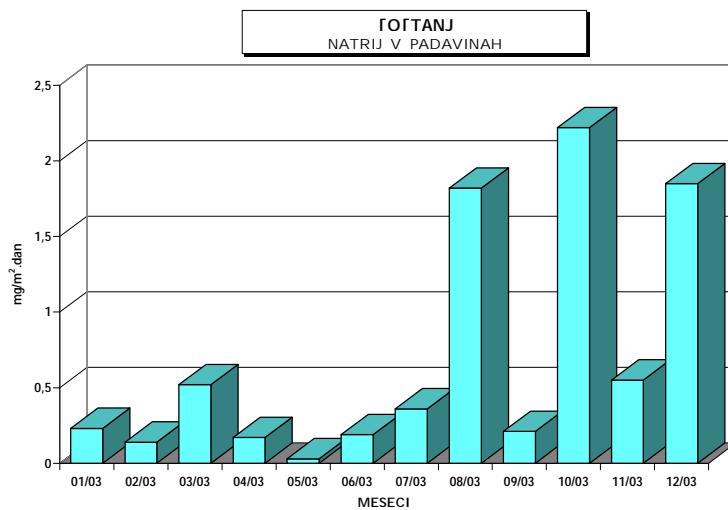
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

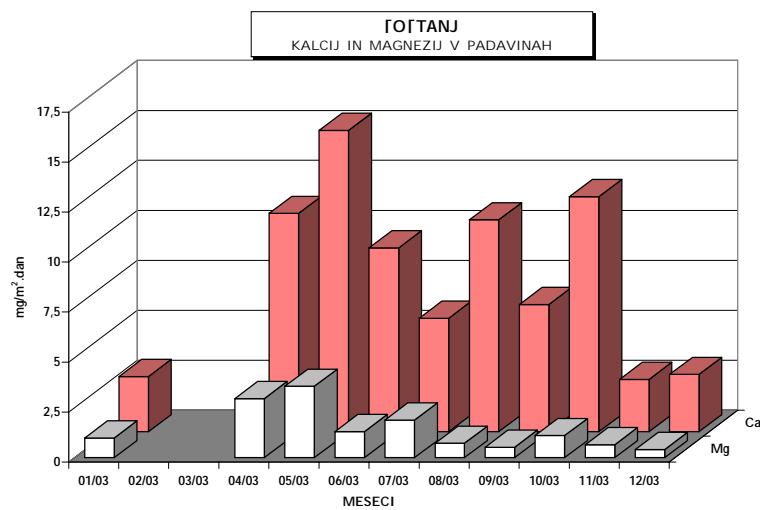
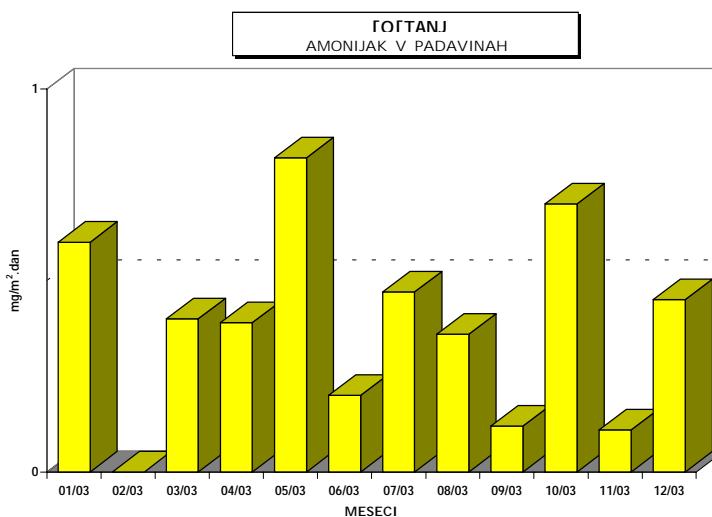
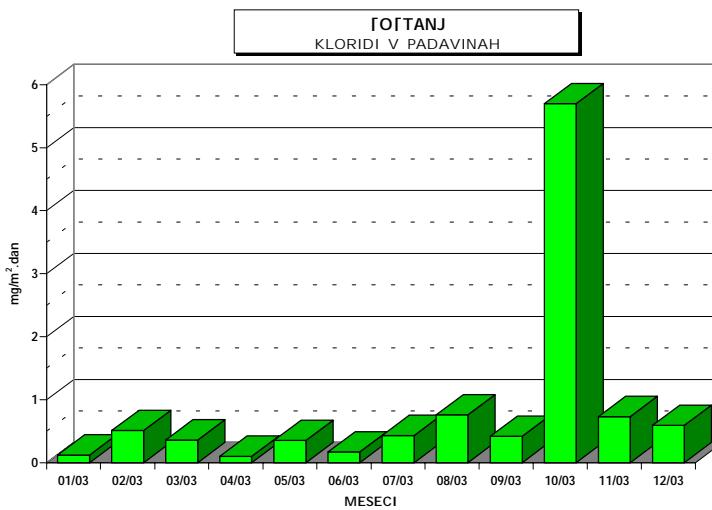
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
01/03	5.91	14	2640	3.64	5.07	38.00	20.10
02/03	5.80	51	230	0.40	1.55	26.67	5.43
03/03	6.75	230	300	8.45	4.02	75.33	42.10
04/03	6.22	45	2550	11.90	13.87	41.07	33.50
05/03	6.21	35	4400	13.79	16.90	77.67	33.67
06/03	6.00	59	1680	11.42	9.68	14.00	7.20
07/03	6.17	30	5420	21.68	15.61	69.87	36.13
08/03	6.00	33	4950	19.31	15.84	56.00	43.10
09/03	5.00	17	4450	9.79	11.39	12.07	9.20
10/03	6.11	16	9500	6.40	18.24	34.47	26.30
11/03	6.40	17	2750	3.21	5.28	15.33	14.67
12/03	5.77	18	3550	4.50	8.12	17.33	6.93





	<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>
01/03	0.12	0.60	2.77	0.99	0.23	0.14
02/03	0.51	0.00	-	-	0.14	0.03
03/03	0.36	0.40	-	-	0.52	0.18
04/03	0.10	0.39	10.92	2.95	0.17	0.10
05/03	0.35	0.82	15.08	3.57	0.03	1.47
06/03	0.17	0.20	9.20	1.31	0.19	0.48
07/03	0.43	0.47	5.68	1.88	0.36	1.01
08/03	0.76	0.36	10.60	0.72	1.82	1.16
09/03	0.42	0.12	6.36	0.52	0.21	0.27
10/03	5.70	0.70	11.76	1.10	2.22	0.51
11/03	0.73	0.11	2.62	0.64	0.55	0.18
12/03	0.59	0.45	2.87	0.41	1.85	0.26





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

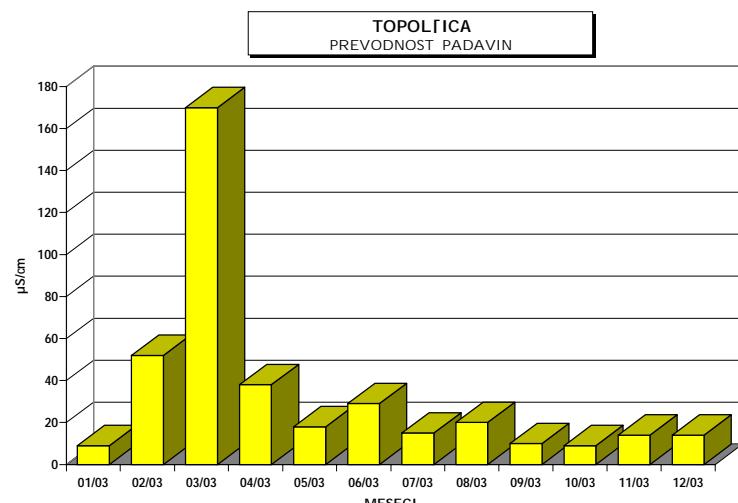
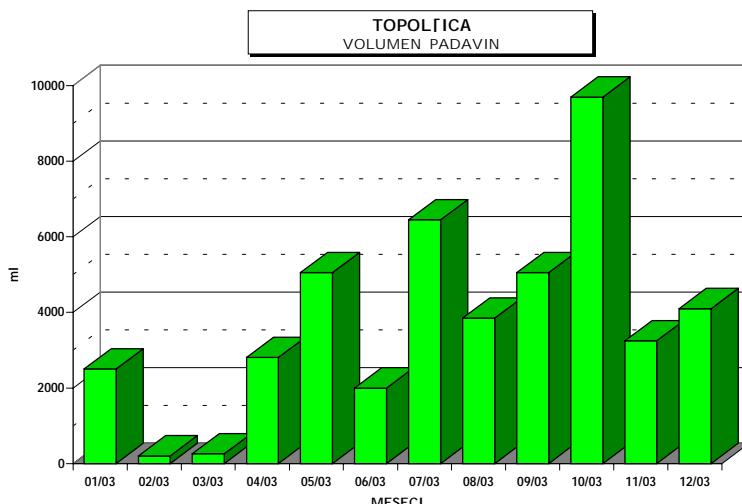
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

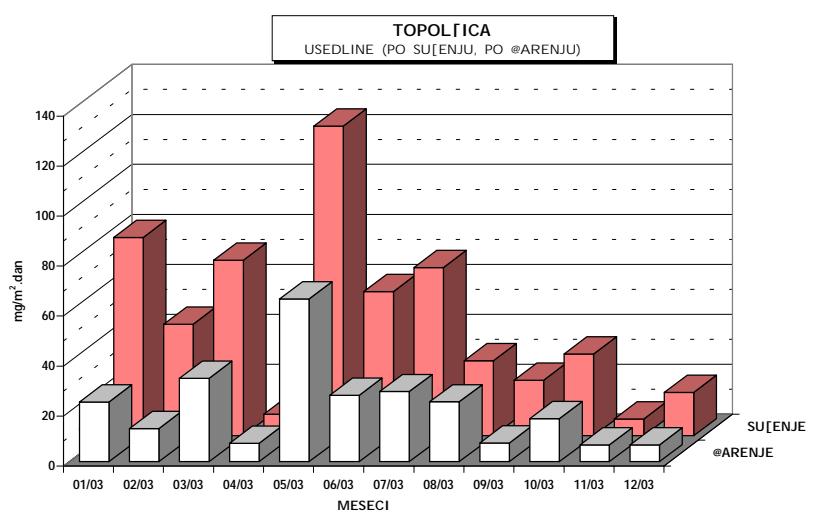
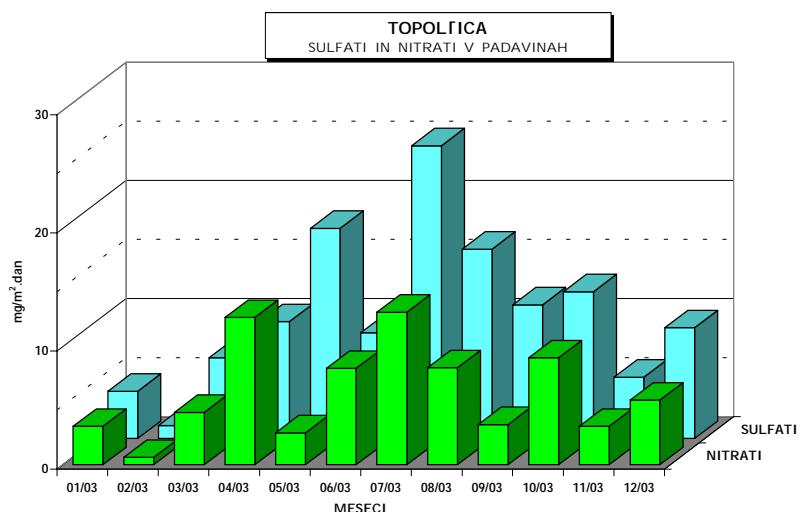
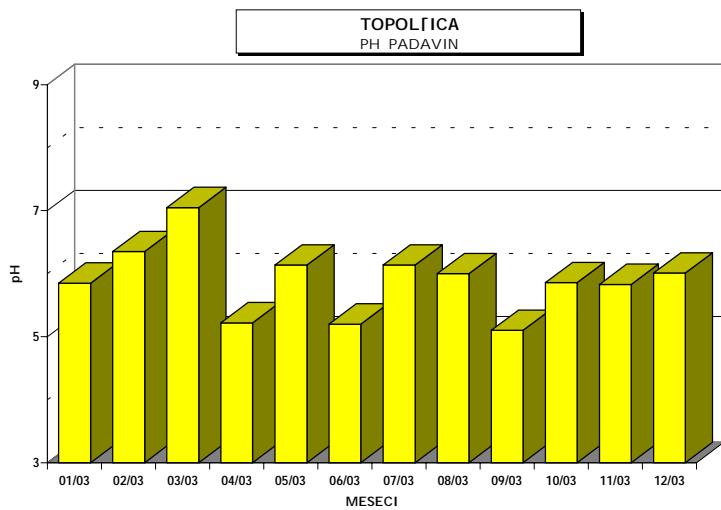
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

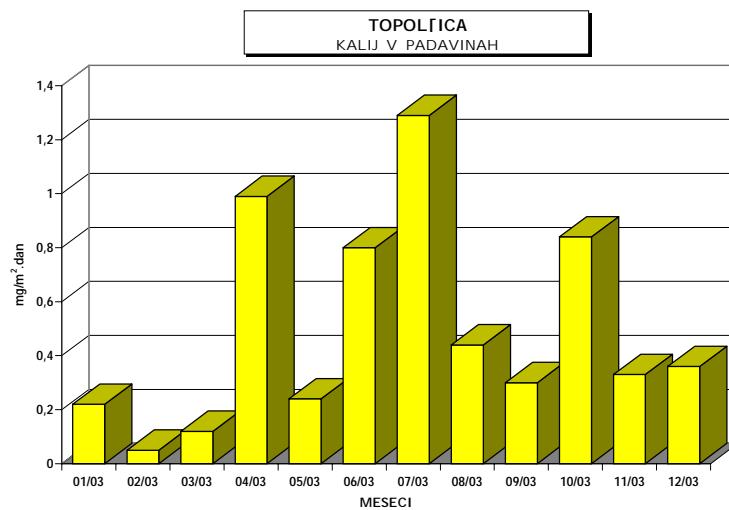
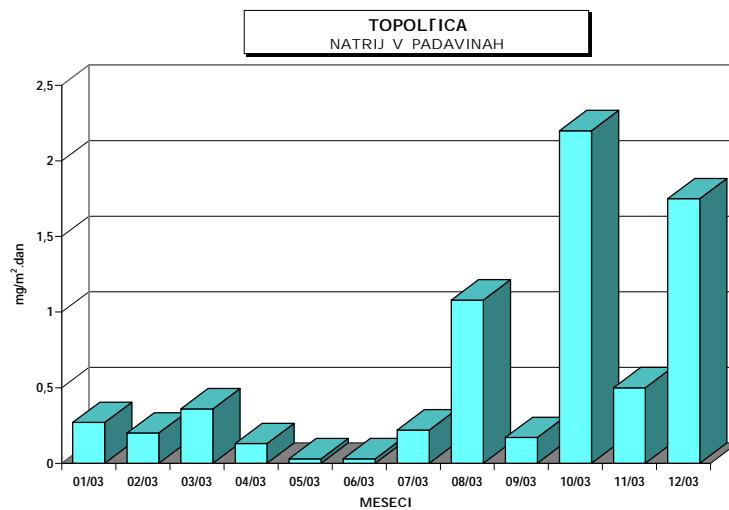
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	<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>
01/03	5.85	9	2500	3.25	4.00	79.33	23.87
02/03	6.35	52	200	0.62	1.09	44.67	13.20
03/03	7.05	170	260	4.42	6.83	70.33	33.33
04/03	5.22	38	2810	12.46	9.89	8.67	7.40
05/03	6.14	18	5050	2.69	17.78	124.00	65.13
06/03	5.20	29	2000	8.15	8.96	57.73	26.60
07/03	6.14	15	6450	12.90	24.77	67.33	28.07
08/03	6.00	20	3850	8.21	16.02	30.07	23.93
09/03	5.10	10	5050	3.40	11.31	22.20	7.53
10/03	5.86	9	9700	9.05	12.42	32.67	17.27
11/03	5.83	14	3250	3.25	5.20	6.67	6.67
12/03	6.01	14	4100	5.47	9.38	17.33	6.67

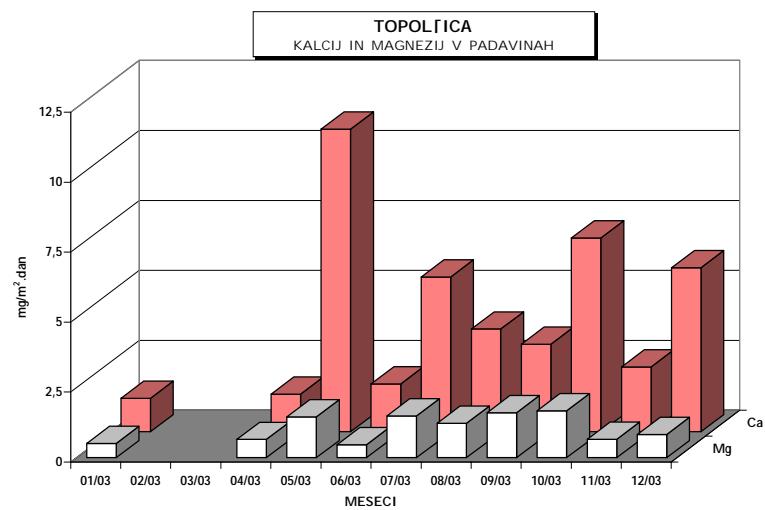
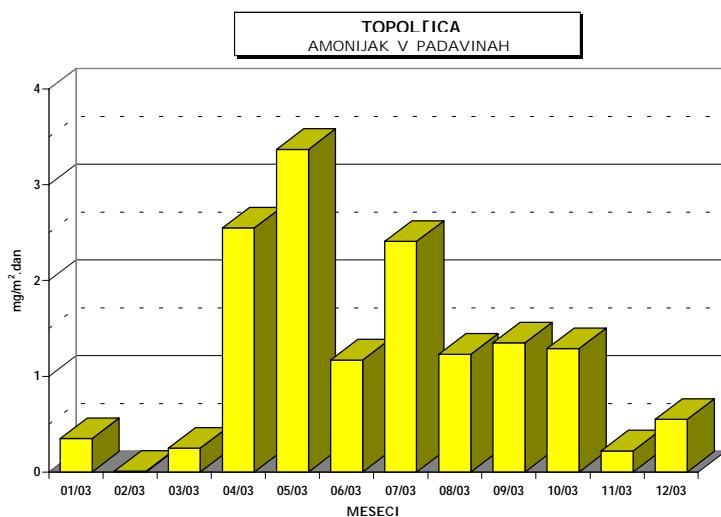
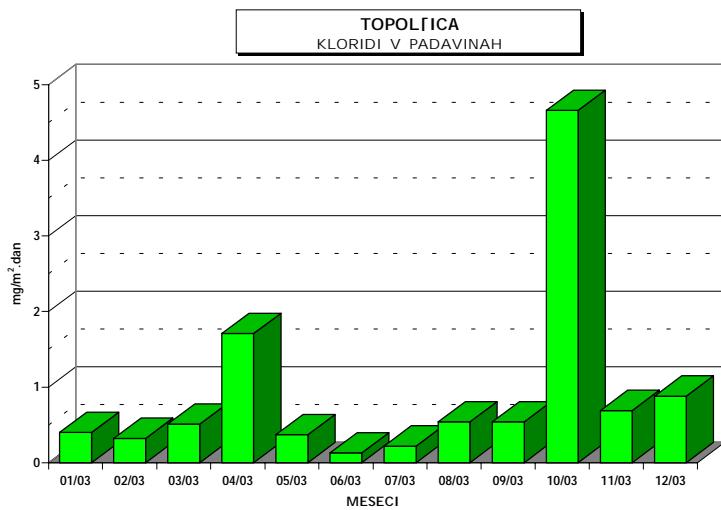




	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/03	0.40	0.35	1.19	0.51	0.27	0.22
02/03	0.32	0.01	-	-	0.20	0.05
03/03	0.51	0.25	-	-	0.36	0.12
04/03	1.71	2.55	1.34	0.65	0.13	0.99
05/03	0.37	3.37	10.82	1.46	0.03	0.24
06/03	0.13	1.17	1.71	0.46	0.03	0.80
07/03	0.22	2.41	5.53	1.49	0.22	1.29
08/03	0.54	1.23	3.67	1.23	1.08	0.44
09/03	0.54	1.35	3.13	1.61	0.17	0.30
10/03	4.66	1.29	6.93	1.68	2.20	0.84
11/03	0.69	0.22	2.32	0.66	0.50	0.33
12/03	0.88	0.55	5.86	0.83	1.75	0.36



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

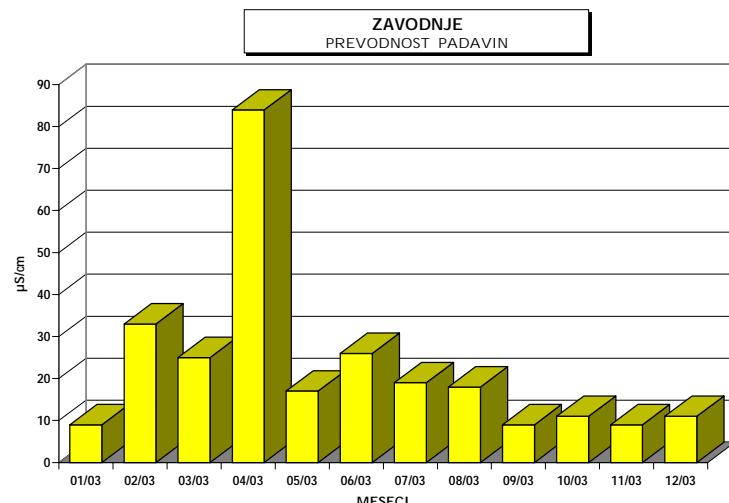
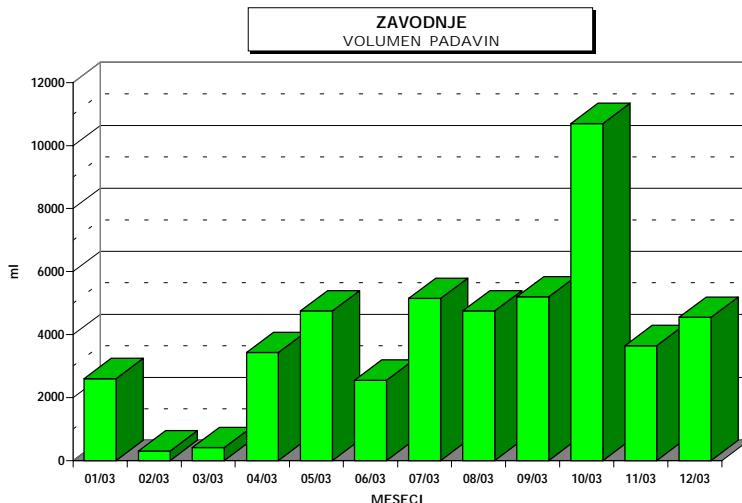
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

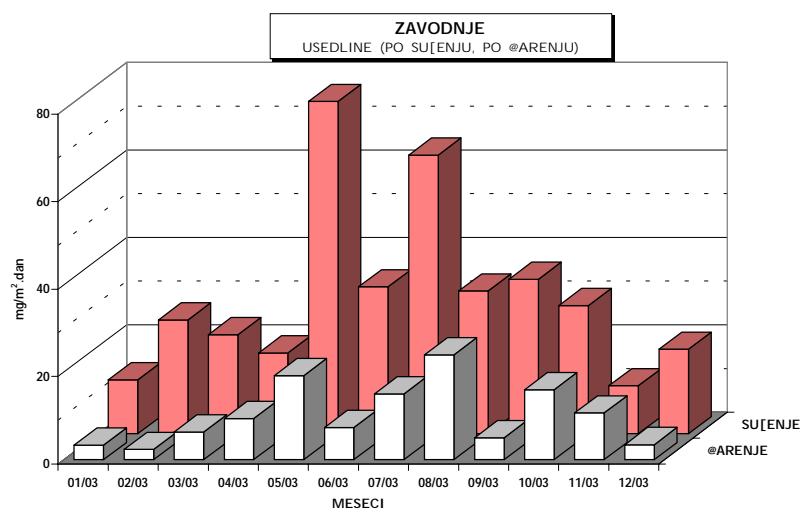
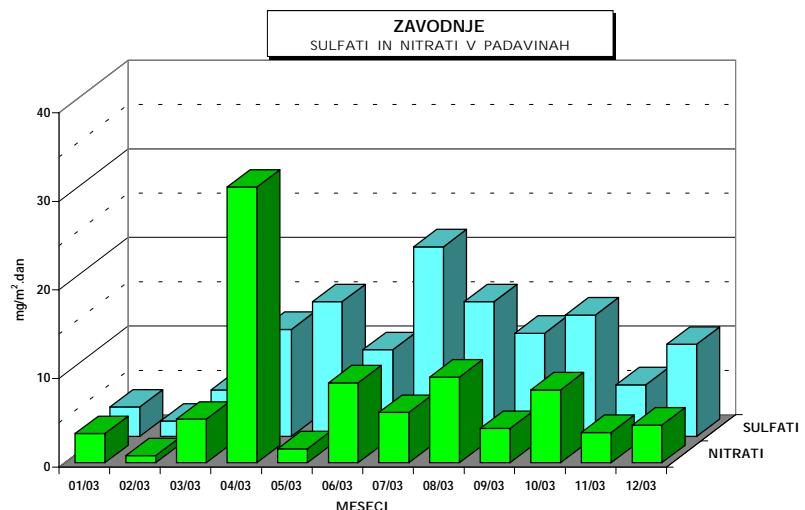
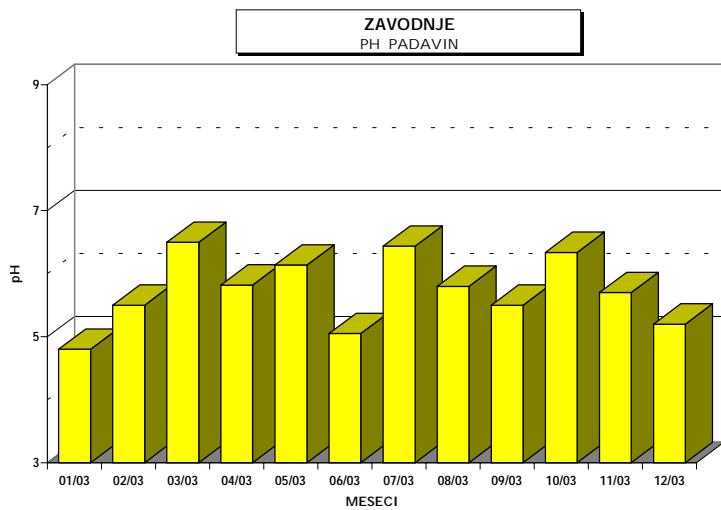
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

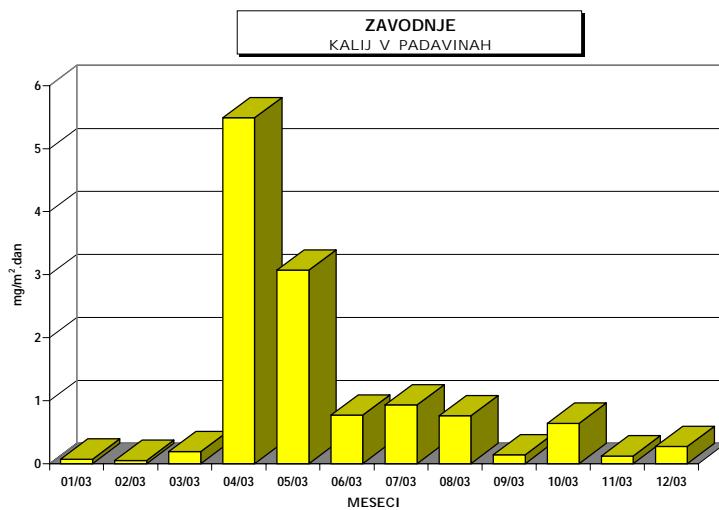
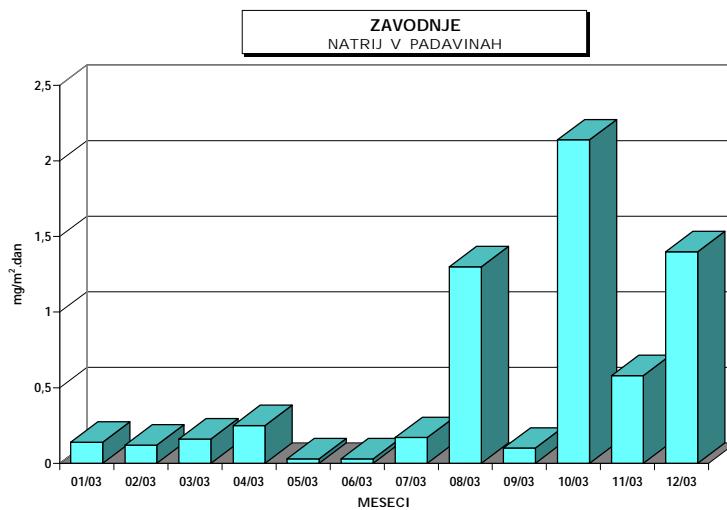
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

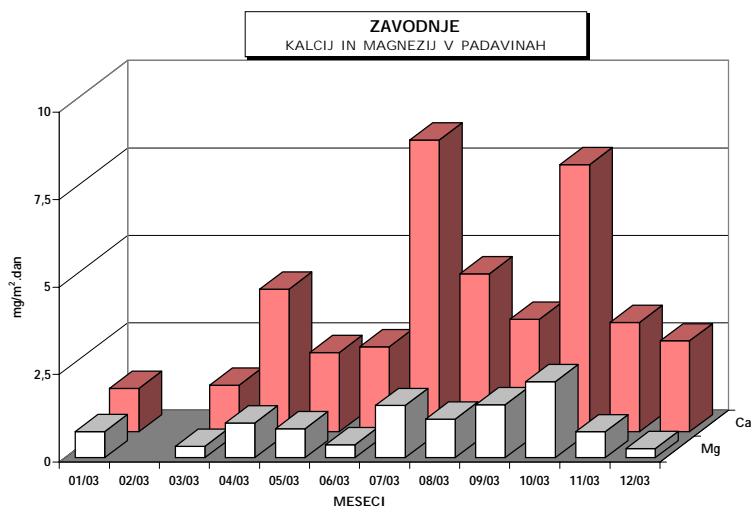
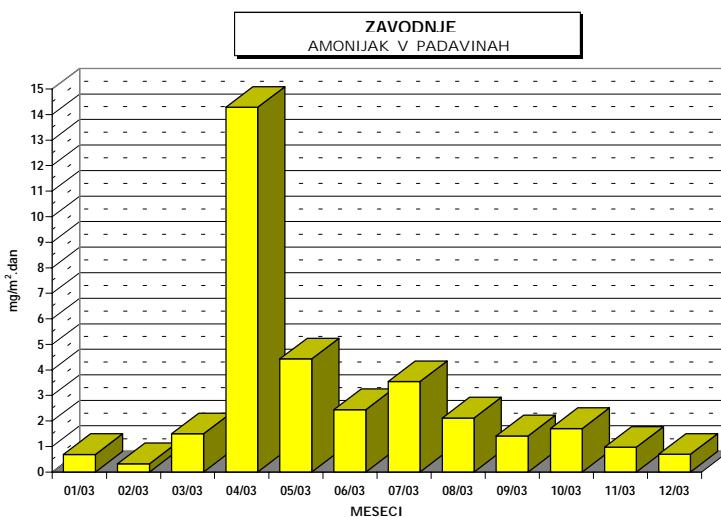
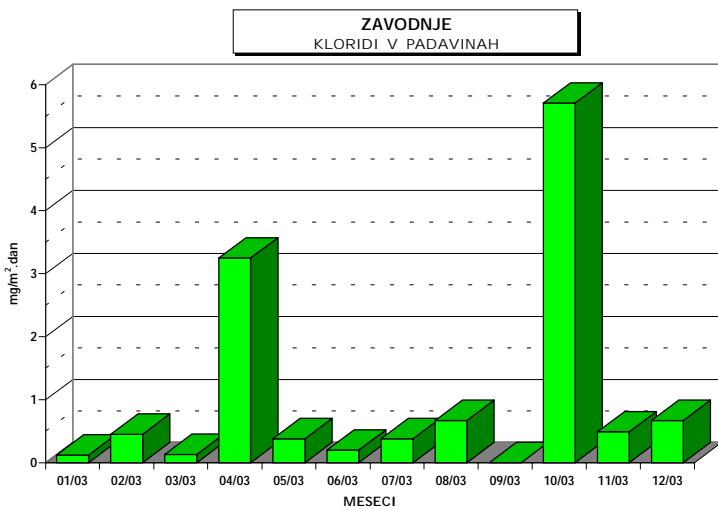
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/03	4.80	9	2600	3.29	3.33	12.33	3.33
02/03	5.50	33	300	0.80	1.73	26.00	2.33
03/03	6.50	25	410	4.92	5.25	22.67	6.33
04/03	5.82	84	3430	31.10	12.07	18.47	9.37
05/03	6.14	17	4750	1.58	15.20	76.00	19.17
06/03	5.05	26	2550	9.01	9.79	33.60	7.33
07/03	6.44	19	5150	5.67	21.42	63.73	15.00
08/03	5.80	18	4750	9.66	15.20	32.67	23.97
09/03	5.50	9	5200	3.85	11.65	35.33	4.97
10/03	6.34	11	10700	8.20	13.70	29.33	15.97
11/03	5.70	9	3650	3.41	5.84	11.00	10.67
12/03	5.20	11	4550	4.25	10.40	19.33	3.43





	<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>
01/03	0.12	0.69	1.24	0.75	0.14	0.07
02/03	0.45	0.33	-	-	0.12	0.05
03/03	0.13	1.50	1.33	0.32	0.16	0.19
04/03	3.25	14.29	4.08	0.99	0.25	5.49
05/03	0.38	4.43	2.26	0.83	0.03	3.07
06/03	0.20	2.45	2.43	0.37	0.03	0.77
07/03	0.38	3.54	8.34	1.49	0.17	0.93
08/03	0.67	2.12	4.52	1.10	1.30	0.76
09/03	0.00	1.42	3.22	1.51	0.10	0.14
10/03	5.71	1.71	7.64	2.17	2.14	0.64
11/03	0.49	0.97	3.13	0.74	0.58	0.12
12/03	0.67	0.70	2.60	0.26	1.40	0.27





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

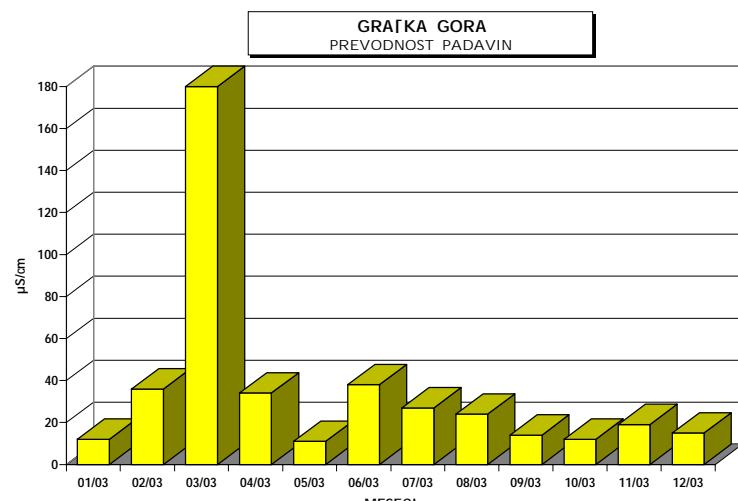
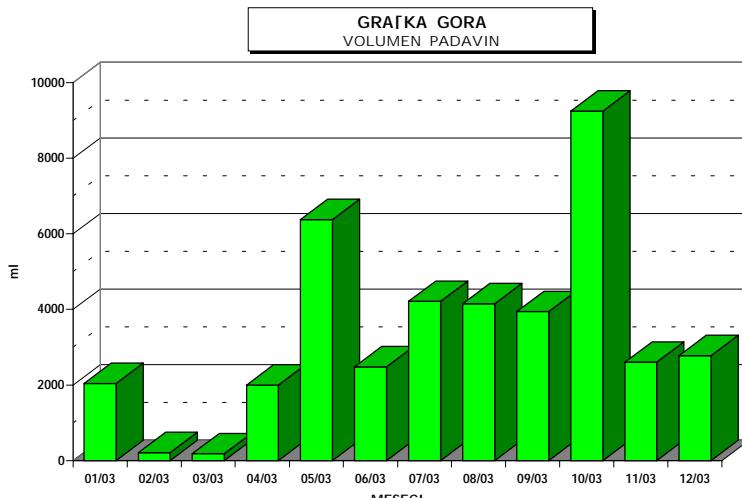
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

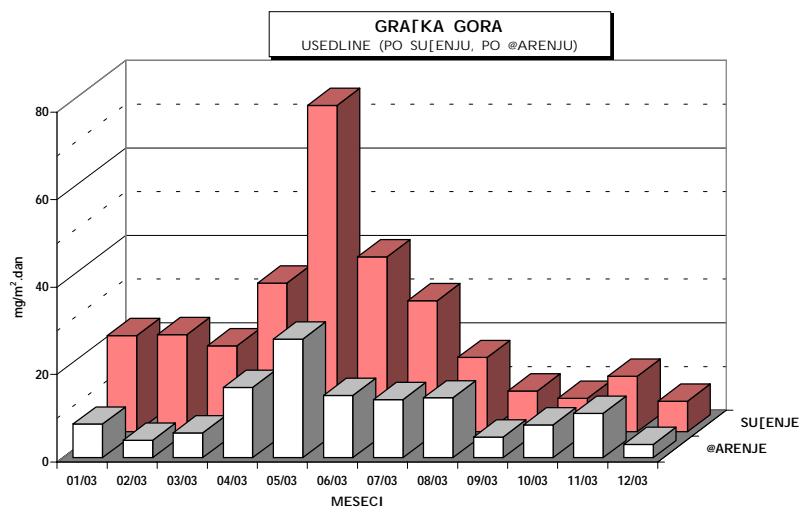
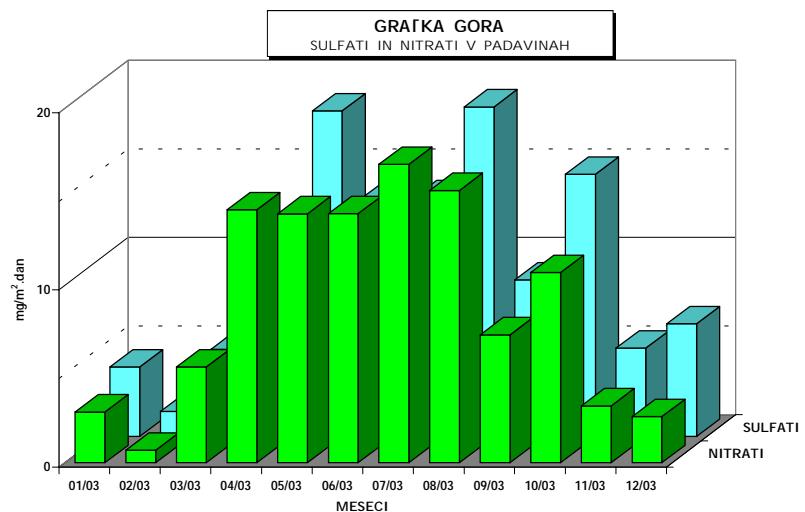
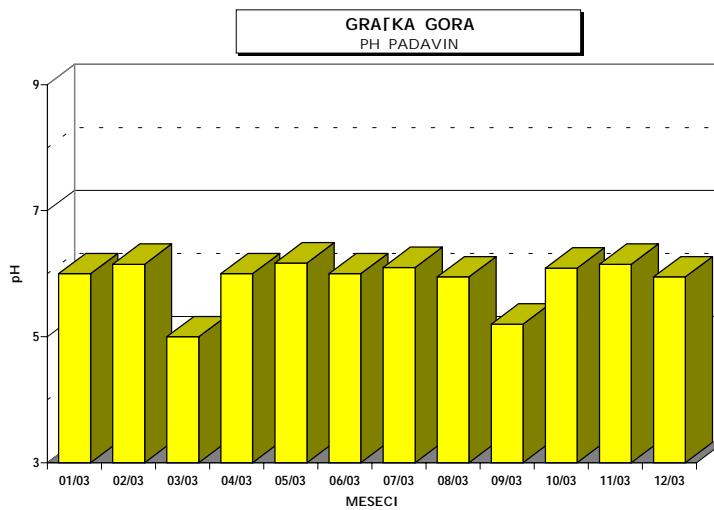
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

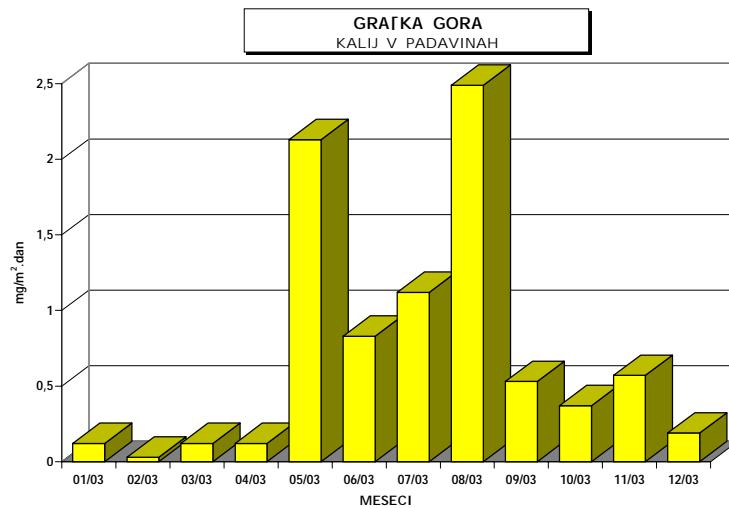
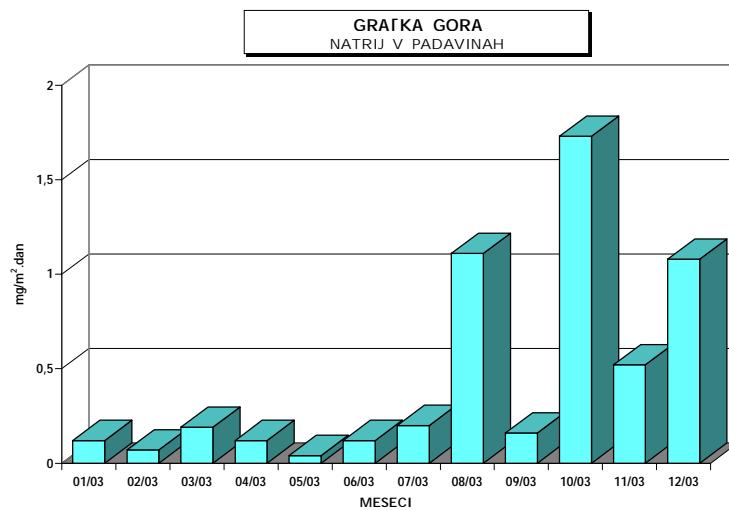
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/03	6.00	12	2040	2.86	3.92	22.00	7.67
02/03	6.15	36	210	0.70	1.41	22.23	4.00
03/03	5.00	180	180	5.40	4.92	19.67	5.67
04/03	6.00	34	2000	14.27	7.04	34.00	16.07
05/03	6.17	11	6380	14.04	18.37	74.67	27.13
06/03	6.00	38	2480	14.05	13.49	40.00	14.23
07/03	6.10	27	4210	16.84	13.47	30.00	13.27
08/03	5.95	24	4150	15.36	18.59	17.00	13.67
09/03	5.20	14	3940	7.22	8.83	9.33	4.67
10/03	6.09	12	9250	10.73	14.80	7.67	7.50
11/03	6.15	19	2600	3.21	4.99	12.67	10.13
12/03	5.95	15	2780	2.60	6.36	7.00	3.03



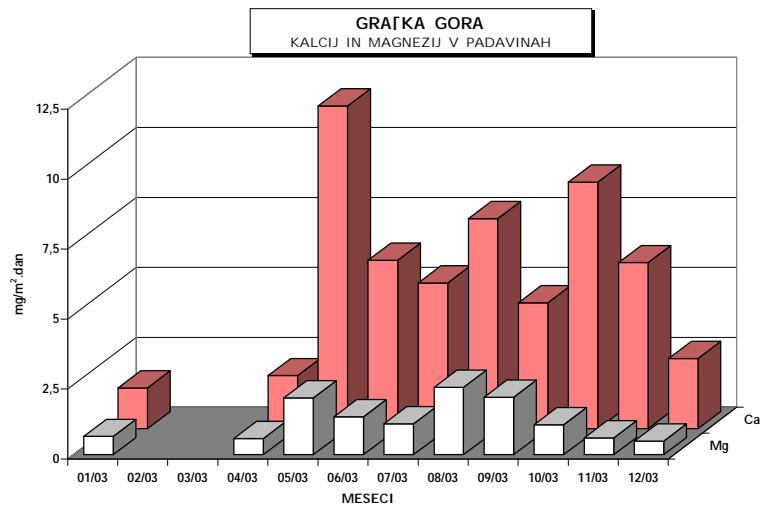
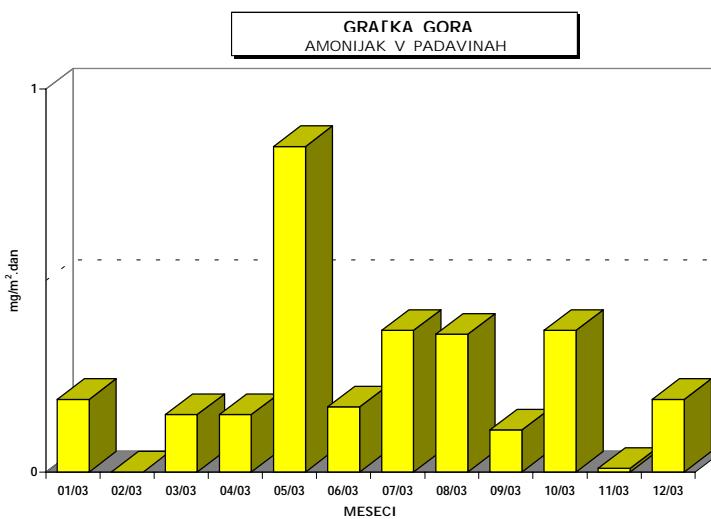
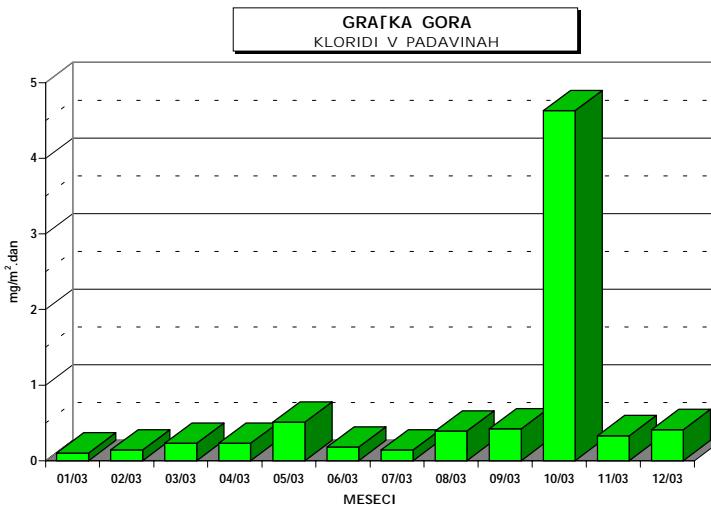


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

	<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>
01/03	0.10	0.19	1.46	0.65	0.12	0.12
02/03	0.14	0.00	-	-	0.07	0.03
03/03	0.23	0.15	-	-	0.19	0.12
04/03	0.23	0.15	1.90	0.58	0.12	0.12
05/03	0.51	0.85	11.54	2.03	0.04	2.13
06/03	0.18	0.17	6.02	1.36	0.12	0.83
07/03	0.14	0.37	5.21	1.10	0.20	1.12
08/03	0.39	0.36	7.51	2.40	1.11	2.49
09/03	0.42	0.11	4.50	2.05	0.16	0.53
10/03	4.63	0.37	8.81	1.07	1.73	0.37
11/03	0.33	0.01	5.94	0.60	0.52	0.57
12/03	0.41	0.19	2.51	0.48	1.08	0.19



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

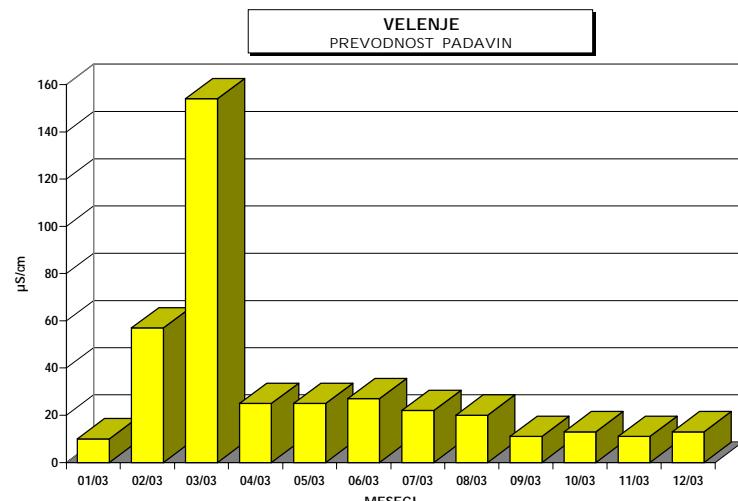
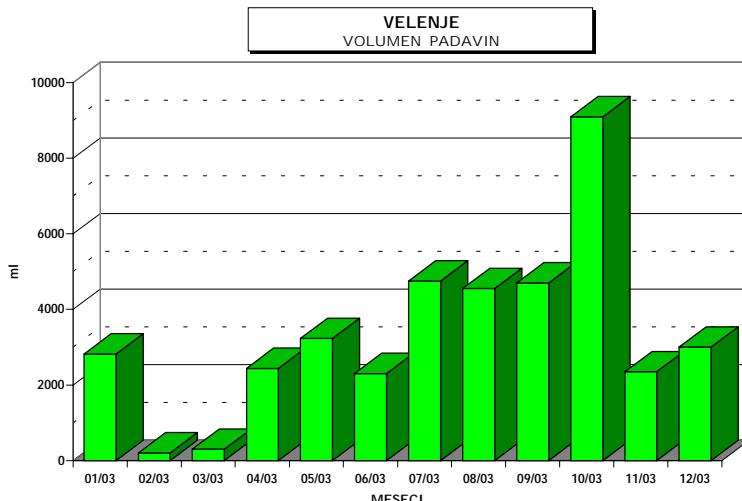
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

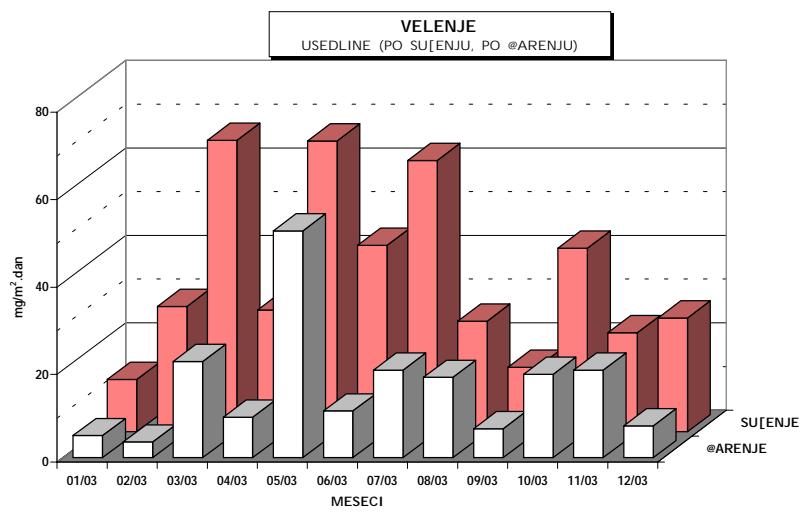
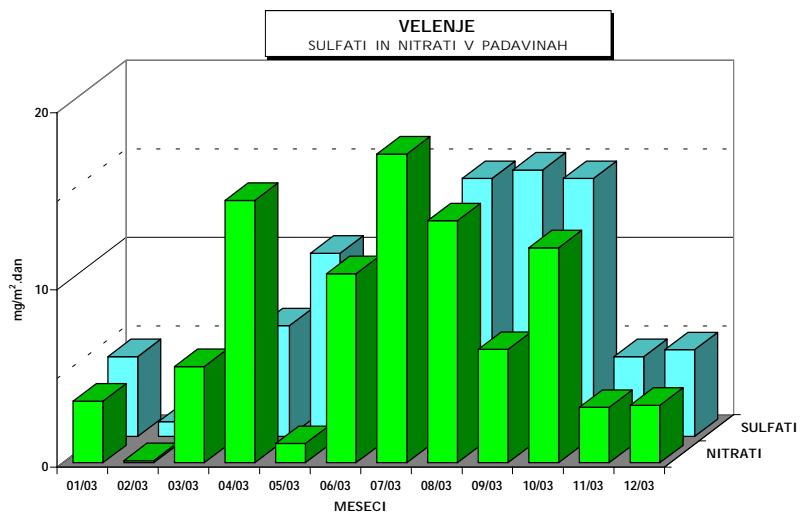
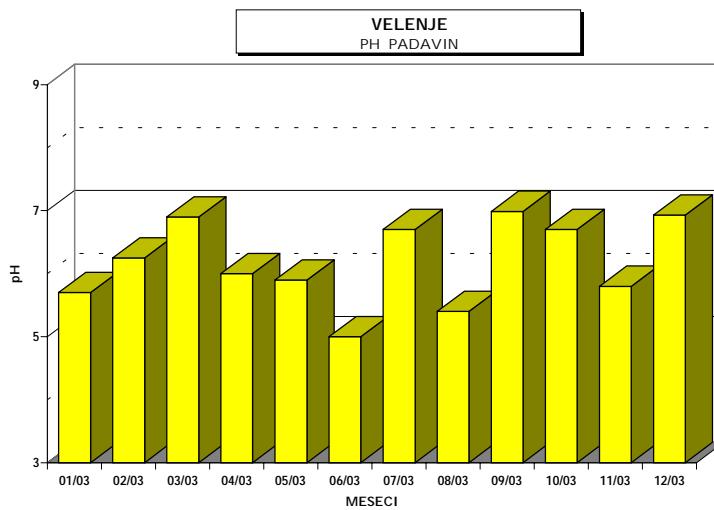
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

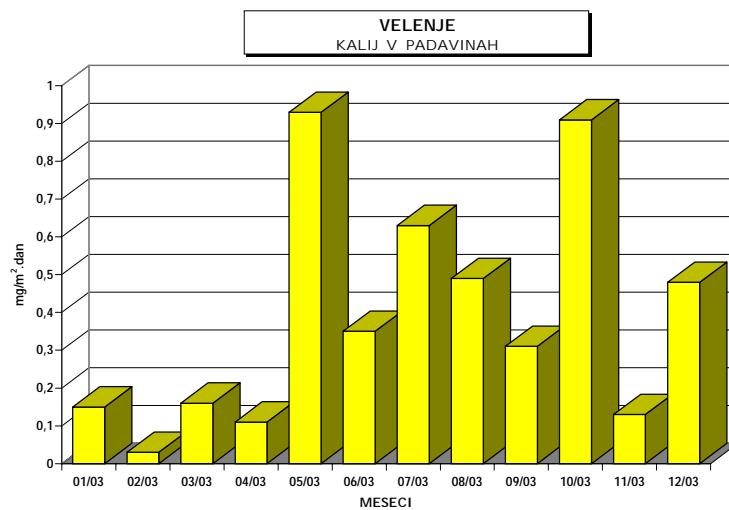
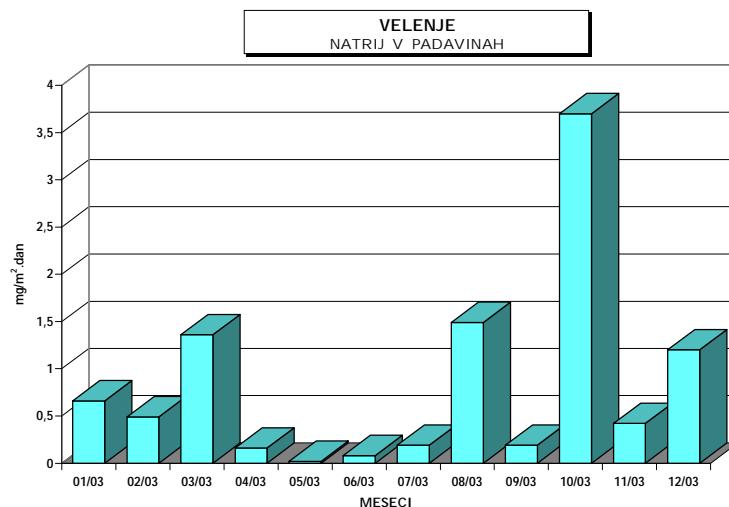
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu S/cm$	ml	$mg/m^2.dan$	$mg/m^2.dan$	po sušenju	po žarenju
01/03	5.70	10	2820	3.48	4.51	12.00	5.03
02/03	6.25	57	200	0.12	0.83	28.67	3.57
03/03	6.90	154	300	5.42	2.40	66.67	22.00
04/03	6.00	25	2440	14.80	6.25	27.87	9.27
05/03	5.90	25	3230	1.08	10.34	66.53	51.83
06/03	5.00	27	2300	10.66	8.10	42.67	10.67
07/03	6.70	22	4750	17.42	10.64	62.07	20.00
08/03	5.40	20	4550	13.65	14.56	25.33	18.37
09/03	6.99	11	4700	6.39	15.04	14.73	6.60
10/03	6.70	13	9100	12.13	14.56	42.00	19.10
11/03	5.80	11	2350	3.13	4.51	22.67	20.00
12/03	6.93	13	3000	3.24	4.90	26.00	7.30

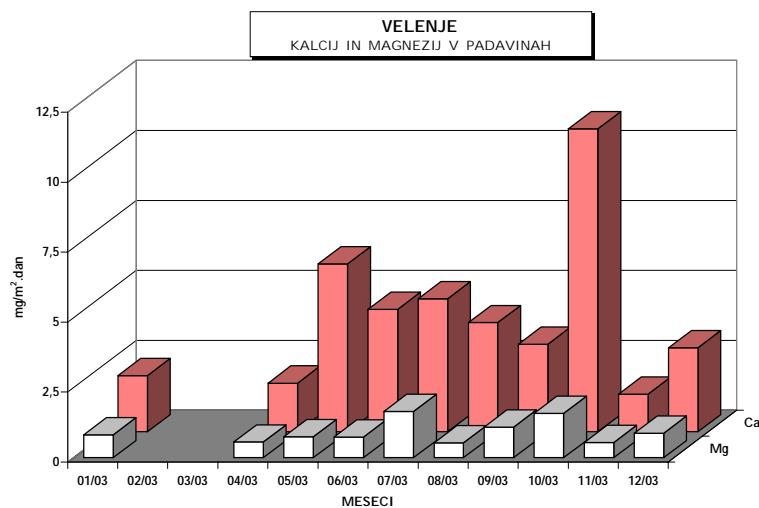
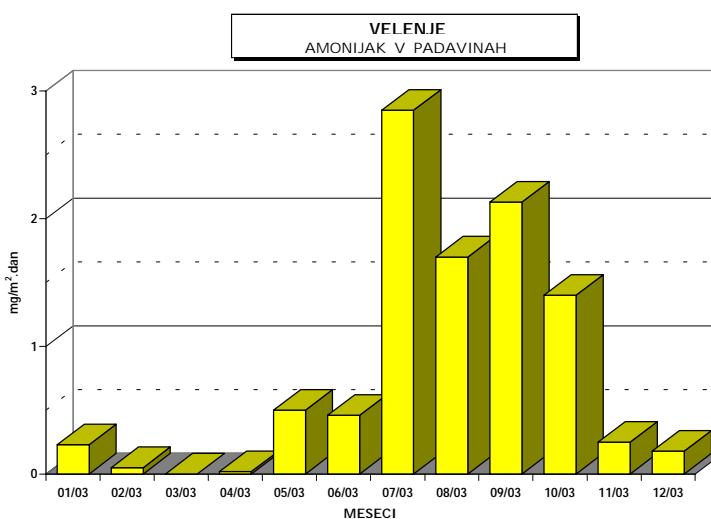
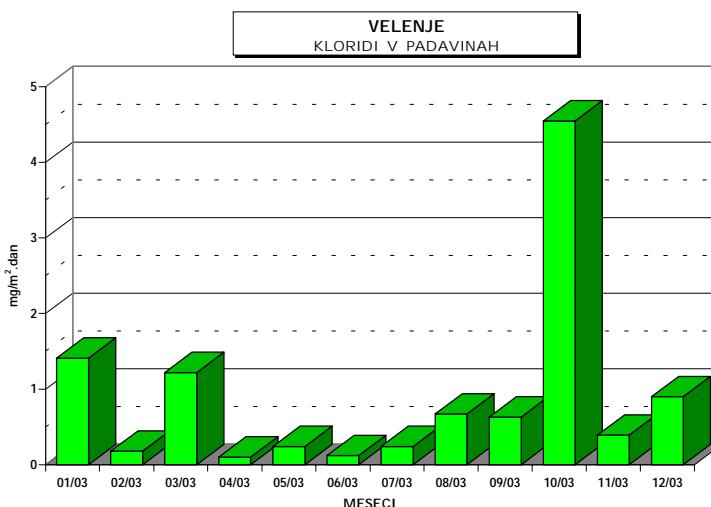




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	mg/m ² .dan					
01/03	1.41	0.23	2.01	0.82	0.66	0.15
02/03	0.18	0.05	-	-	0.49	0.03
03/03	1.22	0.00	-	-	1.36	0.16
04/03	0.10	0.02	1.74	0.56	0.16	0.11
05/03	0.24	0.50	6.00	0.75	0.02	0.93
06/03	0.12	0.46	4.38	0.73	0.08	0.35
07/03	0.24	2.85	4.75	1.65	0.19	0.63
08/03	0.67	1.70	3.90	0.53	1.49	0.49
09/03	0.63	2.13	3.13	1.09	0.19	0.31
10/03	4.55	1.40	10.83	1.58	3.70	0.91
11/03	0.39	0.25	1.34	0.54	0.42	0.13
12/03	0.90	0.18	3.00	0.87	1.20	0.48





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

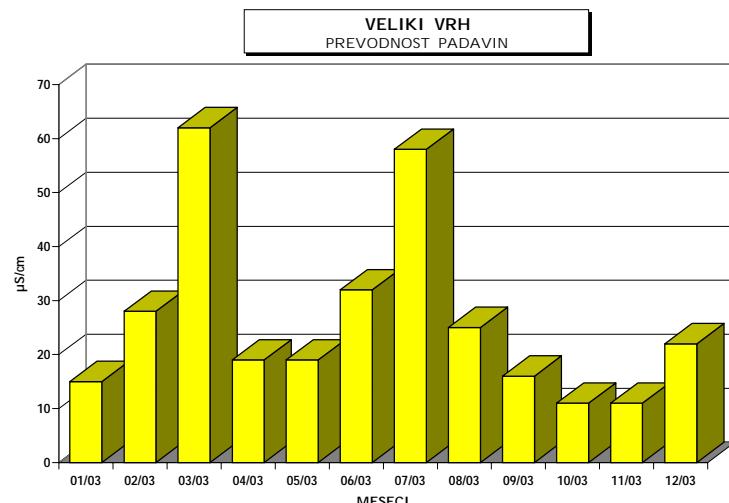
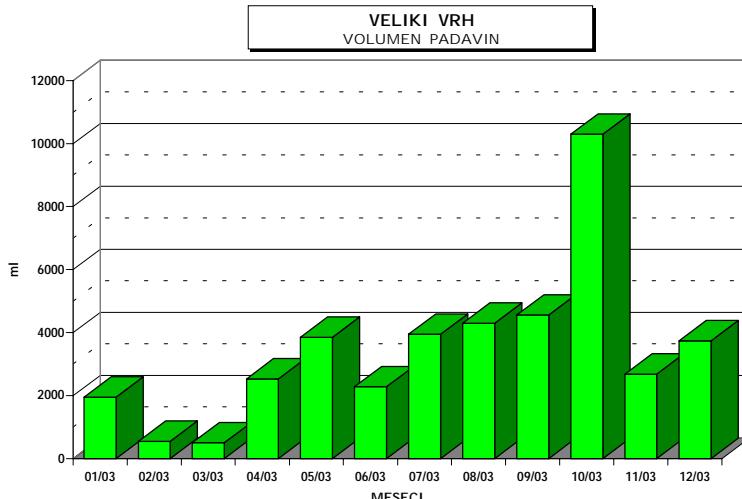
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

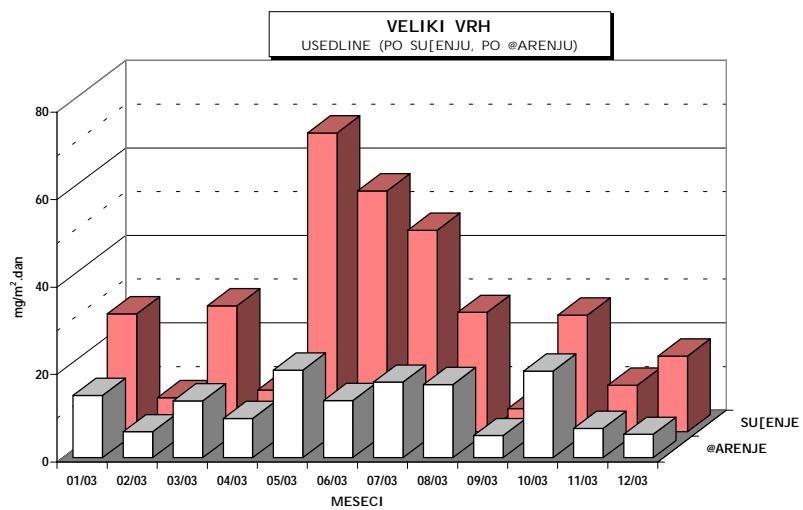
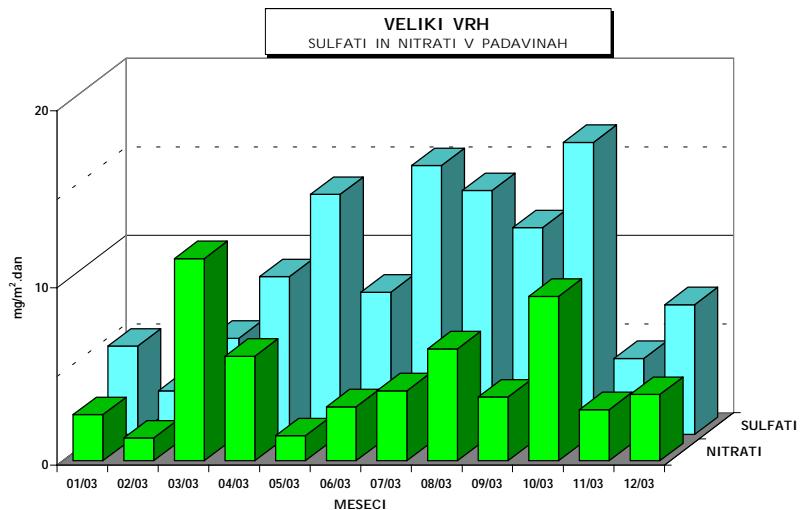
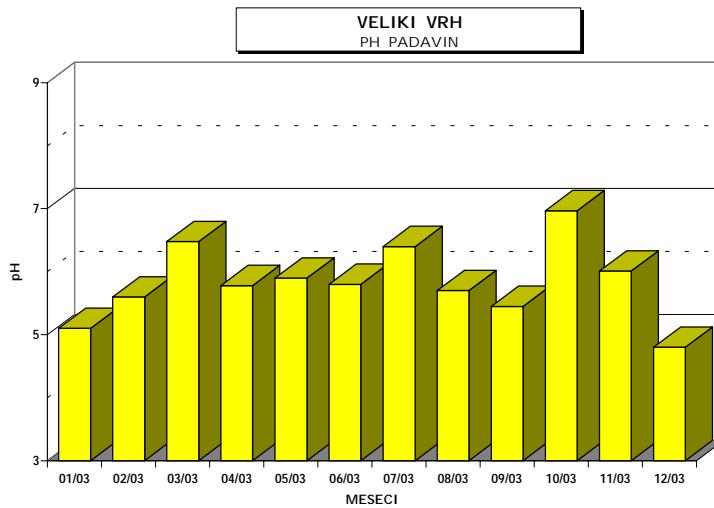
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

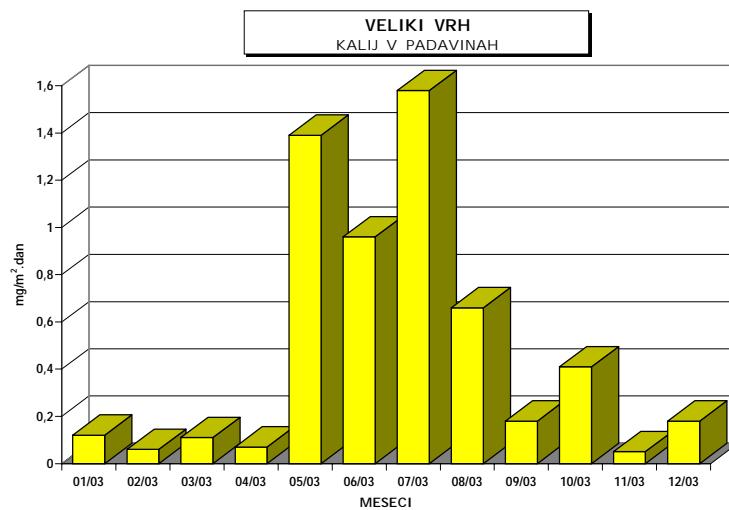
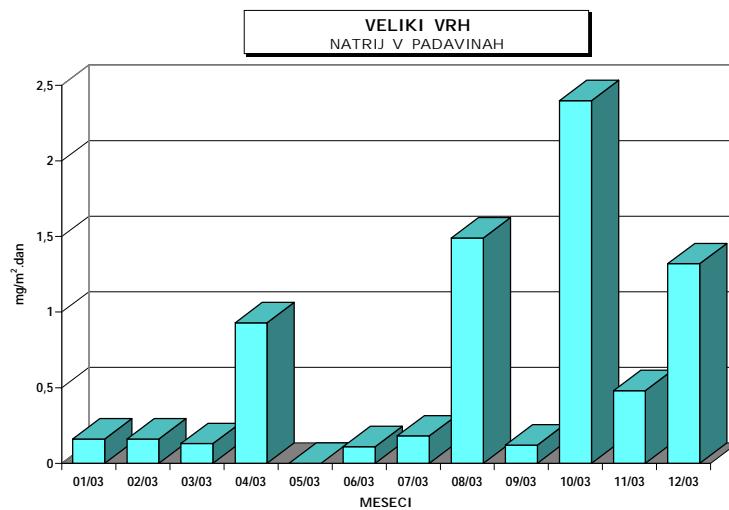
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

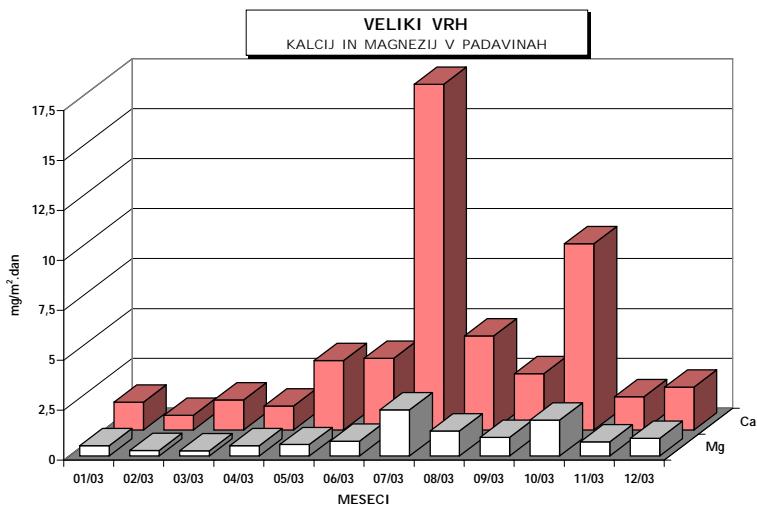
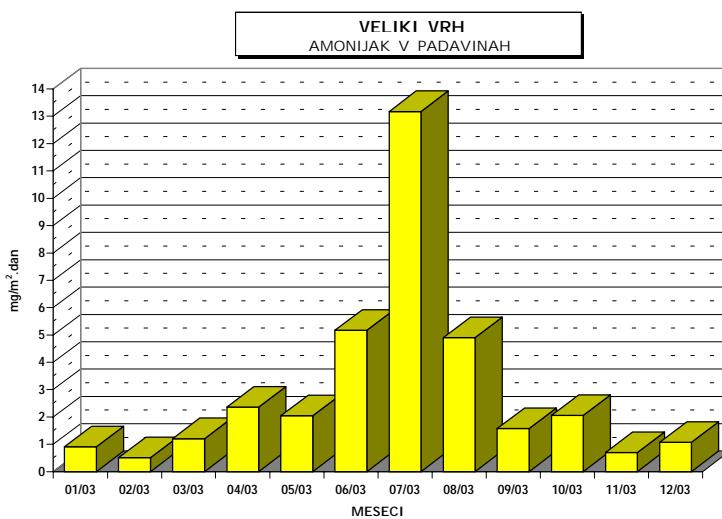
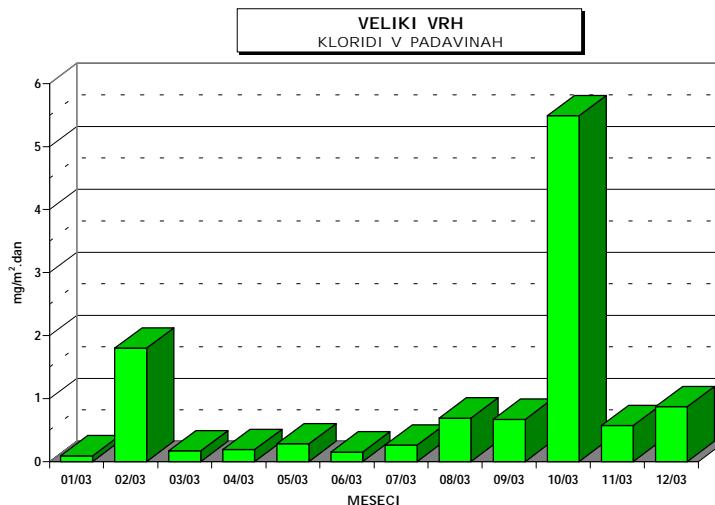
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitrati</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
01/03	5.10	15	1950	2.60	4.99	27.00	14.20
02/03	5.60	28	550	1.28	2.46	7.83	5.93
03/03	6.48	62	500	11.40	5.43	28.80	13.00
04/03	5.78	19	2530	5.90	8.91	9.60	9.00
05/03	5.90	19	3850	1.41	13.55	68.33	20.00
06/03	5.80	32	2280	3.04	8.03	55.07	13.07
07/03	6.40	58	3950	3.95	15.17	46.13	17.27
08/03	5.70	25	4300	6.31	13.76	27.33	16.73
09/03	5.45	16	4560	3.59	11.67	5.33	5.03
10/03	6.97	11	10300	9.27	16.48	26.67	19.80
11/03	6.01	11	2680	2.88	4.29	10.67	6.67
12/03	4.80	22	3740	3.74	7.33	17.33	5.33





	<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>
01/03	0.09	0.91	1.39	0.51	0.16	0.12
02/03	1.80	0.51	0.73	0.27	0.16	0.06
03/03	0.17	1.21	1.50	0.25	0.13	0.11
04/03	0.19	2.36	1.20	0.51	0.93	0.07
05/03	0.28	2.05	3.48	0.56	0.00	1.39
06/03	0.15	5.17	3.58	0.73	0.11	0.96
07/03	0.26	13.17	17.30	2.29	0.18	1.58
08/03	0.69	4.90	4.71	1.24	1.49	0.66
09/03	0.67	1.58	2.82	0.92	0.12	0.18
10/03	5.49	2.06	9.32	1.79	2.40	0.41
11/03	0.57	0.70	1.66	0.70	0.48	0.05
12/03	0.87	1.07	2.14	0.87	1.32	0.18





3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

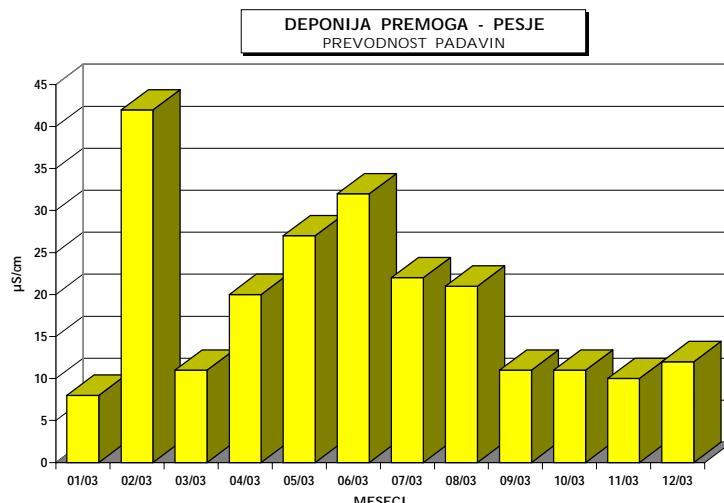
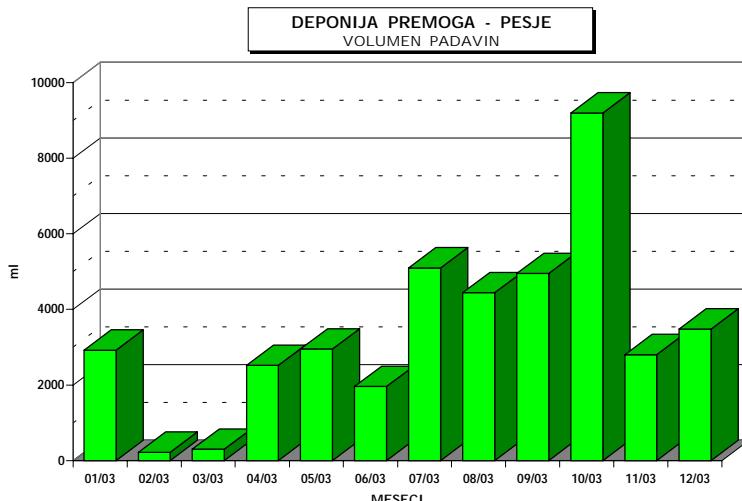
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

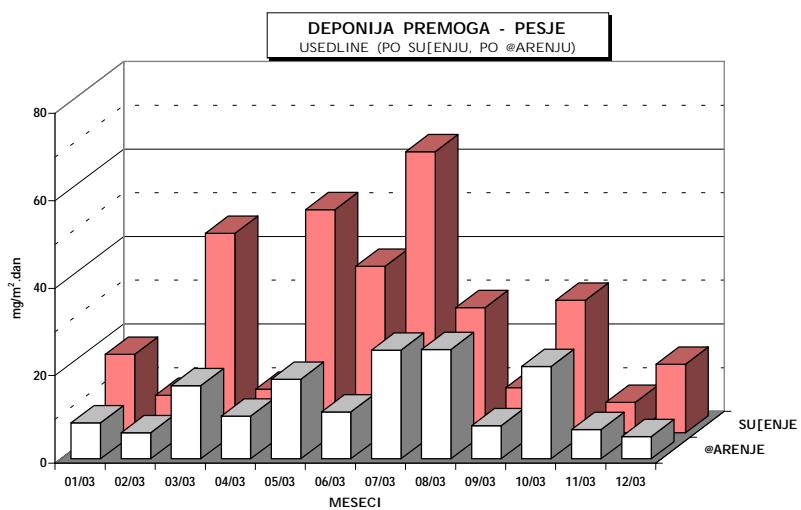
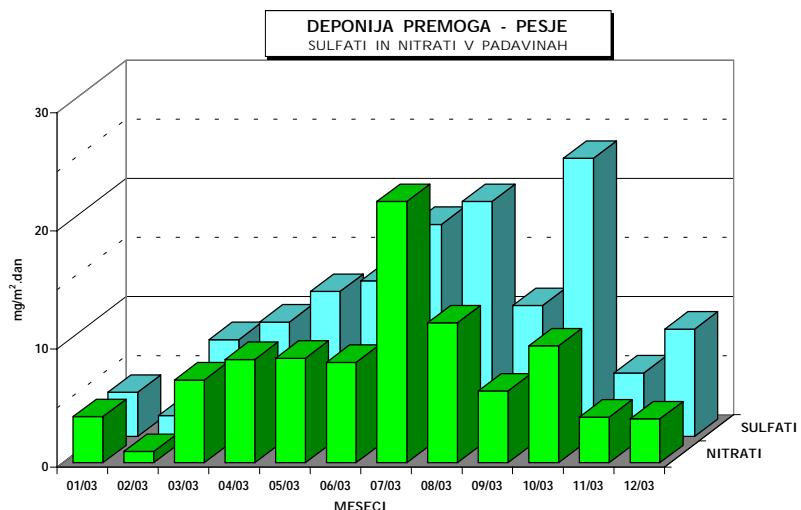
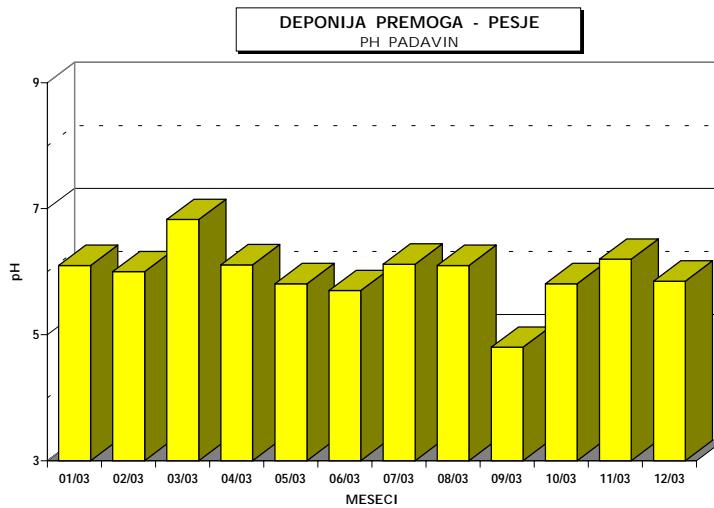
Čas meritev : januar 2003 - december 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

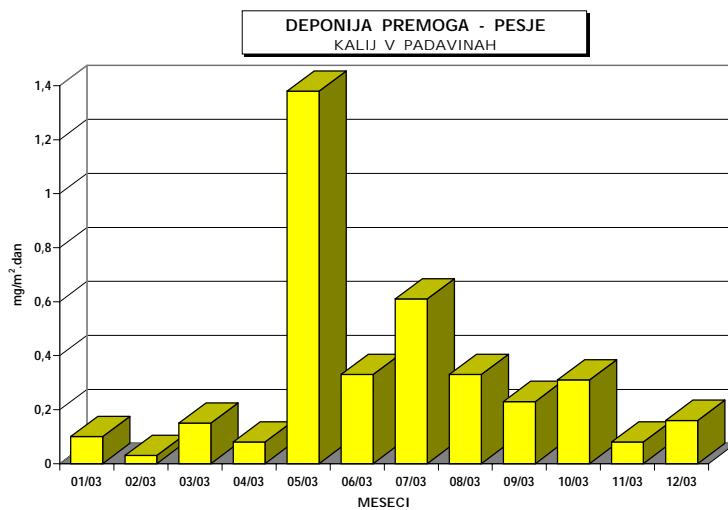
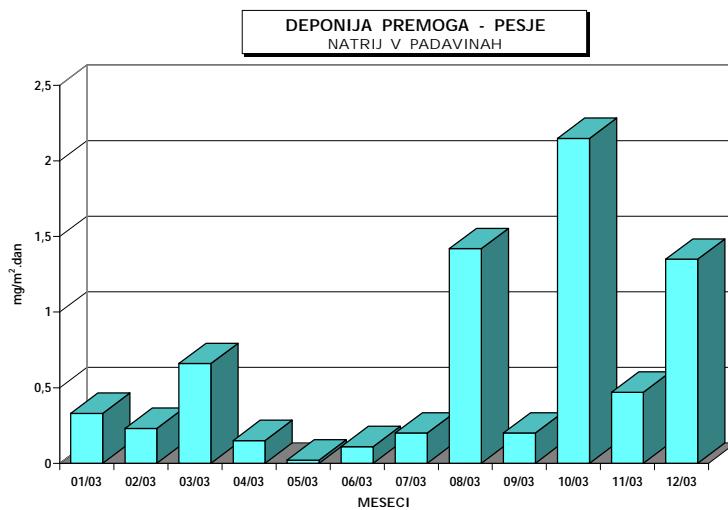
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline	usedline
		$\mu S/cm$	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	po sušenju	po žarenju
01/03	6.10	8	2920	3.89	3.74	18.00	8.23
02/03	6.00	42	220	0.95	1.76	8.60	6.00
03/03	6.83	11	300	7.00	8.20	45.67	16.73
04/03	6.11	20	2520	8.74	9.68	10.00	9.73
05/03	5.81	27	2950	8.85	12.27	51.07	18.20
06/03	5.70	32	1960	8.49	13.17	38.13	10.73
07/03	6.12	22	5100	22.10	17.95	64.33	24.87
08/03	6.10	21	4440	11.84	19.89	28.67	25.00
09/03	4.80	11	4950	6.07	11.09	10.33	7.57
10/03	5.81	11	9200	9.88	23.55	30.33	21.10
11/03	6.20	10	2800	3.86	5.38	7.00	6.67
12/03	5.85	12	3480	3.71	9.09	15.67	5.07



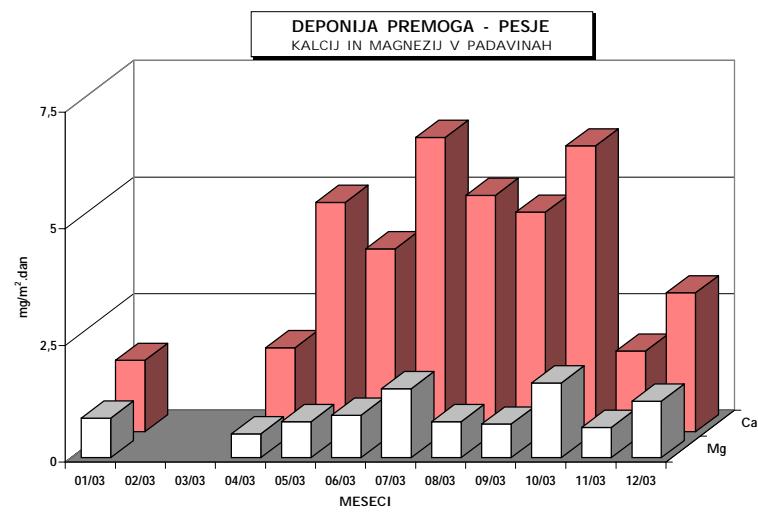
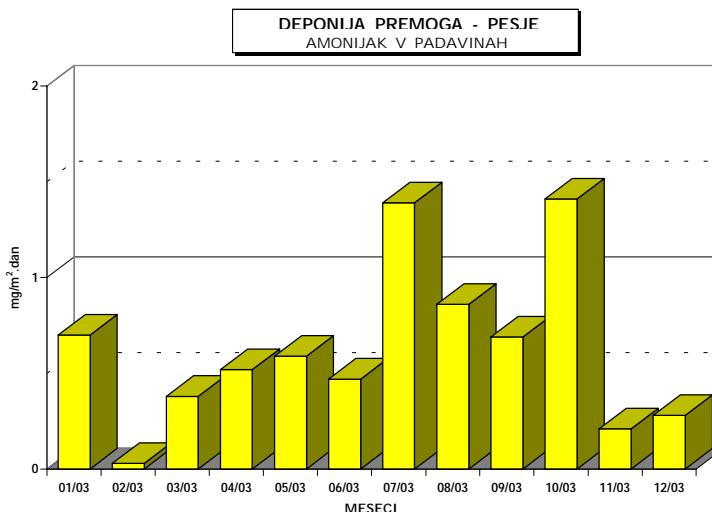
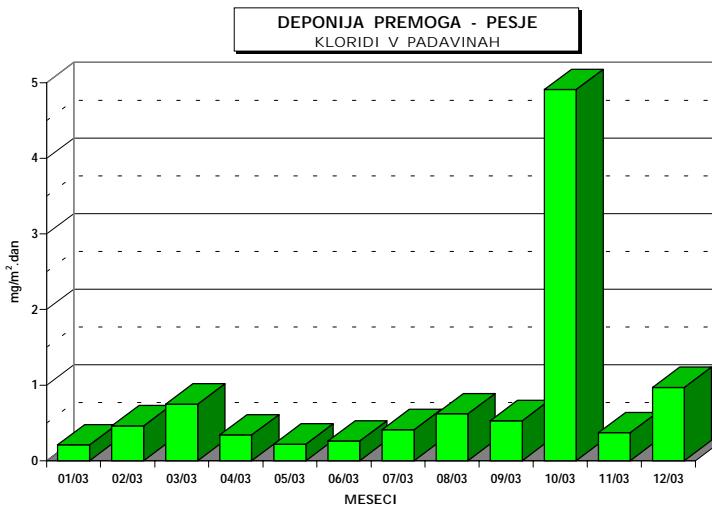


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

	<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>
01/03	0.21	0.70	1.53	0.85	0.33	0.10
02/03	0.46	0.03	-	-	0.23	0.03
03/03	0.75	0.38	-	-	0.66	0.15
04/03	0.34	0.52	1.80	0.51	0.15	0.08
05/03	0.22	0.59	4.92	0.77	0.02	1.38
06/03	0.26	0.47	3.92	0.91	0.11	0.33
07/03	0.41	1.39	6.31	1.48	0.20	0.61
08/03	0.62	0.86	5.07	0.77	1.42	0.33
09/03	0.53	0.69	4.71	0.72	0.20	0.23
10/03	4.91	1.41	6.13	1.60	2.15	0.31
11/03	0.37	0.21	1.73	0.65	0.47	0.08
12/03	0.97	0.28	2.98	1.21	1.35	0.16



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

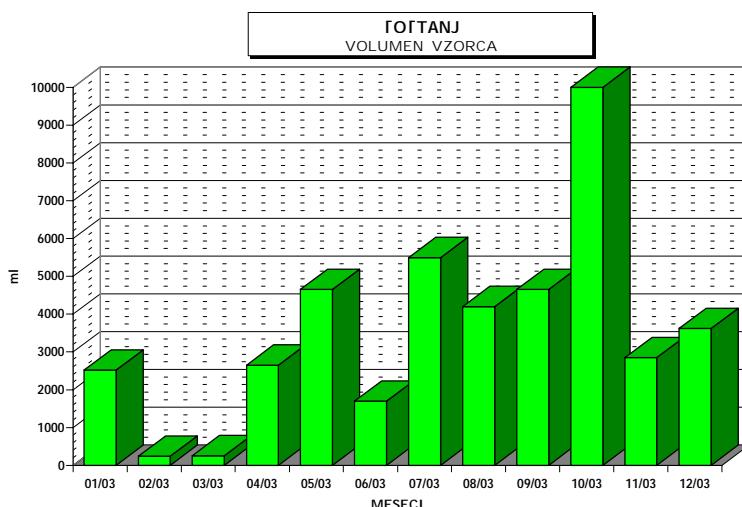
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

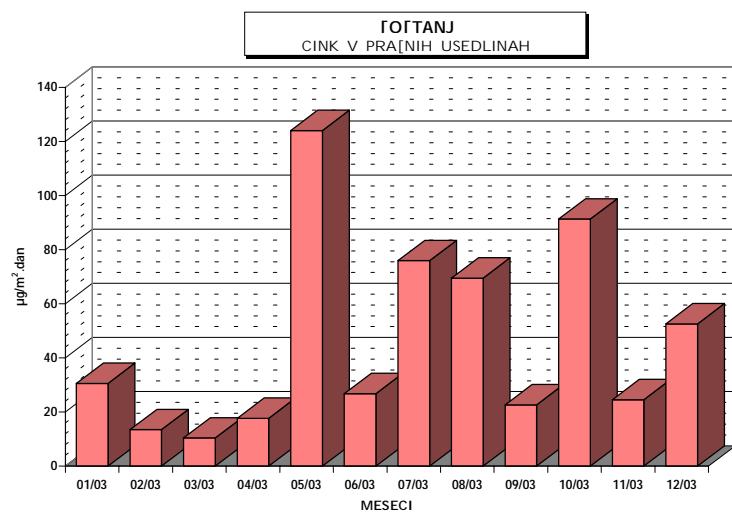
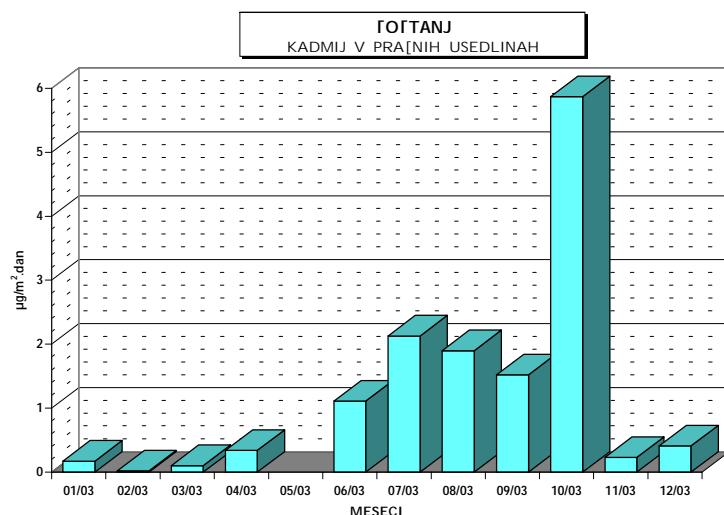
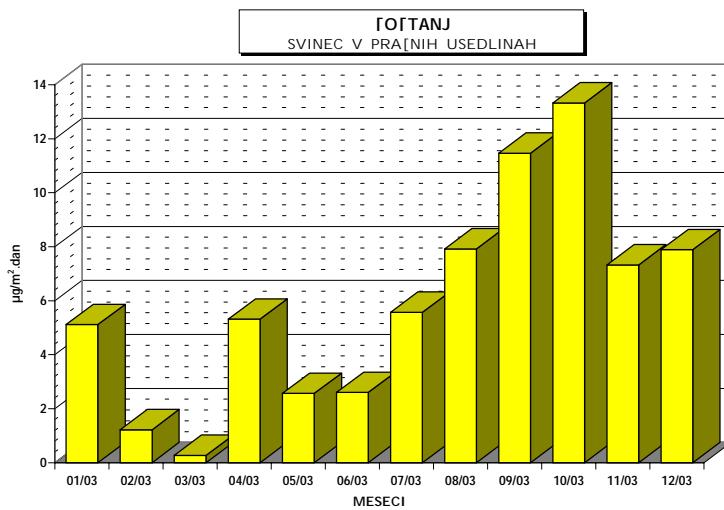
	<i>svinec</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>kadmij</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>cink</i> $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>volumen vzorca</i> ml
01/03	5.12	* 0.17	30.58	2520
02/03	1.22	* 0.02	13.44	240
03/03	0.27	0.10	10.38	250
04/03	5.32	0.34	17.67	2650
05/03	2.57	* 0.32	124.00	4650
06/03	2.60	1.11	26.75	1700
07/03	5.57	2.13	75.90	5500
08/03	7.92	1.90	69.44	4200
09/03	11.47	1.52	22.63	4650
10/03	13.33	5.87	91.33	10000
11/03	7.33	0.23	24.51	2850
12/03	7.89	0.41	52.61	3620

* Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezno kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

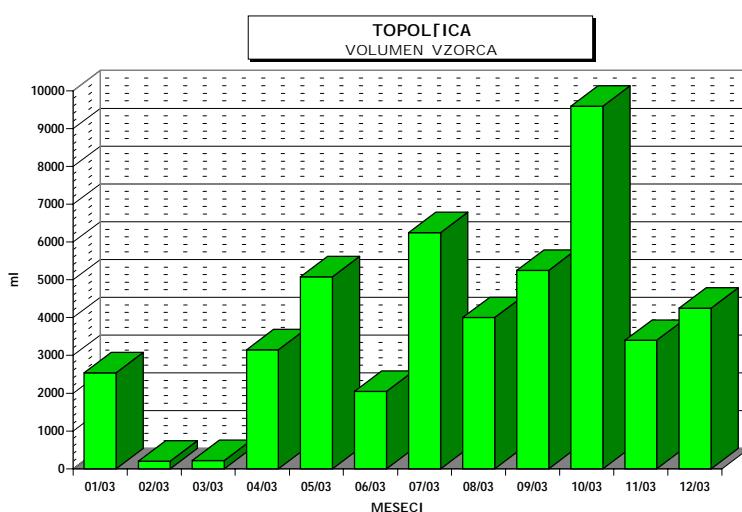
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

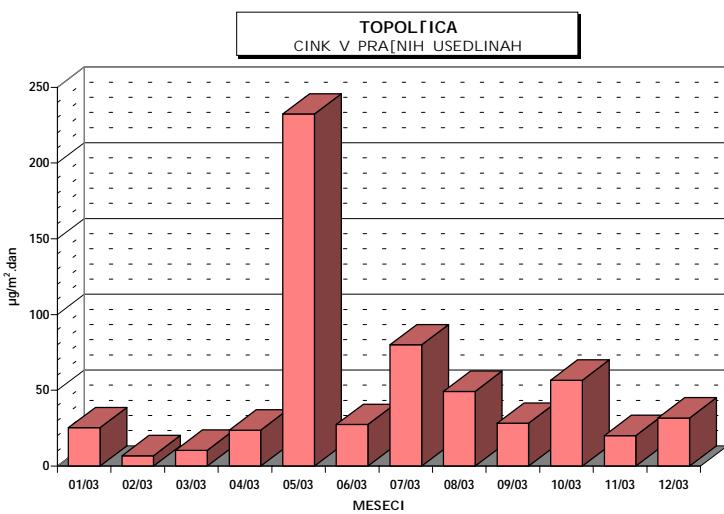
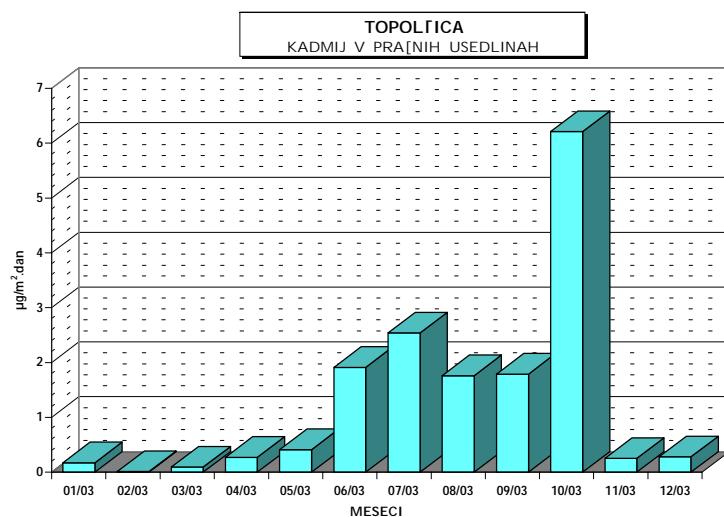
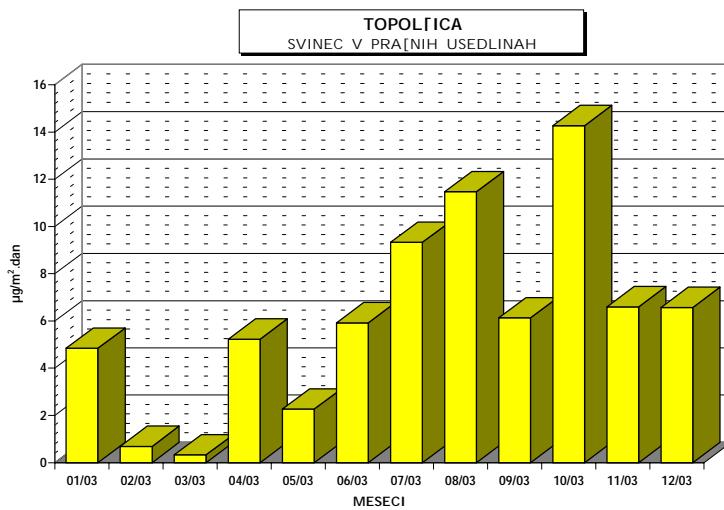
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>vzorca</i>
				<i>ml</i>
01/03	4.84	*0.17	25.23	2540
02/03	0.69	*0.01	6.83	200
03/03	0.33	0.09	10.37	220
04/03	5.23	0.27	23.73	3150
05/03	2.27	0.41	232.33	5080
06/03	5.92	1.91	27.47	2050
07/03	9.33	2.54	80.00	6250
08/03	11.47	1.76	49.33	4000
09/03	6.13	1.79	28.28	5250
10/03	14.27	6.21	56.70	9600
11/03	6.60	0.25	20.06	3400
12/03	6.57	0.28	31.73	4250

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

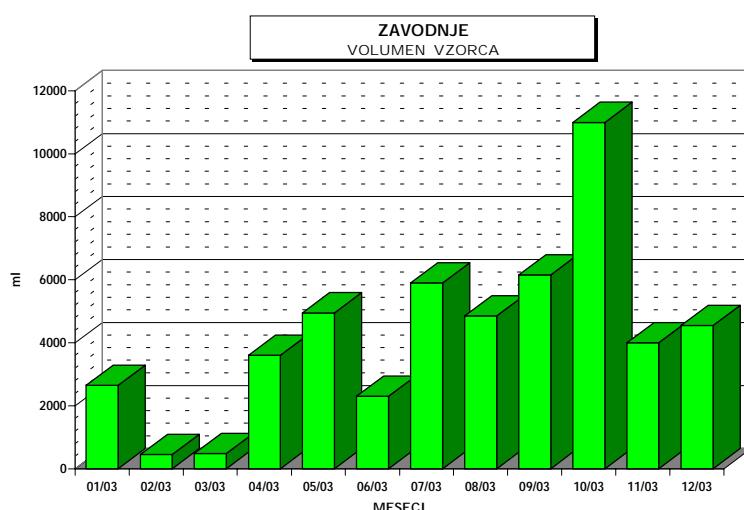
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

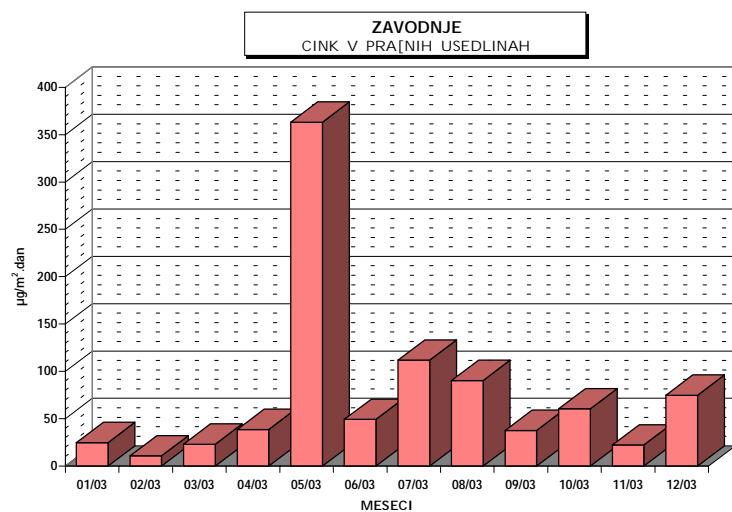
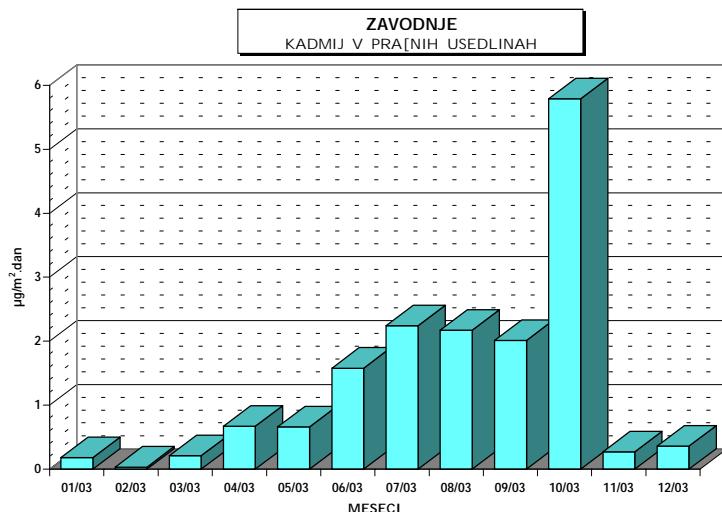
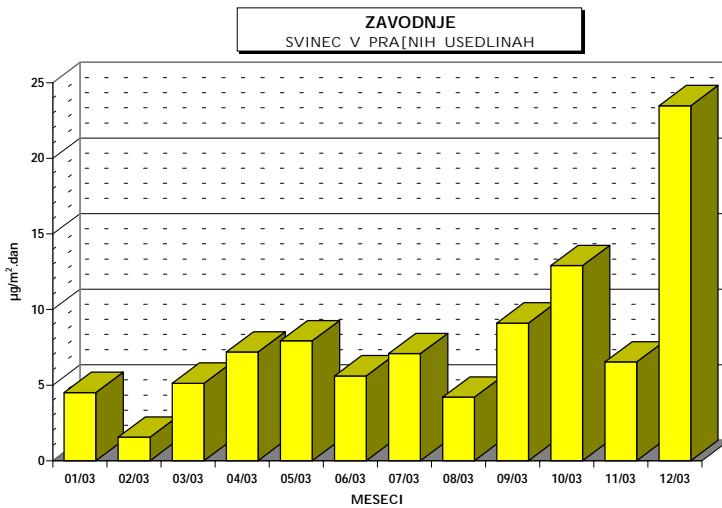
	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
01/03	4.51	*0.18	24.73	2650
02/03	1.55	*0.03	10.74	450
03/03	5.12	0.21	23.17	480
04/03	7.18	0.67	38.64	3600
05/03	7.92	0.66	363.00	4950
06/03	5.61	1.58	49.22	2300
07/03	7.08	2.24	111.71	5900
08/03	4.20	2.17	90.21	4850
09/03	9.10	2.01	37.56	6150
10/03	12.91	5.79	60.35	11000
11/03	6.53	0.27	22.19	4000
12/03	23.48	0.36	74.92	4550

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

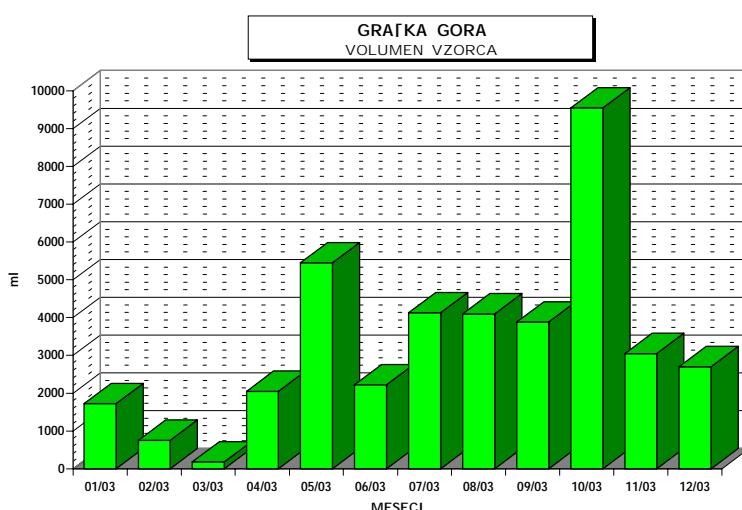
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

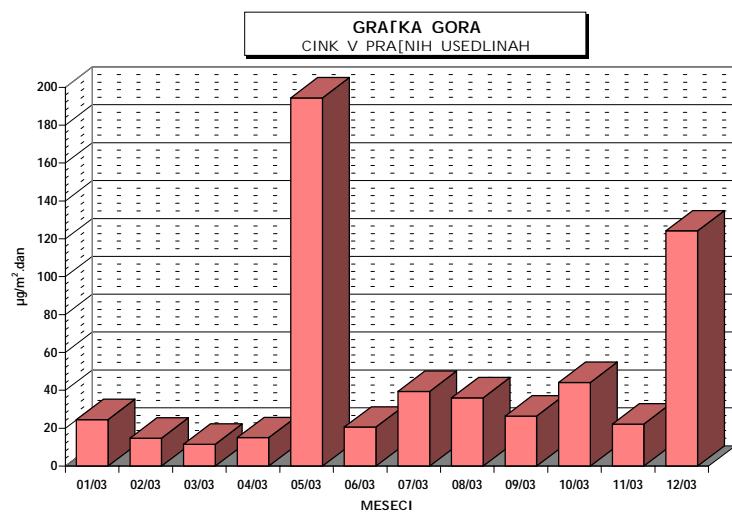
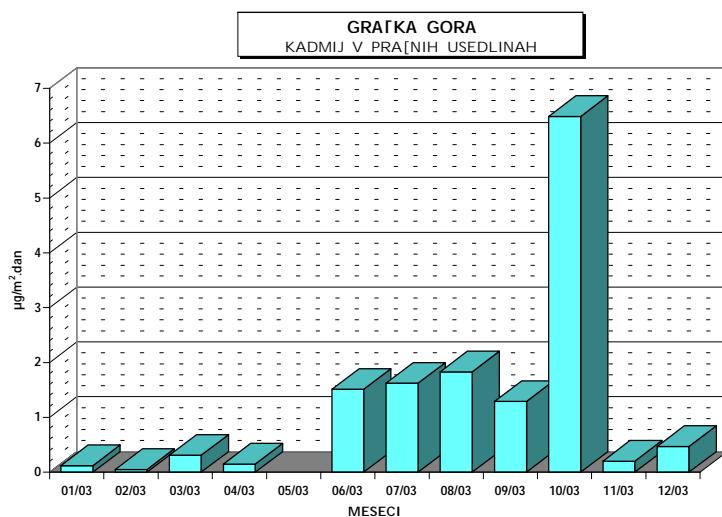
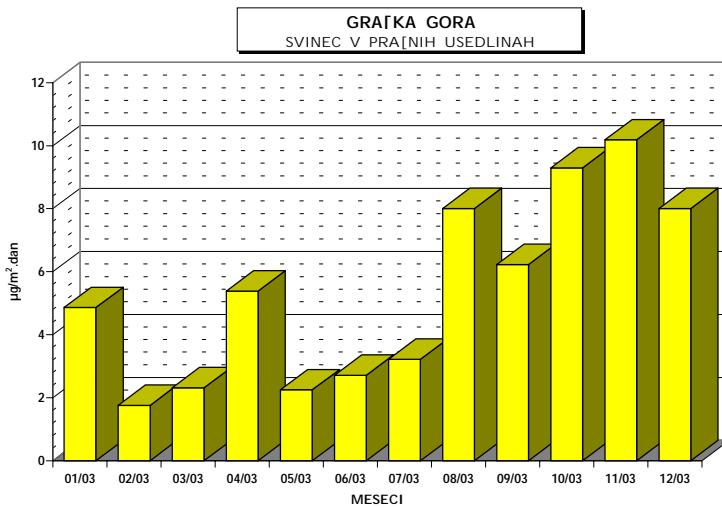
	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
01/03	4.86	*0.12	24.54	1720
02/03	1.76	*0.05	14.80	750
03/03	2.32	0.31	11.46	180
04/03	5.39	0.15	15.03	2050
05/03	2.25	*0.37	194.38	5450
06/03	2.71	1.51	20.57	2220
07/03	3.22	1.62	39.37	4130
08/03	8.01	1.83	36.08	4100
09/03	6.23	1.29	26.38	3880
10/03	9.30	6.49	44.12	9550
11/03	10.19	0.20	22.16	3050
12/03	8.01	0.47	124.20	2700

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

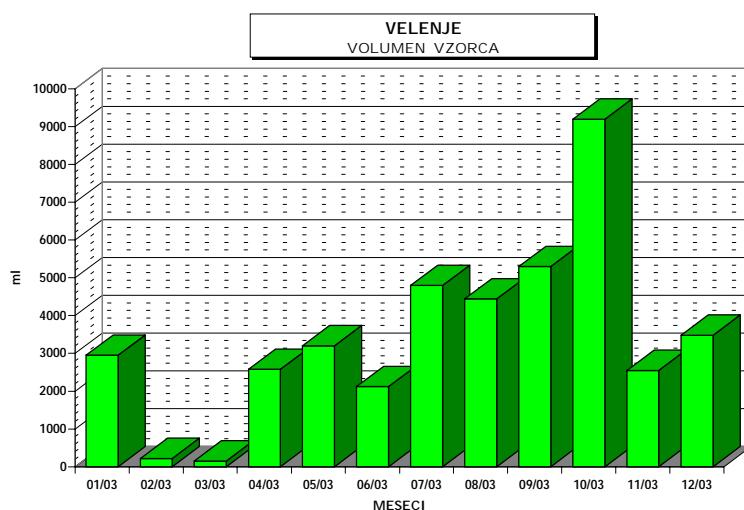
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

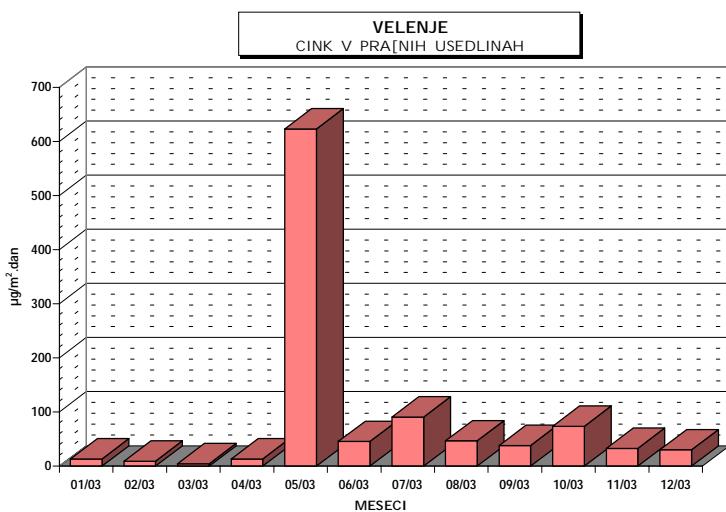
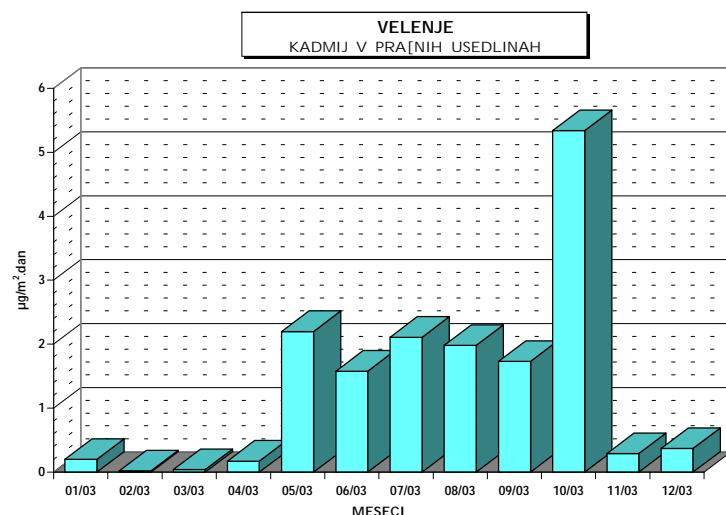
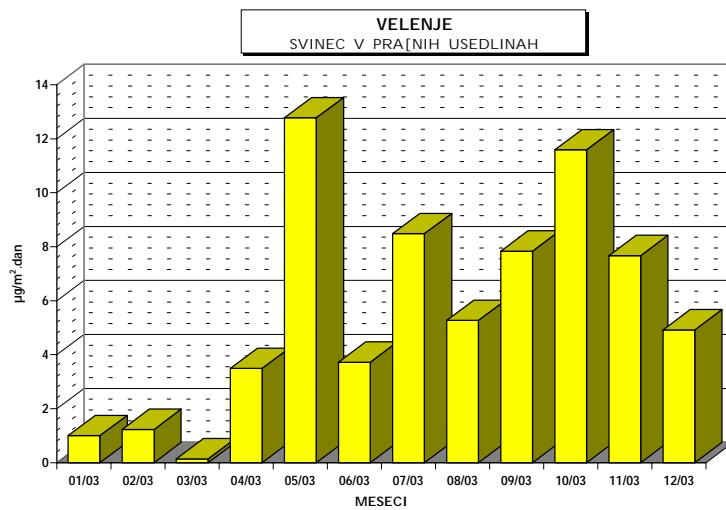
	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
01/03	1.00	*0.20	13.10	2950
02/03	1.23	*0.02	8.99	220
03/03	0.14	0.04	4.24	150
04/03	3.49	*0.17	13.28	2580
05/03	12.78	2.20	622.93	3200
06/03	3.72	1.58	45.51	2120
07/03	8.48	2.11	90.56	4800
08/03	5.27	1.98	46.47	4440
09/03	7.84	1.73	37.81	5300
10/03	11.59	5.34	73.60	9200
11/03	7.67	0.29	32.81	2550
12/03	4.92	0.37	29.93	3480

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : januar 2003 - december 2003

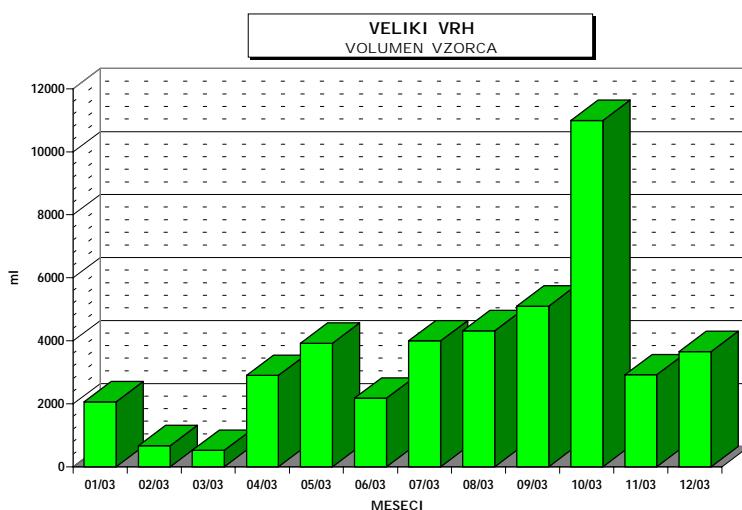
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

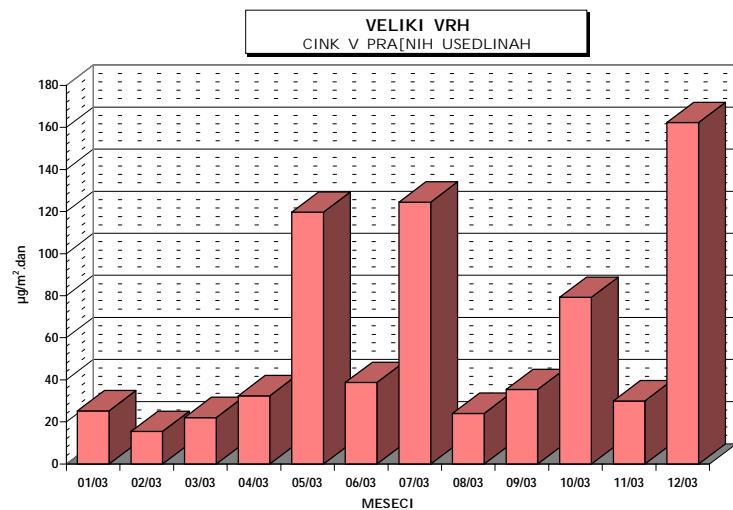
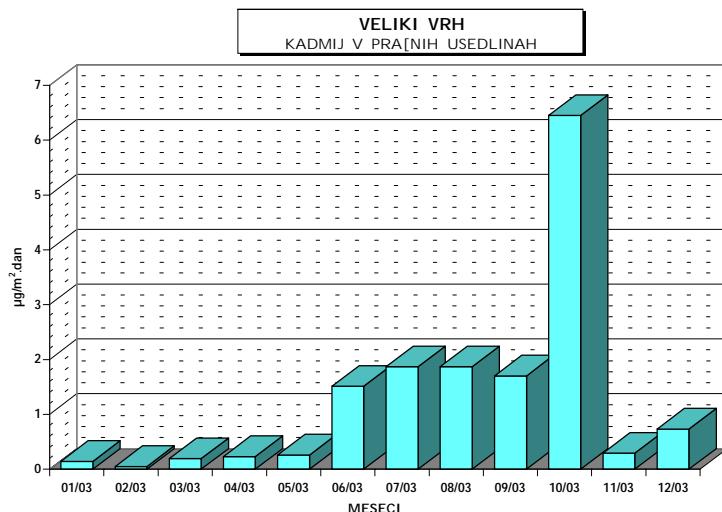
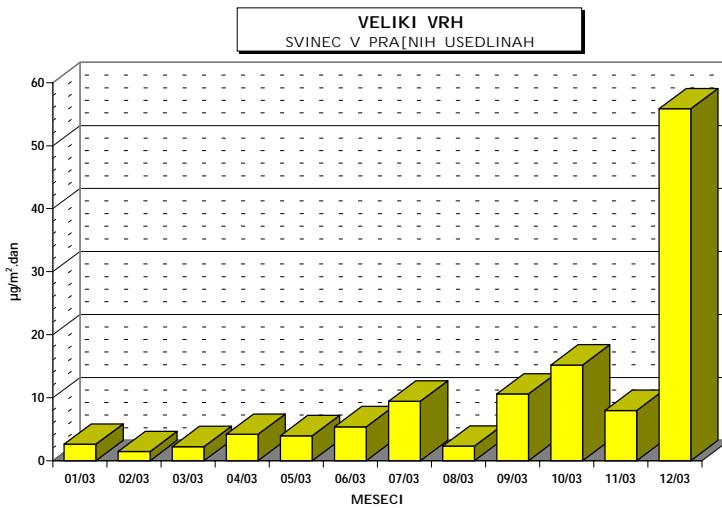
	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>vzorca</i>
				<i>ml</i>
01/03	2.60	*0.14	25.27	2060
02/03	1.44	*0.05	15.50	670
03/03	2.22	0.19	22.05	520
04/03	4.20	0.23	32.48	2900
05/03	3.97	0.26	119.69	3920
06/03	5.39	1.51	38.80	2180
07/03	9.44	1.87	124.53	4000
08/03	2.30	1.87	24.11	4320
09/03	10.61	1.70	35.36	5100
10/03	15.18	6.45	79.20	11000
11/03	7.98	0.29	29.98	2920
12/03	55.88	0.73	162.26	3660

*Koncentracije kovin v prašnih usedlinah so pod mejo detekcije za uporabljeno analizno metodo (ICP-MS).

Zapisane vrednosti v $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{dan}$ so izračunane iz meje detekcije za ustrezen kovino ($\mu\text{g}/\text{l}$) in količine padavin ter drugih ustreznih koeficientov.



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1537 Ljubljana, 2004

Priloga 1

V mesecu februarju in septembru 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.

		<i>Cr</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Mn</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Fe</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Co</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Cu</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>As</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	<i>Al</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
Velenje	februar	0,15*	1,19	15,24	0,05	0,81	0,15*	8,14
Veliki Vrh		0,45*	2,91	38,95	0,11	0,91	0,45*	30,62
Zavodnje		1,13	2,37	17,54	0,07	1,94	0,31*	15,28*
Šoštanj		0,16*	2,46	41,07	0,05	0,93	0,21	40,09
Topolšica		0,14*	1,00	13,07	0,03	0,48	0,14*	10,96
Gr. Gora		0,51	2,41	15,89	0,11	1,81	0,51*	25,47*
Velenje	September	3,60*	5,97	35,99*	0,97	4,79	3,60*	179,95*
Veliki Vrh		3,46*	10,11	34,63*	1,18	5,06	3,46*	173,16*
Zavodnje		4,18*	6,43	41,76*	1,38	5,51	4,18*	208,81*
Šoštanj		3,16*	5,30	33,16	1,07	9,95	3,16*	157,88*
Topolšica		3,57*	5,21	51,34	1,18	4,28	3,57*	178,26*
Gr. Gora		2,63*	7,35	26,35*	0,87	4,08	2,63*	131,74*

*... 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 $\mu\text{g/l}$).

V mesecu septembru so v primerjavi z mesecem februarjem depozicije zgoraj naštetih kovin na tla v večini primerov višje zaradi večje količine padavin v mesecu septembru.