



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

Št. poročila: EKO 1342

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2003



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

Št. poročila: EKO 1342

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2003

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 2003**

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 1342	
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, 117 str.	
Datum izdelave:	avgust 2003	

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 8 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na julij 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 NO ₂ - ZAVODNJE	26
2.12	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂ - ŠKALE	28
2.13	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - ZAVODNJE	30
2.14	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO _x - ŠKALE	32
2.15	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - ZAVODNJE	34
2.16	MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃ - VELENJE	36
2.17	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM ₁₀ - PESJE	38
2.18	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM ₁₀ - ŠKALE	40
2.19	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ	42
2.20	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA	44
2.21	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE	46
2.22	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - G. GORA	48
2.23	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VELENJE	50
2.24	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - VEL. VRH	52
2.25	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - PESJE	54
2.26	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN R. VLAGE V ZRAKU - ŠKALE	56
2.27	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ	58
2.28	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA	60
2.29	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE	62
2.30	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA	64
2.31	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE	66
2.32	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH	68
2.33	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE	70
2.34	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE	72

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	76
3.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	80
3.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	84
3.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	88
3.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	92
3.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	96
3.7	LOKACIJA MERITEV: DEPONIJA PREMOGA PESJE	100

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	106
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	108
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	110
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	112
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	114
4.6	LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH	116

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 in Škale. 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. 1342 so za julij 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 julija 2002 do junija 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 julij 2003, EIMV, avgust, 2003.

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 PM_{10} :

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 juliju 2003 je bilo na 8 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale) 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 8 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 ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO₂ pa 3 dni,
- v mesecu juliju 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 NO_x in NO₂ prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov urne mejne vrednosti in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO₂ in NO_x nista bili preseženi,
- v mesecu juliju 2003 je bilo na lokacijah Pesje in Škale 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 in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki ni bila presežena,
- v mesecu juliju 2003 je bilo na lokacijah Zavodnje in Velenje 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 in Velenje merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi, ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi je bila skupaj presežena 31 krat,
- Tabele 3.1 do 3.7 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

- nobenem merilnem mestu,
- v juniju 2003 so bili trije kisli vzorci padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO).

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE ŠOŠTANJ

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

JULIJ 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	8	0	1	98
TOPOLŠICA	0	0	0	99
ZAVODNJE	0	0	0	100
GRAŠKA GORA	2	0	0	100
VELENJE	0	0	0	98
VELIKI VRH	10	0	2	100
PESJE	0	0	0	99
ŠKALE	0	0	0	100

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

JULIJ 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	100
ŠKALE NO ₂	0	0	-	100
PESJE delci PM ₁₀	-	-	0	98
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	95

Uporabljene kratice se nanašajo na zakonsko predpisane mejne vrednosti. Upoštevana so tudi sprejemljiva presejanja teh vrednosti.

JULIJ 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	14	99
VELENJE	0	0	17	98

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

leto 2003	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	47	3	5	99
TOPOLŠICA	4	0	0	99
ZAVODNJE	10	1	1	98
GRAŠKA GORA	2	0	0	98
VELENJE	0	0	0	99
VELIKI VRH	107	3	14	97
PESJE	1	0	0	98
ŠKALE	0	0	0	98

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	-	98
PESJE delci PM ₁₀	-	-	1	98
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	97

leto 2003	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	56	99
VELENJE	1	0	61	99

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

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

SO ₂								
JULIJ	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE
1990	40	30	50	20	10	40	-	-
1991	20	20	30	10	10	60	-	-
1992	64	62	60	34	11	48	-	-
1993	44	39	25	45	9	29	-	-
1994	14	13	24	8	6	40	-	-
1995	10	17	11	8	2	22	-	-
1996	55	16	25	21	6	43	-	-
1997	28	11	21	33	4	37	-	-
1998	31	31	27	25	6	36	-	10
1999	29	10	16	9	2	56	-	4
2000	54	10	15	35	6	37	-	21
2001	62	8	10	9	2	48	-	8
2002	70	17	6	13	8	60	7	12
2003	35	24	16	18	9	45	16	17

NO ₂			NO _x			O ₃		
JULIJ	ZAVODNJE	ŠKALE	JULIJ	ZAVODNJE	ŠKALE	JULIJ	ZAVODNJE	VELENJE
1991	10	-	1991	10	-	1991	100	-
1992	4	-	1992	4	-	1992	108	-
1993	1	-	1993	1	-	1993	103	-
1994	7	-	1994	7	-	1994	79	-
1995	4	-	1995	4	-	1995	105	-
1996	4	-	1996	5	-	1996	83	-
1997	4	-	1997	4	-	1997	88	52
1998	5	5	1998	5	6	1998	87	61
1999	3	3	1999	3	4	1999	82	61
2000	4	5	2000	5	6	2000	69	52
2001	3	6	2001	3	7	2001	94	53
2002	5	25	2002	6	26	2002	84	79
2003	4	3	2003	5	6	2003	101	82

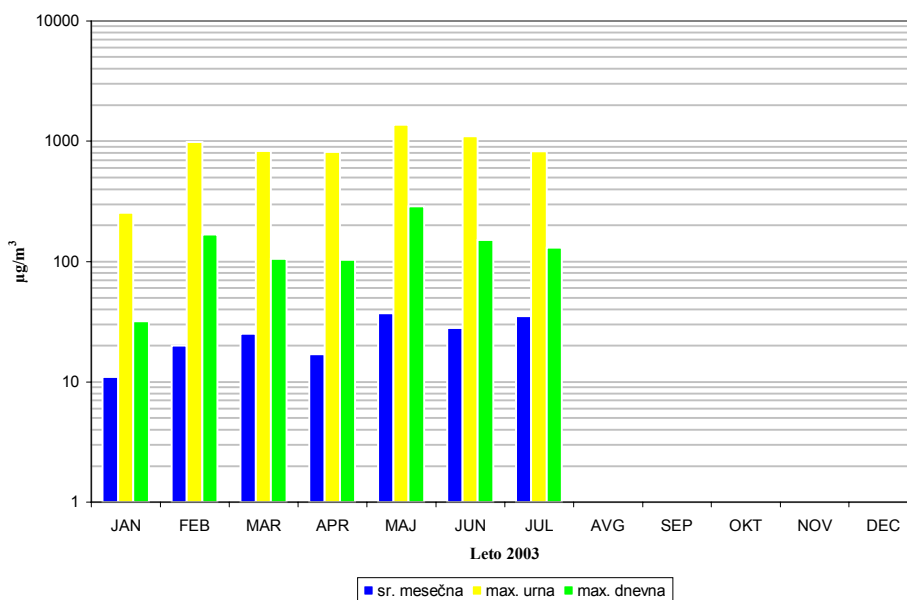
PM ₁₀		
JULIJ	PESJE	ŠKALE
1998	-	44
1999	-	-
2000	-	30
2001	-	19
2002	19	21
2003	19	16

2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠOŠTANJ

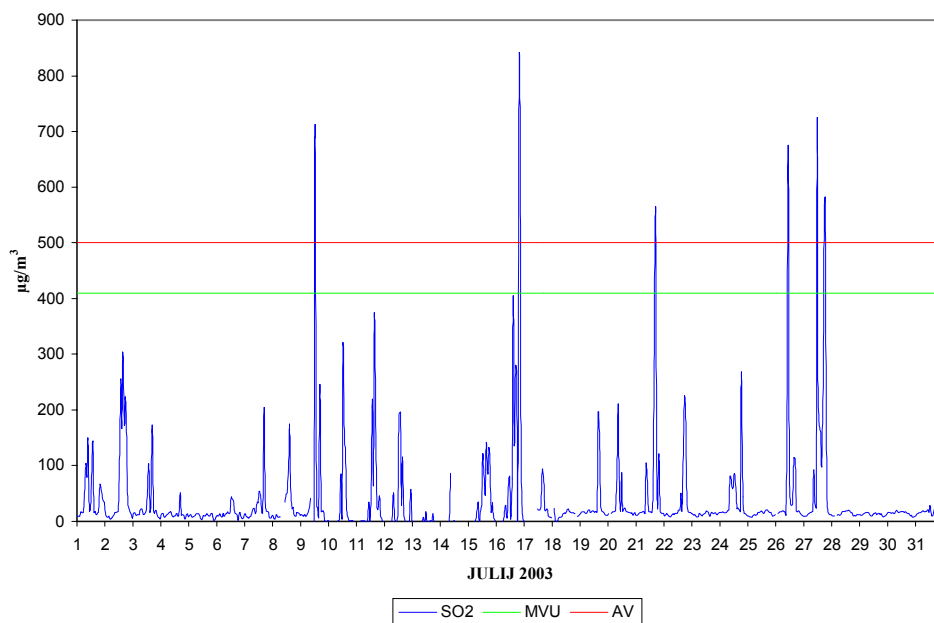
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	732	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	825 µg/m ³	20:00 16.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	35 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	8	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	131 µg/m ³	27.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	13.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	266 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	28 µg/m ³	

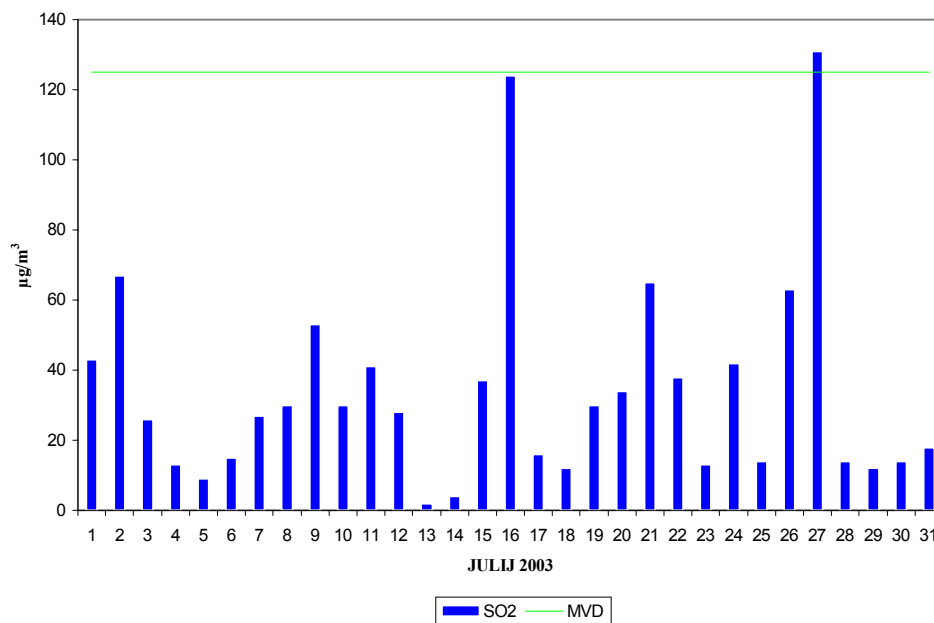
ŠOŠTANJ
 KONCENTRACIJE SO₂



ŠOŠTANJ
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ŠOŠTANJ
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



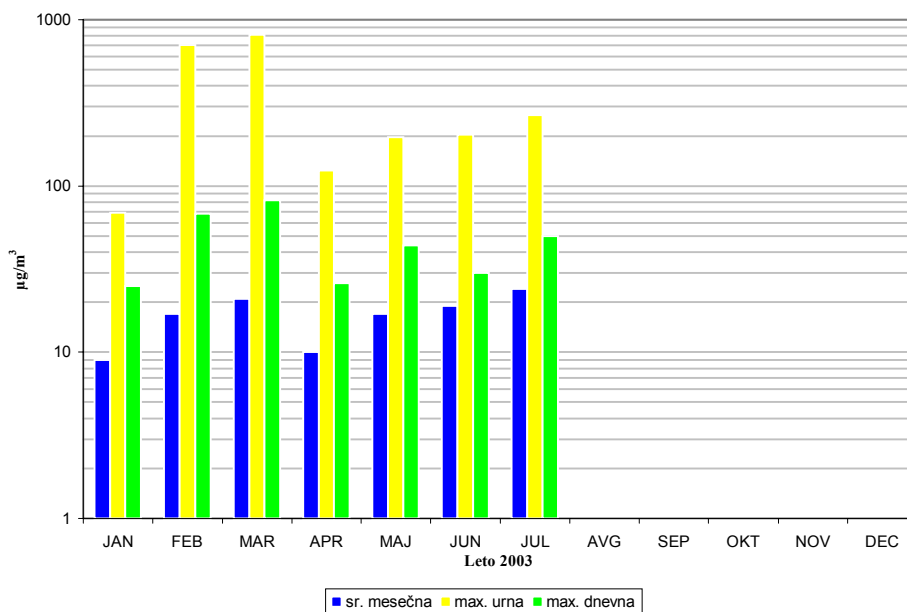
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

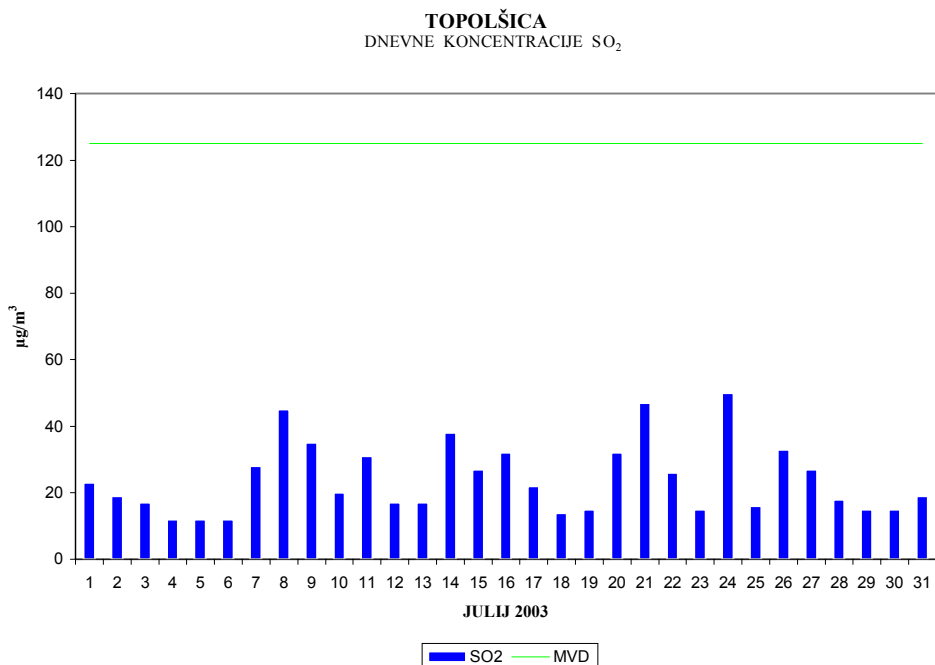
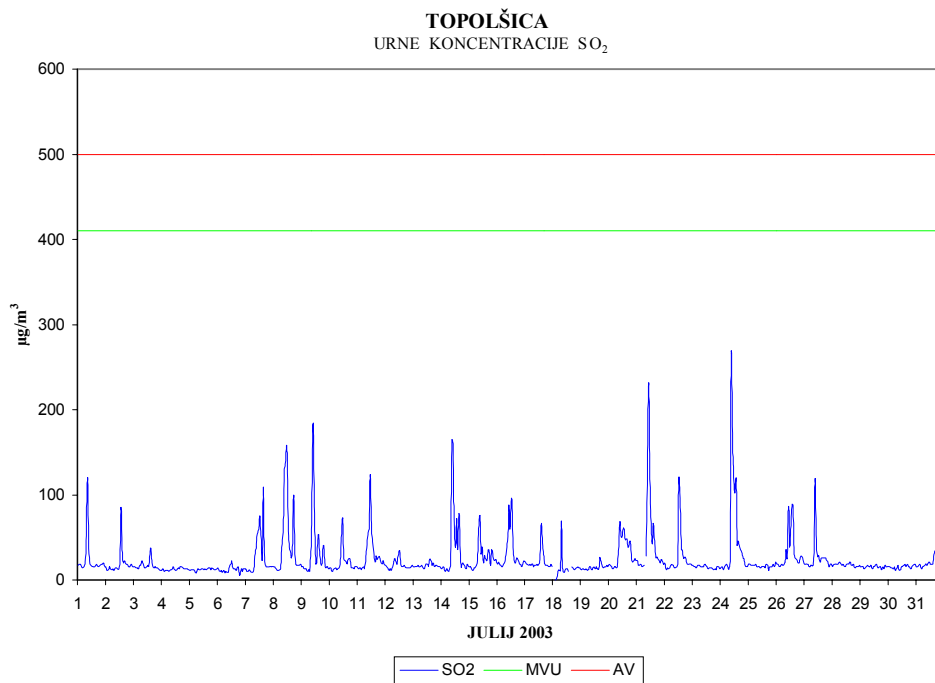
2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - TOPOLŠICA

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	266 µg/m ³	10:00 24.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	24 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	24.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	06.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	119 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	20 µg/m ³	

TOPOLŠICA
 KONCENTRACIJE SO₂





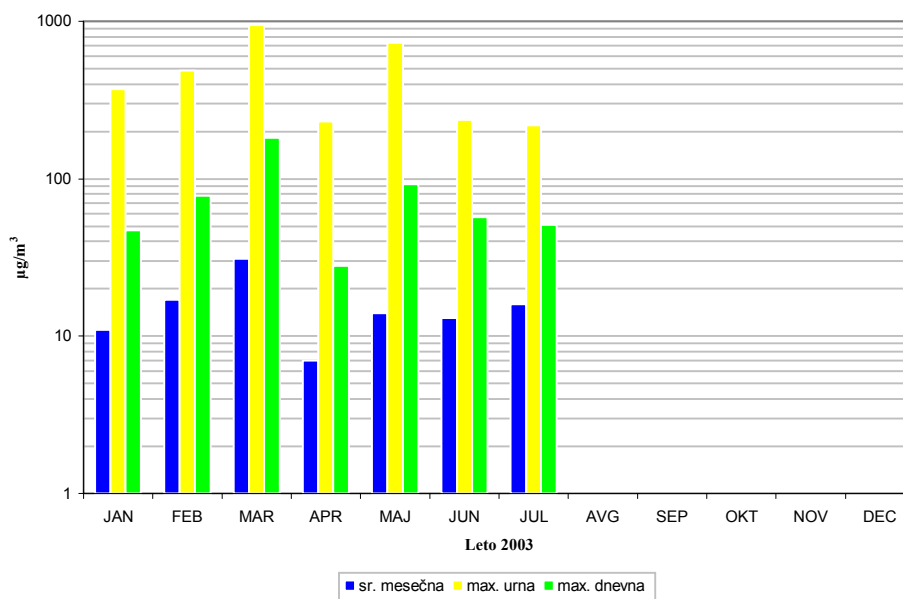
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ZAVODNJE

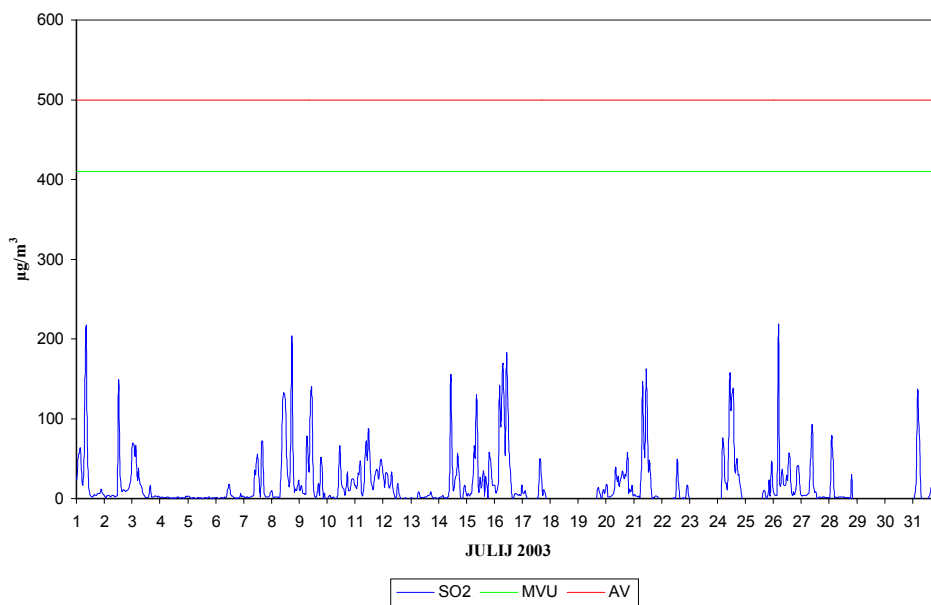
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	219 µg/m ³	05:00 26.07.2003
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 :	51 µg/m ³	16.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	23.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	137 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	14 µg/m ³	

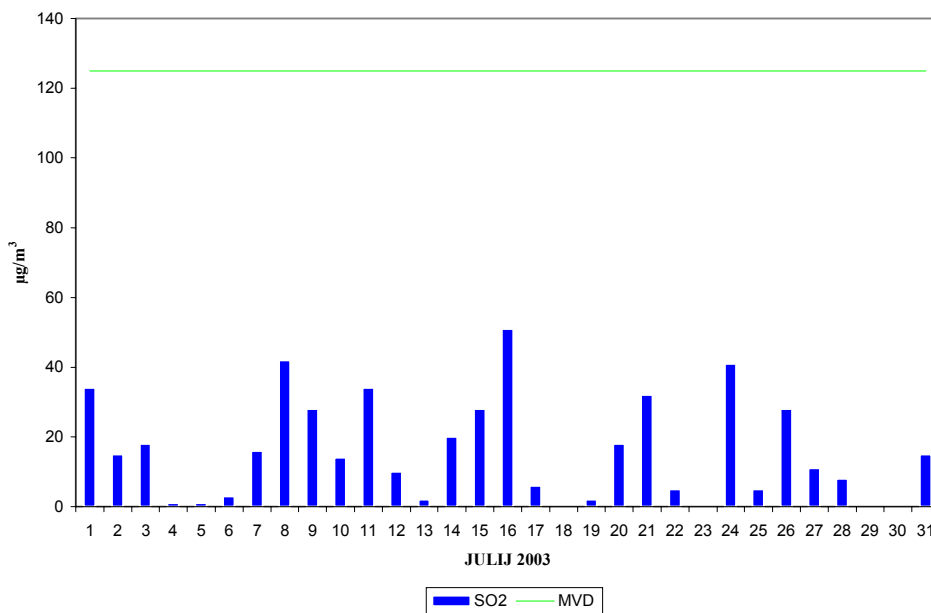
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



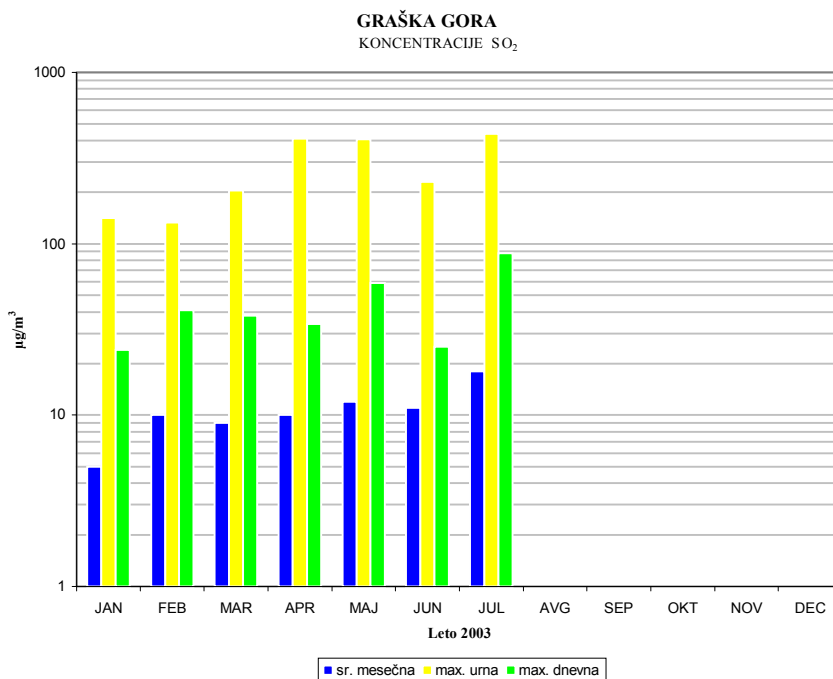
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - GRAŠKA GORA

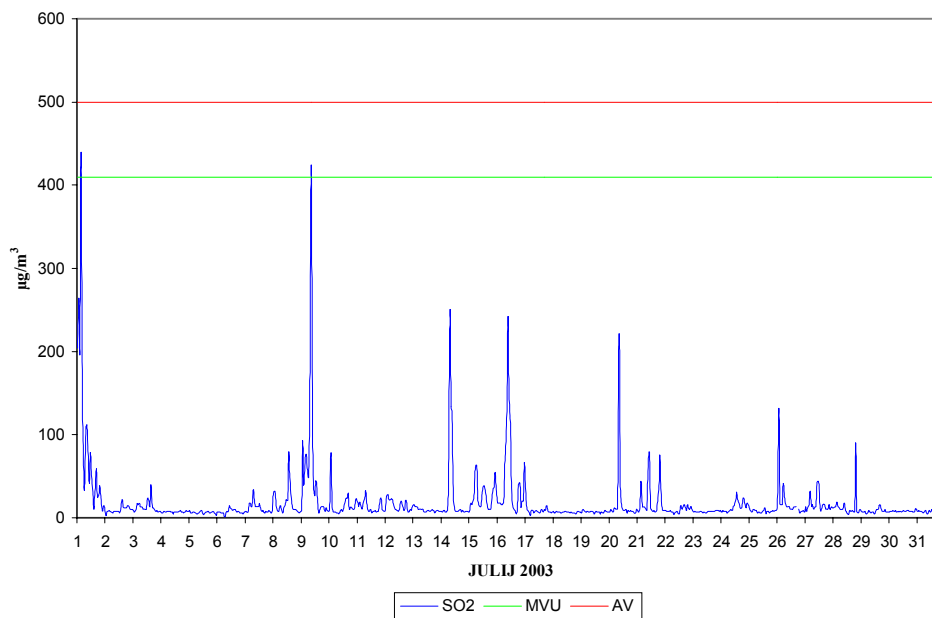
TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
GRAŠKA GORA
JULIJ 2003

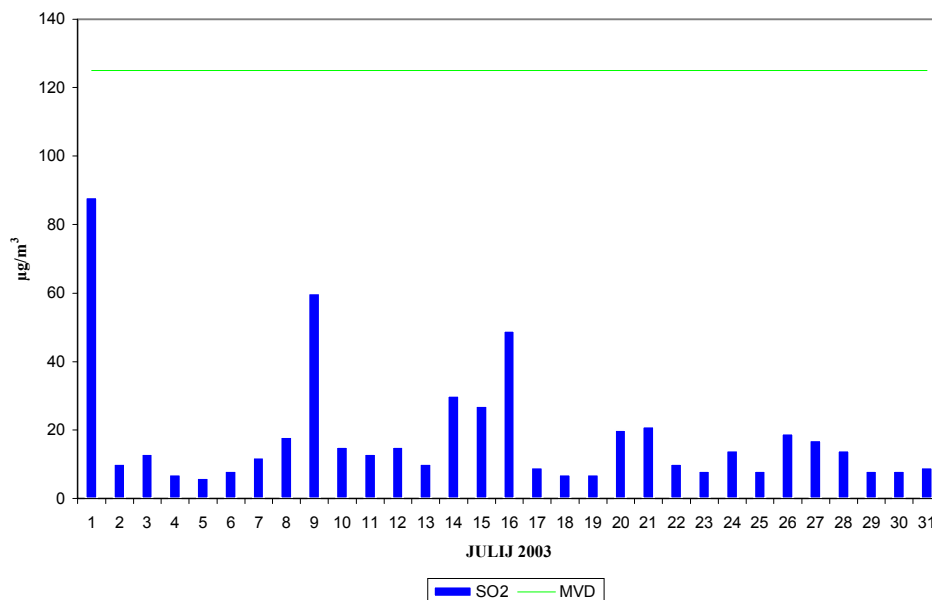
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	439 µg/m ³	04:00 01.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	18 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	2	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	88 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	6 µg/m ³	05.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	126 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	



GRAŠKA GORA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



GRAŠKA GORA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



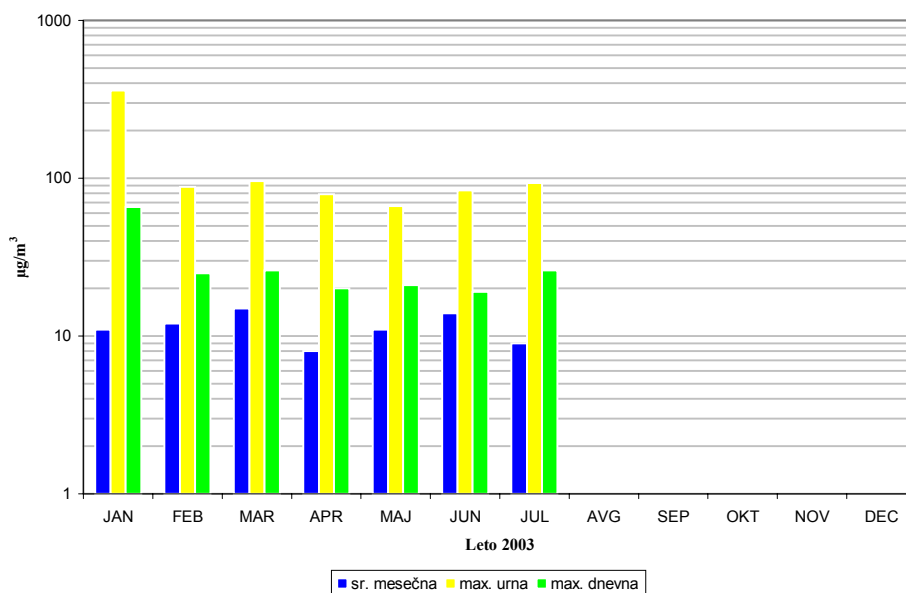
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELENJE

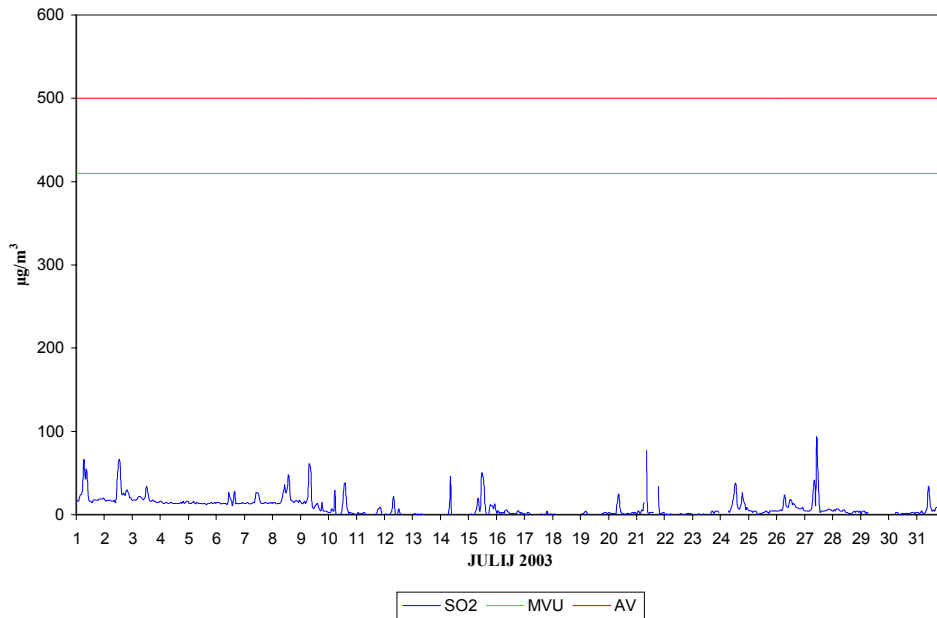
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELENJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	726	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	93 µg/m ³	11:00 27.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	26 µg/m ³	02.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	18.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	45 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	7 µg/m ³	

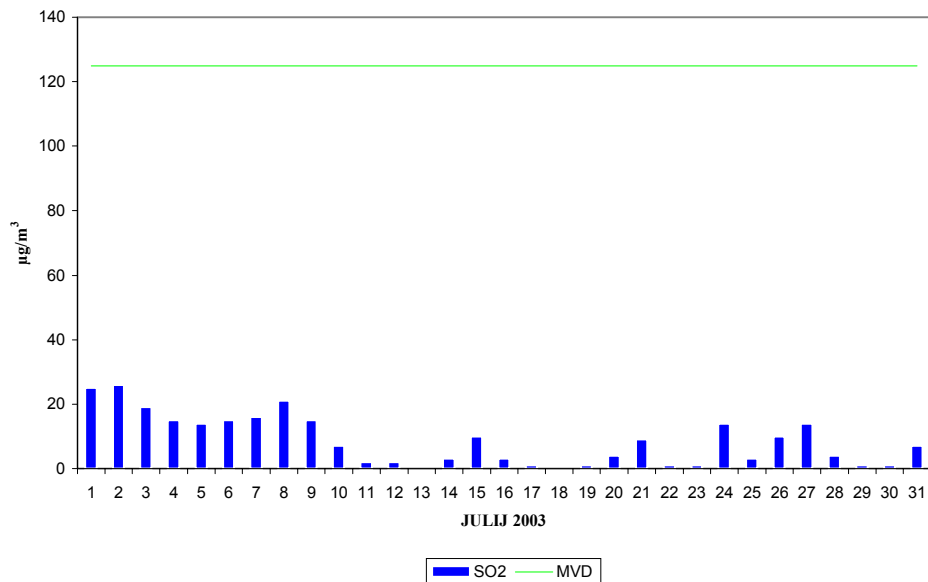
VELENJE
KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



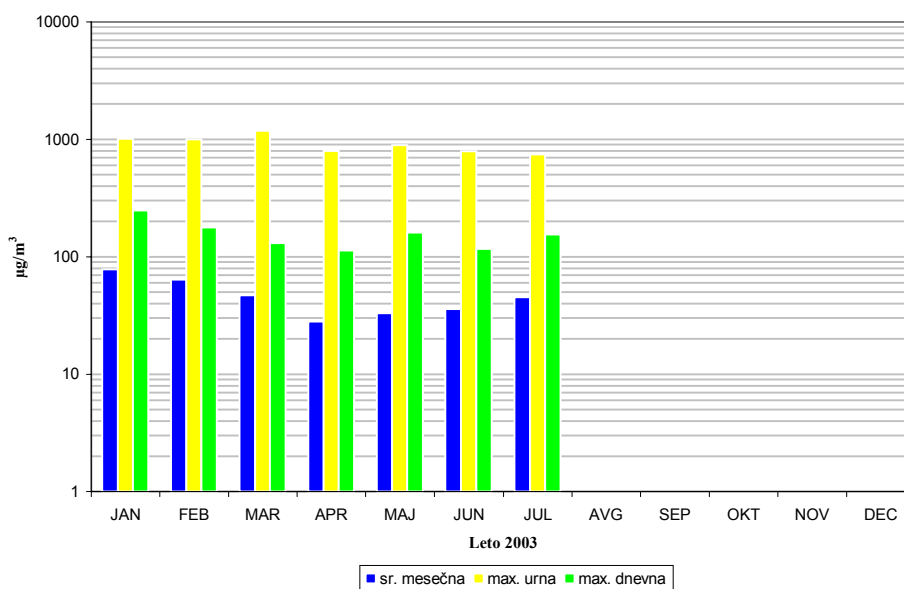
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELIKI VRH

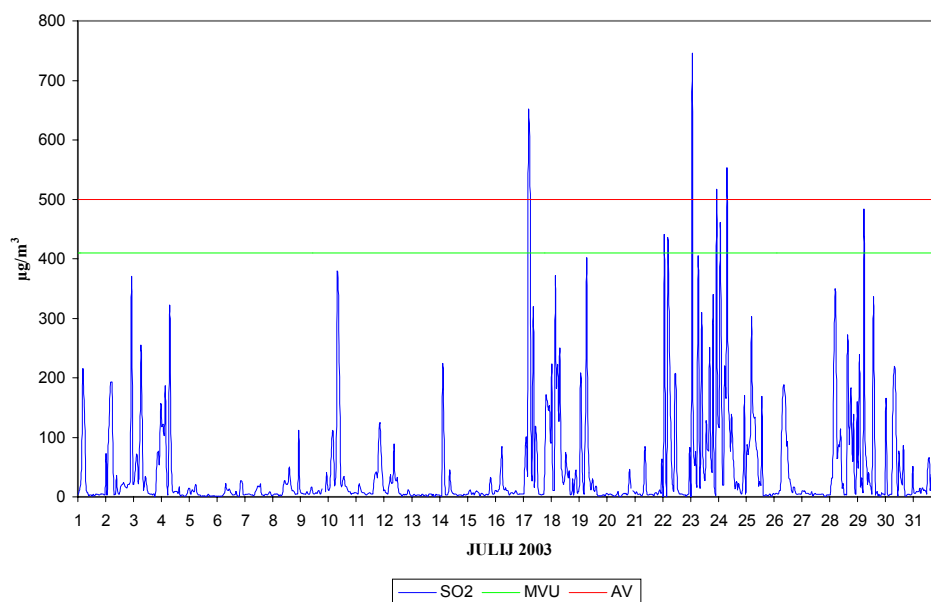
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	746 µg/m ³	02:00 23.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	45 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	10	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	155 µg/m ³	23.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	13.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	364 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	43 µg/m ³	

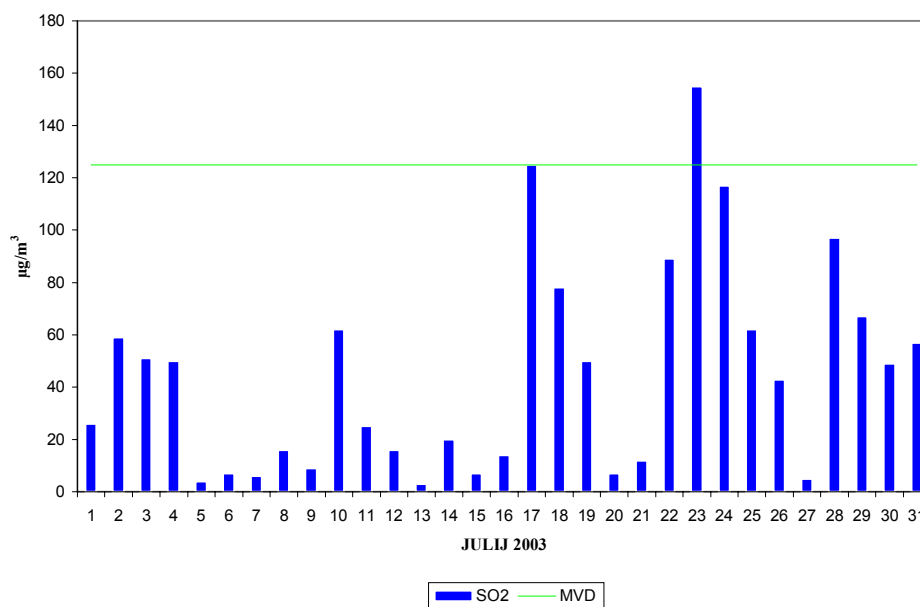
VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



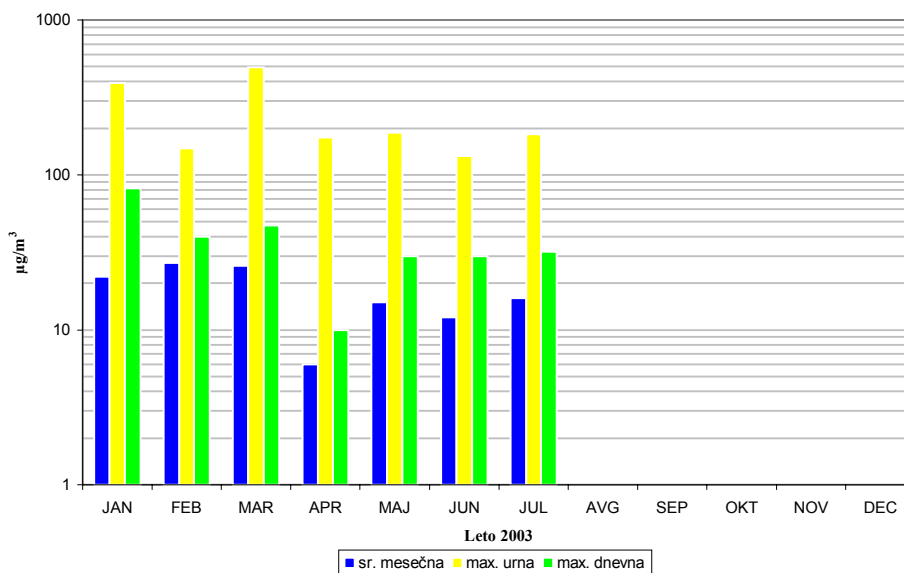
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

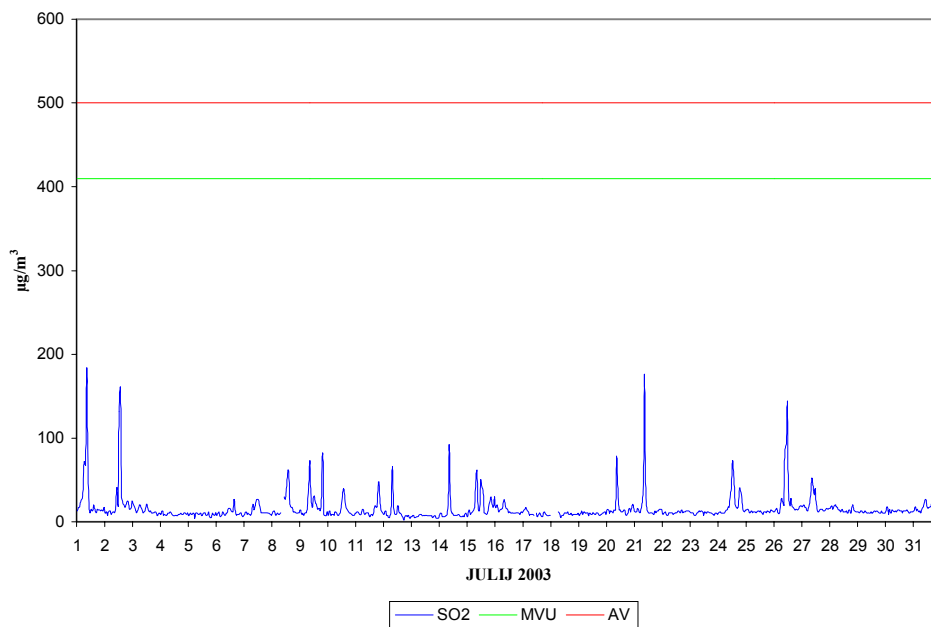
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
PESJE
JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	735	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	184 µg/m ³	09:00 01.07.2003
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 :	32 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	13.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	13 µg/m ³	

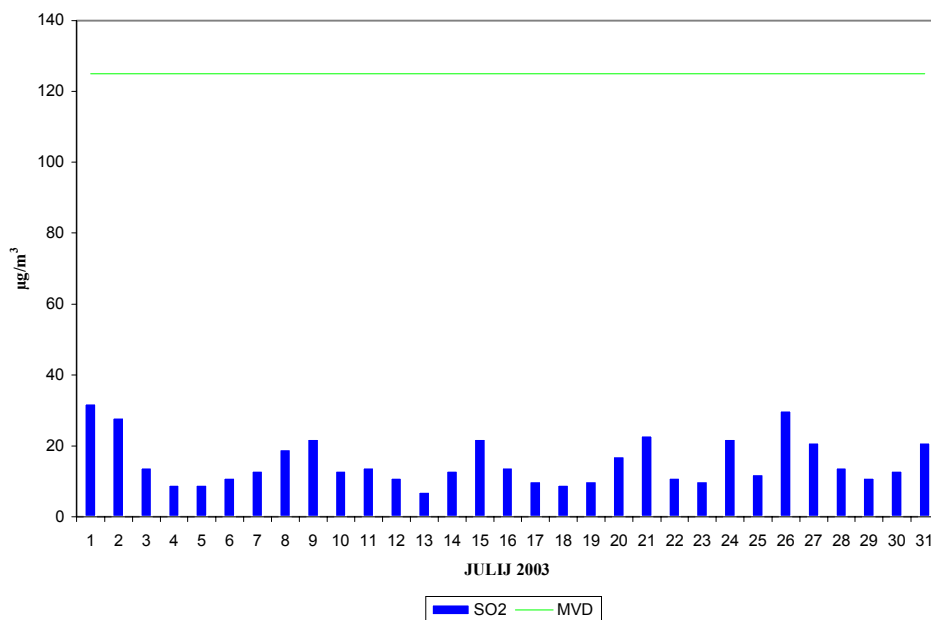
PESJE
KONCENTRACIJE SO₂



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



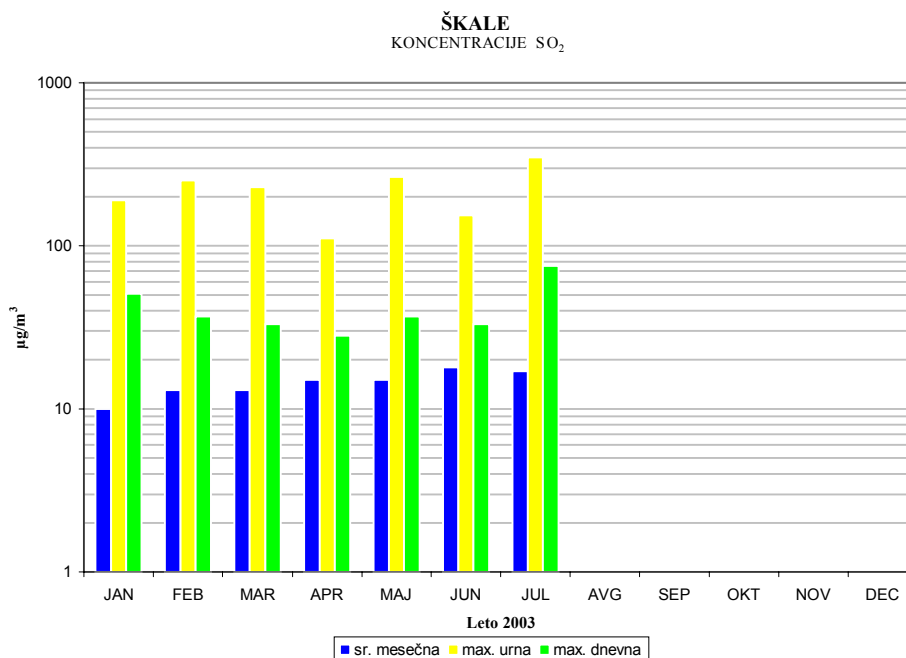
PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



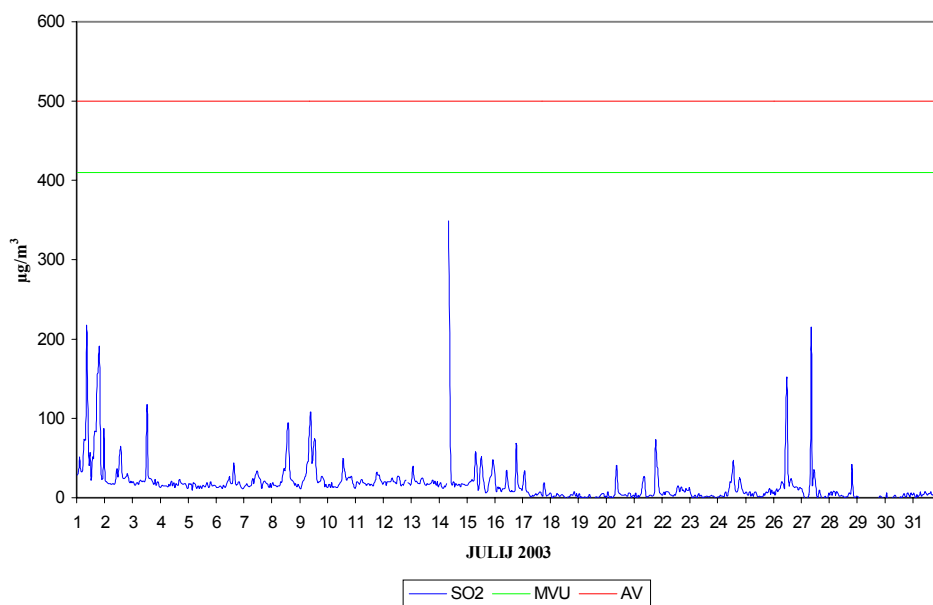
2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠKALE

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

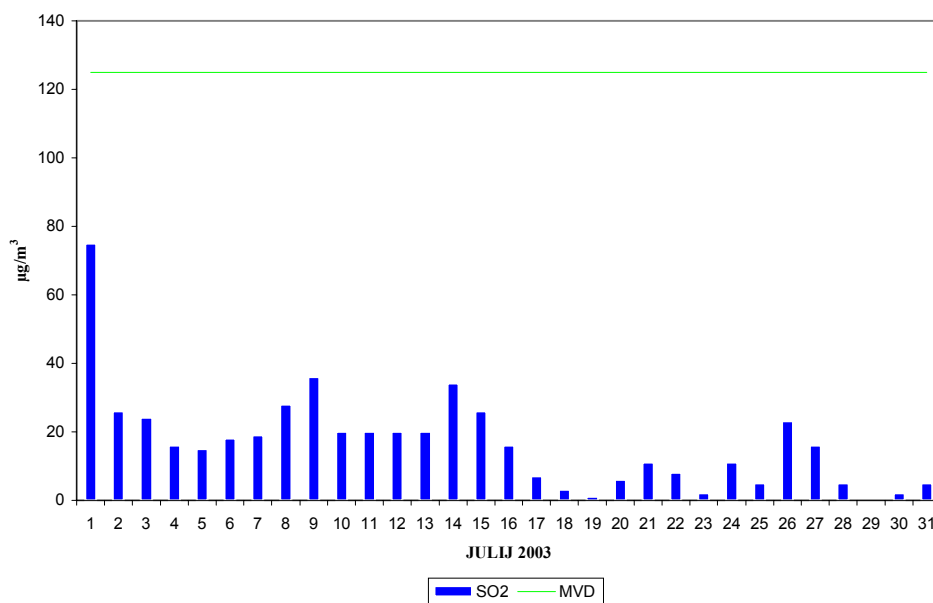
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	349 µg/m ³	09:00 14.07.2003
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 410 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	75 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	29.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	84 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij SO ₂ :	16 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



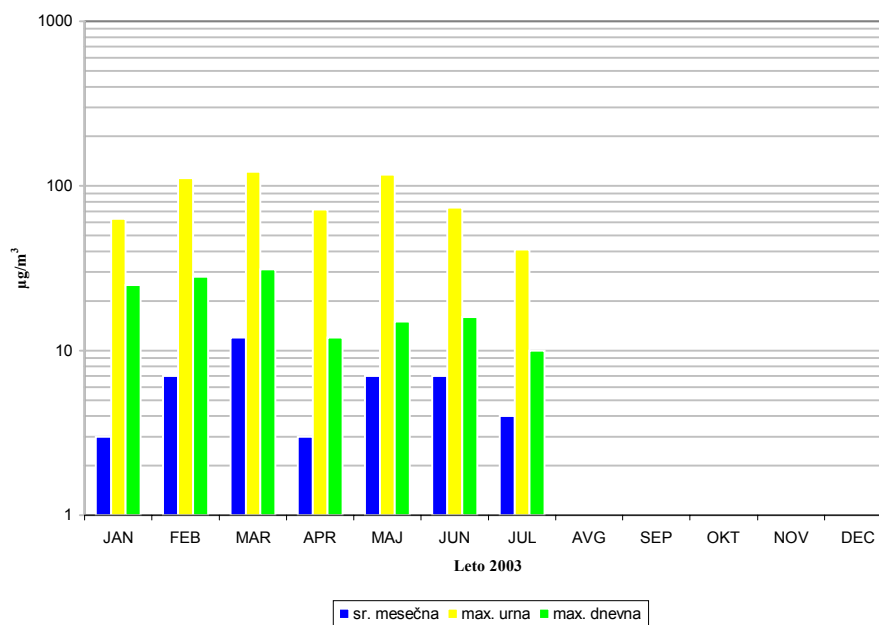
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.11 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ZAVODNJE

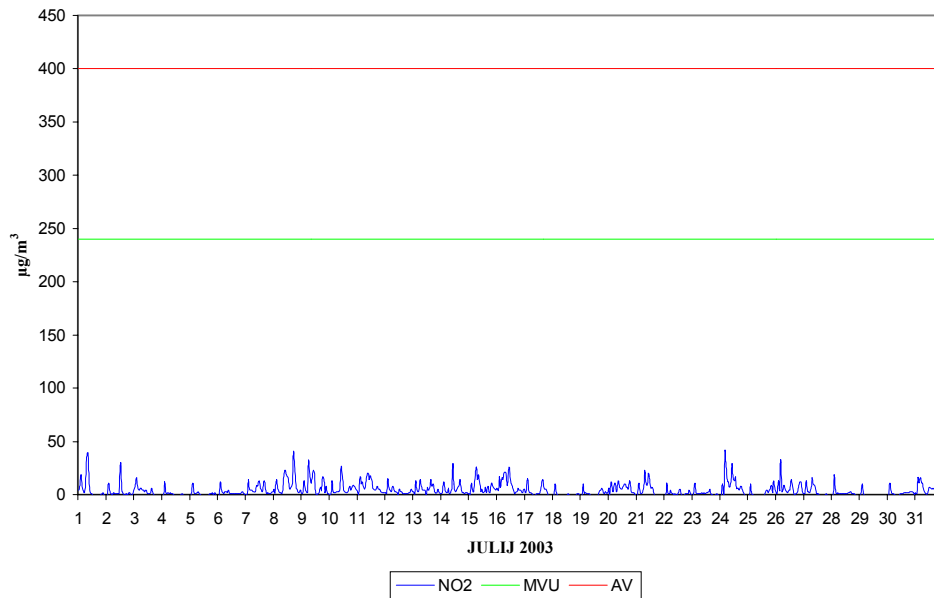
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	41 µg/m ³	18:00 08.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	4 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 :	10 µg/m ³	08.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	29.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	23 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	3 µg/m ³	

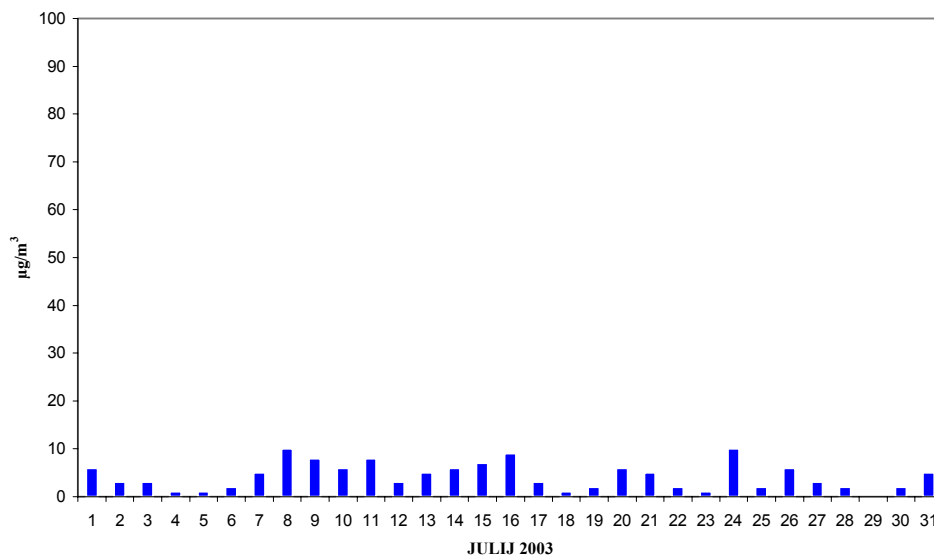
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE NO₂



ZAVODNJE
URNE KONCENTRACIJE NO₂



ZAVODNJE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

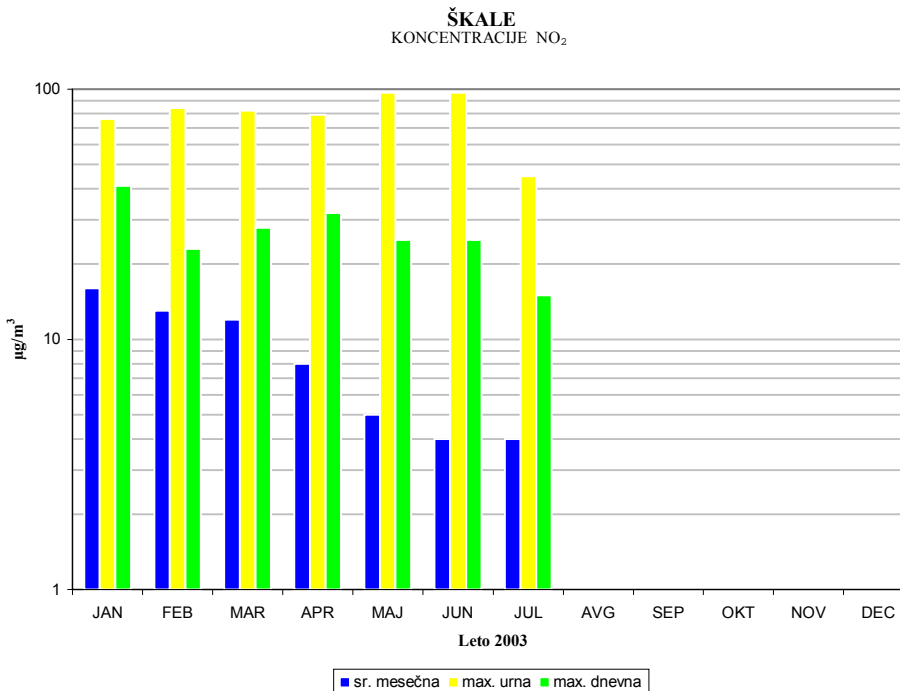


ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

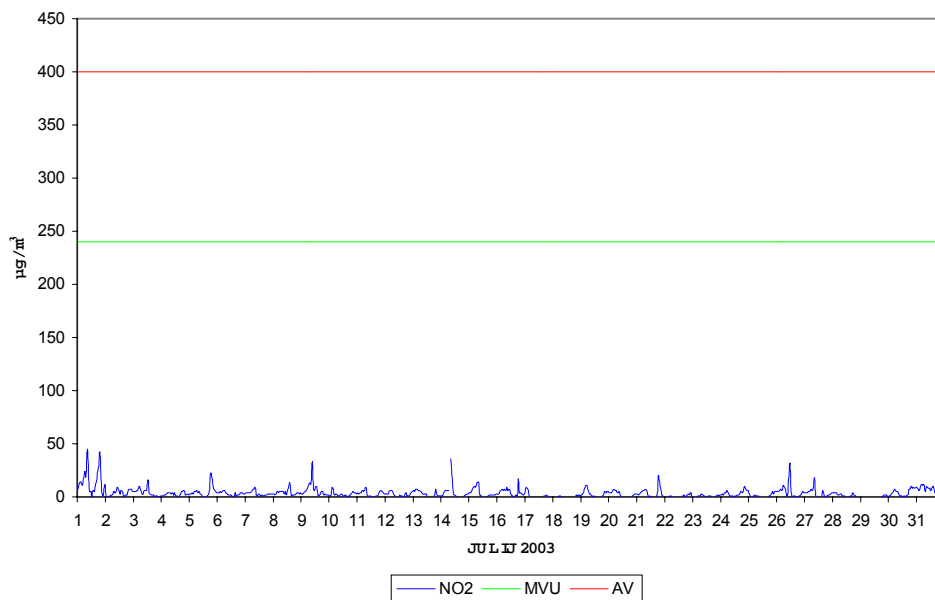
2.12 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ŠKALE

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

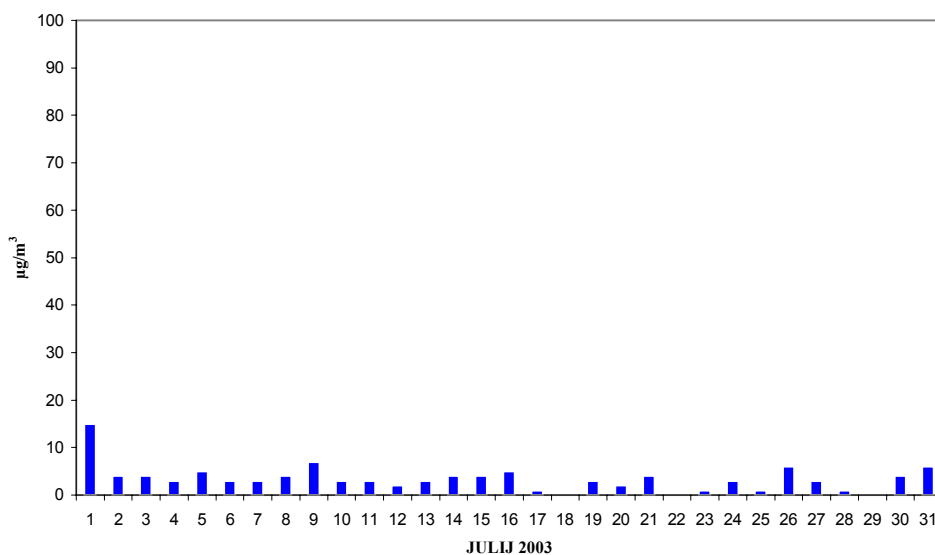
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	45 µg/m ³	09:00 01.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	3 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 240 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	15 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	18.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	17 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	3 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO₂



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

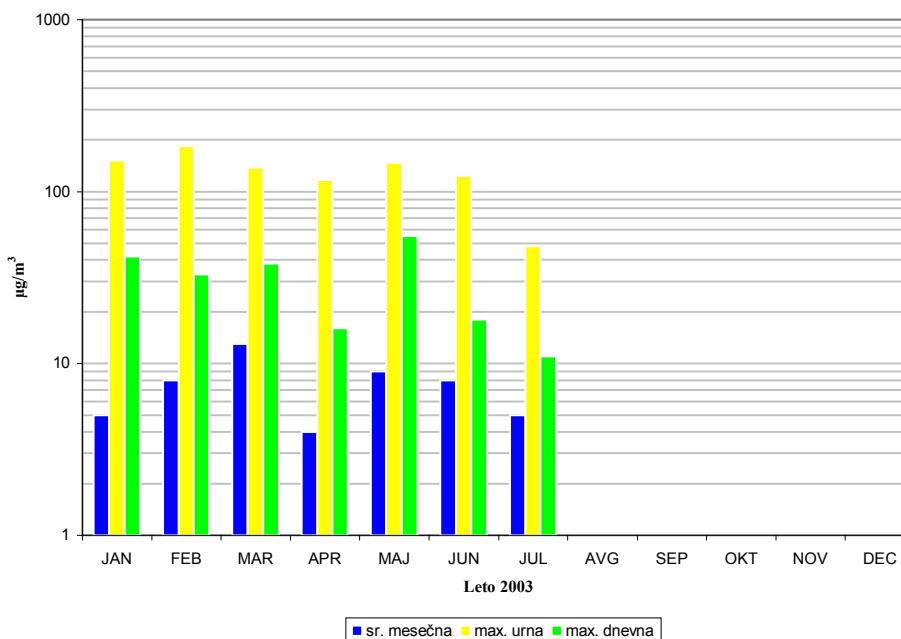


2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ZAVODNJE

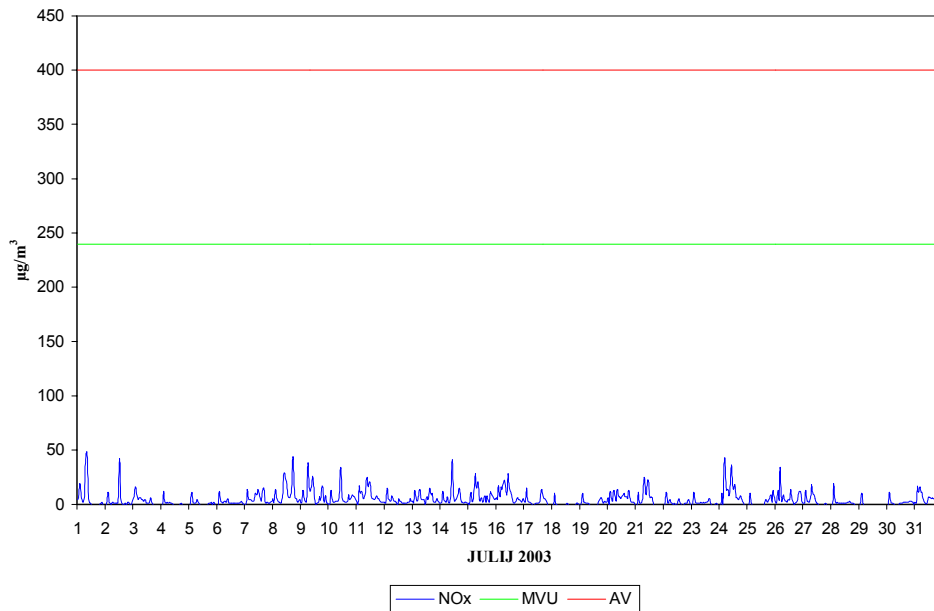
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	744	100%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	48 µg/m ³	09:00 01.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	5 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 :	11 µg/m ³	08.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	29.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	26 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	3 µg/m ³	

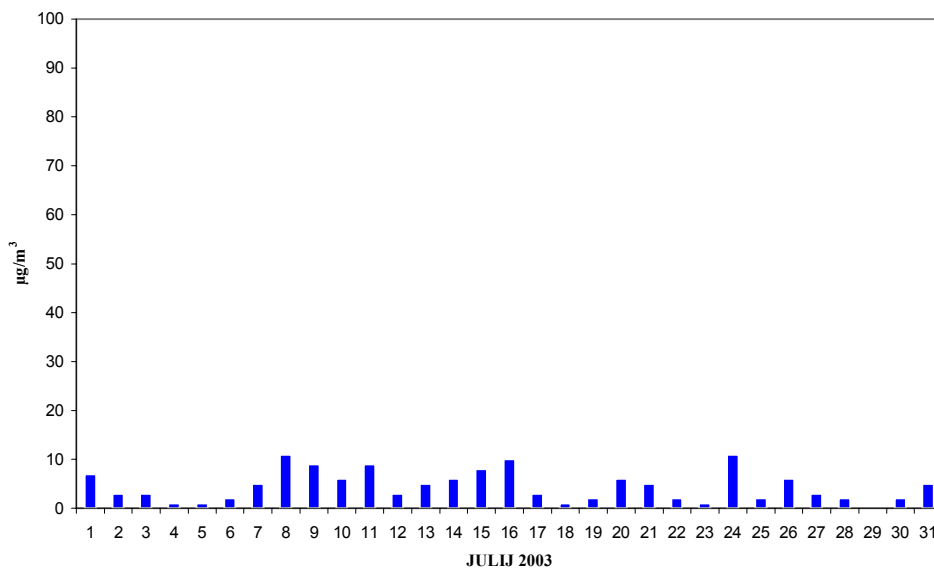
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE NO_x



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



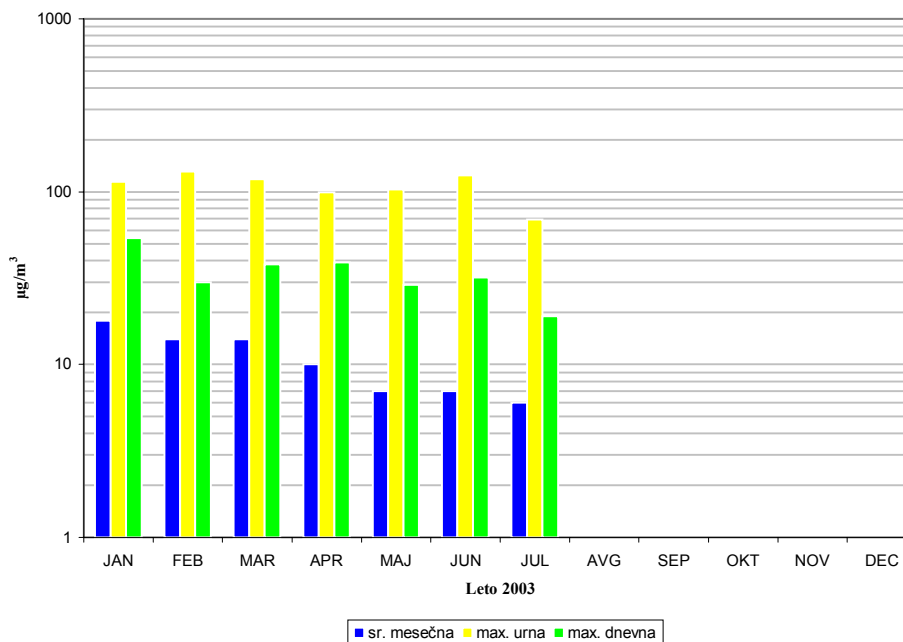
ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

2.14 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ŠKALE

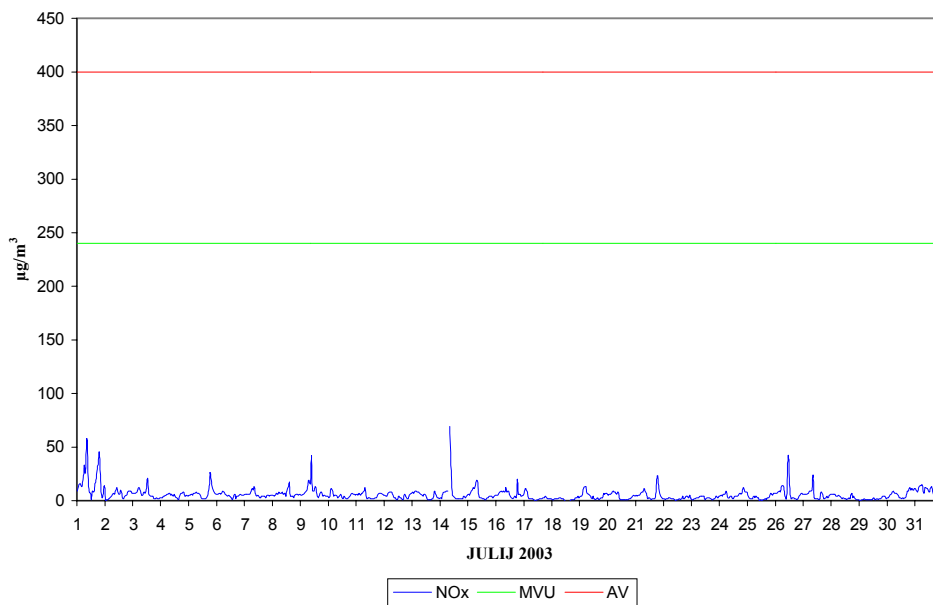
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	69 µg/m ³	09:00 14.07.2003
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	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 _x :	19 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	18.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	22 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	6 µg/m ³	

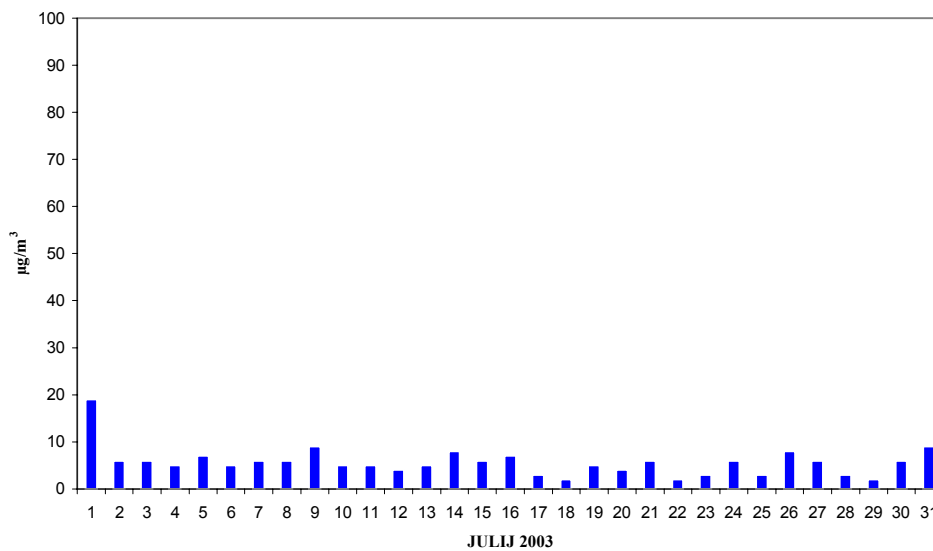
ŠKALE
KONCENTRACIJE NO_x



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



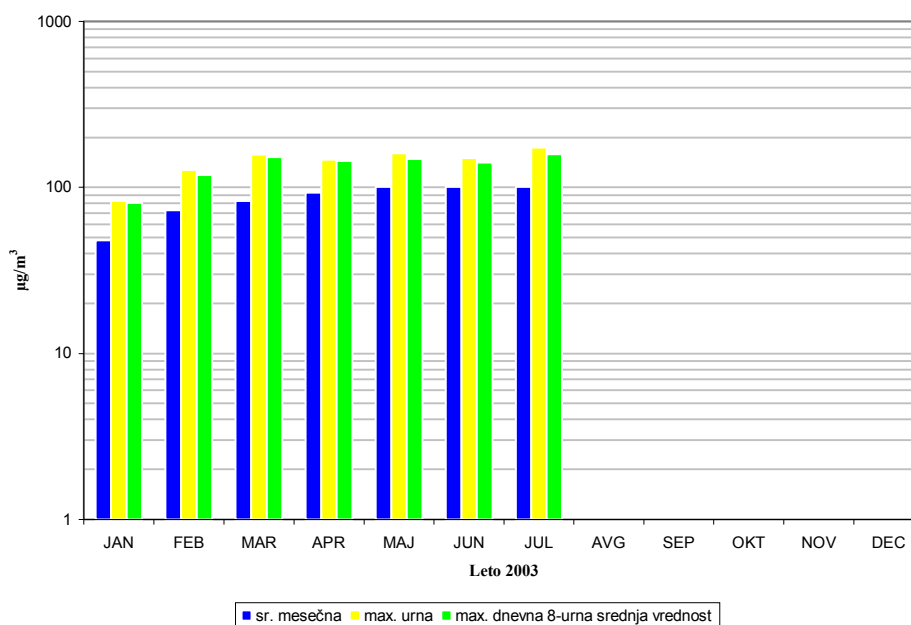
ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



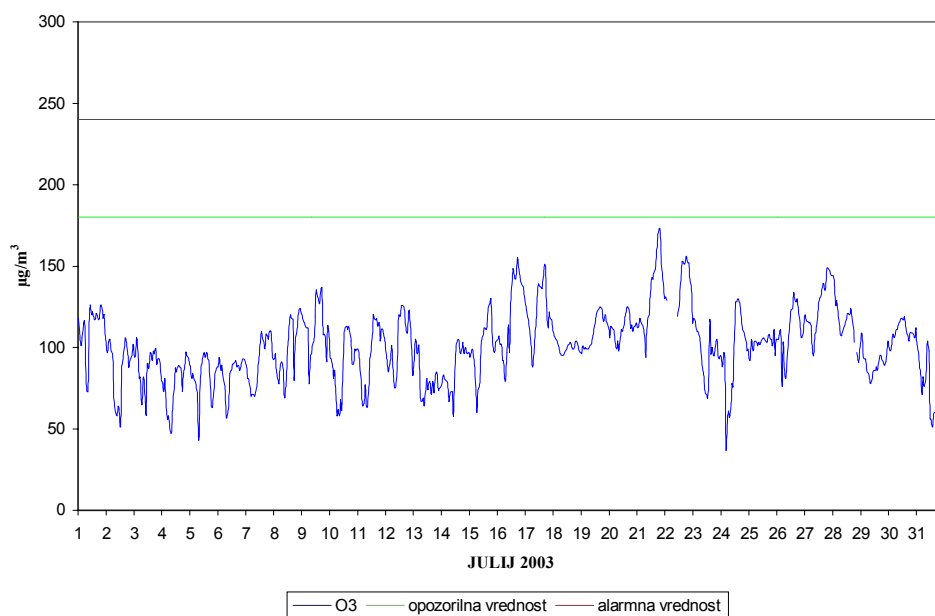
2.15 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - ZAVODNJE

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

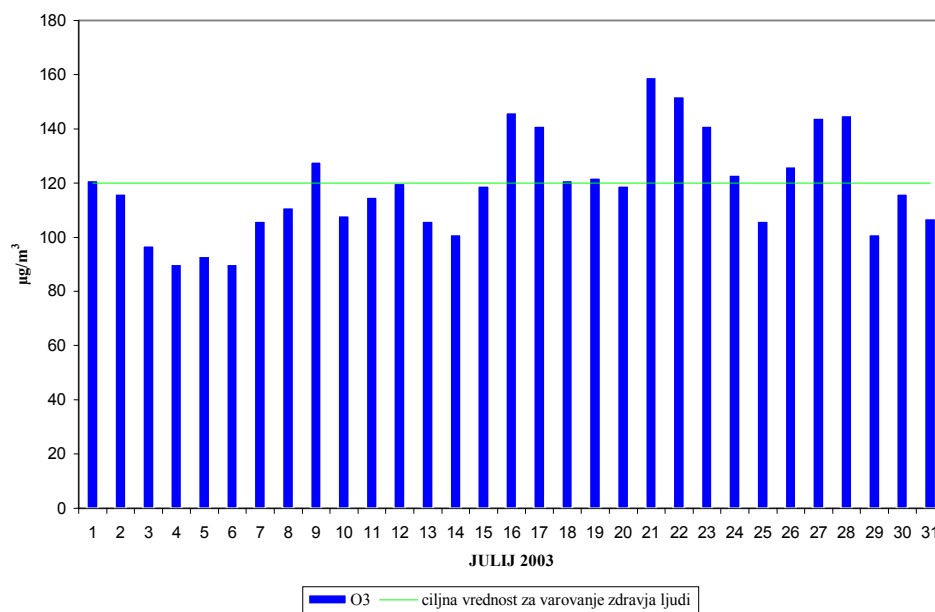
Razpoložljivih urnih podatkov:	735	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	173 µg/m ³	20:00 21.07.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	101 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	133 µg/m ³	21.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	77 µg/m ³	31.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	149 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	99 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	14	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	9866 (µg/m ³ ·h)	julij 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	28035 (µg/m ³ ·h)	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	34715 (µg/m ³ ·h)	april-julij

ZAVODNJE
 KONCENTRACIJE O₃


ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



ZAVODNJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

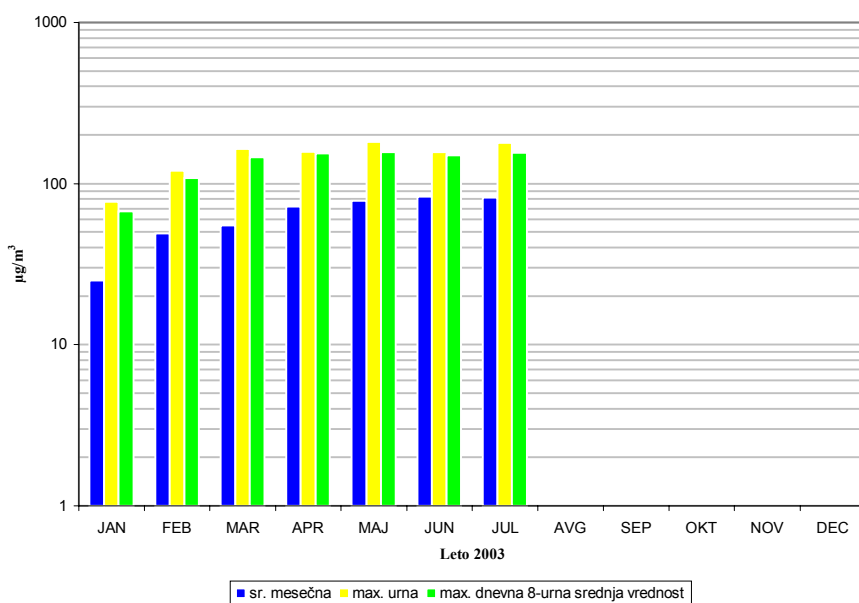


2.16 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - VELENJE

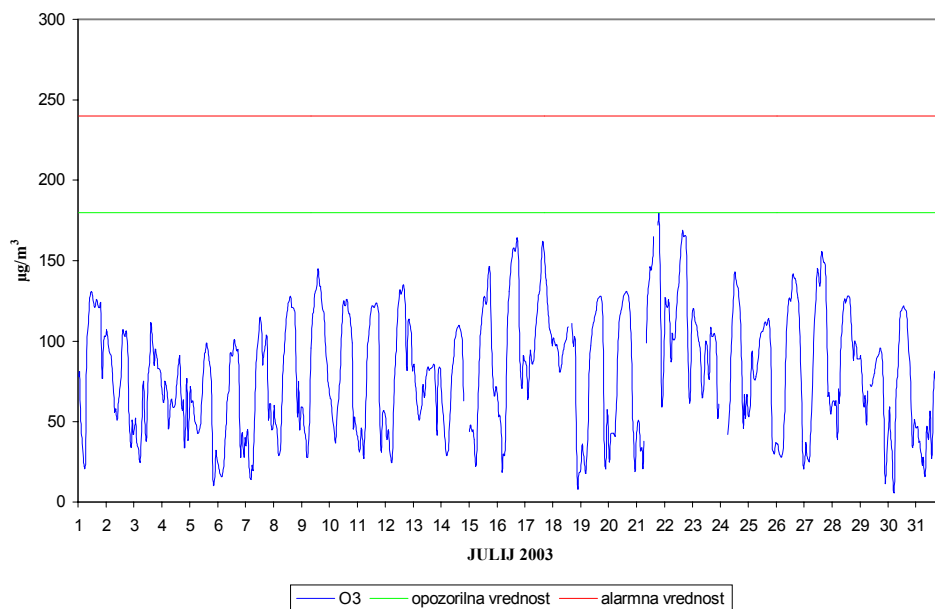
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELENJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	726	98%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	179 µg/m ³	20:00 21.07.2003
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	82 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 :	123 µg/m ³	22.07.2003
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	47 µg/m ³	31.07.2003
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	156 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	82 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	17	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	10720 (µg/m ³)-h	julij 2003
- varstvo rastlin : maj-julij	32028 (µg/m ³)-h	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	38656 (µg/m ³)-h	april-julij

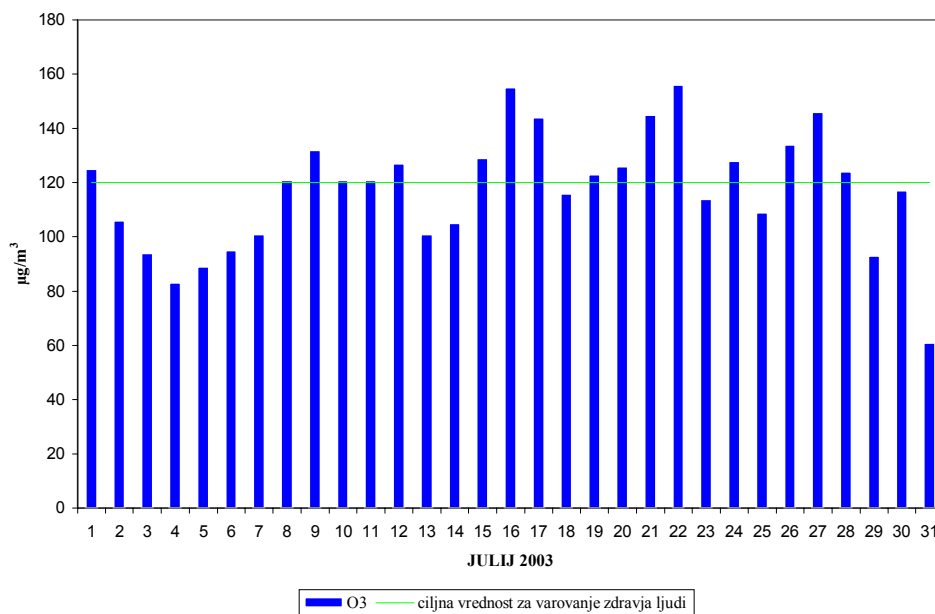
VELENJE
KONCENTRACIJE O₃



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



VELENJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

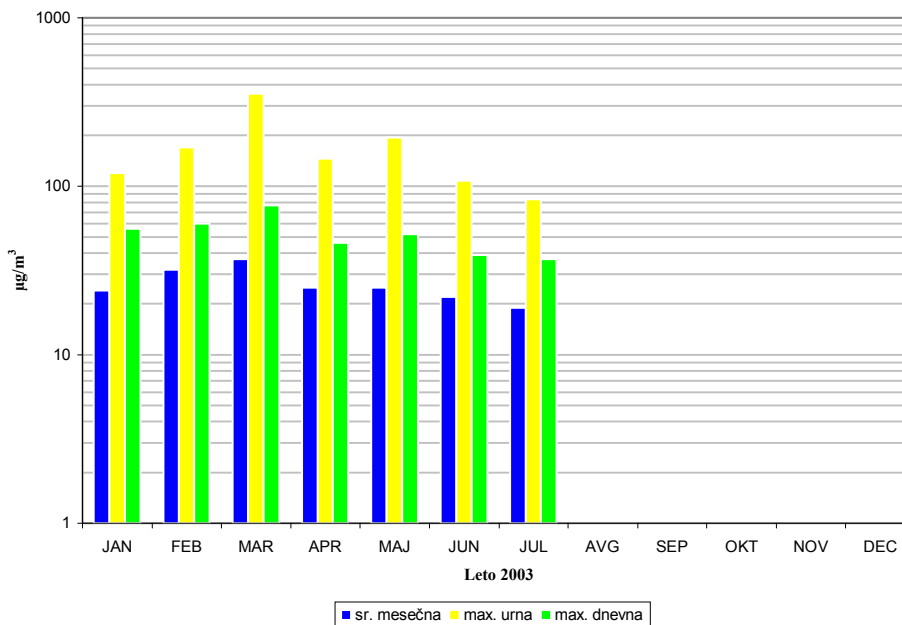


2.17 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PESJE

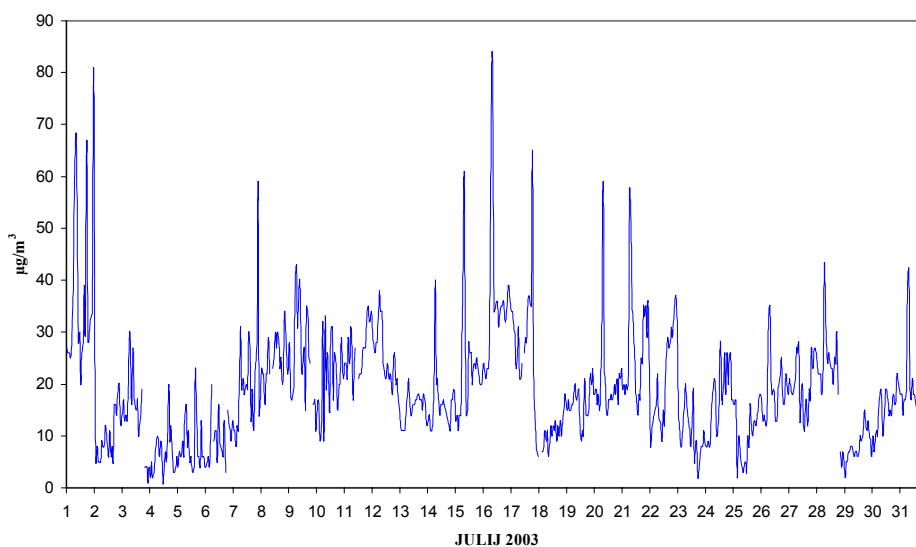
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: PESJE
OBDOBJE MERITEV: JULIJ 2003

Razpoložljivih urnih podatkov:	731	98%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	84 µg/m ³	08:00 16.07.2003
Srednja mesečna:	19 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	37 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna:	6 µg/m ³	04.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - JUL
- nad MVD 60 µg/m ³ :	0	1
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	19 µg/m ³	

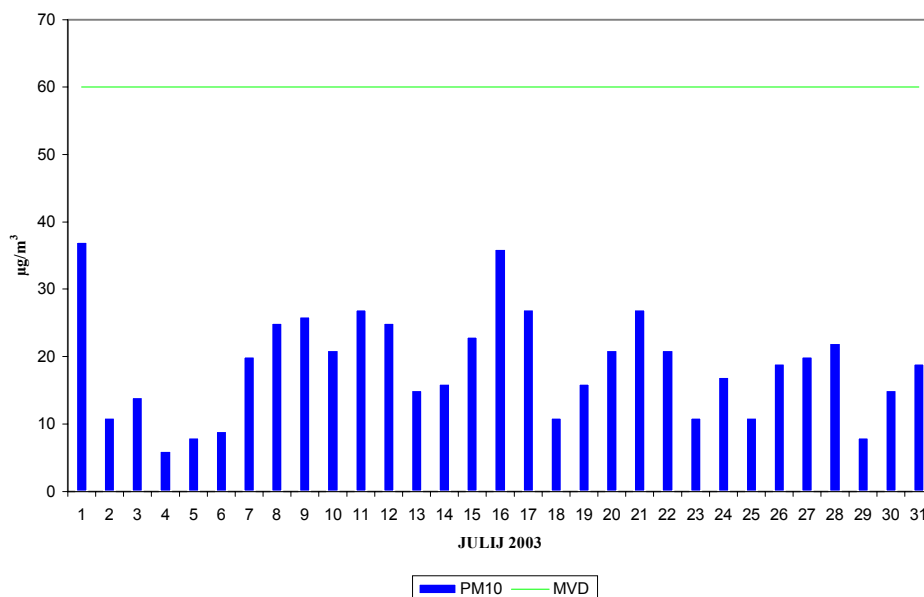
PESJE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



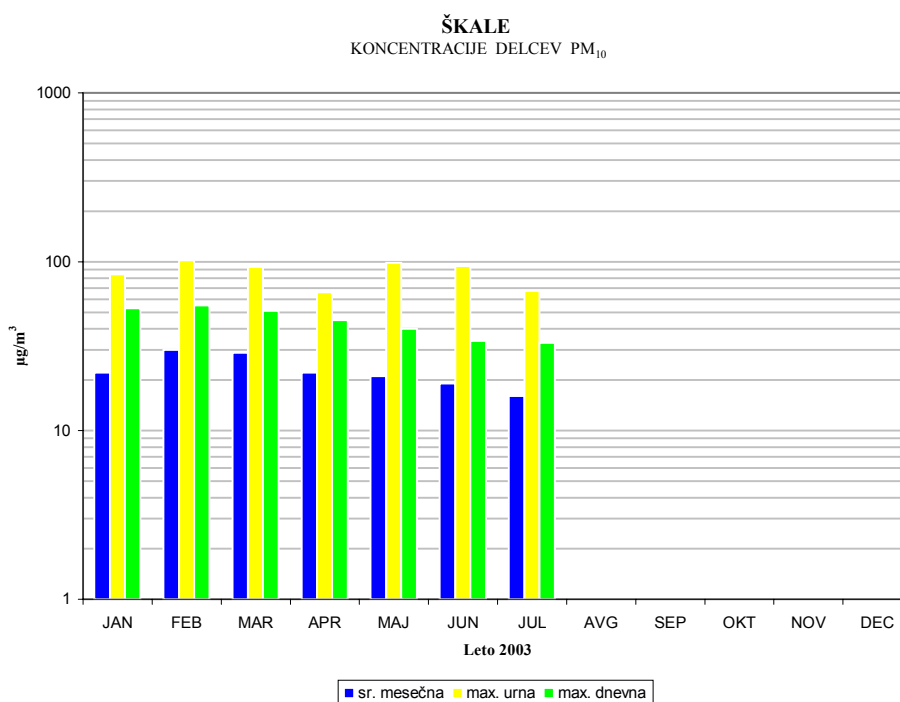
PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



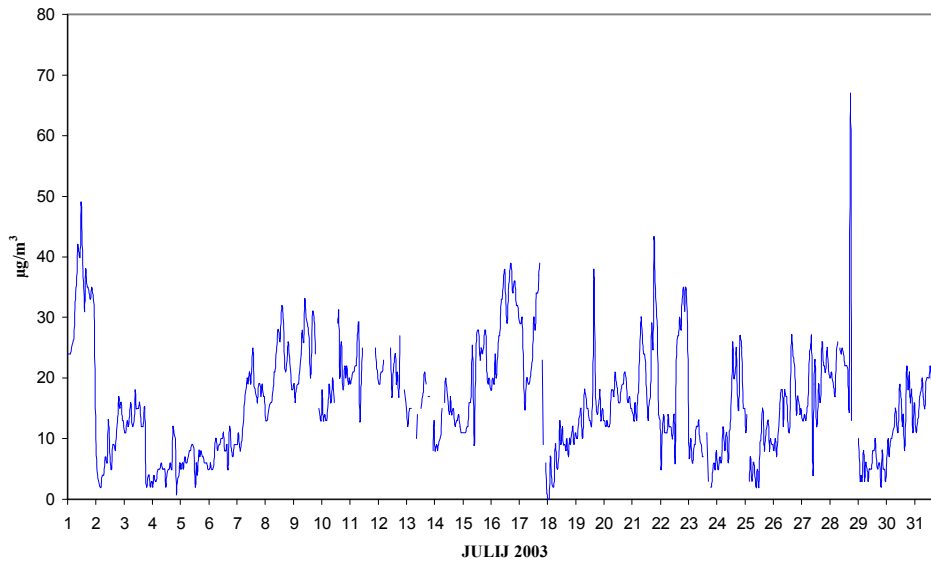
2.18 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - ŠKALE

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

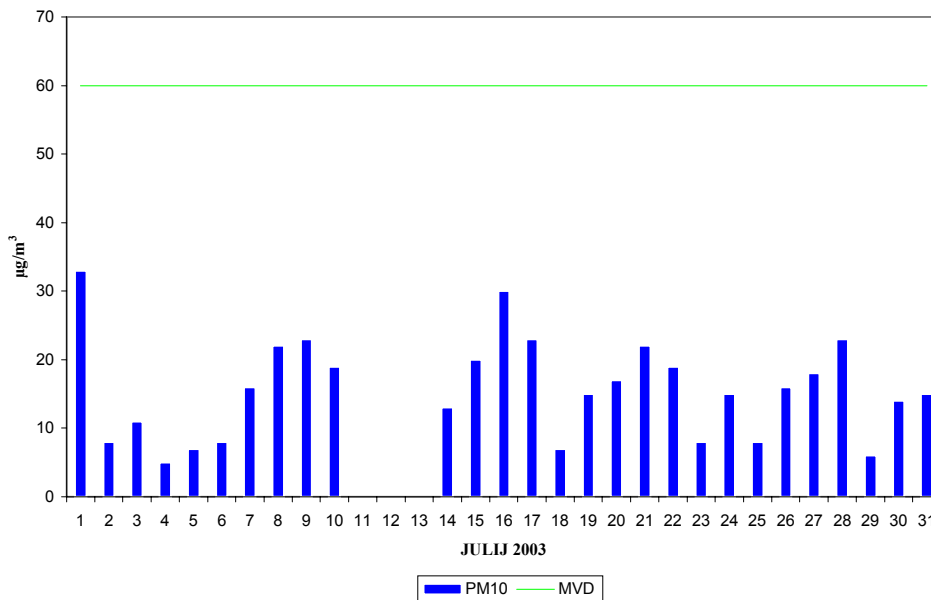
Razpoložljivih urnih podatkov:	705	95%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	67 µg/m ³	18:00 28.07.2003
Srednja mesečna:	16 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	33 µg/m ³	01.07.2003
Minimalna dnevna:	5 µg/m ³	04.07.2003
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - JUL
- nad MVD 60 µg/m ³ :	0	0
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	36 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	15 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



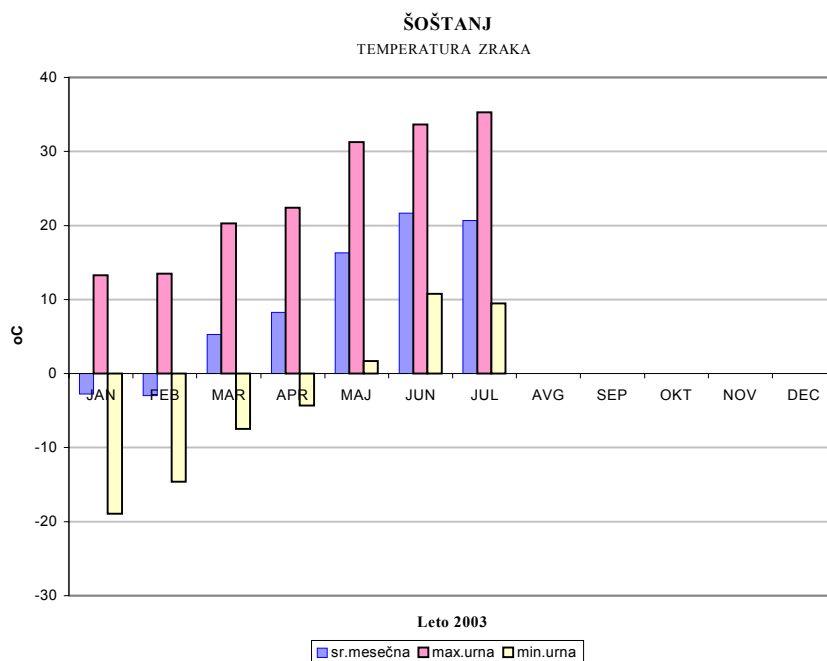
ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



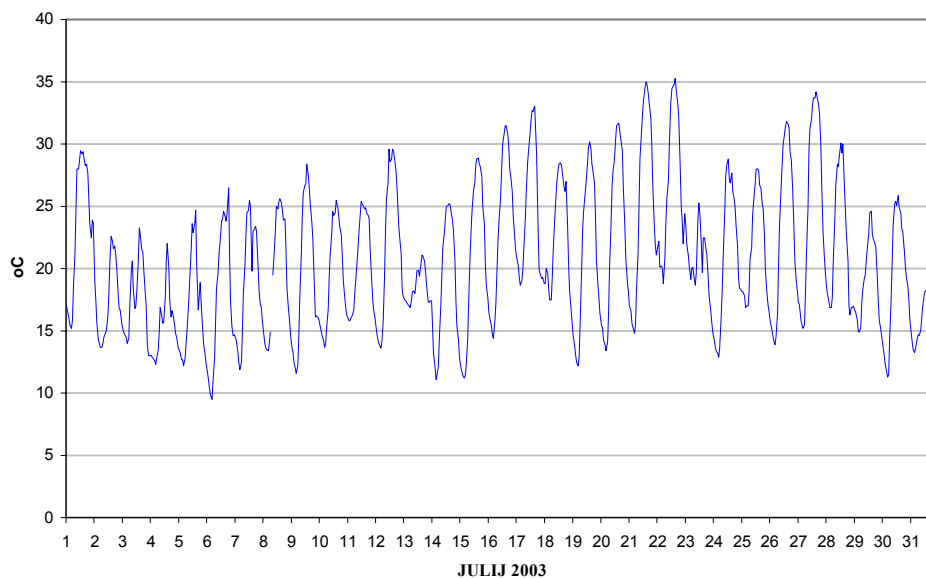
2.19 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ
JULIJ 2003

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	35.3 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	27.0 °C		83 %	
Minimalna urna vrednost	9.5 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.6 °C		47 %	
Srednja mesečna vrednost	20.7 °C		66 %	

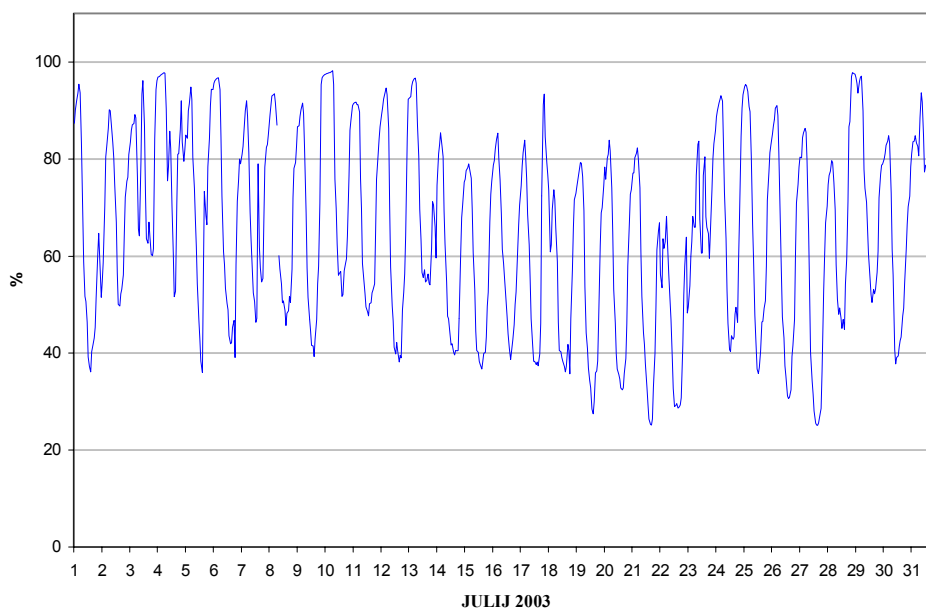
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	36	2.4	18	2.4	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	230	15.5	114	15.3	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	311	20.9	155	20.9	6	19.4
18.1 - 21.0 °C	252	16.9	130	17.5	11	35.5
21.1 - 24.0 °C	212	14.3	102	13.7	10	32.3
24.1 - 27.0 °C	192	12.9	104	14.0	4	12.9
27.1 - 30.0 °C	145	9.8	69	9.3	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	109	7.3	51	6.9	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



ŠOŠTANJ
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



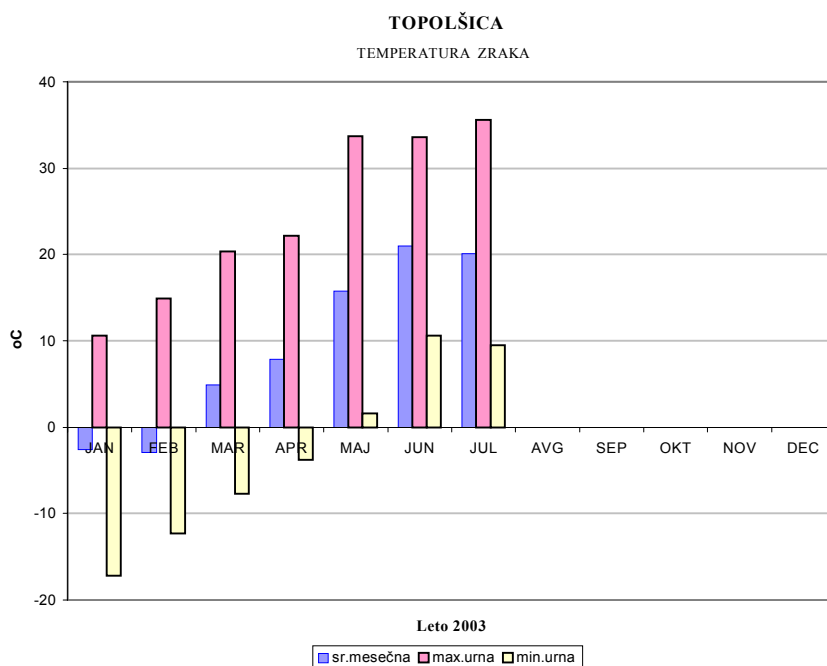
ŠOŠTANJ
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



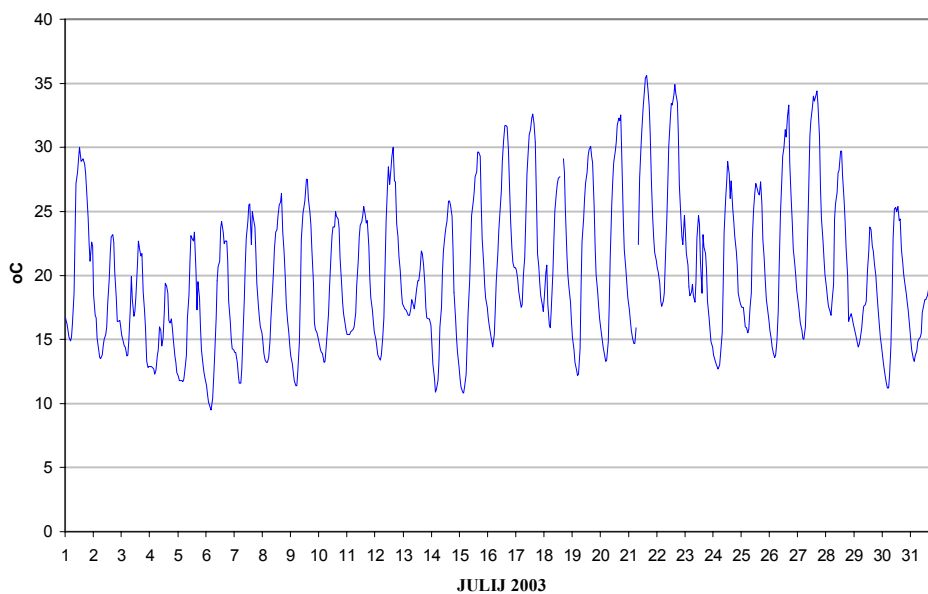
2.20 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA
JULIJ 2003

Lokacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	35.6 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	26.0 °C		91 %	
Minimalna urna vrednost	9.5 °C		23 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.0 °C		51 %	
Srednja mesečna vrednost	20.1 °C		71 %	

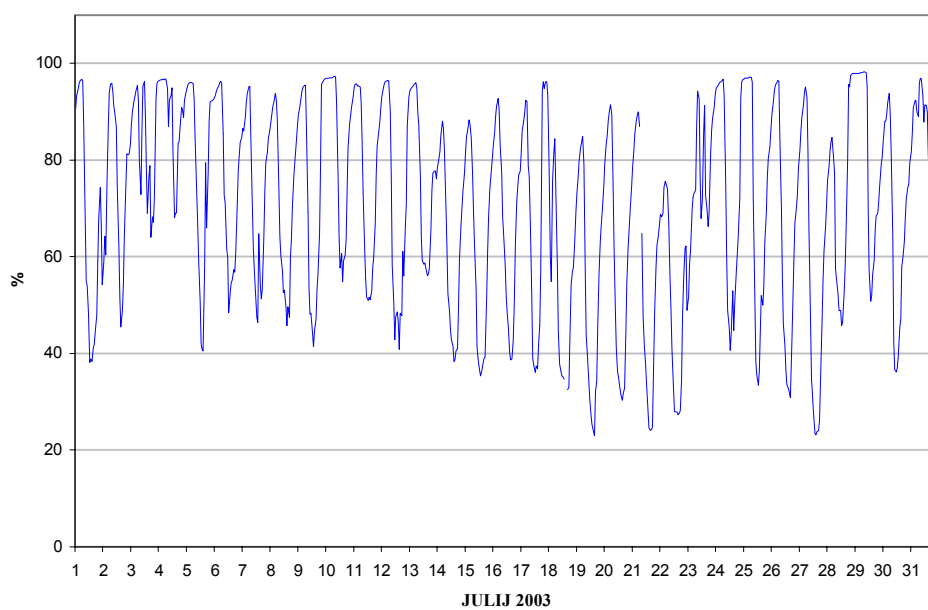
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	57	3.8	30	4.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	251	16.9	124	16.7	1	3.2
15.1 - 18.0 °C	353	23.8	172	23.2	5	16.1
18.1 - 21.0 °C	235	15.8	124	16.7	13	41.9
21.1 - 24.0 °C	209	14.1	100	13.5	9	29.0
24.1 - 27.0 °C	171	11.5	81	10.9	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	112	7.5	63	8.5	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	96	6.5	47	6.3	0	0.0
SKUPAJ:	1484	100	741	100	31	100



TOPOLŠICA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



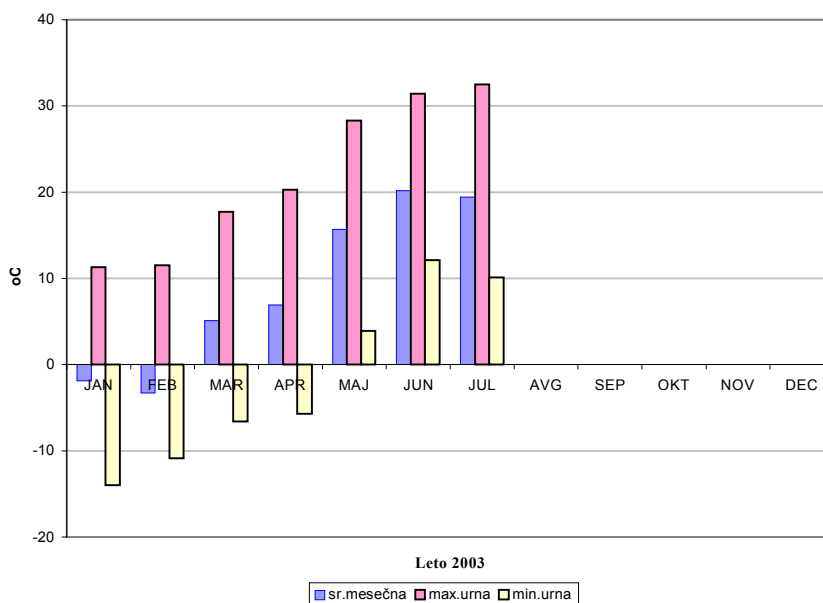
TOPOLŠICA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



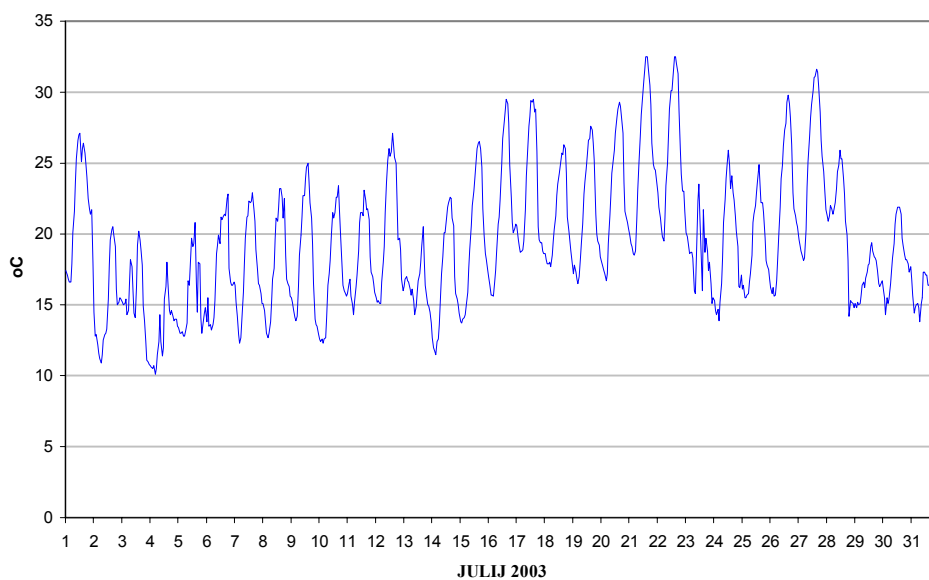
2.21 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE
JULIJ 2003

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1488	100%
Maksimalna urna vrednost	32.5 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.7 °C		85 %	
Minimalna urna vrednost	10.1 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	13.2 °C		42 %	
Srednja mesečna vrednost	19.4 °C		64 %	

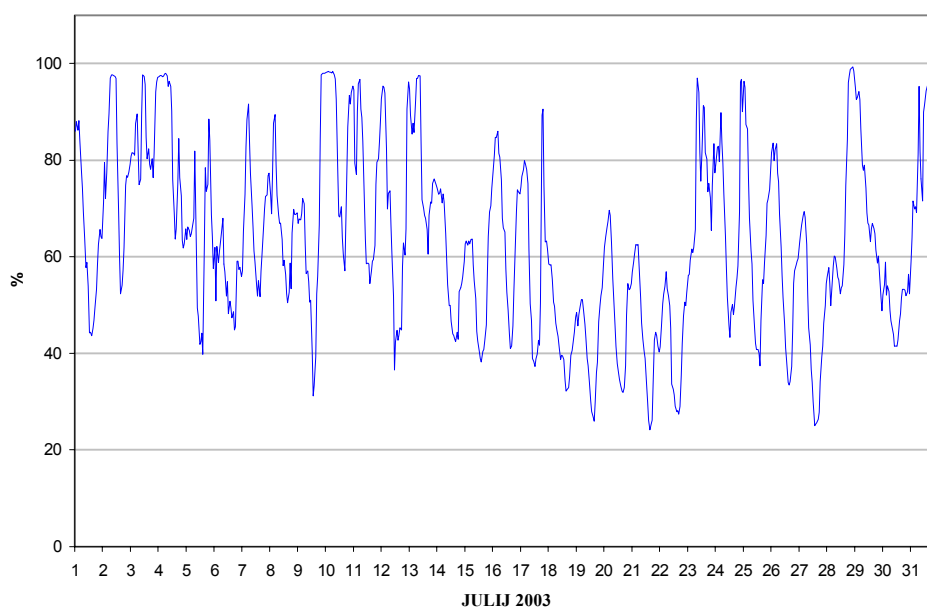
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	37	2.5	17	2.3	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	225	15.1	110	14.8	2	6.5
15.1 - 18.0 °C	409	27.5	210	28.2	10	32.3
18.1 - 21.0 °C	303	20.4	147	19.8	9	29.0
21.1 - 24.0 °C	253	17.0	130	17.5	7	22.6
24.1 - 27.0 °C	147	9.9	73	9.8	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	72	4.8	38	5.1	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	42	2.8	19	2.6	0	0.0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

ZAVODNJE
 TEMPERATURA ZRAKA


ZAVODNJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



ZAVODNJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



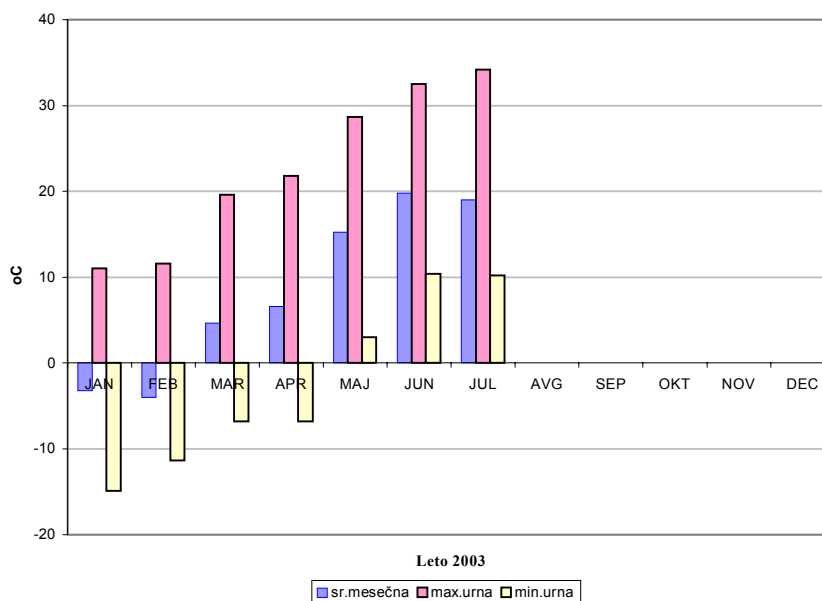
2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

JULIJ 2003

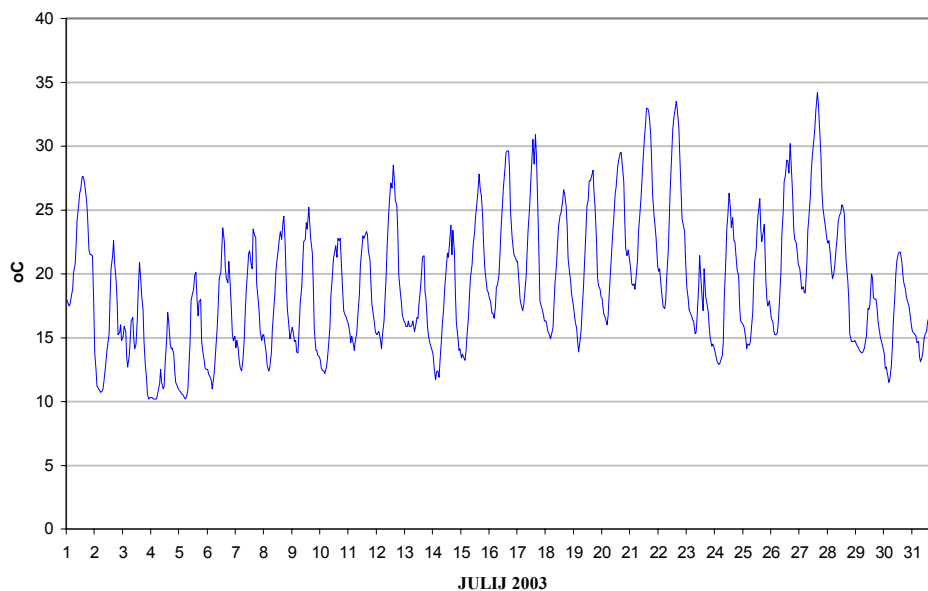
Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	34.2 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	25.5 °C		93 %	
Minimalna urna vrednost	10.2 °C		26 %	
Minimalna dnevna vrednost	12.3 °C		45 %	
Srednja mesečna vrednost	19.0 °C		68 %	

Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	84	5.6	42	5.7	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	279	18.8	140	18.8	4	12.9
15.1 - 18.0 °C	374	25.2	181	24.4	10	32.3
18.1 - 21.0 °C	253	17.0	133	17.9	9	29.0
21.1 - 24.0 °C	241	16.2	120	16.2	5	16.1
24.1 - 27.0 °C	136	9.1	66	8.9	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	75	5.0	40	5.4	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	45	3.0	21	2.8	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100

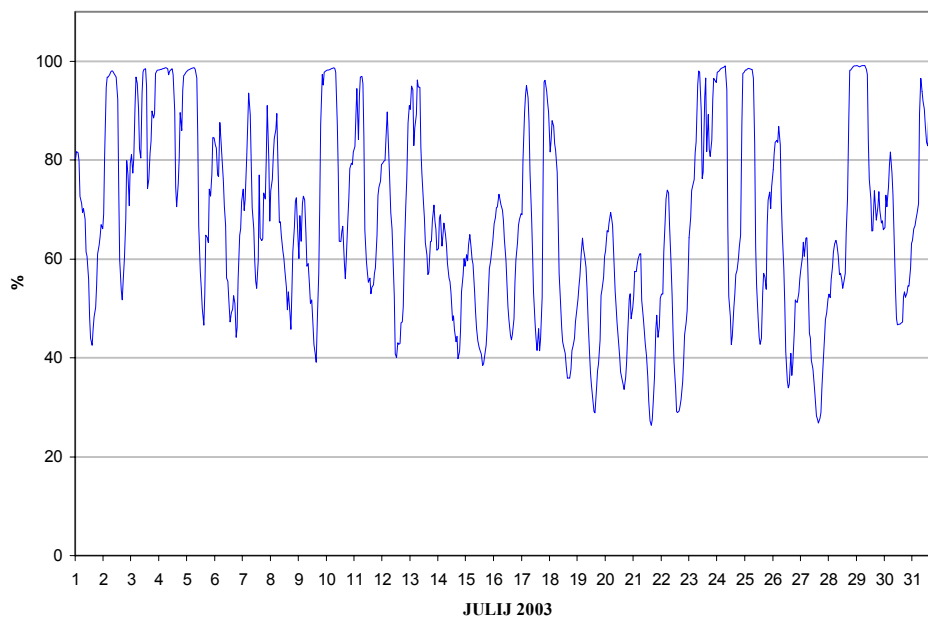
GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA



GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



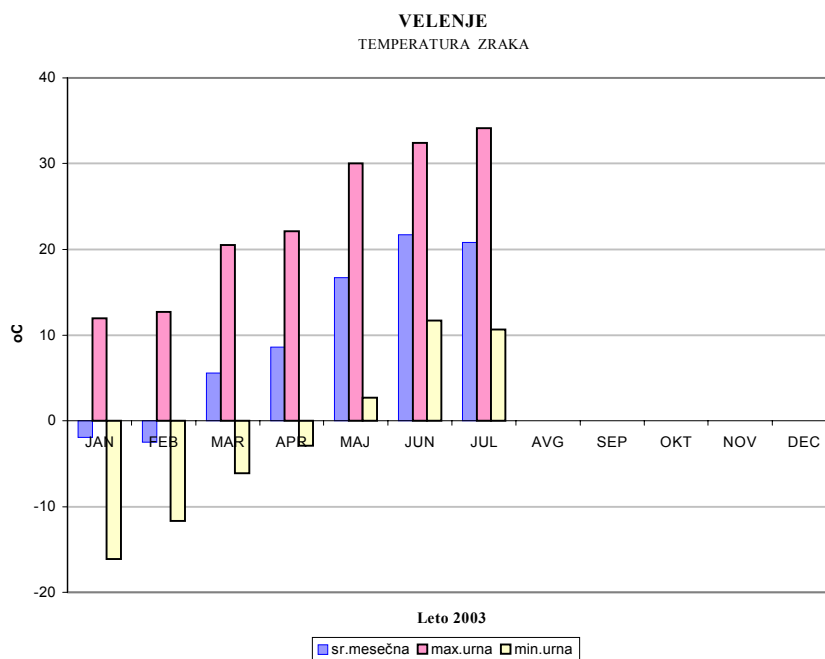
GRAŠKA GORA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



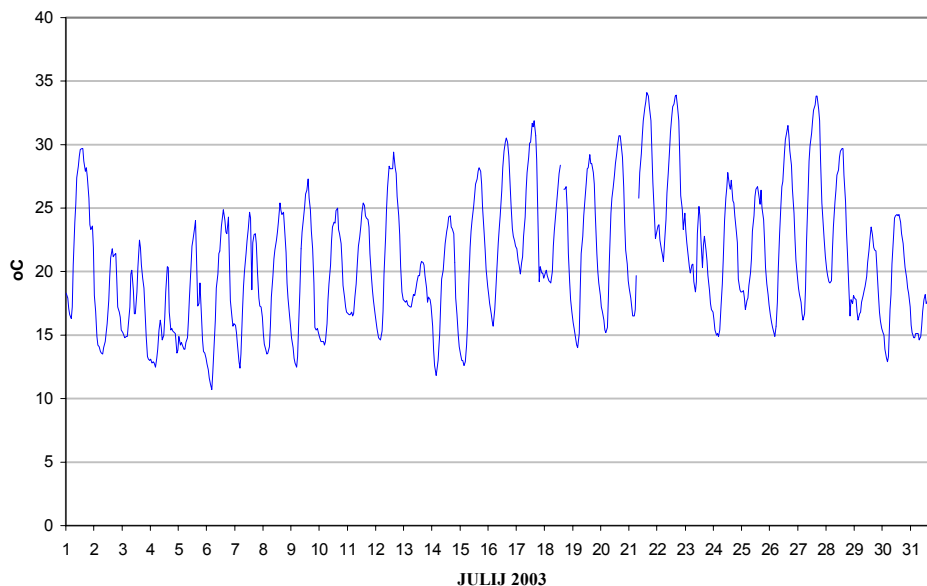
2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE
JULIJ 2003

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost	34.1 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	27.2 °C		82 %	
Minimalna urna vrednost	10.7 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.2 °C		44 %	
Srednja mesečna vrednost	20.8 °C		64 %	

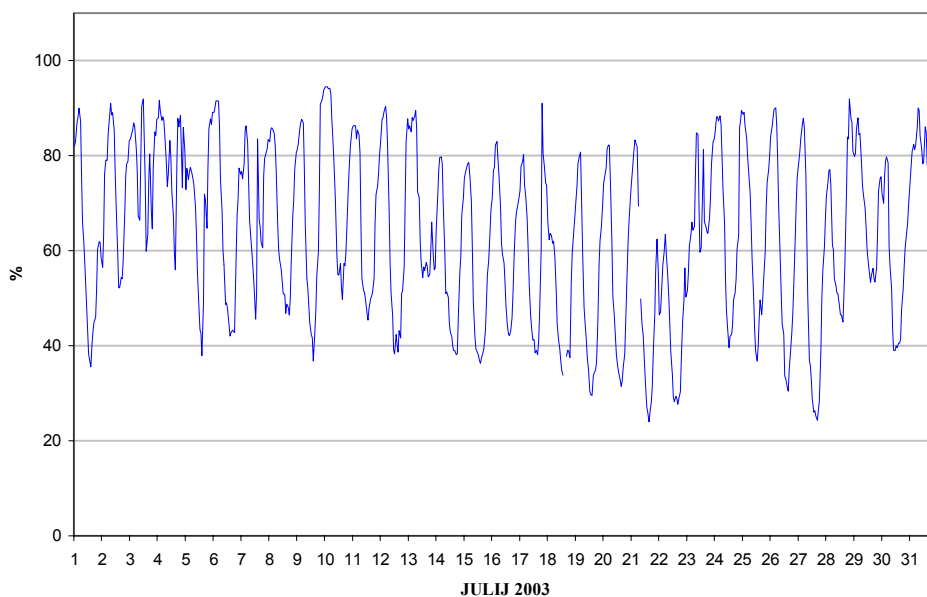
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	8	0.5	4	0.5	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	186	12.5	92	12.4	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	337	22.7	172	23.2	5	16.1
18.1 - 21.0 °C	289	19.5	143	19.3	11	35.5
21.1 - 24.0 °C	257	17.3	126	17.0	10	32.3
24.1 - 27.0 °C	193	13.0	99	13.4	4	12.9
27.1 - 30.0 °C	133	9.0	66	8.9	1	3.2
30.1 - 50.0 °C	81	5.5	39	5.3	0	0.0
SKUPAJ:	1484	100	741	100	31	100



VELENJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



VELENJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

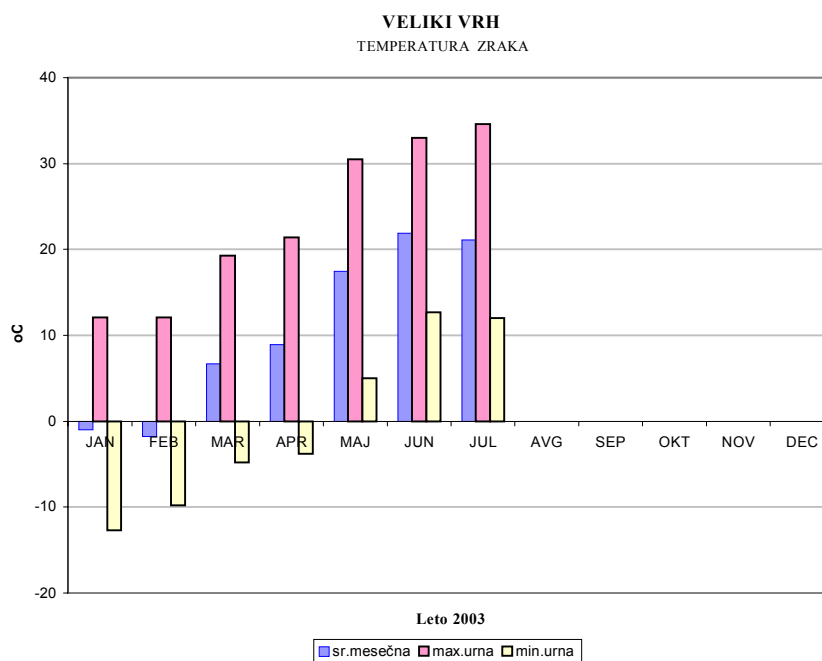


2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH

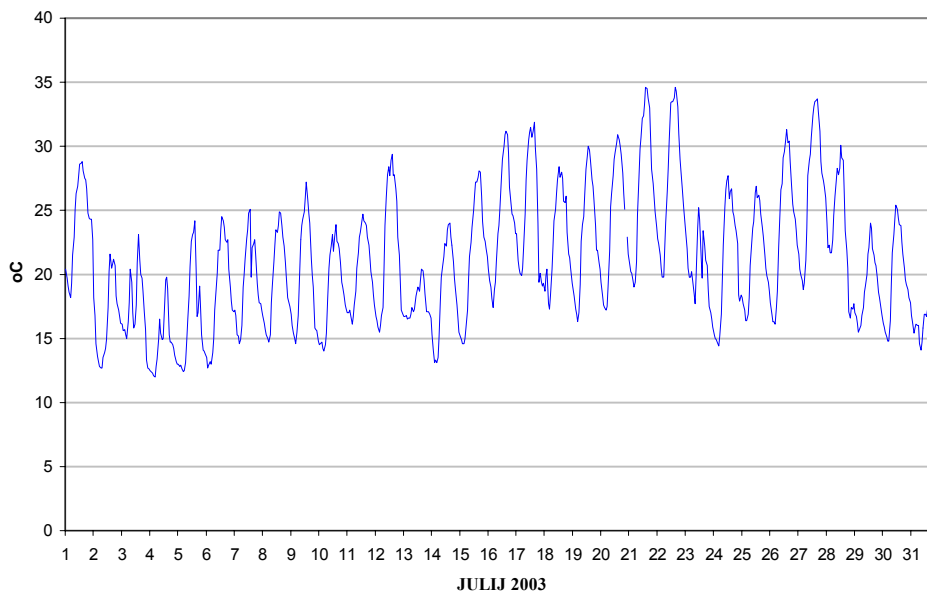
JULIJ 2003

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1486	100%	1482	100%
Maksimalna urna vrednost	34.6 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	27.4 °C		87 %	
Minimalna urna vrednost	12.0 °C		29 %	
Minimalna dnevna vrednost	14.7 °C		46 %	
Srednja mesečna vrednost	21.1 °C		65 %	

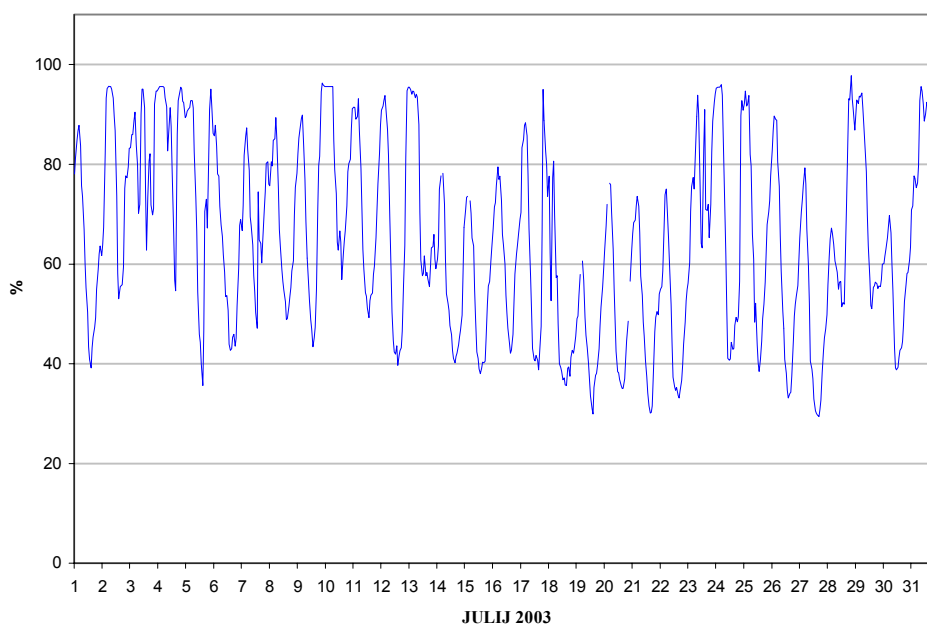
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	2	0.1	0	0.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	153	10.3	76	10.2	1	3.2
15.1 - 18.0 °C	344	23.1	173	23.3	5	16.1
18.1 - 21.0 °C	299	20.1	153	20.6	10	32.3
21.1 - 24.0 °C	267	18.0	133	17.9	7	22.6
24.1 - 27.0 °C	189	12.7	94	12.7	7	22.6
27.1 - 30.0 °C	143	9.6	68	9.2	1	3.2
30.1 - 50.0 °C	89	6.0	46	6.2	0	0.0
SKUPAJ:	1486	100	743	100	31	100



VELIKI VRH
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



VELIKI VRH
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

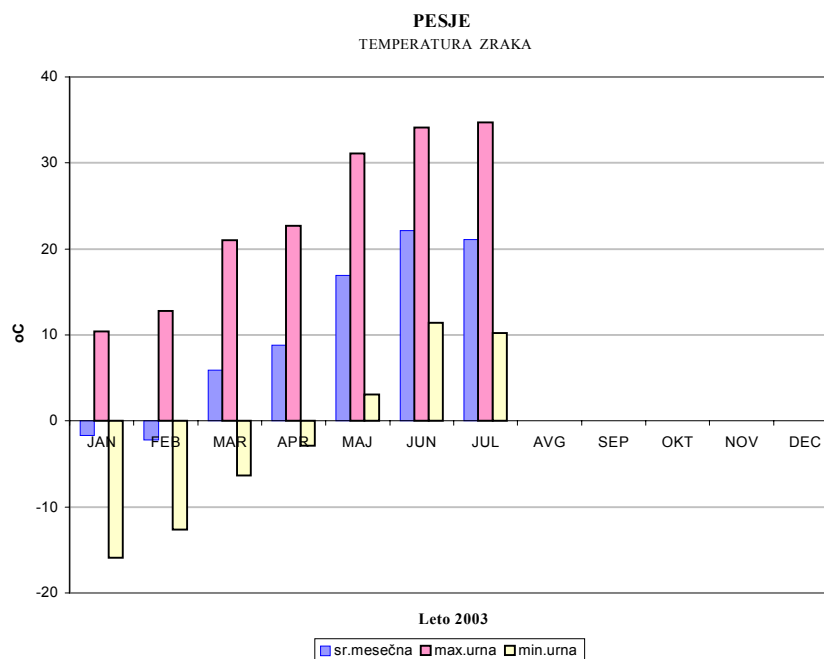


2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

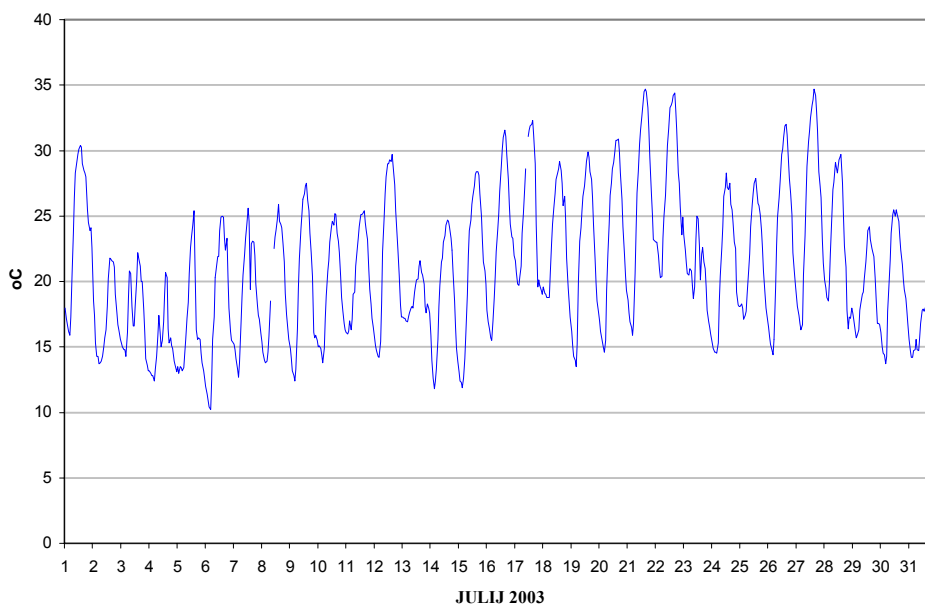
JULIJ 2003

Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1485	100%	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	34.7 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	27.5 °C		87 %	
Minimalna urna vrednost	10.2 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.3 °C		46 %	
Srednja mesečna vrednost	21.1 °C		67 %	

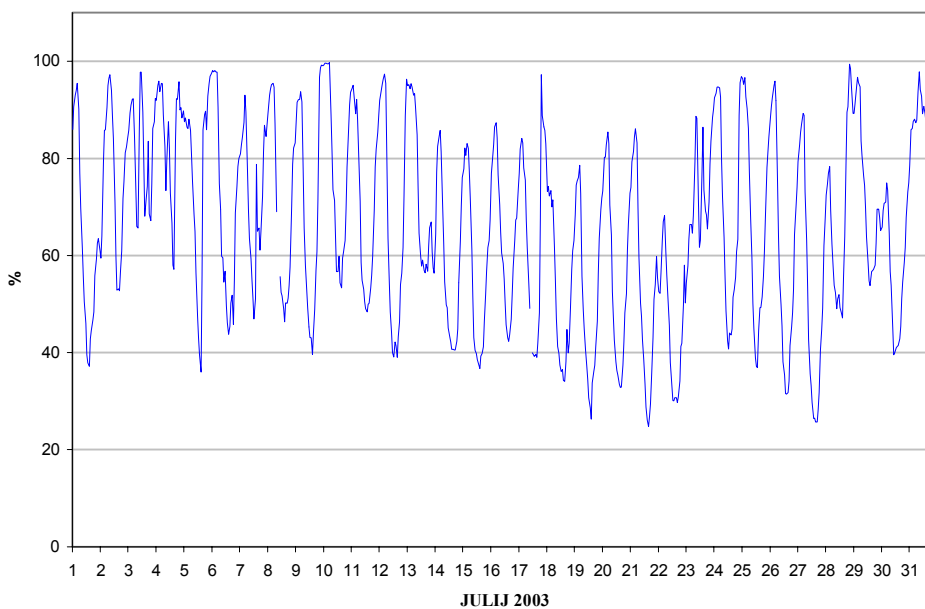
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	14	0.9	7	0.9	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	193	13.0	94	12.7	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	316	21.3	155	20.9	5	16.1
18.1 - 21.0 °C	267	18.0	143	19.3	11	35.5
21.1 - 24.0 °C	242	16.3	116	15.7	10	32.3
24.1 - 27.0 °C	204	13.7	104	14.0	4	12.9
27.1 - 30.0 °C	151	10.2	73	9.9	1	3.2
30.1 - 50.0 °C	98	6.6	49	6.6	0	0.0
SKUPAJ:	1485	100	741	100	31	100



PESJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



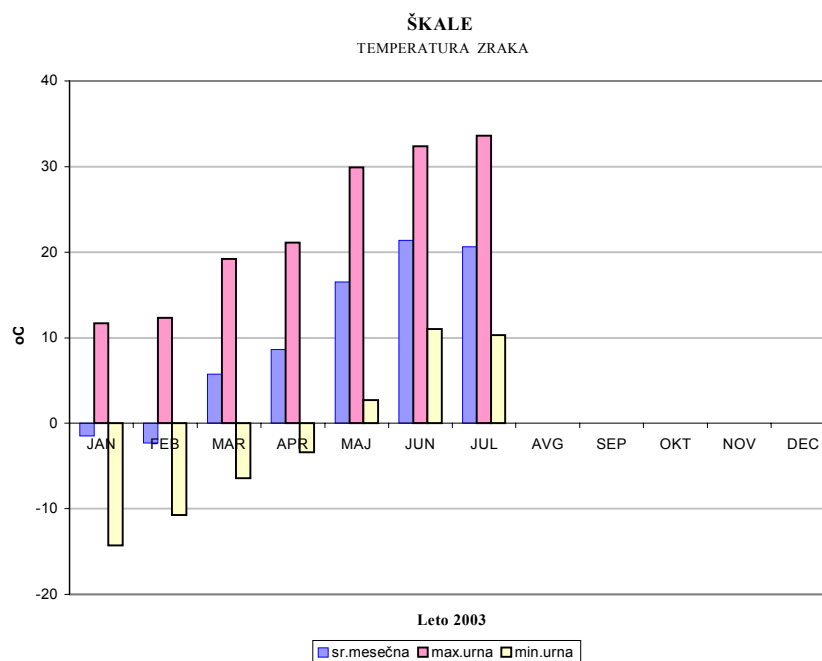
PESJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



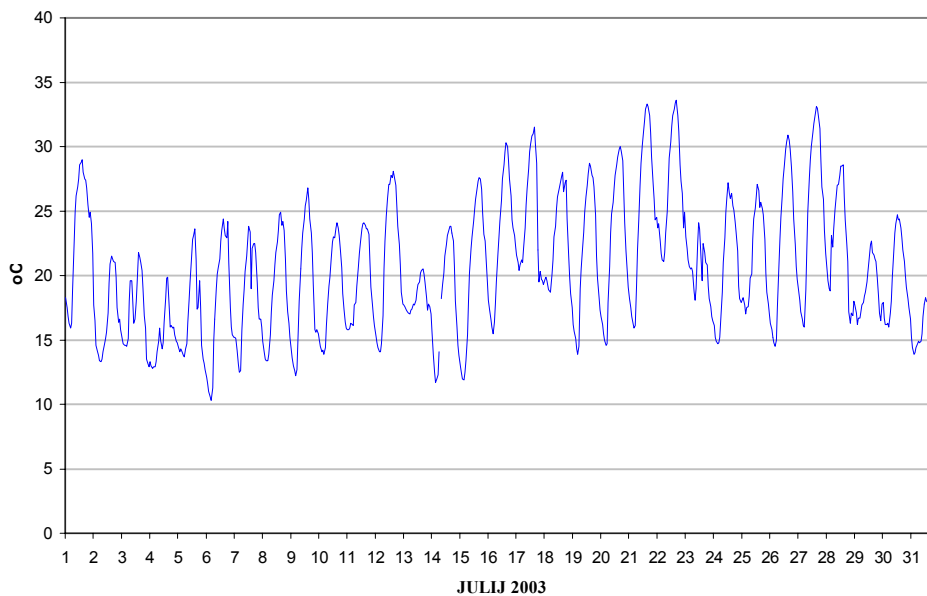
2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE
JULIJ 2003

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	33.6 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	27.1 °C		92 %	
Minimalna urna vrednost	10.3 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	15.3 °C		43 %	
Srednja mesečna vrednost	20.6 °C		70 %	

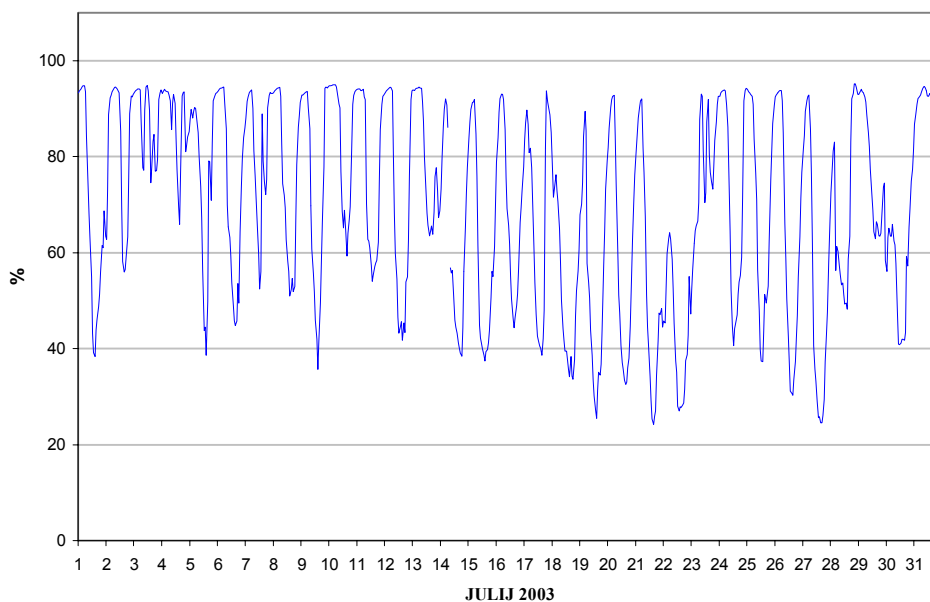
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.1 - 3.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.1 - 6.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.1 - 9.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	17	1.1	8	1.1	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	196	13.2	98	13.2	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	346	23.3	174	23.4	6	19.4
18.1 - 21.0 °C	279	18.8	134	18.0	12	38.7
21.1 - 24.0 °C	271	18.2	139	18.7	9	29.0
24.1 - 27.0 °C	178	12.0	92	12.4	3	9.7
27.1 - 30.0 °C	134	9.0	65	8.7	1	3.2
30.1 - 50.0 °C	66	4.4	33	4.4	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



ŠKALE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



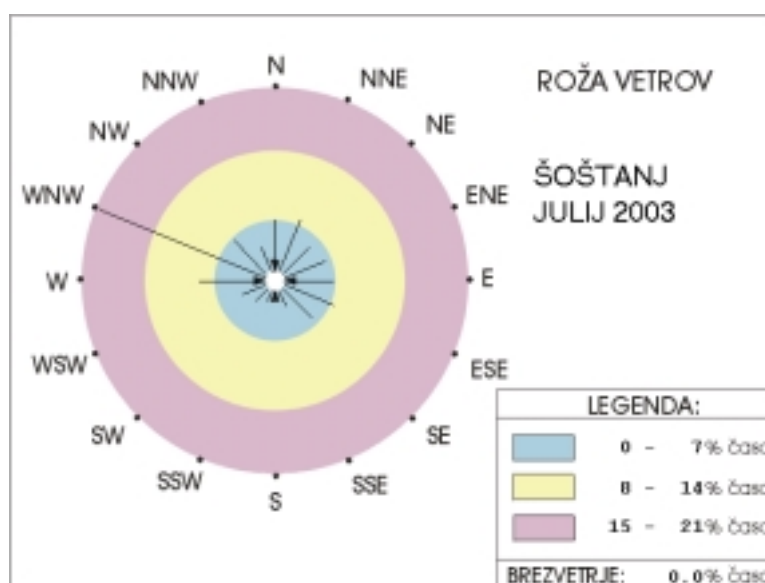
ŠKALE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



2.27 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ
JULIJ 2003
Hitrost vetra - ŠOŠTANJ

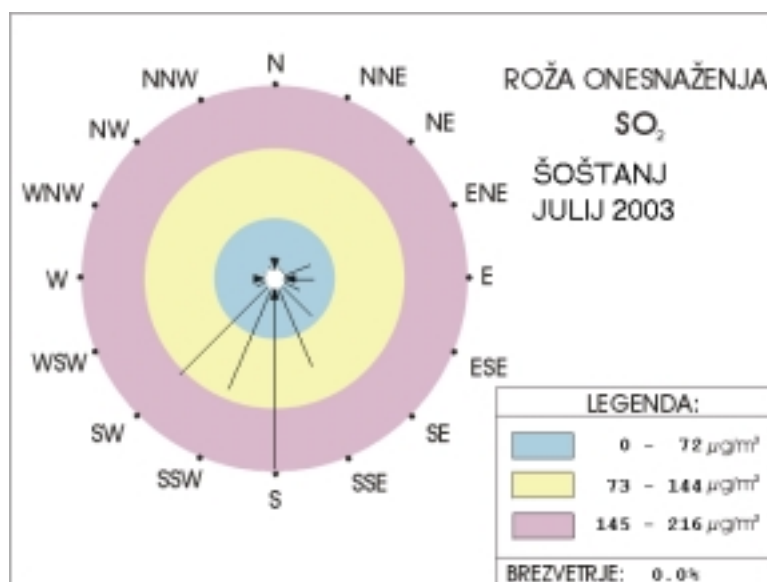
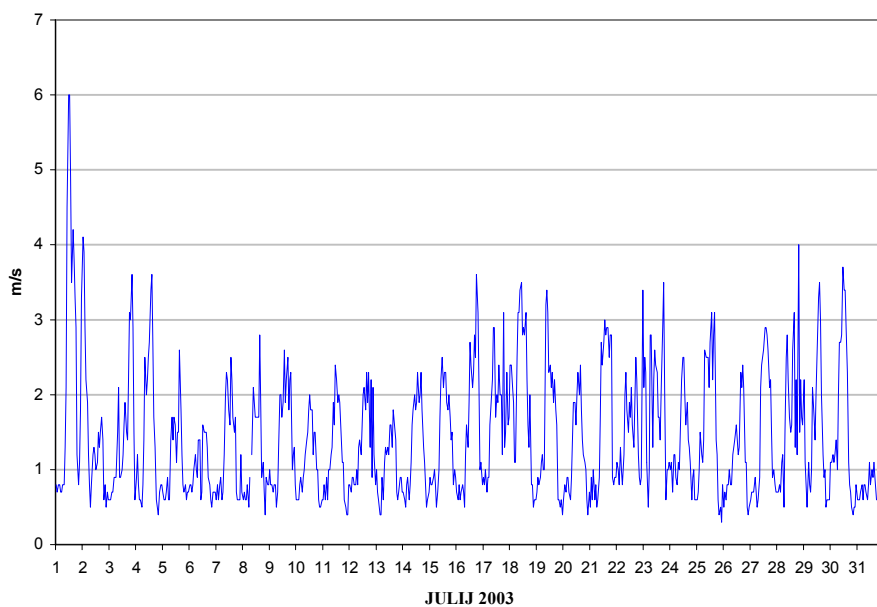
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.5	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.0	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.3	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.3	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	4	5	13	18	16	21	25	0	0	0	102	69
NNE	0	1	4	10	12	18	47	20	0	0	0	112	75
NE	0	1	7	8	14	18	27	6	0	0	0	81	54
ENE	0	2	5	6	27	22	27	0	0	0	0	89	60
E	0	1	6	6	21	32	28	3	0	0	0	97	65
ESE	0	1	4	5	26	24	42	3	0	0	0	105	71
SE	0	0	3	9	26	34	13	1	0	0	0	86	58
SSE	0	0	4	6	12	12	10	0	0	0	0	44	30
S	0	0	1	3	8	10	4	0	0	0	0	26	17
SSW	0	1	4	5	7	8	9	1	0	0	0	35	24
SW	0	3	2	4	2	6	19	8	5	0	0	49	33
WSW	0	8	16	8	5	3	10	10	0	0	0	60	40
W	0	15	49	43	13	3	2	2	0	0	0	127	85
WNW	0	26	82	144	60	2	0	0	0	0	0	314	211
NW	0	21	21	34	16	3	2	1	0	0	0	98	66
NNW	0	8	10	17	10	5	10	2	0	0	0	62	42
SKUPAJ	0	92	223	321	277	216	271	82	5	0	0	1487	1000



ŠOŠTANJ

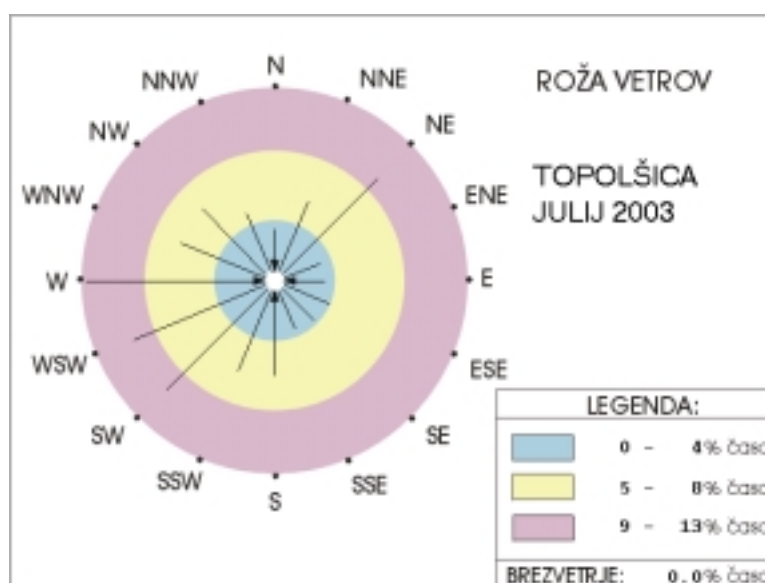
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.28 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA
JULIJ 2003
Hitrost vetra - TOPOLŠICA

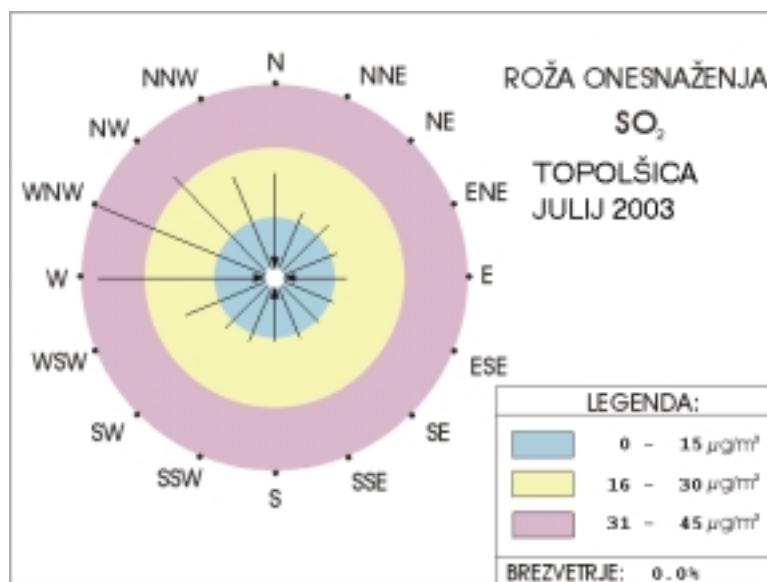
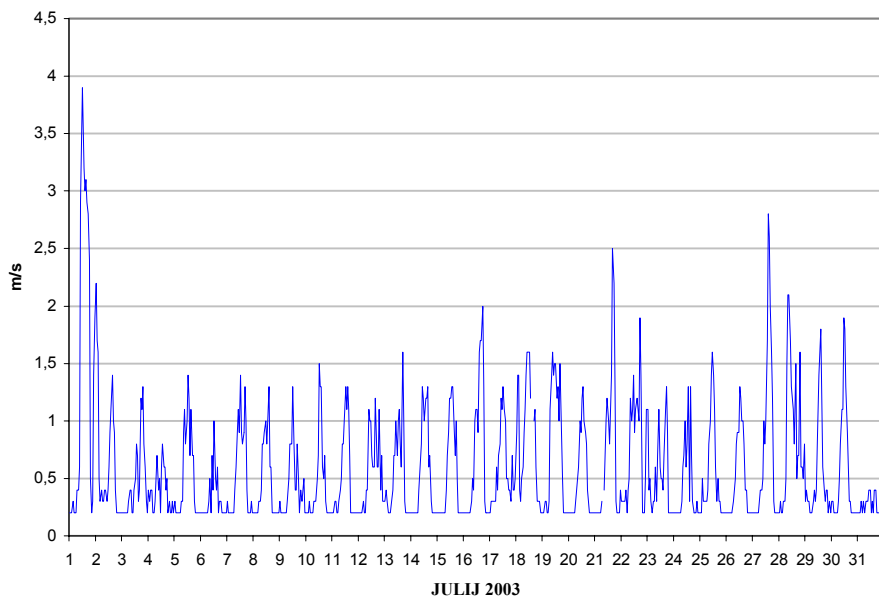
Polurnih meritev:	1484	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.9	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.6	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	26	21	3	2	0	0	0	0	0	0	0	52	35
NNE	36	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	84	57
NE	47	93	2	0	0	0	0	0	0	0	0	142	96
ENE	9	31	3	3	2	0	0	0	0	0	0	48	32
E	1	28	7	4	3	5	1	0	0	0	0	49	33
ESE	10	24	5	4	9	6	0	0	0	0	0	58	39
SE	5	13	6	11	10	7	3	0	0	0	0	55	37
SSE	4	20	6	4	7	8	2	0	0	0	0	51	34
S	20	41	3	9	11	7	1	0	0	0	0	92	62
SSW	14	55	3	8	13	1	0	0	0	0	0	94	63
SW	23	77	9	4	8	5	16	10	0	0	0	152	102
WSW	15	56	7	20	35	14	3	0	0	0	0	150	101
W	1	36	18	55	65	10	0	0	0	0	0	185	125
WNW	3	36	17	27	16	0	0	0	0	0	0	99	67
NW	26	47	10	14	4	0	0	0	0	0	0	101	68
NNW	34	26	6	6	0	0	0	0	0	0	0	72	49
SKUPAJ	274	651	106	171	183	63	26	10	0	0	0	1484	1000



TOPOLŠICA

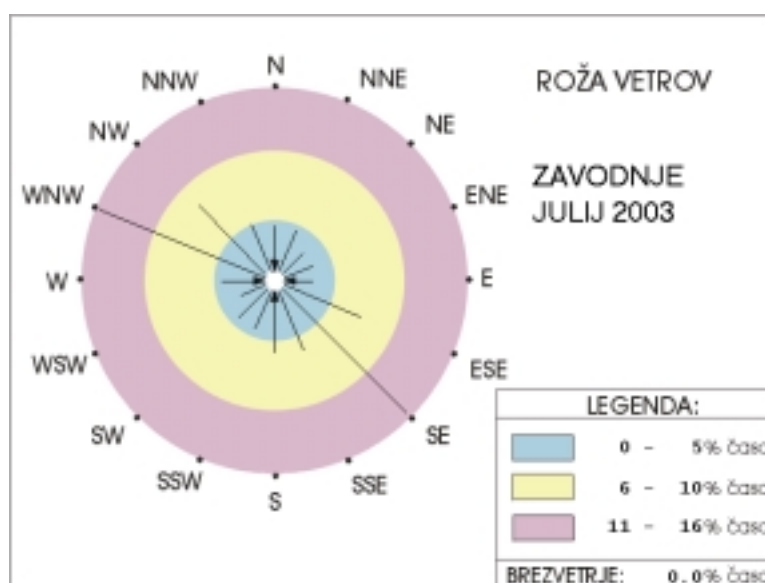
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.29 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE
JULIJ 2003
Hitrost vetra - ZAVODNJE:

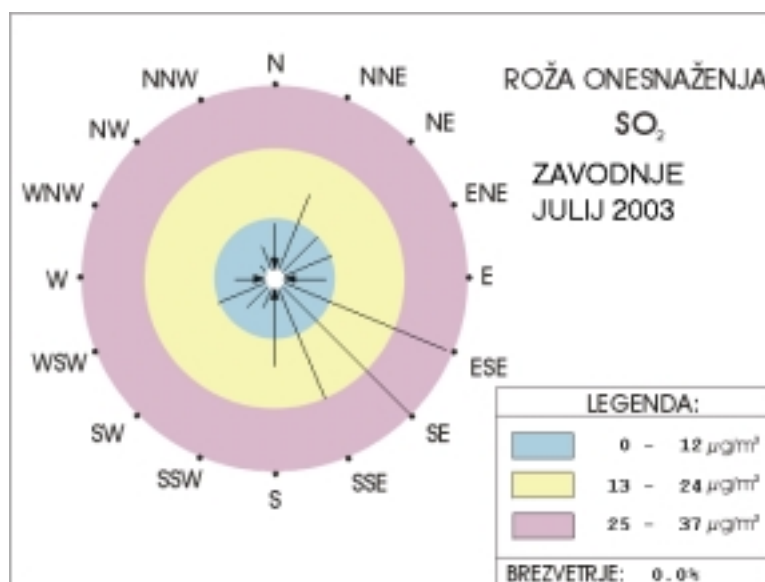
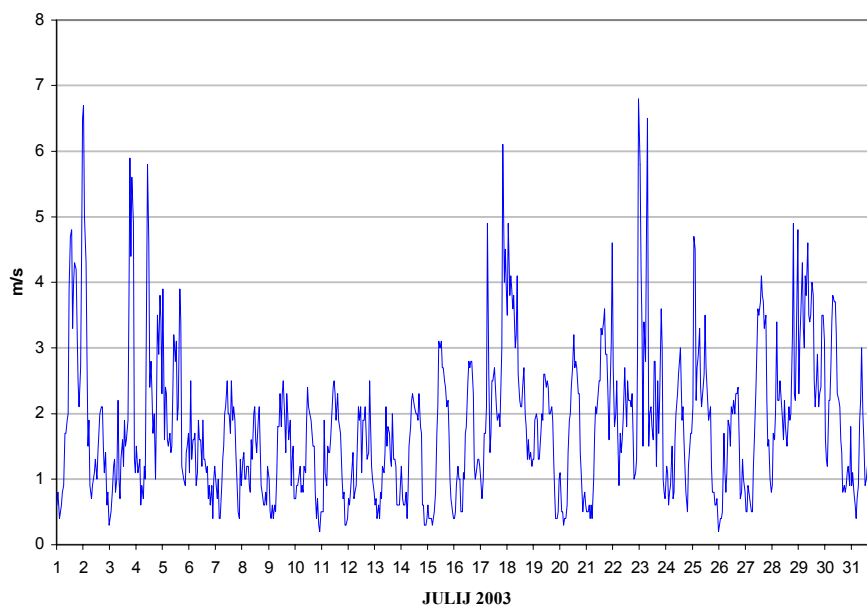
Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	5	7	11	24	17	5	0	0	0	0	69	46
NNE	0	8	6	13	18	17	7	0	0	0	0	69	46
NE	0	6	11	13	9	7	4	0	0	0	0	50	34
ENE	0	7	3	11	11	12	7	0	0	0	0	51	34
E	0	7	6	6	9	6	13	0	0	0	0	47	32
ESE	0	7	7	15	20	25	36	5	0	0	0	115	77
SE	0	5	10	17	44	54	90	9	0	0	0	229	154
SSE	0	5	6	9	25	29	16	1	0	0	0	91	61
S	0	7	0	11	18	13	26	13	0	0	0	88	59
SSW	0	10	4	7	10	12	12	8	0	0	0	63	42
SW	0	16	8	8	9	8	4	9	2	0	0	64	43
WSW	0	10	9	9	8	6	1	3	0	0	0	46	31
W	0	8	8	14	13	10	10	3	0	0	0	66	44
WNW	0	9	13	8	14	22	60	85	18	3	0	232	156
NW	0	10	9	8	15	18	39	25	6	2	0	132	89
NNW	0	8	4	8	27	11	15	3	0	0	0	76	51
SKUPAJ	0	128	111	168	274	267	345	164	26	5	0	1488	1000



ZAVODNJE

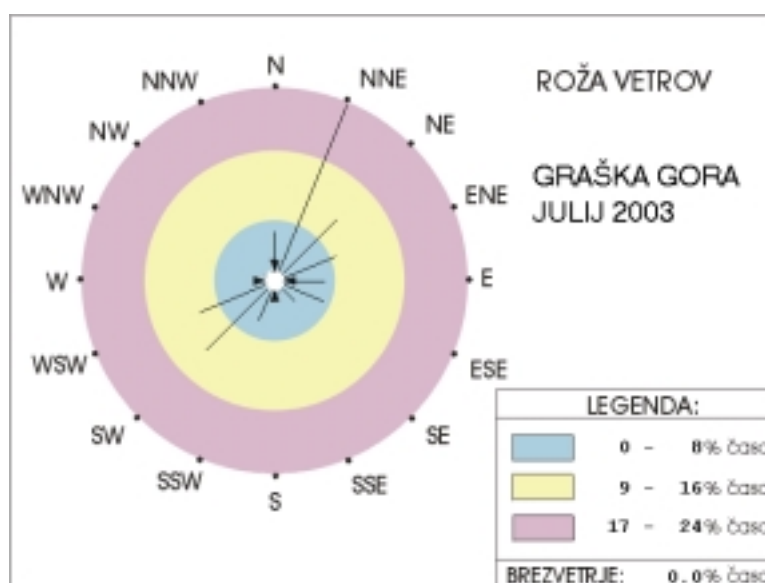
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.30 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA
JULIJ 2003
Hitrost vetra - GRAŠKA GORA

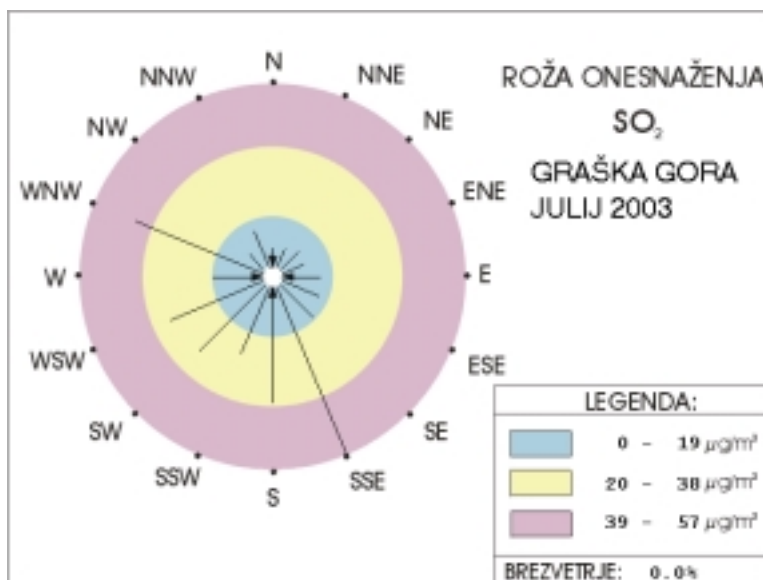
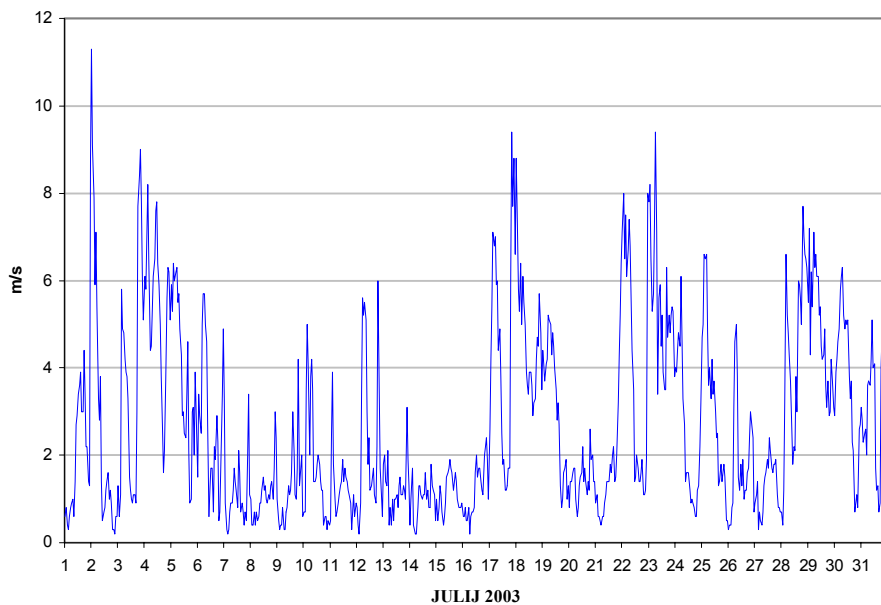
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	12.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	11.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.7	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	2	0	1	5	5	18	45	12	5	0	93	63
NNE	0	2	1	0	3	6	32	104	143	58	4	353	237
NE	0	6	4	5	5	5	27	78	31	4	0	165	111
ENE	1	6	4	7	23	15	22	29	17	0	0	124	83
E	0	13	20	16	18	14	8	5	0	0	0	94	63
ESE	3	10	10	27	30	10	9	0	0	0	0	99	67
SE	1	9	4	6	21	5	5	1	0	0	0	52	35
SSE	1	11	1	5	5	1	0	0	0	0	0	24	16
S	0	9	1	10	9	4	0	0	0	0	0	33	22
SSW	0	12	8	13	22	19	4	0	0	0	0	78	52
SW	2	17	9	22	55	53	22	2	0	0	0	182	122
WSW	1	14	10	32	58	20	6	11	0	0	0	152	102
W	0	3	6	1	7	0	0	0	0	0	0	17	11
WNW	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2
NW	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5	3
NNW	0	3	0	1	3	0	4	1	1	0	0	13	9
SKUPAJ	9	117	80	148	268	157	157	276	204	67	4	1487	1000



GRAŠKA GORA

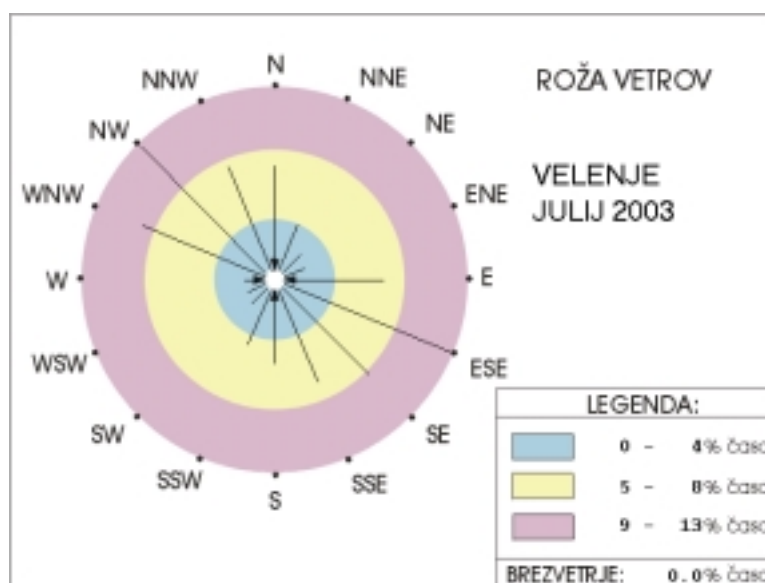
HITROST VETRA - urne vrednosti



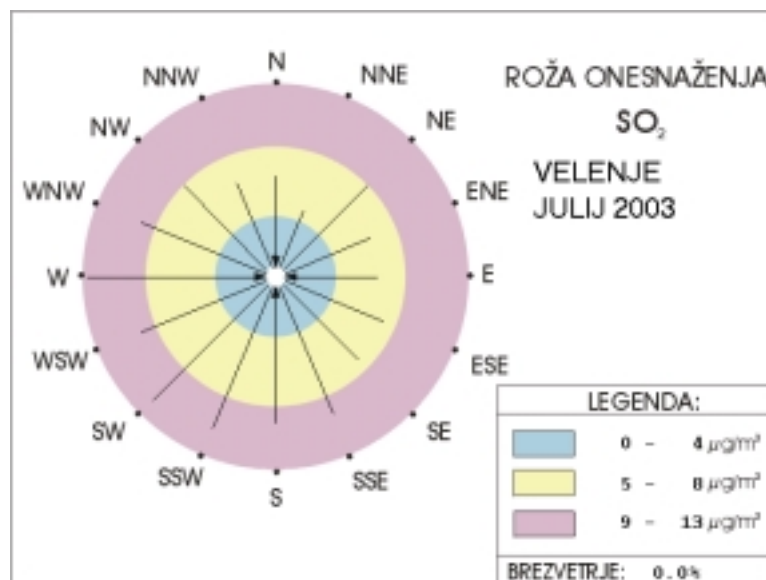
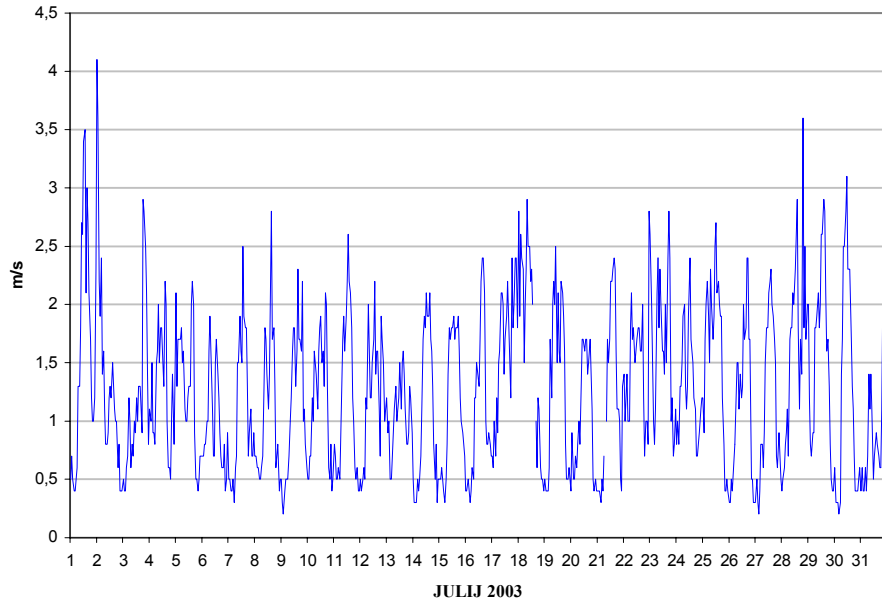
2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE
JULIJ 2003
Hitrost vetra - VELENJE

Polurnih meritev:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.1	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	23	9	7	17	30	27	1	0	0	0	114	77
NNE	0	3	5	6	10	16	21	0	0	0	0	61	41
NE	0	1	7	9	7	9	4	0	0	0	0	37	25
ENE	0	6	9	4	10	3	1	0	0	0	0	33	22
E	0	16	22	19	18	16	17	1	0	0	0	109	73
ESE	0	37	27	28	28	46	22	0	0	0	0	188	127
SE	0	27	19	18	29	32	8	0	0	0	0	133	90
SSE	0	19	8	8	26	30	18	0	0	0	0	109	73
S	1	8	9	8	25	23	9	0	0	0	0	83	56
SSW	0	8	4	6	23	23	4	0	0	0	0	68	46
SW	0	4	3	2	14	7	4	0	0	0	0	34	23
WSW	0	7	2	6	9	1	3	2	0	0	0	30	20
W	0	9	6	6	4	1	4	1	0	0	0	31	21
WNW	0	26	14	31	40	23	6	3	0	0	0	143	96
NW	0	17	23	32	53	26	31	6	0	0	0	188	127
NNW	0	14	19	7	16	27	31	8	0	0	0	122	82
SKUPAJ	1	225	186	197	329	313	210	22	0	0	0	1483	1000



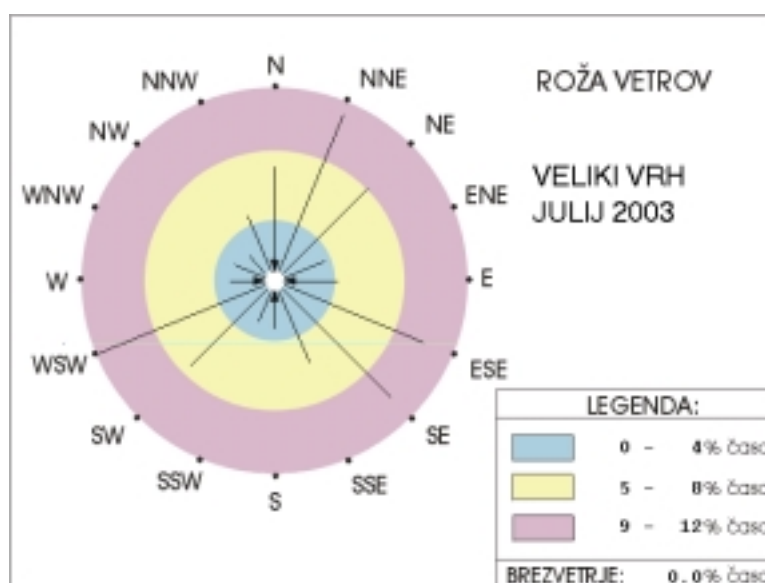
VELENJE
 HITROST VETRA - ume vrednosti



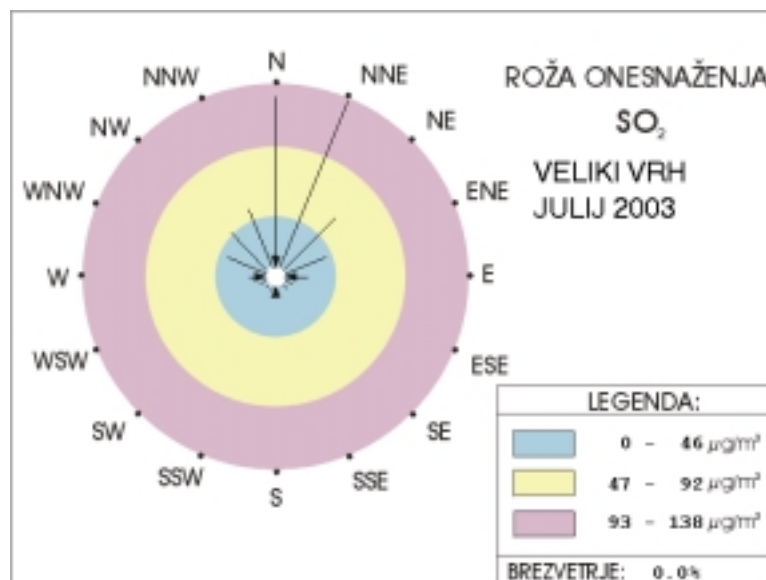
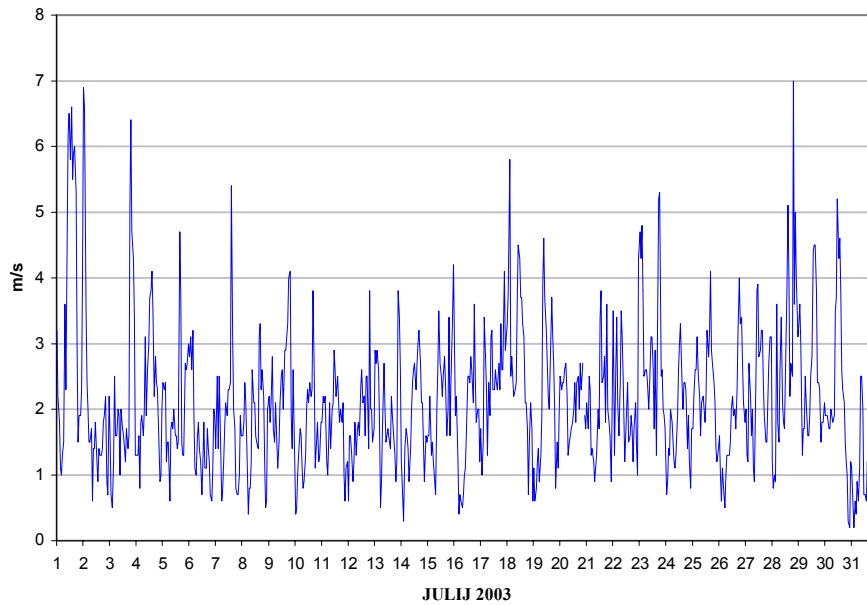
2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH
JULIJ 2003
Hitrost vetra - VELIKI VRH

Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.0	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.1	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	6	3	9	21	14	22	25	9	1	0	110	74
NNE	0	3	10	7	21	36	57	37	1	0	0	172	116
NE	0	5	1	6	18	33	41	23	0	0	0	127	85
ENE	0	2	2	4	17	20	5	2	0	0	0	52	35
E	0	3	4	3	9	13	21	7	1	0	0	61	41
ESE	0	2	3	7	10	17	73	40	1	0	0	153	103
SE	0	0	1	8	18	37	70	23	0	0	0	157	106
SSE	0	1	0	2	16	28	31	5	0	0	0	83	56
S	0	2	1	6	12	16	9	0	0	0	0	46	31
SSW	0	3	4	4	8	15	8	0	0	0	0	42	28
SW	0	0	1	4	25	19	51	9	6	0	0	115	77
WSW	0	4	5	9	43	47	51	13	7	2	0	181	122
W	0	2	3	7	17	11	2	1	0	0	0	43	29
WNW	1	2	7	9	14	4	2	2	0	0	0	41	28
NW	0	4	2	3	7	3	7	5	3	1	0	35	24
NNW	2	1	1	7	10	8	8	27	5	0	0	69	46
SKUPAJ	3	40	48	95	266	321	458	219	33	4	0	1487	1000



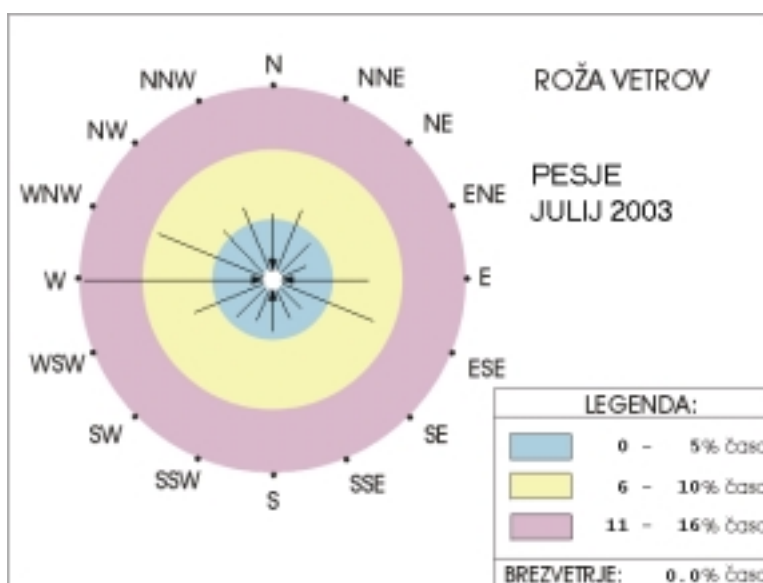
VELIKI VRH
 HITROST VETRA - urne vrednosti



2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE
JULIJ 2003
Hitrost vetra - PESJE

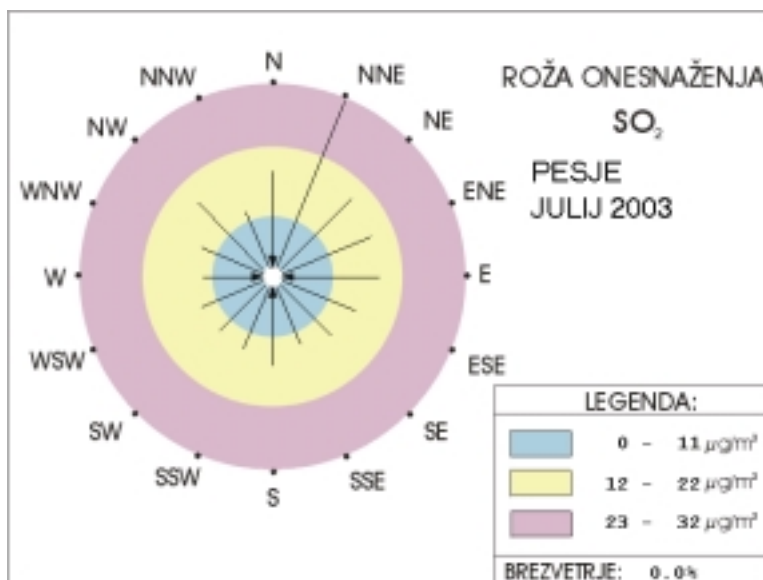
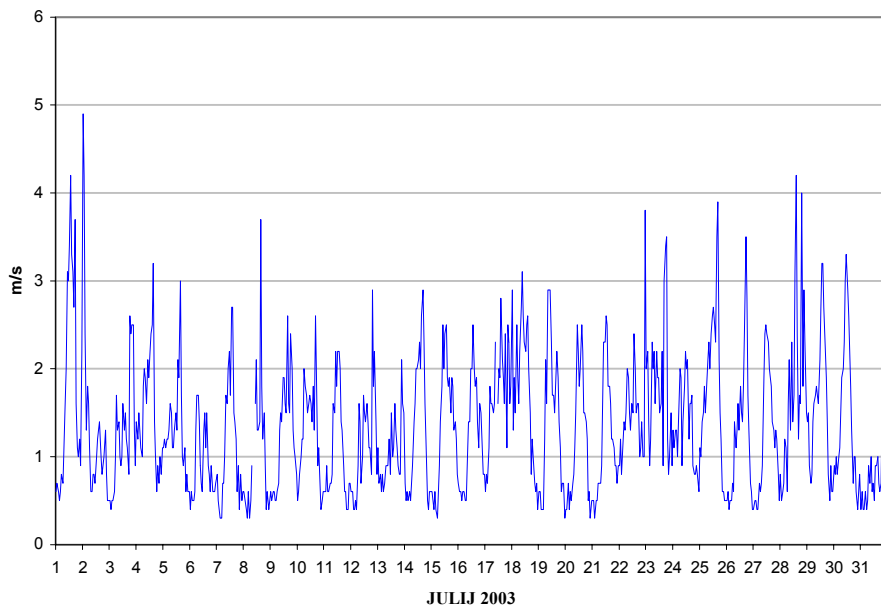
Polurnih meritev:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.2 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.9 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.3 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.3 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.4 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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		
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	promil
N	0	0	3	9	16	21	28	4	0	0	0	81	55
NNE	0	1	5	7	22	30	28	0	0	0	0	93	63
NE	0	1	6	6	16	19	16	0	0	0	0	64	43
ENE	0	1	2	3	9	19	11	0	0	0	0	45	30
E	0	0	1	4	17	41	53	2	0	0	0	118	79
ESE	0	0	2	13	36	35	32	14	0	0	0	132	89
SE	0	1	3	7	26	10	2	1	0	0	0	50	34
SSE	0	2	5	14	27	3	0	0	0	0	0	51	34
S	0	4	18	18	14	6	2	0	0	0	0	62	42
SSW	0	17	16	9	10	1	0	0	0	0	0	53	36
SW	0	18	21	16	8	1	0	0	0	0	0	64	43
WSW	0	29	40	26	8	1	0	0	0	0	0	104	70
W	0	61	60	52	47	10	2	0	0	0	0	232	156
WNW	0	9	27	22	39	29	14	12	0	0	0	152	102
NW	0	7	11	8	14	24	14	9	0	0	0	87	59
NNW	0	4	3	6	19	23	26	15	1	0	0	97	65
SKUPAJ	0	155	223	220	328	273	228	57	1	0	0	1485	1000



PESJE

HITROST VETRA - urne vrednosti



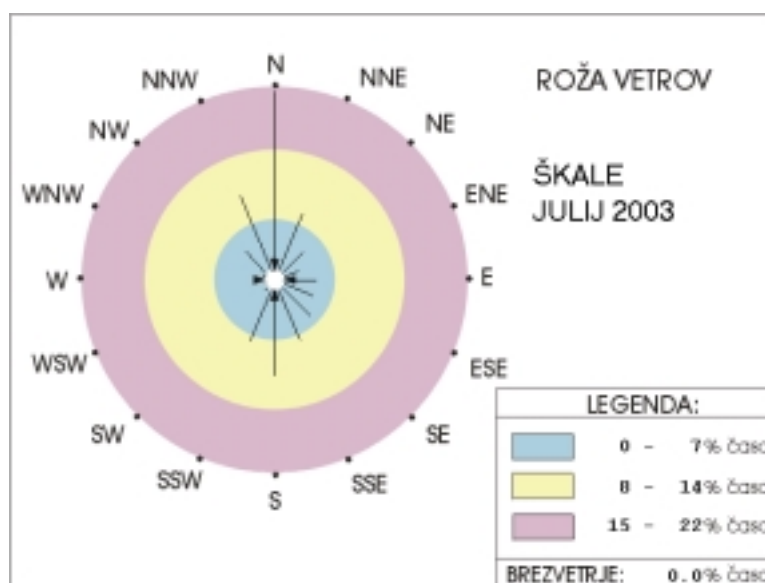
2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE

JULIJ 2003

Hitrost vetra - ŠKALE

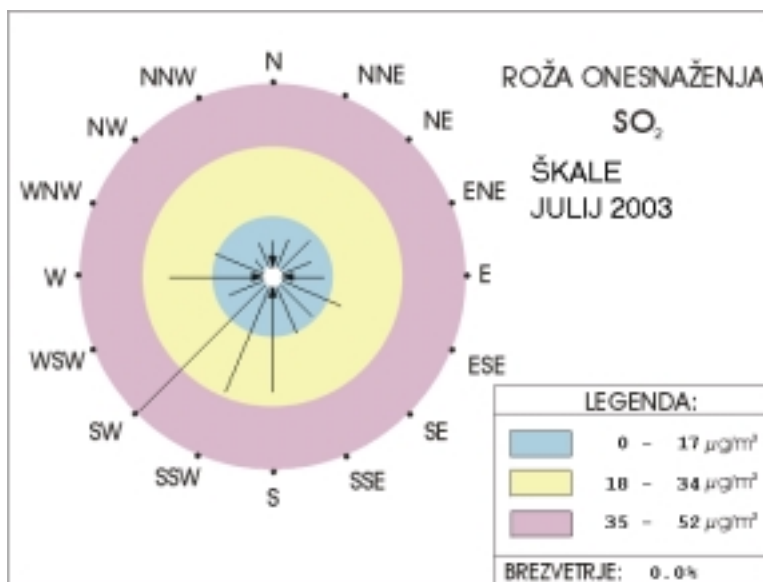
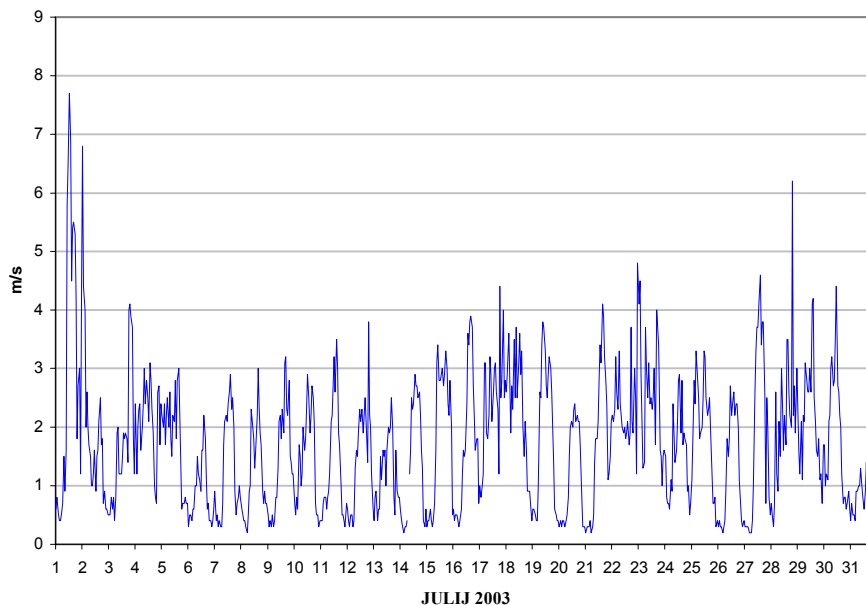
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.8	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

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	53	27	32	12	30	110	57	5	0	0	326	219
NNE	0	43	11	15	15	15	21	4	0	0	0	124	83
NE	0	38	11	11	5	3	1	0	0	0	0	69	46
ENE	1	20	2	9	6	3	3	0	0	0	0	44	30
E	1	20	3	8	9	14	16	2	0	0	0	73	49
ESE	1	11	7	8	10	14	16	5	0	0	0	72	48
SE	0	14	4	6	10	14	31	8	0	0	0	87	59
SSE	1	11	7	12	6	12	39	20	0	0	0	108	73
S	0	6	3	16	16	23	71	29	0	0	0	164	110
SSW	1	5	1	4	16	26	38	9	9	3	0	112	75
SW	0	2	1	6	8	2	3	3	1	0	0	26	17
WSW	0	3	1	2	1	2	0	1	0	0	0	10	7
W	0	1	3	6	2	4	2	0	0	0	0	18	12
WNW	0	3	2	1	11	5	1	1	0	0	0	24	16
NW	0	7	3	6	11	9	14	21	1	0	0	72	48
NNW	0	17	16	18	17	27	46	15	1	1	0	158	106
SKUPAJ	5	254	102	160	155	203	412	175	17	4	0	1487	1000



ŠKALE

HITROST VETRA - urne vrednosti



ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

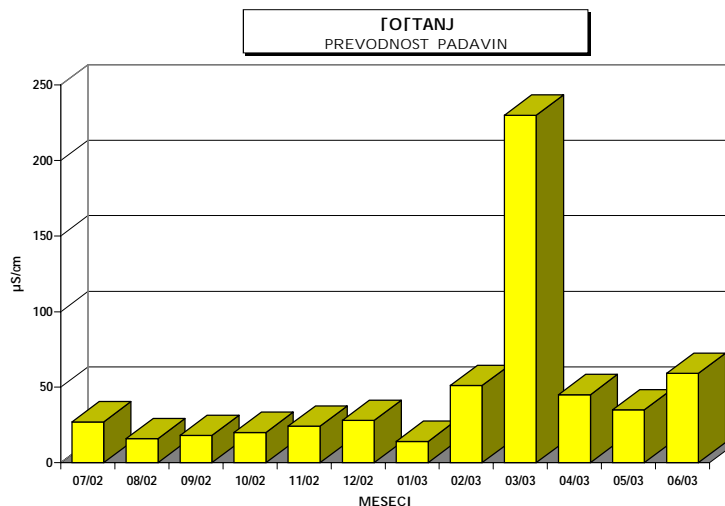
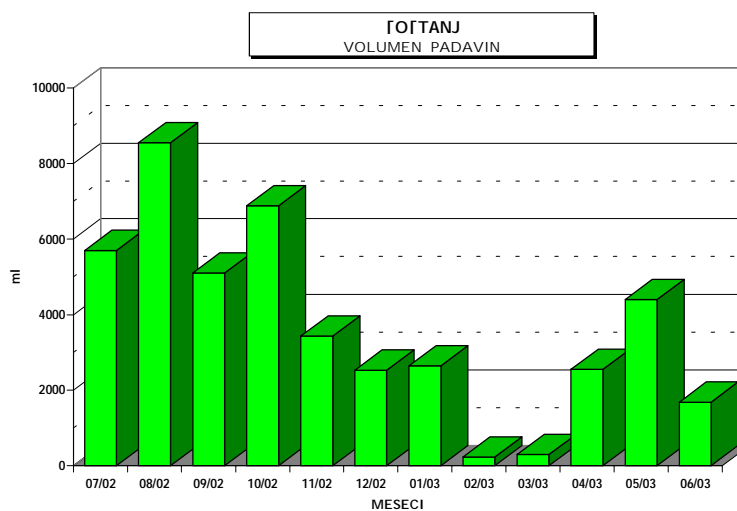
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

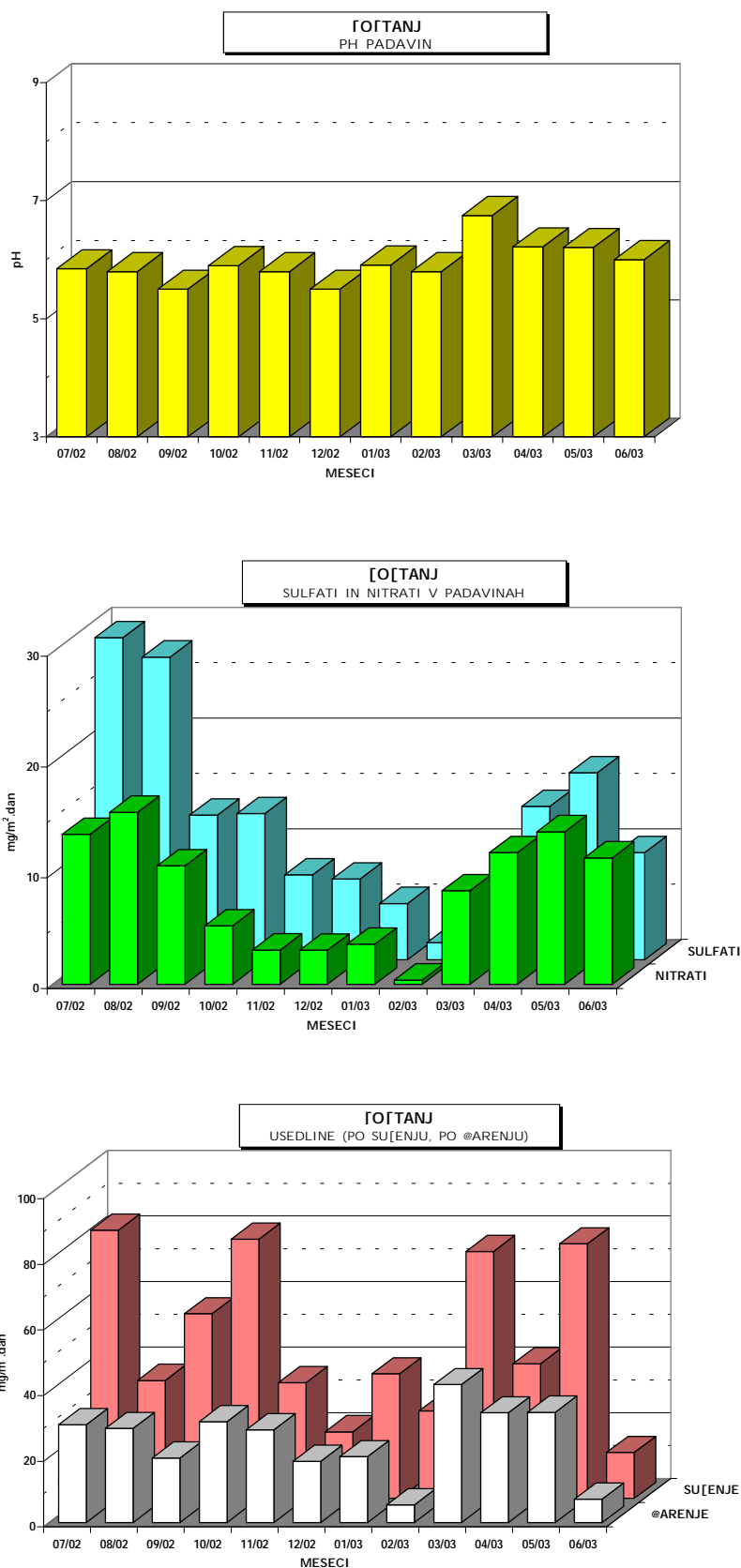
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

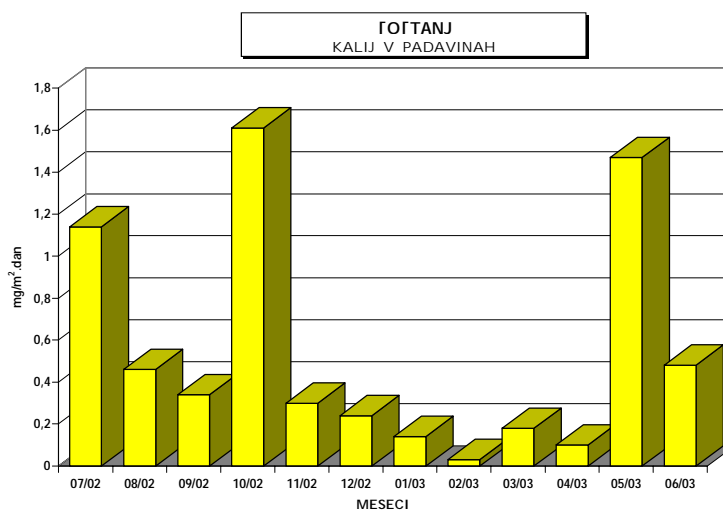
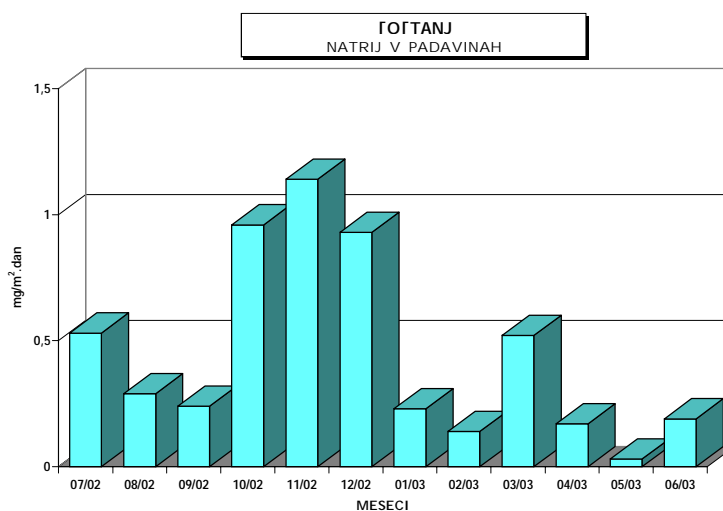
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	5.85	27	5700	13.57	29.11	81.87	29.90
08/02	5.80	16	8550	15.56	27.36	36.00	28.77
09/02	5.50	18	5100	10.71	13.06	56.33	19.70
10/02	5.90	20	6880	5.28	13.21	79.07	30.77
11/02	5.80	24	3430	3.11	7.68	35.33	28.33
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

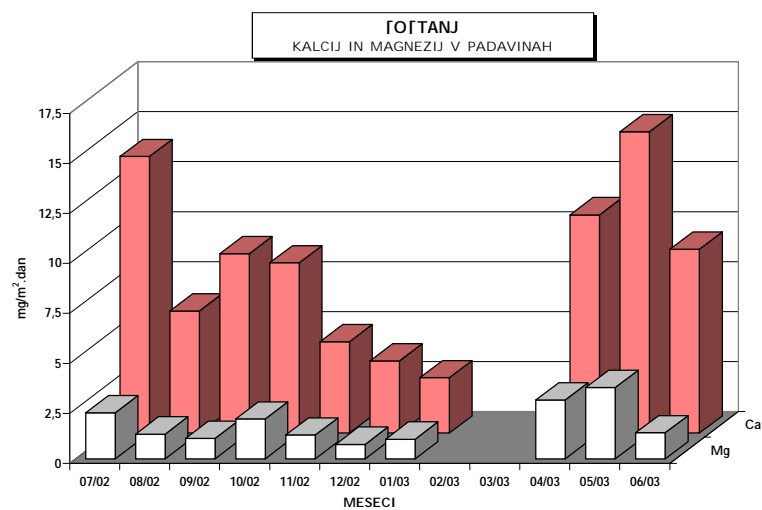
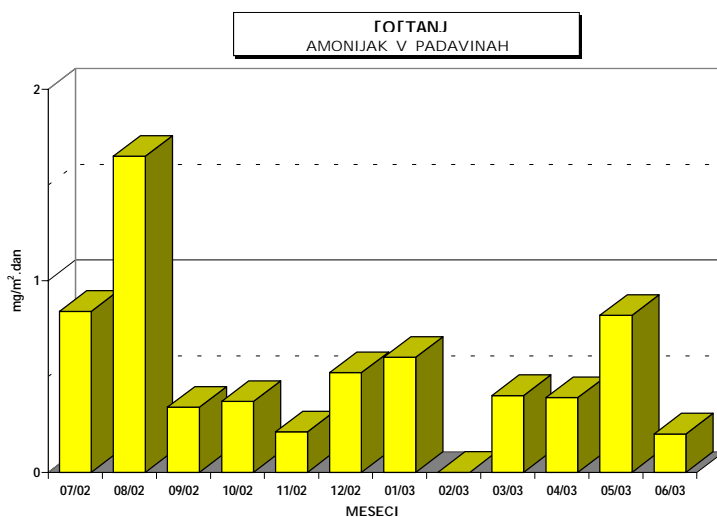
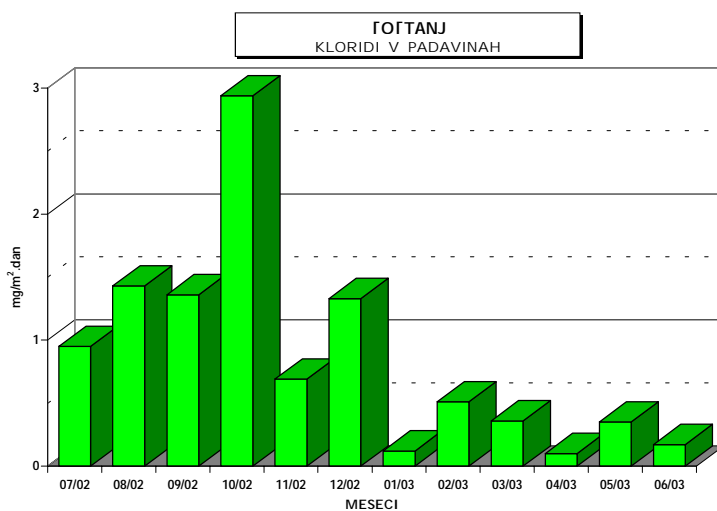




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	0.95	0.84	13.84	2.31	0.53	1.14
08/02	1.43	1.65	6.11	1.24	0.29	0.46
09/02	1.36	0.34	8.98	1.03	0.24	0.34
10/02	2.94	0.37	8.52	1.99	0.96	1.61
11/02	0.69	0.21	4.57	1.19	1.14	0.30
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





3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

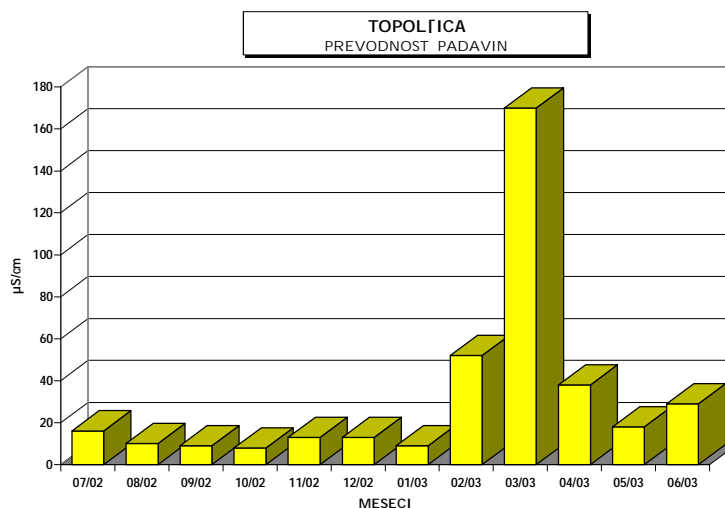
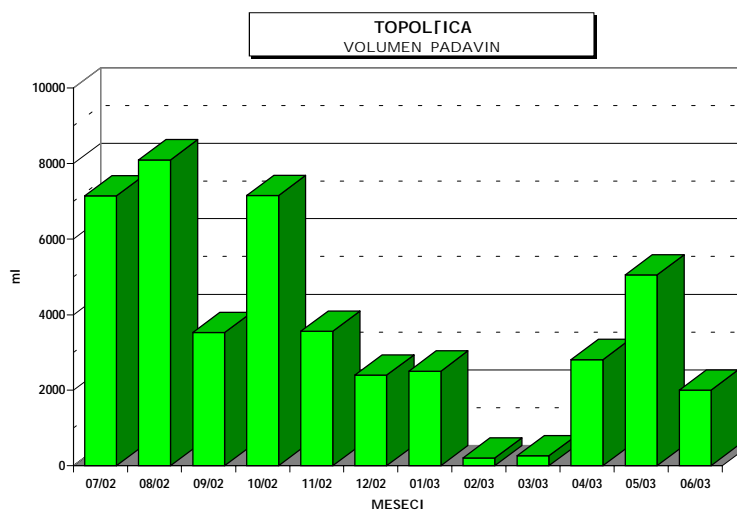
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

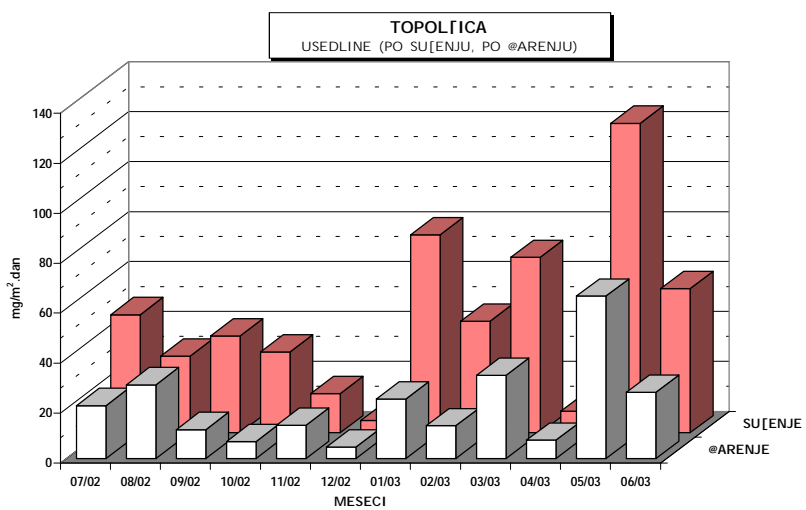
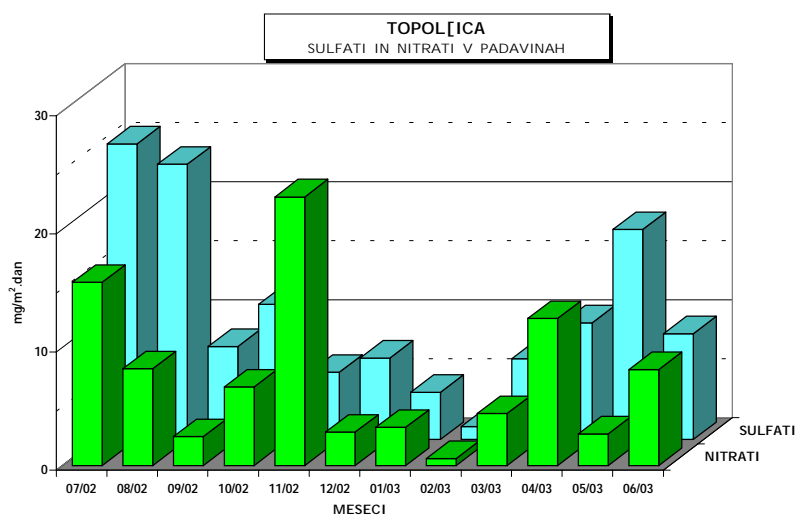
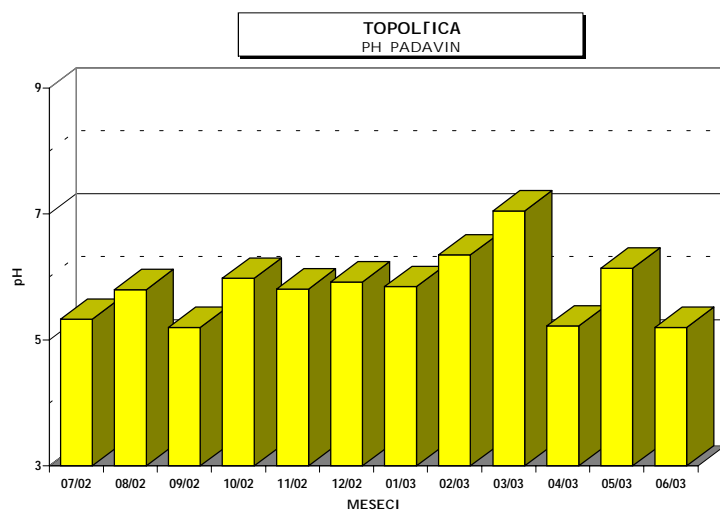
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

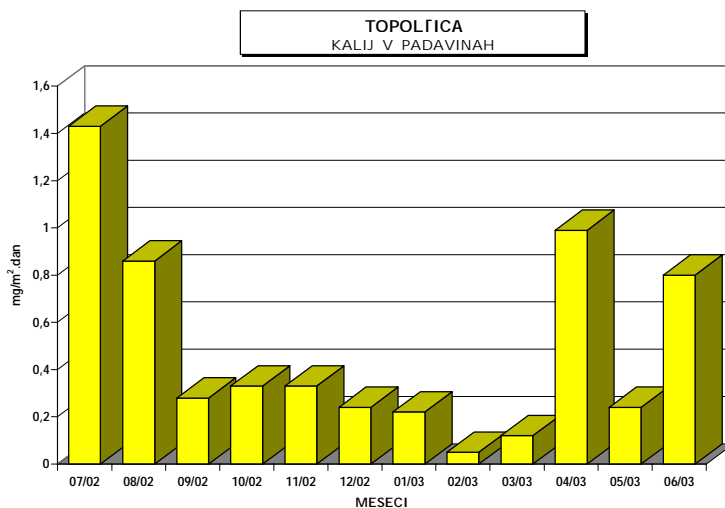
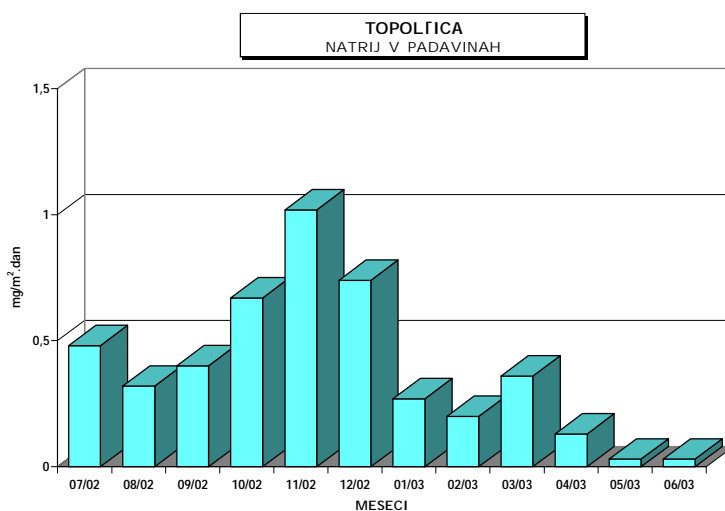
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po sušenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	po žarenju $\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
07/02	5.33	16	7140	15.52	25.04	47.33	21.27
08/02	5.80	10	8100	8.21	23.33	30.67	29.57
09/02	5.20	9	3520	2.46	7.89	38.80	11.67
10/02	5.98	8	7150	6.67	11.44	32.33	6.83
11/02	5.81	13	3560	22.78	5.70	15.67	13.40
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

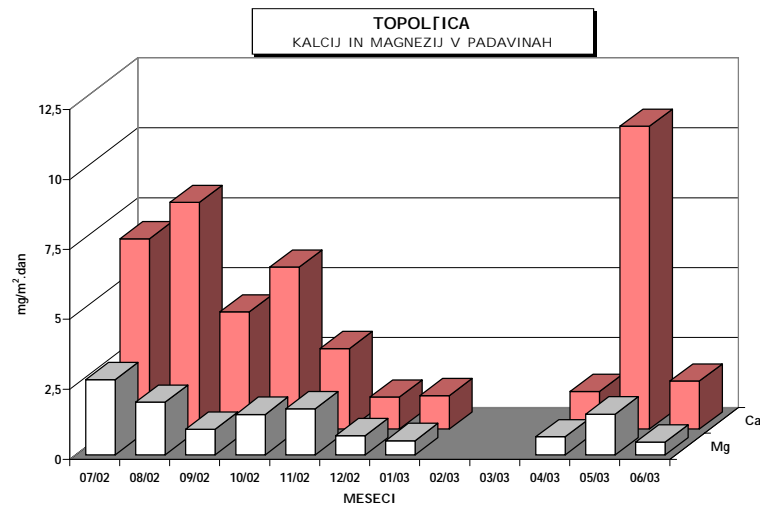
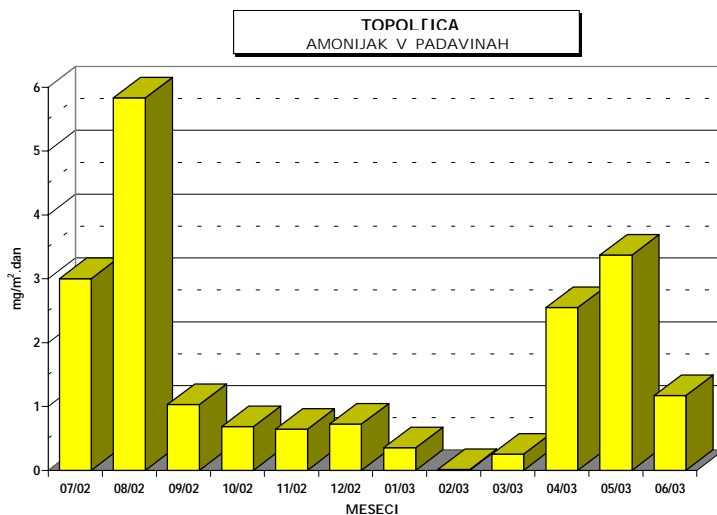
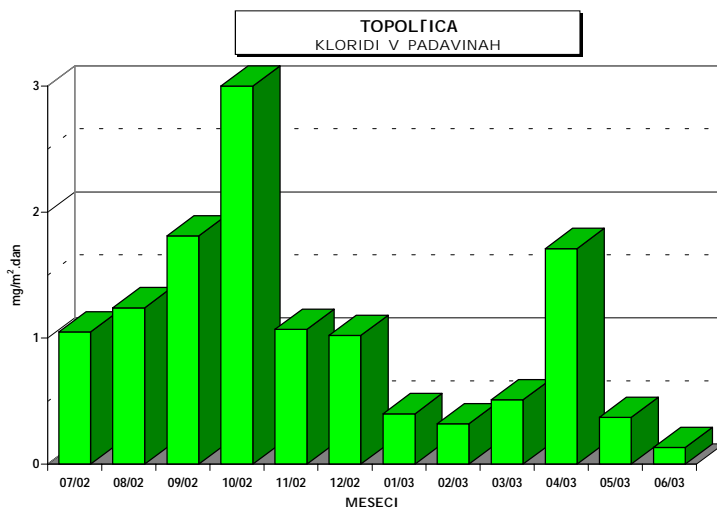




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	1.05	3.00	6.80	2.69	0.48	1.43
08/02	1.24	5.83	8.10	1.88	0.32	0.86
09/02	1.81	1.03	4.19	0.92	0.40	0.28
10/02	3.00	0.68	5.79	1.45	0.67	0.33
11/02	1.07	0.64	2.88	1.65	1.02	0.33
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





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

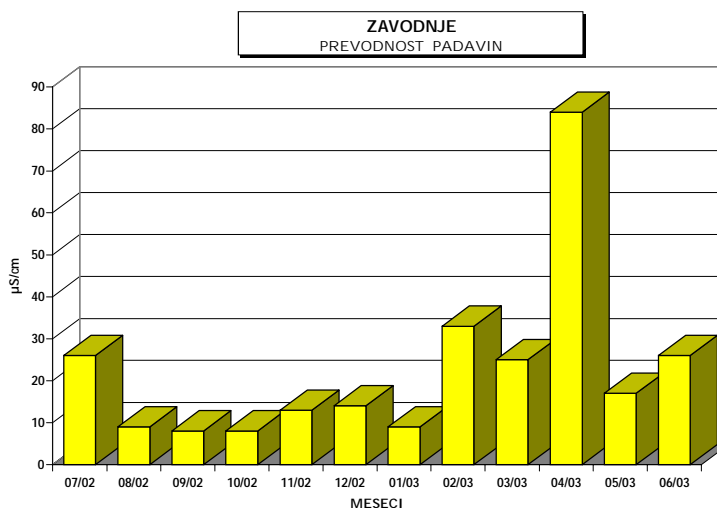
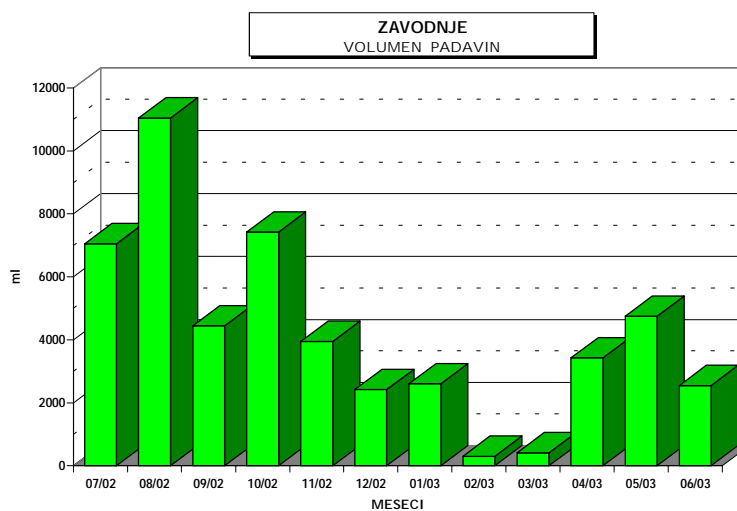
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

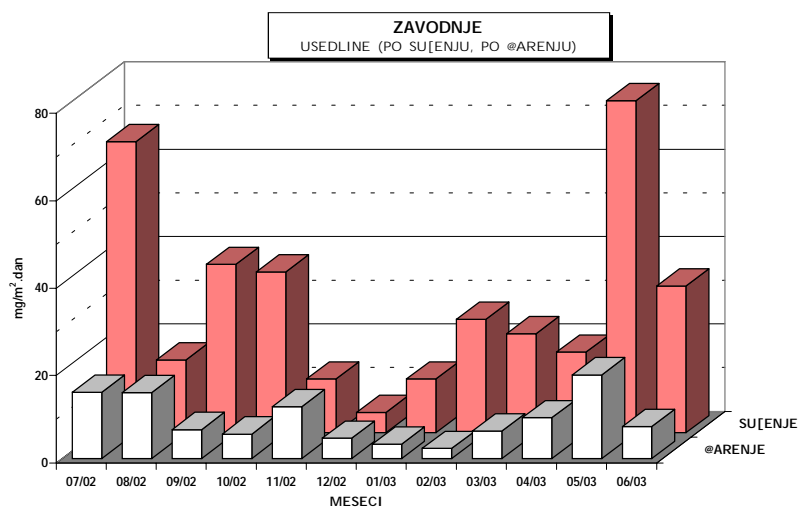
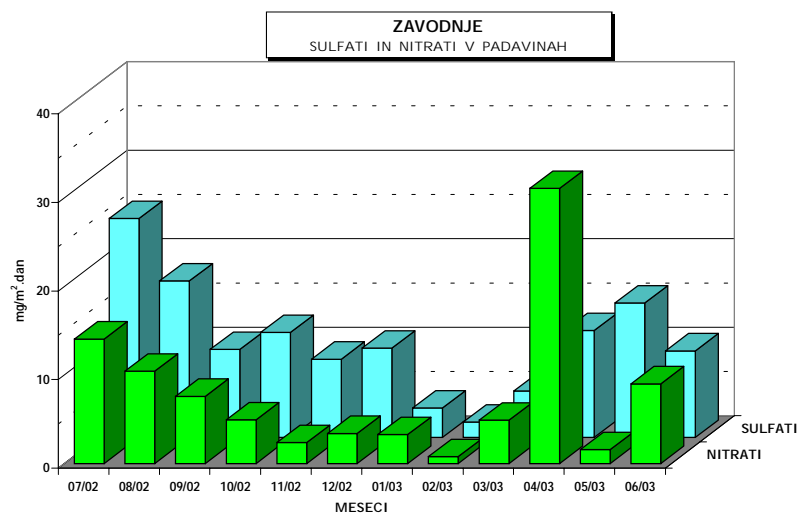
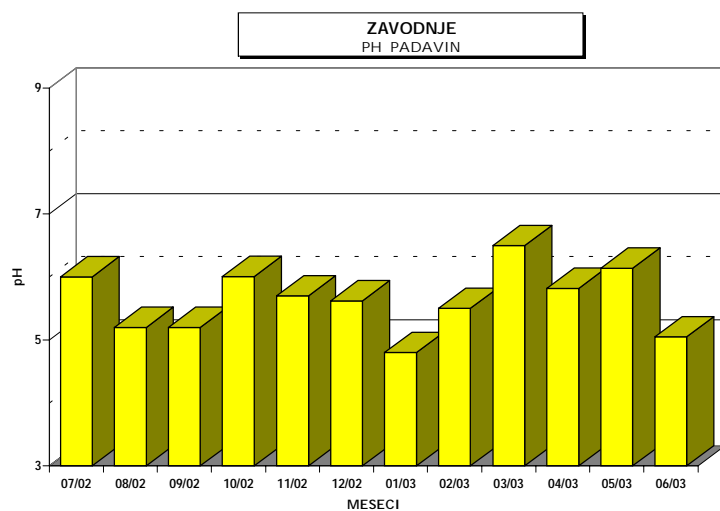
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

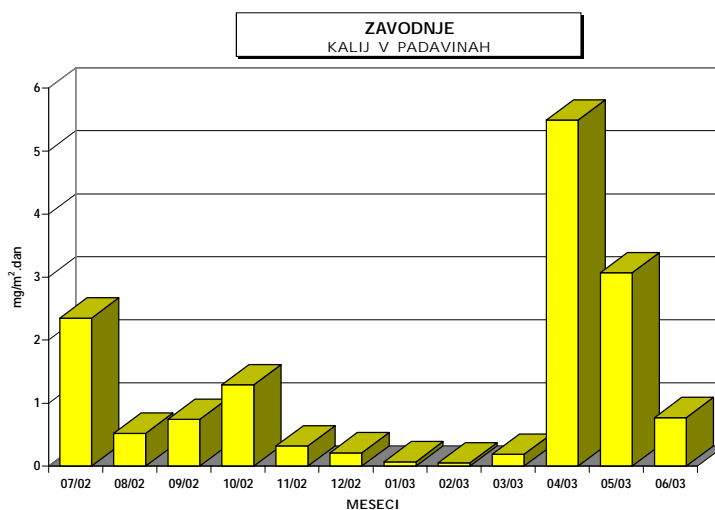
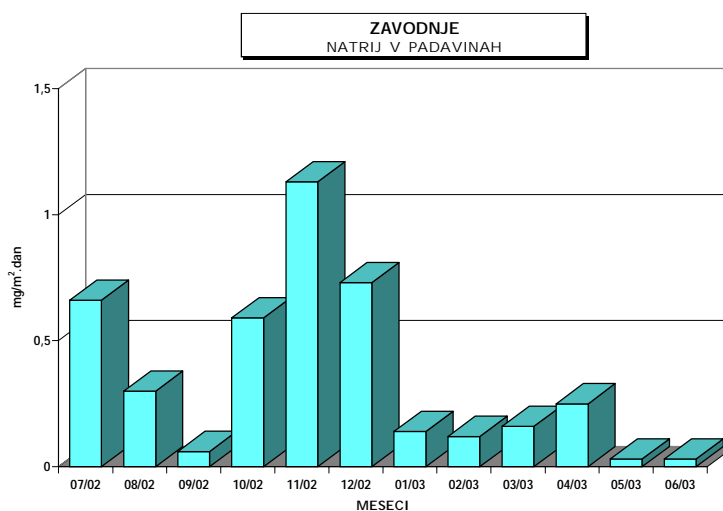
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	6.00	26	7050	14.10	24.72	66.67	15.17
08/02	5.20	9	11050	10.46	17.68	16.67	15.10
09/02	5.20	8	4440	7.61	9.95	38.53	6.67
10/02	6.01	8	7420	4.95	11.87	36.80	5.63
11/02	5.70	13	3950	2.37	8.85	12.33	11.87
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

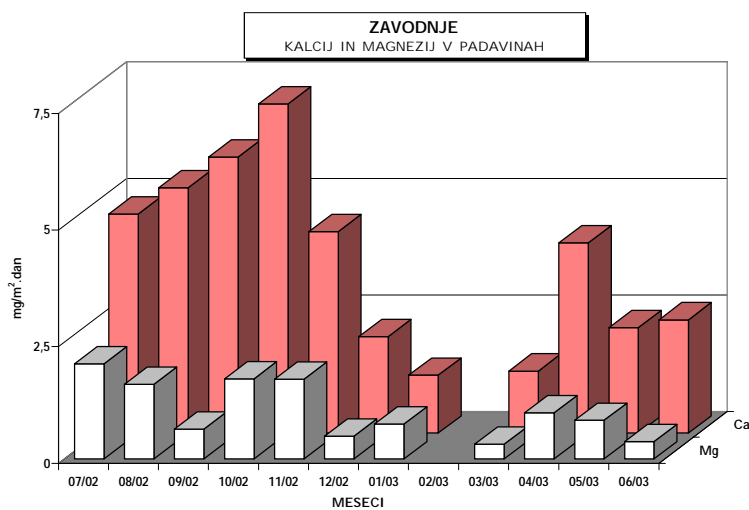
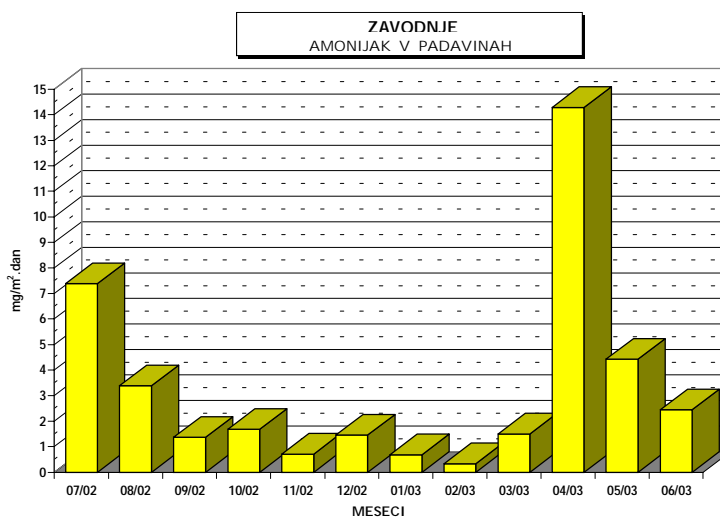
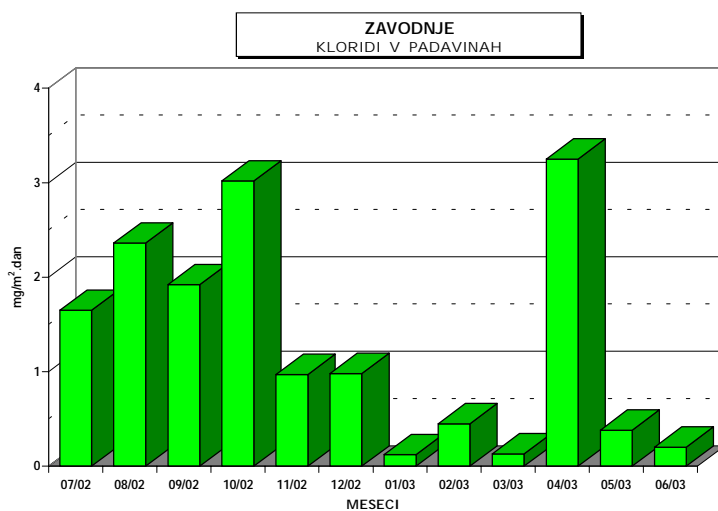




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	1.65	7.38	4.70	2.04	0.66	2.35
08/02	2.36	3.39	5.26	1.60	0.30	0.52
09/02	1.92	1.36	5.92	0.64	0.06	0.74
10/02	3.02	1.68	7.06	1.72	0.59	1.29
11/02	0.97	0.71	4.32	1.71	1.13	0.32
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





3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

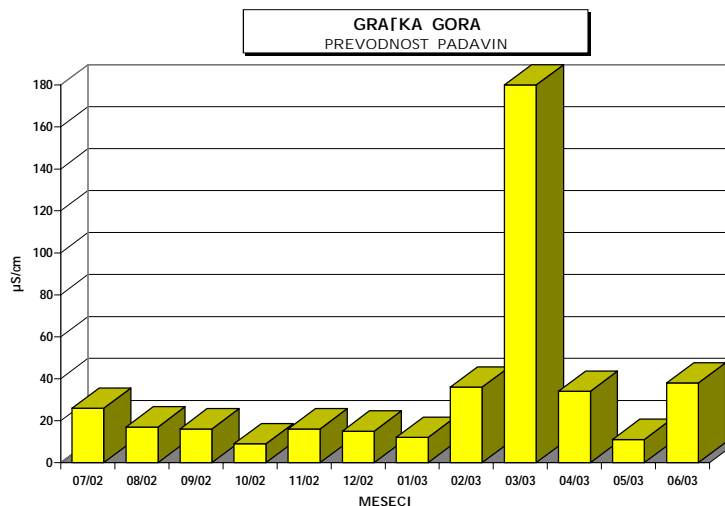
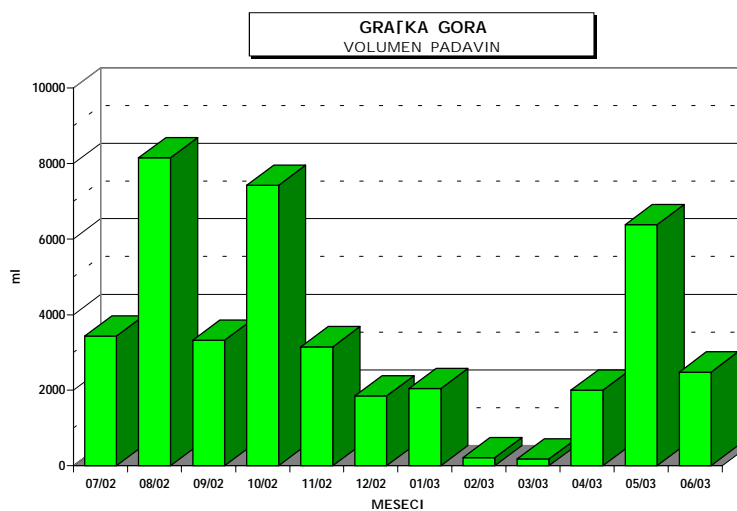
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

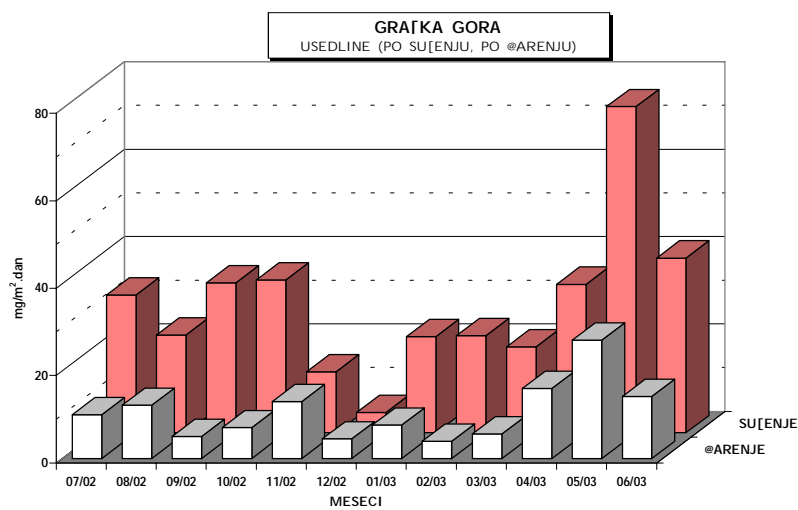
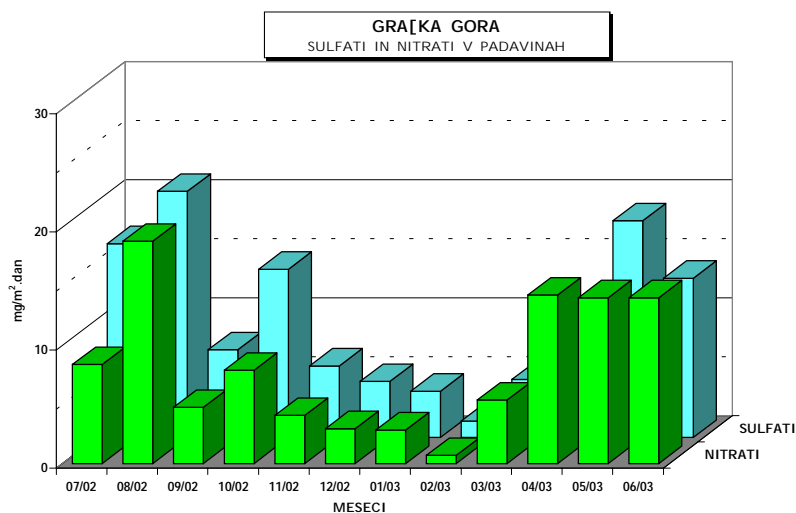
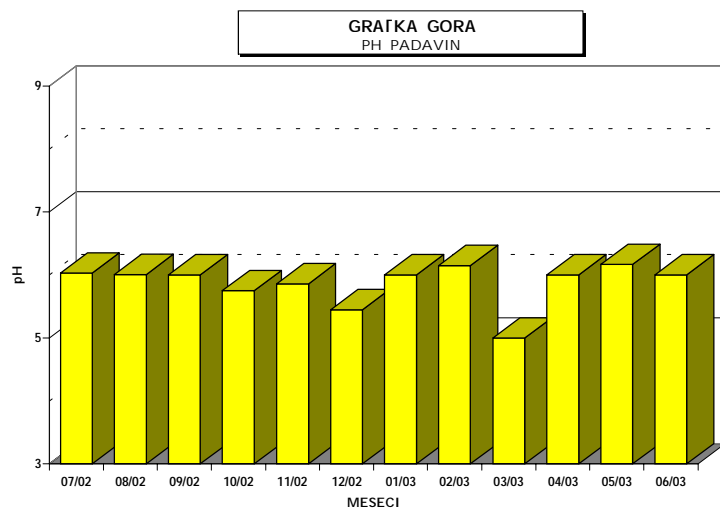
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

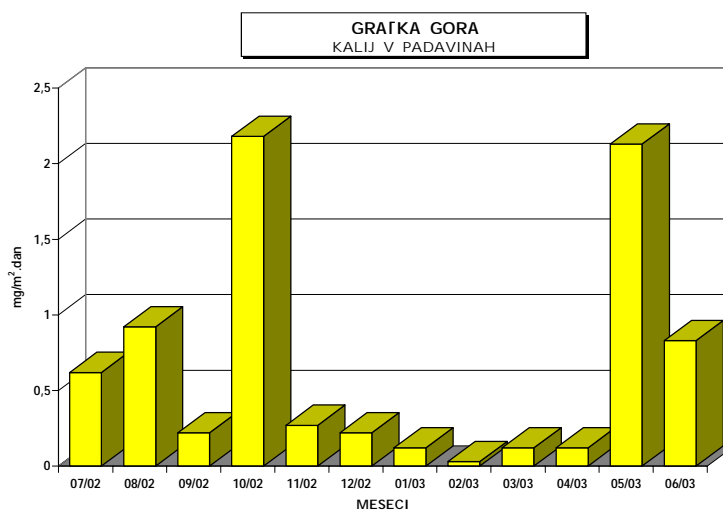
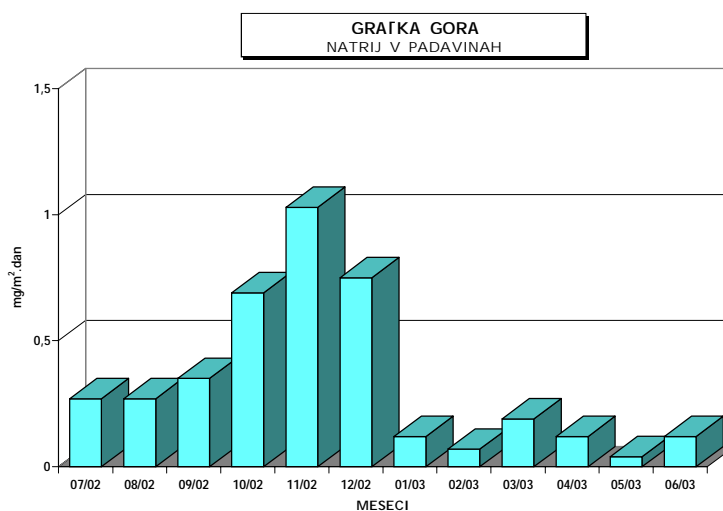
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
07/02	6.03	26	3430	8.41	16.42	31.53	10.07
08/02	6.01	17	8150	18.85	20.86	22.40	12.23
09/02	6.00	16	3320	4.76	7.44	34.33	5.07
10/02	5.75	9	7420	7.92	14.25	35.00	7.07
11/02	5.86	16	3150	4.10	6.05	14.00	13.07
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

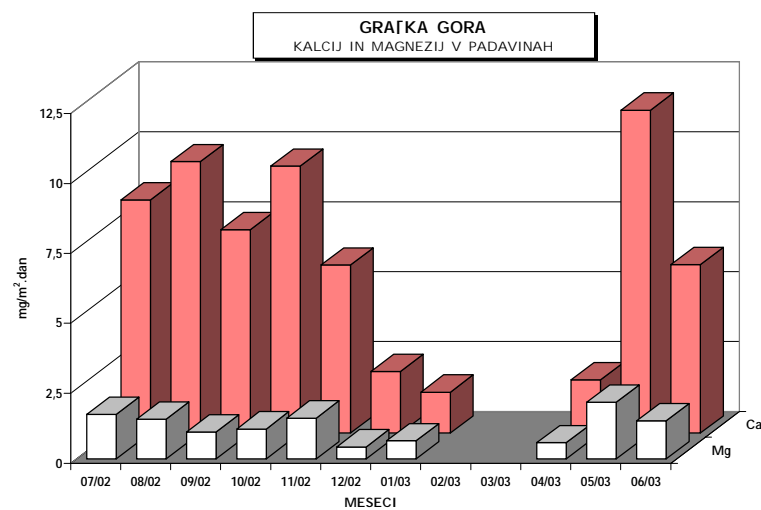
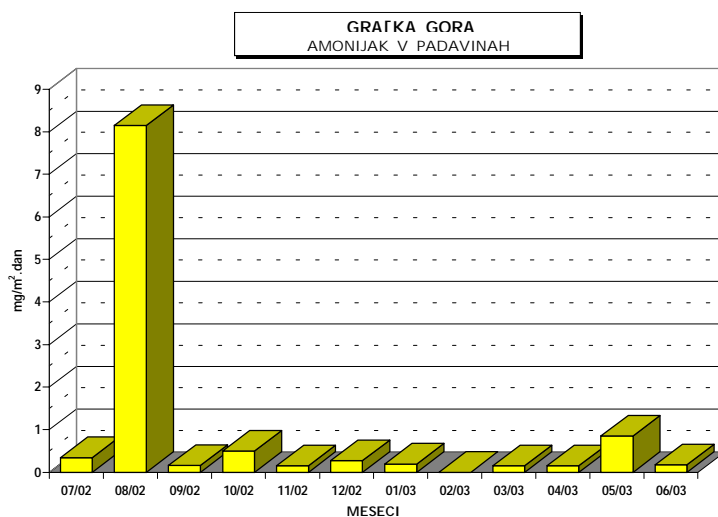
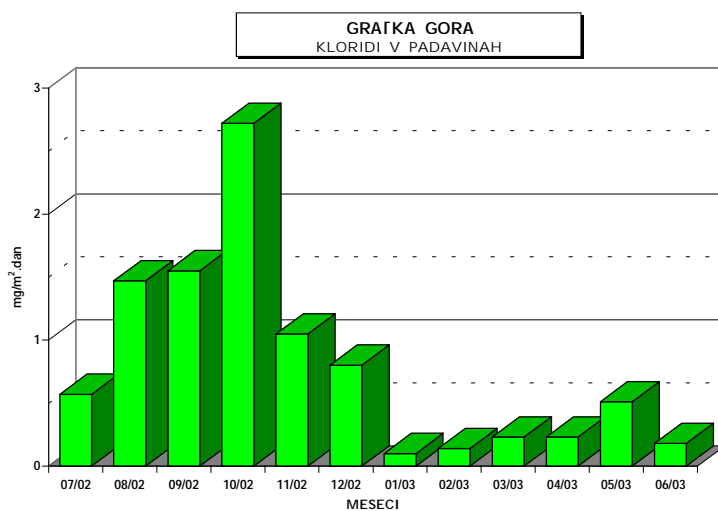




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	0.57	0.34	8.33	1.59	0.27	0.62
08/02	1.47	8.15	9.70	1.42	0.27	0.92
09/02	1.55	0.16	7.27	0.96	0.35	0.22
10/02	2.72	0.50	9.54	1.07	0.69	2.18
11/02	1.05	0.15	6.00	1.46	1.03	0.27
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





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

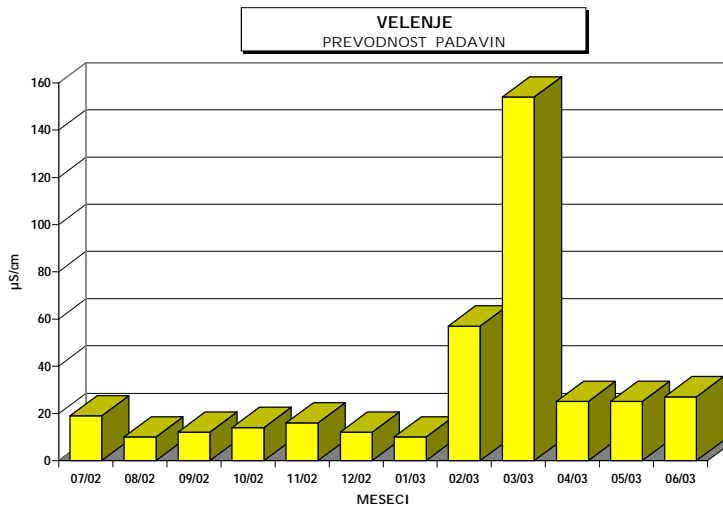
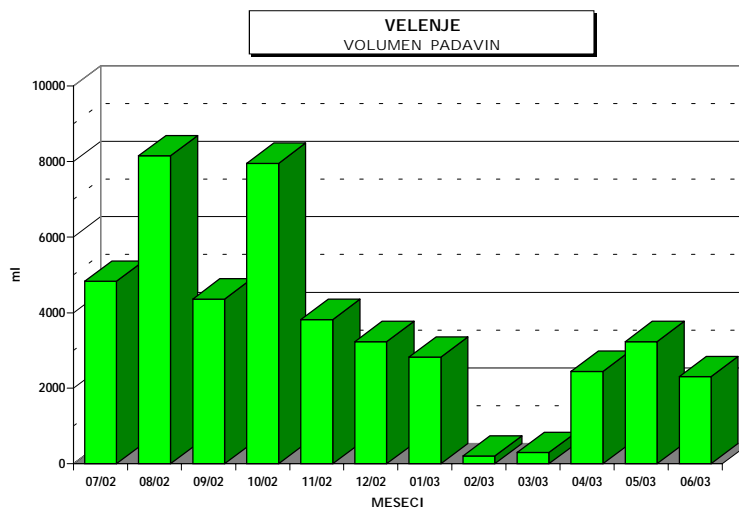
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

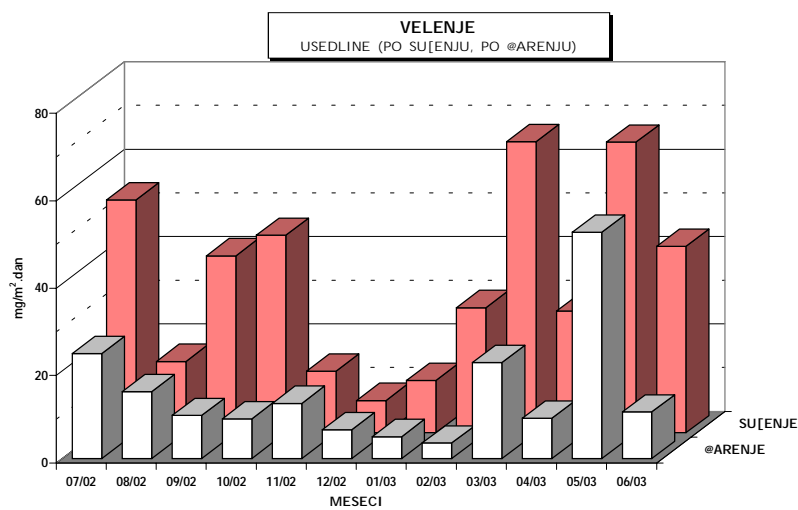
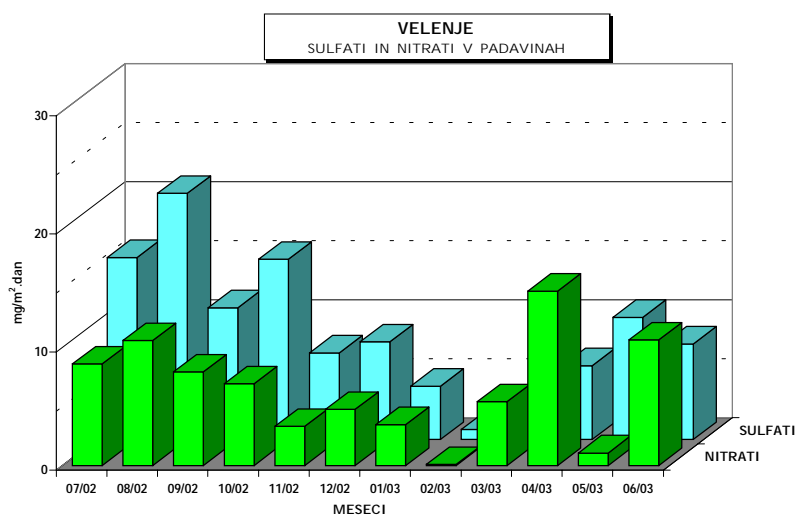
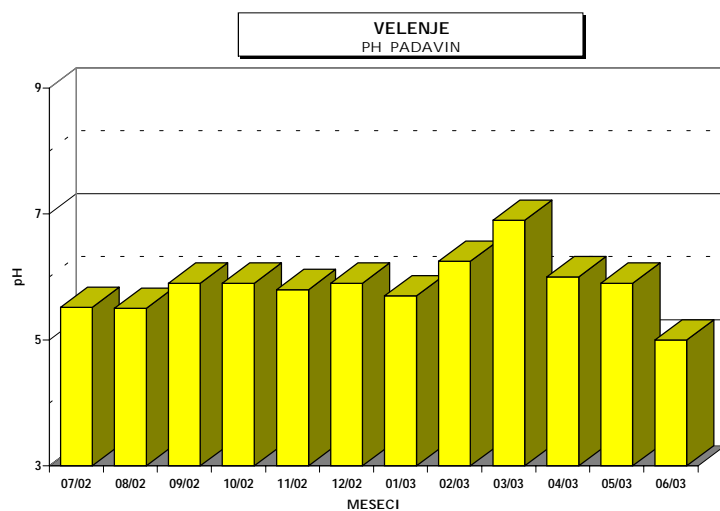
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

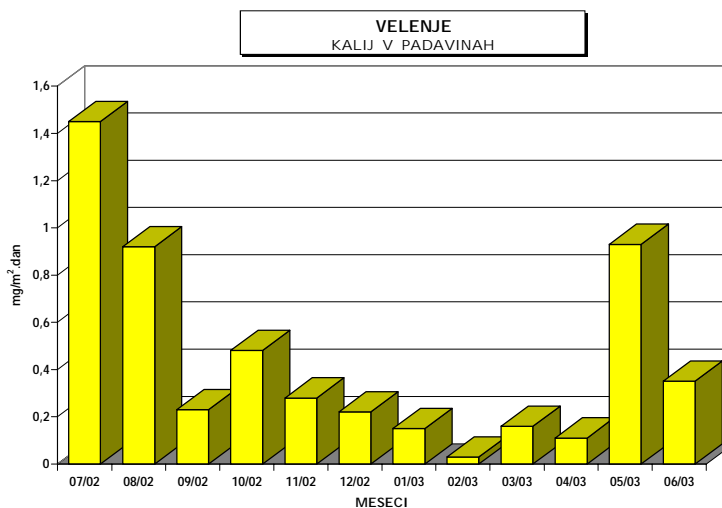
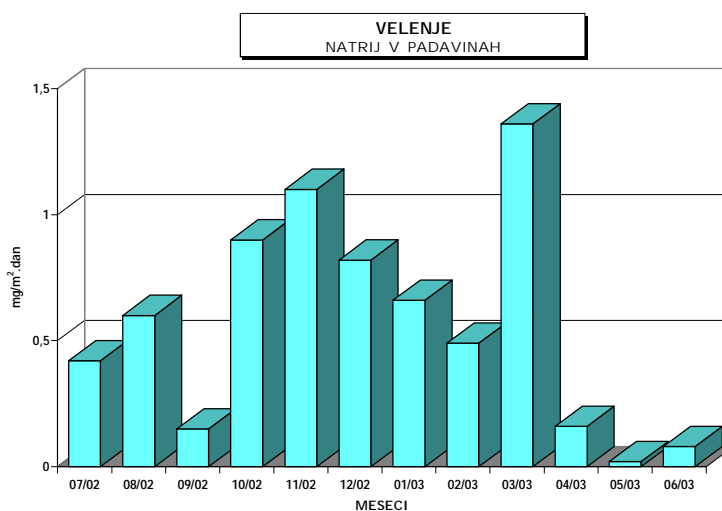
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
07/02	5.52	19	4830	8.63	15.42	53.33	24.03
08/02	5.50	10	8150	10.60	20.86	16.33	15.33
09/02	5.90	12	4360	7.94	11.16	40.53	9.90
10/02	5.90	14	7950	6.94	15.26	45.20	9.10
11/02	5.80	16	3820	3.34	7.33	14.13	12.67
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

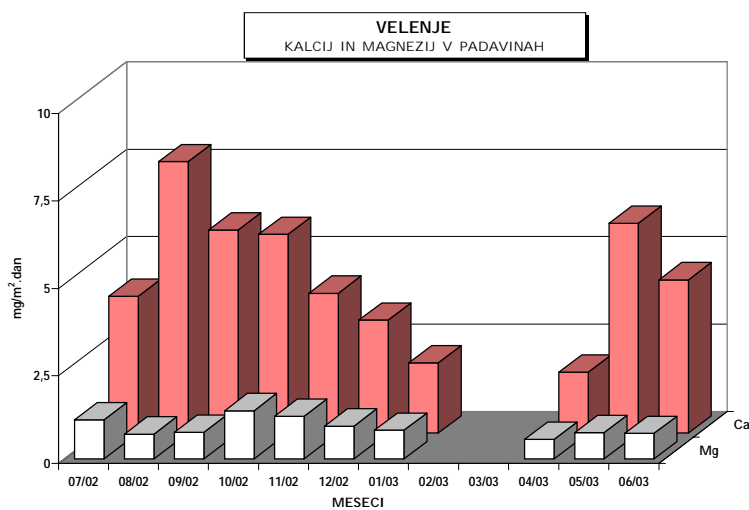
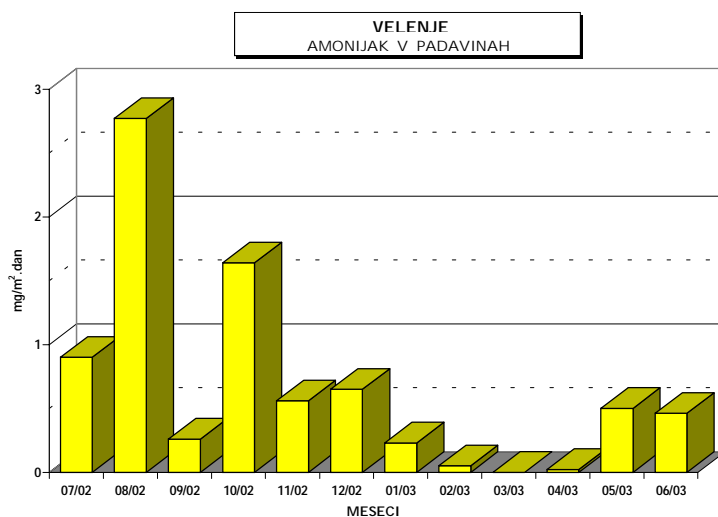
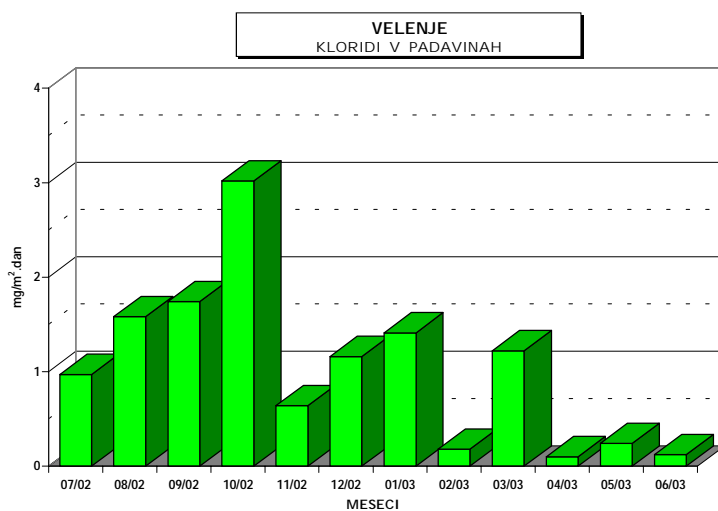




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	0.97	0.90	3.91	1.12	0.42	1.45
08/02	1.58	2.77	7.76	0.71	0.60	0.92
09/02	1.74	0.26	5.81	0.76	0.15	0.23
10/02	3.02	1.64	5.68	1.38	0.90	0.48
11/02	0.64	0.56	4.00	1.22	1.10	0.28
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





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

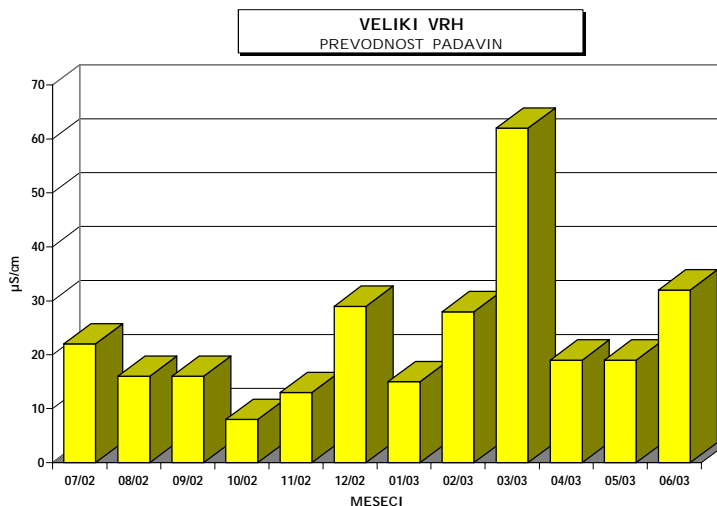
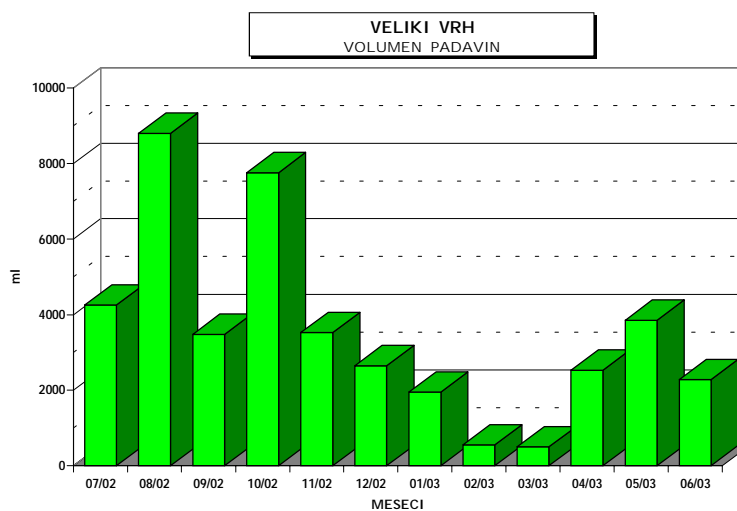
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

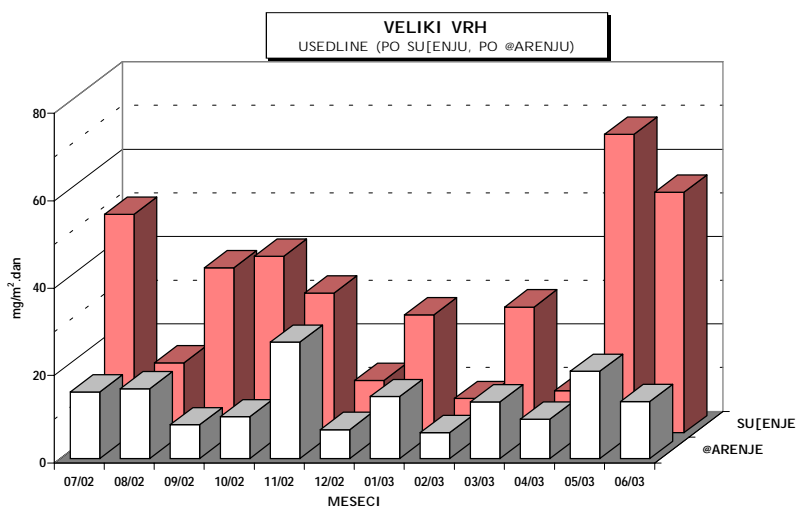
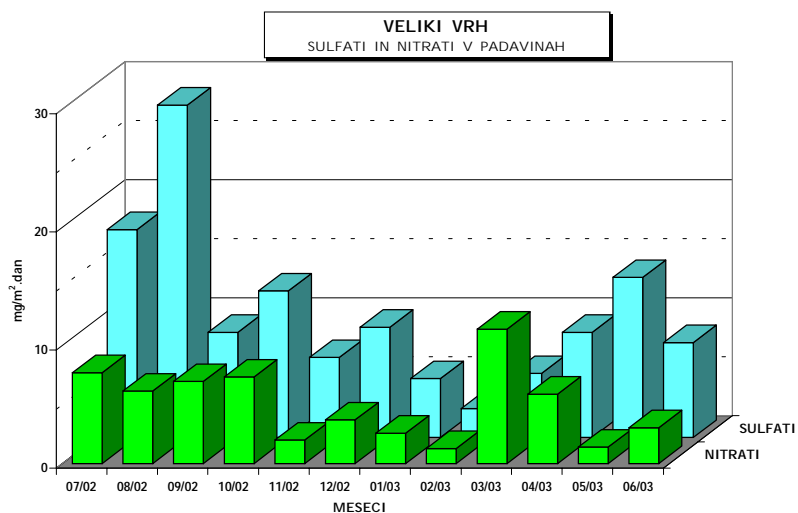
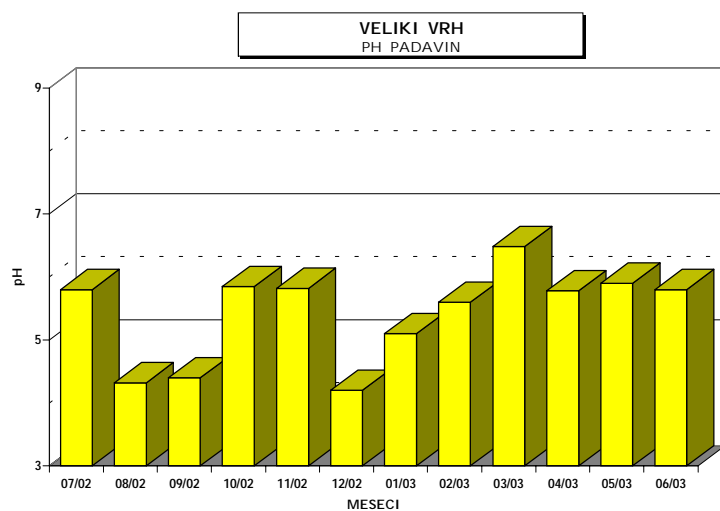
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

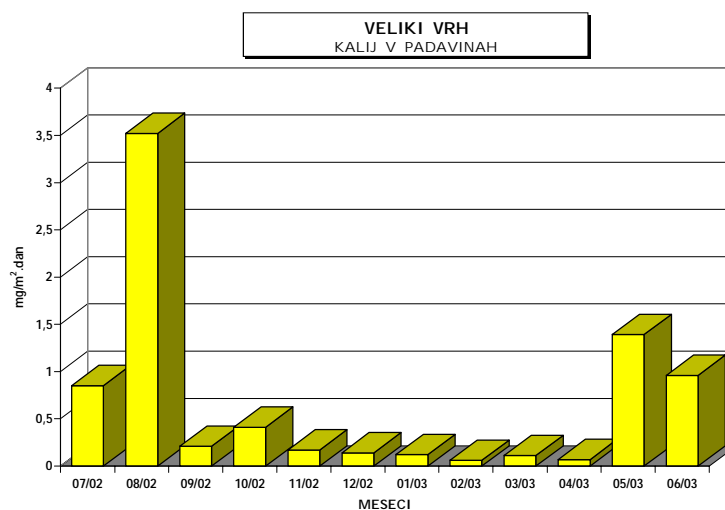
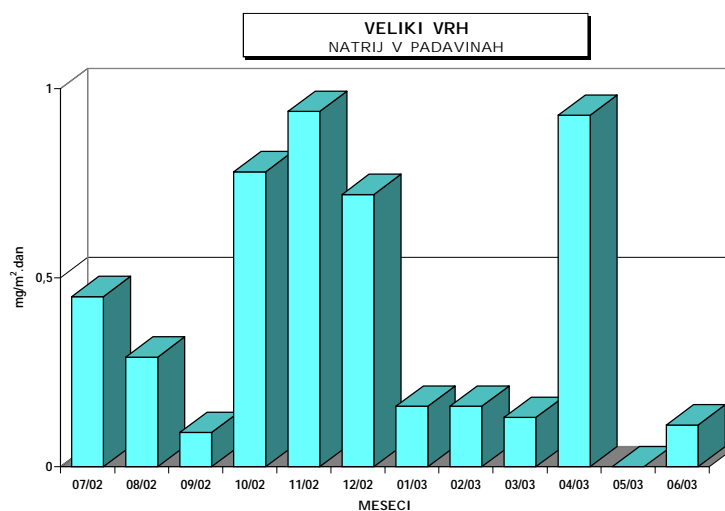
	pH	prevodnost	volumen	nitriti	sulfati	usedline	usedline
						po sušenju	po žarenju
		$\mu\text{S/cm}$	ml	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
07/02	5.80	22	4250	7.71	17.62	50.00	15.27
08/02	4.32	16	8800	6.16	28.16	16.00	16.00
09/02	4.40	16	3480	6.96	8.91	37.80	7.73
10/02	5.85	8	7760	7.35	12.42	40.40	9.57
11/02	5.82	13	3530	2.00	6.78	32.00	26.67
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

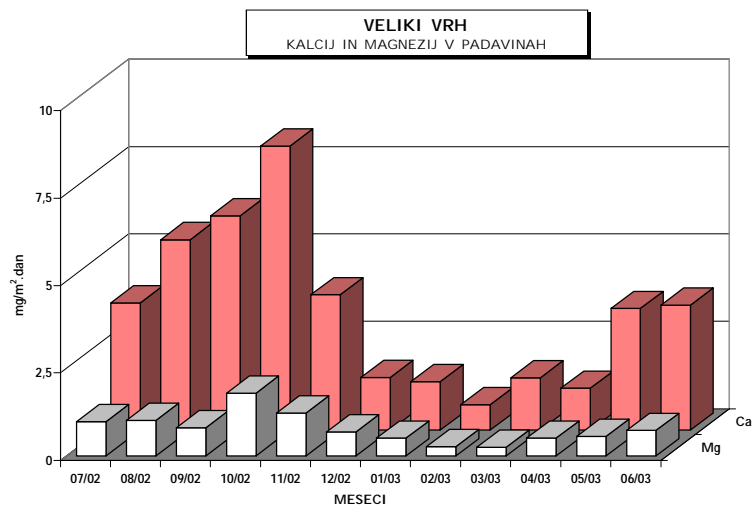
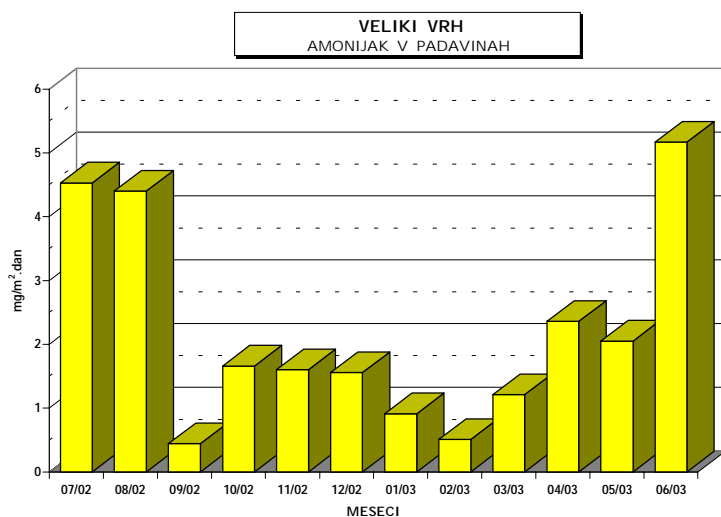
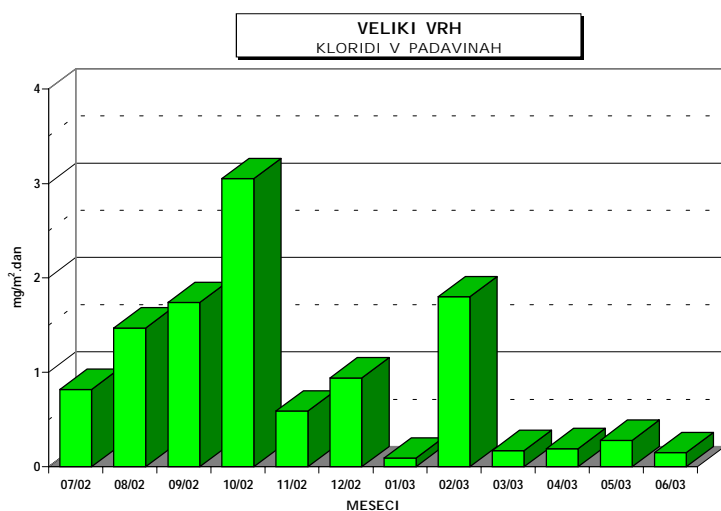




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	0.82	4.53	3.64	0.98	0.45	0.85
08/02	1.47	4.40	5.45	1.02	0.29	3.52
09/02	1.74	0.44	6.13	0.81	0.09	0.21
10/02	3.05	1.66	8.13	1.80	0.78	0.41
11/02	0.59	1.60	3.87	1.23	0.94	0.17
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





3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

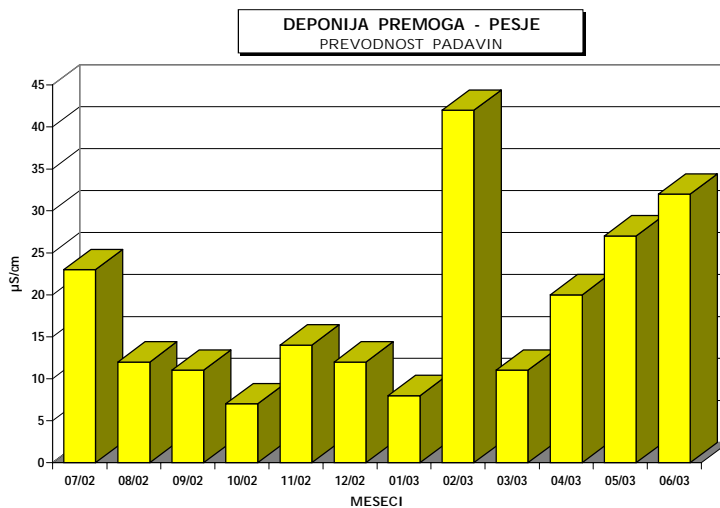
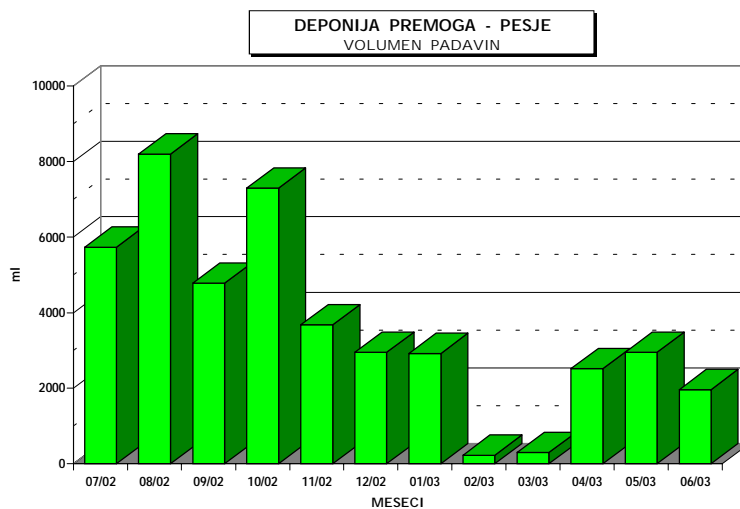
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

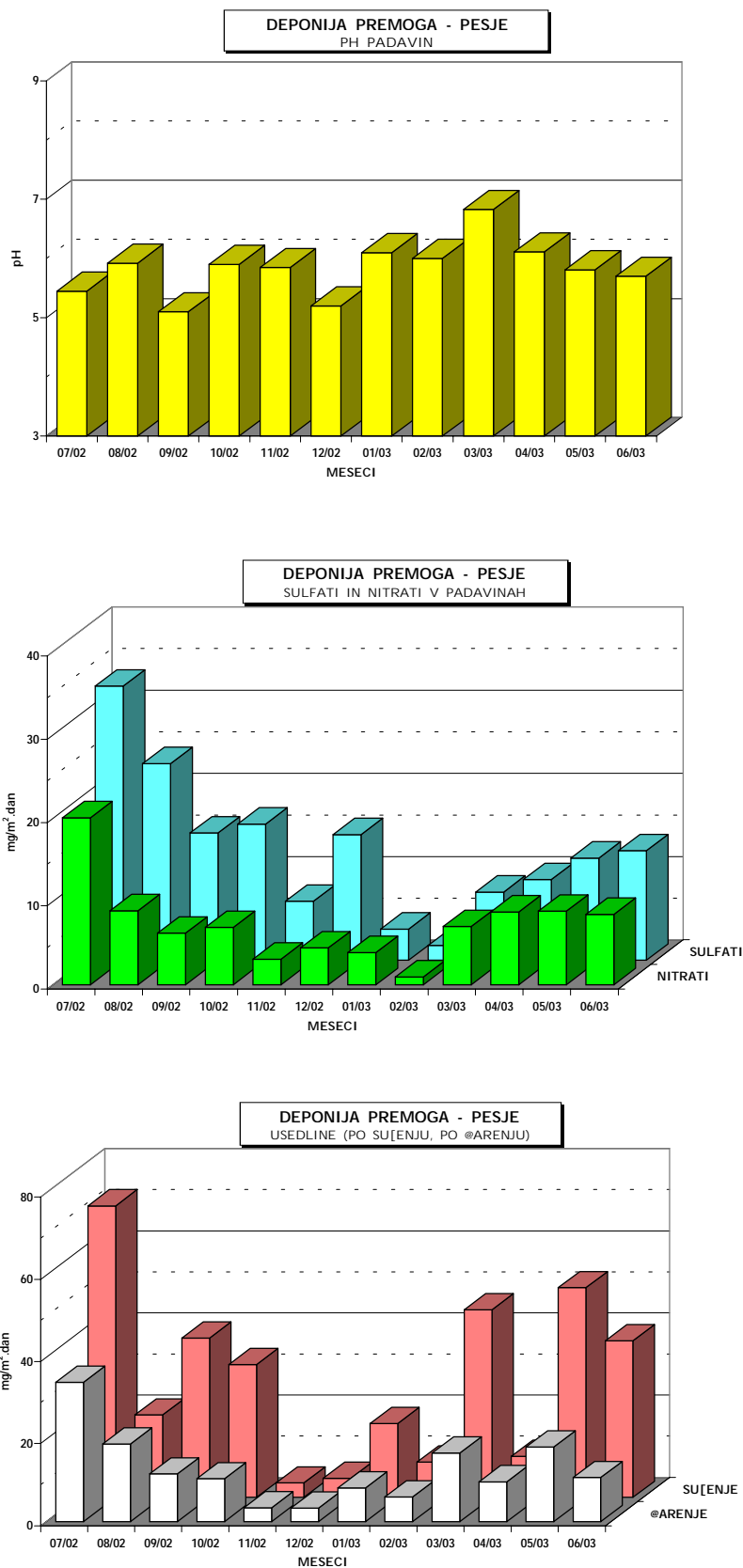
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

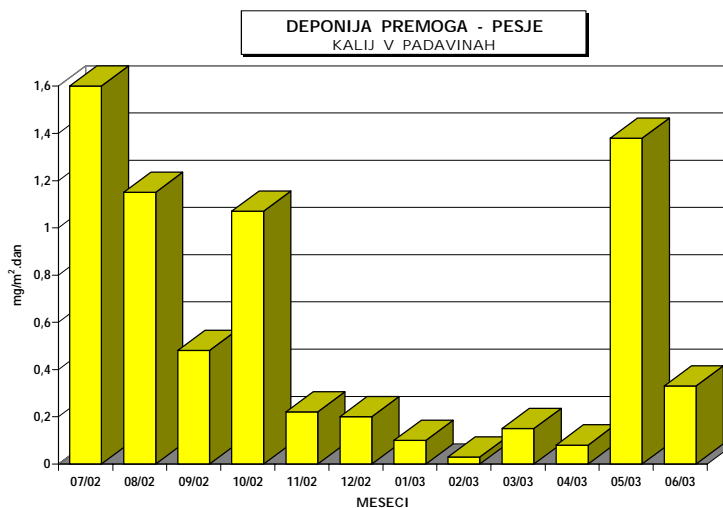
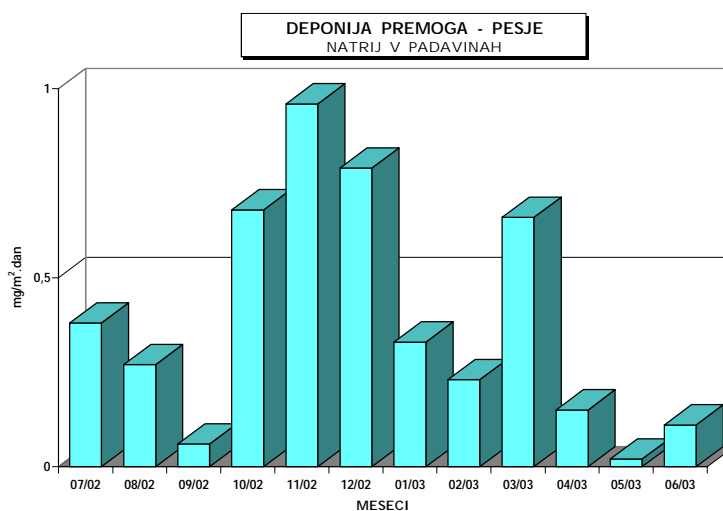
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S}/\text{cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
07/02	5.45	23	5730	20.09	32.93	71.00	33.93
08/02	5.92	12	8200	8.91	23.62	20.07	18.93
09/02	5.10	11	4780	6.21	15.30	38.80	11.67
10/02	5.90	7	7300	6.91	16.35	32.33	10.47
11/02	5.85	14	3680	3.07	7.07	3.53	3.40
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

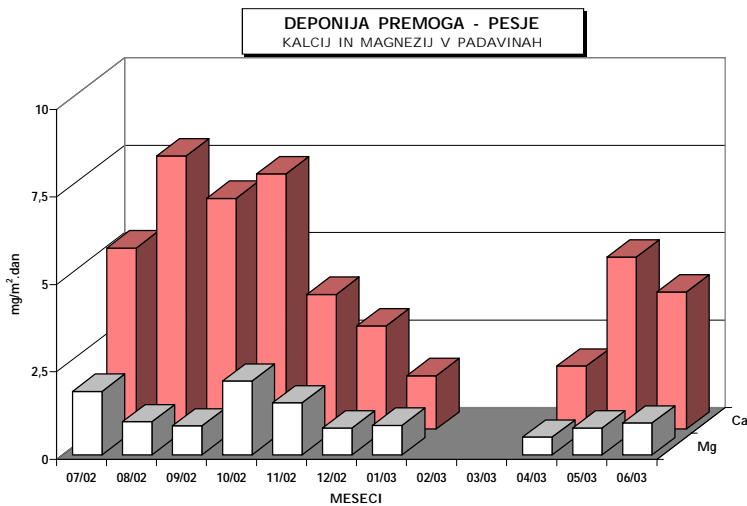
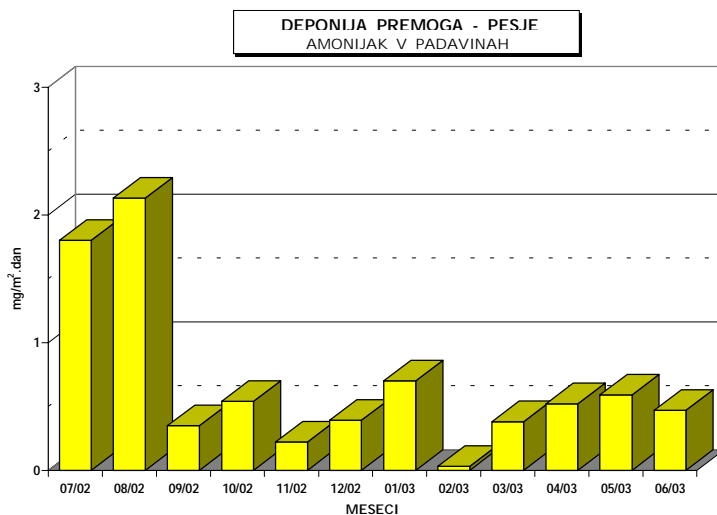
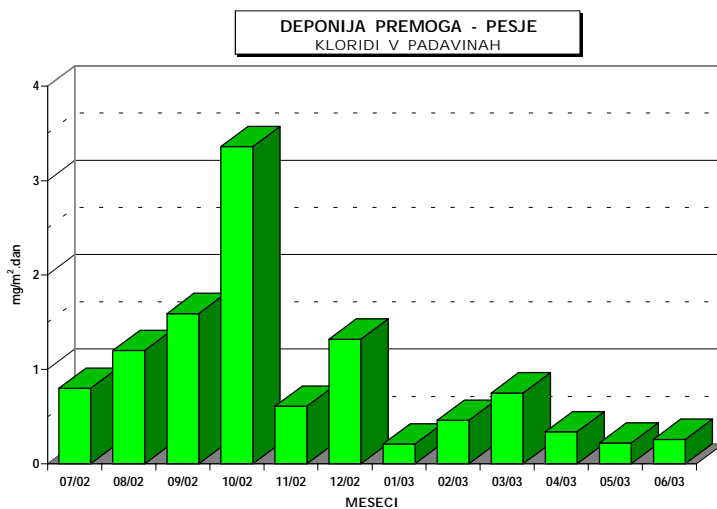




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

	<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>
07/02	0.80	1.80	5.18	1.82	0.38	1.60
08/02	1.20	2.13	7.81	0.95	0.27	1.15
09/02	1.59	0.35	6.60	0.83	0.06	0.48
10/02	3.36	0.54	7.30	2.11	0.68	1.07
11/02	0.61	0.22	3.85	1.49	0.96	0.22
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





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1342, Ljubljana, 2003

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

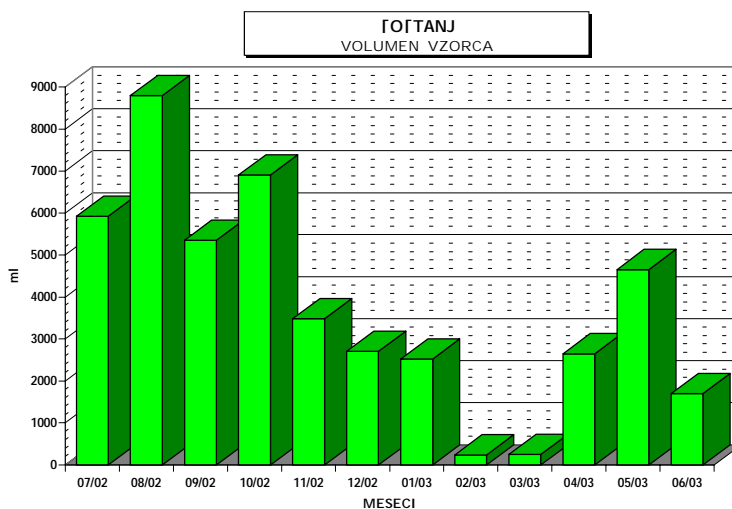
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

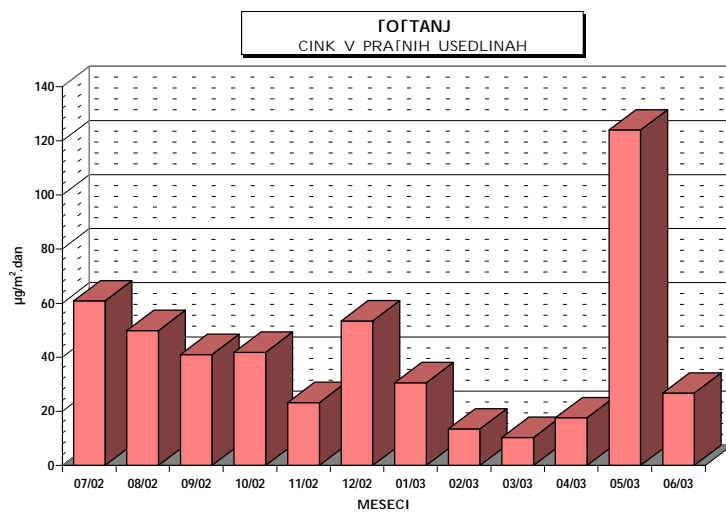
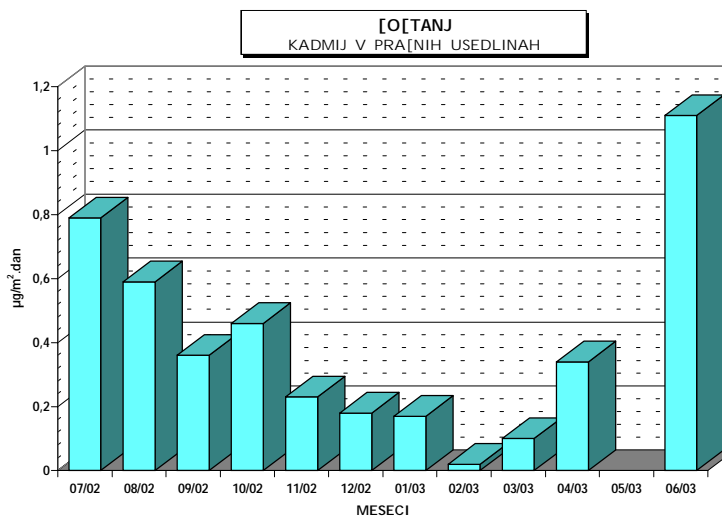
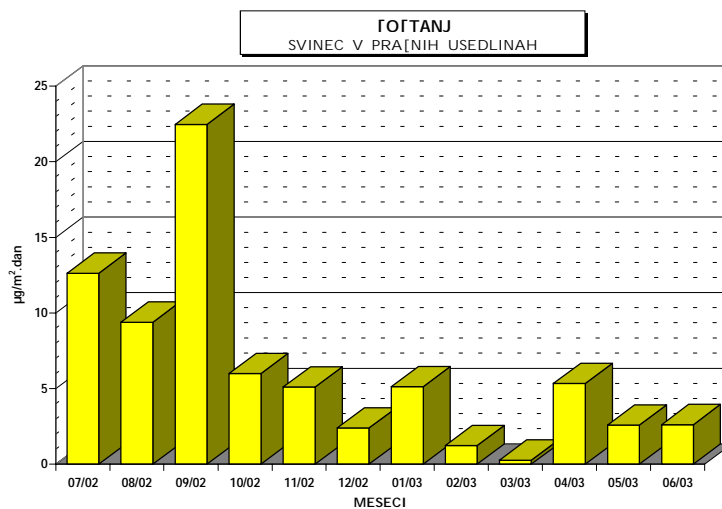
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>
07/02	12.63	0.79	60.78	5920
08/02	9.39	0.59	49.87	8800
09/02	22.47	0.36	41.02	5350
10/02	5.98	0.46	41.86	6900
11/02	5.10	0.23	23.20	3480
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





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

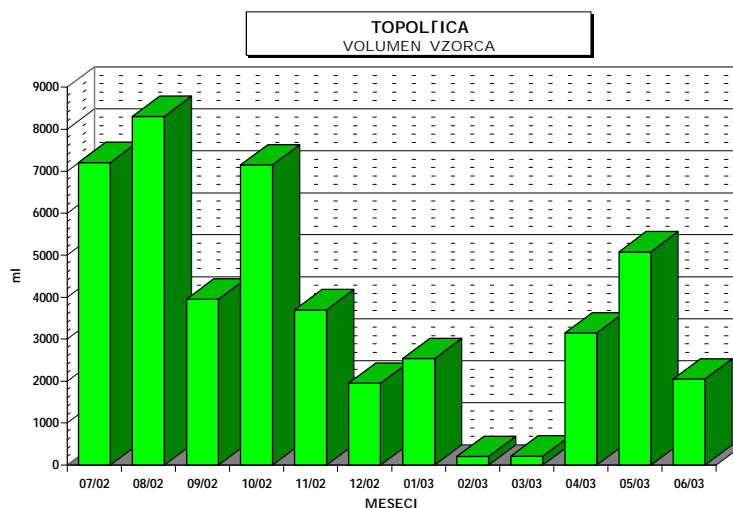
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

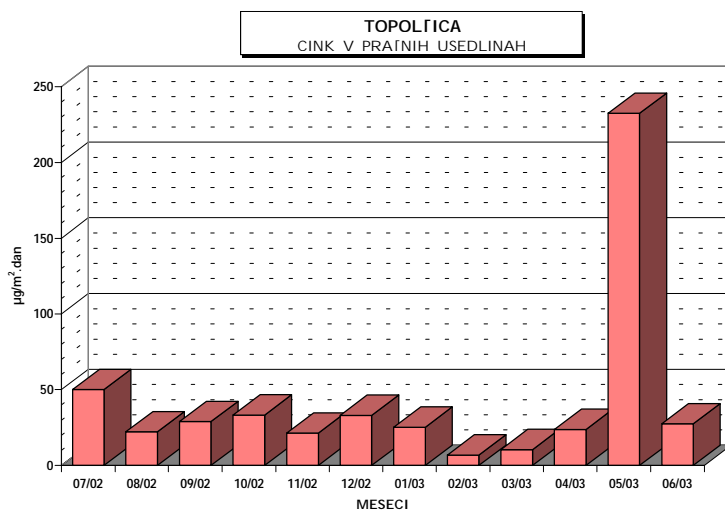
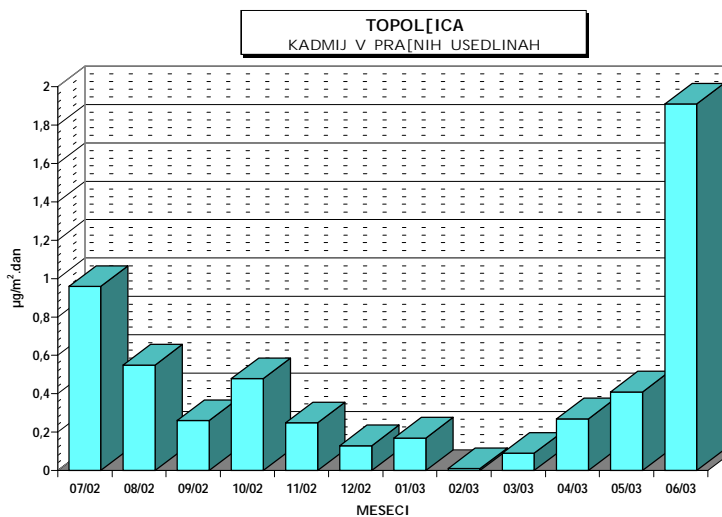
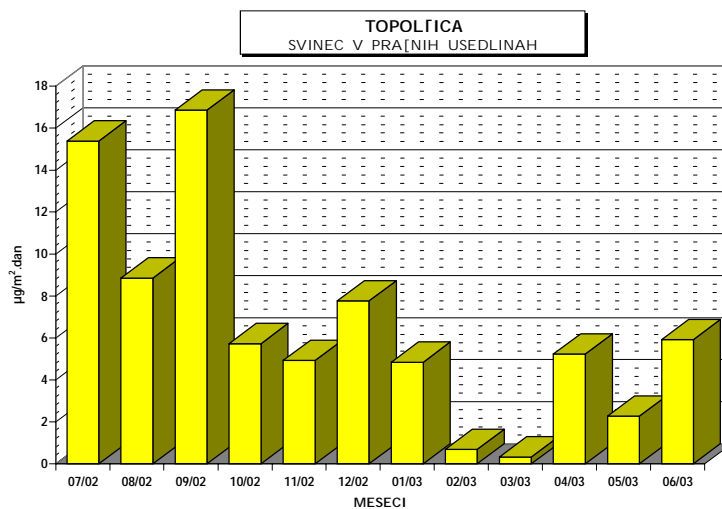
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>
07/02	15.38	0.96	49.99	7210
08/02	8.85	0.55	22.13	8300
09/02	16.85	0.26	28.97	3950
10/02	5.72	0.48	33.37	7150
11/02	4.93	0.25	21.46	3700
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





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

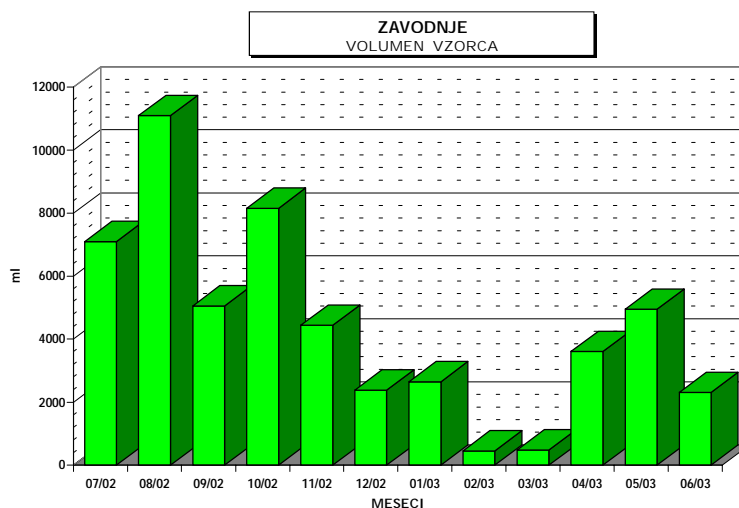
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

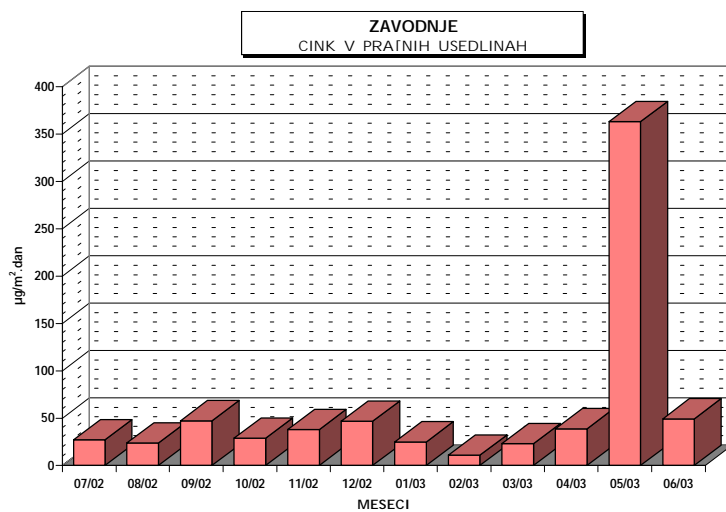
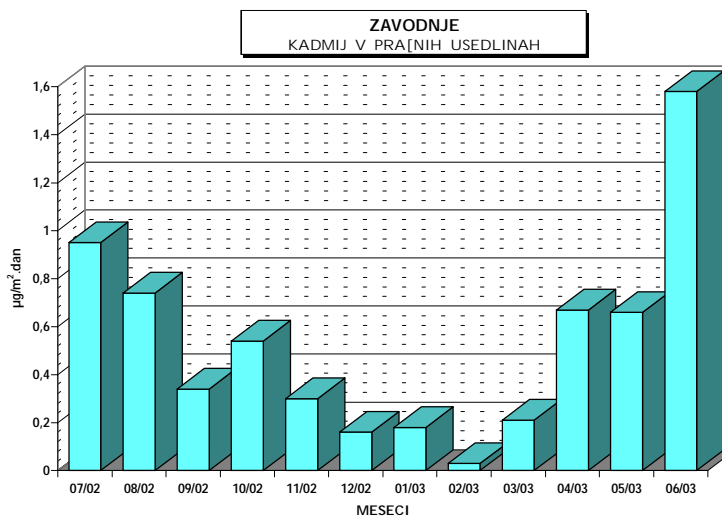
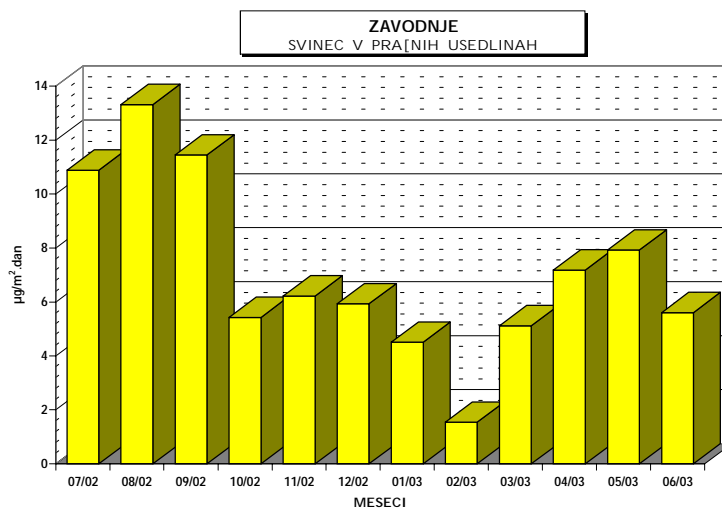
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
07/02	10.89	0.95	26.98	7100
08/02	13.32	0.74	23.68	11100
09/02	11.45	0.34	47.13	5050
10/02	5.43	0.54	28.80	8150
11/02	6.22	0.30	37.89	4440
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





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

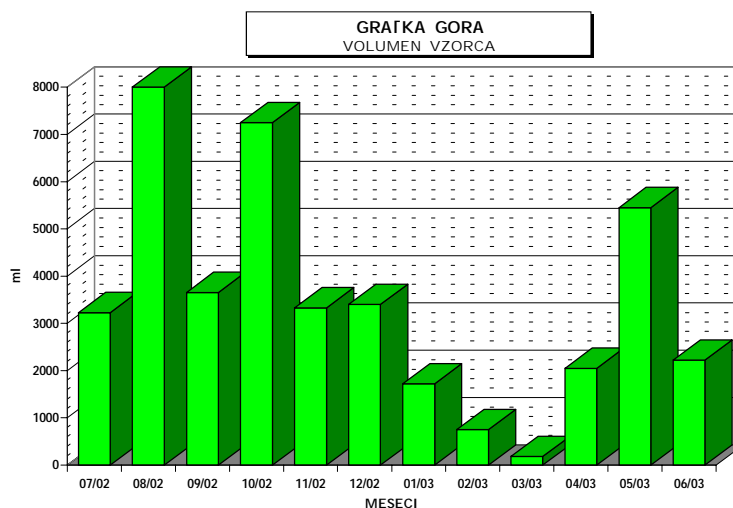
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

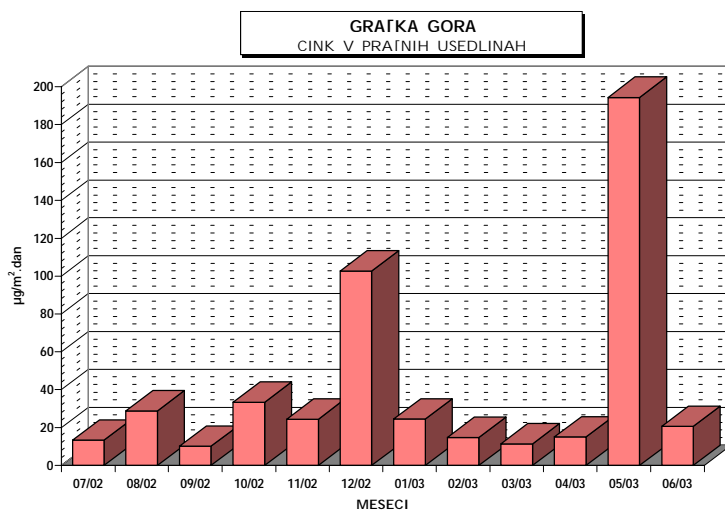
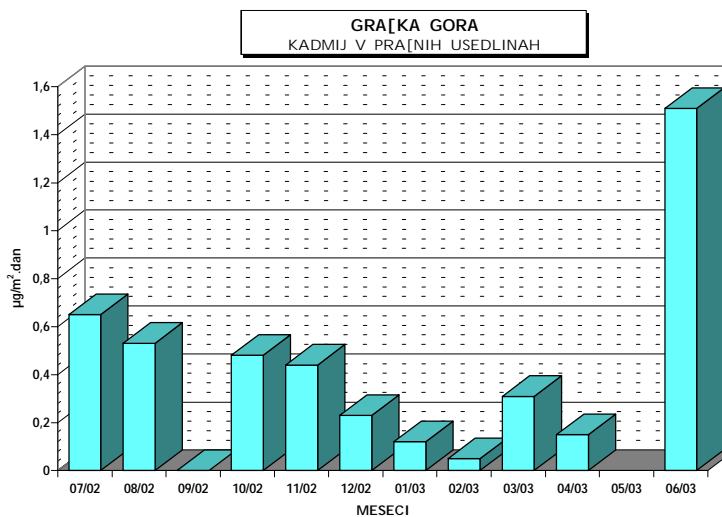
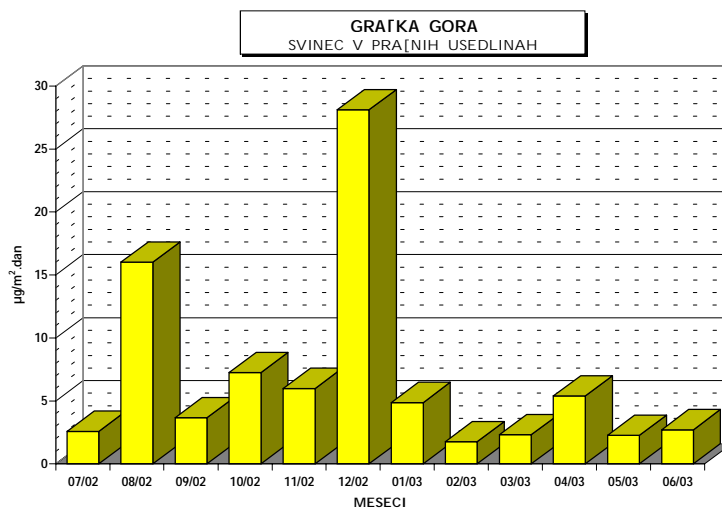
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>
07/02	2.58	0.65	13.35	3230
08/02	16.00	0.53	28.80	8000
09/02	3.65	0.00	10.22	3650
10/02	7.25	0.48	33.35	7250
11/02	5.99	0.44	24.42	3330
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





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

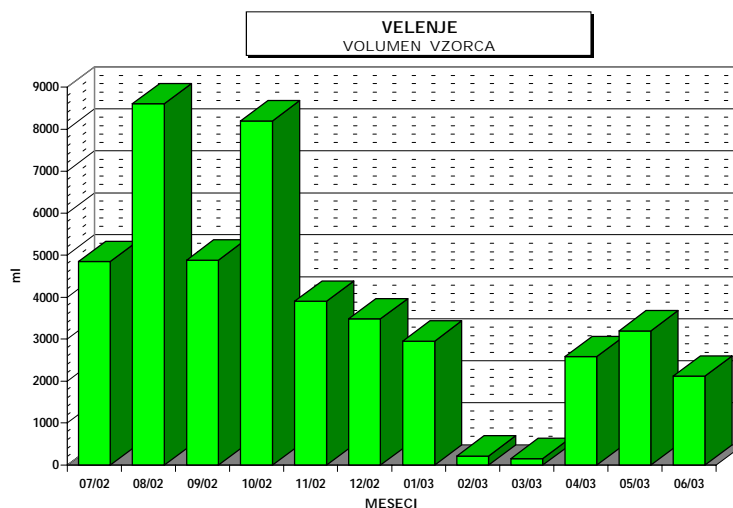
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

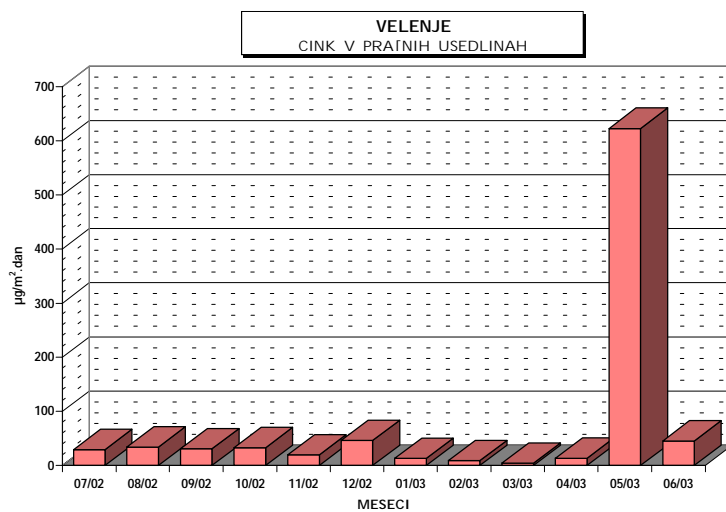
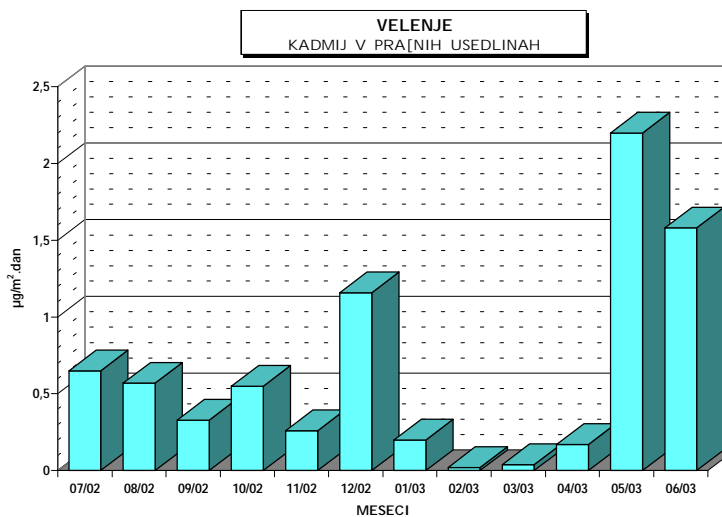
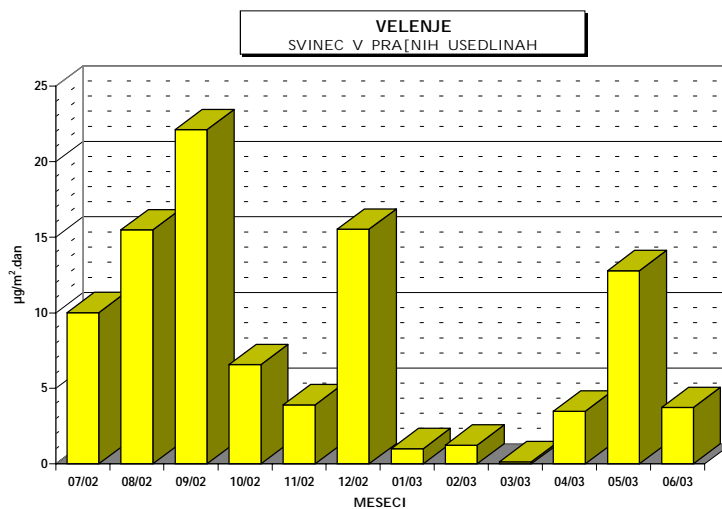
Čas meritev : julij 2002 - junij 2003

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>
07/02	10.02	0.65	29.10	4850
08/02	15.48	0.57	33.83	8600
09/02	22.12	0.33	30.91	4880
10/02	6.56	0.55	32.80	8200
11/02	3.90	0.26	19.50	3900
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





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : julij 2002 - junij 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>
07/02	7.37	1.42	37.97	4250
08/02	12.60	0.60	35.40	9000
09/02	11.73	0.27	26.93	4000
10/02	5.33	0.53	41.07	8000
11/02	5.18	0.25	25.65	3700
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

