



ELEKTROINŠTITUT MIŁAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1494

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2004



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1494

**REZULTATI MERITEV IMISIJSKEGA OBRATOVALNEGA
MONITORINGA TE ŠOŠTANJ
DECEMBER 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 1494	
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, 128 str.	
Datum izdelave:	januar 2004	

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na december 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 POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	4

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

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

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

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

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

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

Na vplivnem območju TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. Analize vzorcev padavin in usedlin so izvedene v kemijskem laboratoriju Elektroinštituta Milan Vidmar, analize težkih kovin pa v ERICO Velenje, Koroška 58, Velenje.

V poročilu EIMV št. 1494 so za december 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 decembra 2002 do novembra 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 mikrotehtnice 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 zarezi, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča

merjenje smeri,

- 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 ustrezen analogni izhodni signal električne napetosti.

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

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: QA/QC - mesečna analiza obratovalnega monitoringa EIS TEŠ za december 2003, EIMV, januar, 2004.

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:

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:

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

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

1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

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

- V mesecu decembru 2003 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂,
- Tabela 2.1 za SO₂ prikazuje na vseh 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 20 ur, alarmna vrednost je bila presežena 1 krat na lokaciji Veliki vrh, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila presežena 4 dni,
- v mesecu decembru 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂ in NO_x, zato se podatki o meritvah NO₂ in NO_x obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za NO₂ in NO_x,
- Tabela 2.1 za NO₂ prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov preseganja urne mejne vrednosti in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO₂ nista bili preseženi,
- v mesecu decembru 2003 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki ni bila presežena,
- v mesecu decembru 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije O₃, zato se podatki o meritvah O₃ obravnavajo kot uradni podatki merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj,
- Tabela 2.1 za O₃ prikazuje na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene,
- 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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2003

nobenem merilnem mestu,

- v novembru 2003 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO),
- v Prilogi 1 so podane dodatne analize kovin za meseca februar in september.

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE ŠOŠTANJ

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

DECEMBER 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	2	0	0	97
TOPOLŠICA	0	0	0	100
ZAVODNJE	0	0	0	99
GRAŠKA GORA	0	0	0	100
VELENJE	0	0	0	100
VELIKI VRH	18	1	4	99
PESJE	0	0	0	97
ŠKALE	0	0	0	99
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	96

DECEMBER 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	99
ŠKALE NO ₂	0	0	-	90
PESJE delci PM ₁₀	-	-	0	97
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	99
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	0	99

DECEMBER 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	0	99
VELENJE	0	0	0	100
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	96

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	96*

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	-	-	1	98
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	97
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	1	99*

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	97*

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 žveplovm dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002
- (2) Uredba o ozonu v zunanjem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003

* Meritve veljajo za meseca november in december

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

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

SO₂									
DECEMBER	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1990	10	20	80	20	20	100	-	-	-
1991	60	100	80	20	50	180	-	-	-
1992	52	97	85	35	42	122	-	-	-
1993	46	39	51	47	16	106	-	-	-
1994	42	52	121	38	20	112	-	-	-
1995	49	32	30	27	16	95	-	-	-
1996	31	21	75	48	28	98	-	-	-
1997	6	6	41	23	10	95	-	15	-
1998	29	35	103	25	23	124	-	25	-
1999	50	29	91	65	17	109	-	34	-
2000	22	3	11	8	3	61	-	9	-
2001	48	20	28	16	13	93	17	12	-
2002	13	10	17	6	9	33	16	10	-
2003	16	10	19	8	5	51	16	14	11

NO₂			NO_x			O₃			
DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	DECEMBER	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1991	-	-	1991	-	-	1991	50	-	-
1992	4	-	1992	5	-	1992	56	-	-
1993	14	-	1993	15	-	1993	44	-	-
1994	26	-	1994	31	-	1994	-	-	-
1995	3	-	1995	5	-	1995	29	-	-
1996	13	-	1996	18	-	1996	32	-	-
1997	7	11	1997	9	14	1997	40	19	-
1998	13	15	1998	16	17	1998	38	14	-
1999	11	14	1999	14	17	1999	38	21	-
2000	7	8	2000	10	11	2000	38	13	-
2001	3	16	2001	6	18	2001	42	35	-
2002	3	15	2002	8	19	2002	27	18	-
2003	6	14	2003	9	17	2003	45	23	27

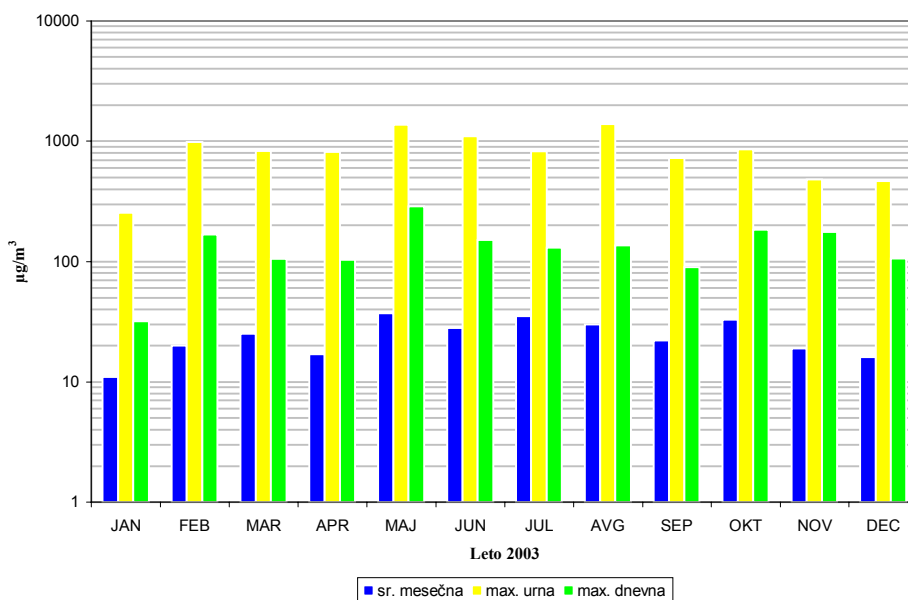
PM10			
DECEMBER	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1998	-	61	-
1999	-	34	-
2000	-	15	-
2001	28	23	-
2002	24	24	-
2003	18	18	22

2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠOŠTANJ

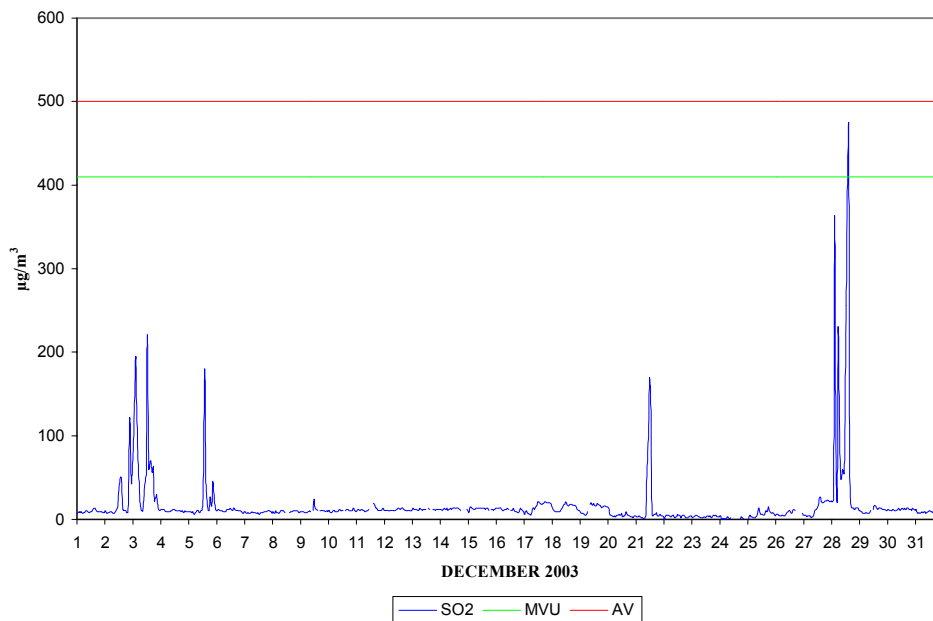
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	719	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	469 µg/m ³	15:00 28.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	16 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	2	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	106 µg/m ³	28.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	24.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	116 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	11 µg/m ³	

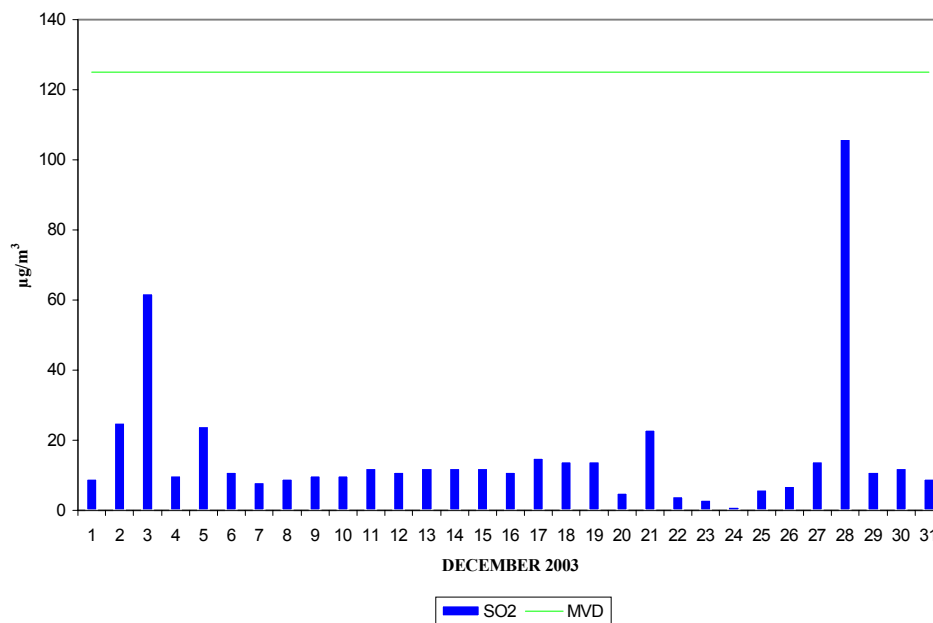
ŠOŠTANJ
KONCENTRACIJE SO₂



ŠOŠTANJ
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ŠOŠTANJ
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

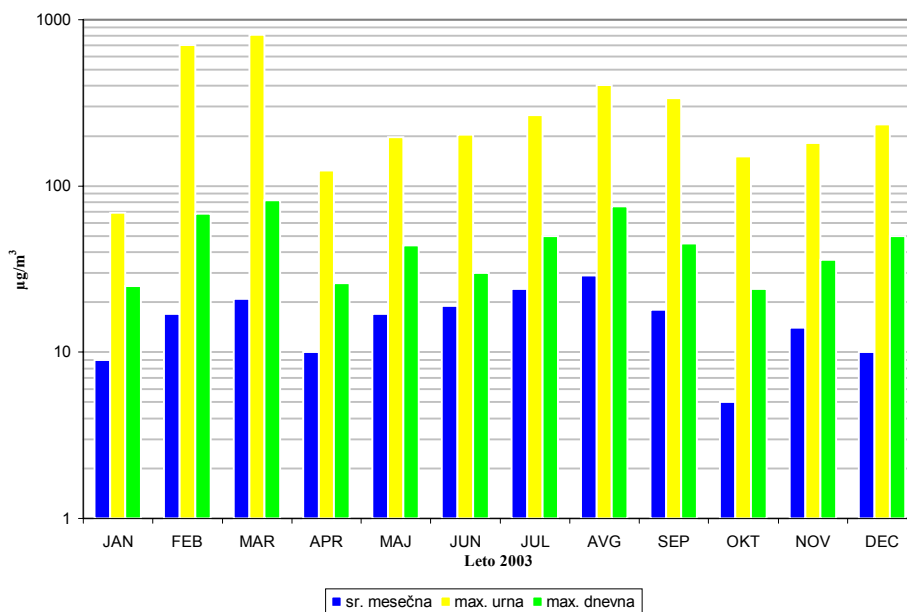
2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - TOPOLŠICA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

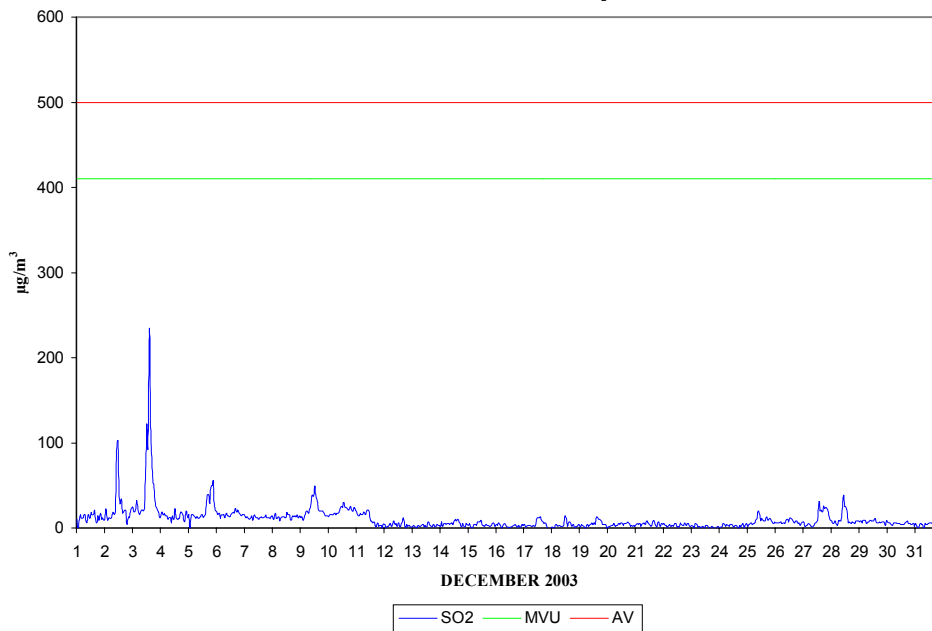
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
TOPOLŠICA
DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	234 µg/m ³	15:00 03.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	10 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 :	50 µg/m ³	03.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	23.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	39 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	7 µg/m ³	

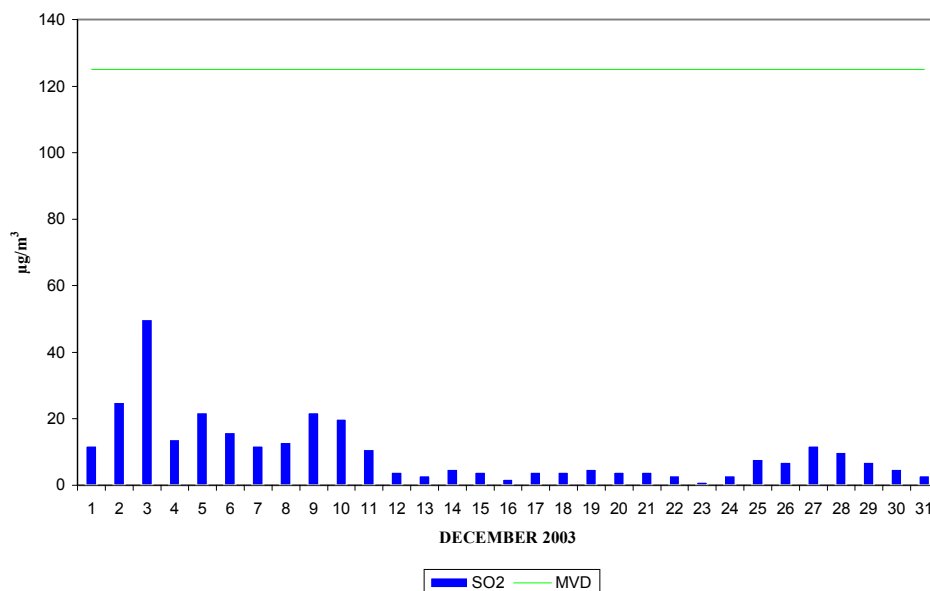
TOPOLŠICA
 KONCENTRACIJE SO₂



TOPOLŠICA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



TOPOLŠICA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



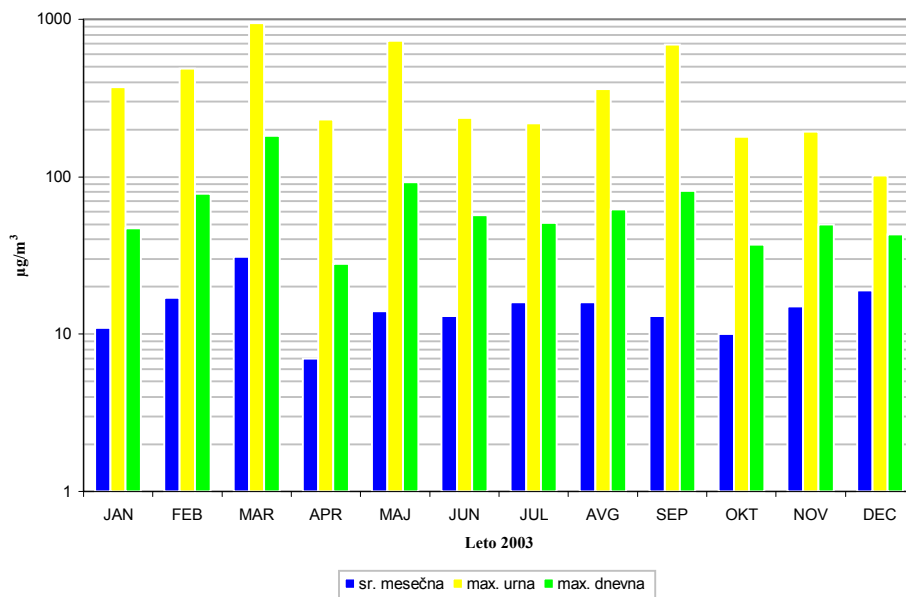
2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

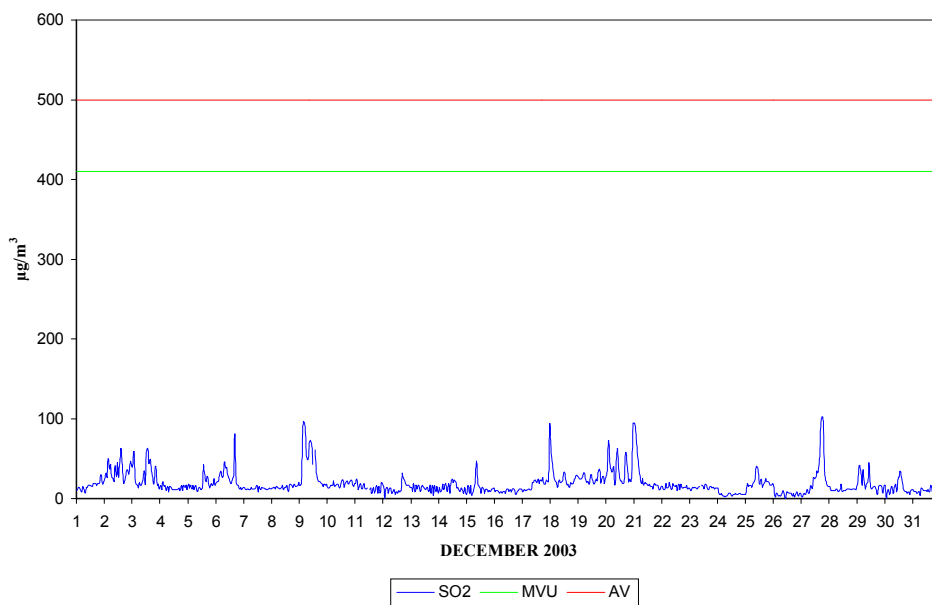
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
ZAVODNJE
DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	102 µg/m ³	19:00 27.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	19 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 :	43 µg/m ³	09.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	24.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	69 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	

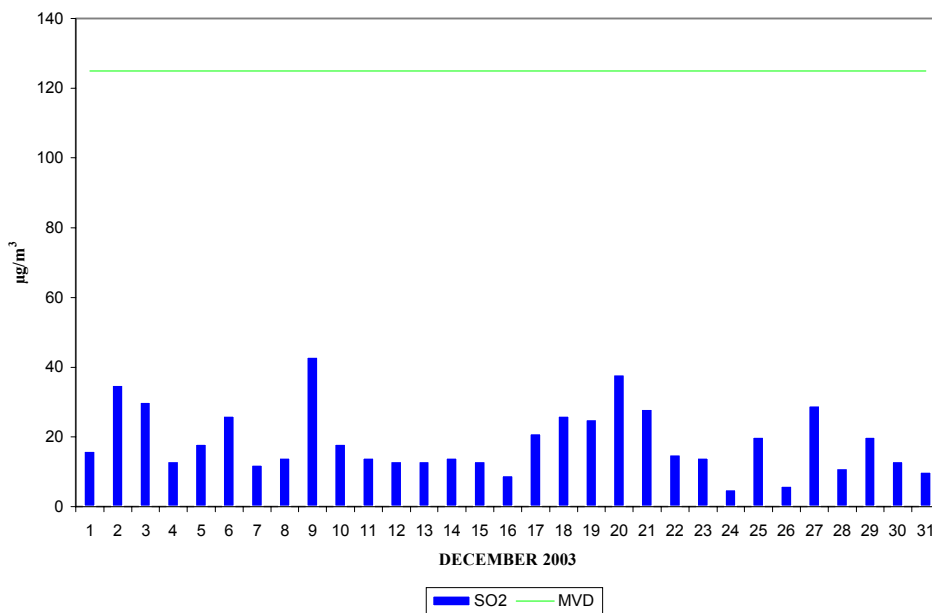
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



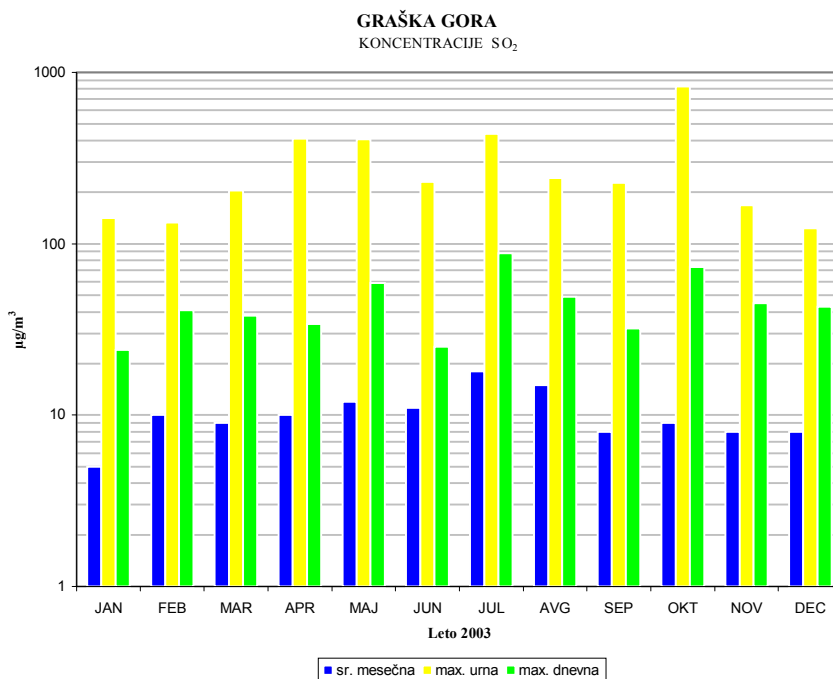
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - GRAŠKA GORA

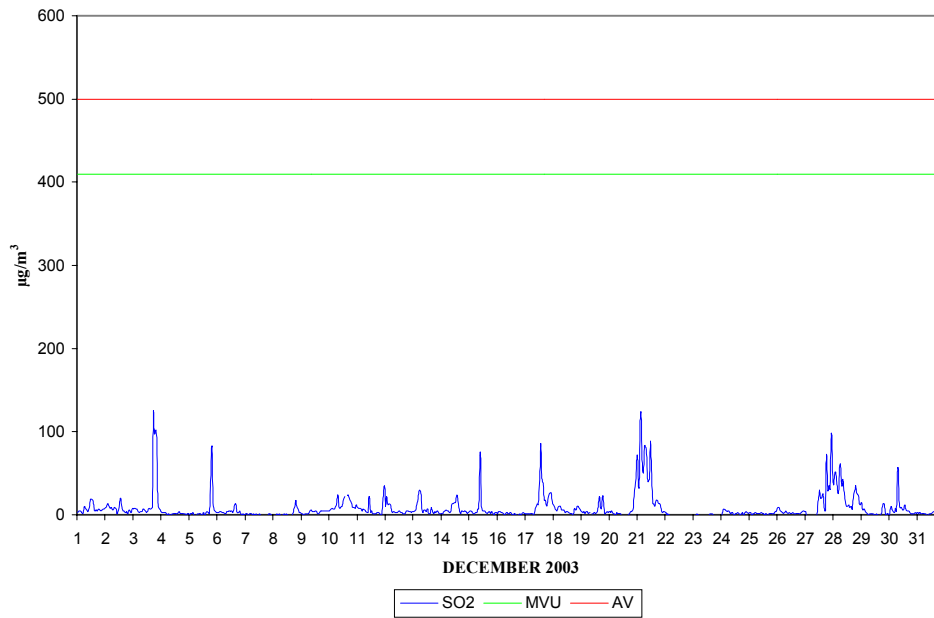
TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
GRAŠKA GORA
DECEMBER 2003

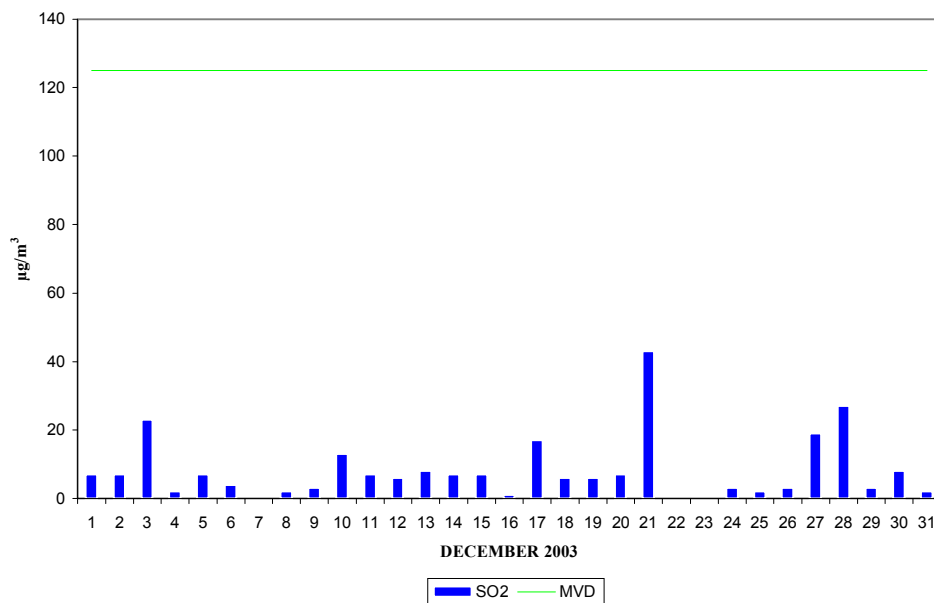
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	123 µg/m ³	18:00 03.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	43 µg/m ³	21.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	23.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	65 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	6 µg/m ³	



GRAŠKA GORA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



GRAŠKA GORA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

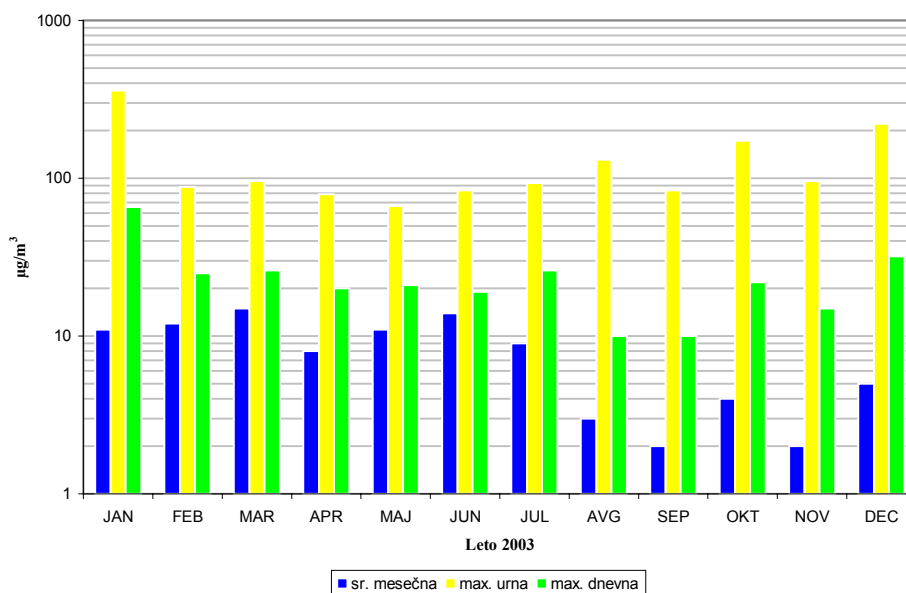


2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELENJE

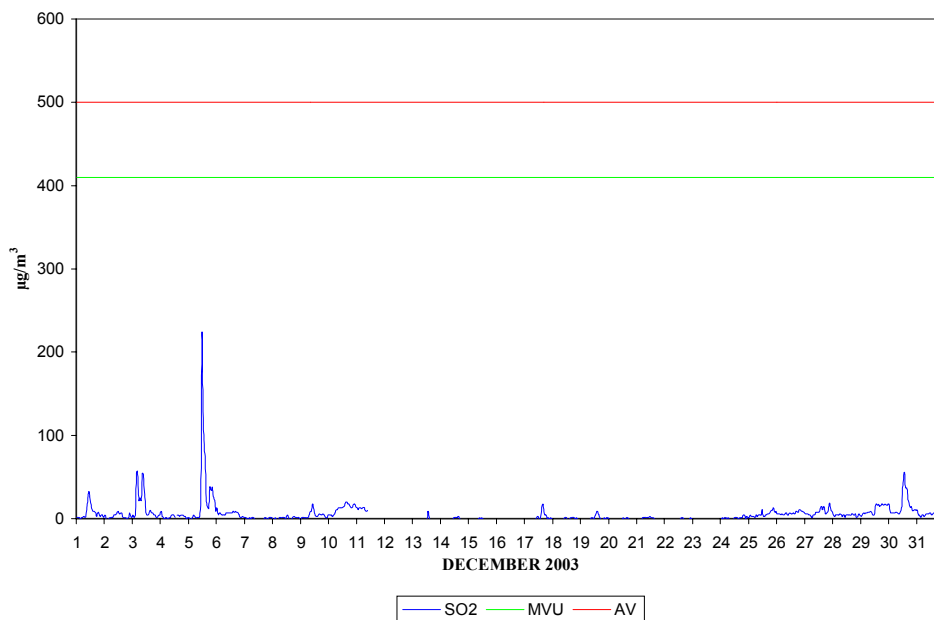
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELENJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	221 µg/m ³	12:00 05.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	5 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 :	32 µg/m ³	05.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	12.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	32 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	3 µg/m ³	

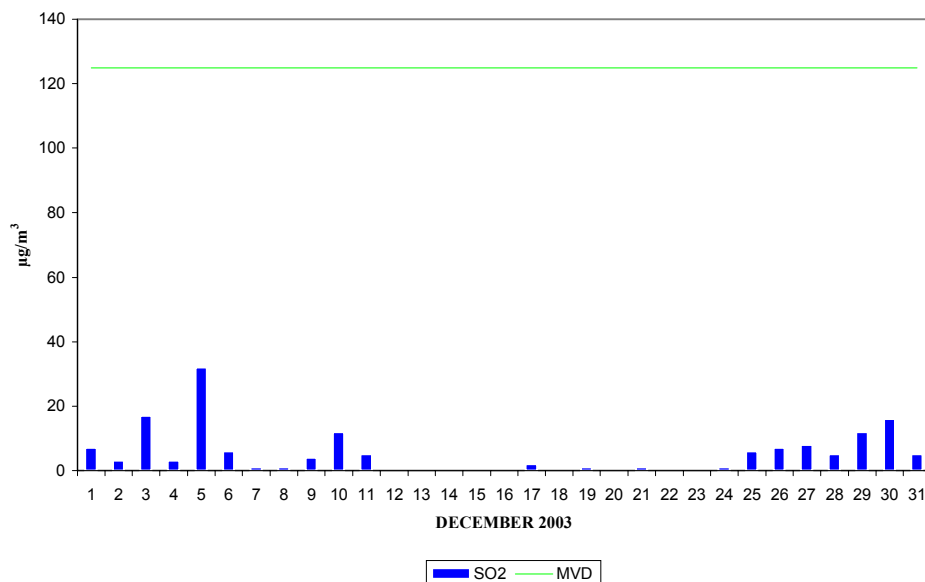
VELENJE
KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

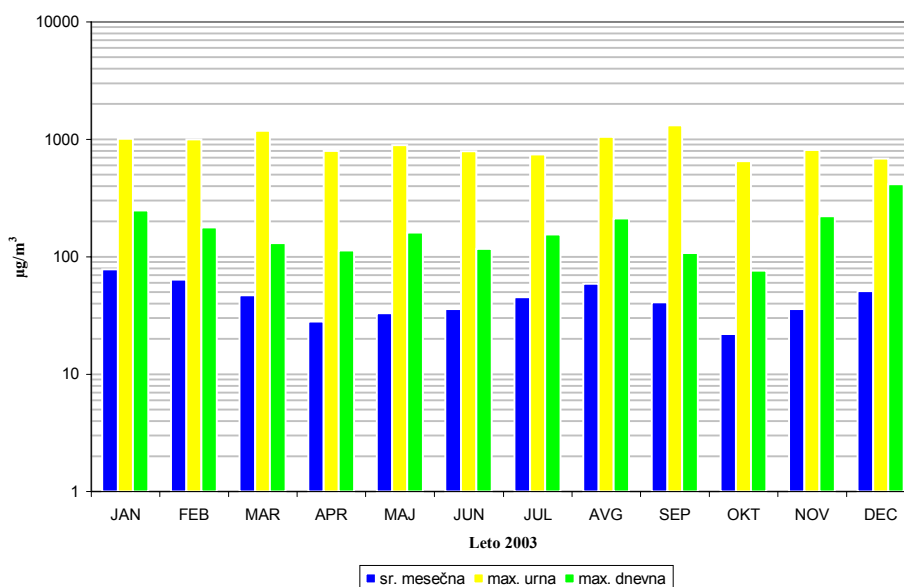


2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELIKI VRH

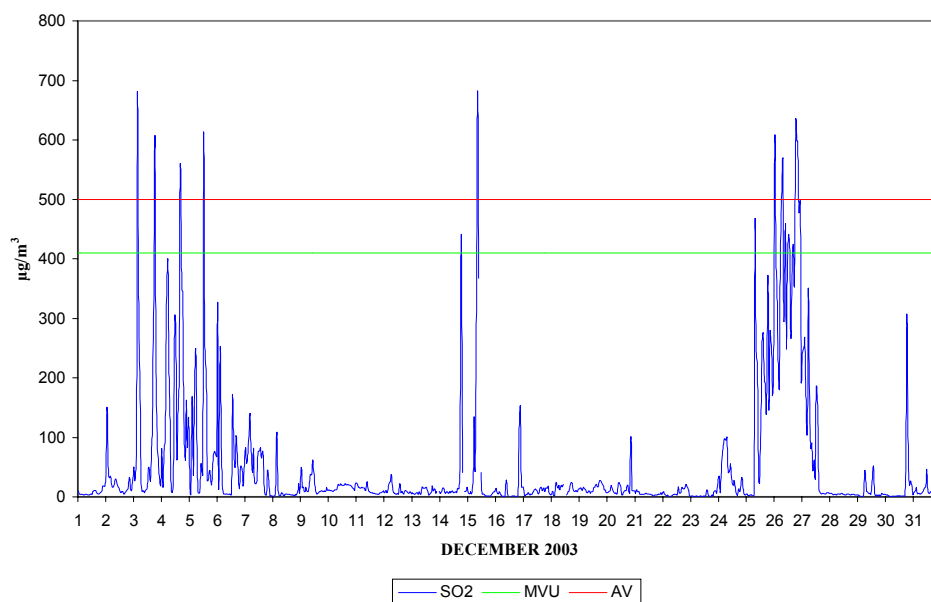
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	738	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	682 µg/m ³	09:00 15.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	51 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	18	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	1	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	413 µg/m ³	26.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	23.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	4	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	446 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	16 µg/m ³	

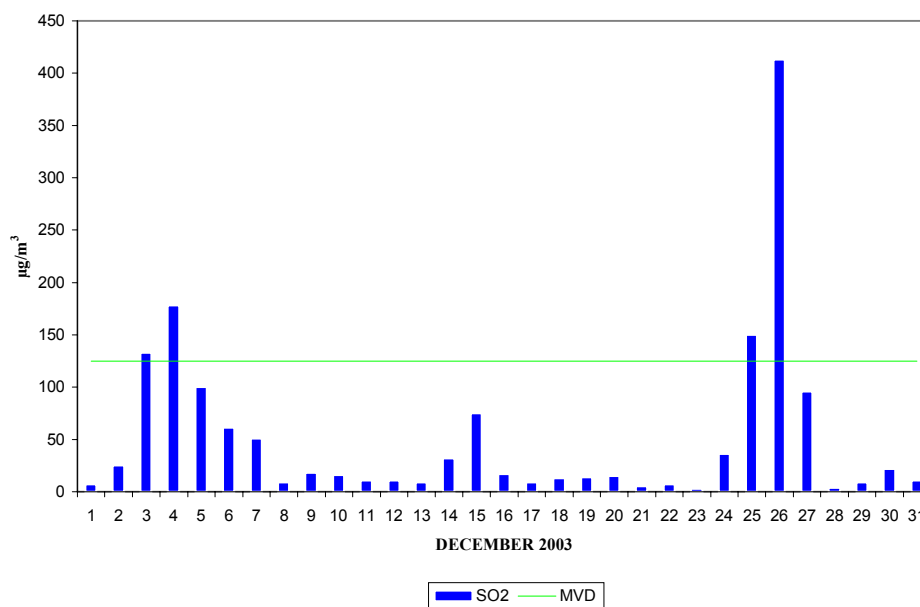
VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



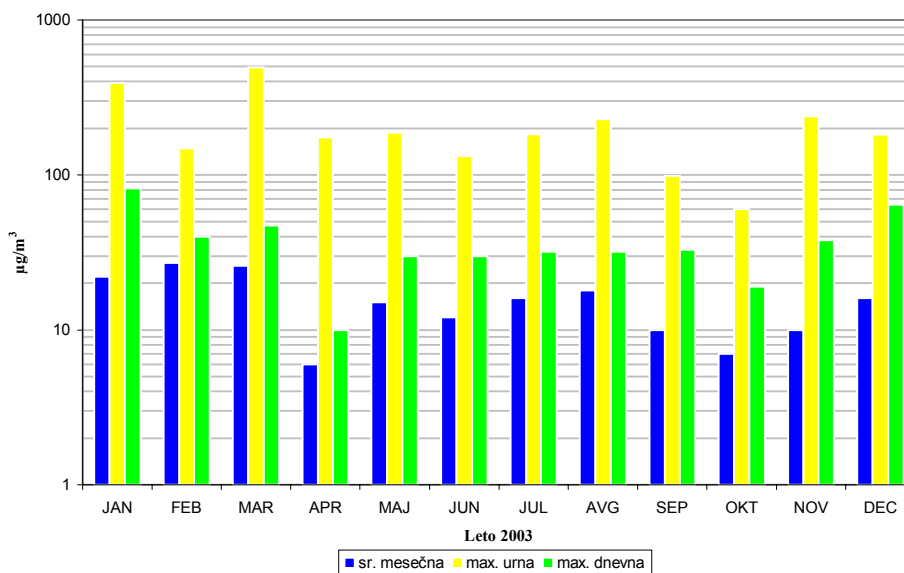
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

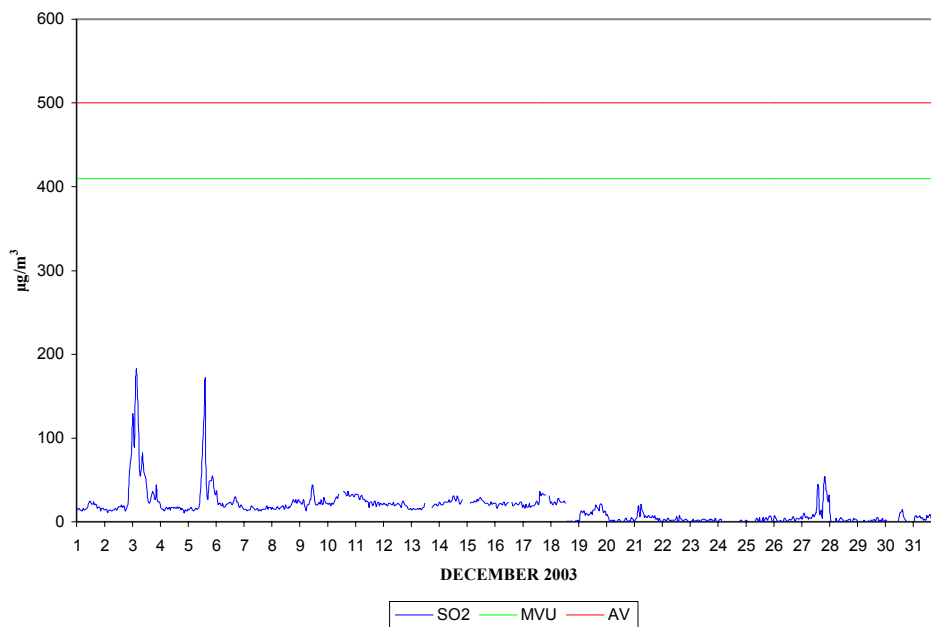
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
PESJE
DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	725	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	182 µg/m ³	04:00 03.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	16 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 :	63 µg/m ³	03.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	24.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	62 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	17 µg/m ³	

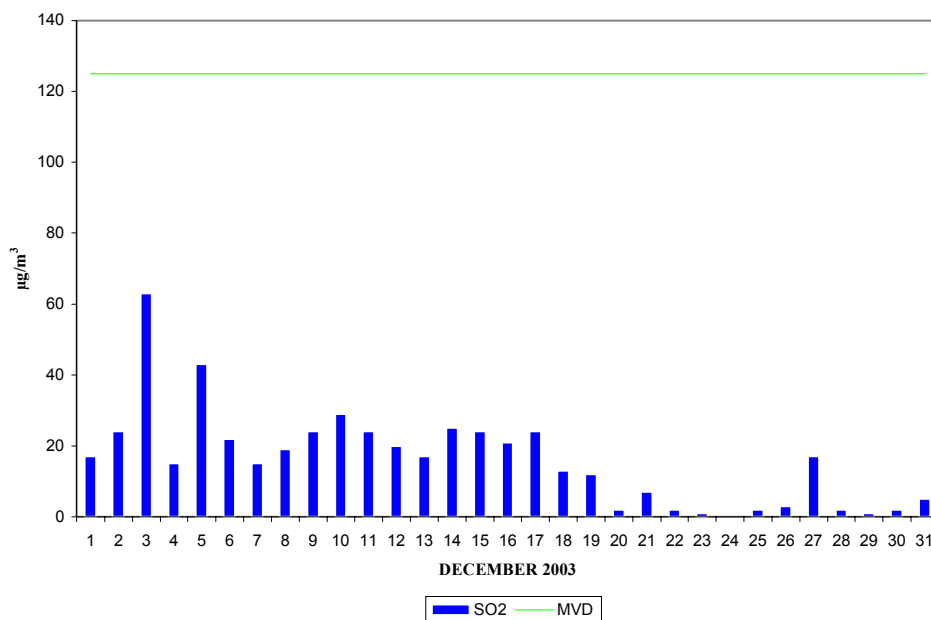
PESJE
KONCENTRACIJE SO₂



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



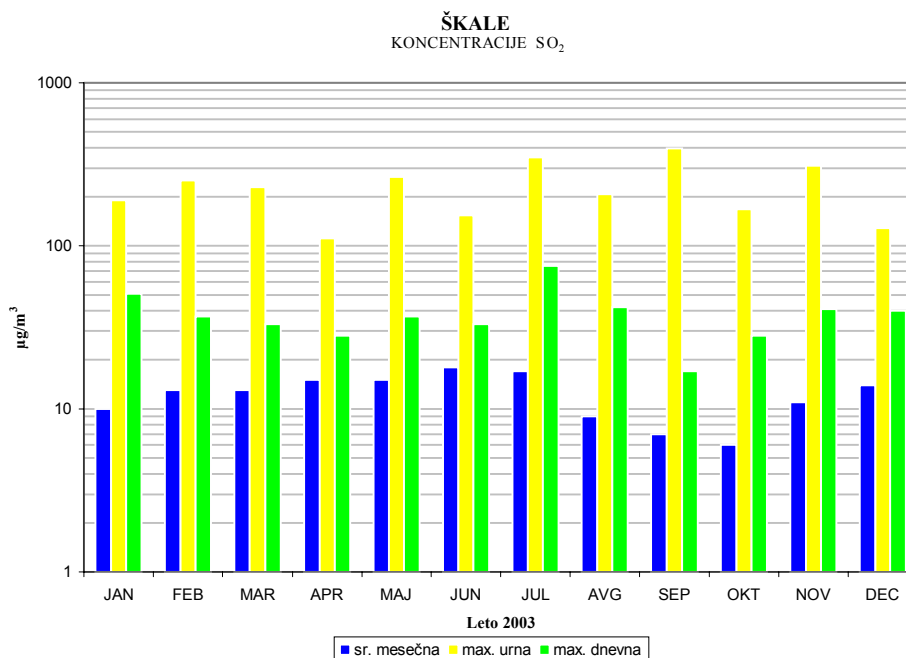
PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



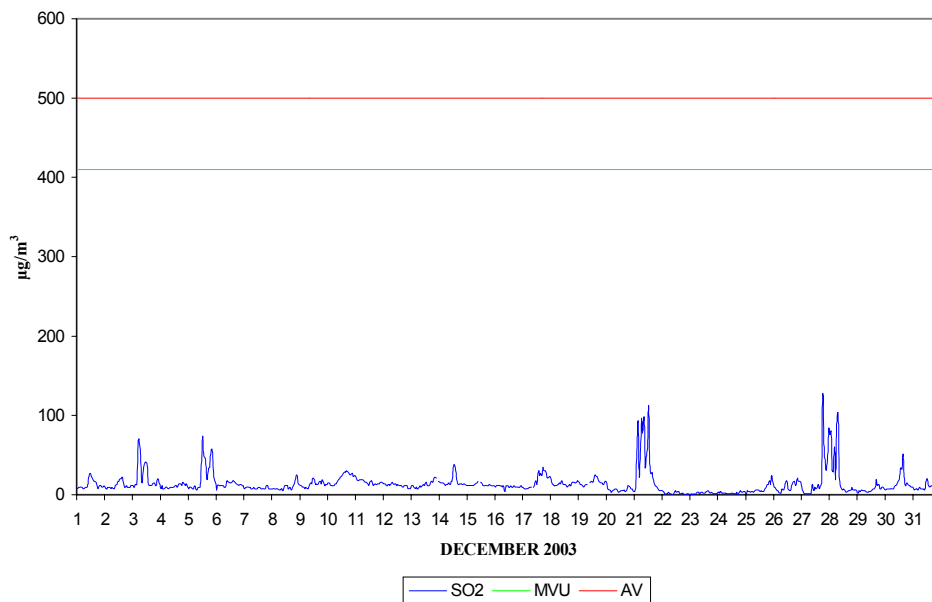
2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

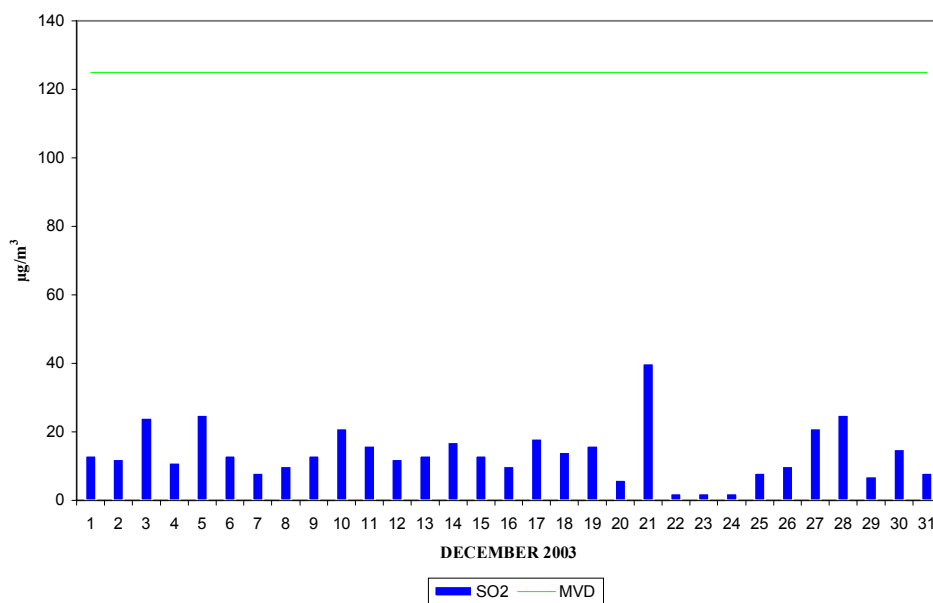
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	128 µg/m ³	19:00 27.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	40 µg/m ³	21.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	22.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	61 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

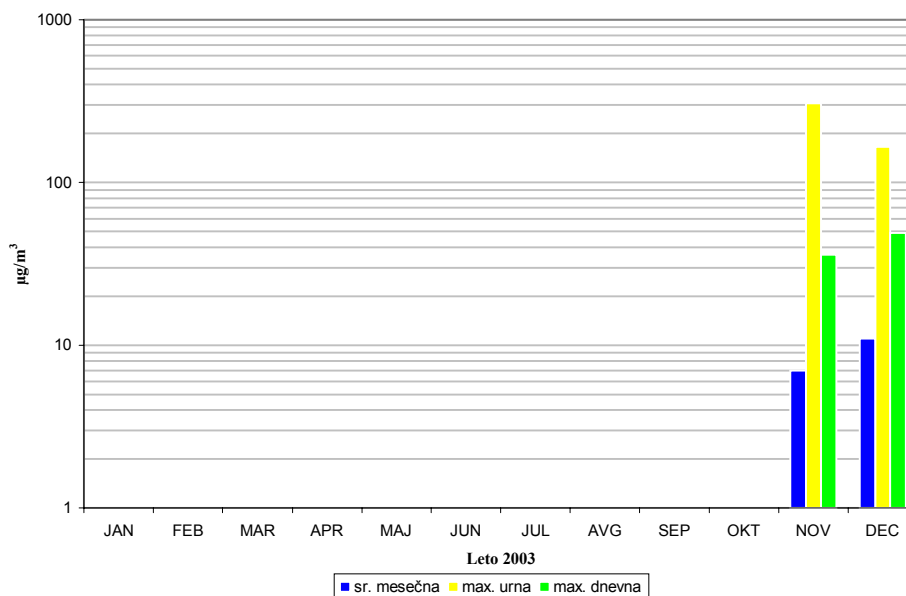


2.11 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - MOBILNA POSTAJA

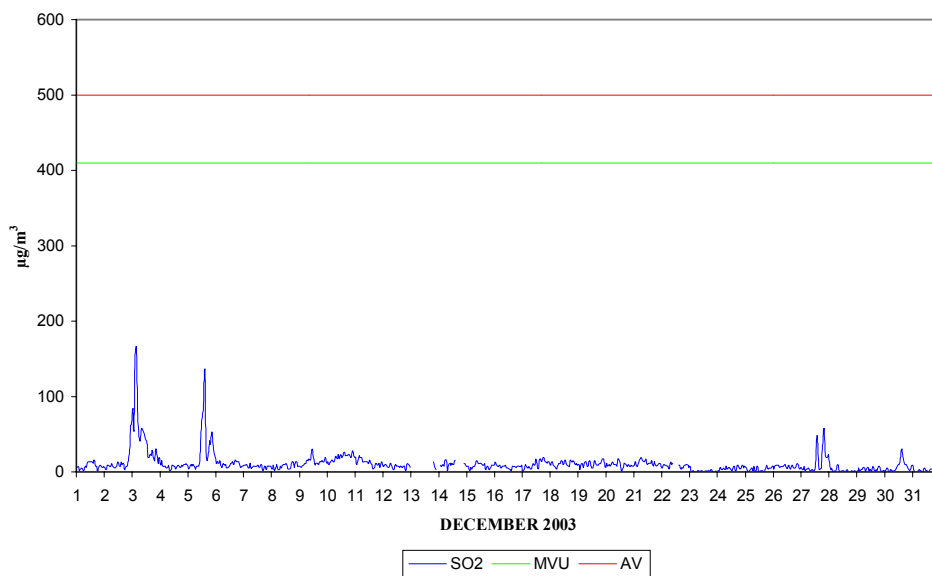
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	715	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	166 µg/m ³	04:00 03.12.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	11 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 :	1 µg/m ³	23.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³	

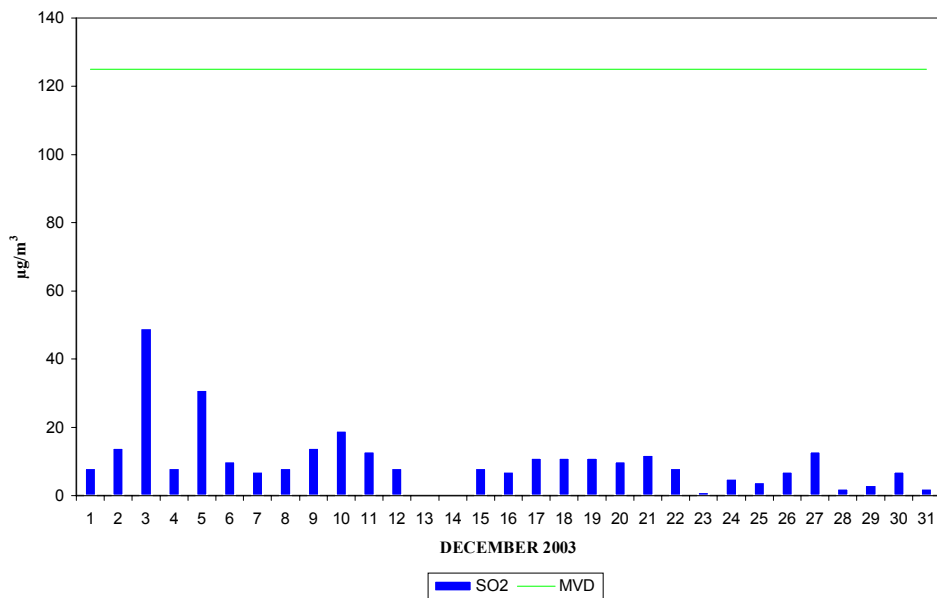
MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE SO₂



MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

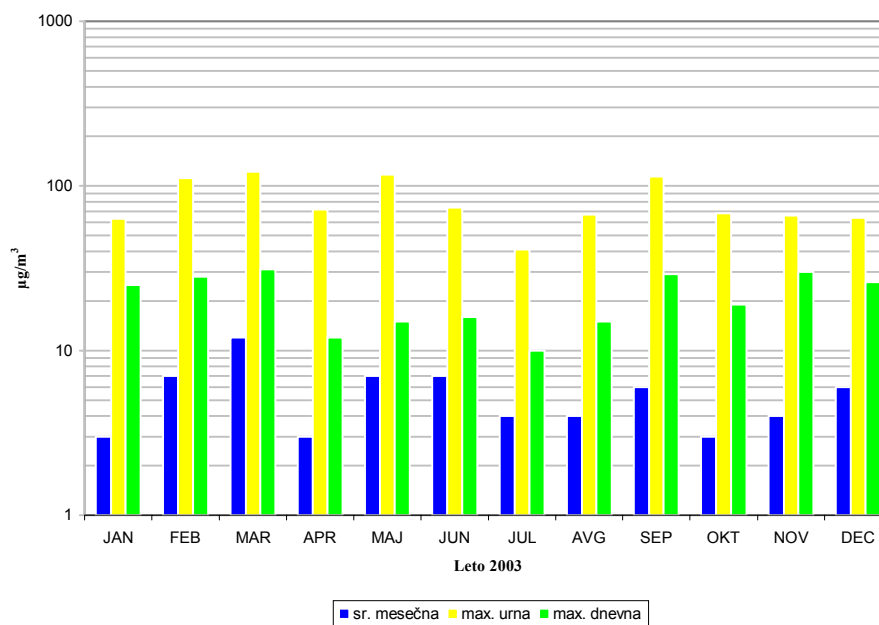


2.12 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ZAVODNJE

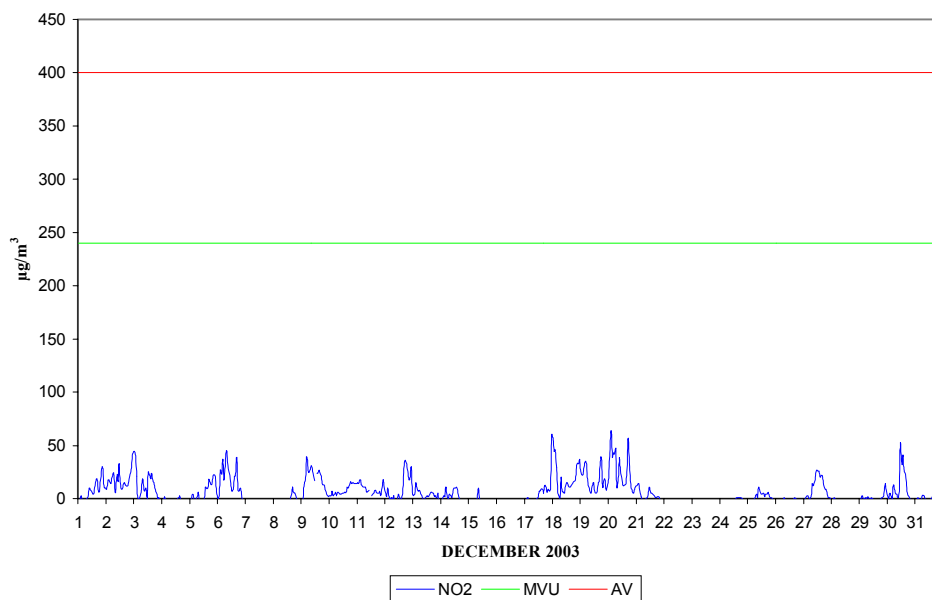
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	64 µg/m ³	03:00 20.12.2003
Srednja mesečna 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 :	26 µg/m ³	20.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	23.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	40 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	4 µg/m ³	

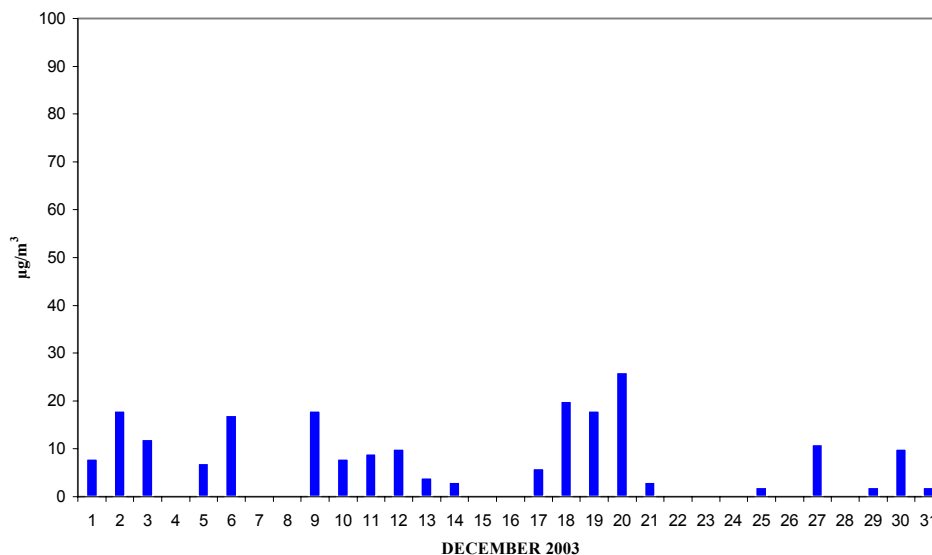
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE NO₂



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE NO₂



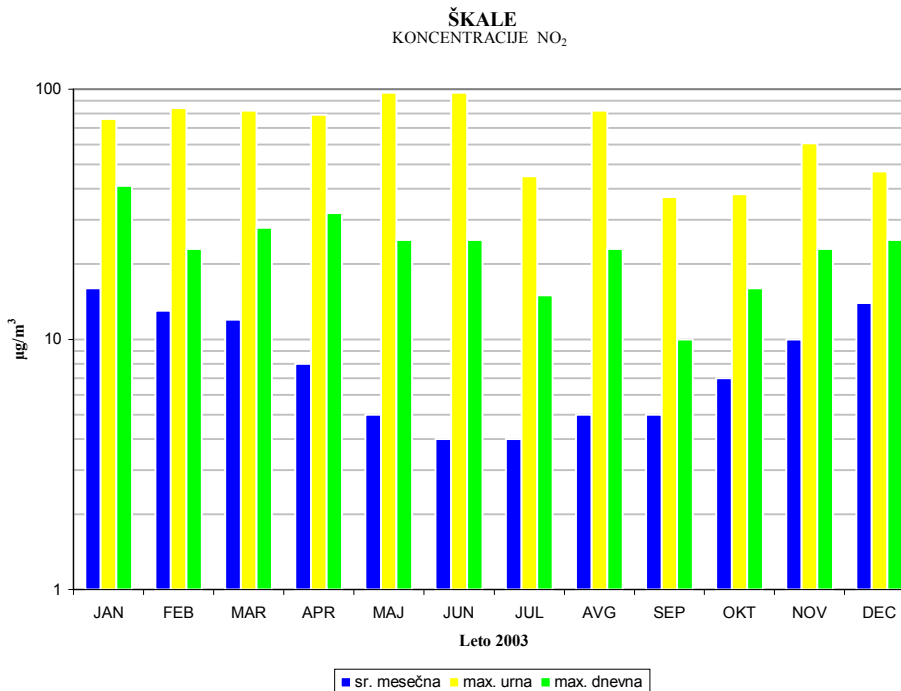
ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



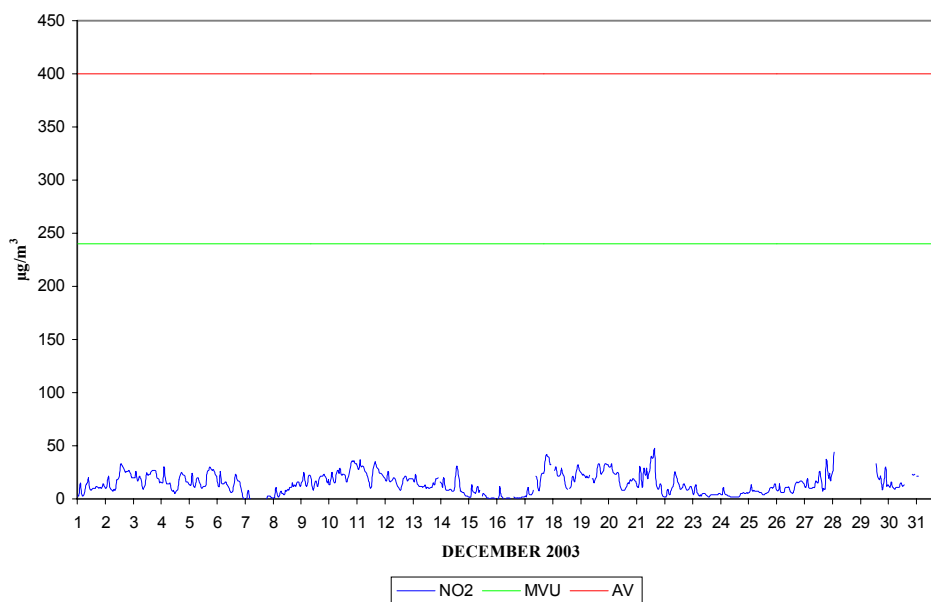
2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

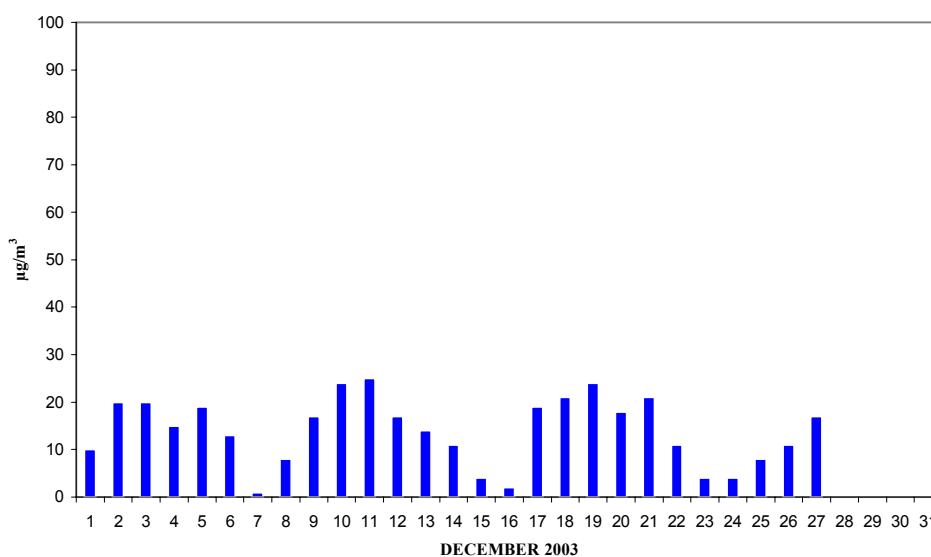
Razpoložljivih urnih podatkov:	672	90%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	47 µg/m ³	16:00 21.12.2003
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	25 µg/m ³	11.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	07.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	35 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	15 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO₂



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

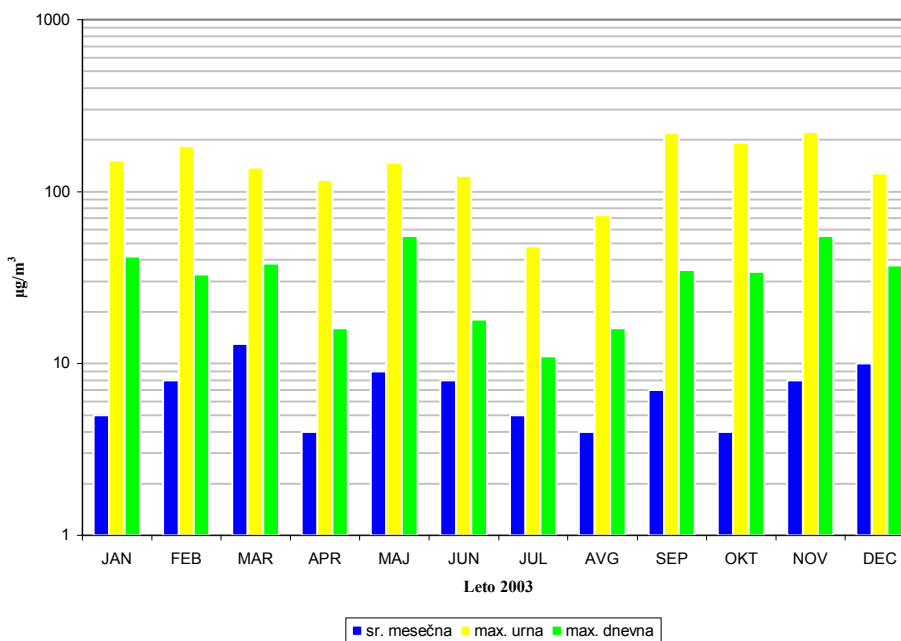


2.14 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ZAVODNJE

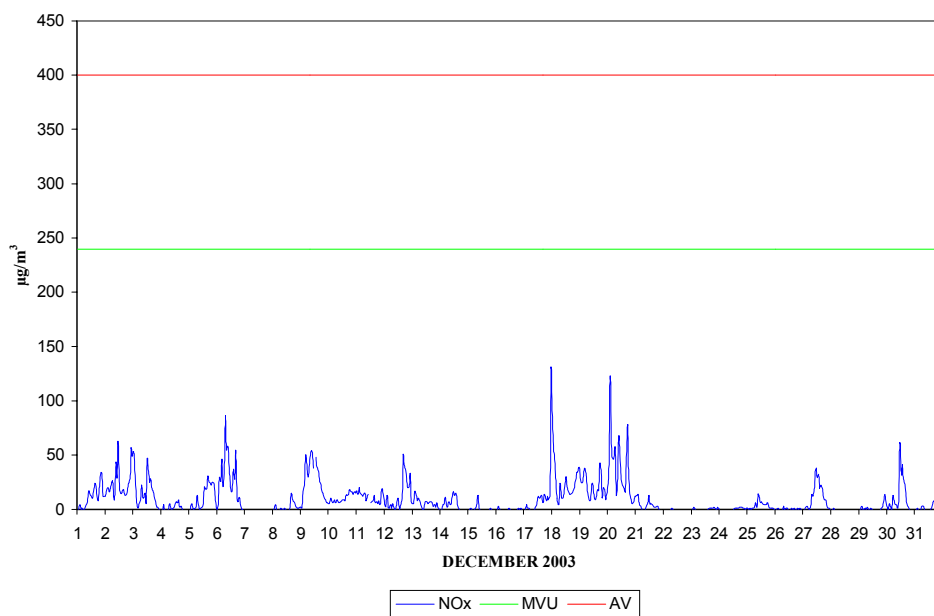
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	128 µg/m ³	24:00 17.12.2003
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	9 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 :	37 µg/m ³	20.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	07.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	54 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	6 µg/m ³	

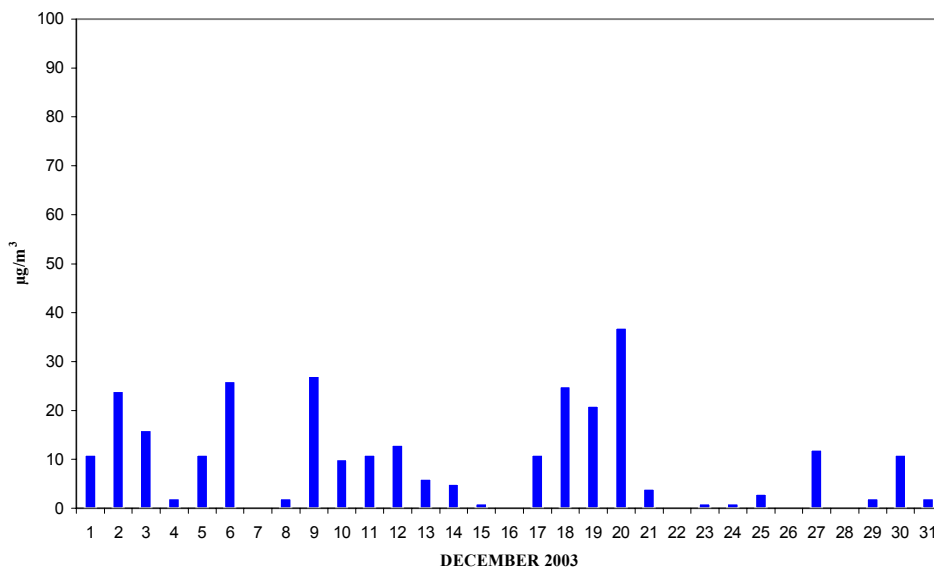
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE NO_x



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



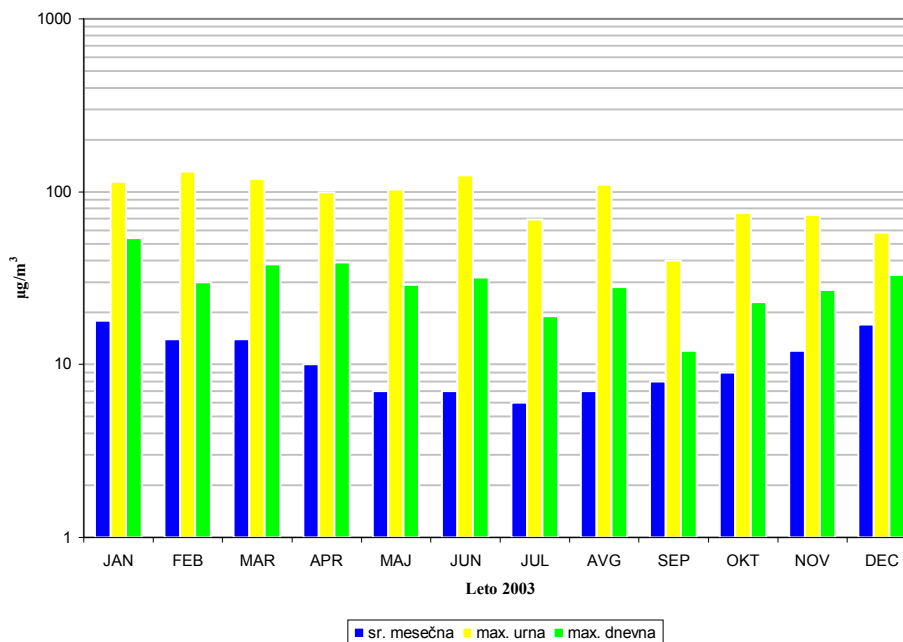
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

2.15 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ŠKALE

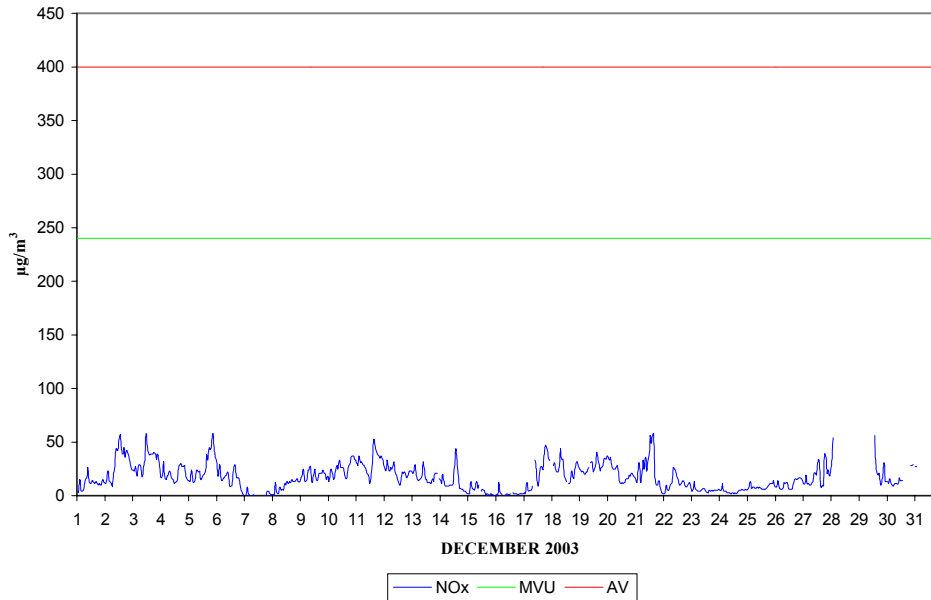
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	672	90%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	58 µg/m ³	12:00 03.12.2003
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	17 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 :	33 µg/m ³	03.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	1 µg/m ³	07.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	45 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	18 µg/m ³	

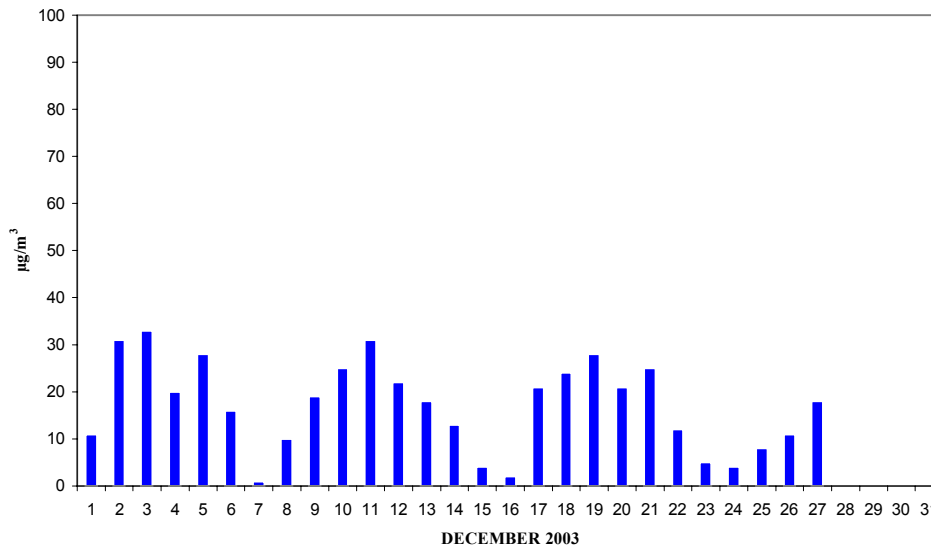
ŠKALE
 KONCENTRACIJE NO_x



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



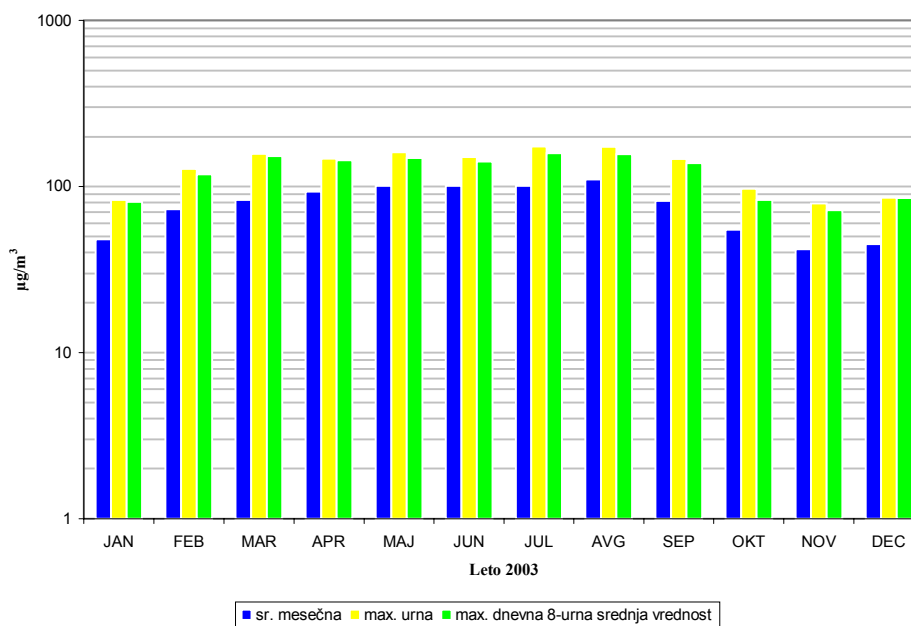
ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



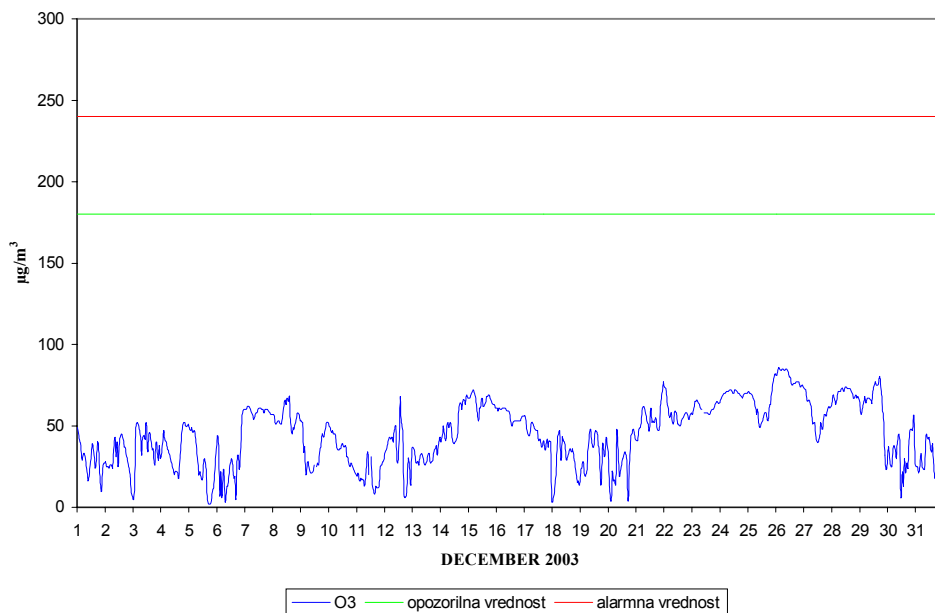
2.16 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMoeLEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV:	ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV:	DECEMBER 2003

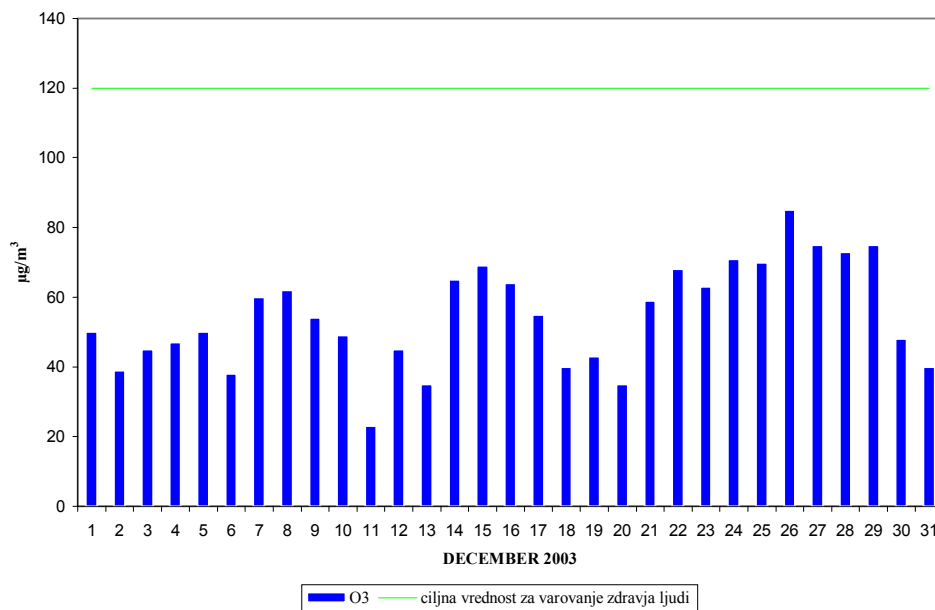
Razpoložljivih urnih podatkov:	740	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	86 µg/m ³	03:00 26.12.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	45 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	80 µg/m ³	26.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	19 µg/m ³	11.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	80 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	38 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	13 (µg/m ³)-h	december 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	28035 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	50837 (µg/m ³)-h	april-september

ZAVODNJE
 KONCENTRACIJE O₃


ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



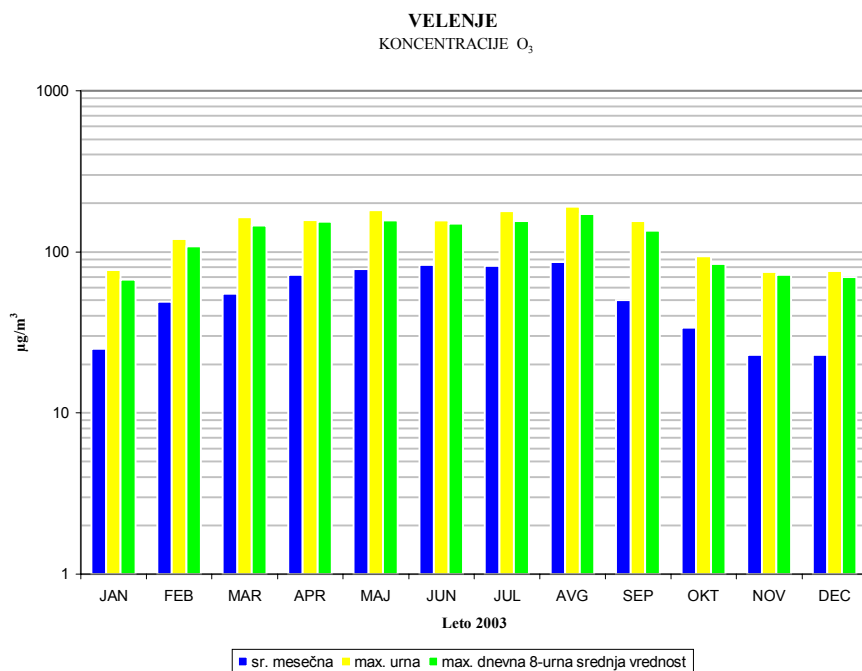
ZAVODNJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



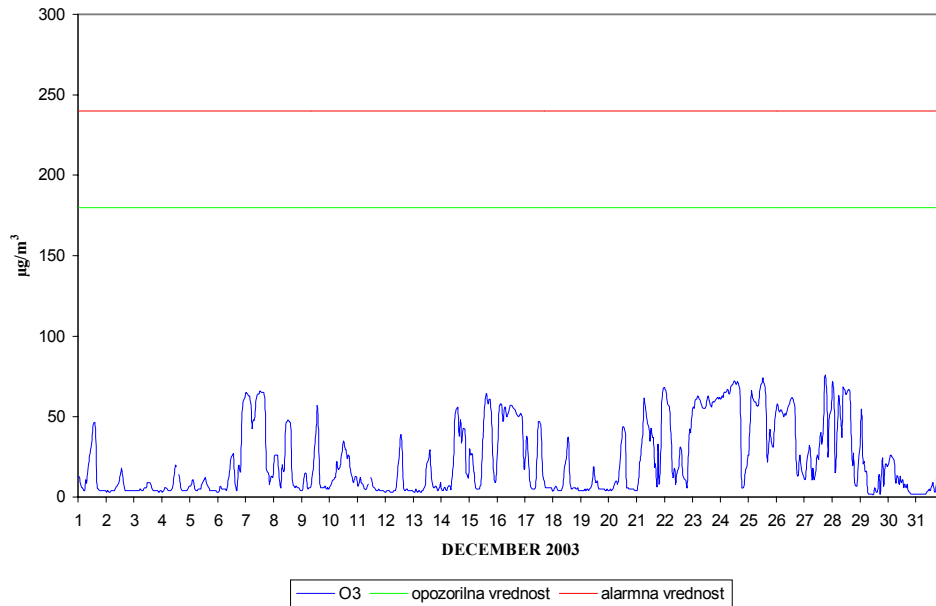
2.17 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV:	VELENJE
OBDOBJE MERITEV:	DECEMBER 2003

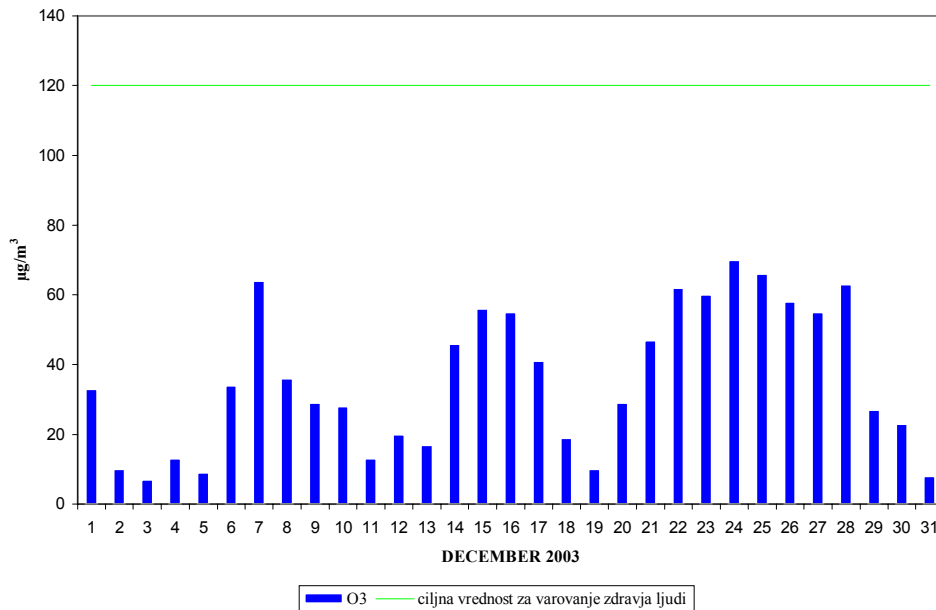
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	76 µg/m ³	19:00 27.12.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	23 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	59 µg/m ³	23.12.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	5 µg/m ³	03.12.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	68 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	17 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	december 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	32028 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	56553 (µg/m ³)-h	april-september



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



VELENJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



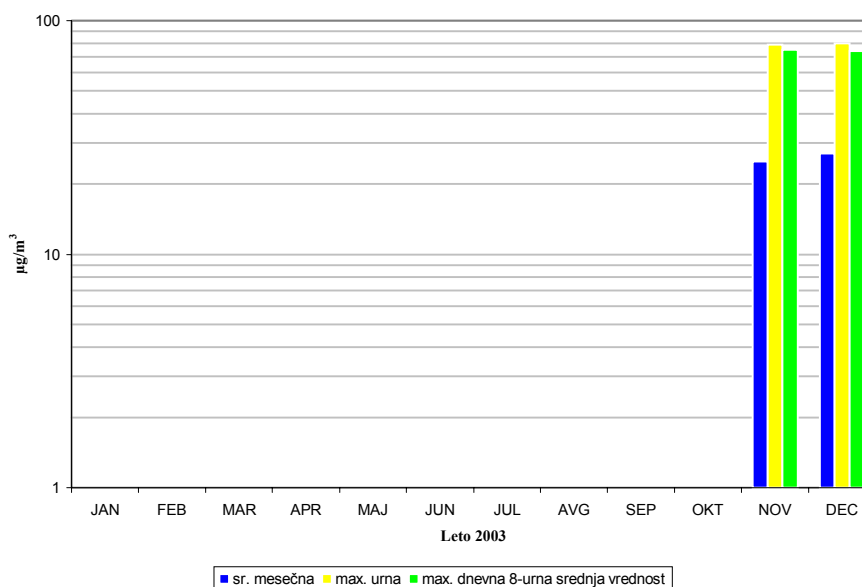
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

2.18 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - MOBILNA POSTAJA

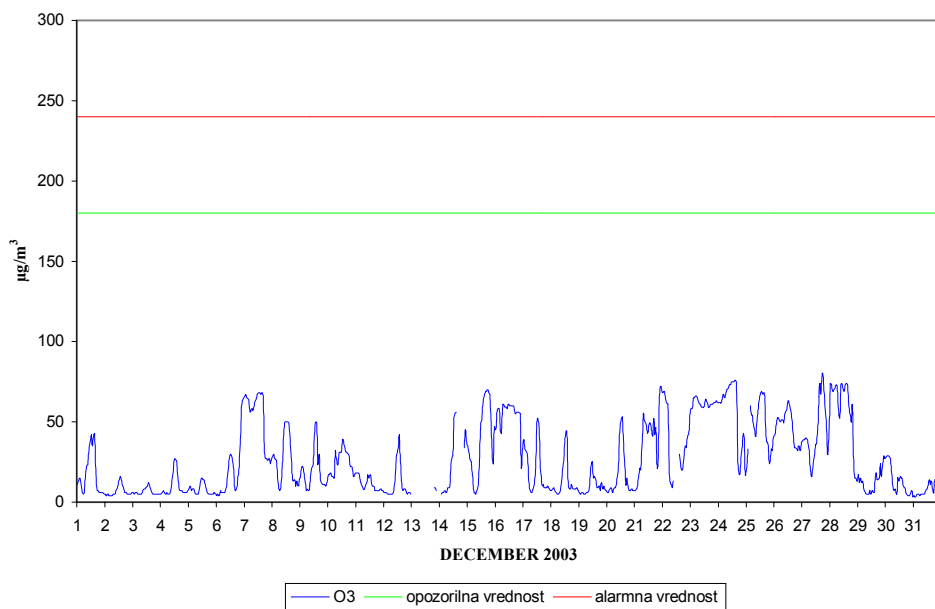
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	714	96%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	80 µg/m ³	18:00 27.12.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	27 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	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	19 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	december 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	0 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	0 (µg/m ³)-h	april-september

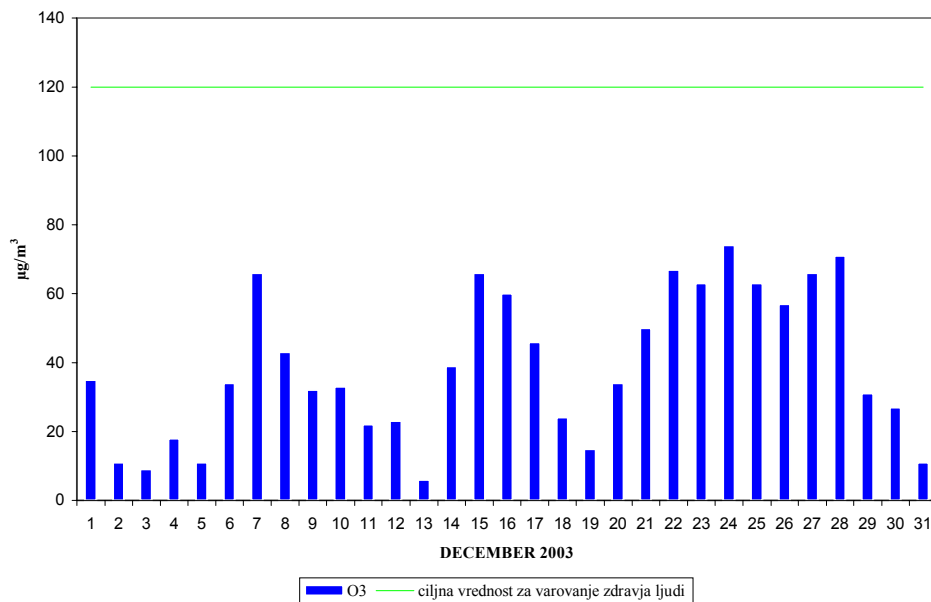
MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE O₃



MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE O₃



MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

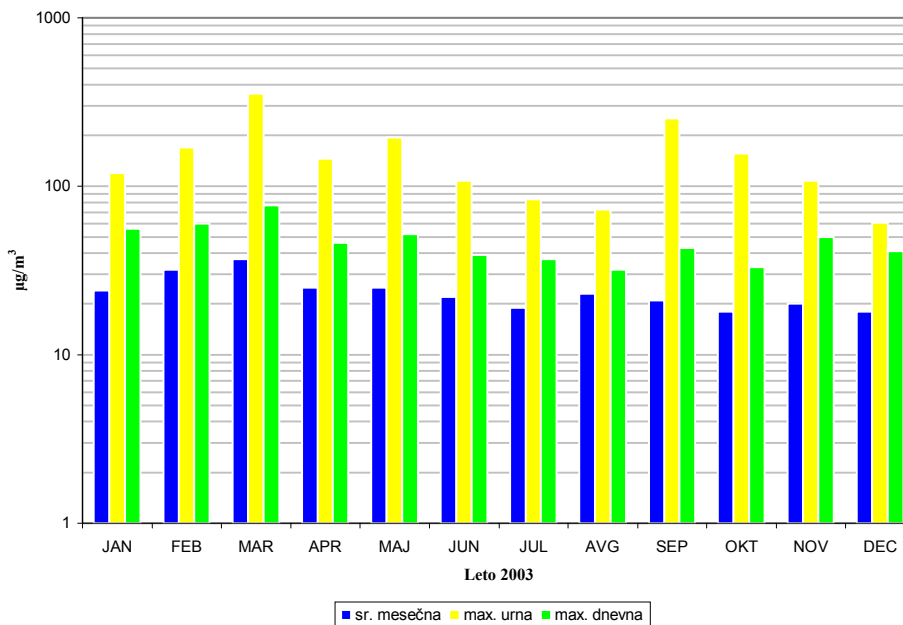


2.19 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PESJE

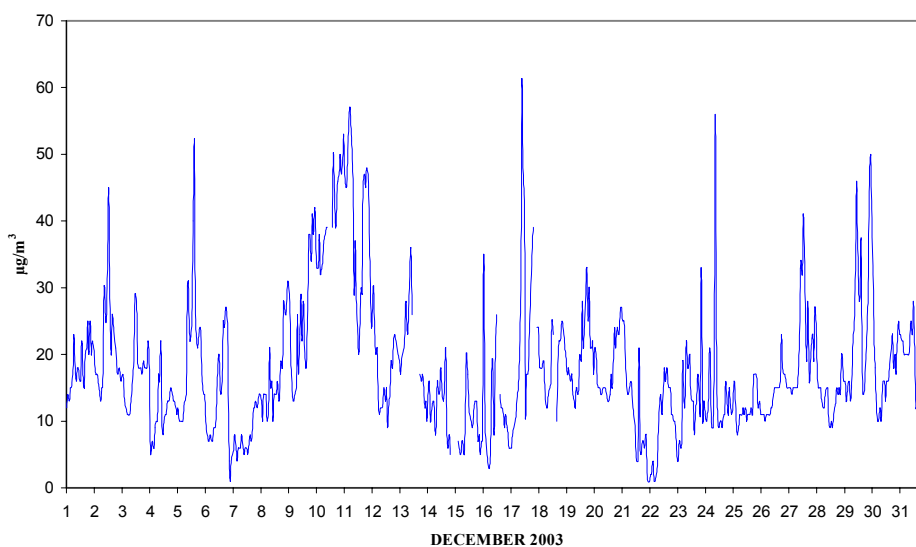
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: PESJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	722	97%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	61 µg/m ³	10:00 17.12.2003
Srednja mesečna:	18 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	41 µg/m ³	10.12.2003
Minimalna dnevna:	8 µg/m ³	07.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - DEC
- nad MVD 60 µg/m ³ :	0	1
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	18 µg/m ³	

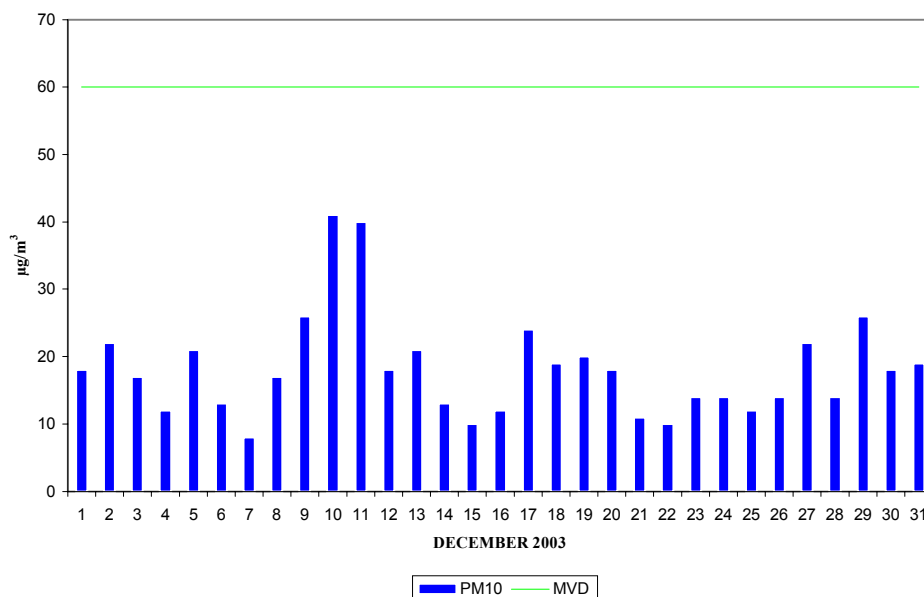
PESJE
 KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

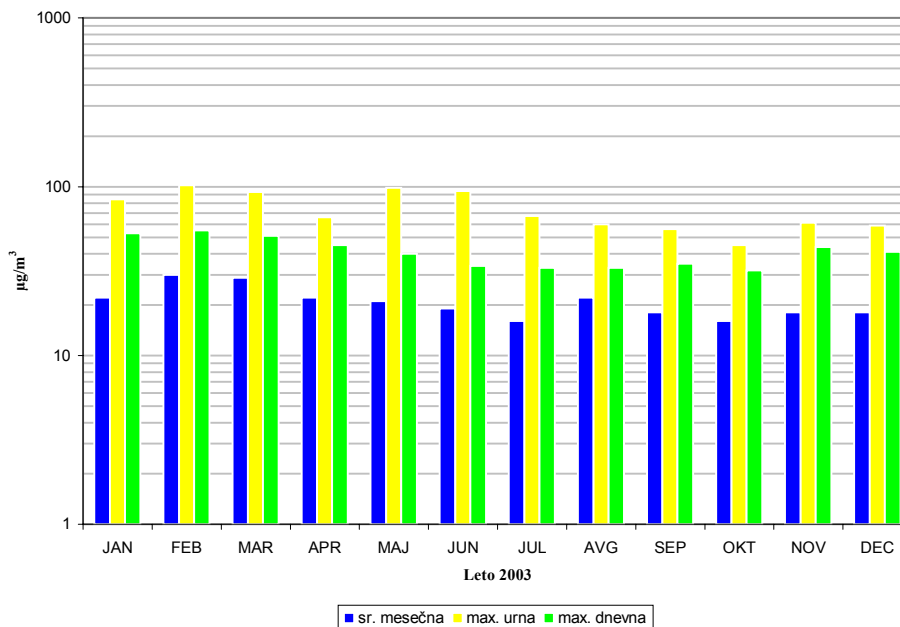


2.20 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - ŠKALE

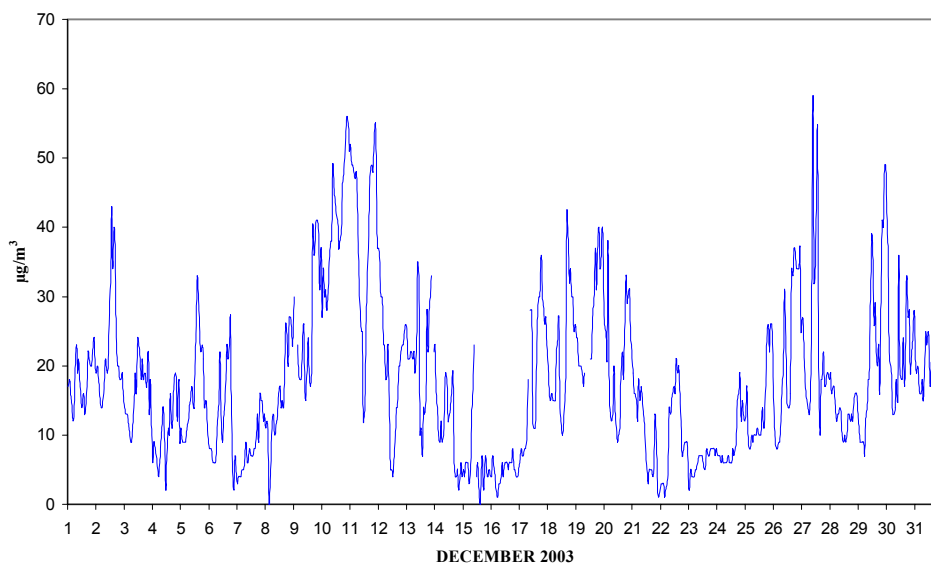
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	733	99%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	59 µg/m ³	10:00 27.12.2003
Srednja mesečna:	18 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	41 µg/m ³	10.12.2003
Minimalna dnevna:	5 µg/m ³	16.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - DEC
- nad MVD 60 µg/m ³ :	0	0
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni:	18 µg/m ³	

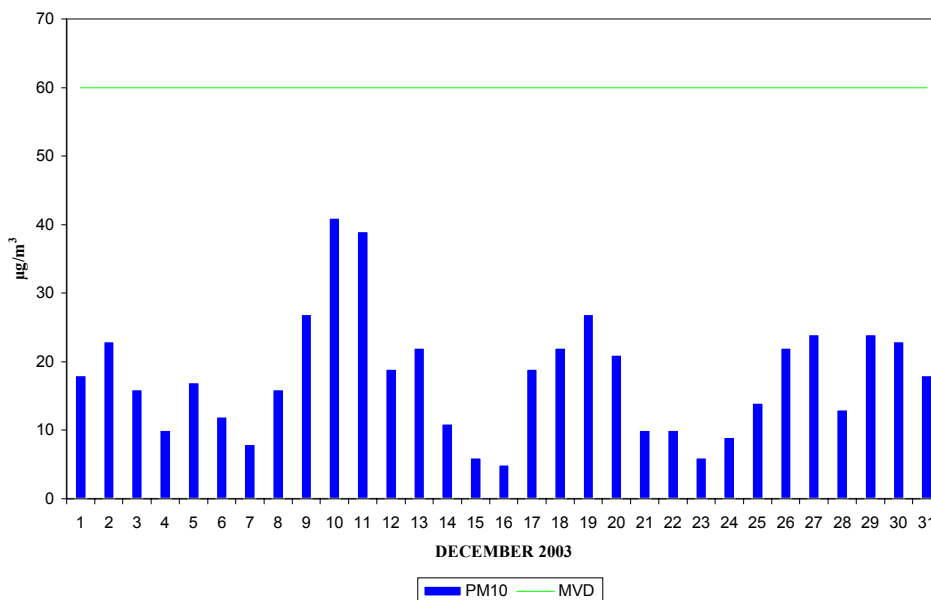
ŠKALE
 KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



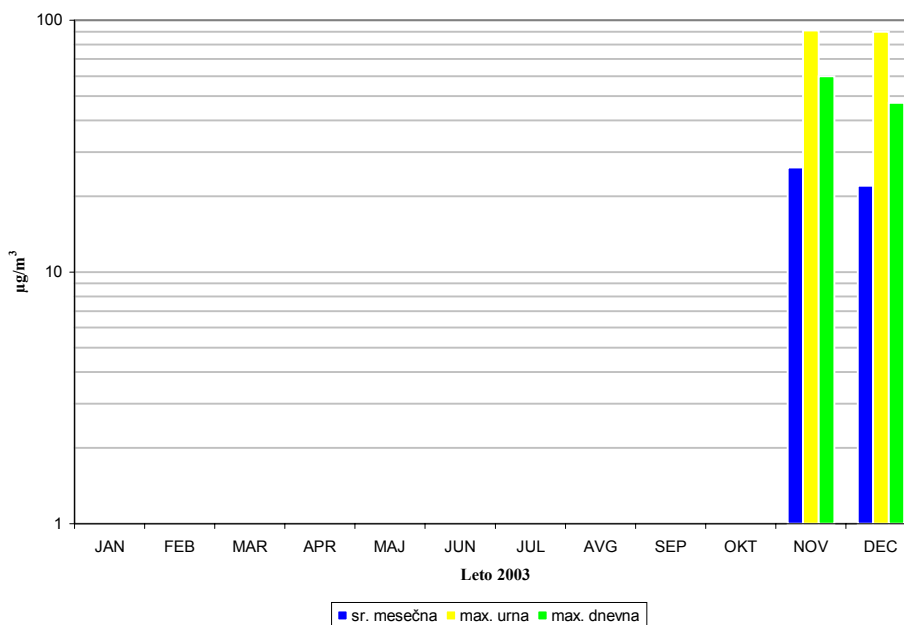
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

2.21 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - MOBILNA POSTAJA

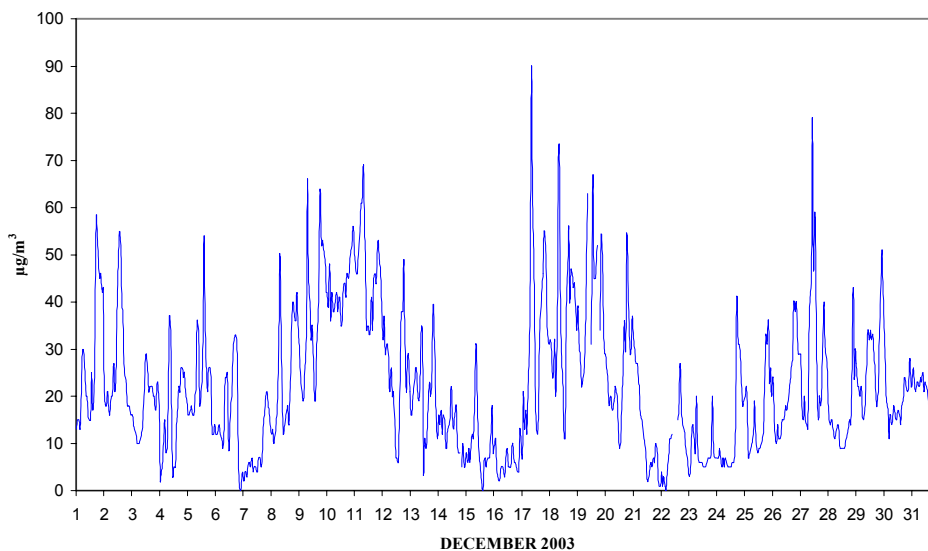
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	735	99%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	90 µg/m ³	09:00 17.12.2003
Srednja mesečna:	22 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	47 µg/m ³	11.12.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m ³	16.12.2003
Število primerov dnevne koncentracije		NOV - DEC
- nad MVD 60 µg/m ³ :	0	0
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	56 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	21 µg/m ³	

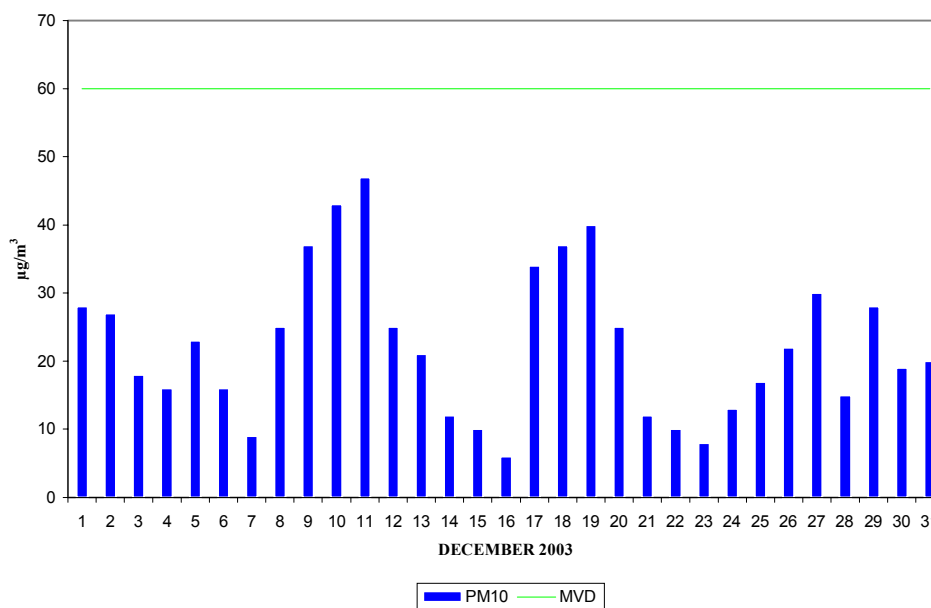
MOBILNA POSTAJA
 KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



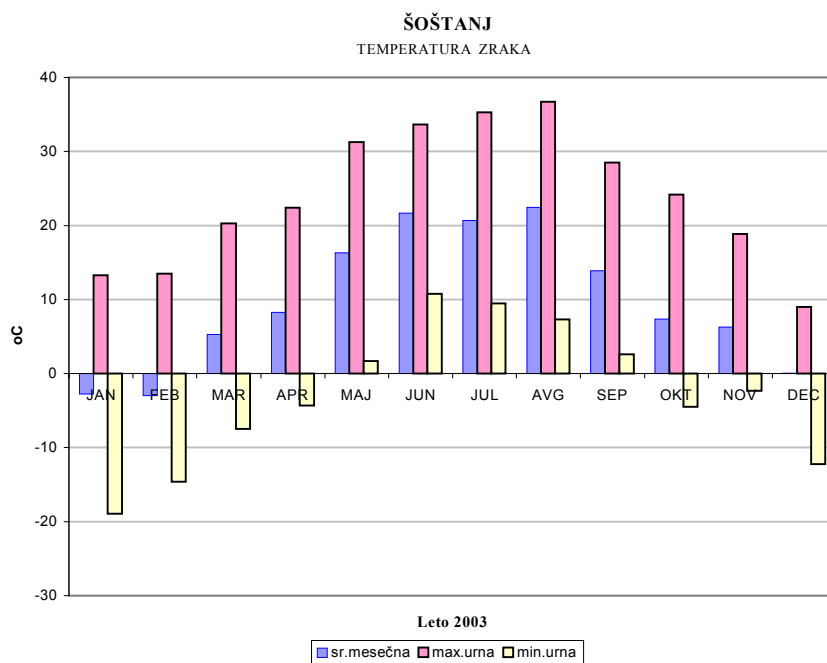
MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



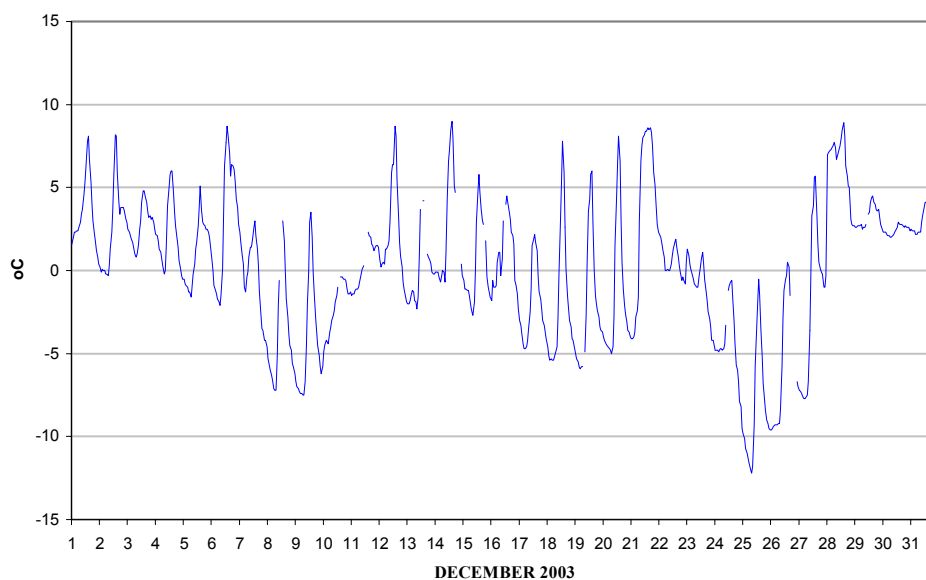
2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ
DECEMBER 2003

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1457	98%	1449	97%
Maksimalna urna vrednost	9.0 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.4 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-12.2 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	-8.0 °C		38 %	
Srednja mesečna vrednost	0.1 °C		78 %	

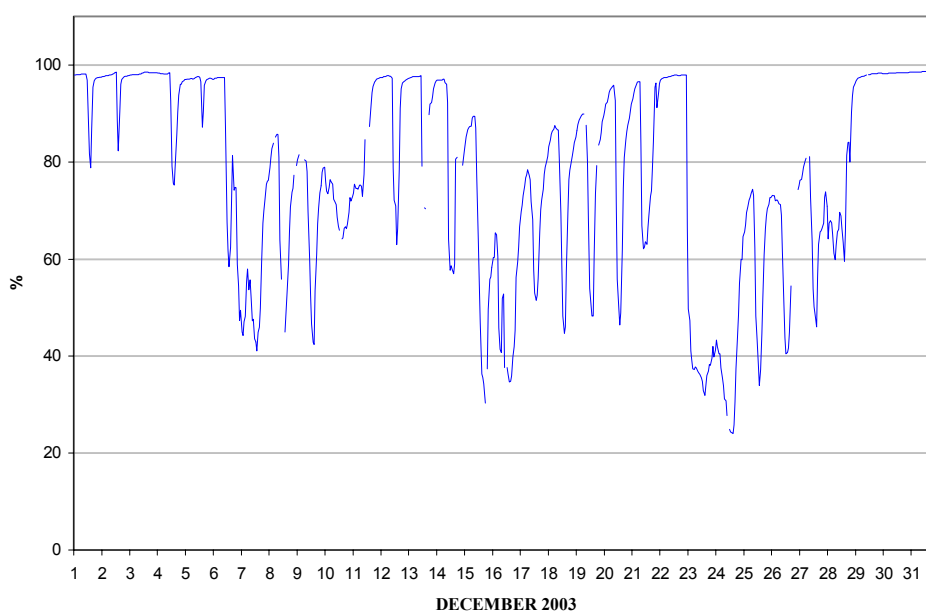
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	687	47.2	341	47.2	13	41.9
0.1 - 3.0 °C	449	30.8	222	30.7	13	41.9
3.1 - 6.0 °C	201	13.8	103	14.3	4	12.9
6.1 - 9.0 °C	116	8.0	55	7.6	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	4	0.3	1	0.1	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1457	100	722	100	31	100



ŠOŠTANJ
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



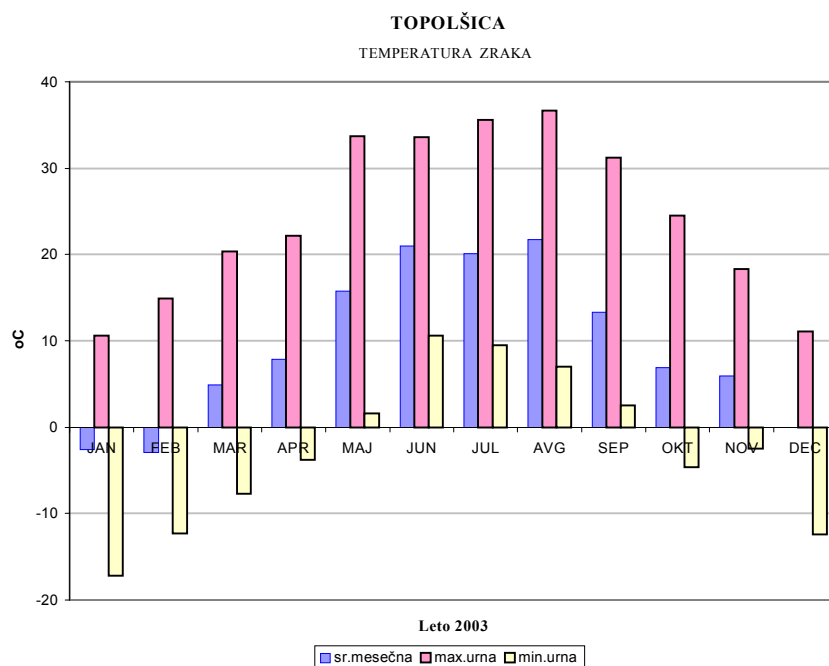
ŠOŠTANJ
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



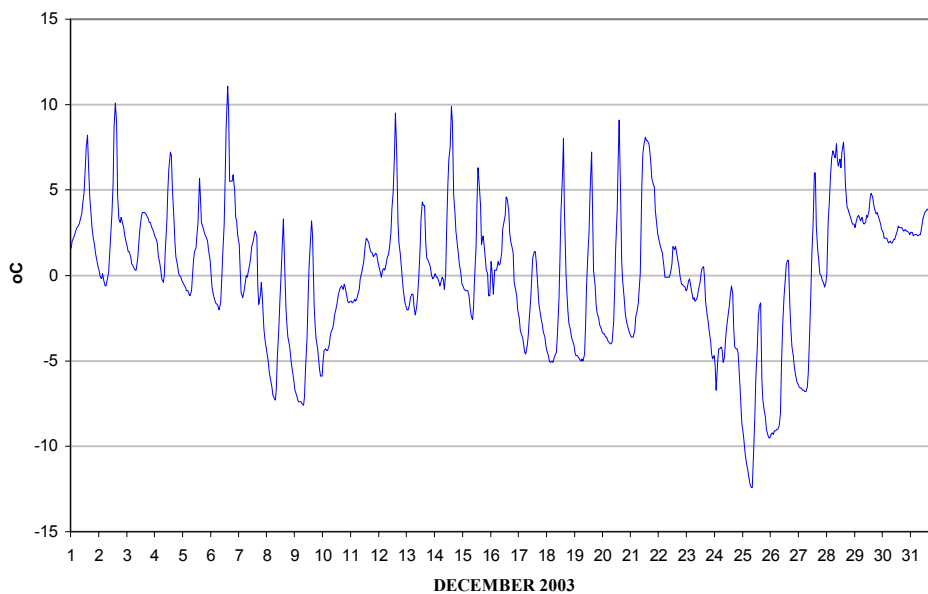
2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA
DECEMBER 2003

Locacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	11.1 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	5.3 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-12.4 °C		21 %	
Minimalna dnevna vrednost	-8.4 °C		37 %	
Srednja mesečna vrednost	0.0 °C		80 %	

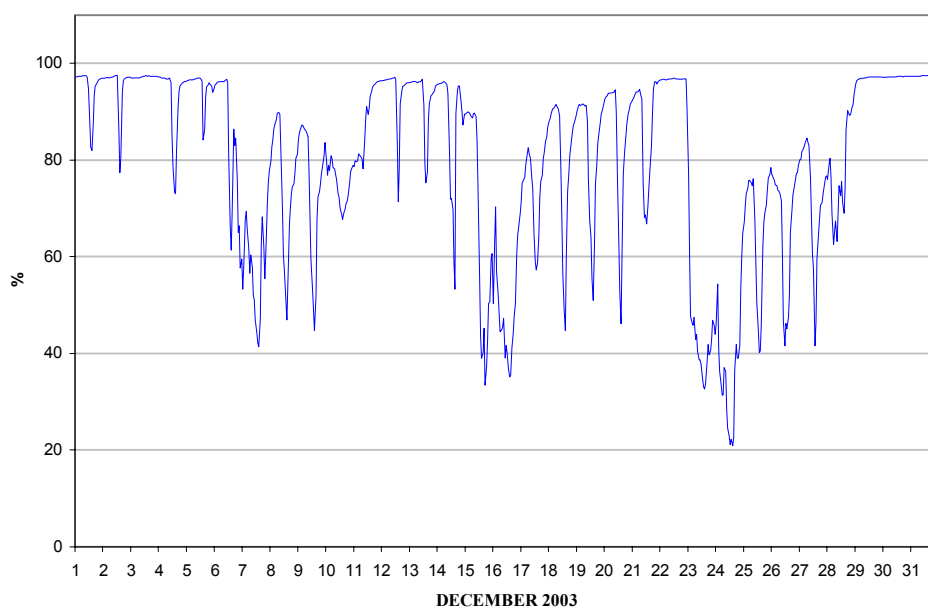
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	724	48.7	362	48.7	13	41.9
0.1 - 3.0 °C	464	31.2	228	30.6	15	48.4
3.1 - 6.0 °C	203	13.6	108	14.5	3	9.7
6.1 - 9.0 °C	84	5.6	39	5.2	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	13	0.9	7	0.9	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100



TOPOLŠICA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



TOPOLŠICA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

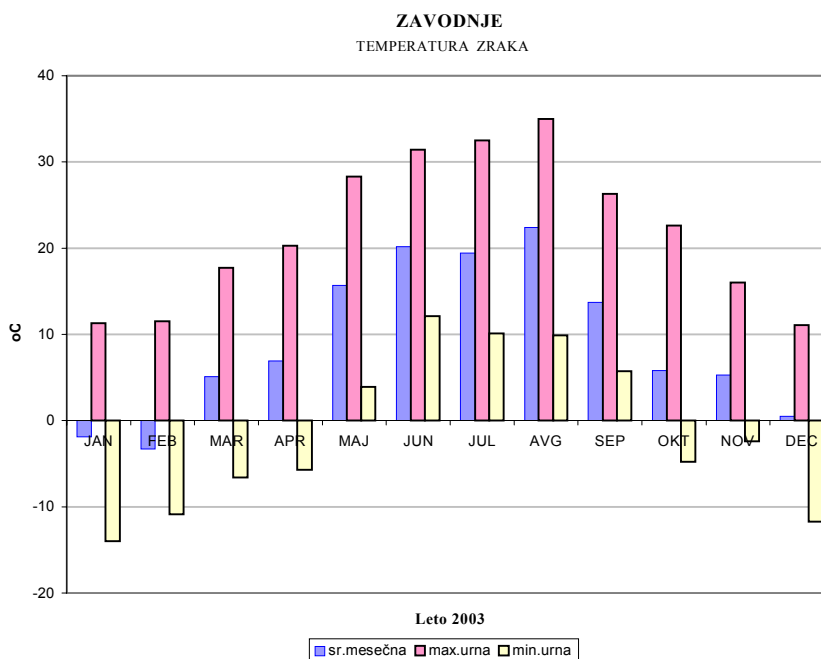


2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE

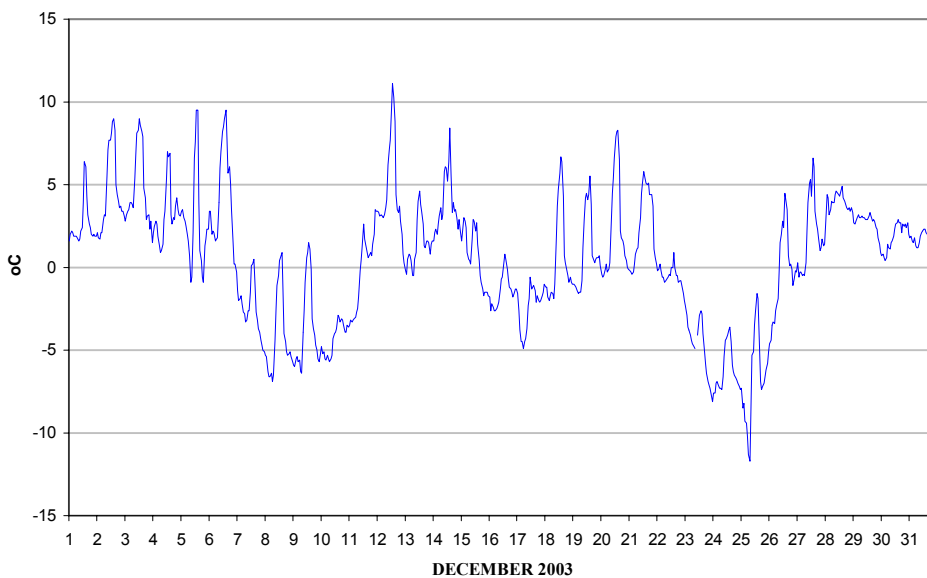
DECEMBER 2003

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1466	99%
Maksimalna urna vrednost	11.1 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	4.8 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-11.7 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.7 °C		27 %	
Srednja mesečna vrednost	0.5 °C		74 %	

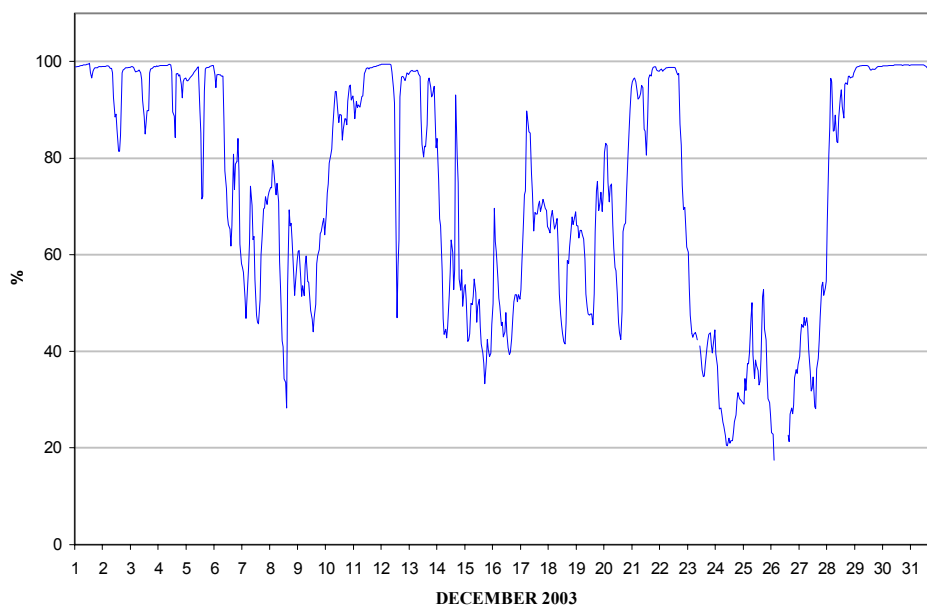
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	611	41.1	305	41.1	12	38.7
0.1 - 3.0 °C	499	33.6	252	34.0	12	38.7
3.1 - 6.0 °C	282	19.0	135	18.2	7	22.6
6.1 - 9.0 °C	76	5.1	42	5.7	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	17	1.1	8	1.1	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1485	100	742	100	31	100



ZAVODNJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



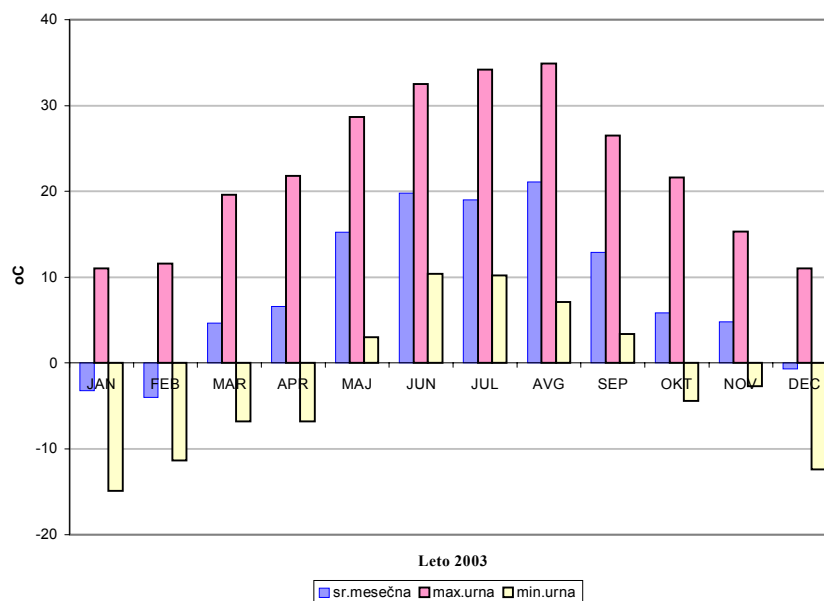
ZAVODNJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



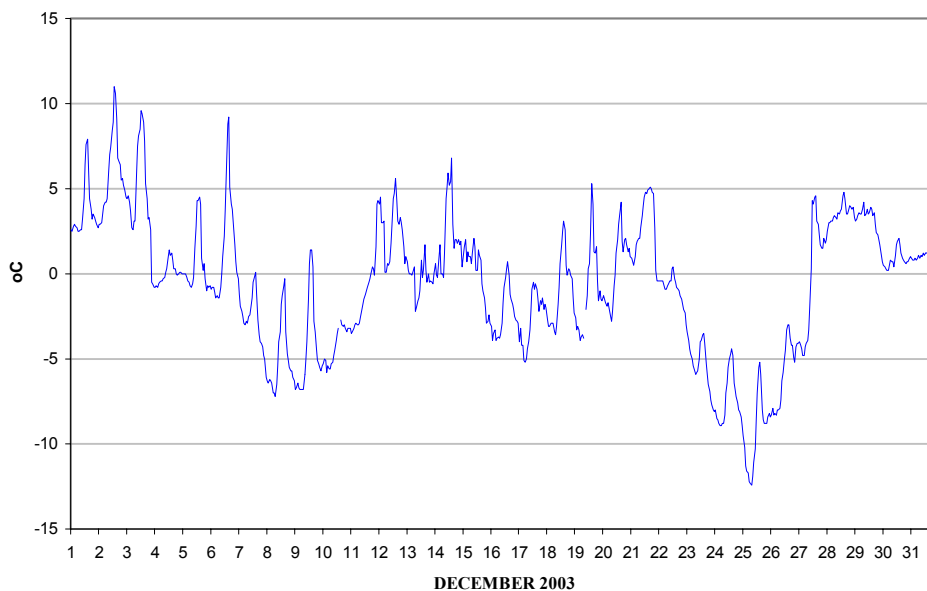
2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA
DECEMBER 2003

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	11.0 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.0 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-12.4 °C		29 %	
Minimalna dnevna vrednost	-9.4 °C		40 %	
Srednja mesečna vrednost	-0.7 °C		77 %	

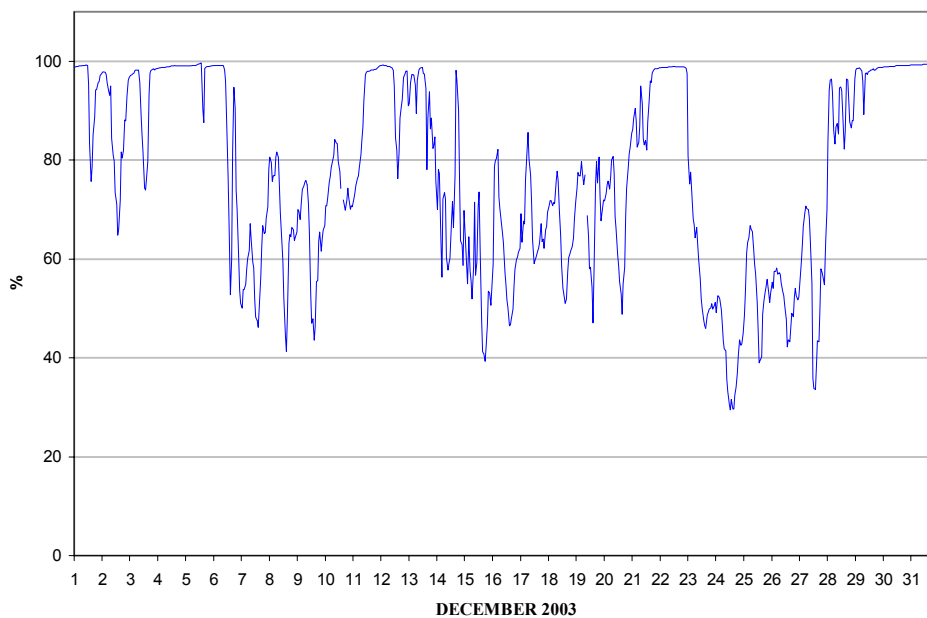
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	798	53.7	396	53.4	16	51.6
0.1 - 3.0 °C	403	27.1	202	27.3	10	32.3
3.1 - 6.0 °C	234	15.8	118	15.9	5	16.1
6.1 - 9.0 °C	37	2.5	19	2.6	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	13	0.9	6	0.8	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1485	100	741	100	31	100

GRAŠKA GORA
 TEMPERATURA ZRAKA


GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



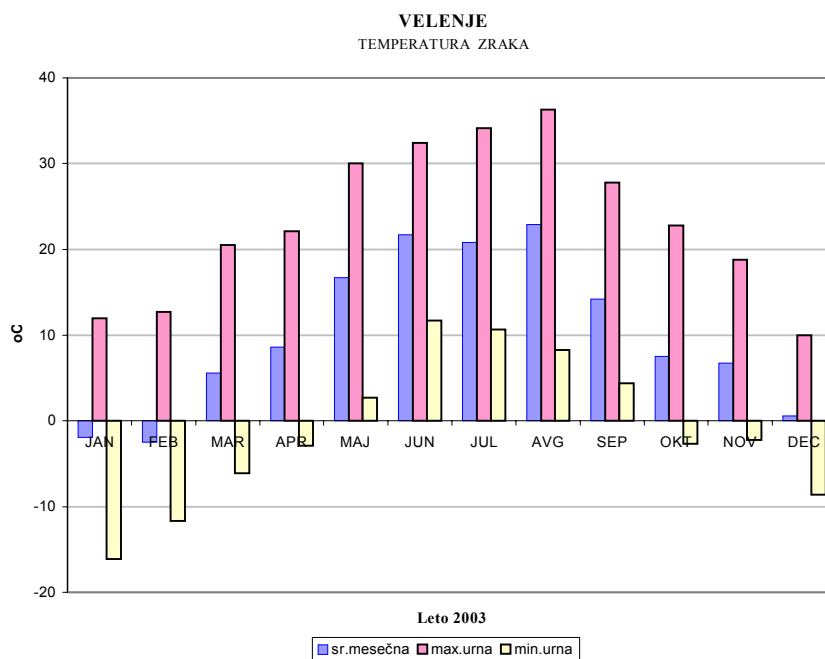
GRAŠKA GORA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



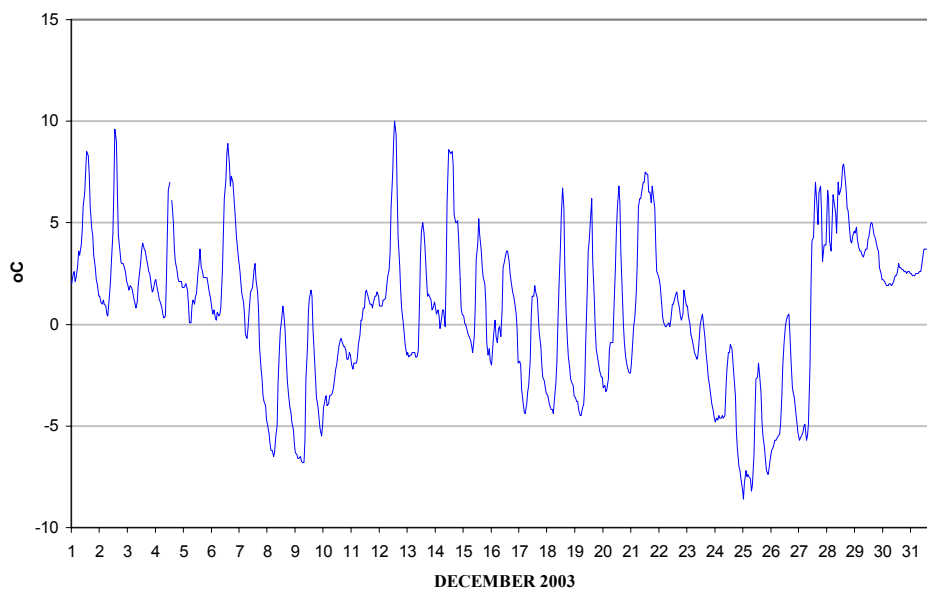
2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE
DECEMBER 2003

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	10.0 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	5.7 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-8.6 °C		21 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.0 °C		35 %	
Srednja mesečna vrednost	0.6 °C		74 %	

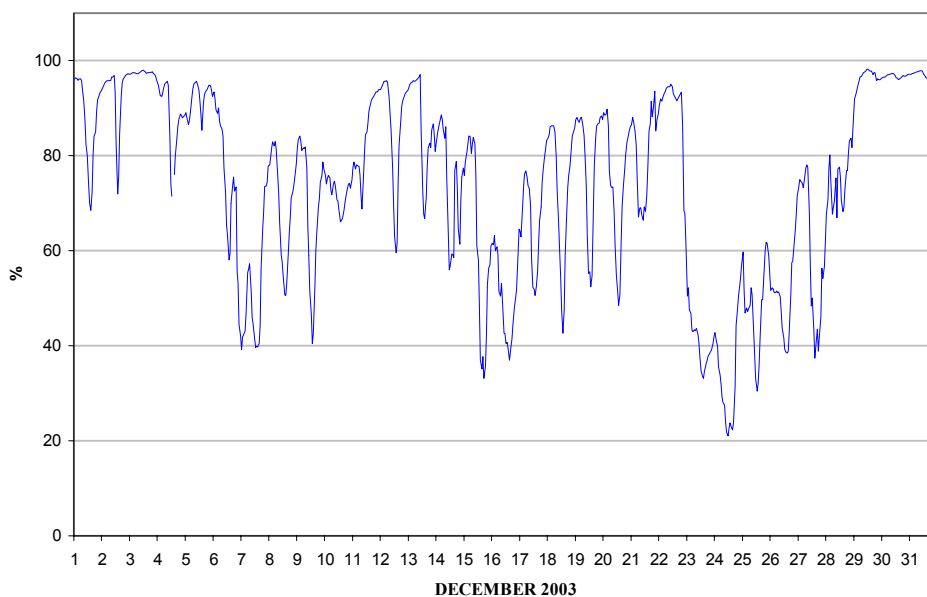
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	572	38.5	291	39.2	10	32.3
0.1 - 3.0 °C	549	36.9	272	36.6	14	45.2
3.1 - 6.0 °C	239	16.1	119	16.0	7	22.6
6.1 - 9.0 °C	120	8.1	56	7.5	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	7	0.5	5	0.7	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



VELENJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



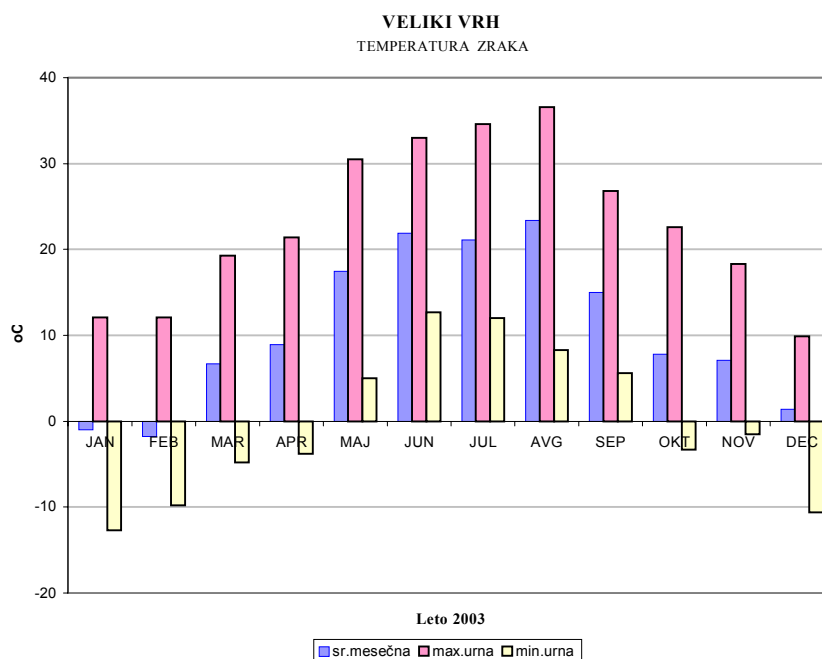
VELENJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



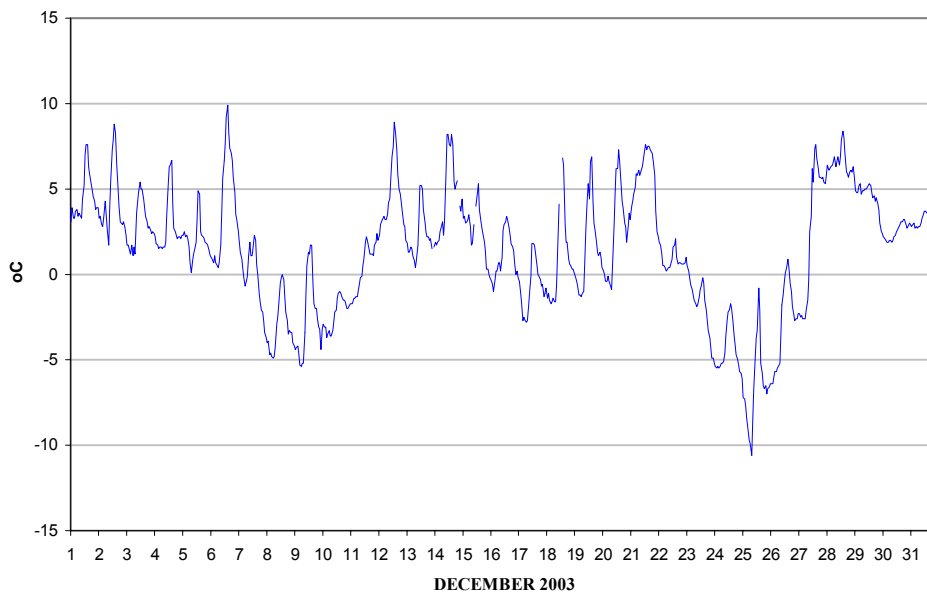
2.27 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH
DECEMBER 2003

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1480	99%	1459	98%
Maksimalna urna vrednost	9.9 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.5 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-10.6 °C		26 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.6 °C		34 %	
Srednja mesečna vrednost	1.4 °C		75 %	

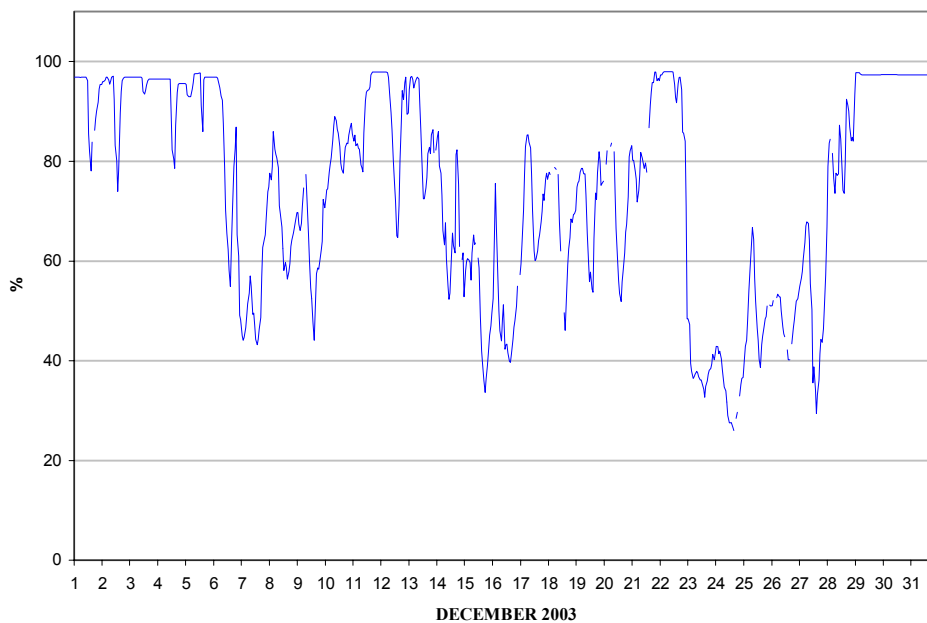
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	470	31.8	238	32.2	9	29.0
0.1 - 3.0 °C	526	35.5	257	34.8	14	45.2
3.1 - 6.0 °C	332	22.4	166	22.5	7	22.6
6.1 - 9.0 °C	148	10.0	75	10.2	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	4	0.3	2	0.3	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1480	100	738	100	31	100



VELIKI VRH
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



VELIKI VRH
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

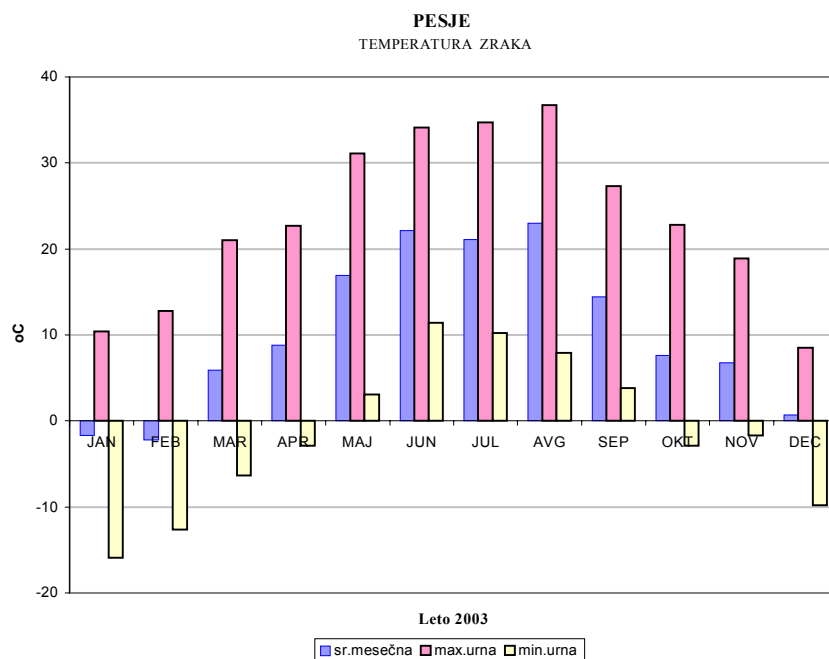


2.28 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

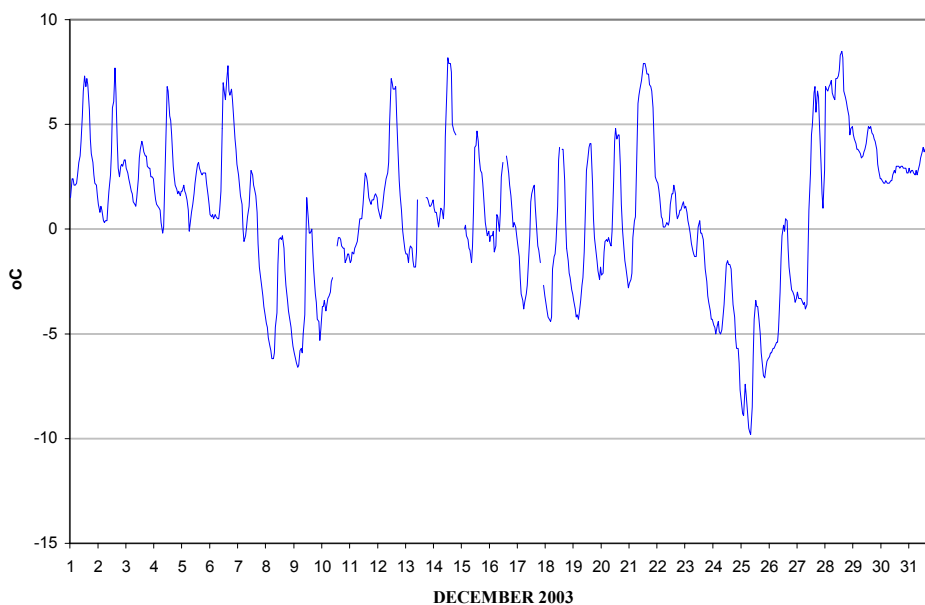
DECEMBER 2003

Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1455	98%	1456	98%
Maksimalna urna vrednost	8.5 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.6 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-9.8 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C		35 %	
Srednja mesečna vrednost	0.7 °C		75 %	

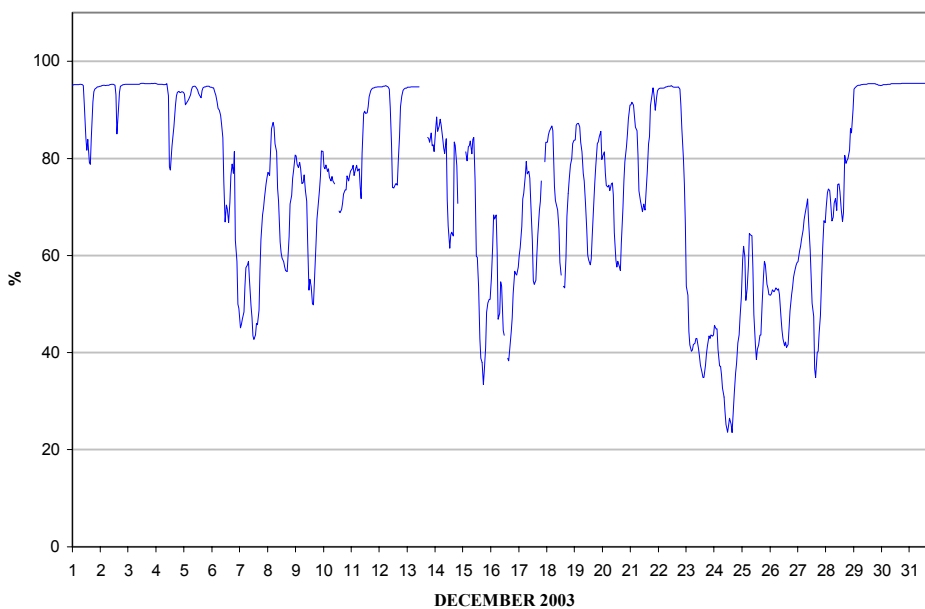
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	560	38.5	282	39.0	11	35.5
0.1 - 3.0 °C	538	37.0	265	36.7	14	45.2
3.1 - 6.0 °C	226	15.5	111	15.4	5	16.1
6.1 - 9.0 °C	131	9.0	65	9.0	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1455	100	723	100	31	100



PESJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



PESJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

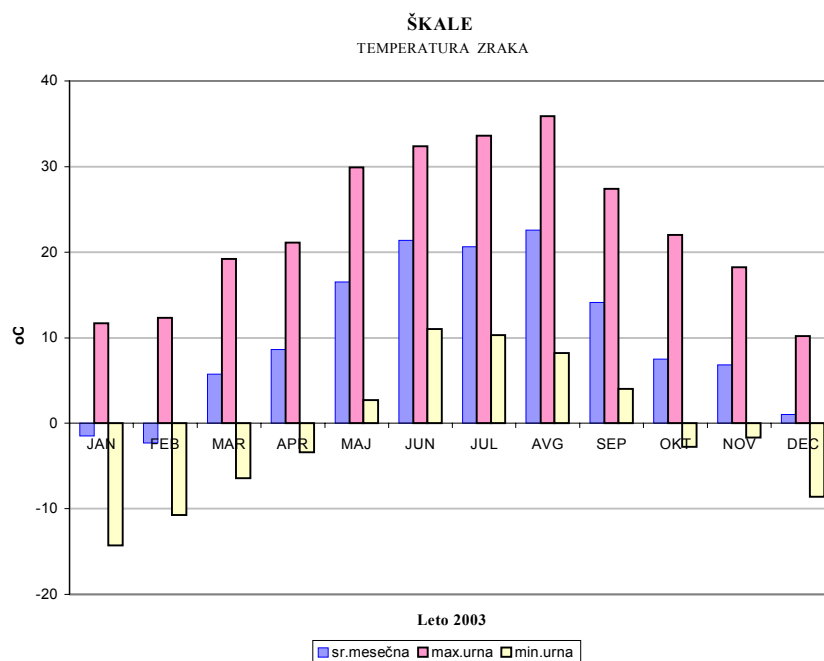


2.29 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

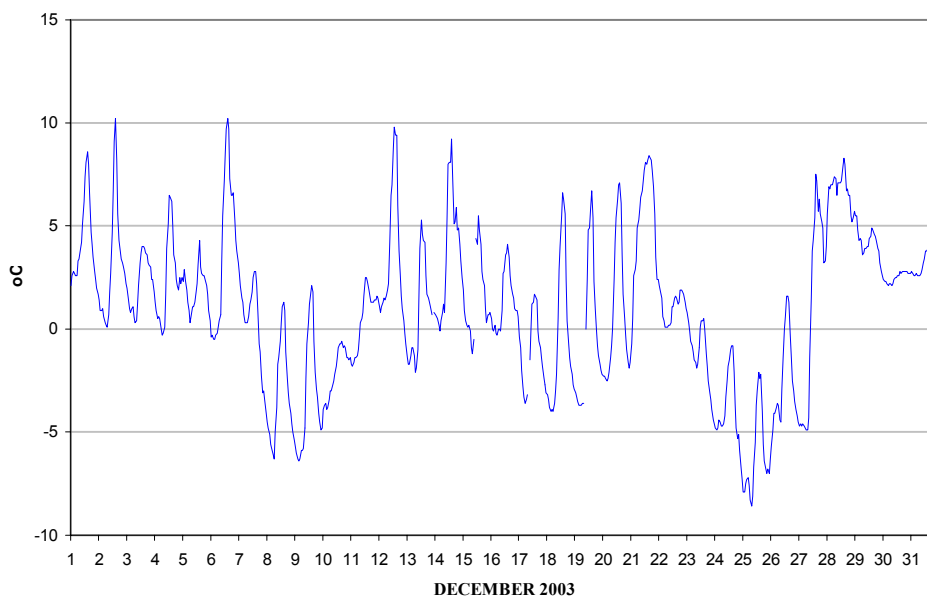
DECEMBER 2003

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1482	100%	1482	100%
Maksimalna urna vrednost	10.2 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.8 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-8.6 °C		18 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.1 °C		31 %	
Srednja mesečna vrednost	1.0 °C		80 %	

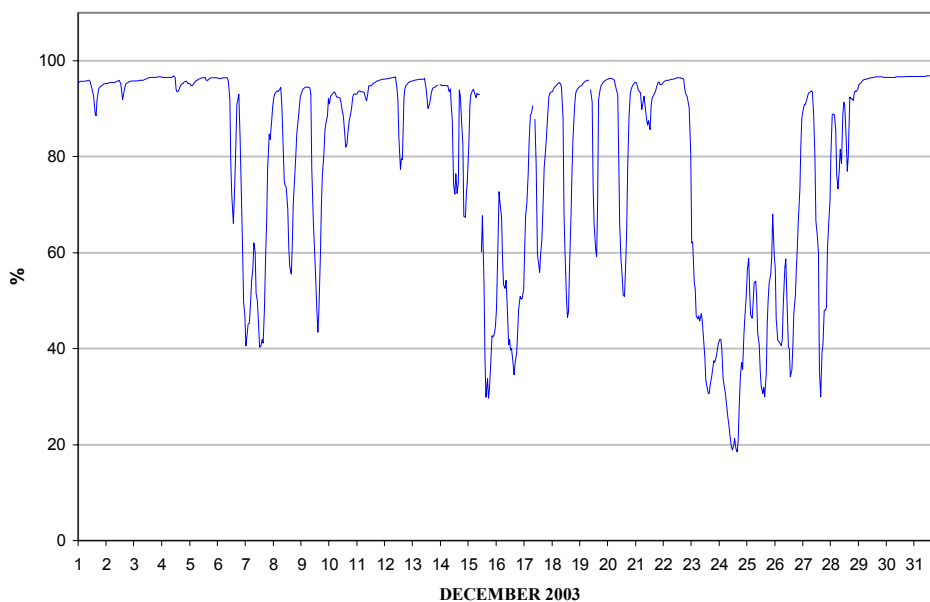
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	529	35.7	265	35.9	10	32.3
0.1 - 3.0 °C	557	37.6	277	37.5	13	41.9
3.1 - 6.0 °C	245	16.5	123	16.6	7	22.6
6.1 - 9.0 °C	135	9.1	65	8.8	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	16	1.1	9	1.2	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1482	100	739	100	31	100



ŠKALE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



ŠKALE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



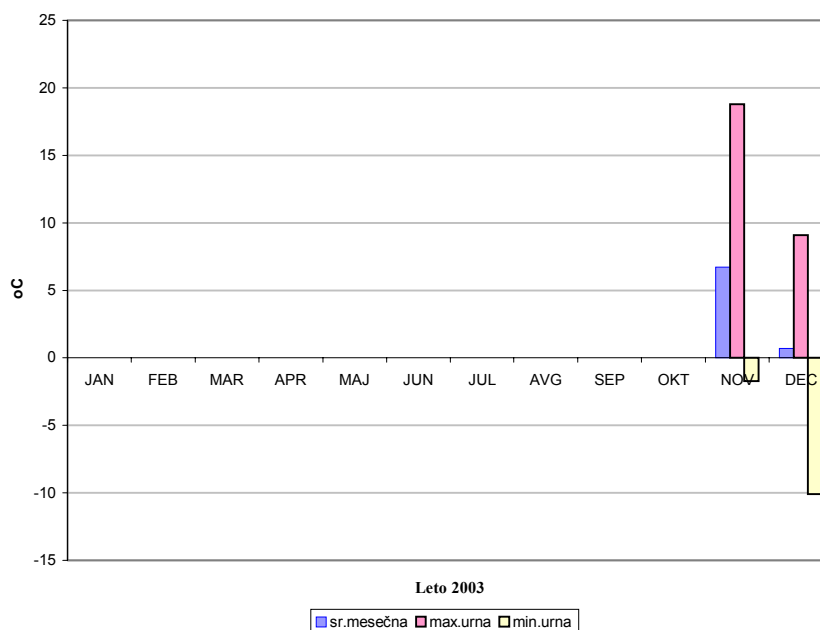
2.30 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

DECEMBER 2003

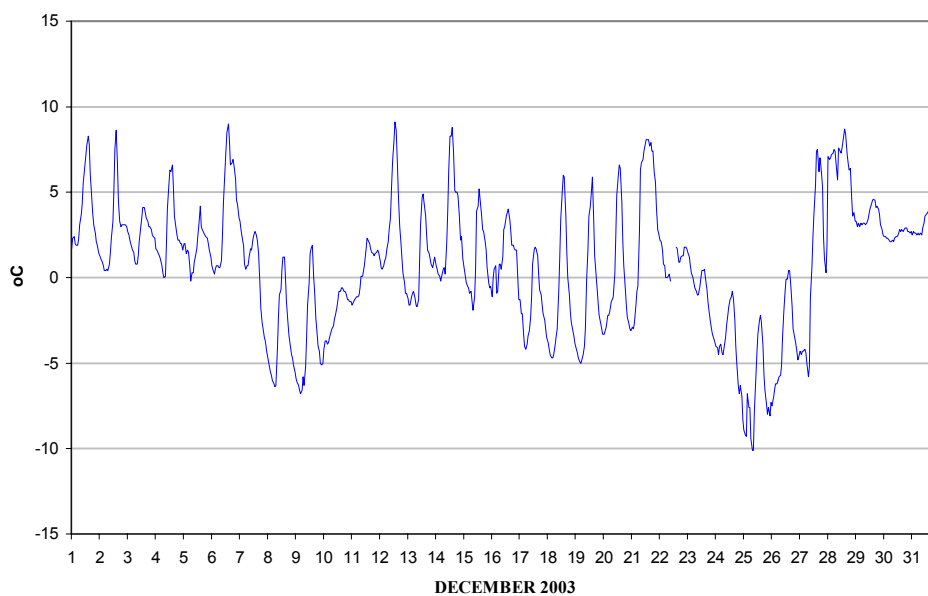
Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1479	99%	1479	99%
Maksimalna urna vrednost	9.1 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.7 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-10.1 °C		23 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C		37 %	
Srednja mesečna vrednost	0.7 °C		76 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	562	38.0	279	37.8	10	32.3
0.1 - 3.0 °C	562	38.0	279	37.8	15	48.4
3.1 - 6.0 °C	214	14.5	111	15.0	5	16.1
6.1 - 9.0 °C	137	9.3	69	9.3	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	4	0.3	1	0.1	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1479	100	739	100	31	100

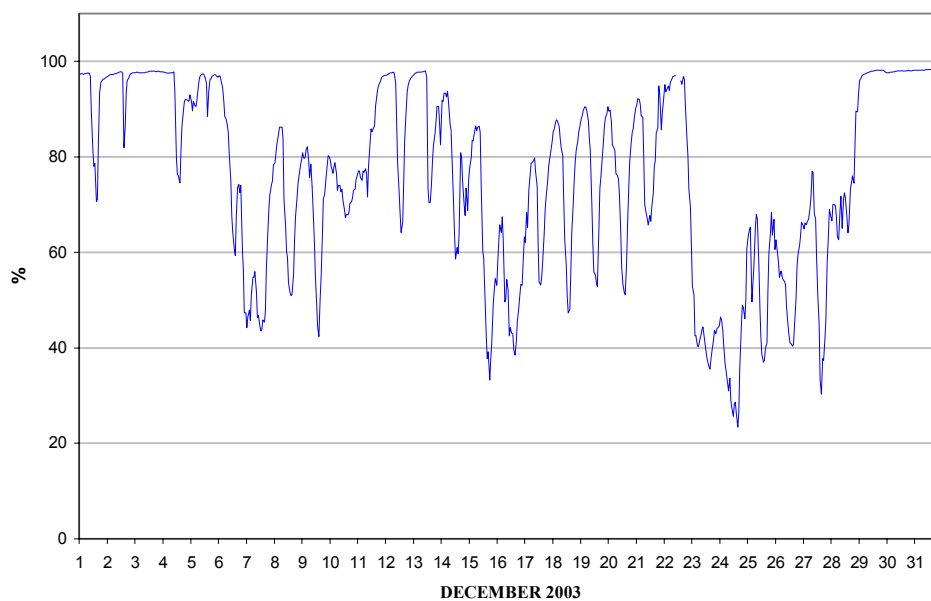
MOBILNA POSTAJA TEMPERATURA ZRAKA



MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



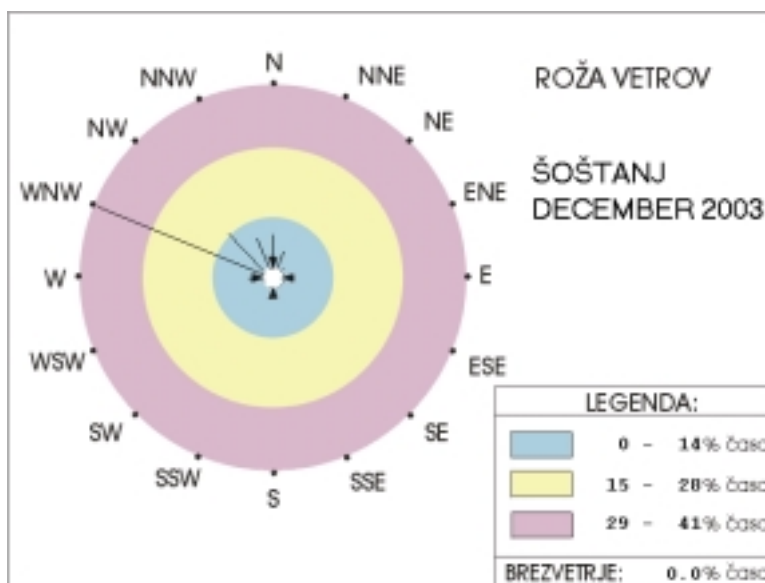
MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - ŠOŠTANJ

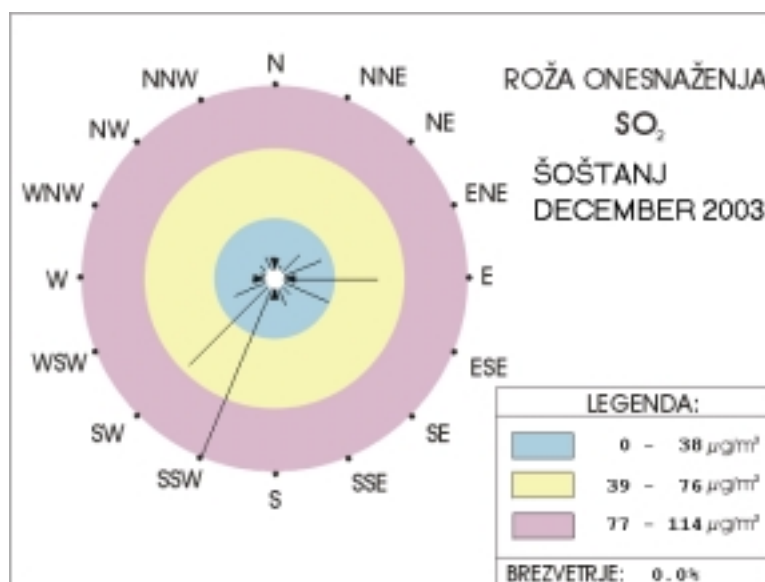
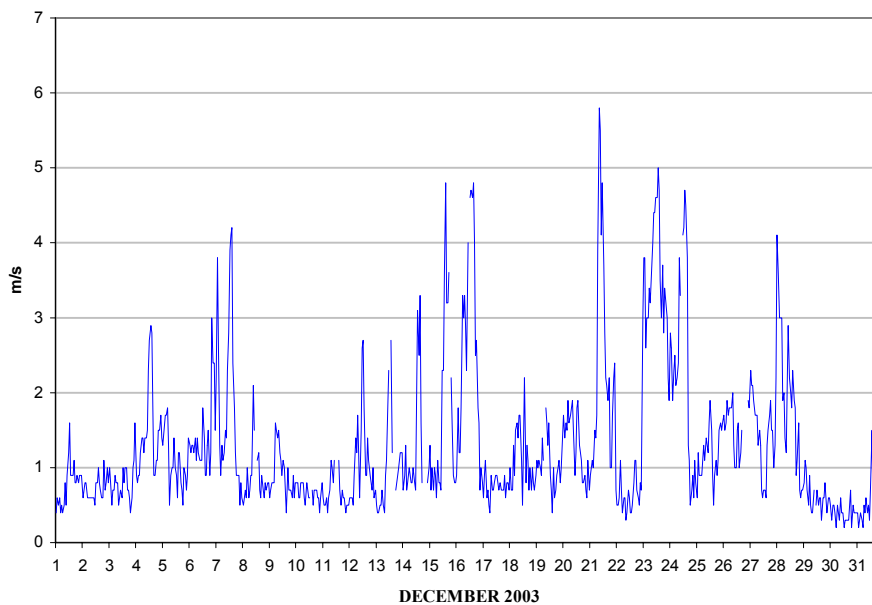
Polurnih meritev:	1458	98%
Maksimalna polurna hitrost:	6.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	5.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	17	12	17	10	18	29	28	4	0	0	135	93
NNE	0	17	9	8	12	9	24	11	0	0	0	90	62
NE	0	6	11	8	8	5	9	3	0	0	0	50	34
ENE	0	1	9	9	5	3	0	0	0	0	0	27	19
E	0	1	2	4	5	2	1	0	0	0	0	15	10
ESE	0	0	3	5	6	3	9	0	0	0	0	26	18
SE	0	1	5	1	3	1	2	0	0	0	0	13	9
SSE	0	1	3	4	2	1	1	0	0	0	0	12	8
S	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	3
SSW	0	3	5	4	2	3	3	0	0	0	0	20	14
SW	0	3	7	2	3	1	3	12	1	0	0	32	22
WSW	0	8	8	6	2	2	3	5	3	0	0	37	25
W	0	10	13	31	14	5	4	0	0	0	0	77	53
WNW	0	40	85	167	180	97	8	10	0	0	0	587	403
NW	0	60	46	43	28	9	6	6	0	0	0	198	136
NNW	0	28	21	25	12	6	13	28	2	0	0	135	93
SKUPAJ	0	197	240	335	293	165	115	103	10	0	0	1458	1000



ŠOŠTANJ

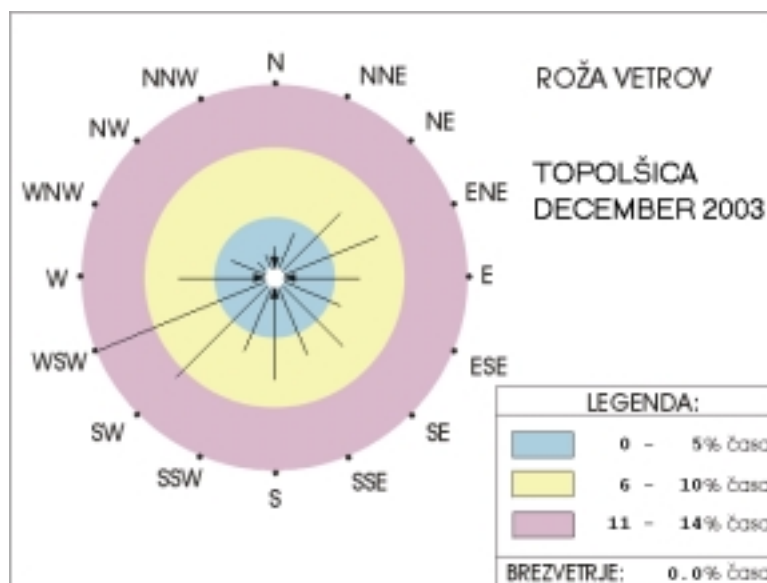
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - TOPOLŠICA

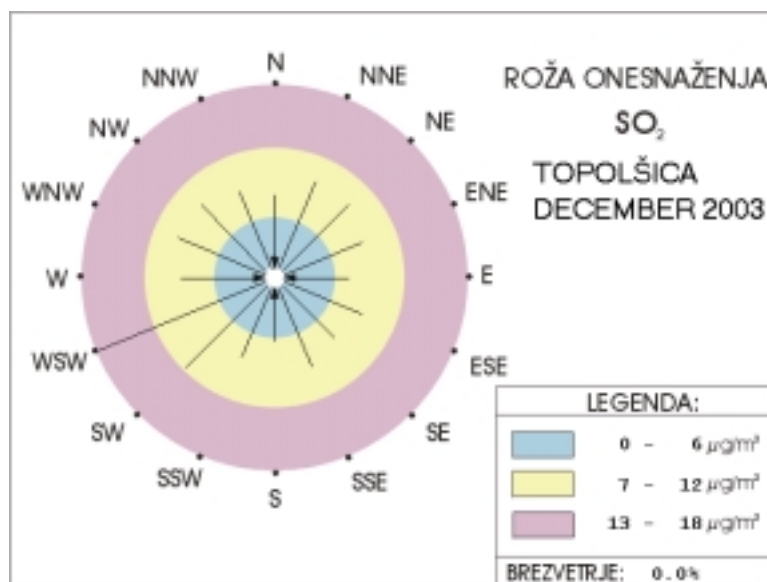
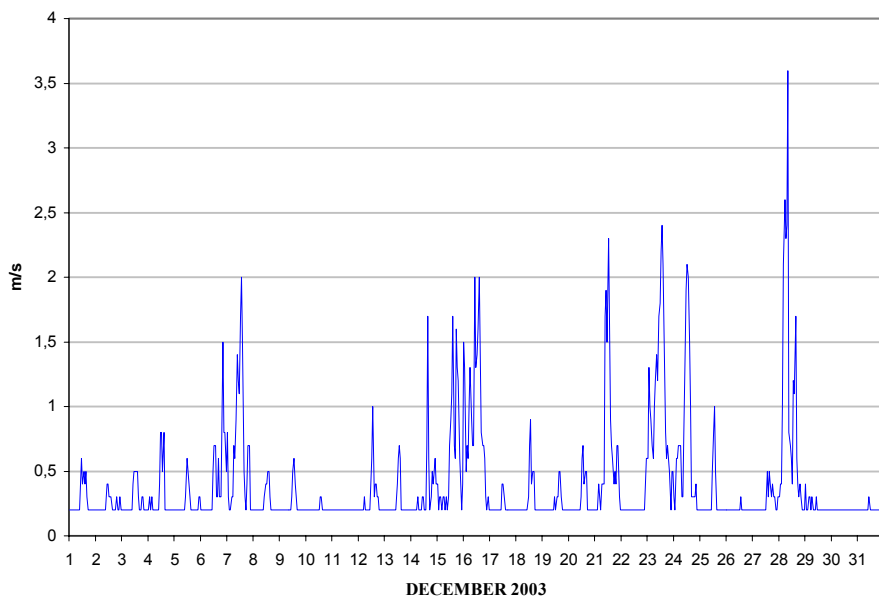
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.6	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		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	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	24
NNE	36	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	55	37
NE	45	47	11	1	0	0	0	0	0	0	0	104	70
ENE	37	66	14	6	1	0	1	0	0	0	0	125	84
E	26	25	11	14	13	4	2	0	0	0	0	95	64
ESE	31	18	10	9	7	2	3	0	0	0	0	80	54
SE	66	19	4	6	9	2	2	0	0	0	0	108	73
SSE	44	21	6	4	6	6	5	0	0	0	0	92	62
S	90	17	3	1	1	3	0	0	0	0	0	115	77
SSW	52	31	1	1	1	1	1	0	0	0	0	88	59
SW	92	35	3	6	6	6	9	1	0	0	0	158	106
WSW	83	82	19	13	9	4	3	0	0	0	0	213	143
W	50	48	6	4	1	0	0	0	0	0	0	109	73
WNW	34	18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	53	36
NW	16	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	18
NNW	18	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	20
SKUPAJ	734	489	90	65	55	28	26	1	0	0	0	1488	1000



TOPOLŠICA

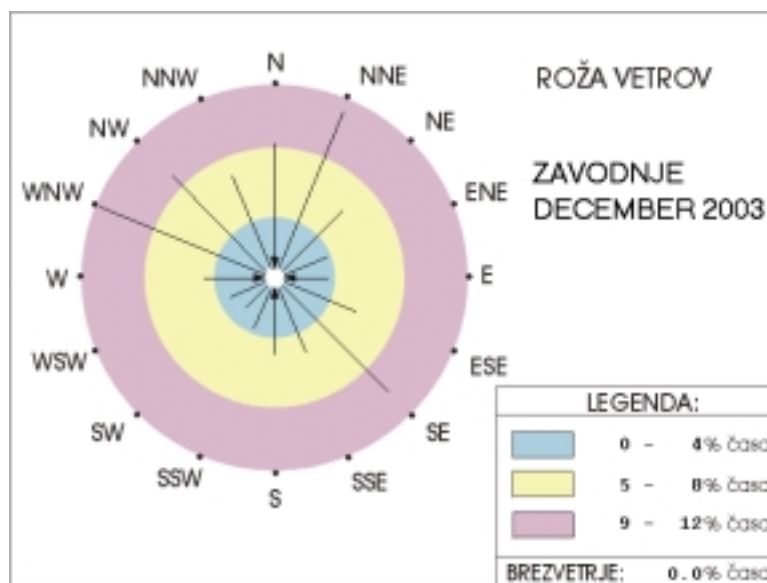
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - ZAVODNJE

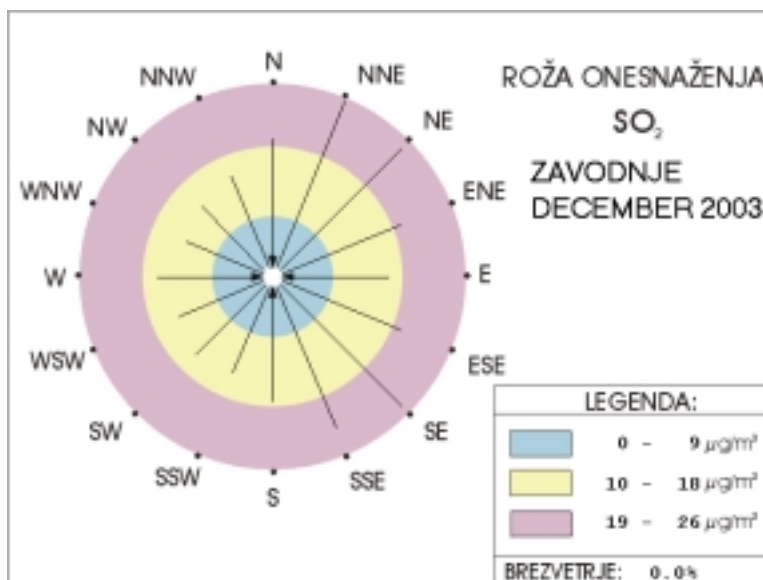
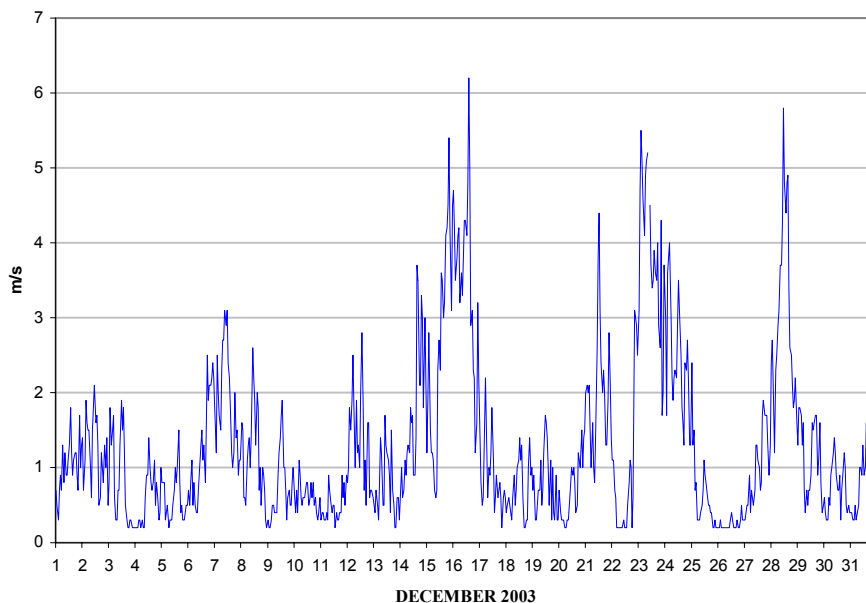
Polurnih meritev:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.6	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	5	24	7	18	35	17	10	10	0	0	0	126	85
NNE	4	26	12	21	52	35	15	3	0	0	0	168	113
NE	9	28	10	20	11	7	5	0	0	0	0	90	61
ENE	2	27	6	6	7	3	2	0	0	0	0	53	36
E	5	12	3	11	9	6	4	0	0	0	0	50	34
ESE	5	18	13	13	21	8	4	0	0	0	0	82	55
SE	3	22	15	26	49	31	4	0	0	0	0	150	101
SSE	2	22	8	16	13	2	8	3	0	0	0	74	50
S	3	17	13	8	5	2	5	15	3	0	0	71	48
SSW	2	17	8	7	4	1	6	4	2	0	0	51	34
SW	4	11	9	2	9	2	2	1	0	0	0	40	27
WSW	2	11	5	7	6	8	6	1	0	0	0	46	31
W	4	20	10	10	9	0	2	9	3	0	0	67	45
WNW	8	34	13	12	9	11	23	53	13	0	0	176	119
NW	4	29	12	16	11	18	19	26	2	0	0	137	92
NNW	6	25	18	11	17	5	18	4	0	0	0	104	70
SKUPAJ	68	343	162	204	267	156	133	129	23	0	0	1485	1000



ZAVODNJE

HITROST VETRA - urne vrednosti



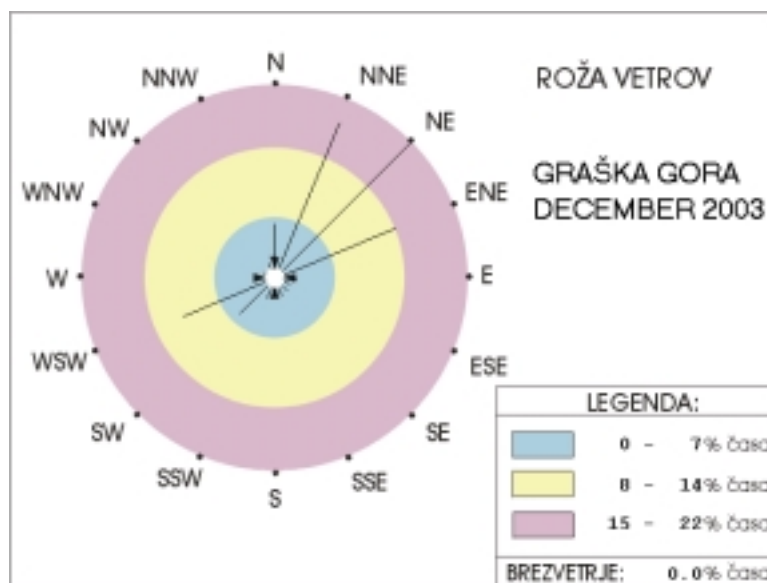
2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA

DECEMBER 2003

Hitrost vetra - GRAŠKA GORA

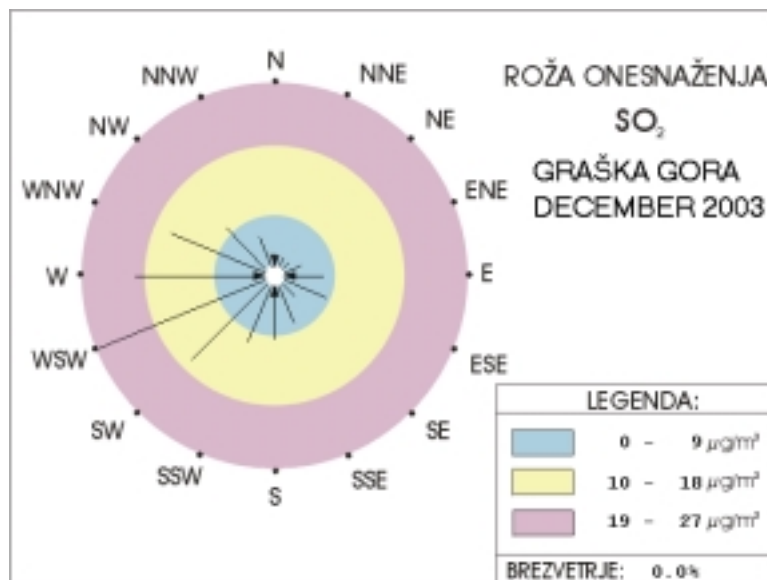
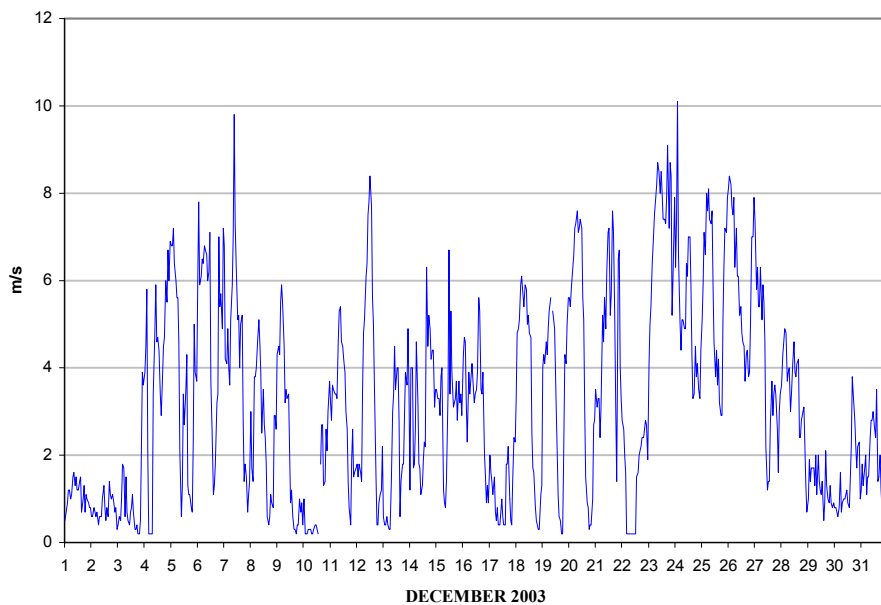
Polurnih meritev:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	3.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	6	0	1	4	3	9	16	41	10	4	0	94	63
NNE	17	4	1	4	16	15	37	69	61	62	2	288	194
NE	5	2	3	4	11	15	34	90	121	37	1	323	218
ENE	5	9	4	12	11	14	33	95	35	5	0	223	150
E	1	12	4	2	6	4	6	3	1	0	0	39	26
ESE	0	8	4	8	7	1	0	0	0	0	0	28	19
SE	0	7	5	4	7	6	3	0	0	0	0	32	22
SSE	0	8	7	10	3	3	2	0	0	0	0	33	22
S	0	11	5	6	8	1	1	0	0	0	0	32	22
SSW	1	5	4	8	12	4	2	1	0	0	0	37	25
SW	1	4	9	12	29	10	16	6	1	0	0	88	59
WSW	2	32	6	21	20	5	16	50	12	6	0	170	114
W	2	9	5	3	8	2	0	0	0	0	0	29	20
WNW	1	3	1	4	4	0	3	7	0	0	0	23	15
NW	0	4	1	3	1	1	2	4	0	0	0	16	11
NNW	3	1	3	4	2	4	3	9	1	0	0	30	20
SKUPAJ	44	119	63	109	148	94	174	375	242	114	3	1485	1000



GRAŠKA GORA

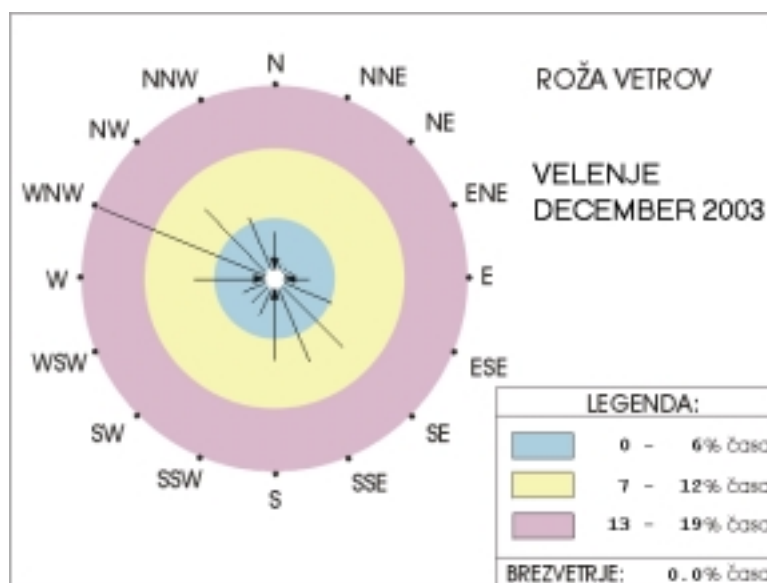
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.35 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE

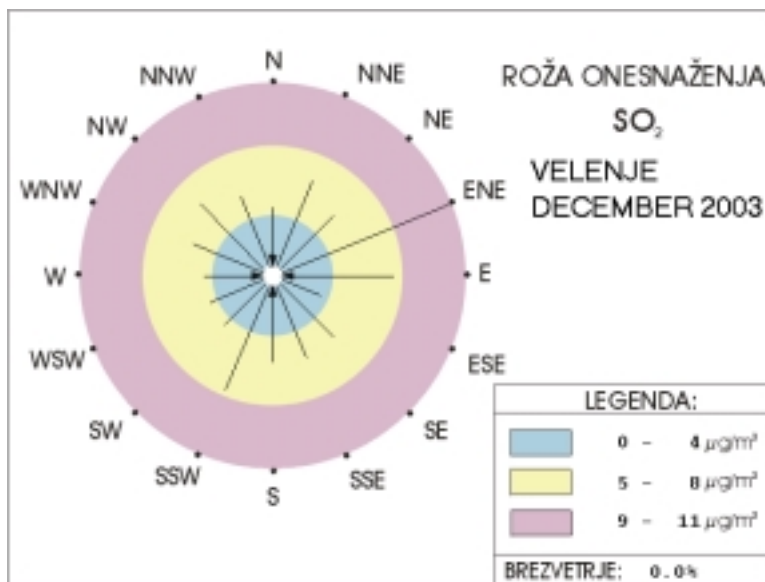
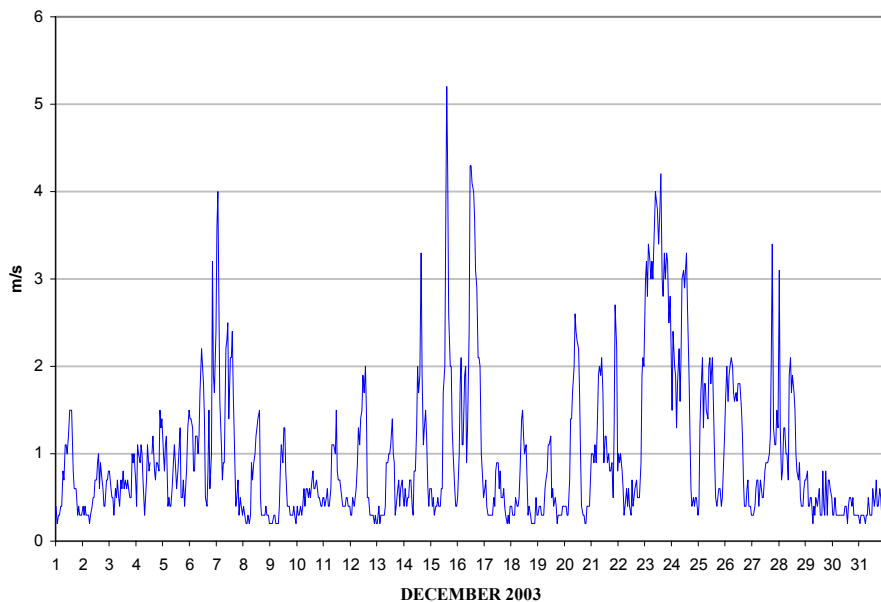
DECEMBER 2003													
Hitrost vetra - VELENJE													
Polurnih meritev:	1487	100%											
Maksimalna polurna hitrost:	5.3	m/s											
Maksimalna urna hitrost:	5.2	m/s											
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s											
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s											
Srednja mesečna hitrost:	1.0	m/s											
Brezvetrje (0,0-0,1):	0												

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	10	2	5	8	12	14	20	0	0	0	71	48
NNE	0	1	4	2	2	8	7	1	0	0	0	25	17
NE	0	5	3	3	3	6	4	0	0	0	0	24	16
ENE	0	6	2	7	5	4	3	0	0	0	0	27	18
E	0	14	13	13	8	2	2	0	0	0	0	52	35
ESE	0	38	18	23	12	1	0	0	0	0	0	92	62
SE	0	67	35	22	12	5	0	0	0	0	0	141	95
SSE	1	78	18	9	14	7	2	0	0	0	0	129	87
S	1	75	21	16	6	1	0	0	0	0	0	120	81
SSW	0	28	13	12	4	0	0	0	0	0	0	57	38
SW	1	32	12	2	1	3	0	0	0	0	0	51	34
WSW	0	31	8	7	2	2	2	0	0	0	0	52	35
W	1	66	14	11	15	4	7	2	0	0	0	120	81
WNW	2	76	41	49	48	42	21	0	0	0	0	279	188
NW	0	29	14	27	30	16	12	17	2	0	0	147	99
NNW	0	5	14	4	9	14	30	23	1	0	0	100	67
SKUPAJ	6	561	232	212	179	127	104	63	3	0	0	1487	1000



VELENJE

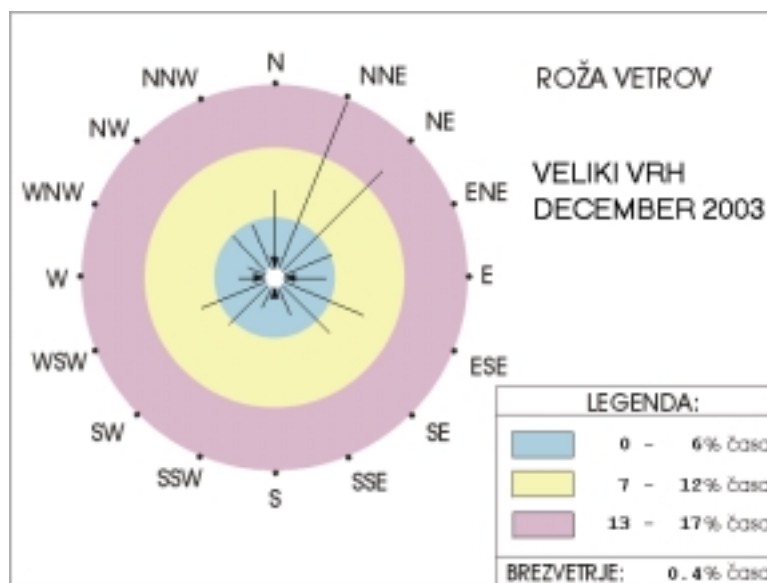
HITROST VETRA - urne vrednosti



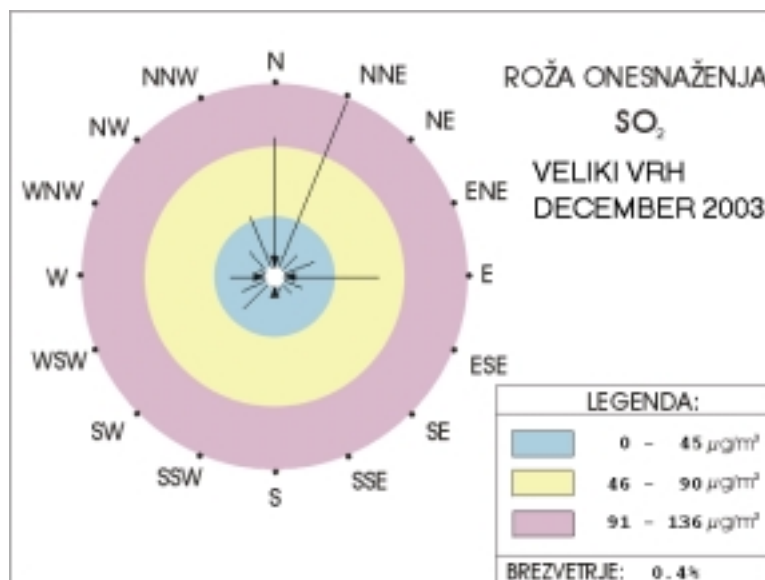
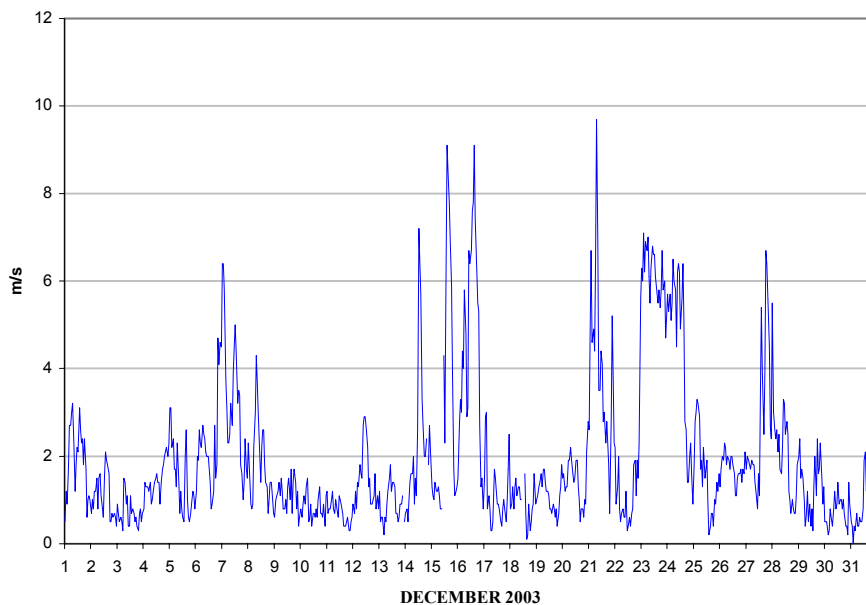
2.36 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - VELIKI VRH

Polurnih meritev:	1480	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10.6 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	9.7 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	2.0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	6	

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	12	9	14	15	17	12	18	18	0	0	115	78
NNE	1	8	14	22	41	79	42	18	18	1	0	244	166
NE	1	8	18	27	50	39	39	12	2	0	0	196	133
ENE	0	7	15	20	19	13	3	3	0	0	0	80	54
E	0	10	14	20	14	6	3	0	0	0	0	67	45
ESE	1	17	8	19	23	33	21	2	0	0	0	124	84
SE	3	6	5	13	20	13	31	9	0	0	0	100	68
SSE	0	3	9	9	9	9	12	0	0	0	0	51	35
S	0	8	1	6	6	1	4	1	0	0	0	27	18
SSW	0	4	7	6	8	2	9	5	0	0	0	41	28
SW	0	12	6	10	18	7	11	15	5	1	0	85	58
WSW	1	7	13	18	23	10	6	5	16	4	0	103	70
W	1	12	11	13	7	2	0	2	0	0	0	48	33
WNW	0	4	7	8	2	0	4	2	4	7	0	38	26
NW	2	7	6	13	7	0	5	5	22	12	1	80	54
NNW	0	3	6	7	13	7	1	5	31	2	0	75	51
SKUPAJ	10	128	149	225	275	238	203	102	116	27	1	1474	1000



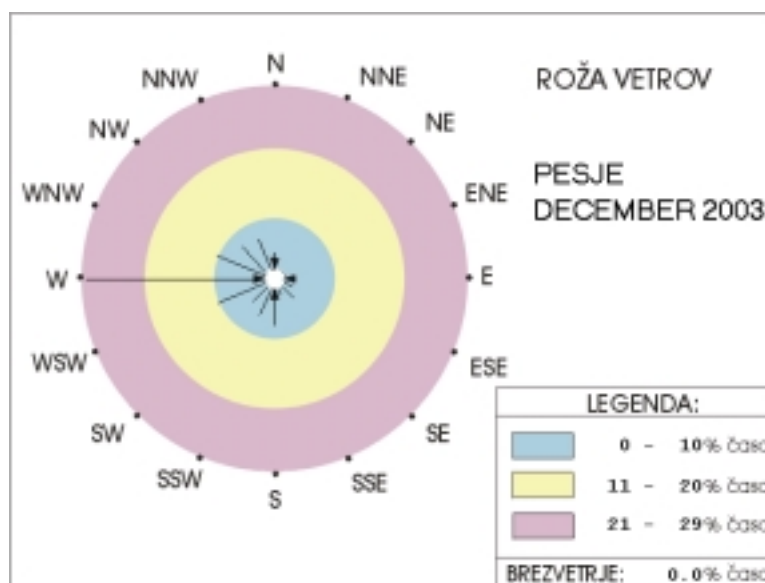
VELIKI VRH
 HITROST VETRA - urne vrednosti



2.37 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE

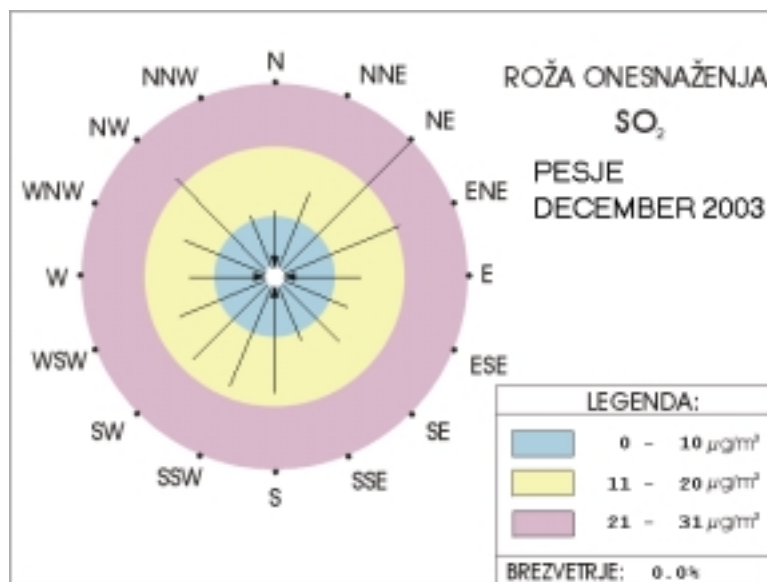
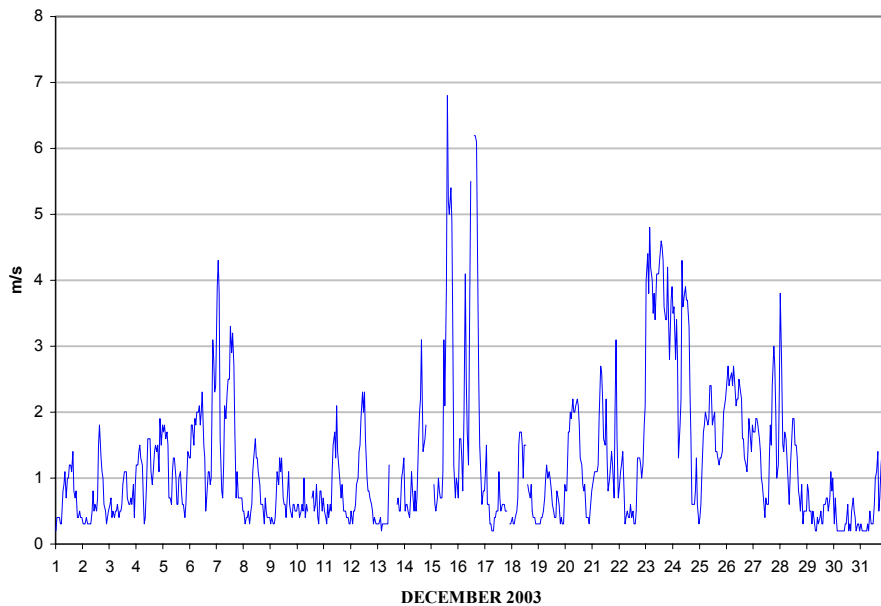
DECEMBER 2003													
Hitrost vetra - PESJE													
Polurnih meritev:	1455	98%											
Maksimalna polurna hitrost:	7.5	m/s											
Maksimalna urna hitrost:	6.8	m/s											
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s											
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s											
Srednja mesečna hitrost:	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	0	8	0	4	6	7	9	27	0	0	0	61	42
NNE	0	7	3	3	2	3	4	4	0	0	0	26	18
NE	0	8	0	3	2	2	3	0	0	0	0	18	12
ENE	0	5	2	2	2	2	2	0	0	0	0	15	10
E	0	2	2	4	5	6	4	0	0	0	0	23	16
ESE	0	12	5	9	13	2	1	0	0	0	0	42	29
SE	0	23	8	12	13	5	0	0	0	0	0	61	42
SSE	0	10	7	10	8	2	0	0	0	0	0	37	25
S	1	35	22	18	20	9	0	0	0	0	0	105	72
SSW	0	40	16	18	11	0	1	0	0	0	0	86	59
SW	0	46	15	10	1	0	0	0	0	0	0	72	49
WSW	1	55	30	28	22	1	1	0	0	0	0	138	95
W	5	75	52	47	104	87	52	1	0	0	0	423	291
WNW	0	45	23	12	19	18	15	6	3	1	0	142	98
NW	0	21	8	12	16	13	10	16	12	0	0	108	74
NNW	0	10	4	3	5	8	21	45	2	0	0	98	67
SKUPAJ	7	402	197	195	249	165	123	99	17	1	0	1455	1000



PESJE

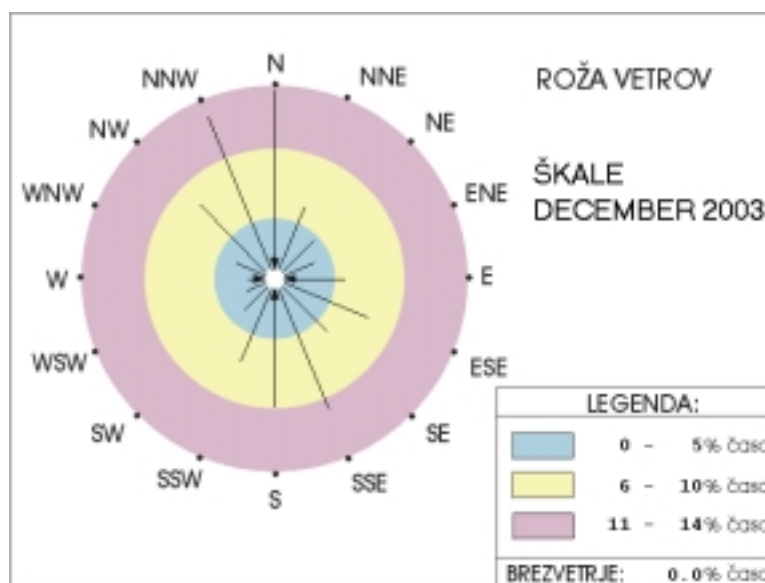
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.38 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - ŠKALE

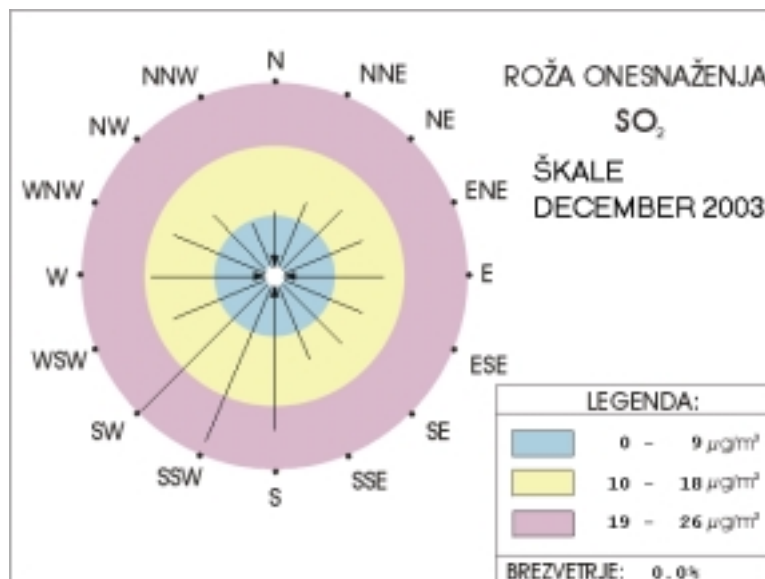
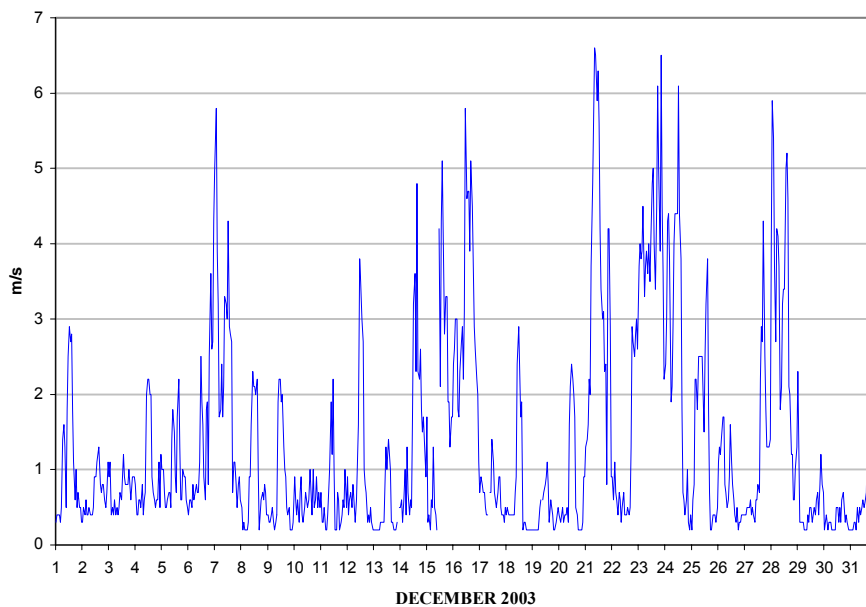
Polurnih meritev:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.6 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	6.6 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	4	39	16	15	12	20	32	46	17	0	0	201	136
NNE	11	33	8	13	6	8	6	0	0	0	0	85	57
NE	4	31	8	11	1	3	1	0	0	0	0	59	40
ENE	5	20	7	10	2	2	0	0	0	0	0	46	31
E	5	33	13	11	7	3	3	0	0	0	0	75	51
ESE	13	29	10	23	13	8	8	2	0	0	0	106	72
SE	10	34	11	8	6	4	3	3	0	0	0	79	53
SSE	15	55	36	12	6	5	10	7	1	0	0	147	99
S	4	29	28	21	23	3	12	8	7	1	0	136	92
SSW	2	21	15	15	11	5	4	9	11	0	0	93	63
SW	2	15	12	3	4	0	1	8	1	0	0	46	31
WSW	3	13	5	8	2	1	0	1	0	0	0	33	22
W	3	9	3	6	6	1	1	0	0	0	0	29	20
WNW	2	13	6	4	6	9	4	2	0	0	0	46	31
NW	3	24	8	8	12	13	19	21	6	0	0	114	77
NNW	7	28	19	13	11	13	47	48	1	0	0	187	126
SKUPAJ	93	426	205	181	128	98	151	155	44	1	0	1482	1000



ŠKALE

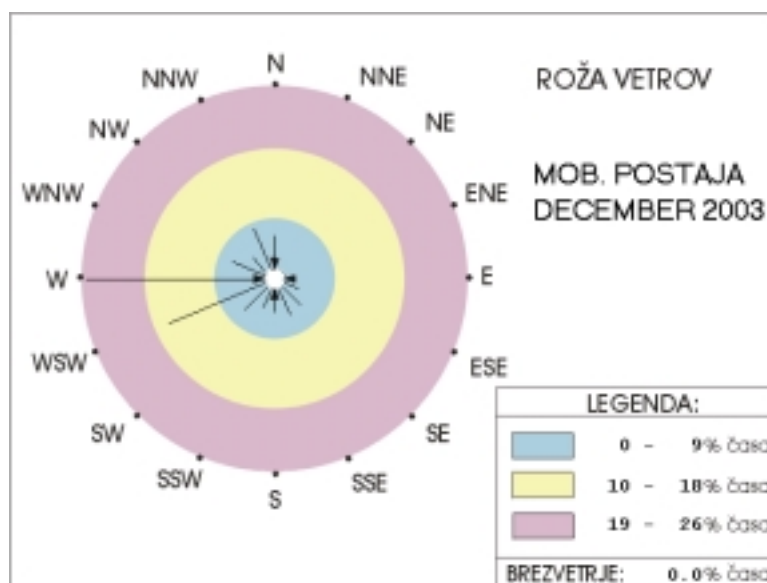
HITROST VETRA - urne vrednosti



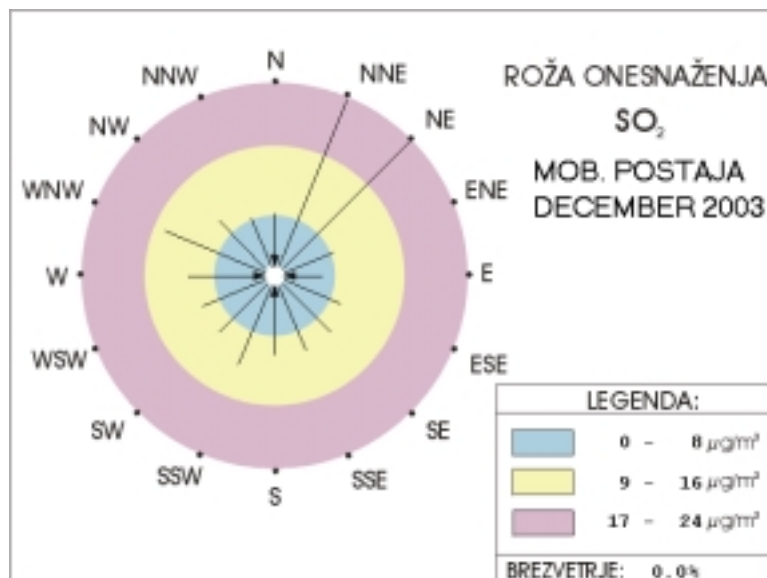
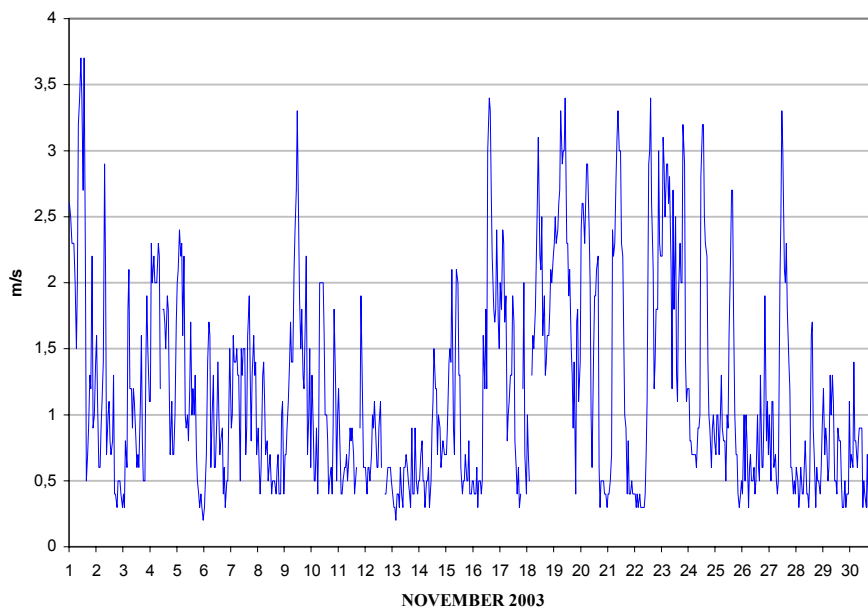
2.39 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA
DECEMBER 2003
Hitrost vetra - MOBILNA POSTAJA

Polurnih meritev:	1476	99%
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 mesečna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		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	10	2	5	1	9	18	34	10	0	0	89	60
NNE	0	3	4	5	1	0	6	4	0	0	0	23	16
NE	0	6	4	1	2	2	4	0	0	0	0	19	13
ENE	0	4	5	1	0	0	1	0	0	0	0	11	7
E	0	16	5	6	0	1	0	0	0	0	0	28	19
ESE	2	25	8	8	5	2	1	0	0	0	0	51	35
SE	0	30	7	15	13	9	2	0	0	0	0	76	51
SSE	0	29	9	18	11	8	3	0	0	0	0	78	53
S	0	33	11	4	9	3	6	1	0	0	0	67	45
SSW	0	28	12	10	1	0	3	5	1	0	0	60	41
SW	0	47	15	7	5	4	9	3	0	0	0	90	61
WSW	0	70	36	36	38	21	19	10	2	0	0	232	157
W	6	66	55	55	58	74	66	2	0	0	0	382	259
WNW	0	26	12	9	18	12	7	5	4	0	0	93	63
NW	0	10	6	5	5	5	13	12	9	0	0	65	44
NNW	0	9	3	0	8	10	29	38	14	1	0	112	76
SKUPAJ	8	412	194	185	175	160	187	114	40	1	0	1476	1000



MOBILNA POSTAJA
 HITROST VETRA - urne vrednosti



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

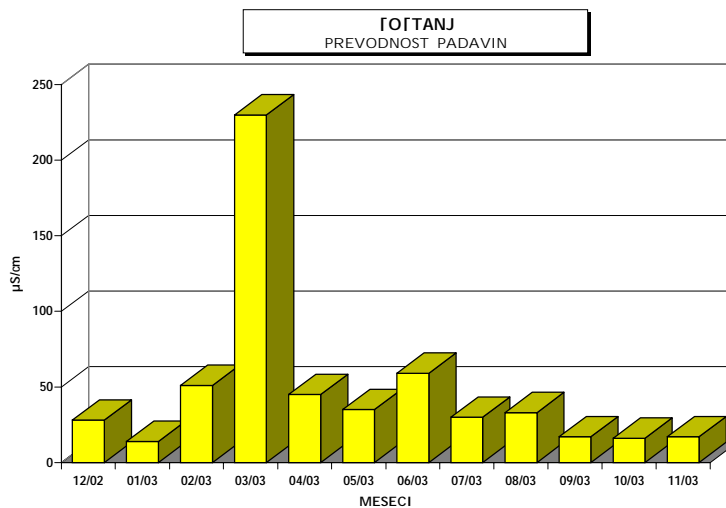
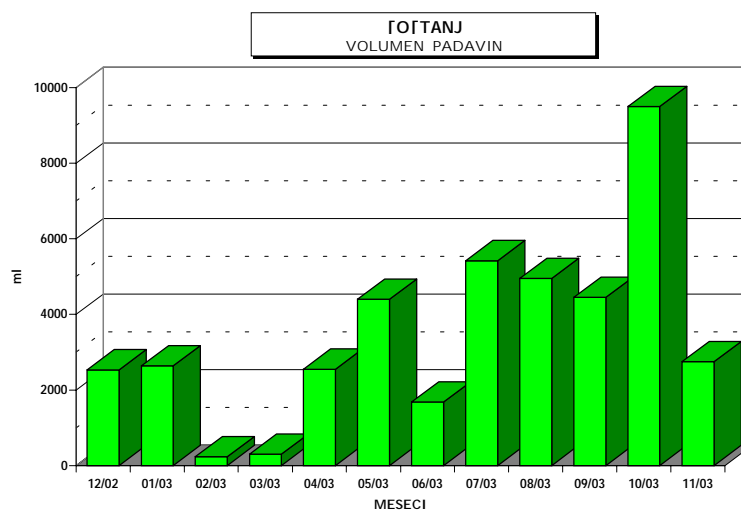
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

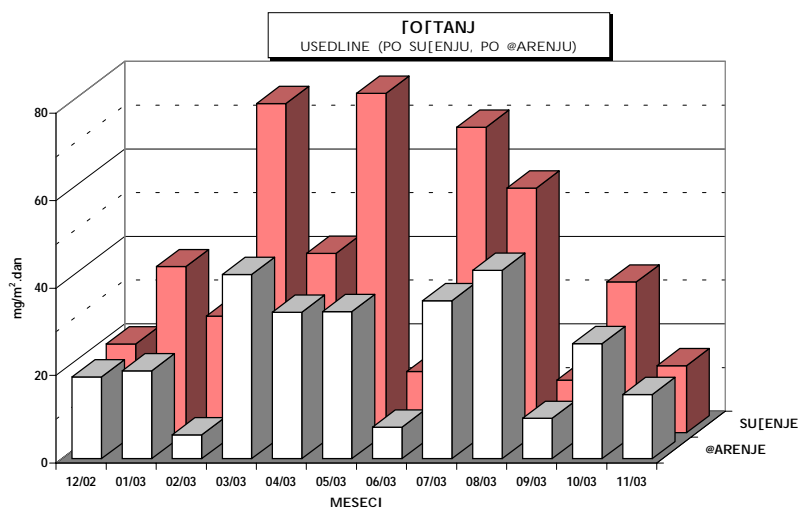
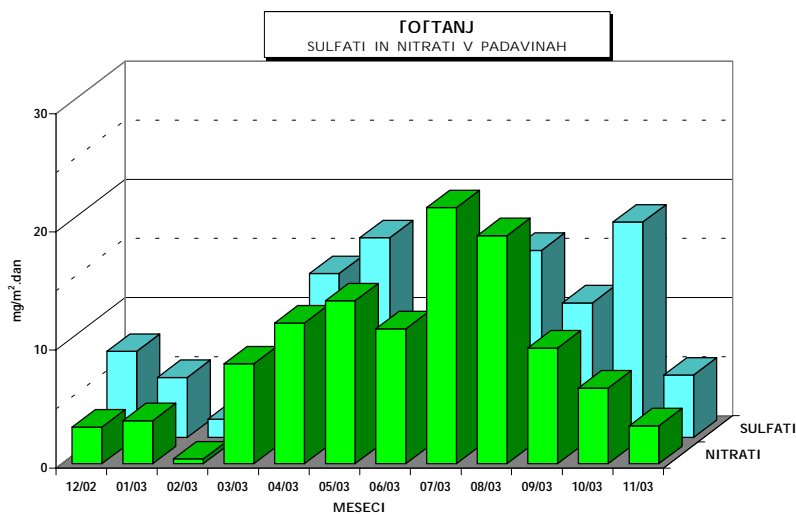
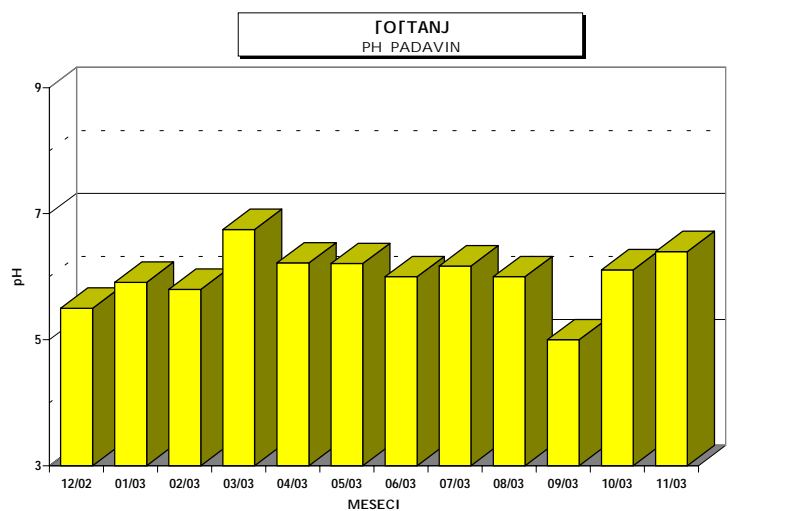
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

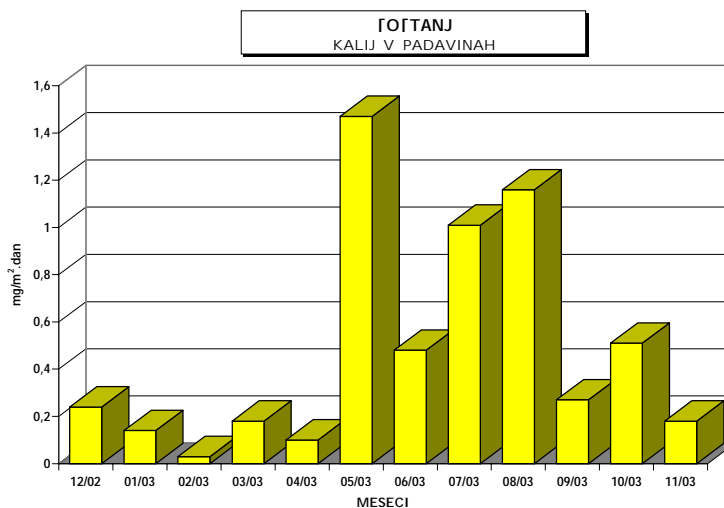
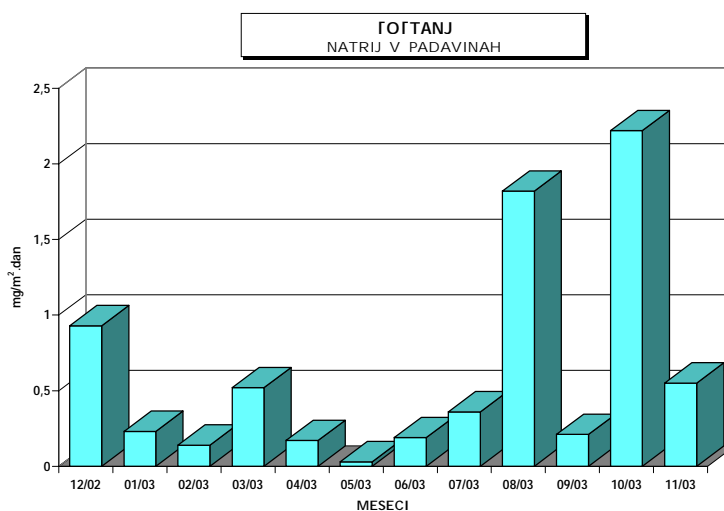
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
12/02	5.50	28	2530	3.10	7.29	20.33	18.67
01/03	5.91	14	2640	3.64	5.07	38.00	20.10
02/03	5.80	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

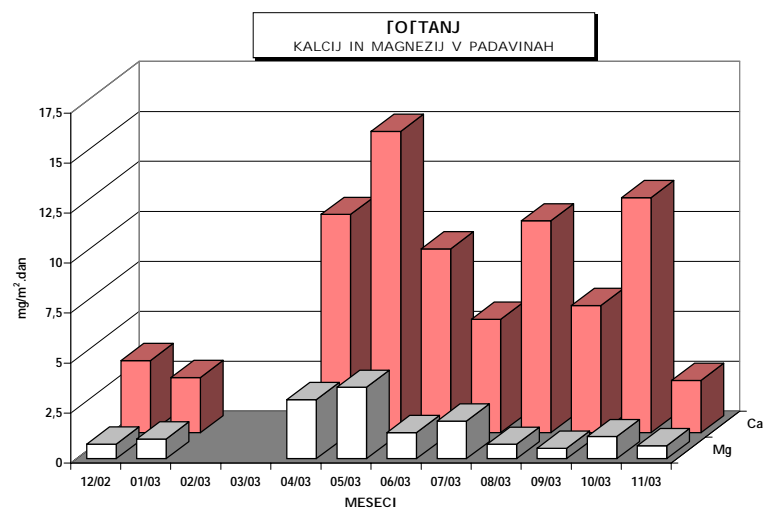
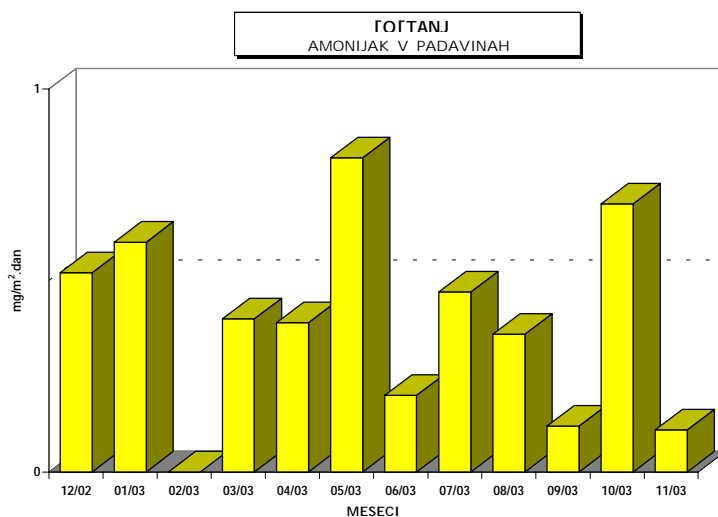
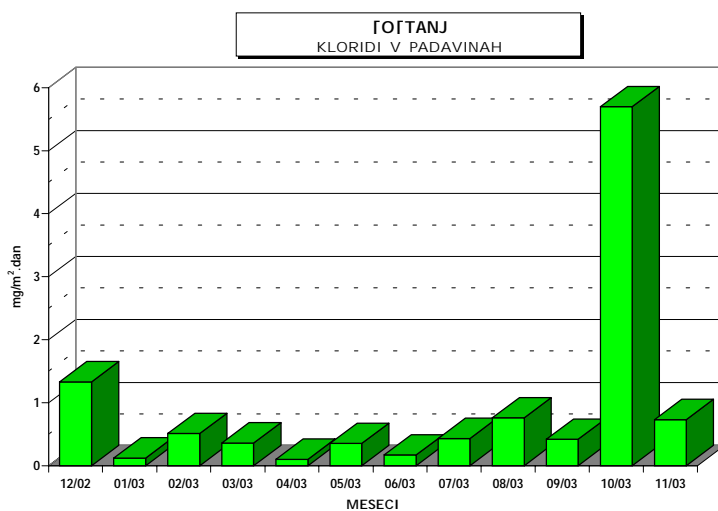




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	1.33	0.52	3.61	0.73	0.93	0.24
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





3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

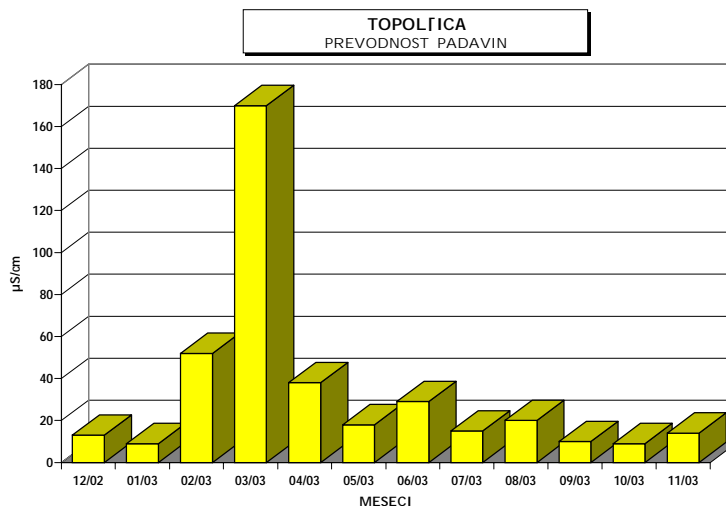
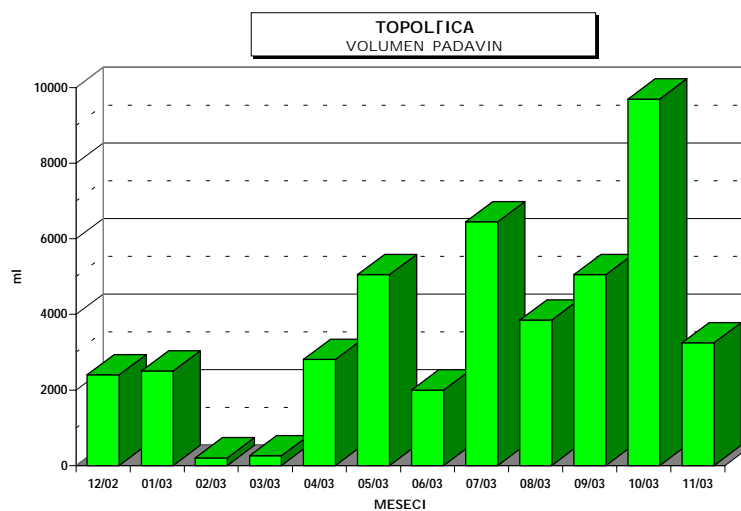
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

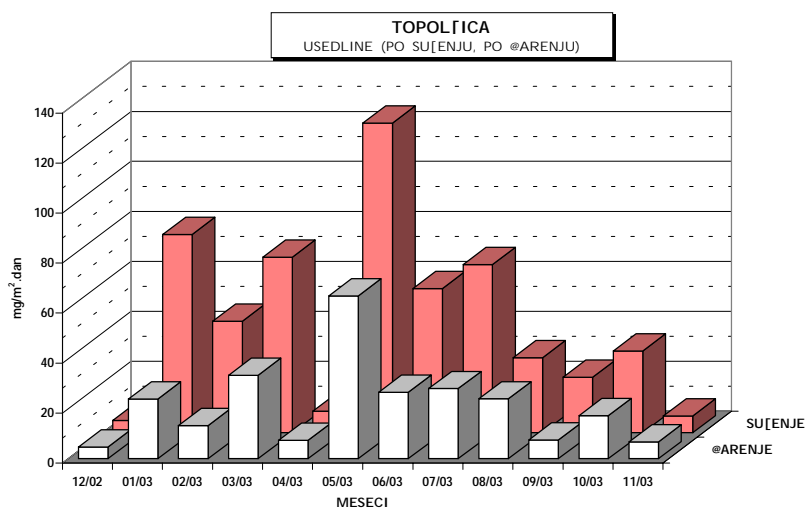
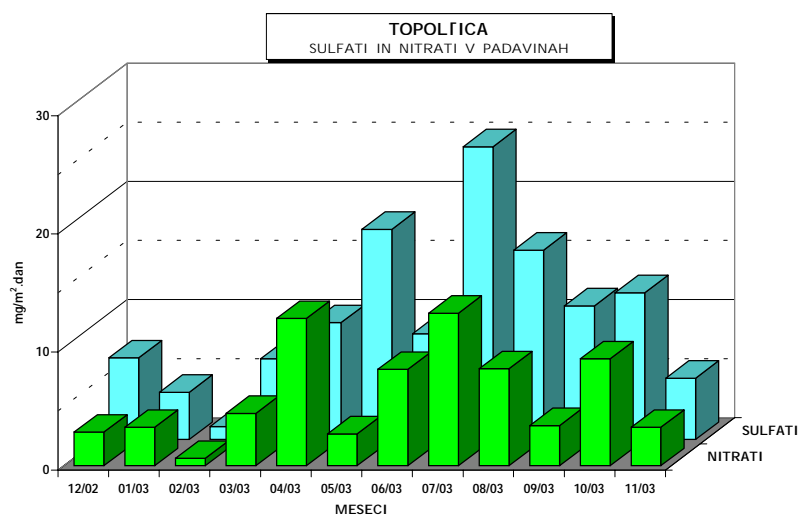
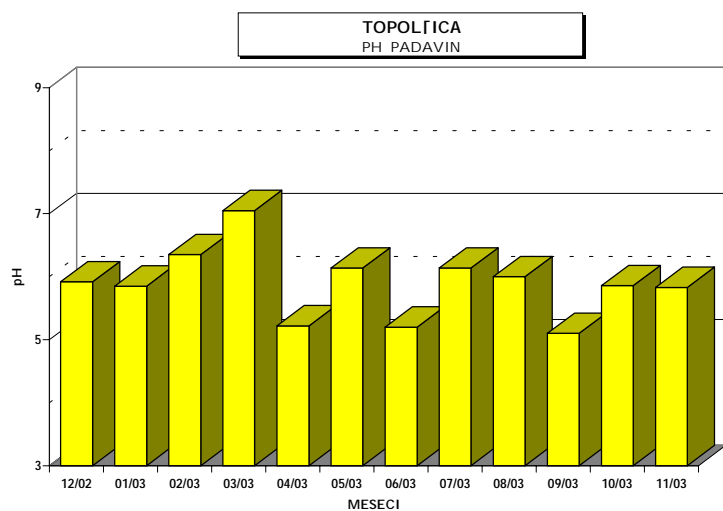
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

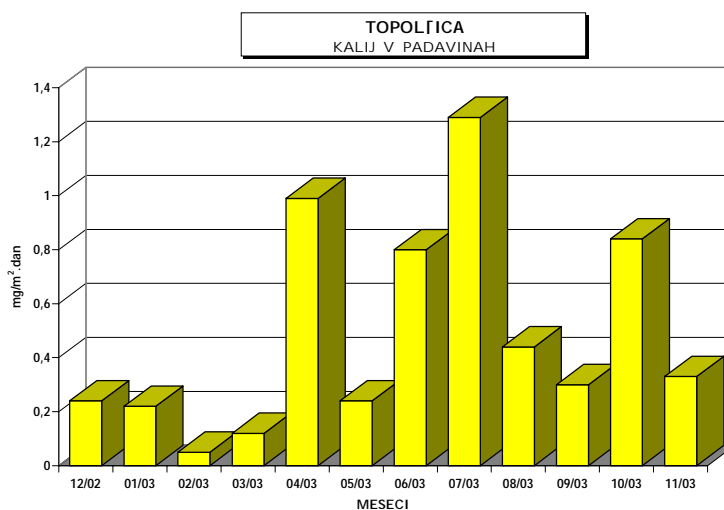
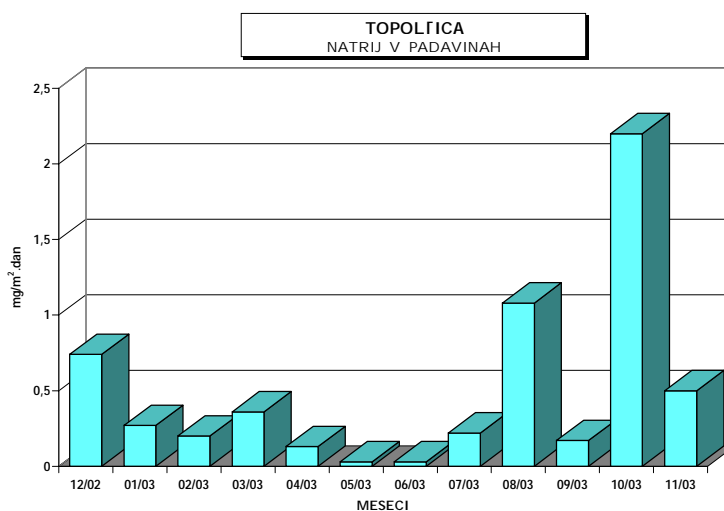
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
12/02	5.92	13	2400	2.85	6.91	4.93	4.67
01/03	5.85	9	2500	3.25	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

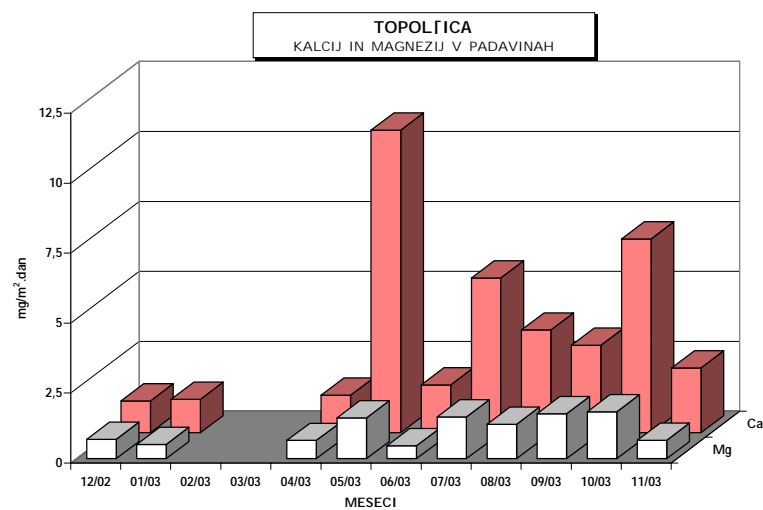
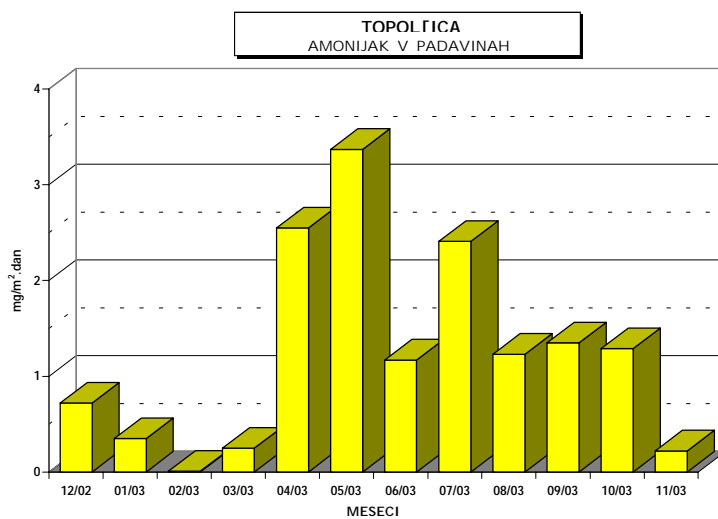
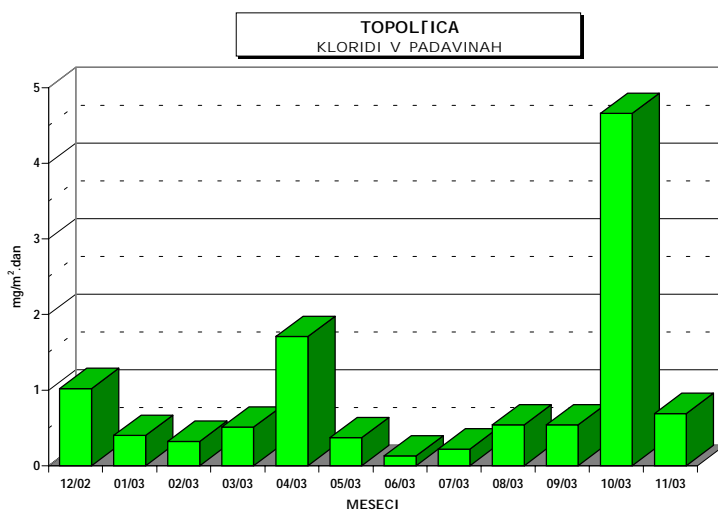




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	1.02	0.72	1.14	0.69	0.74	0.24
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





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

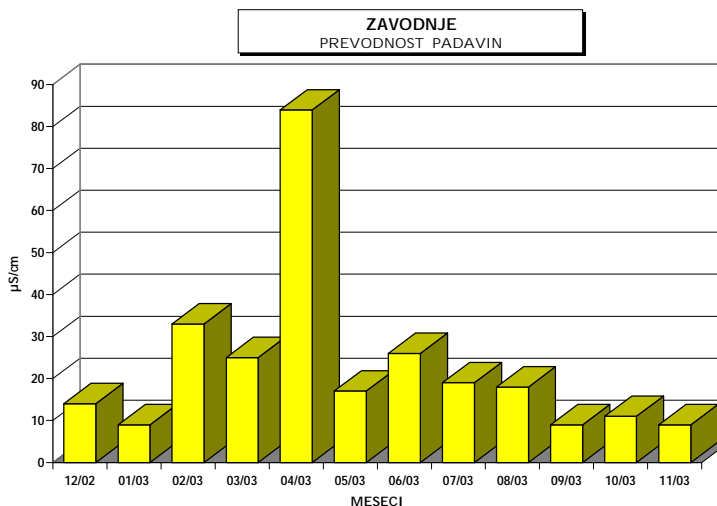
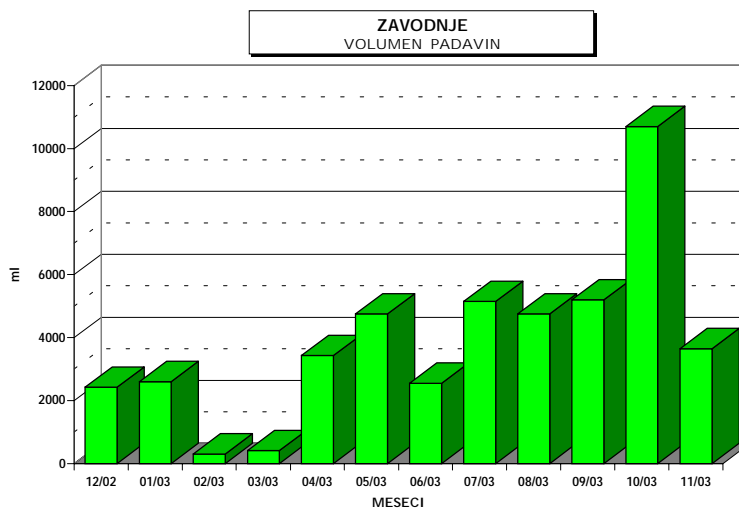
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

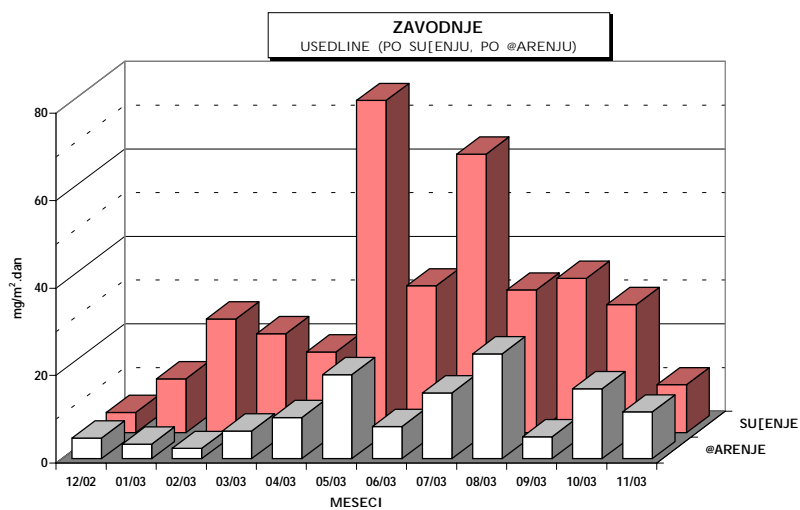
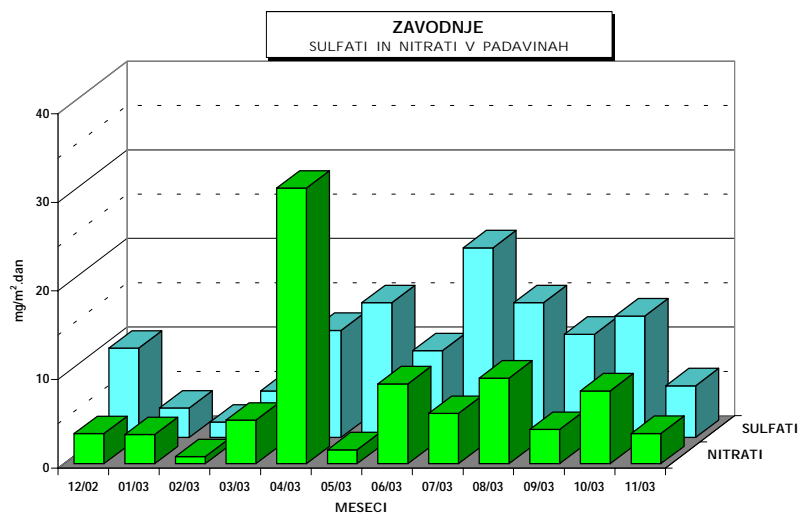
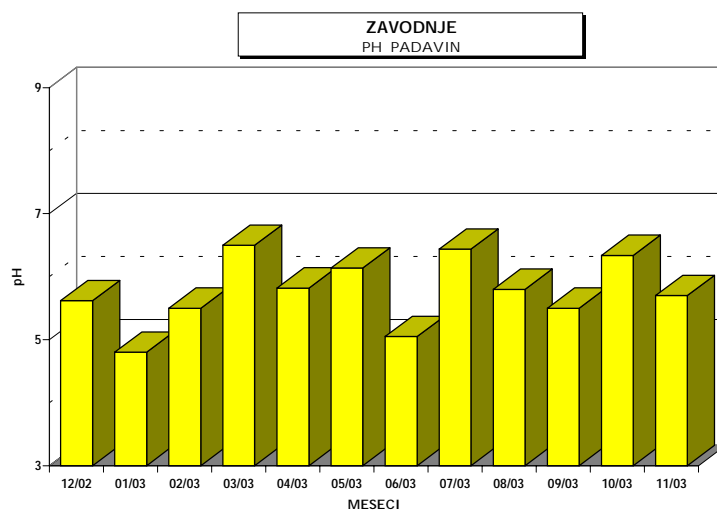
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

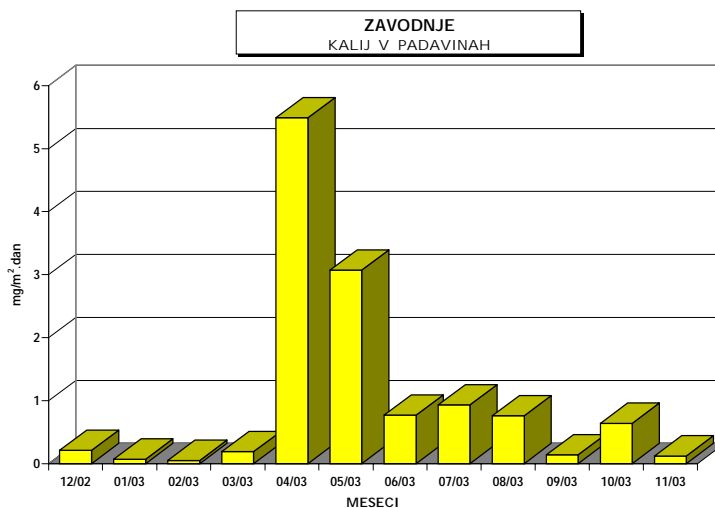
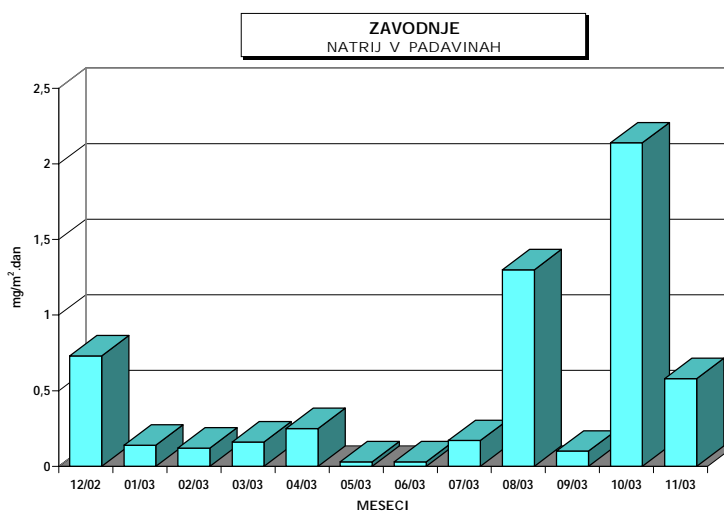
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
12/02	5.62	14	2420	3.39	10.07	4.67	4.67
01/03	4.80	9	2600	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

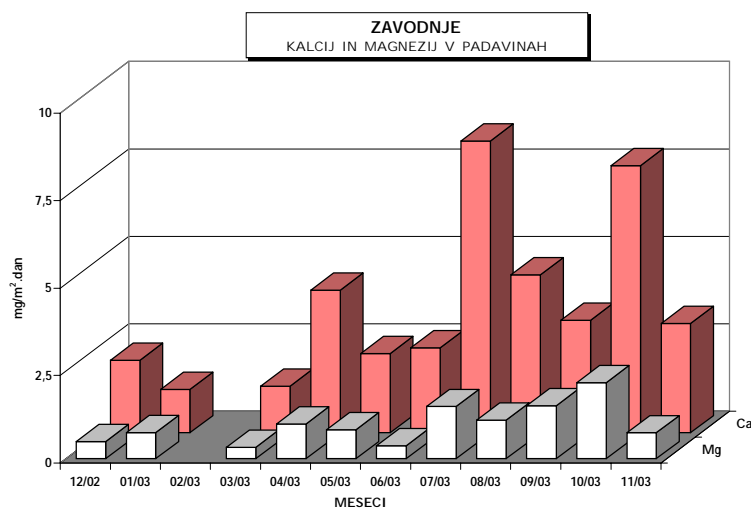
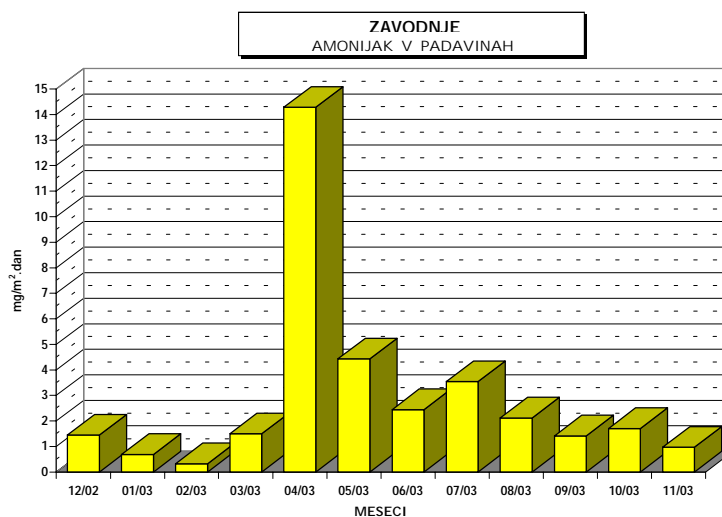
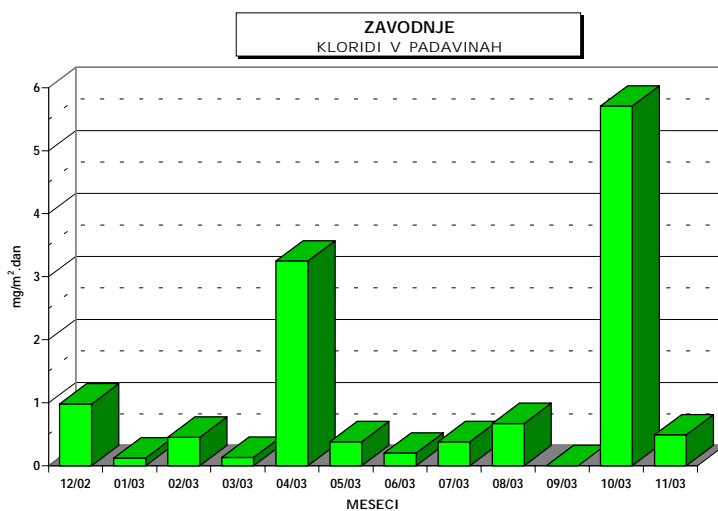




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	0.98	1.45	2.07	0.49	0.73	0.21
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





3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

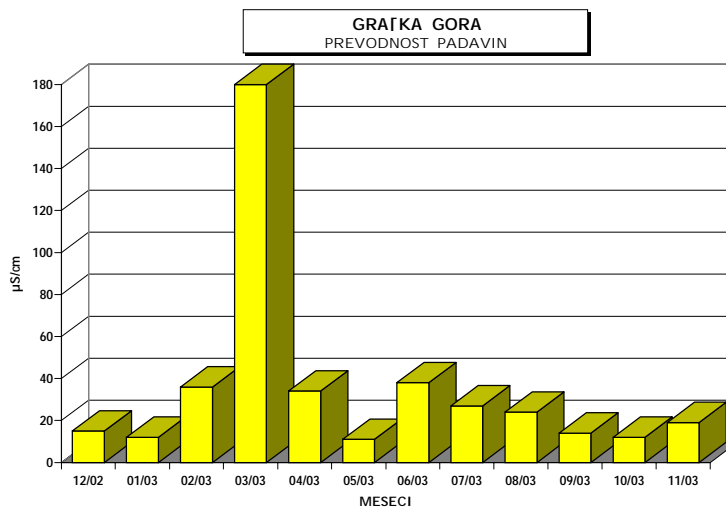
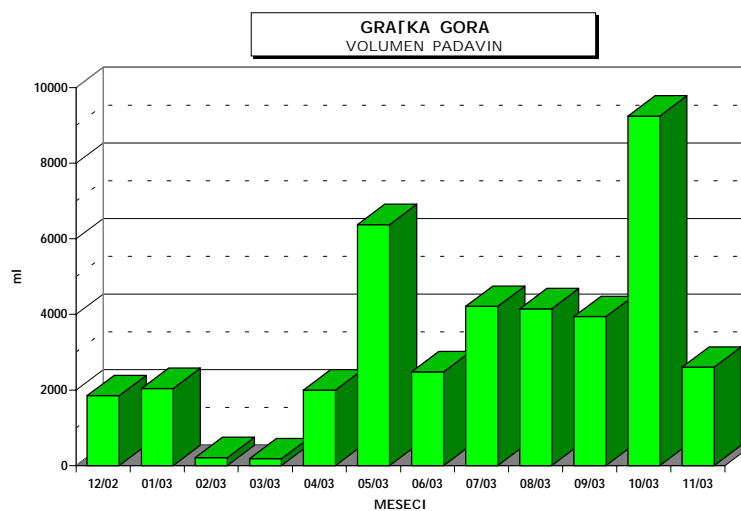
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

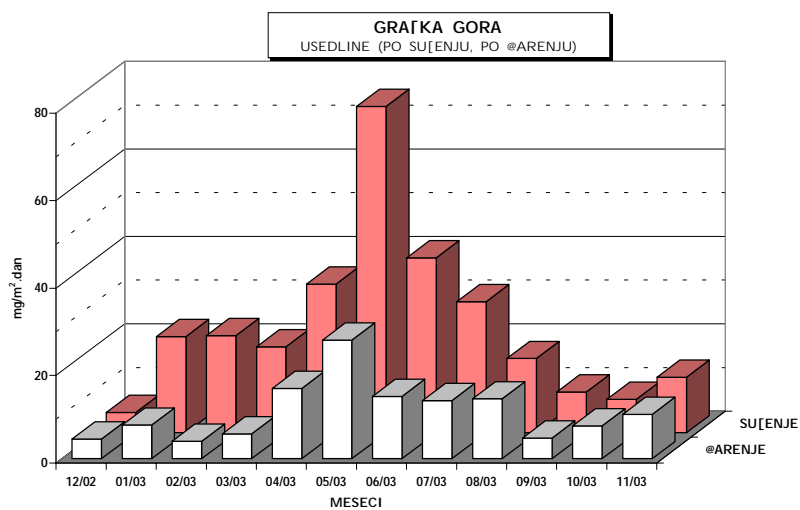
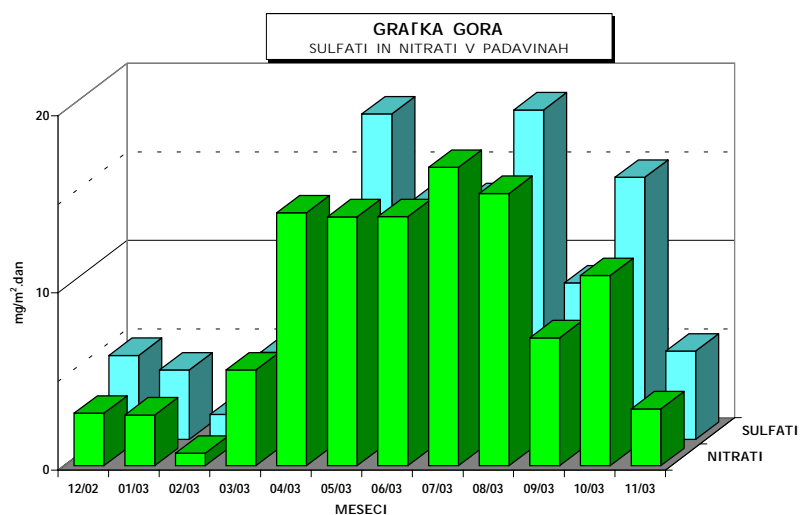
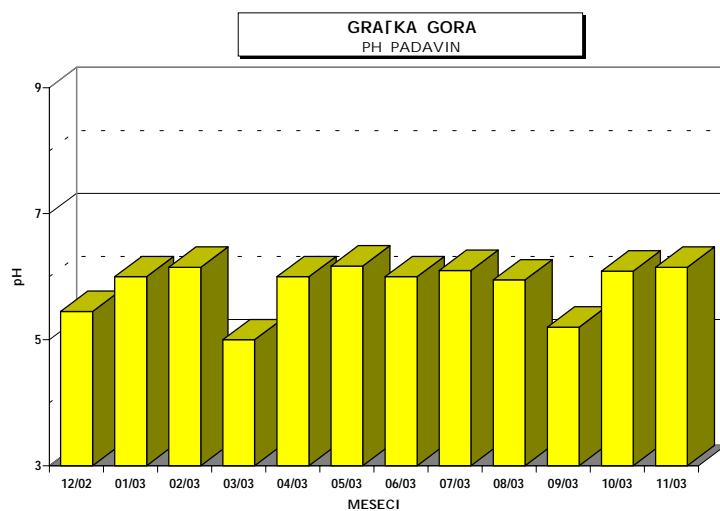
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

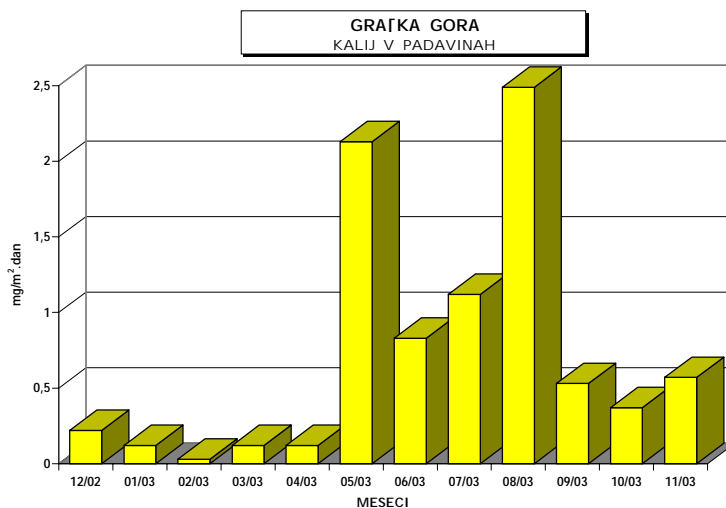
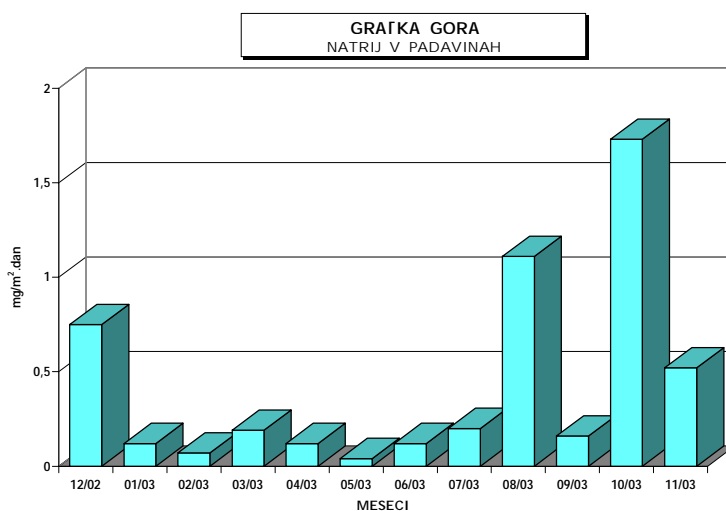
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
						po sušenju	po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
12/02	5.45	15	1850	2.96	4.74	4.67	4.53
01/03	6.00	12	2040	2.86	3.92	22.00	7.67
02/03	6.15	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

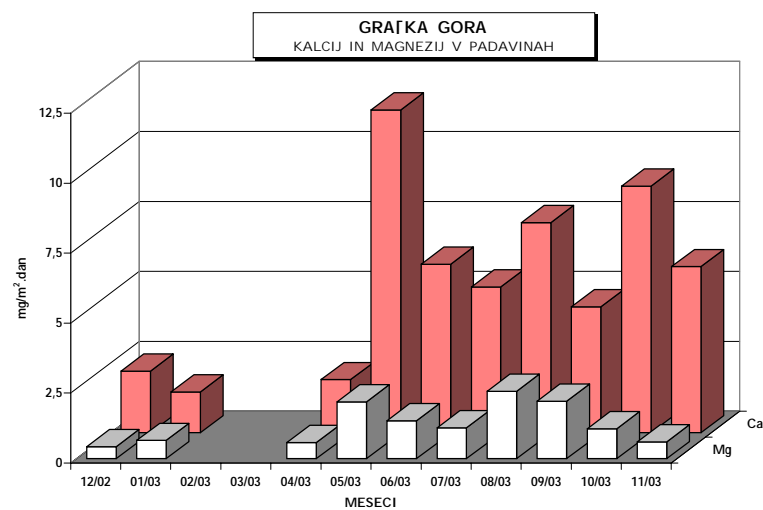
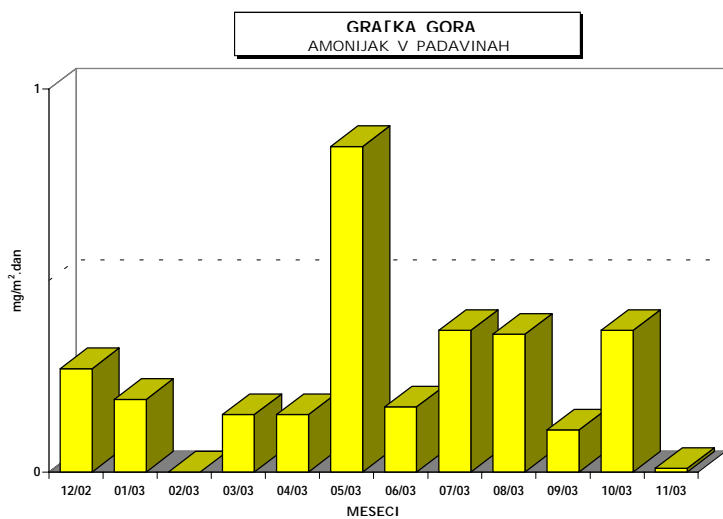
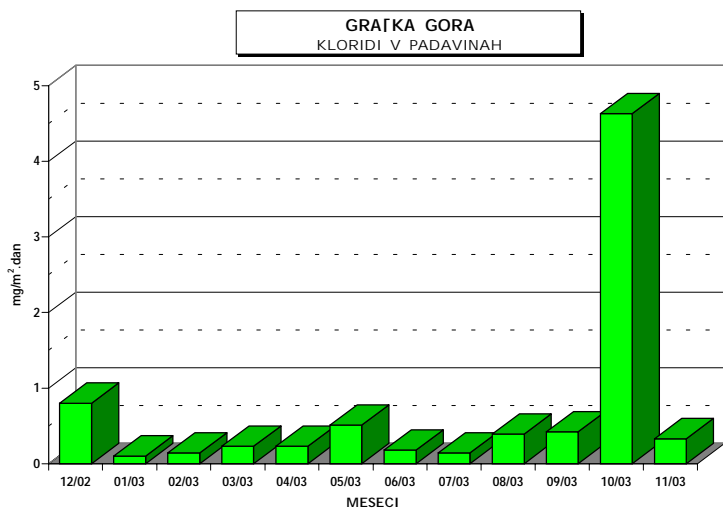




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	0.80	0.27	2.20	0.43	0.75	0.22
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





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

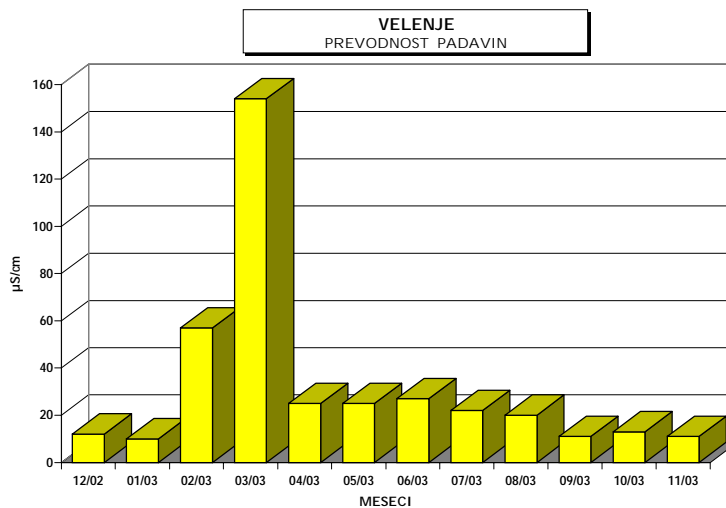
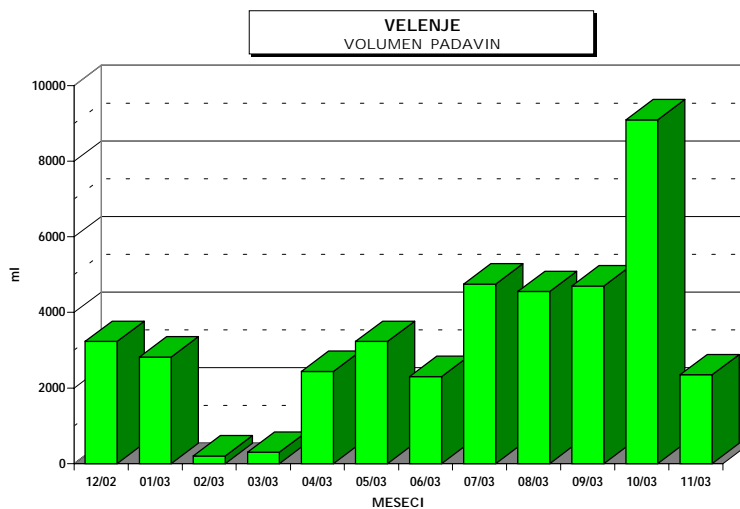
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

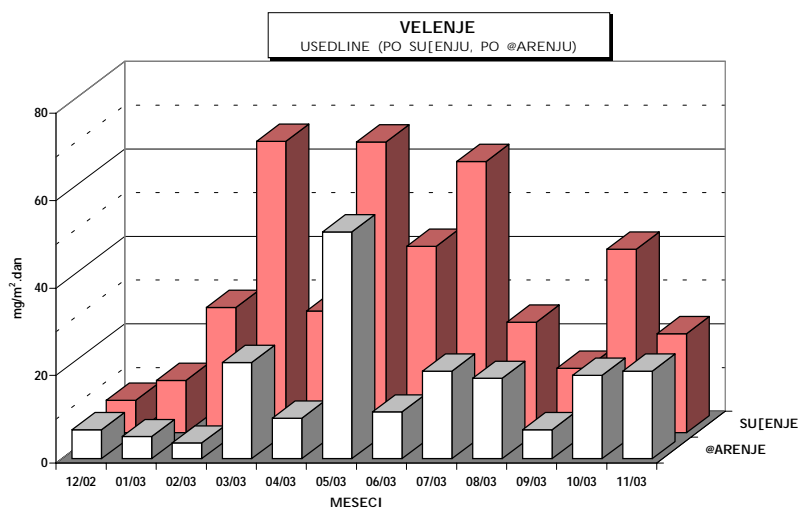
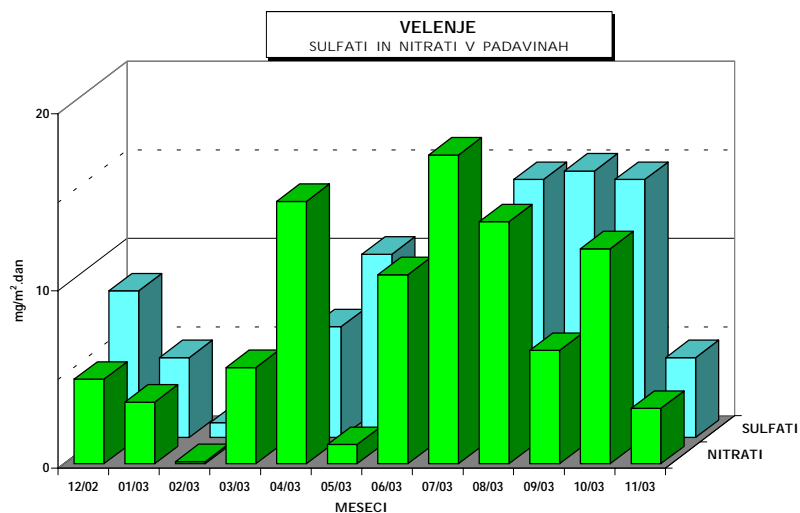
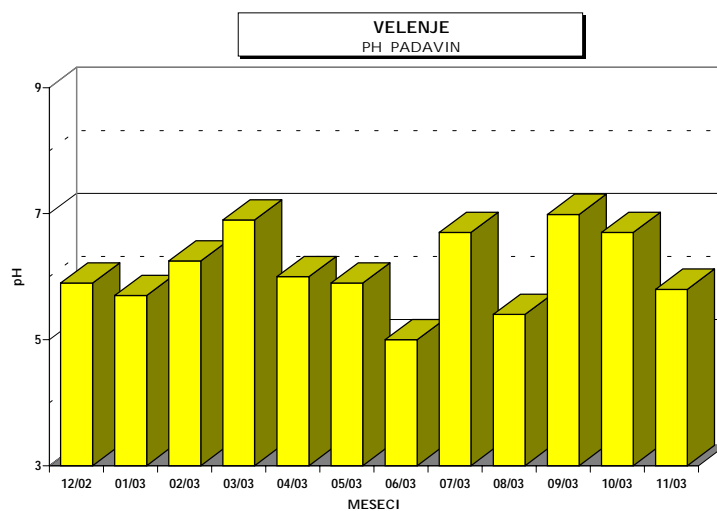
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

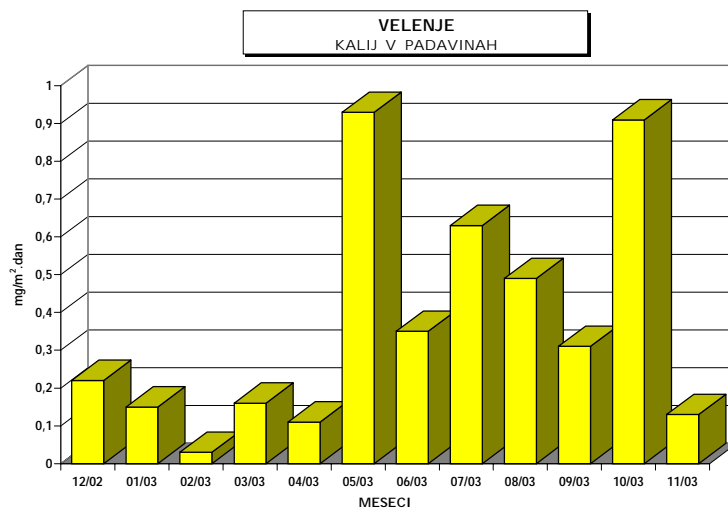
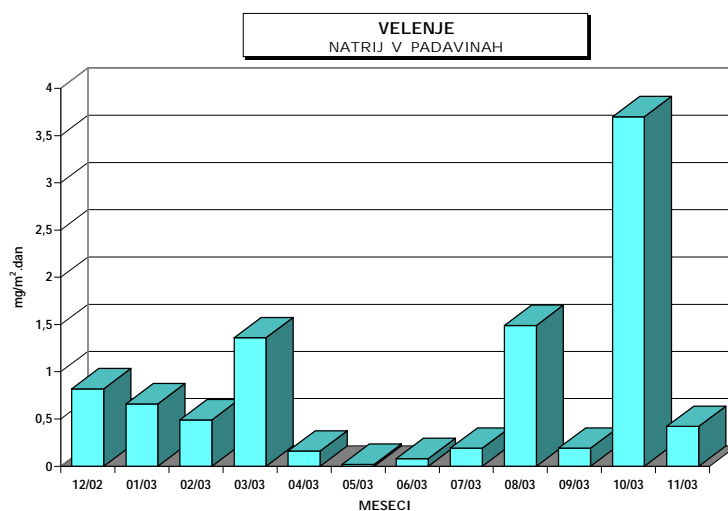
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
12/02	5.90	12	3230	4.76	8.27	7.40	6.60
01/03	5.70	10	2820	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

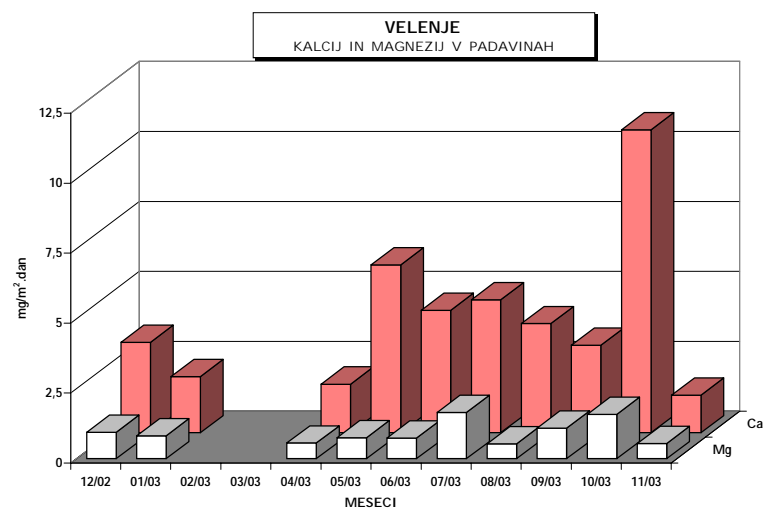
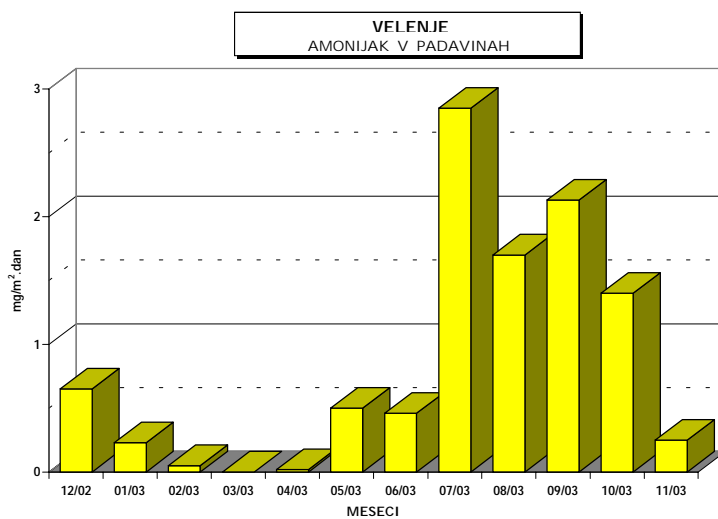
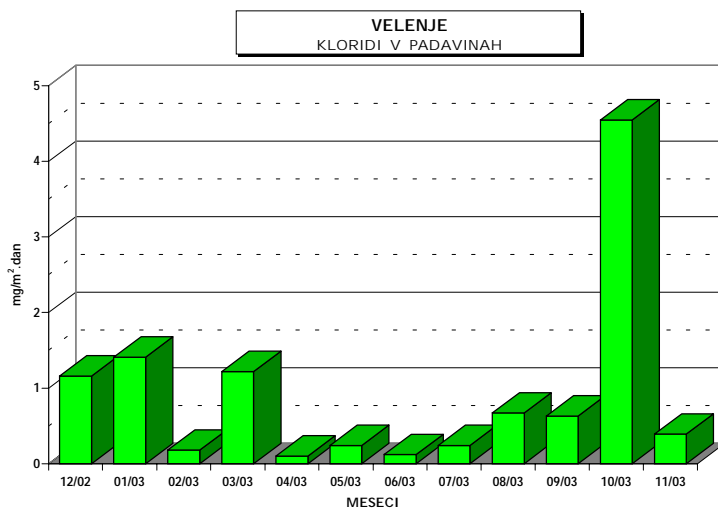




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	1.16	0.65	3.23	0.94	0.82	0.22
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





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

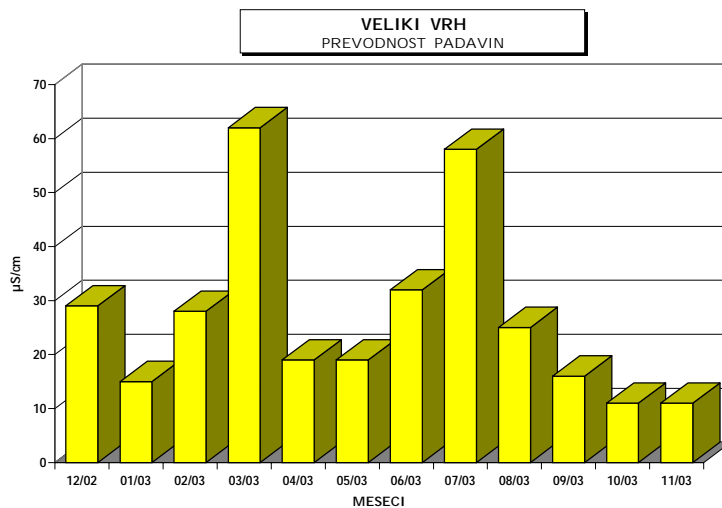
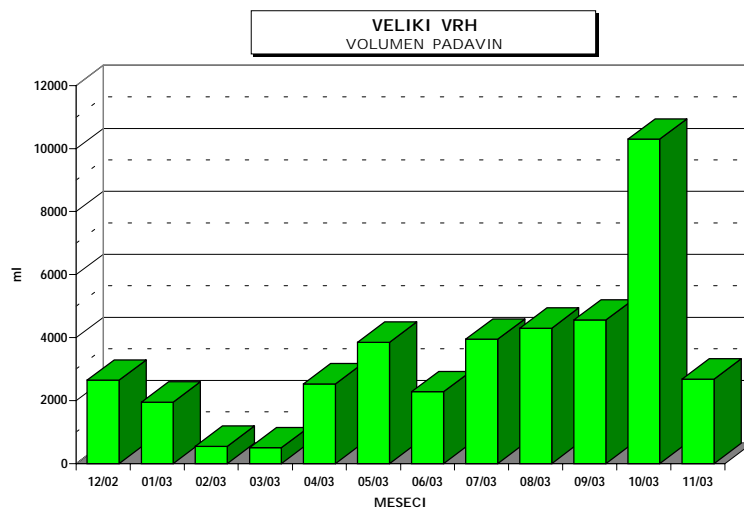
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

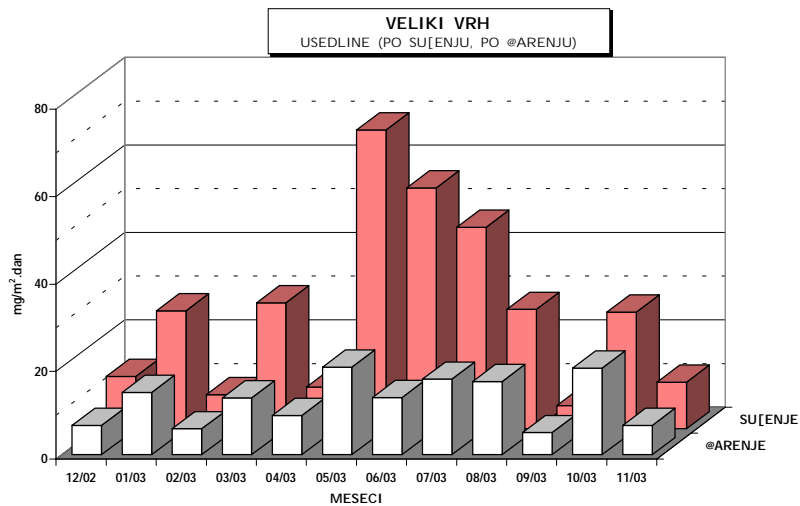
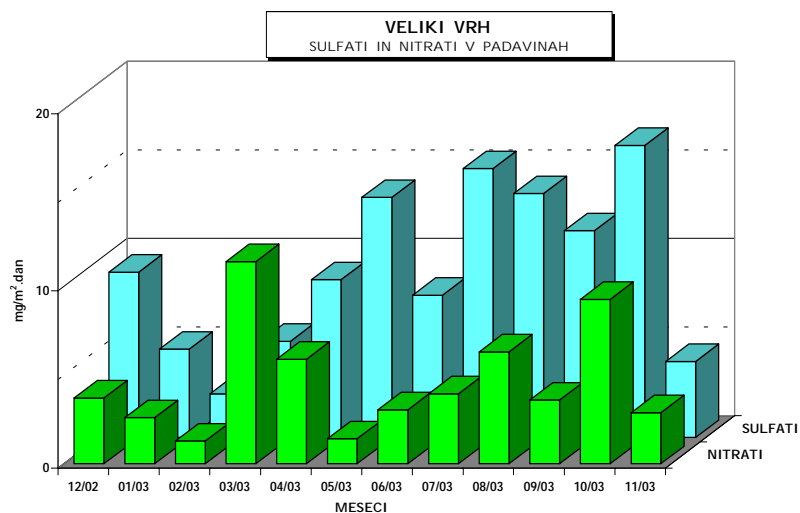
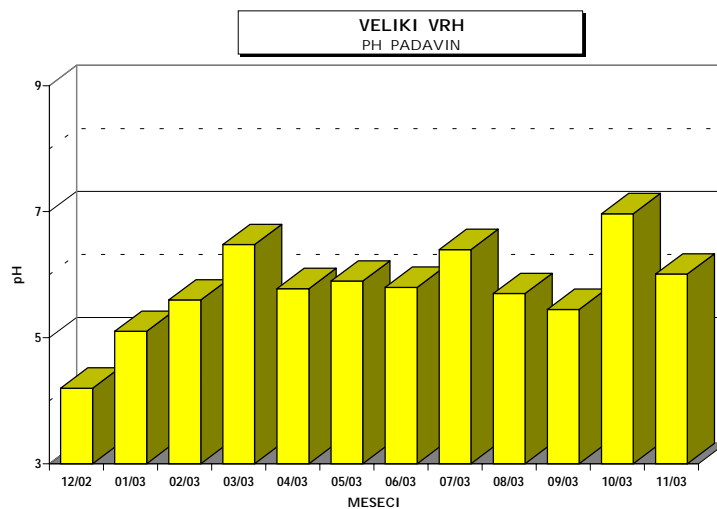
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

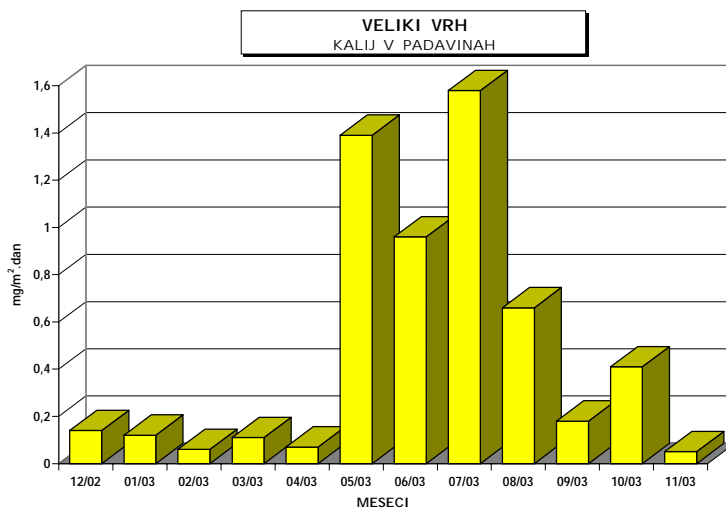
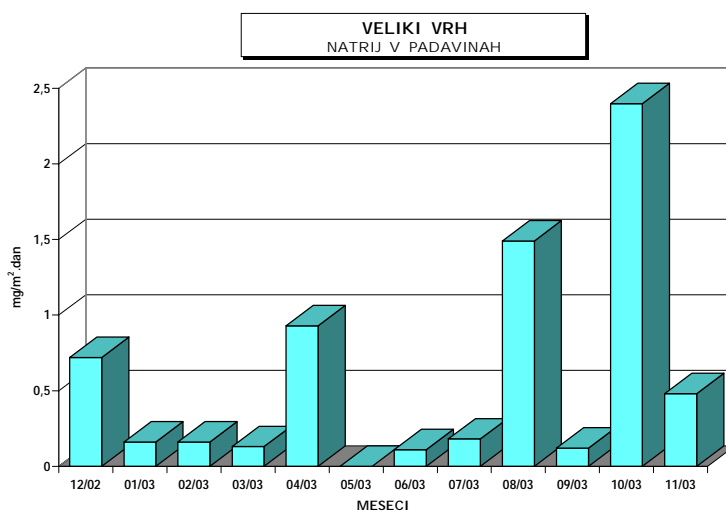
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
12/02	4.20	29	2650	3.71	9.33	12.00	6.67
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

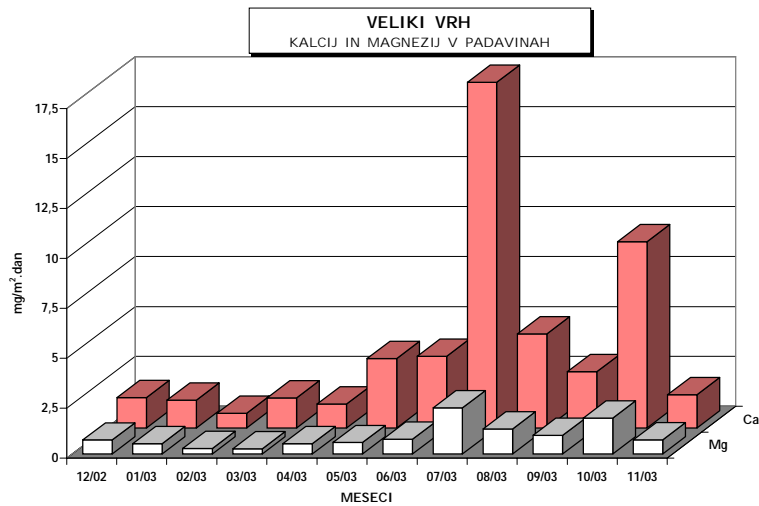
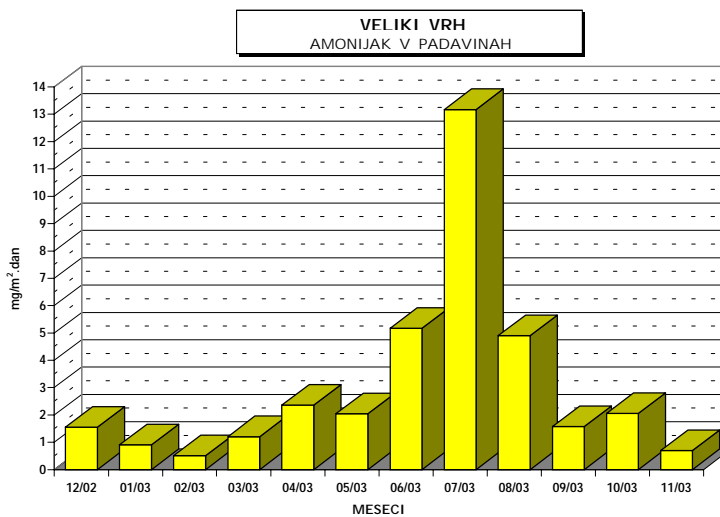
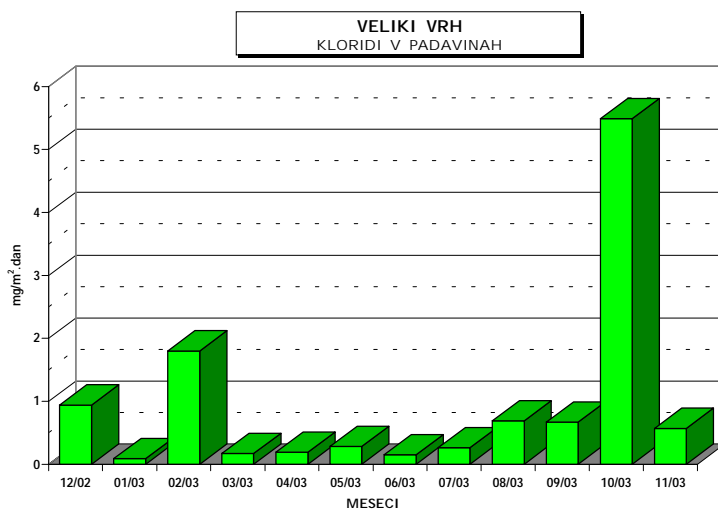




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	0.94	1.56	1.51	0.69	0.72	0.14
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





3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

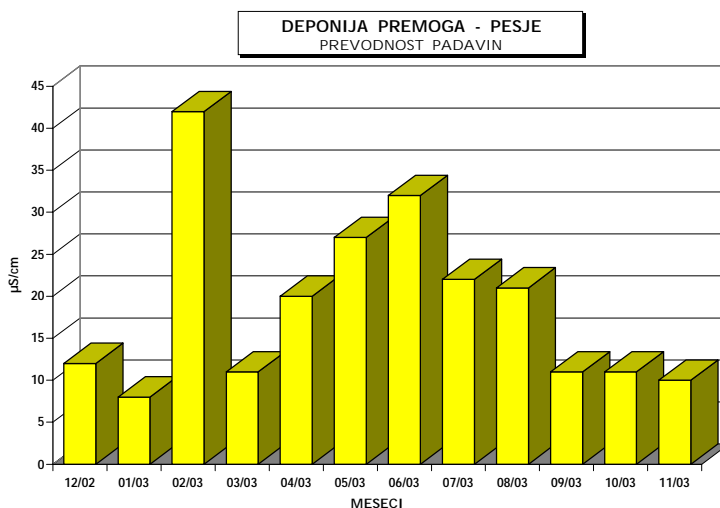
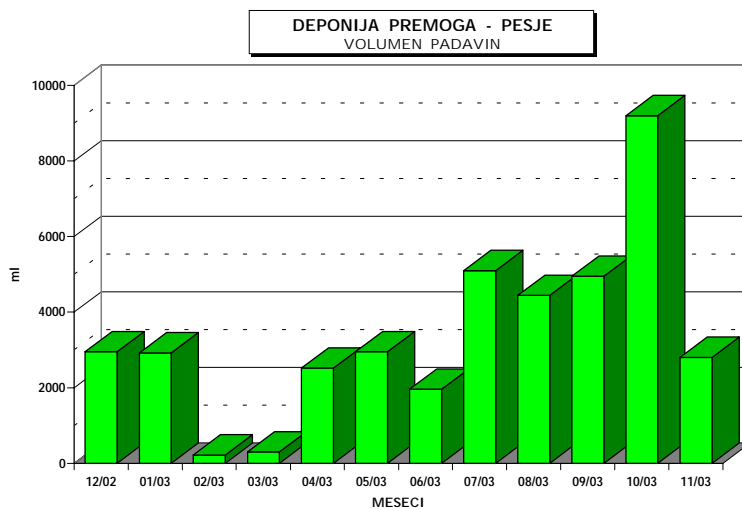
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

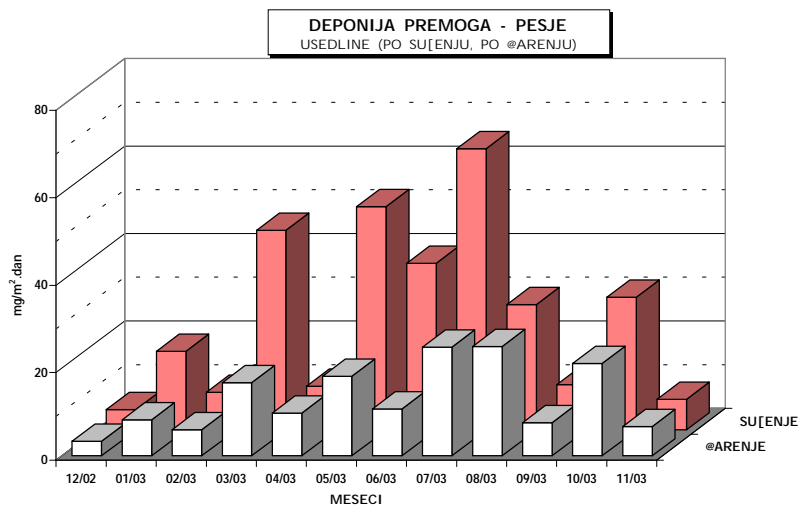
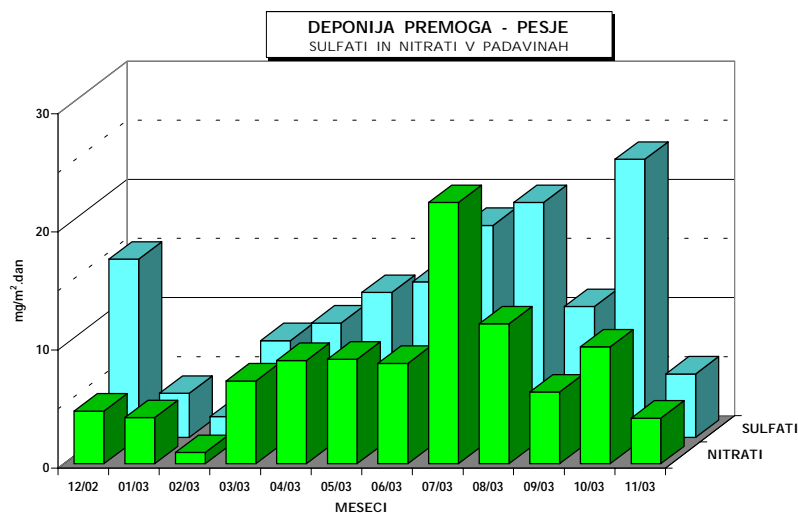
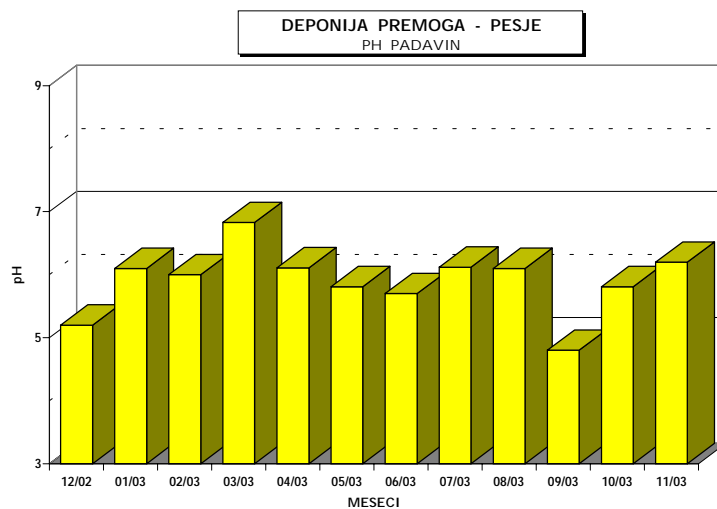
Čas meritev : december 2002 - november 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

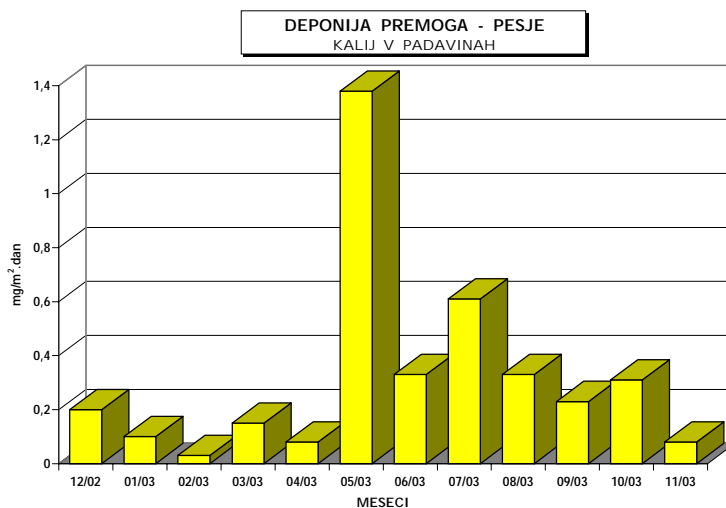
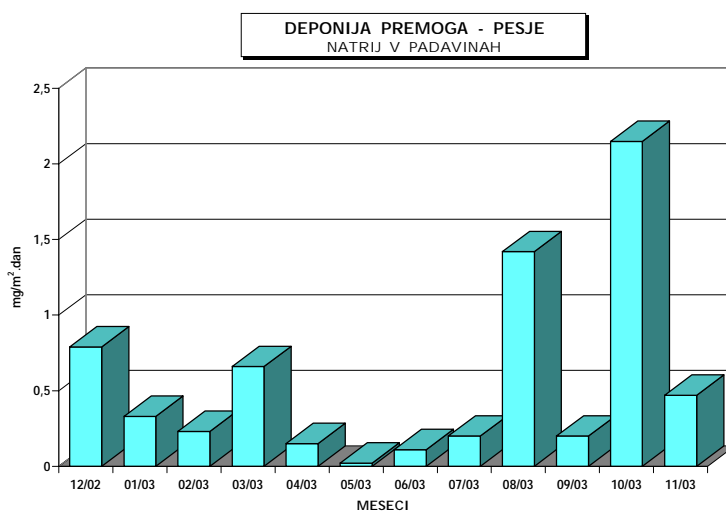
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg/m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg/m}^2.\text{dan}$
12/02	5.20	12	2950	4.46	15.10	4.67	3.33
01/03	6.10	8	2920	3.89	3.74	18.00	8.23
02/03	6.00	42	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

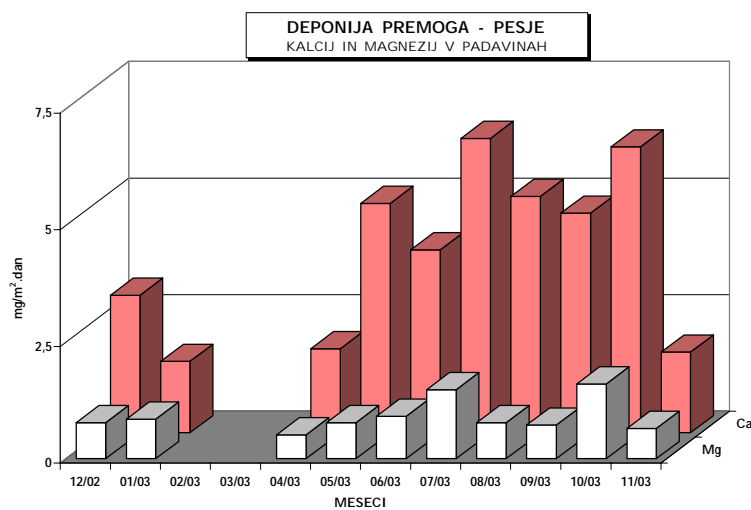
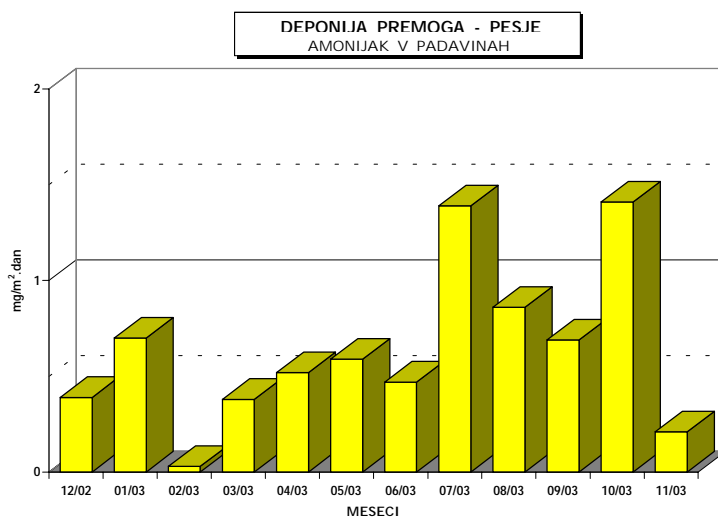
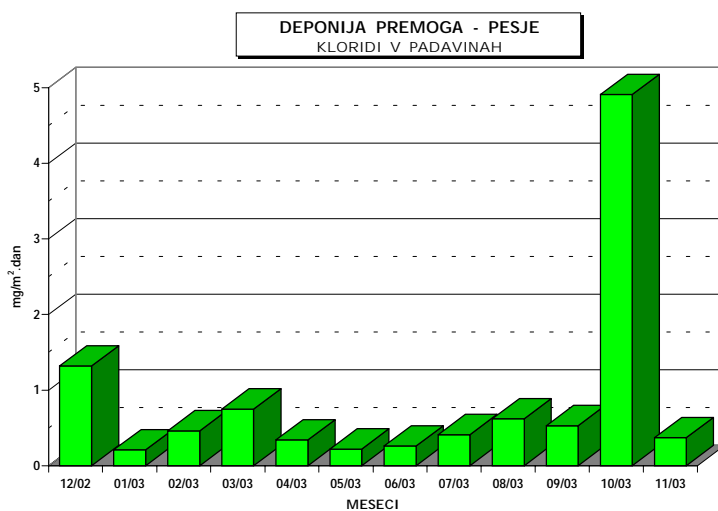




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

	<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>
12/02	1.32	0.39	2.95	0.77	0.79	0.20
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





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1494, Ljubljana, 2004

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

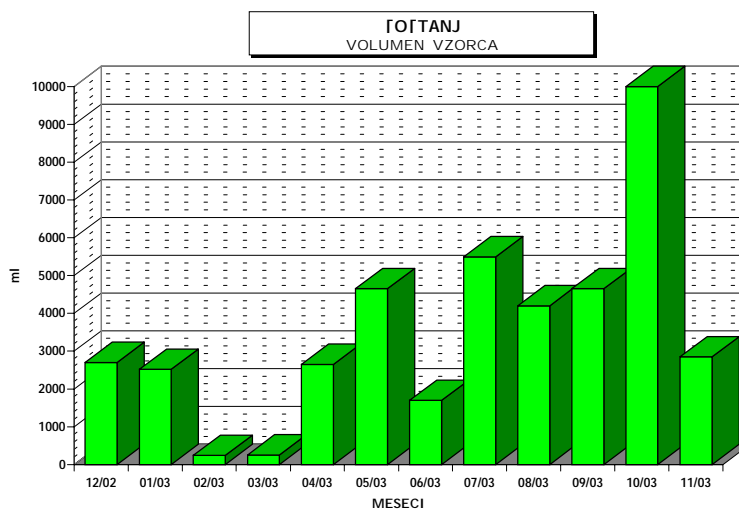
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

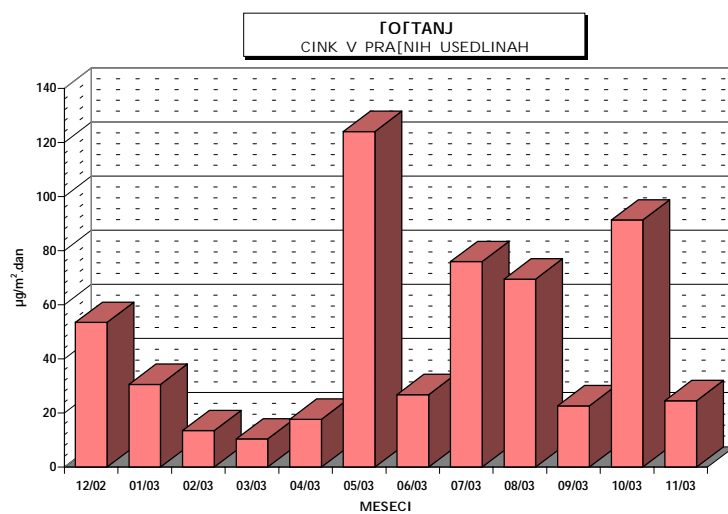
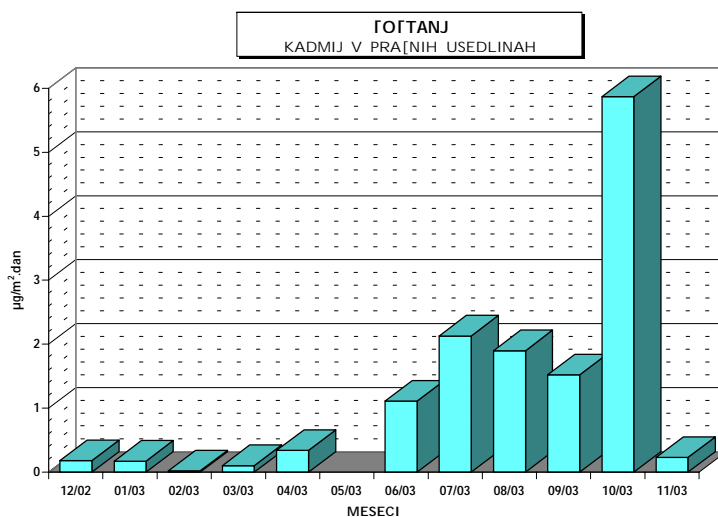
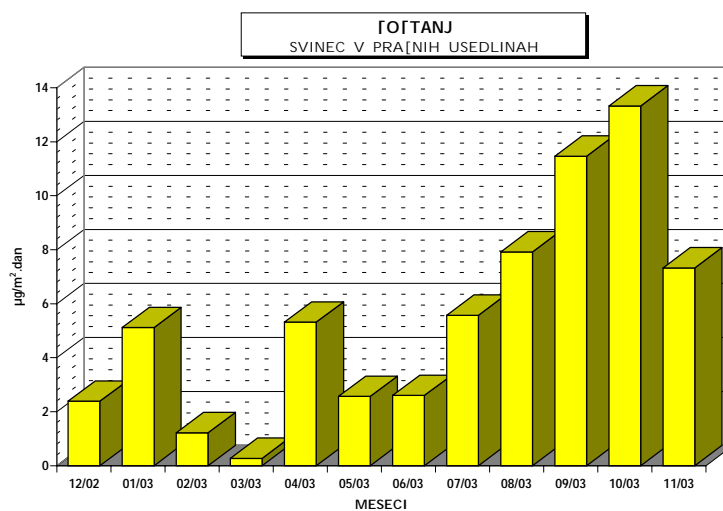
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>ml</i>
12/02	2.39	0.18	53.46	2700
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	-	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





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

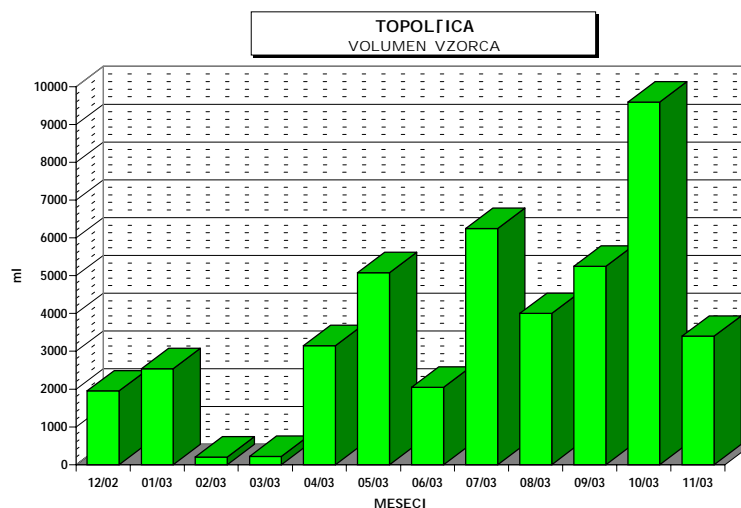
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

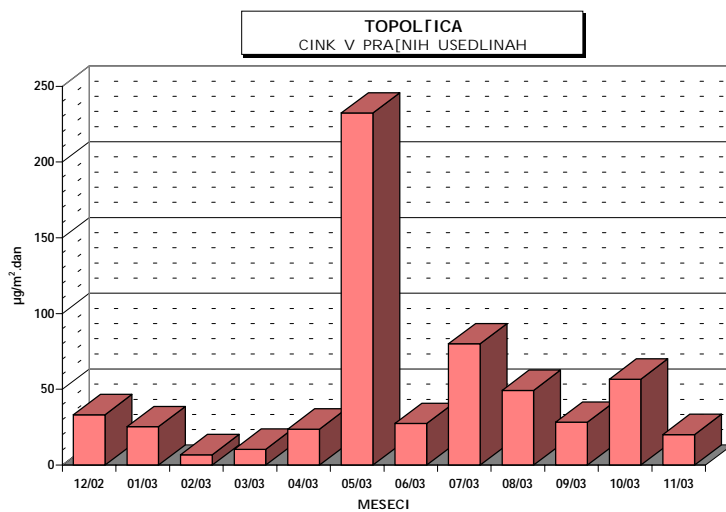
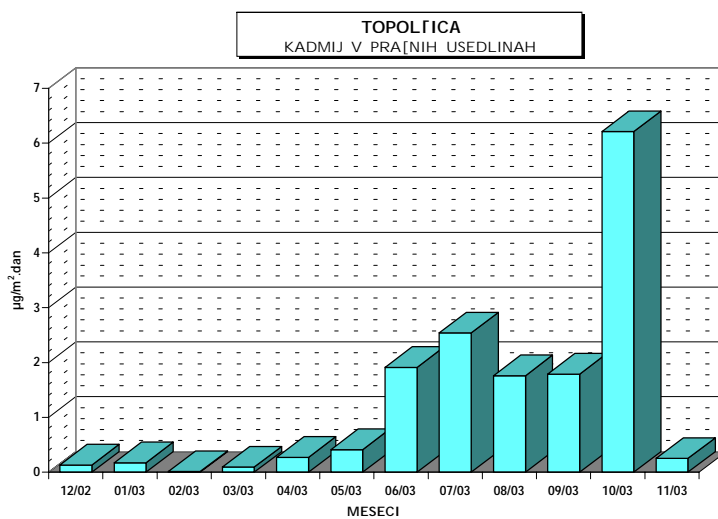
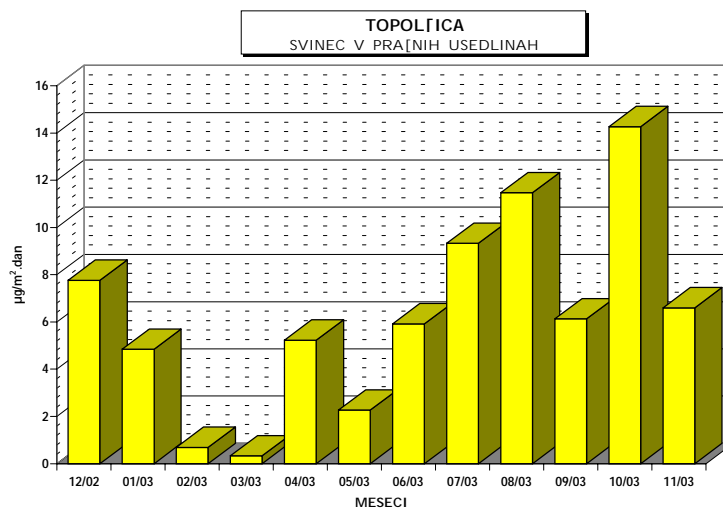
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>
12/02	7.76	0.13	33.15	1950
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





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

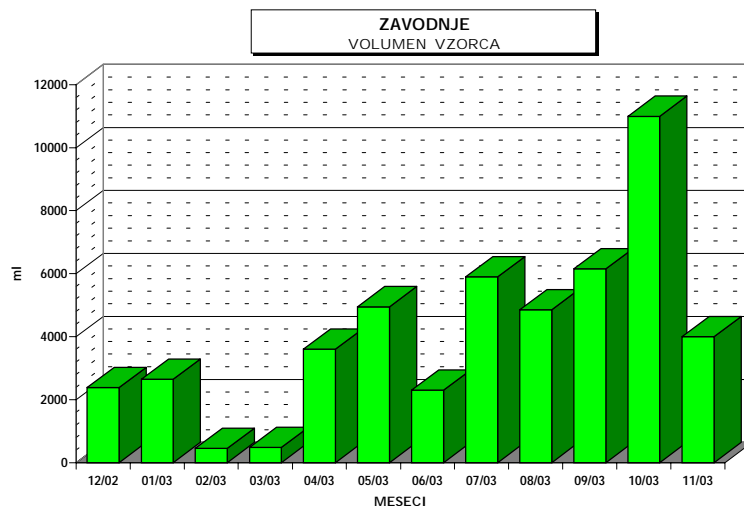
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

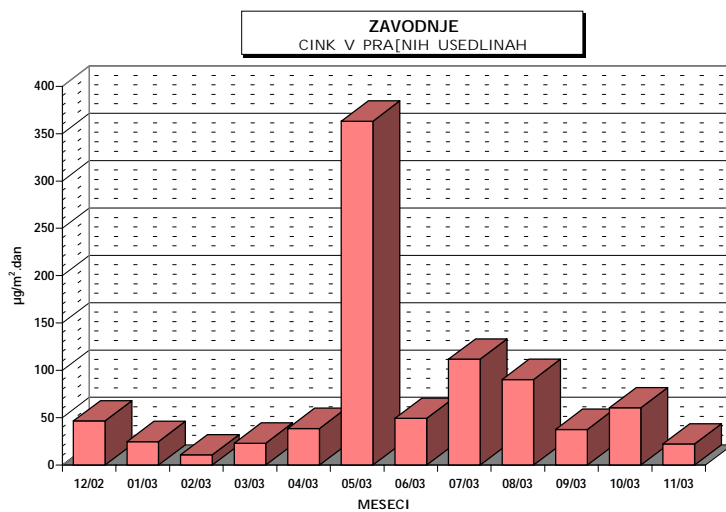
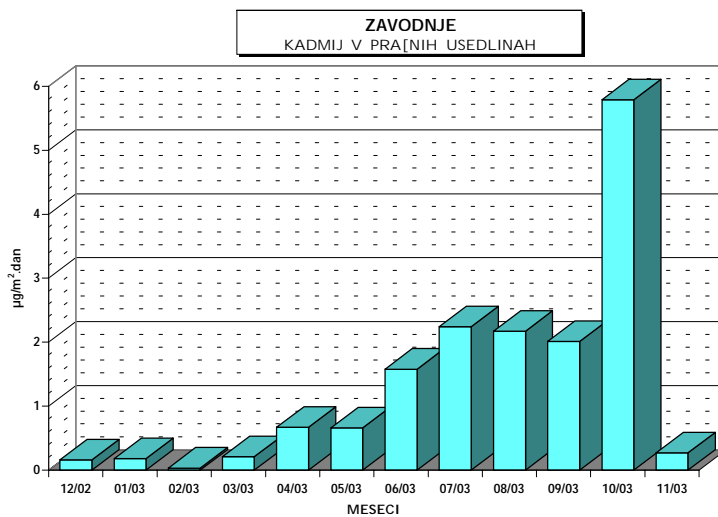
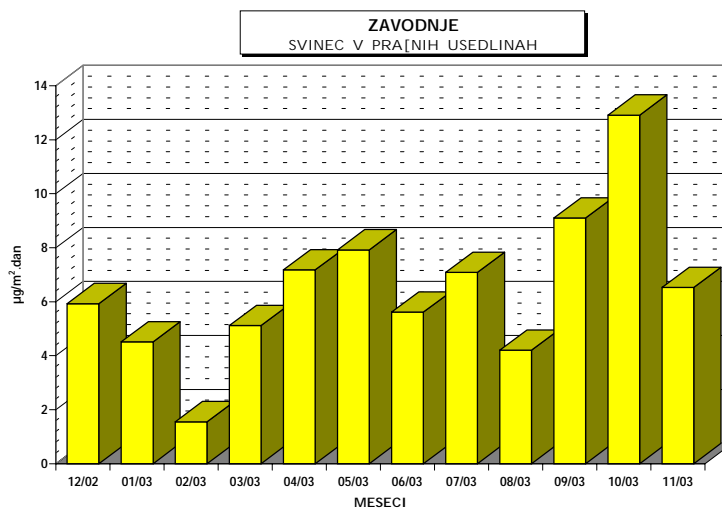
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>
12/02	5.93	0.16	46.65	2380
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





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

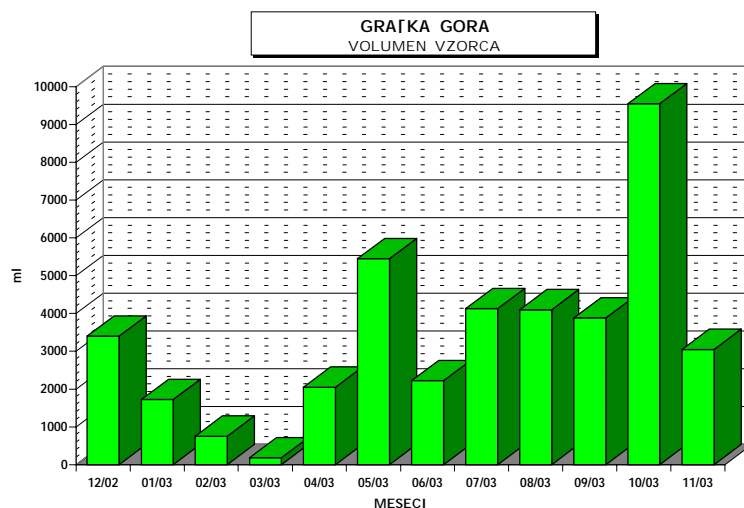
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

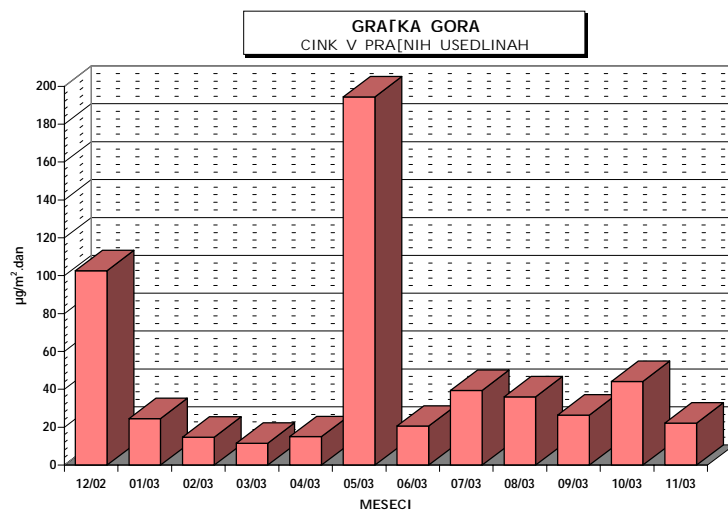
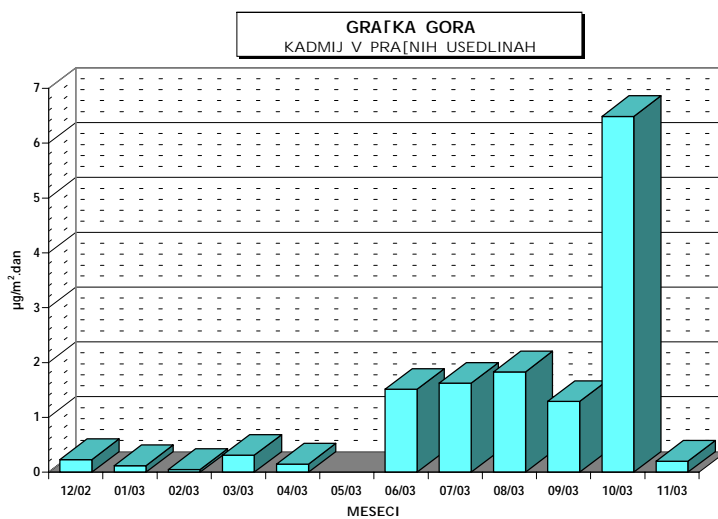
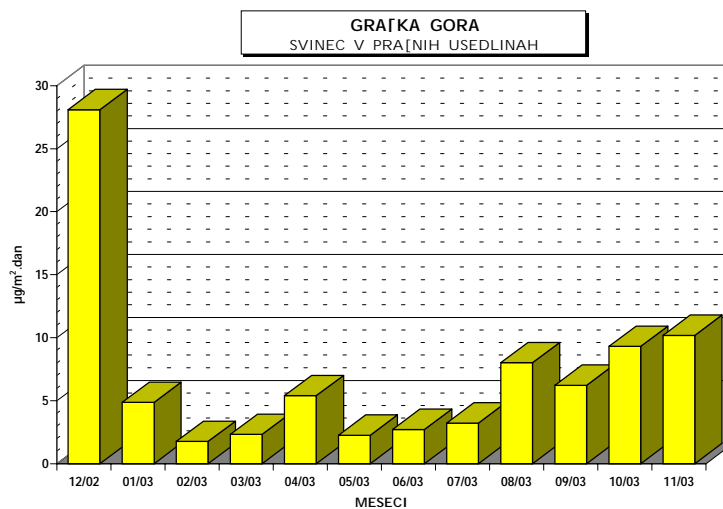
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>
12/02	28.11	0.23	102.68	3400
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	-	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





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

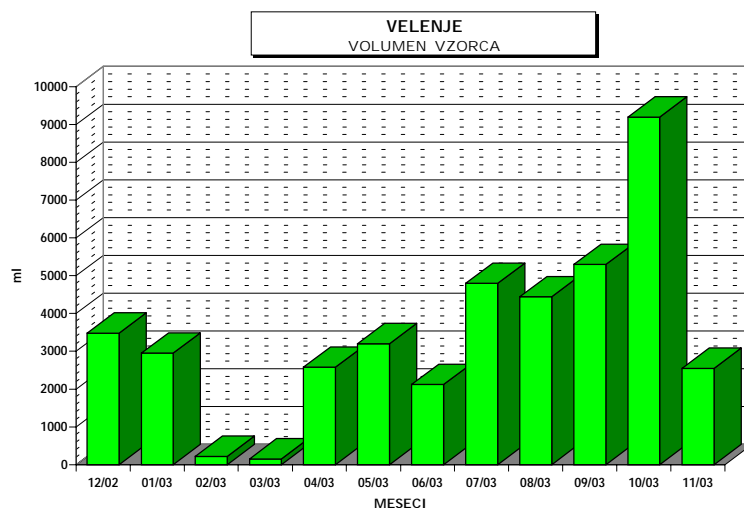
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

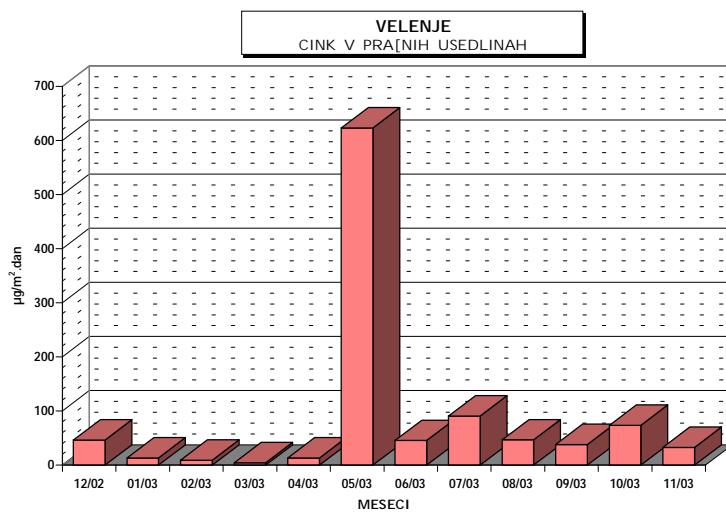
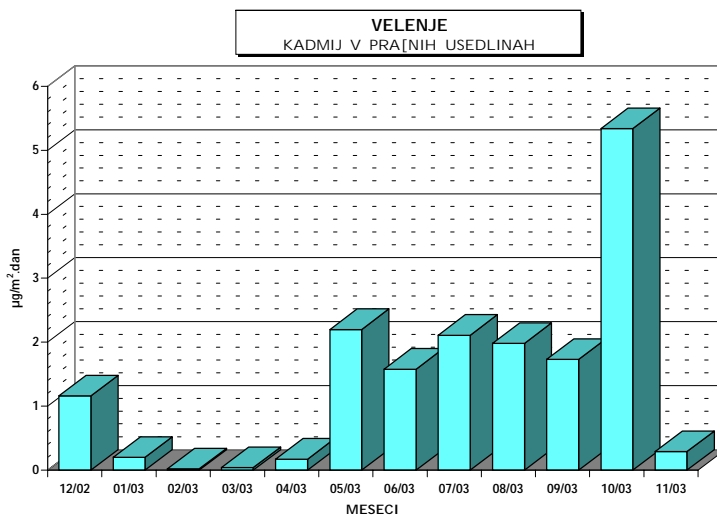
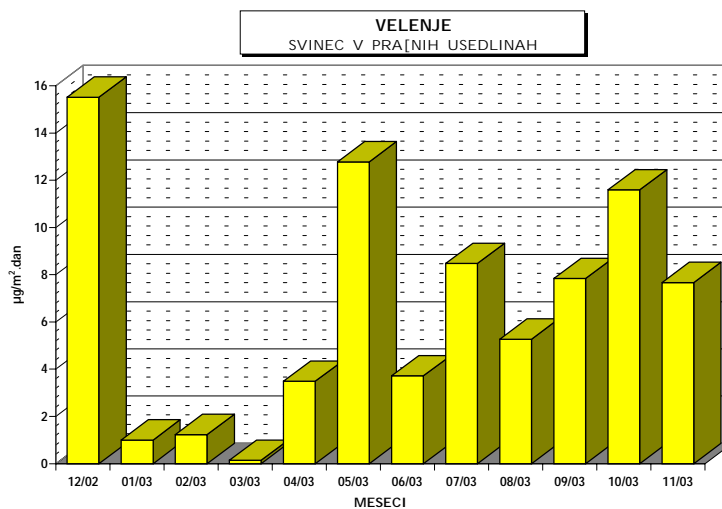
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>
12/02	15.52	1.16	46.17	3480
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





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

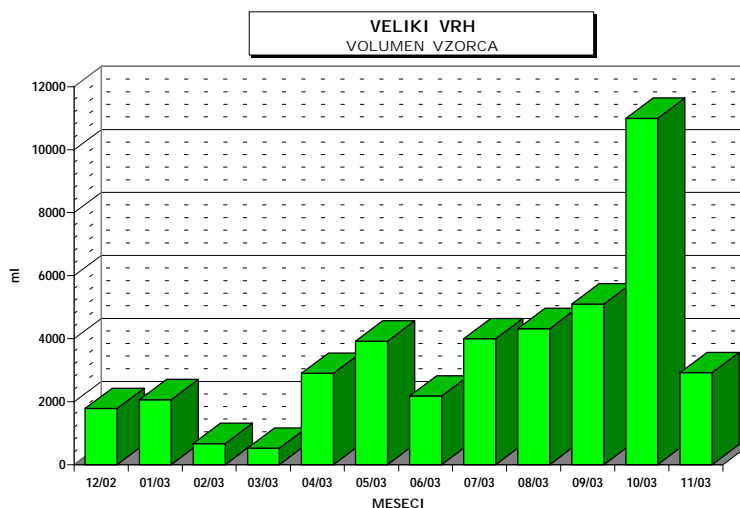
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

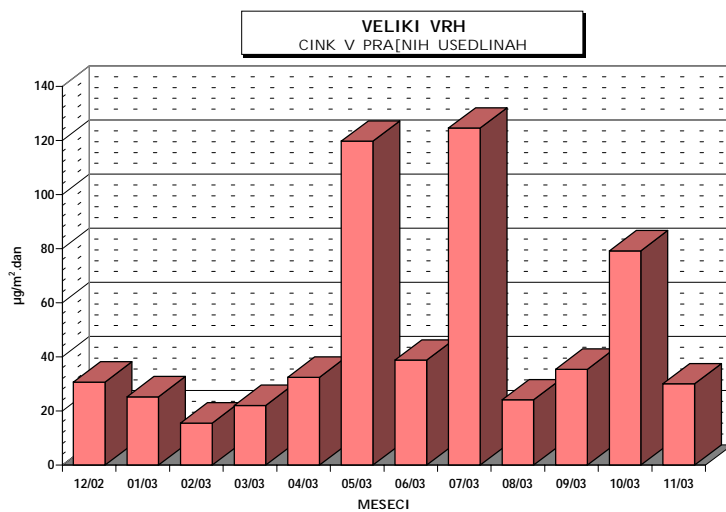
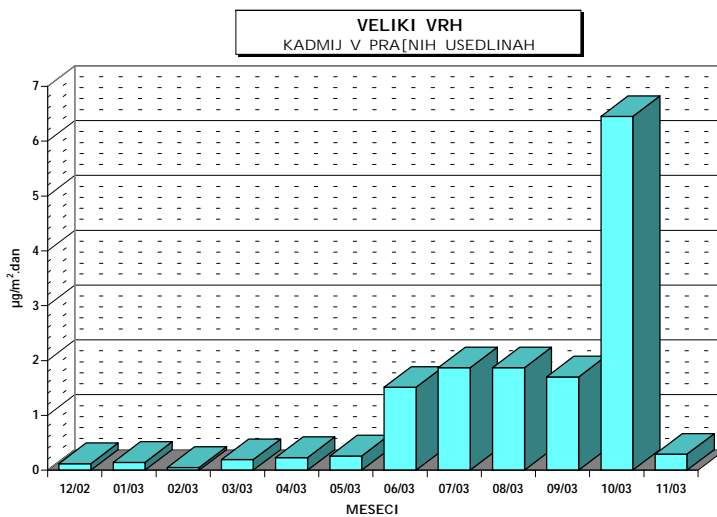
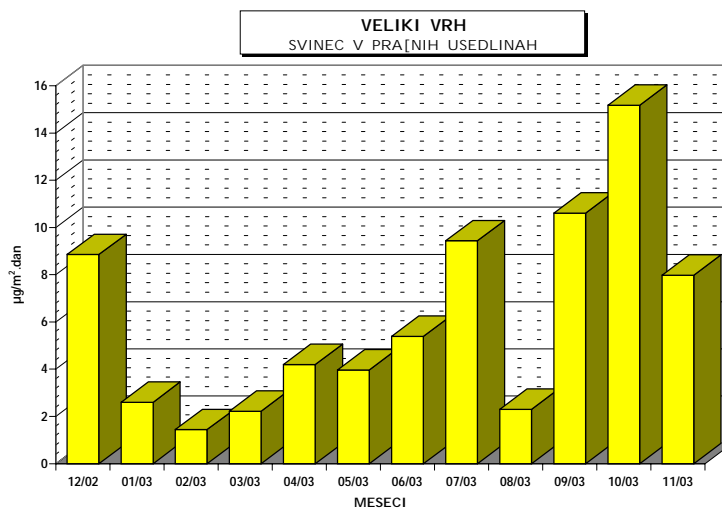
Čas meritev : december 2002 - november 2003

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>
12/02	8.86	0.12	30.62	1780
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





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 analizo metodo. Meje detekcije za zgoraj naštetih kovin so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Mn (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Co (0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), As (1,0 $\mu\text{g}/\text{l}$), Al (50 $\mu\text{g}/\text{l}$).

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.