



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje*

Št. poročila: EKO 1848

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

*Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje*

Št. poročila: EKO 1848

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2005

Direktor:

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

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

Pooblastila in odločbe Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

- 1. 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)*
- 2. Odločba o usposobljenosti za izvajanje ekoloških meritev v elektroenergetskih objektih; izvajanje nadzora nad delovanjem ekoloških informacijskih sistemov z obdelavo podatkov in izdelavo strokovnih ocen (Ministrstvo za energetiko, Republiški inšpektorat; št. 314-20-01/92-25 z dne 2.11.1992)*

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2005

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:	138-04-VSO	
Št. DN:	522/04	
Št. poročila:	EKO 1848	
Naslov poročila:	Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj	
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2	
Vodja oddelka za okolje:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.	
Odgovorni nosilec:	dr. Igor ČUHALEV, univ. dipl. fiz.	
Poročilo izdelala:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.	
Pri izdelavi poročila sodelovala:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.	
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.	
Spremljevalec:	Egon JURAČ, univ. dipl. inž. kem. tehn.	
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. (Franc Grudnik) Ministrstvo za okolje in prostor (Ivan Štefelj) Mestna občina Velenje (Alenka Pivko) ARTES d.o.o. (Jure Lodrant) EIMV - arhiv	2x tiskana verzija 2x elektronska verzija 1x elektronska verzija 1x elektronska verzija 1x elektronska verzija 2x tiskana verzija 2x elektronska verzija
Obseg:	VI, 127 str.	
Datum izdelave:	januar 2005	

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa na vplivnem področju TE Šoštanj, ki obsega 9 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na december 2004. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: imisijske koncentracije SO_2 , NO_x , NO_2 , O_3 in delcev PM_{10} , ter meteorološke meritve. Podani so tudi rezultati analiz kakovosti padavin in količine prašnih usedlin, ter koncentracij težkih kovin: Cd, Pb in Zn v prašnih usedlinah vzorcev padavin.

KAZALO VSEBINE**KAZALO****1. INFORMACIJE O MERITVAH**

1.1	SPLOŠNO	1
1.2	ZAKONODAJA	2
1.3	REZULTATI POROČILA GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA	4

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

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

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

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

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

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

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

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

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

V poročilu EIMV št. 1848 so za december 2004 podani rezultati:

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

Podatki o kakovosti mesečnih vzorcev padavin (pH vrednosti, elektroprevodnost, koncentracije sulfatov, nitratov, usedline po sušenju in usedline po žarenju) in koncentracijah težkih kovin (svinec, kadmij, cink) v prašnih usedlinah so podani za čas od decembra 2003 do novembra 2004.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in skupnih lebdečih delcev se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente v imisijskem merilnem sistemu so bile izmerjene z uporabo naslednjih metod:

- SO₂ - ISO 10498 : 2004 (Ambient air - determination of sulphur dioxide - ultraviolet fluorescence method),
- NO_x in NO₂ - ISO 7996:1996 (Ambient air - determination of the mass concentrations of nitrogen oxides - chemiluminescence method),
- O₃ - ISO 13964 : 1999 (Ambient air – determination of ozone – ultraviolet photometric method),
- delci PM₁₀: merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu oscilarijoče mikrotehtnice z nadzorom temperature, pretokov in tlaka.

Za meteorološke parametre so bili uporabljeni naslednji merilni principi:

- za merjenje smeri in hitrosti vetra rotacijski, digitalni optoelektronski merilnik. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezi, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način

po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri,

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

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

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: QA/QC - mesečna analiza obratovalnega monitoringa EIS TEŠ za december 2004, EIMV, januar, 2005.

1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004) sta na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti 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	380 (do 1.1.2005)
24 ur	125	ni sprejemljivega preseganja
1 leto	20	ni sprejemljivega preseganja

Mejne vrednosti za dušikov dioksid:

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

Mejne vrednosti za ozon:

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

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

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

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

Mejne vrednosti za prašne usedline:

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

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

1.3 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN OSTALA PRIPOROČILA

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

- V mesecu decembru 2004 je bilo na 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije SO₂, zato se podatki o meritvah SO₂ obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za SO₂,
- Tabela 2.1 za SO₂ prikazuje na vseh 9 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo imisijskih vrednosti. Urna mejna vrednost je bila skupaj presežena 8 ur, alarmna vrednost ni bila presežena, dnevna mejna vrednost SO₂ je bila presežena 1 krat,
- v mesecu decembru 2004 je bilo na lokacijah Zavodnje in Škale merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije NO₂ in NO_x, zato se podatki o meritvah NO₂ in NO_x obravnavajo kot uradni podatki meritev imisijskega obratovalnega monitoringa za NO₂ in NO_x,
- Tabela 2.1 za NO₂ prikazuje na 2 lokacijah merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov preseganja urne mejne vrednosti in število terminov preseganja alarmne vrednosti. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO₂ nista bili preseženi,
- v mesecu decembru 2004 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije delcev PM₁₀, zato se podatki obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa,
- Tabela 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število terminov nad dnevno mejno vrednostjo, ki je bila presežena 3 krat,
- v mesecu decembru 2004 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravih rezultatov za imisijske koncentracije O₃, zato se podatki o meritvah O₃ obravnavajo kot uradni podatki merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj,
- Tabela 2.1 za O₃ prikazuje na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja merilnega sistema imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj število prekoračitev mejnih imisijskih vrednosti. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost 8-urnih terminov za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene,
- Tabele 3.1 do 3.7 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 7 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Veliki vrh in deponiji premoga – Pesje. Mejna vrednost prašnih usedlin ni bila presežena na

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005

- nobenem merilnem mestu,
- v novembru 2004 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija WMO).

2. IMISIJSKE IN METEOROLOŠKE MERITVE

EIS TE ŠOŠTANJ

2.1 ŠTEVILO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

DECEMBER 2004	nad MVU	nad AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	1	0	0	100
TOPOLŠICA	0	0	0	100
ZAVODNJE	0	0	0	97
GRAŠKA GORA	3	0	0	100
VELENJE	0	0	0	98
VELIKI VRH	4	0	1	100
PESJE	0	0	0	100
ŠKALE	0	0	0	99
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	96

DECEMBER 2004	nad MVU	nad AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	92
ŠKALE NO ₂	0	0	-	98
PESJE delci PM ₁₀	-	-	1	100
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	1	93
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	1	94

DECEMBER 2004	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	0	99
VELENJE	0	0	0	97
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	100

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

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

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

Legenda kratic:

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

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

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

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

ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005

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

SO₂									
DECEMBER	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	VELIKI VRH	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1992	52	97	85	35	42	122	-	-	-
1993	46	39	51	47	16	106	-	-	-
1994	42	52	121	38	20	112	-	-	-
1995	49	32	30	27	16	95	-	-	-
1996	31	21	75	48	28	98	-	-	-
1997	6	6	41	23	10	95	-	15	-
1998	29	35	103	25	23	124	-	25	-
1999	50	29	91	65	17	109	-	34	-
2000	22	3	11	8	3	61	-	9	-
2001	48	20	28	16	13	93	17	12	-
2002	13	10	17	6	9	33	16	10	-
2003	16	10	19	8	5	51	16	14	11
2004	12	13	15	10	11	37	13	13	10

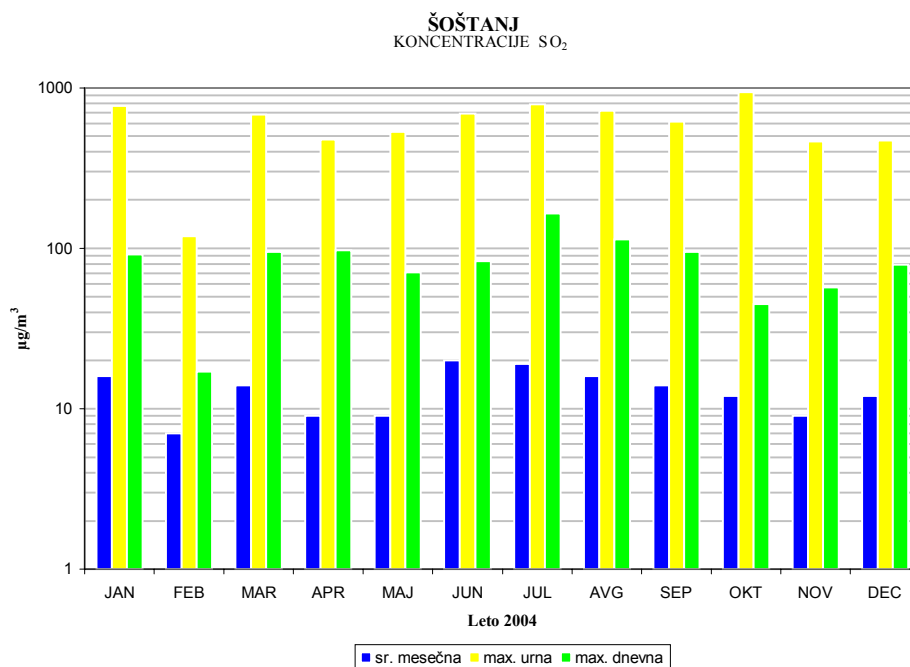
NO₂			NO_x			O₃			
DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	DECEMBER	ZAVODNJE	VELENJE	MOBILNA POSTAJA
1992	4	-	1992	5	-	1992	56	-	-
1993	14	-	1993	15	-	1993	44	-	-
1994	26	-	1994	31	-	1994	-	-	-
1995	3	-	1995	5	-	1995	29	-	-
1996	13	-	1996	18	-	1996	32	-	-
1997	7	11	1997	9	14	1997	40	19	-
1998	13	15	1998	16	17	1998	38	14	-
1999	11	14	1999	14	17	1999	38	21	-
2000	7	8	2000	10	11	2000	38	13	-
2001	3	16	2001	6	18	2001	42	35	-
2002	3	15	2002	8	19	2002	27	18	-
2003	6	14	2003	9	17	2003	45	23	27
2004	14	14	2004	25	22	2004	33	17	19

PM₁₀			
DECEMBER	PESJE	ŠKALE	MOBILNA POSTAJA
1999	-	34	-
2000	-	15	-
2001	28	23	-
2002	24	24	-
2003	18	18	22
2004	22	23	28

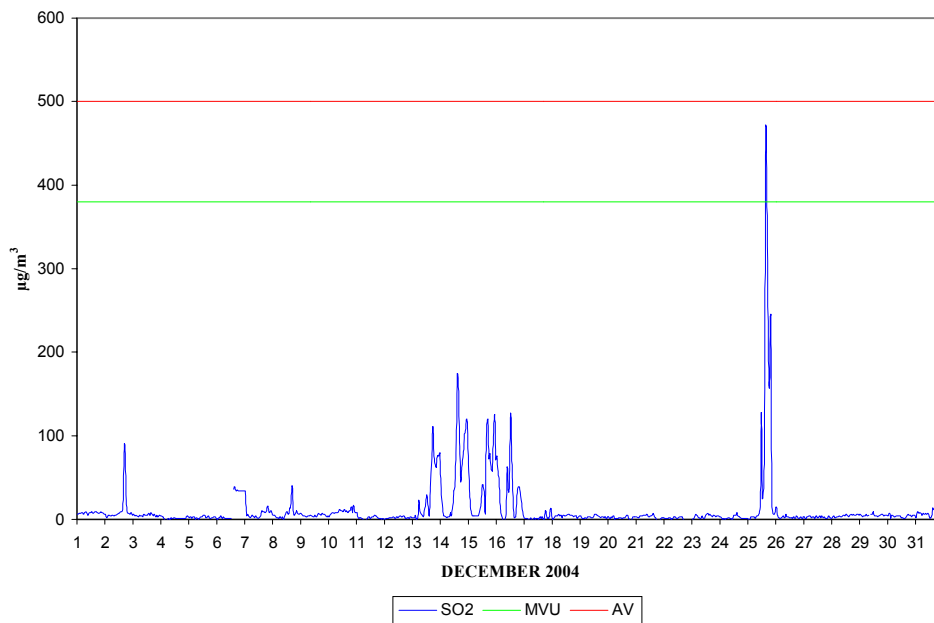
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠOŠTANJ

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

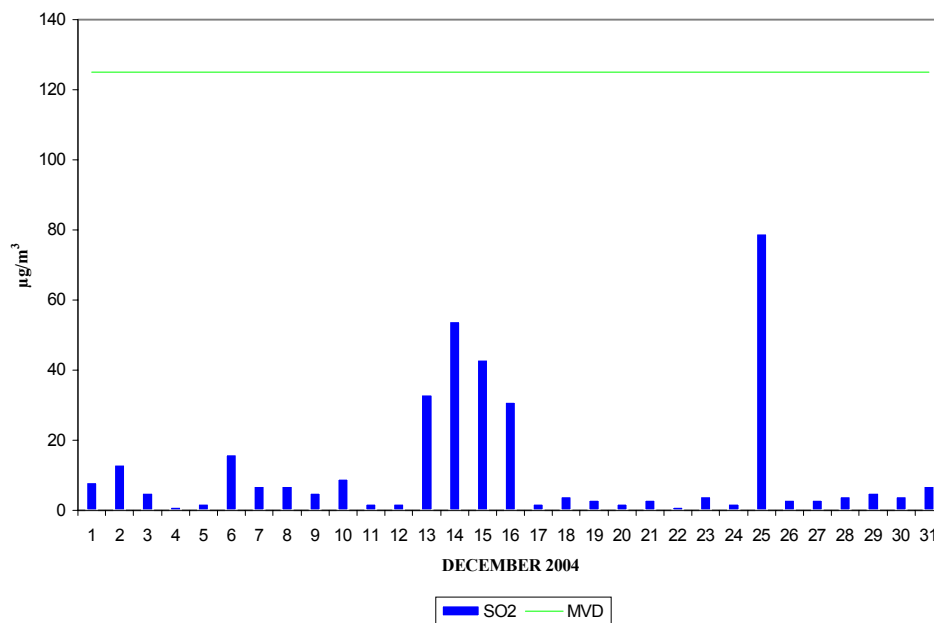
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	469 µg/m ³	16:00 25.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	79 µg/m ³	25.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	22.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	102 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	



ŠOŠTANJ
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ŠOŠTANJ
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

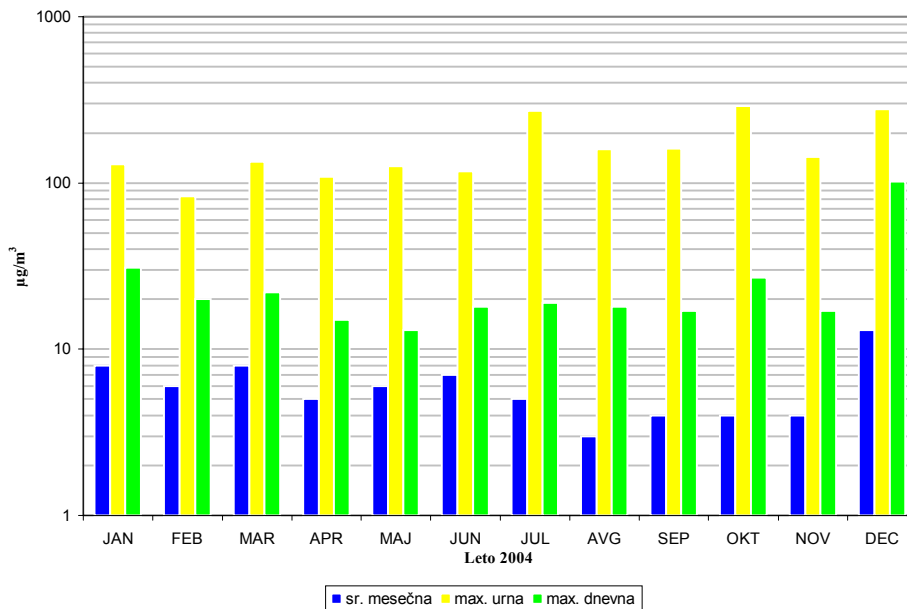


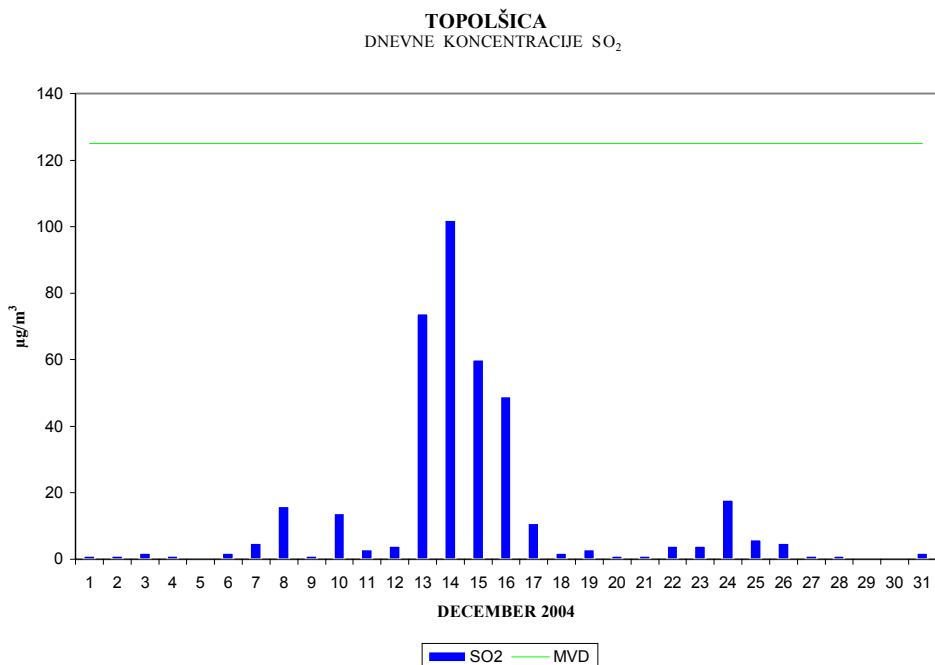
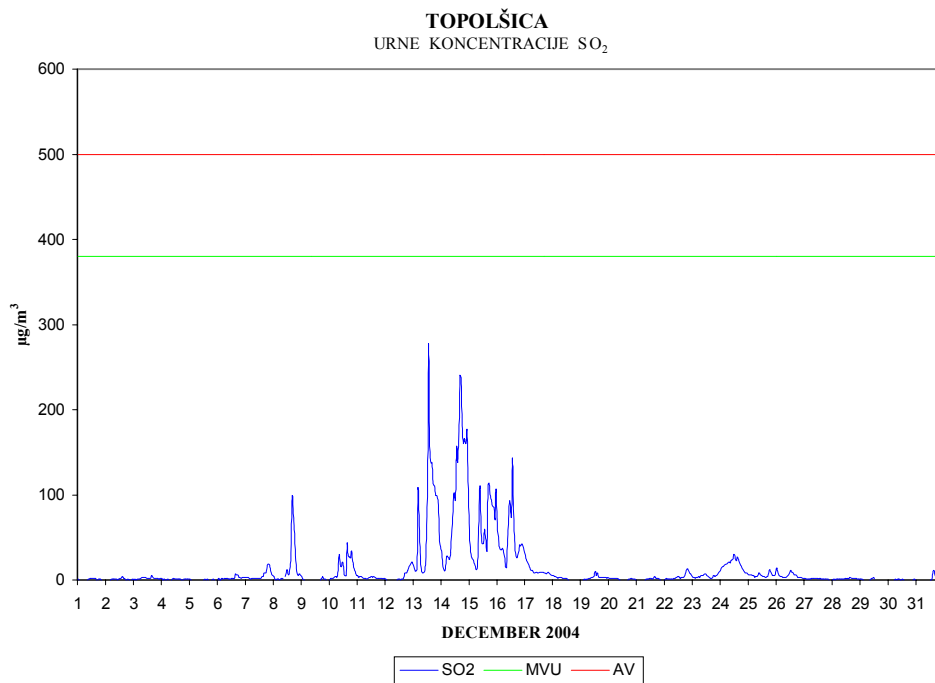
2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - TOPOLŠICA

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	277 µg/m ³	14:00 13.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	102 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	30.12.2004
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 :	3 µg/m ³	

TOPOLŠICA
 KONCENTRACIJE SO₂





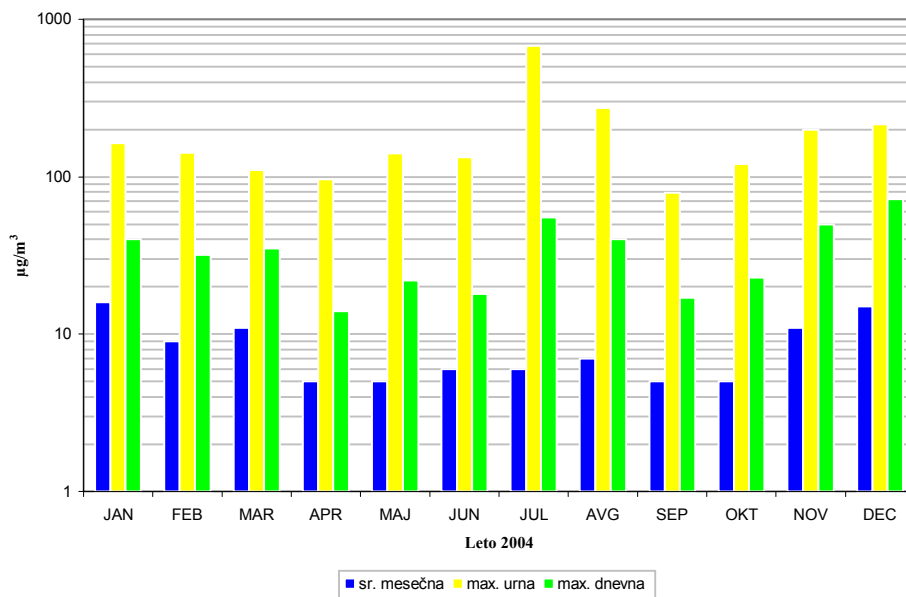
2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

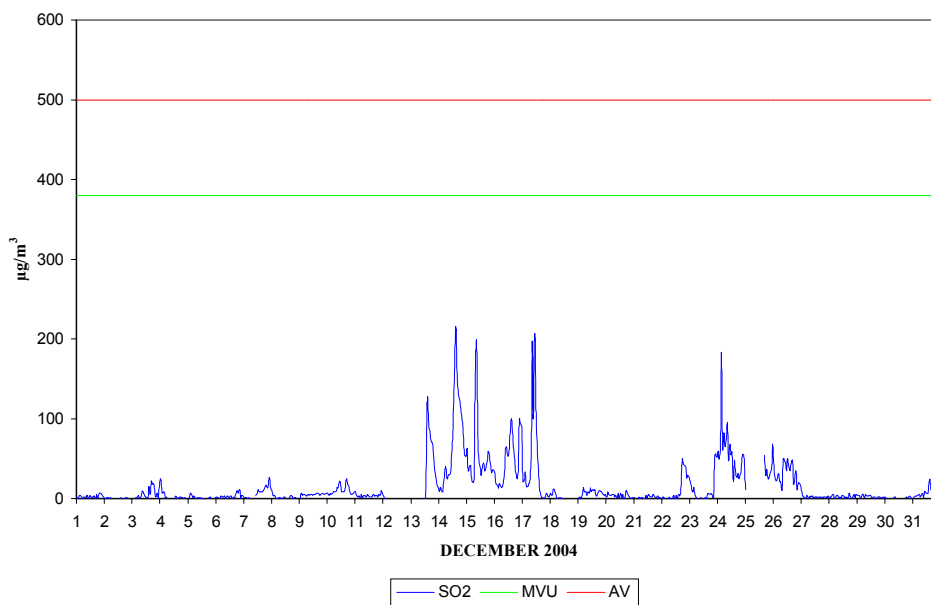
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
ZAVODNJE
DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	723	97%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	215 µg/m ³	15:00 14.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	15 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	72 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	12.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	100 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	

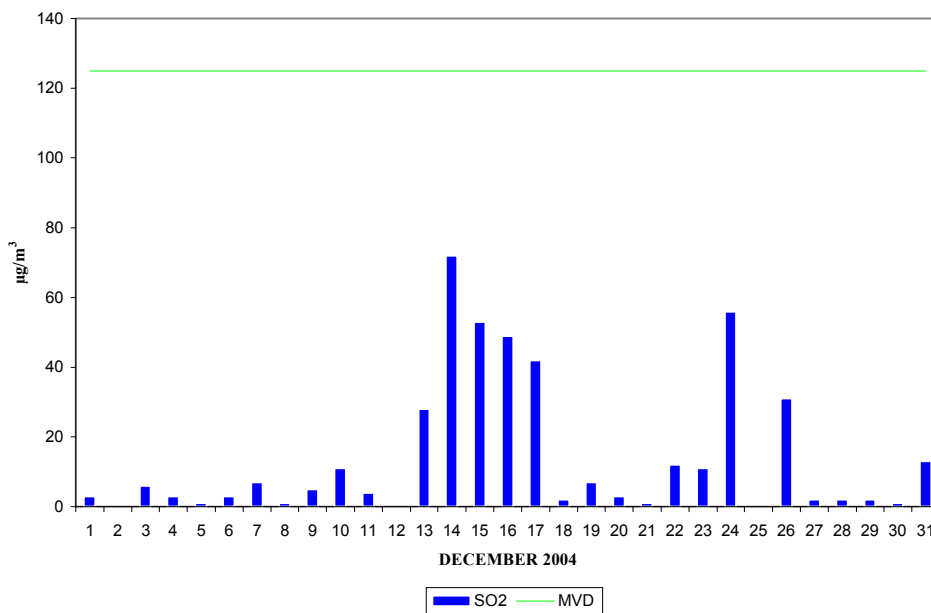
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

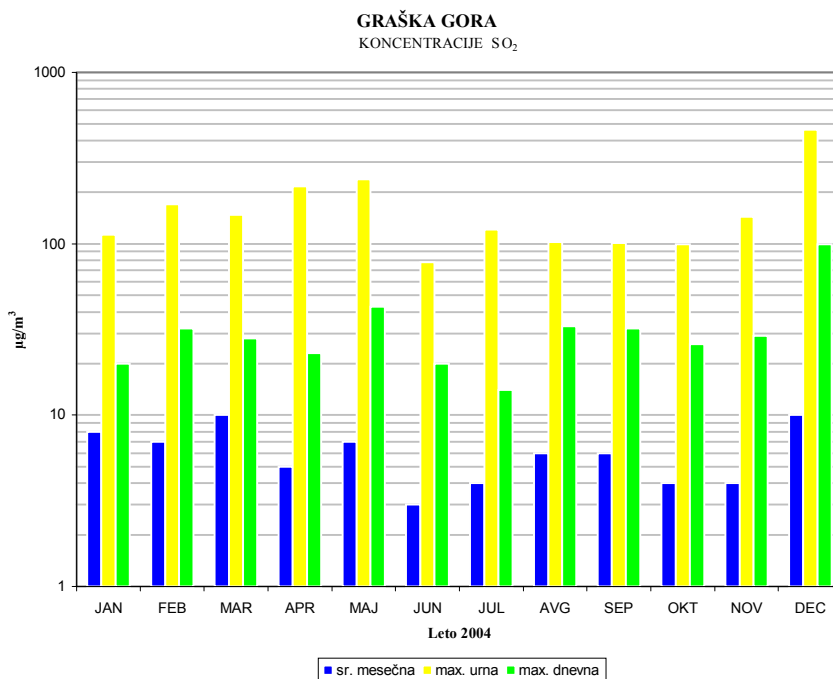


2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - GRAŠKA GORA

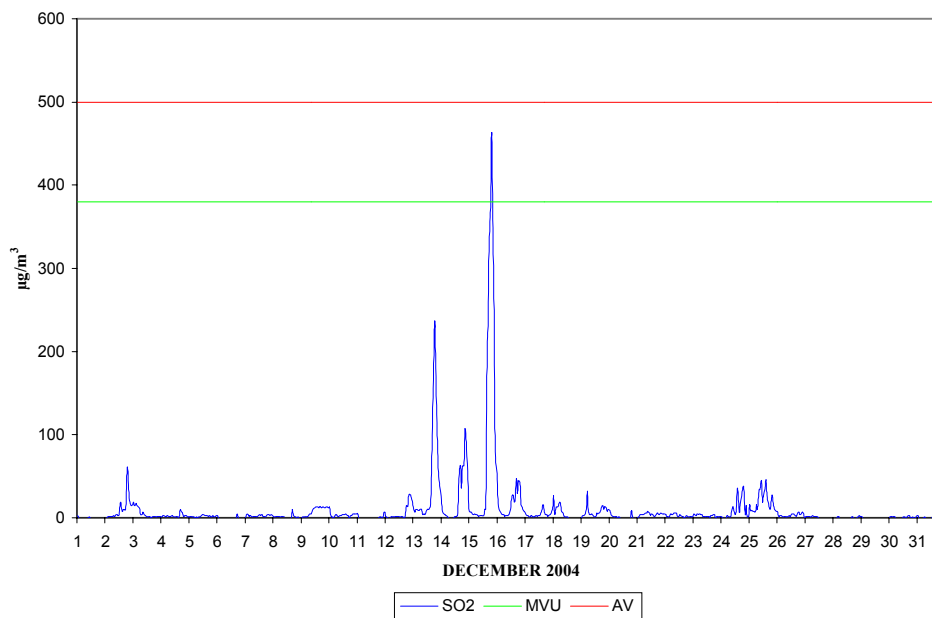
TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
GRAŠKA GORA
DECEMBER 2004

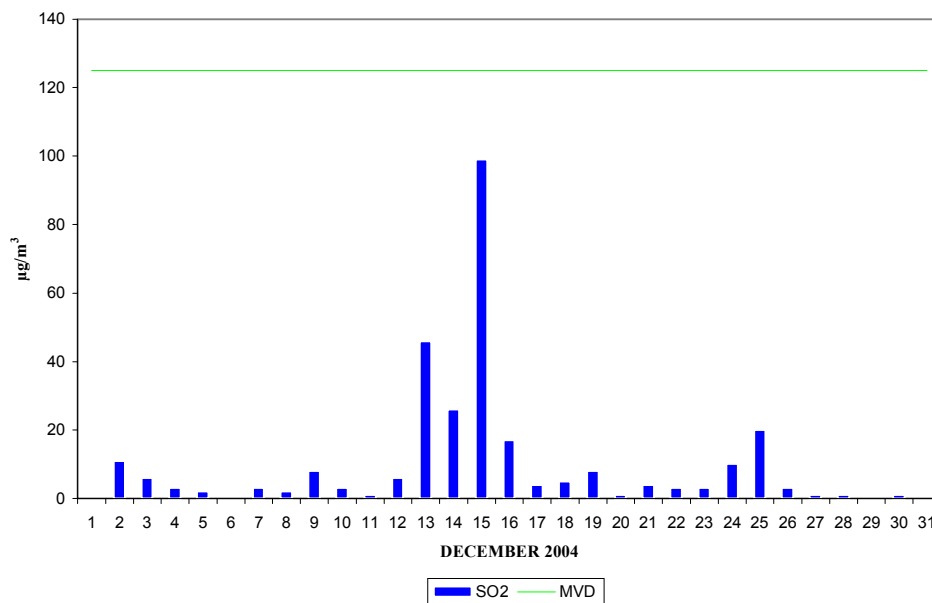
Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	463 µg/m ³	20:00 15.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	2	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	99 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	29.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	70 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	3 µg/m ³	



GRAŠKA GORA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



GRAŠKA GORA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

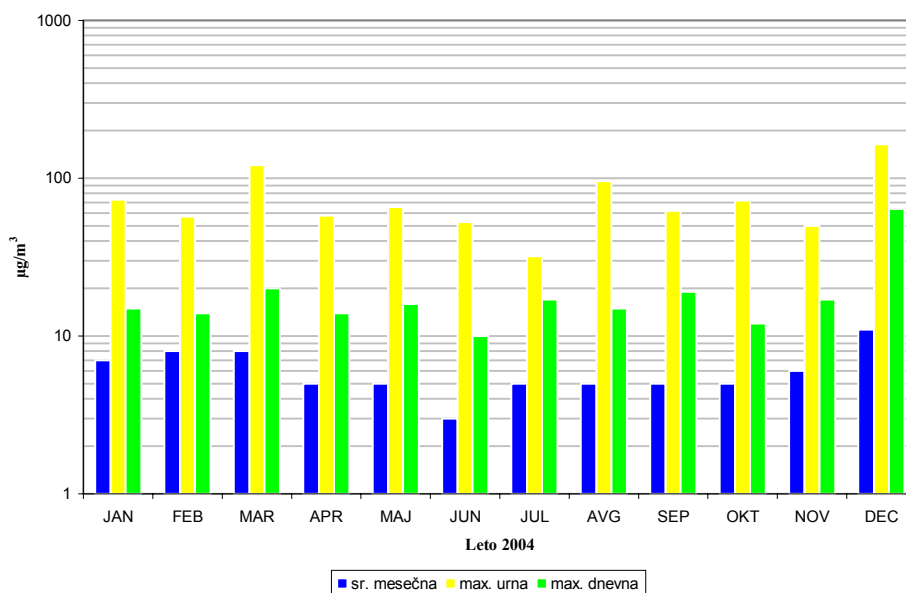


2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELENJE

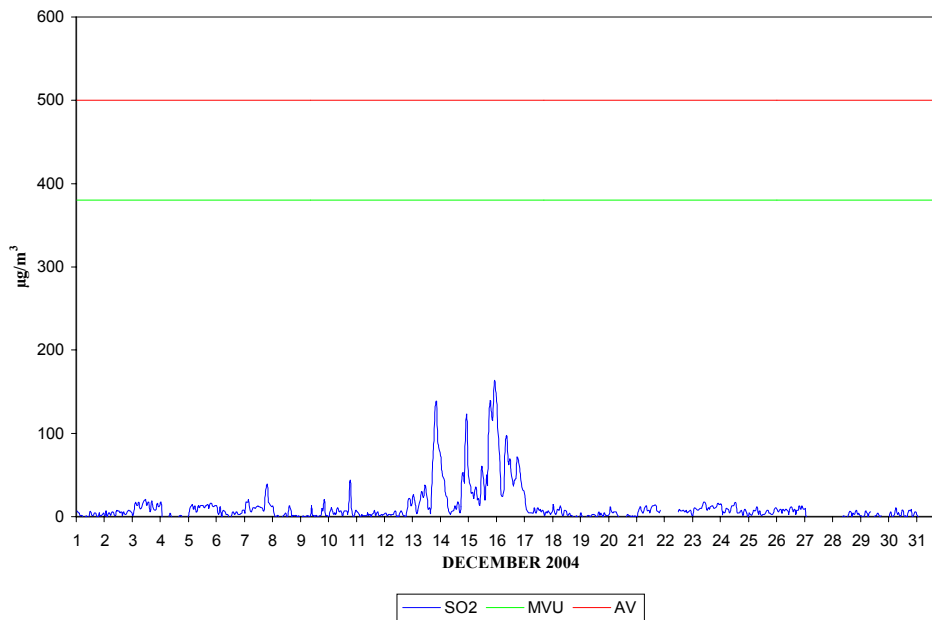
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELENJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	728	98%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	164 µg/m ³	23:00 15.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	11 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	64 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	31.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	95 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	5 µg/m ³	

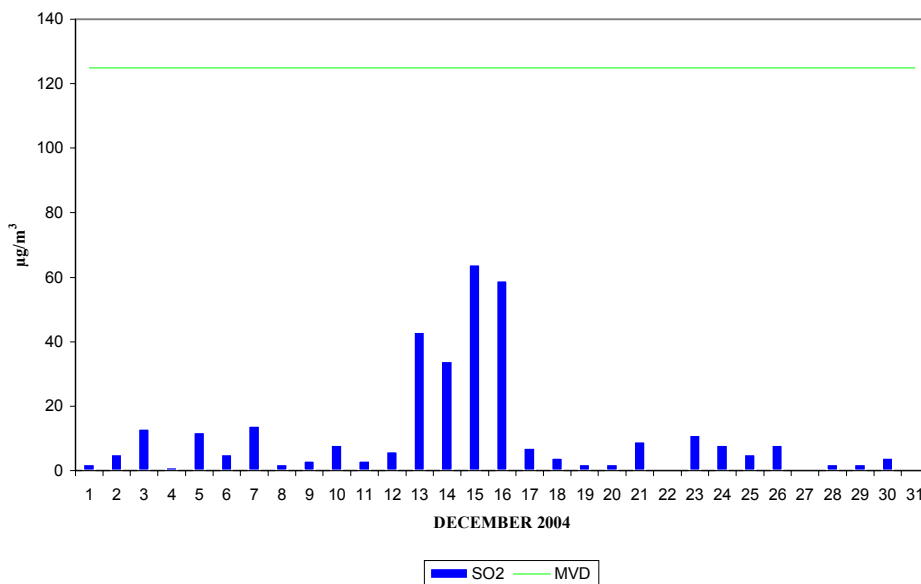
VELENJE
KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELENJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂

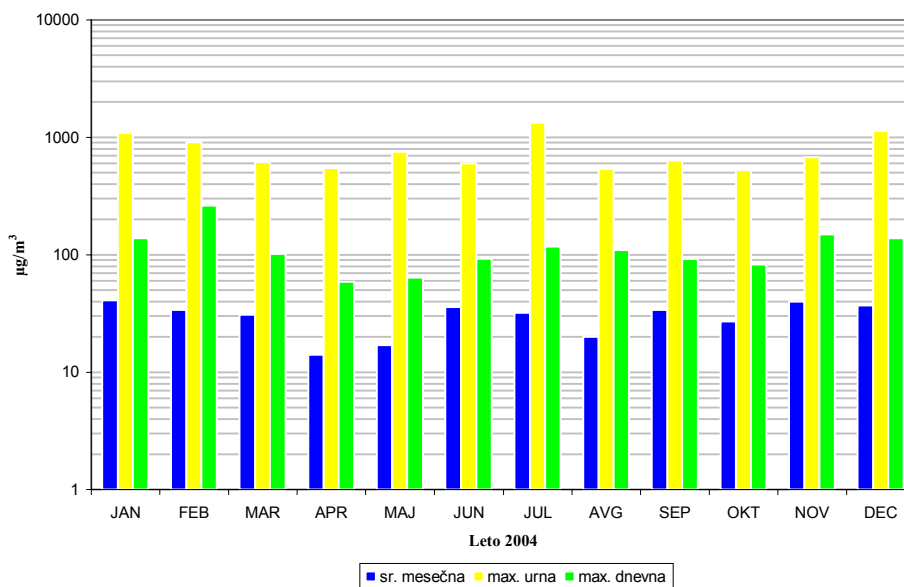


2.8 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - VELIKI VRH

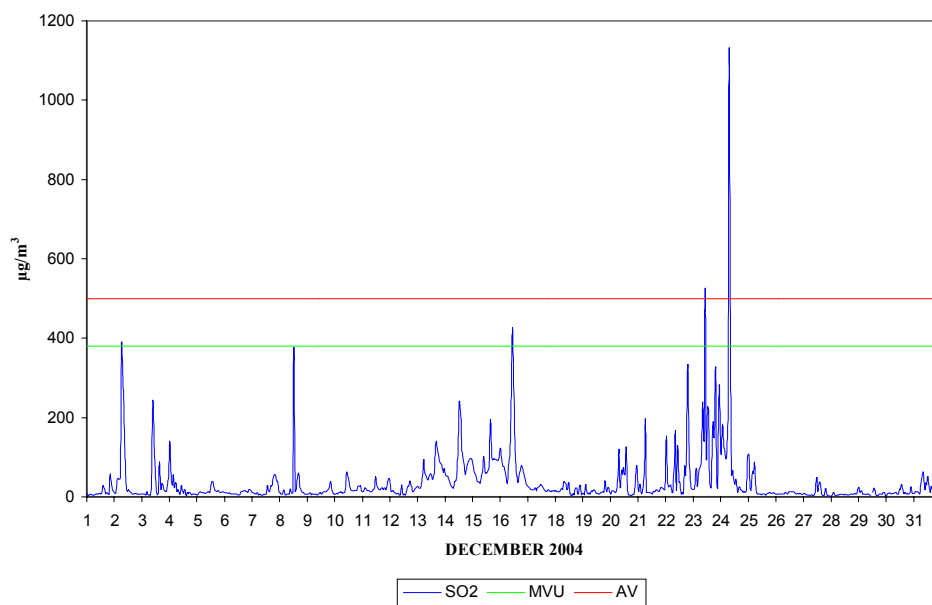
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELIKI VRH
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	1132 µg/m ³	08:00 24.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	37 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	4	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	138 µg/m ³	23.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	28.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	1	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	227 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	21 µg/m ³	

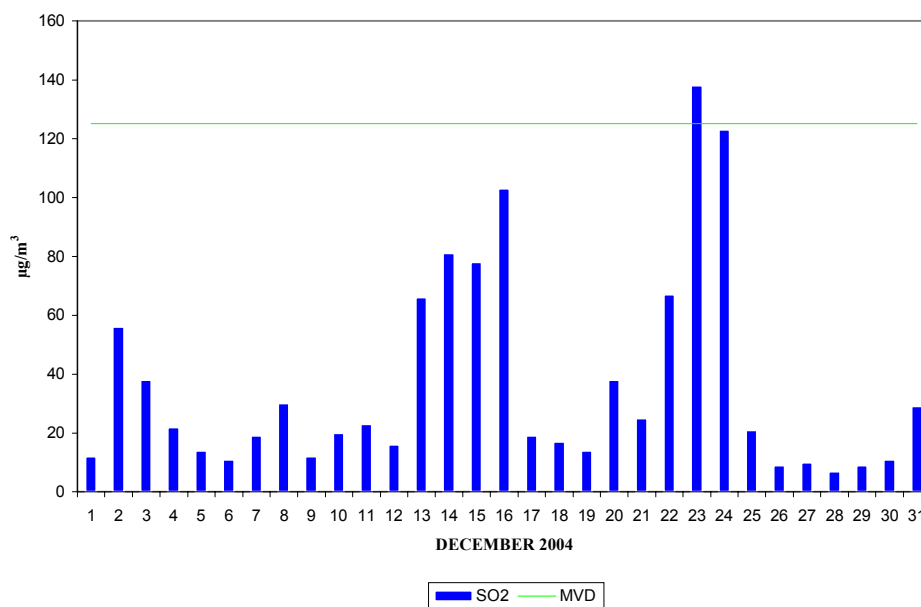
VELIKI VRH
 KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



VELIKI VRH
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



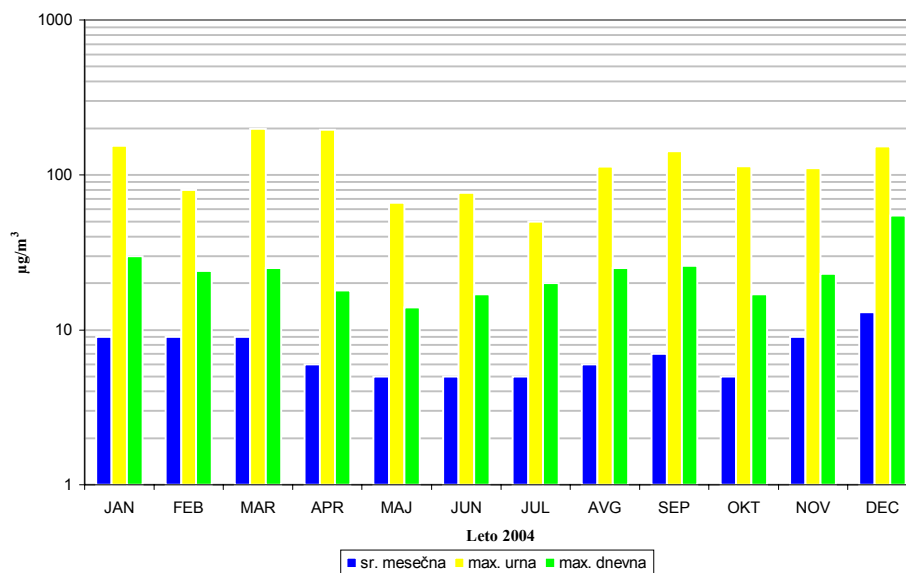
2.9 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:
LOKACIJA MERITEV:
OBDOBJE MERITEV:

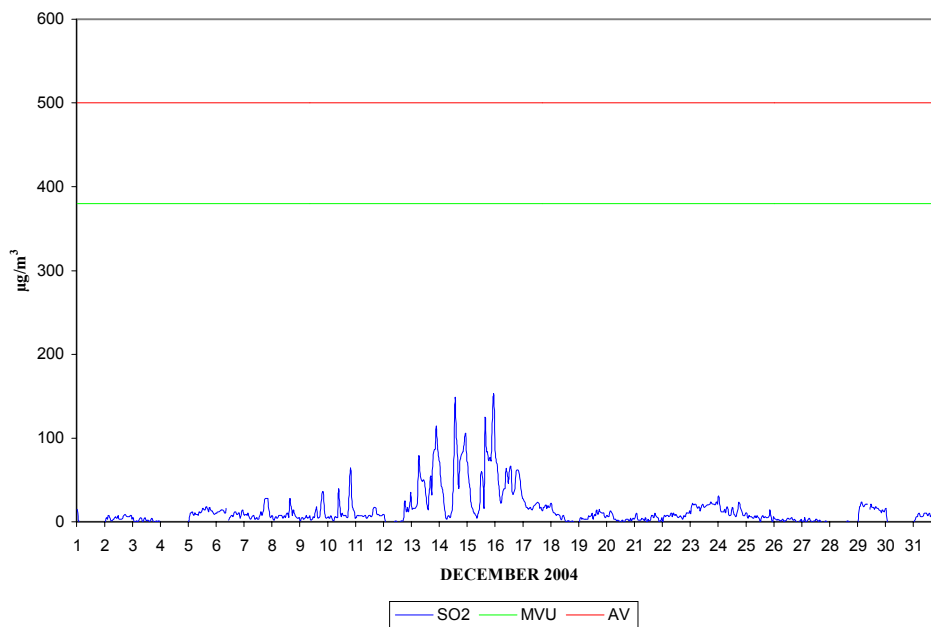
TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
PESJE
DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	153 µg/m ³	23:00 15.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	55 µg/m ³	15.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	04.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	83 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³	

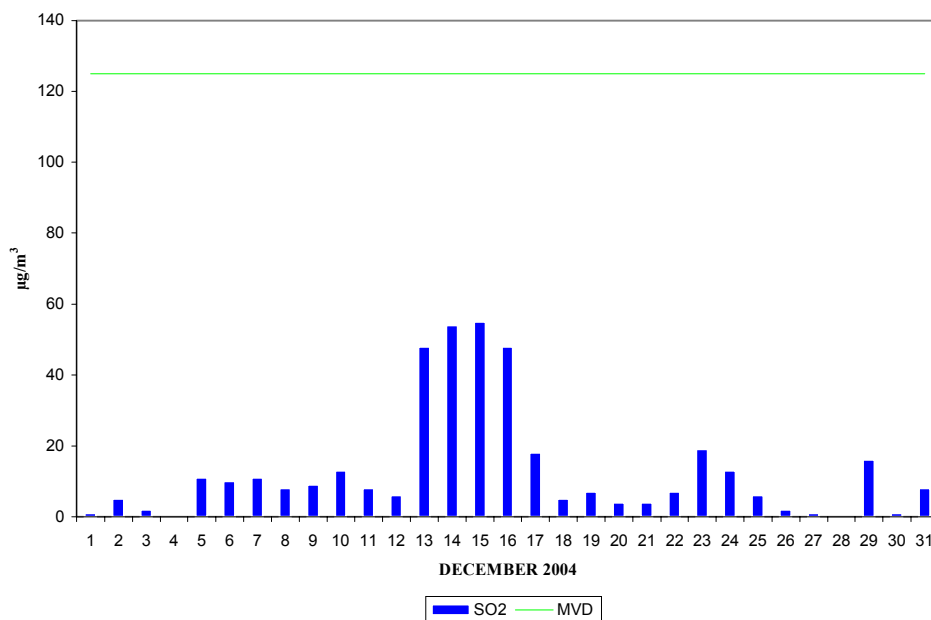
PESJE
 KONCENTRACIJE SO₂



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



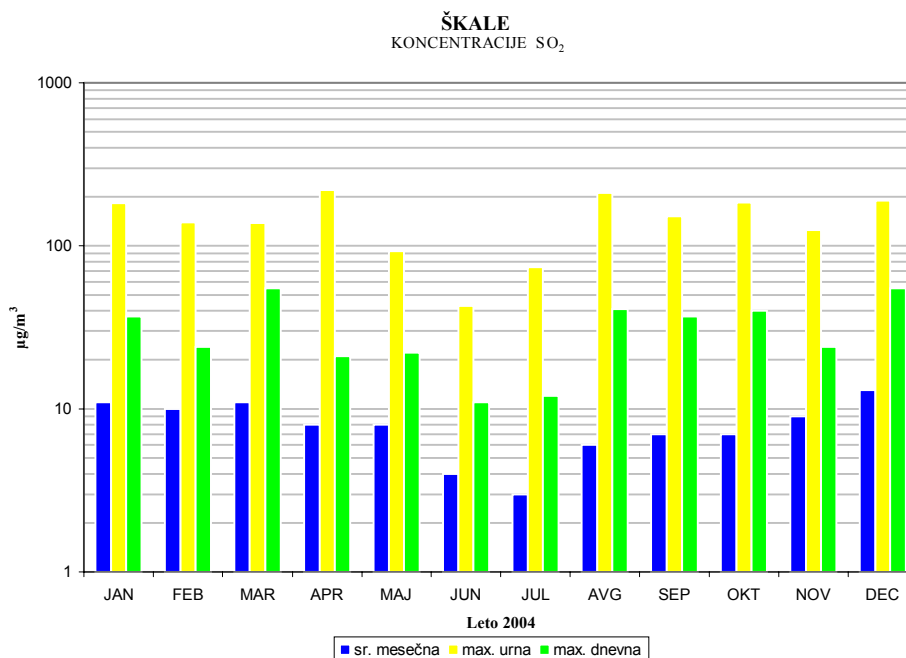
PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



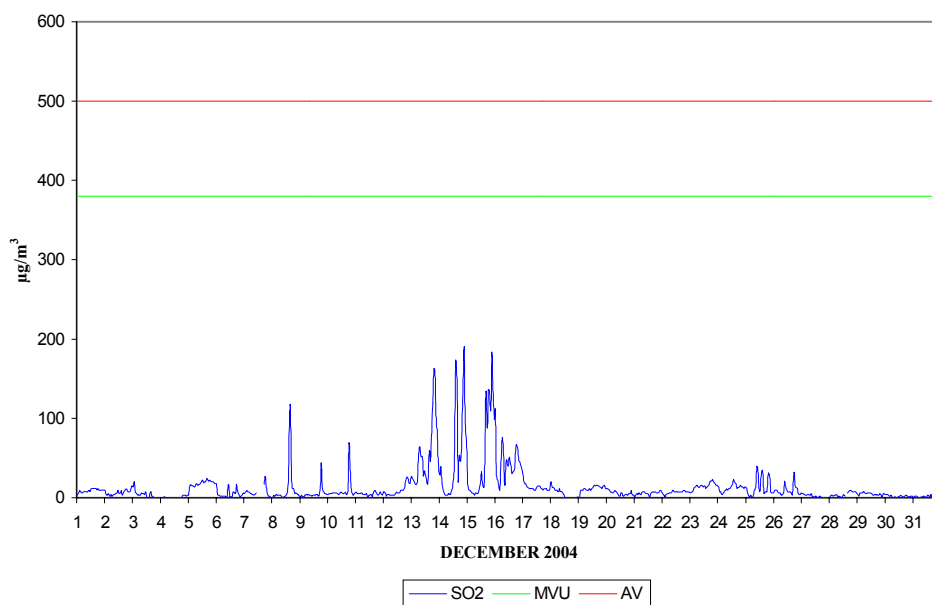
2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

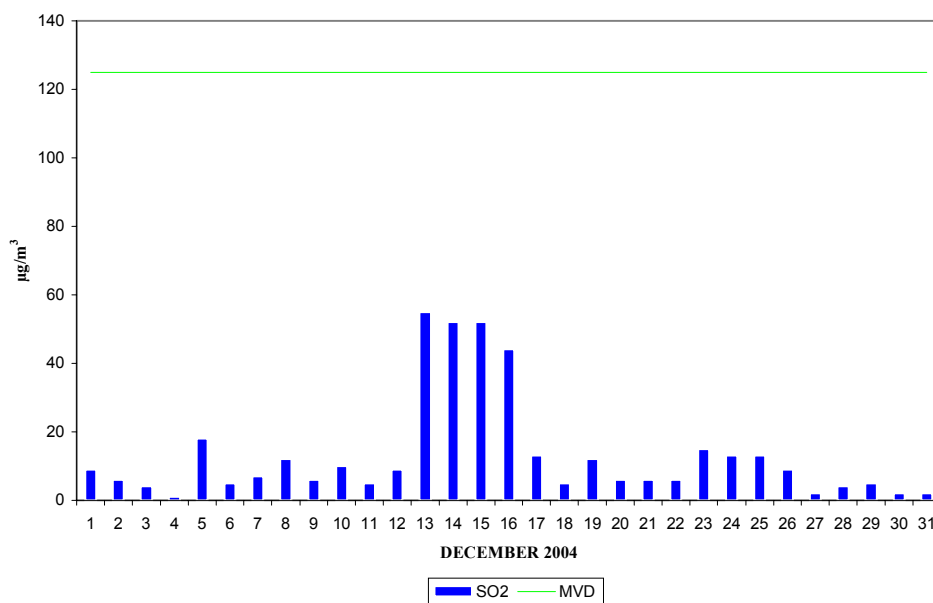
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	190 µg/m ³	22:00 14.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	13 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	55 µg/m ³	13.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	04.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	102 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	7 µg/m ³	



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



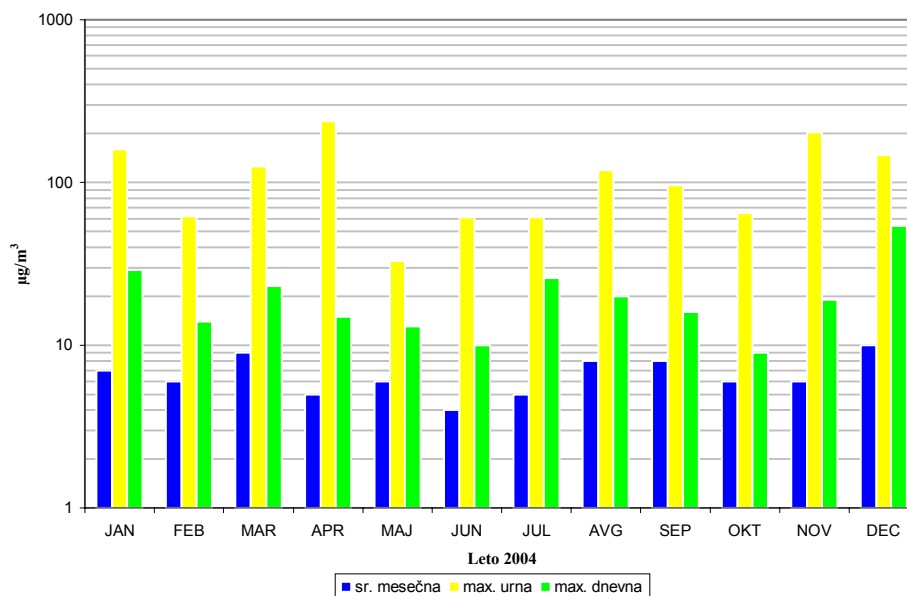
ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



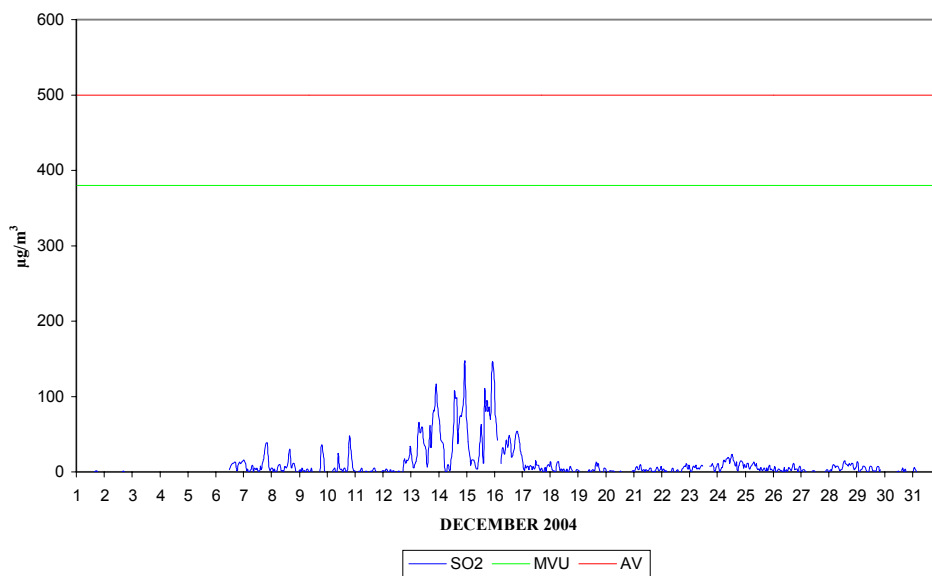
2.11 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV:	MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV:	DECEMBER 2004

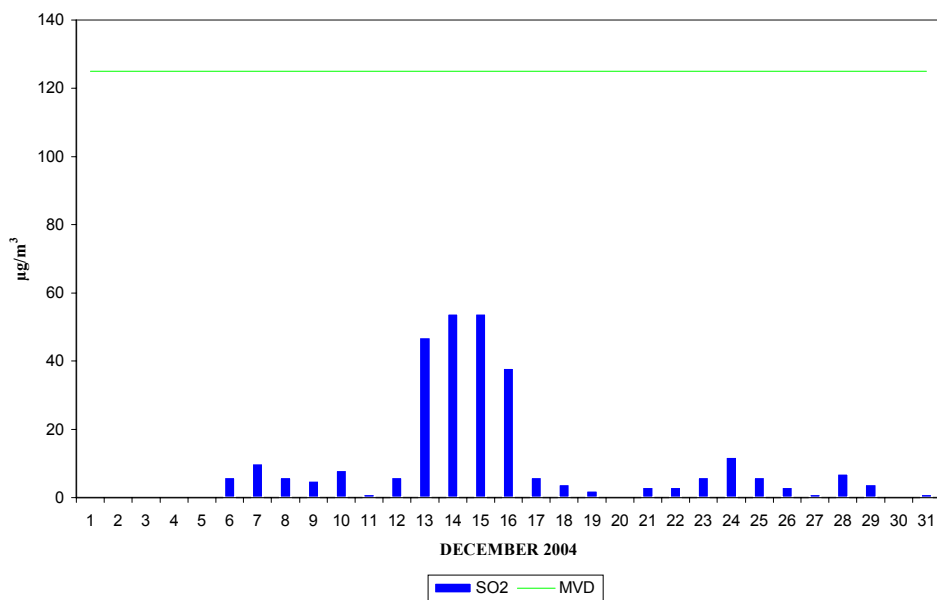
Razpoložljivih urnih podatkov:	714	96%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	147 µg/m ³	23:00 14.12.2004
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	10 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 380 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	54 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	03.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	83 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	5 µg/m ³	

MOBILNA POSTAJA
 KONCENTRACIJE SO₂


MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE SO₂



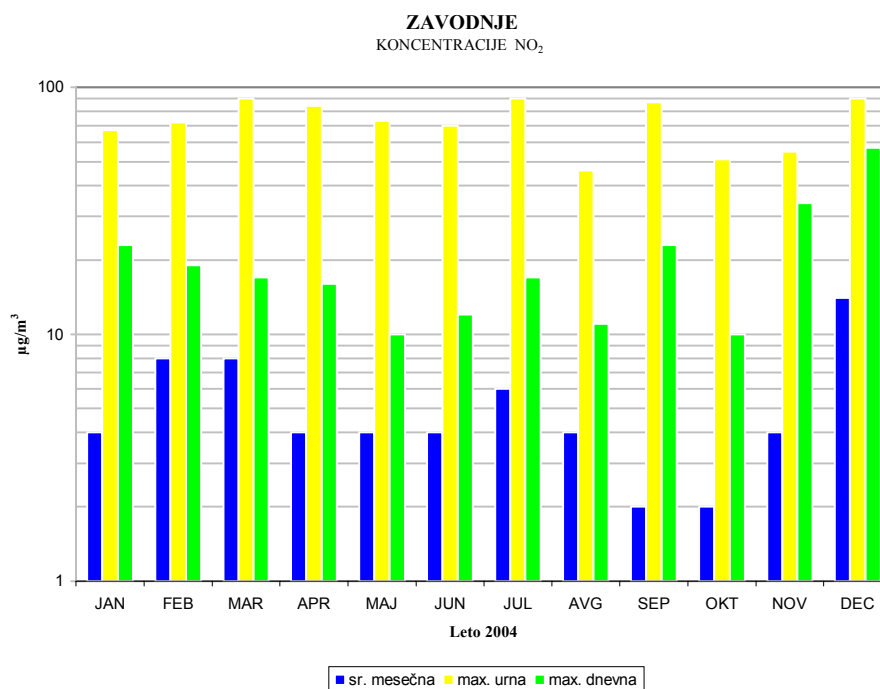
MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE KONCENTRACIJE SO₂



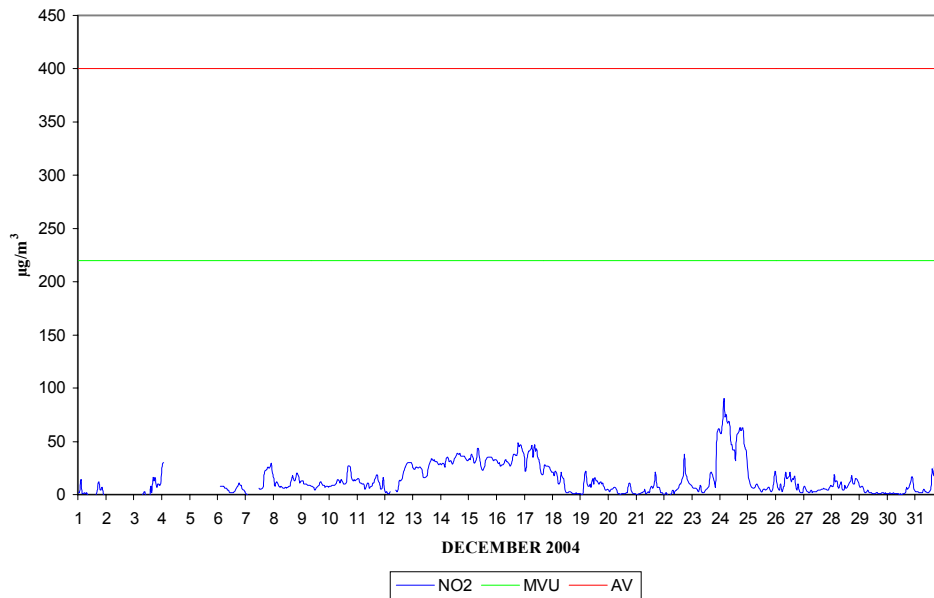
2.12 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

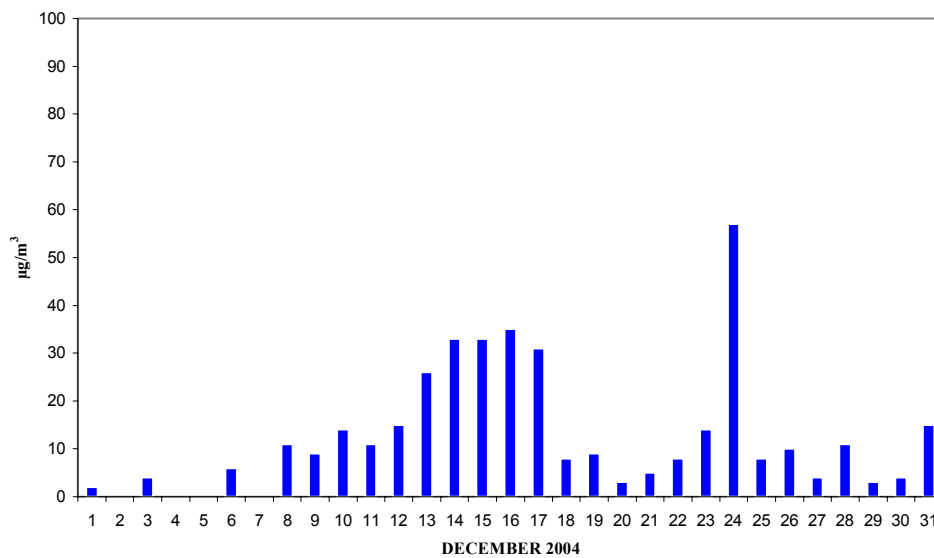
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	92%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	90 µg/m ³	04:00 24.12.2004
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	57 µg/m ³	24.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	02.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	59 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	10 µg/m ³	



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE NO₂



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂

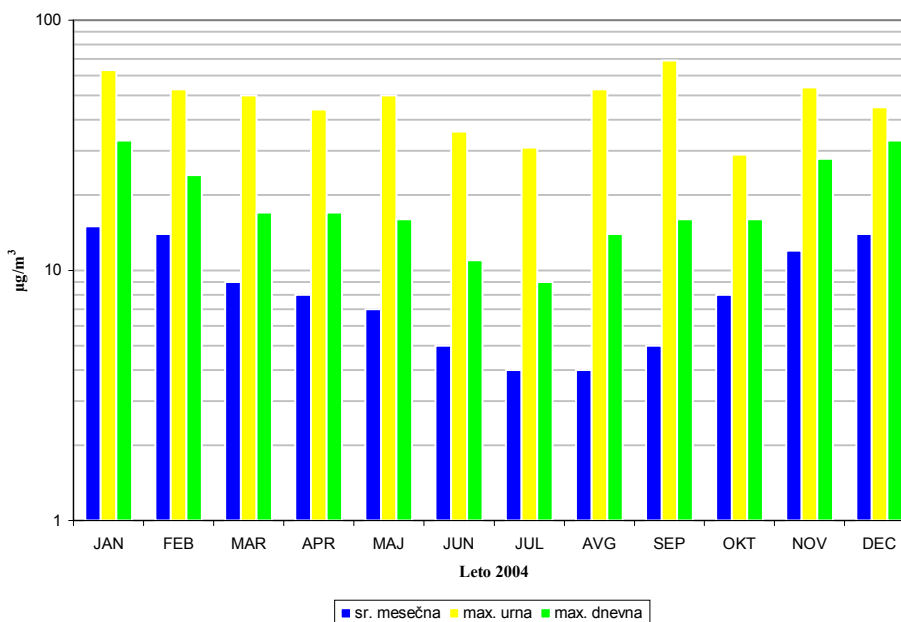


2.13 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂ - ŠKALE

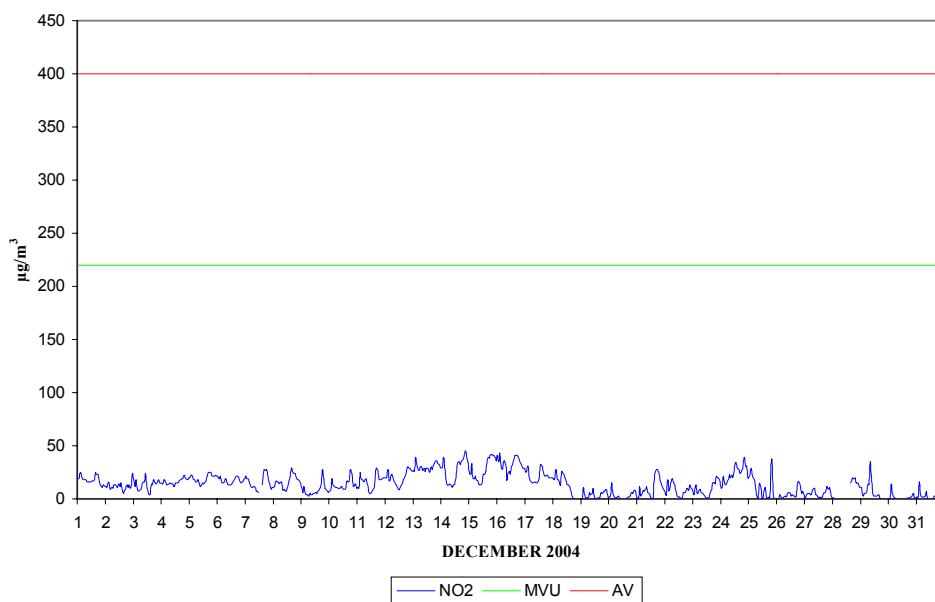
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	729	98%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	45 µg/m ³	22:00 14.12.2004
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	14 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	33 µg/m ³	16.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	1 µg/m ³	30.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	39 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	13 µg/m ³	

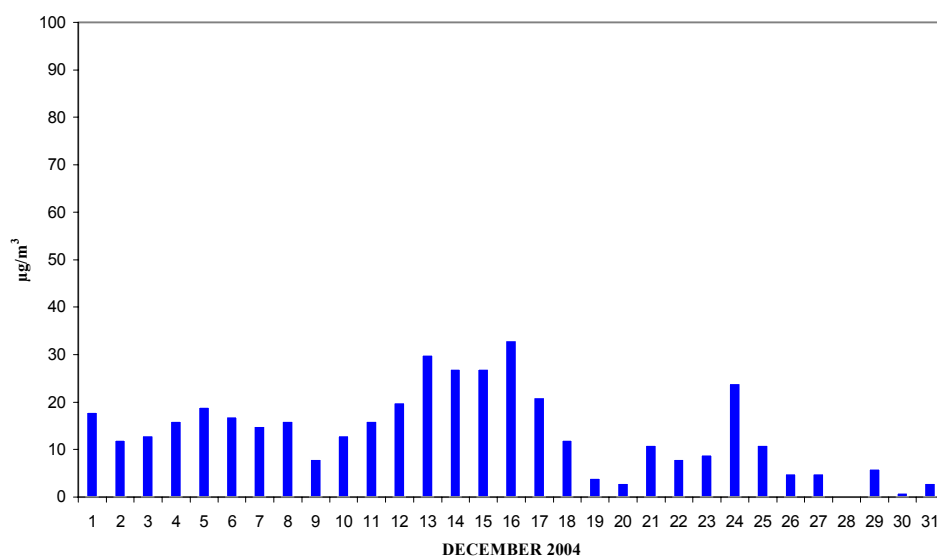
ŠKALE
KONCENTRACIJE NO₂



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO₂



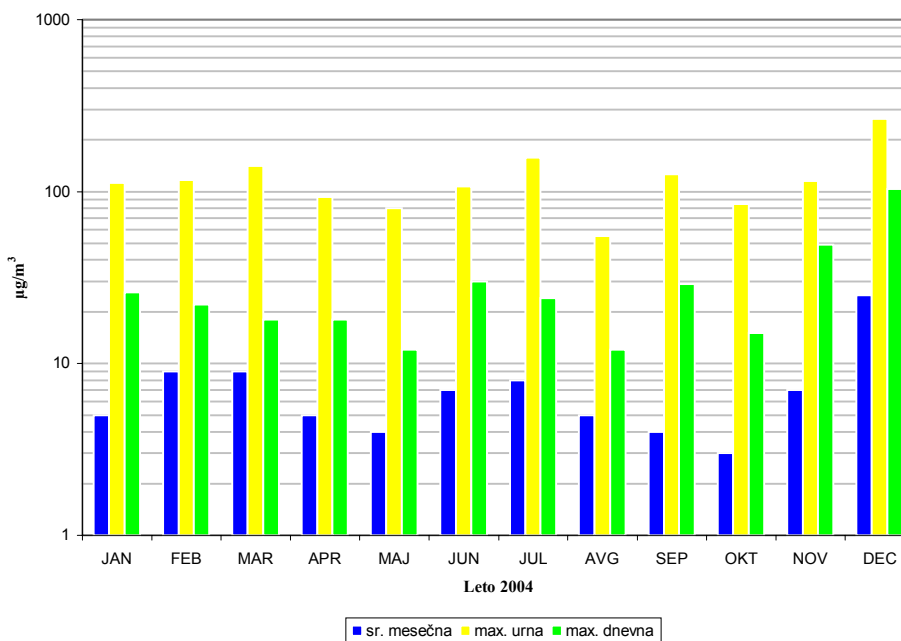
ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO₂



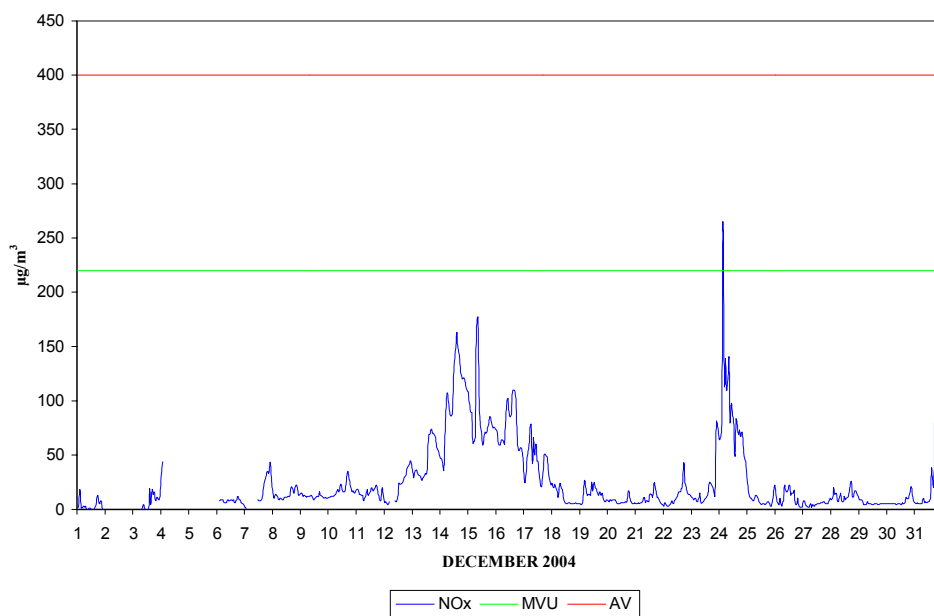
2.14 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:	TERMoeLEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV:	ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV:	DECEMBER 2004

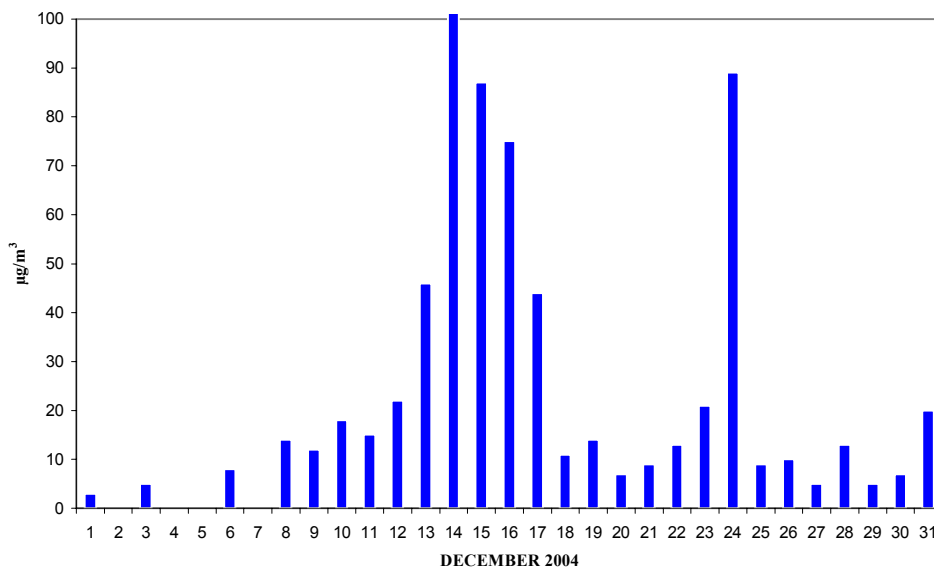
Razpoložljivih urnih podatkov:	683	92%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	265 µg/m ³	04:00 24.12.2004
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	25 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	1	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	104 µg/m ³	14.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	02.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	120 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	13 µg/m ³	

ZAVODNJE
 KONCENTRACIJE NO_x


ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



ZAVODNJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

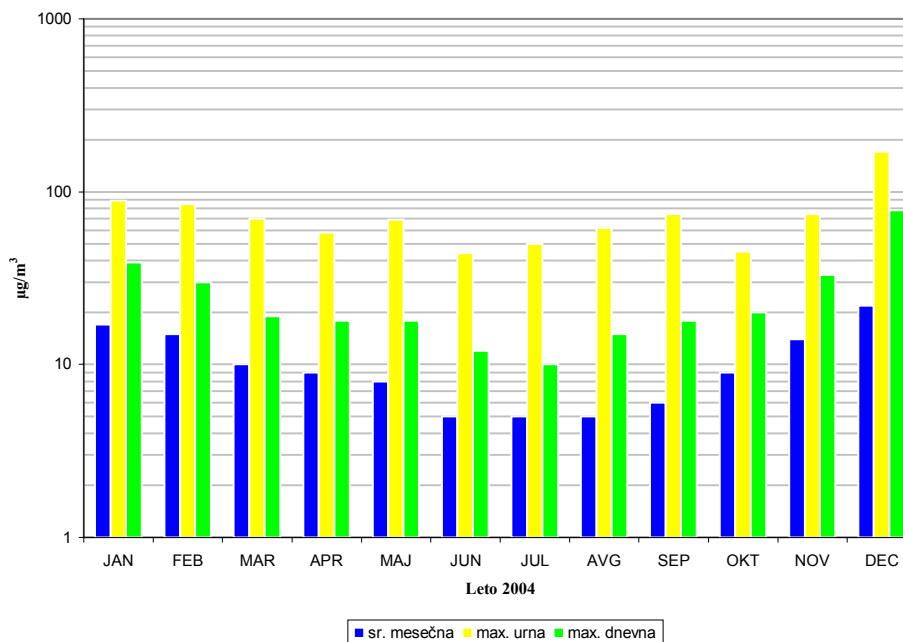


2.15 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO_x - ŠKALE

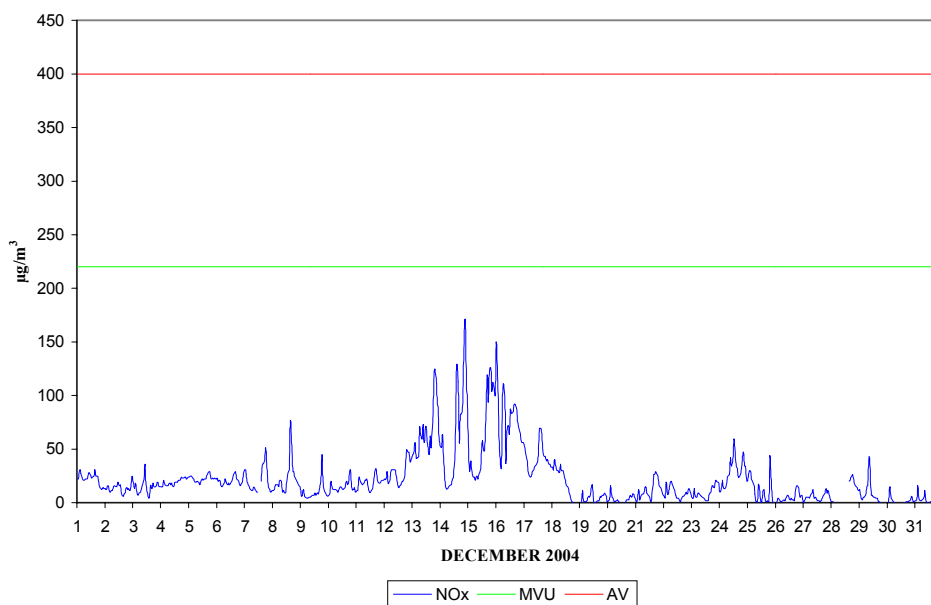
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	729	98%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	171 µg/m ³	22:00 14.12.2004
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	22 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 220 µg/m ³ :	0	
št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	77 µg/m ³	16.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	2 µg/m ³	30.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	106 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	16 µg/m ³	

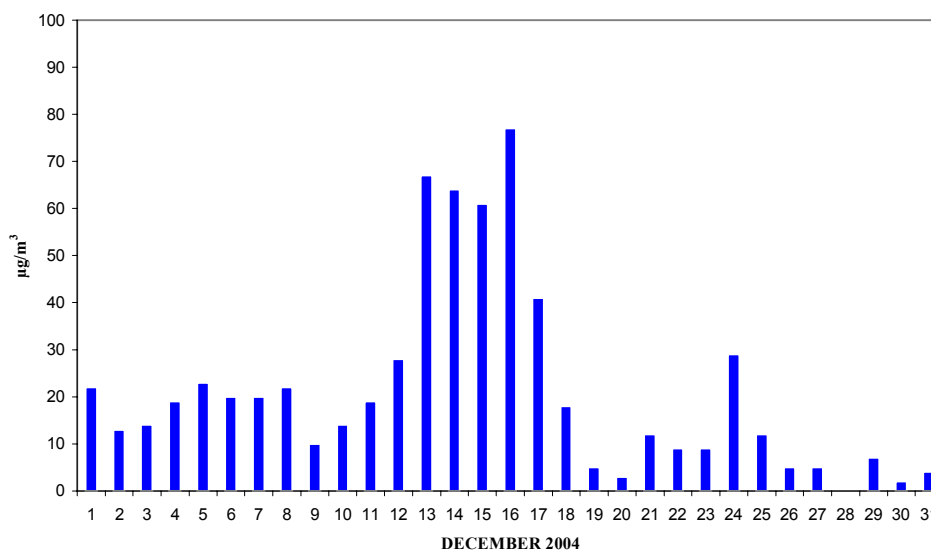
ŠKALE
KONCENTRACIJE NO_x



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE NO_x



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x

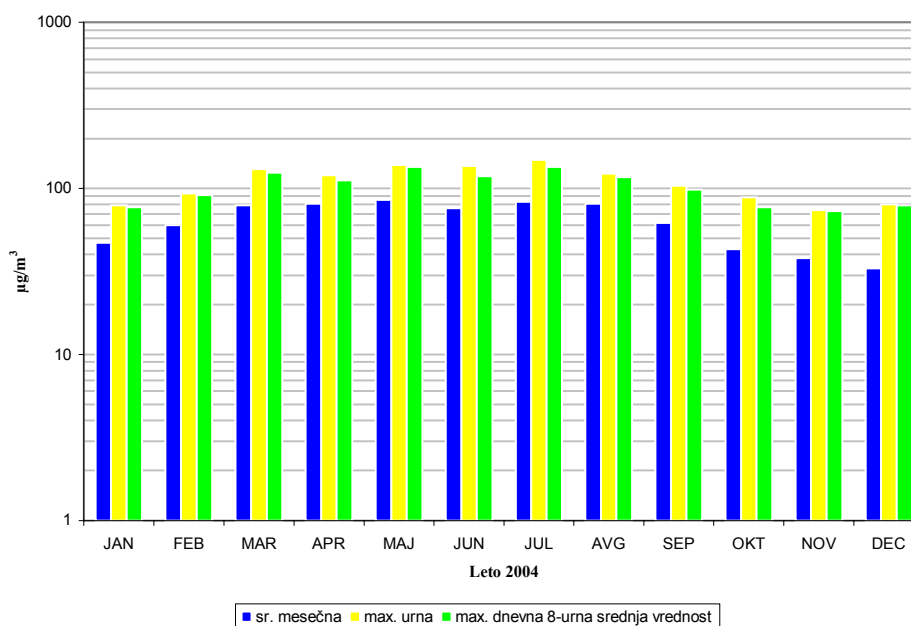


2.16 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - ZAVODNJE

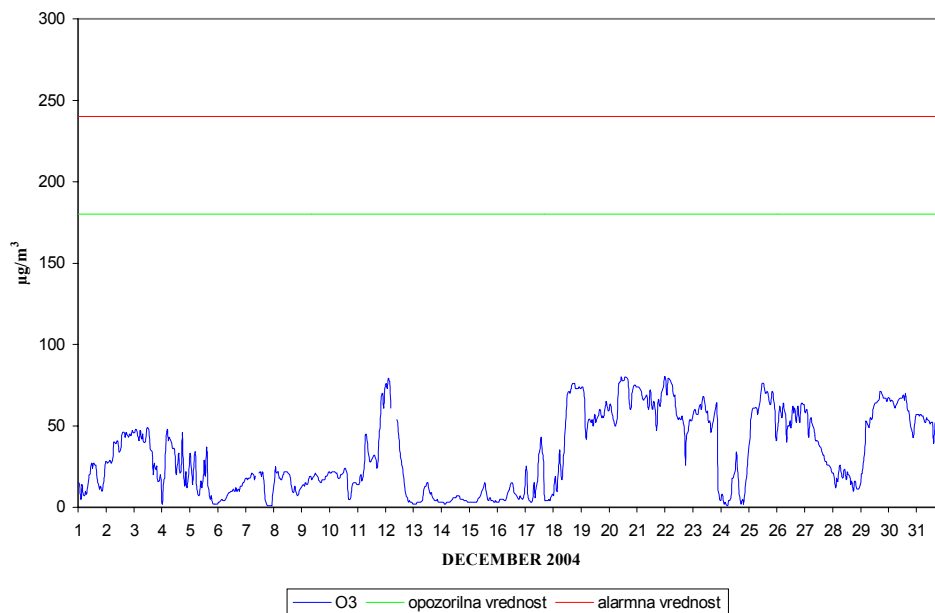
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	738	99%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	80 µg/m ³	24:00 21.12.2004
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	33 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 :	69 µg/m ³	20.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	4 µg/m ³	14.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	76 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	33 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	1 µg/m ³	december 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	12109 µg/m ³	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	19557 µg/m ³	april-september

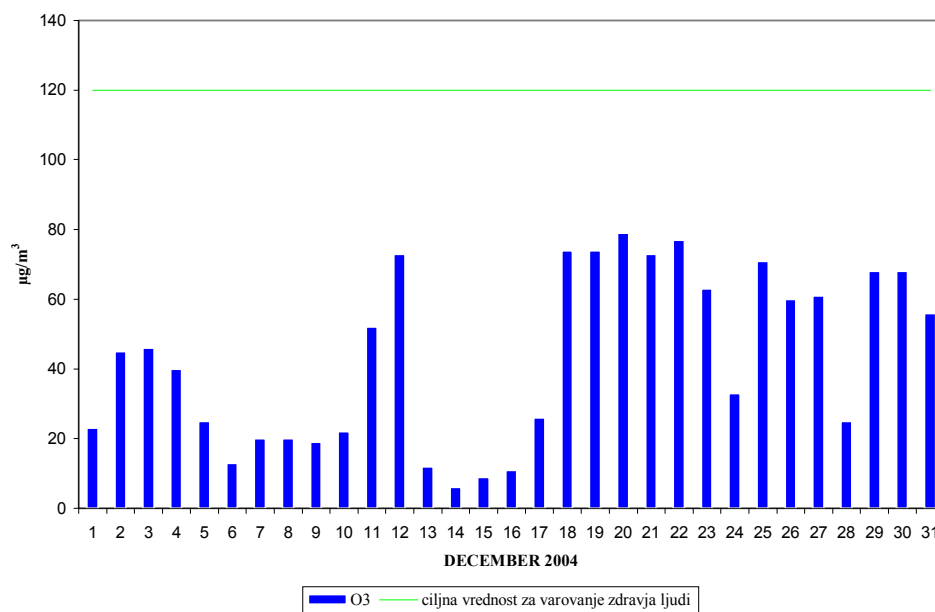
ZAVODNJE
KONCENTRACIJE O₃



ZAVODNJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



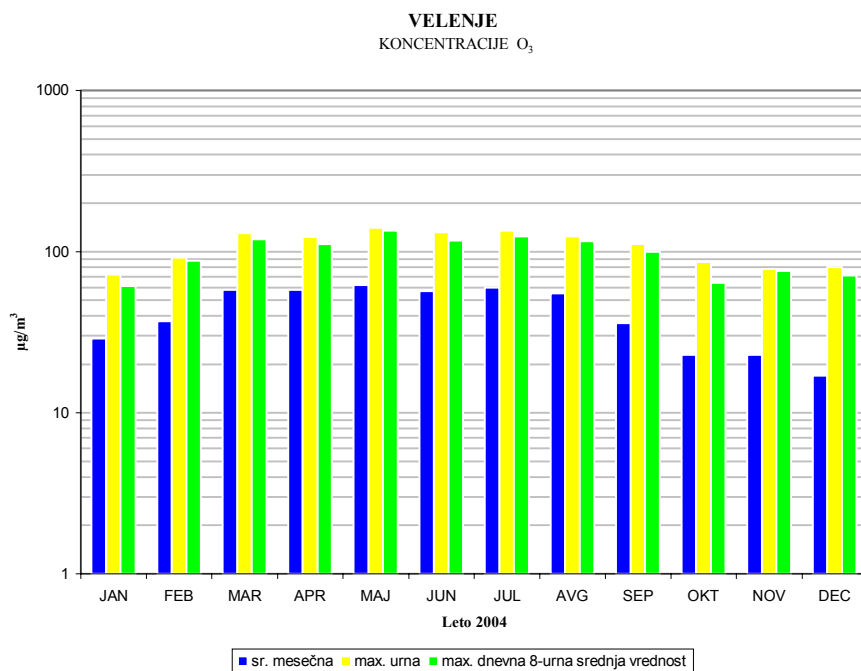
ZAVODNJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



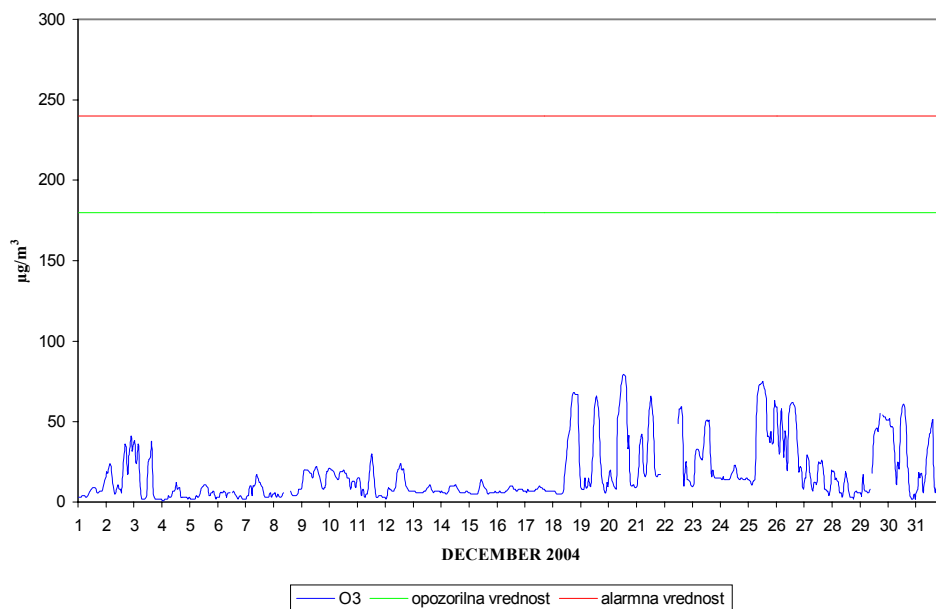
2.17 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: VELENJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

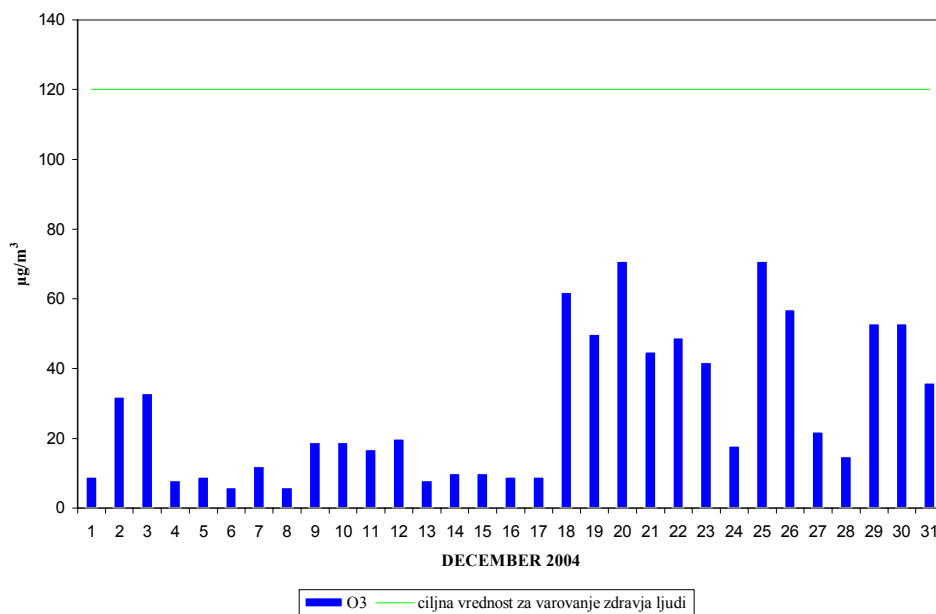
Razpoložljivih urnih podatkov:	723	97%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	79 µg/m ³	14:00 20.12.2004
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	17 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	45 µg/m ³	25.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	4 µg/m ³	06.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij O ₃ :	14 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	0 µg/m ³	december 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	11158 µg/m ³	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	17510 µg/m ³	april-september



VELENJE
 URNE KONCENTRACIJE O₃



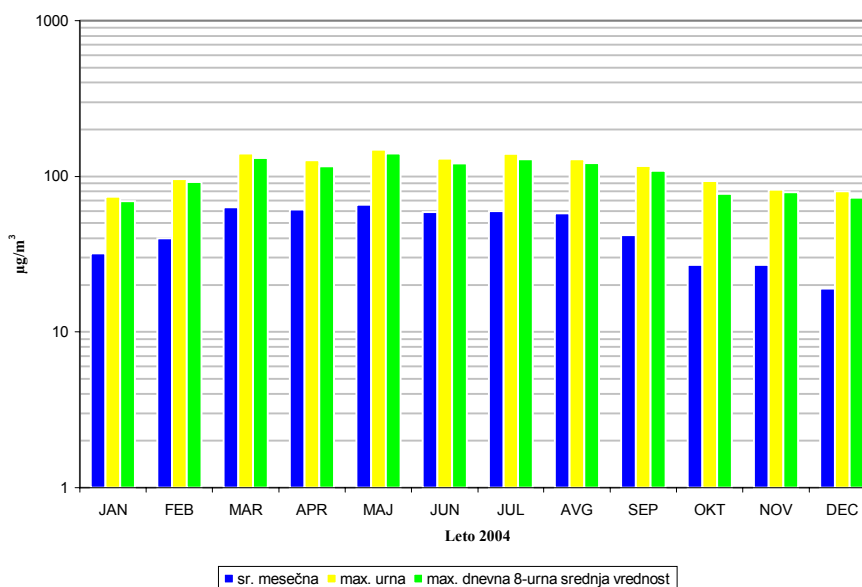
VELENJE
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃



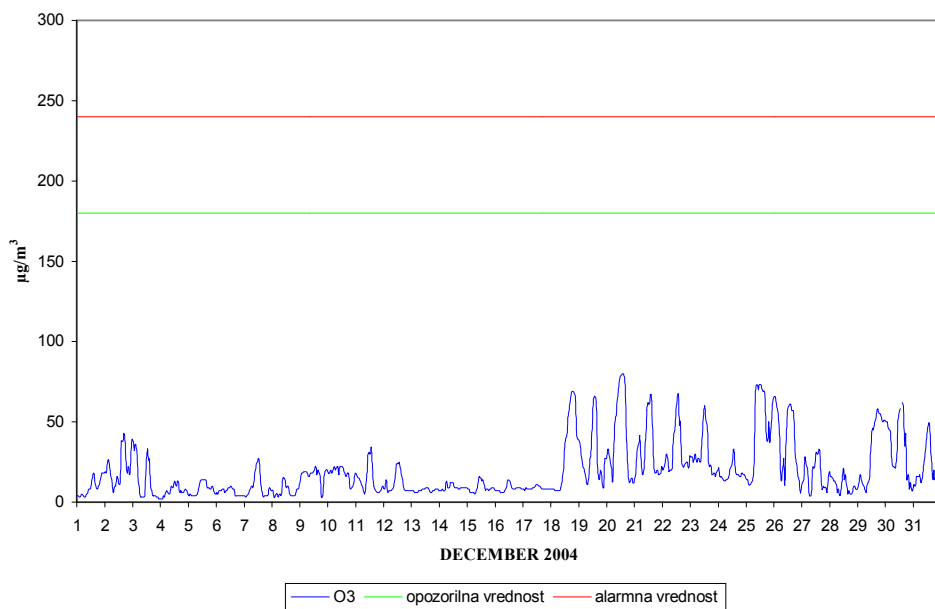
2.18 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O₃ - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

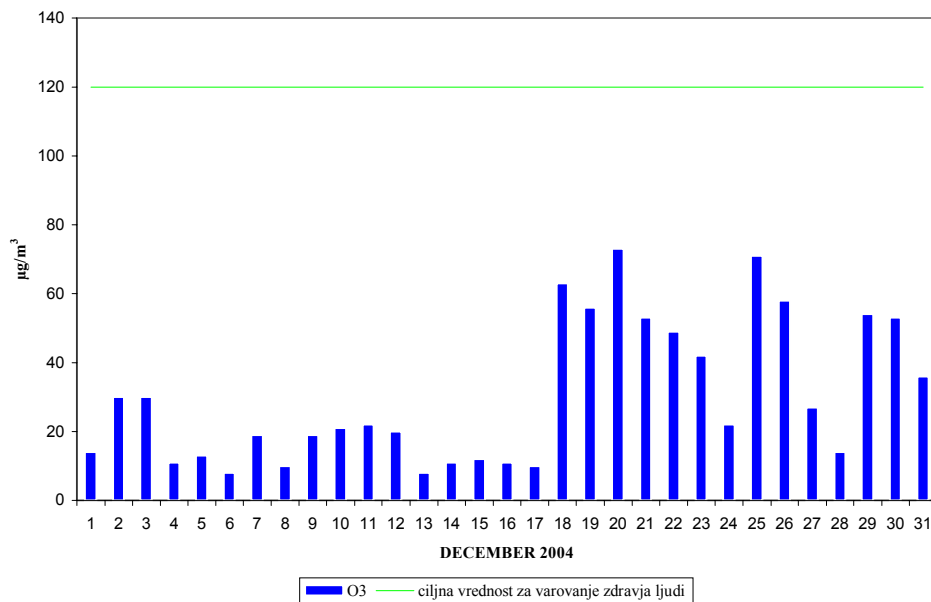
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	80 µg/m ³	14:00 20.12.2004
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	19 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m ³ :	0	
- nad AV 240 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija O ₃ :	47 µg/m ³	25.12.2004
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	6 µg/m ³	06.12.2004
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	69 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	17 µg/m ³	
8 urna dnevna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	0 µg/m ³	december 2004
- varstvo rastlin : maj-julij	11661 µg/m ³	maj-julij
- varstvo gozdov : april-september	20306 µg/m ³	april-september

MOBILNA POSTAJA
 KONCENTRACIJE O₃


MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE O₃



MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O₃

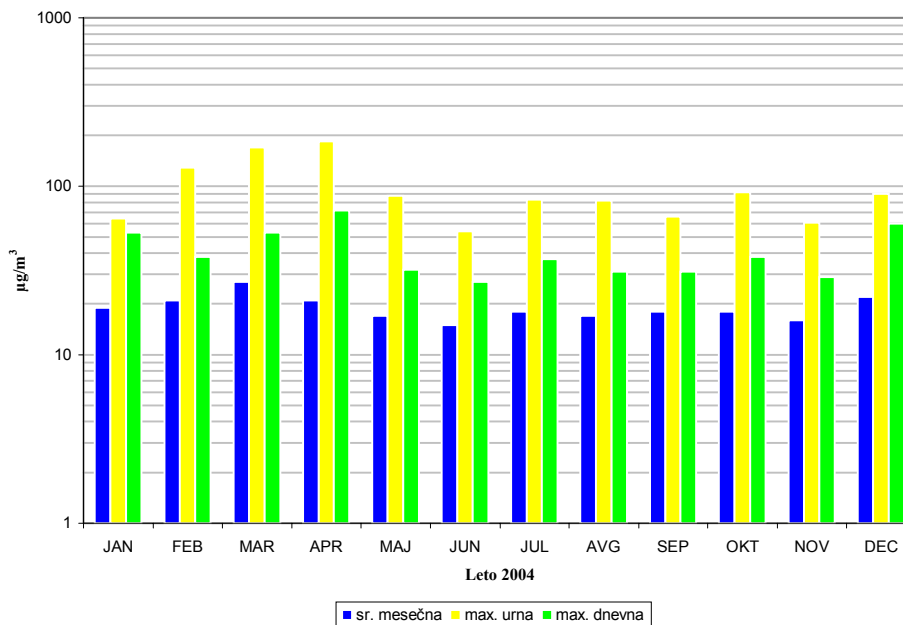


2.19 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - PESJE

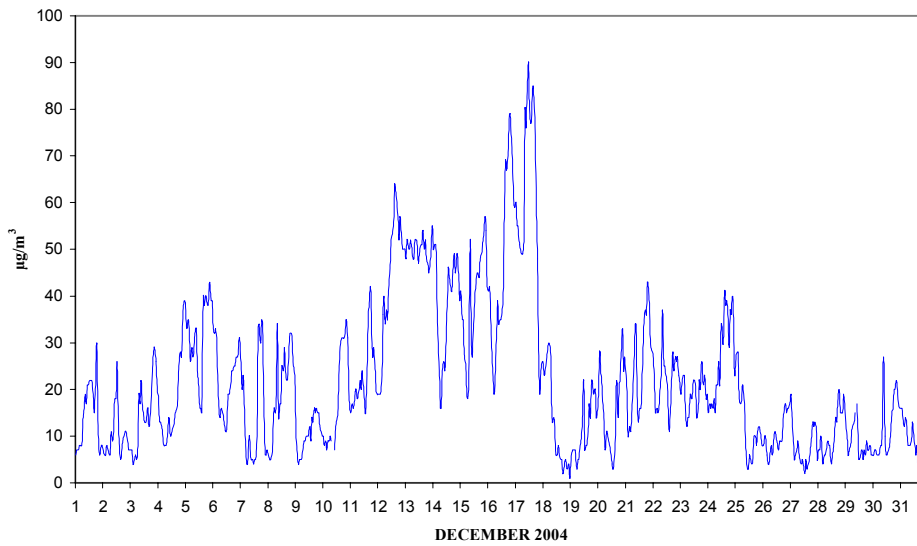
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: PESJE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	741	100%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	90 µg/m ³	12:00 17.12.2004
Srednja mesečna:	22 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	60 µg/m ³	17.12.2004
Minimalna dnevna:	8 µg/m ³	27.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - DEC
- nad MVD 55 µg/m ³ :	1	2
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	68 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	17 µg/m ³	

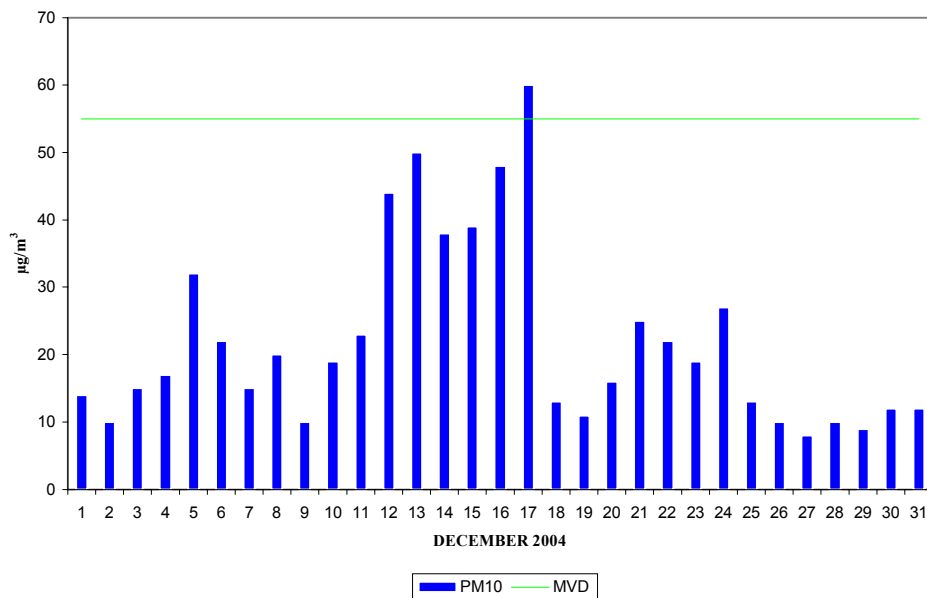
PESJE
 KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



PESJE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



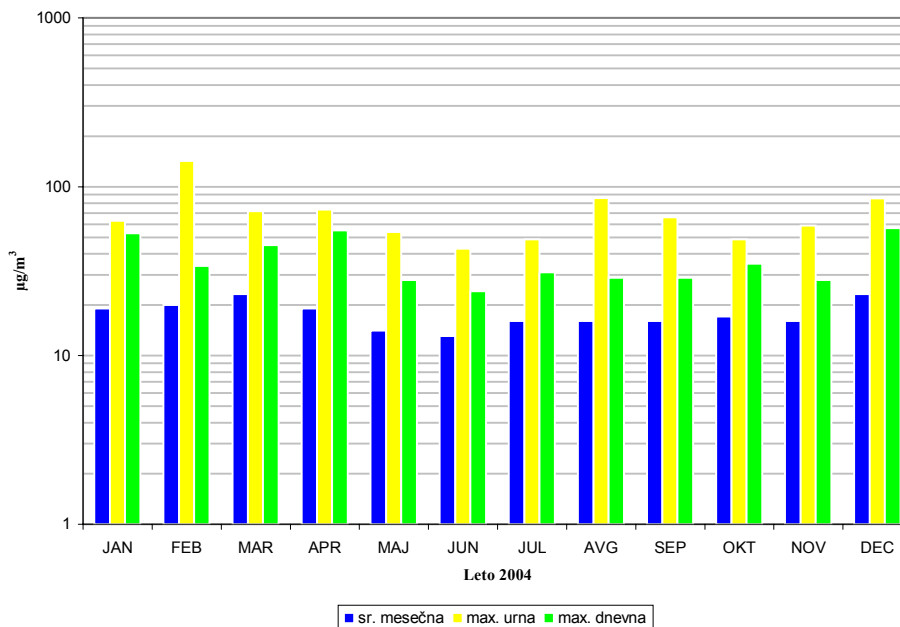
2.20 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: ŠKALE
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

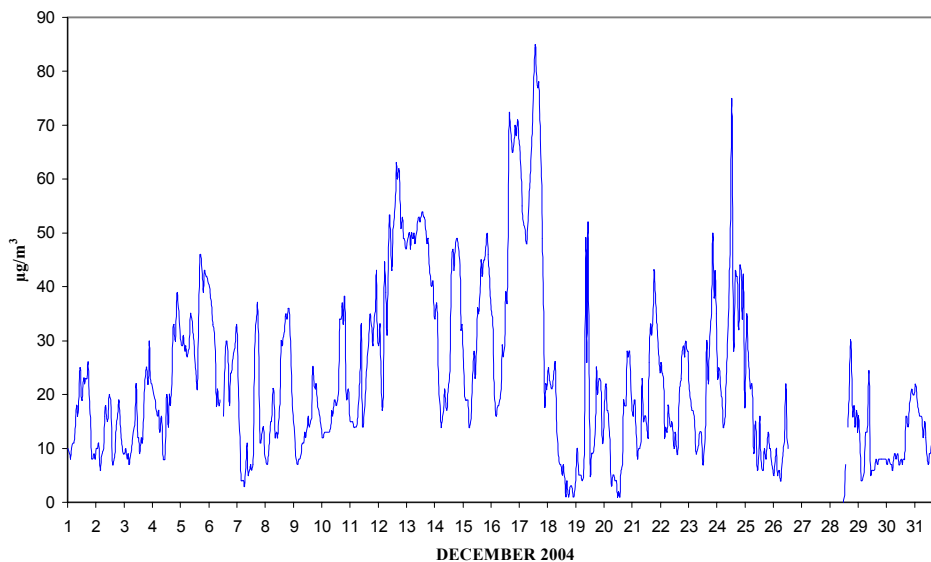
Razpoložljivih urnih podatkov:	695	93%
--------------------------------	-----	-----

Koncentracije delcev PM ₁₀		
Maksimalna urna:	85 µg/m ³	14:00 17.12.2004
Srednja mesečna:	23 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	57 µg/m ³	17.12.2004
Minimalna dnevna:	9 µg/m ³	29.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - DEC
- nad MVD 55 µg/m ³ :	1	1
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	67 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih:	21 µg/m ³	

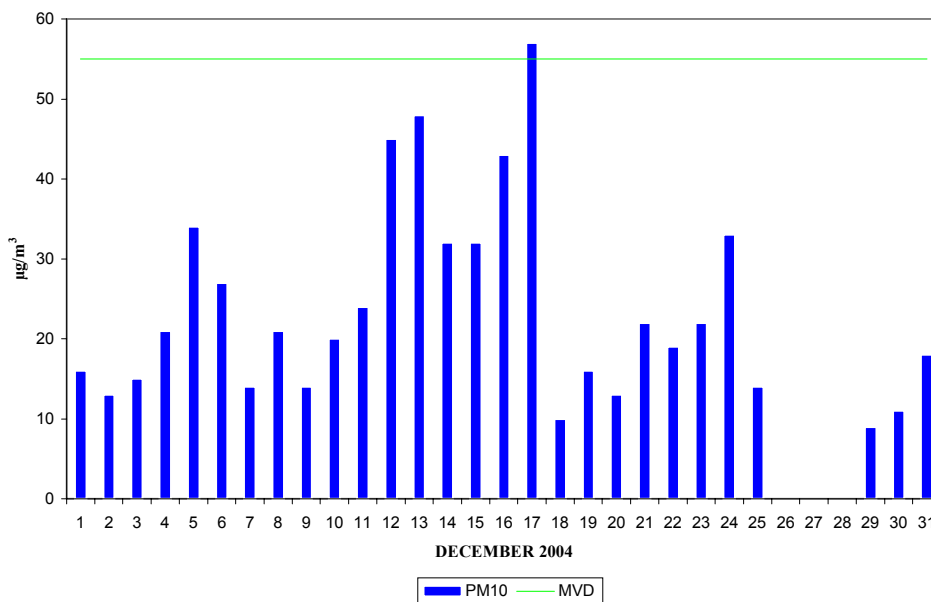
ŠKALE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



ŠKALE
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



ŠKALE
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

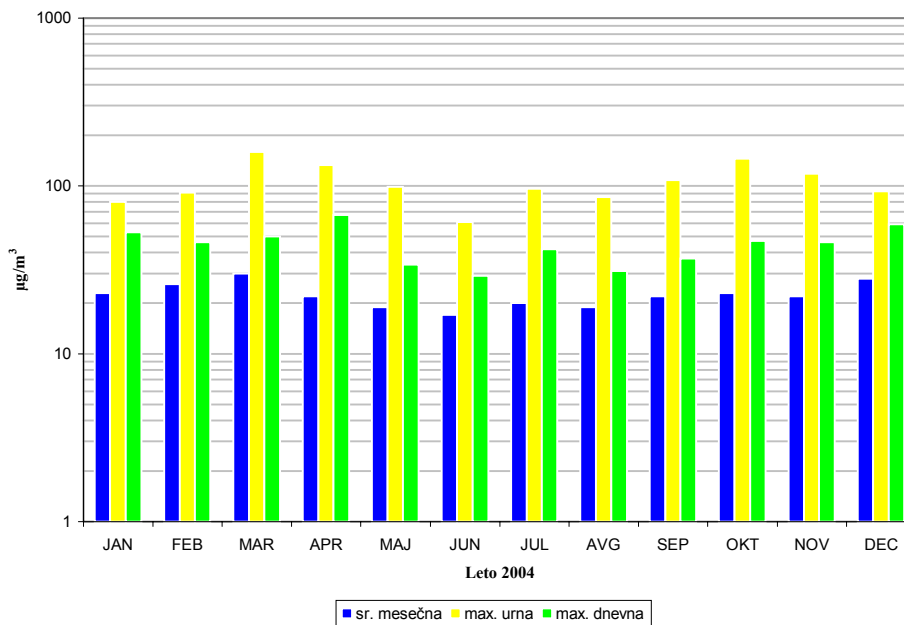


2.21 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PM₁₀ - MOBILNA POSTAJA

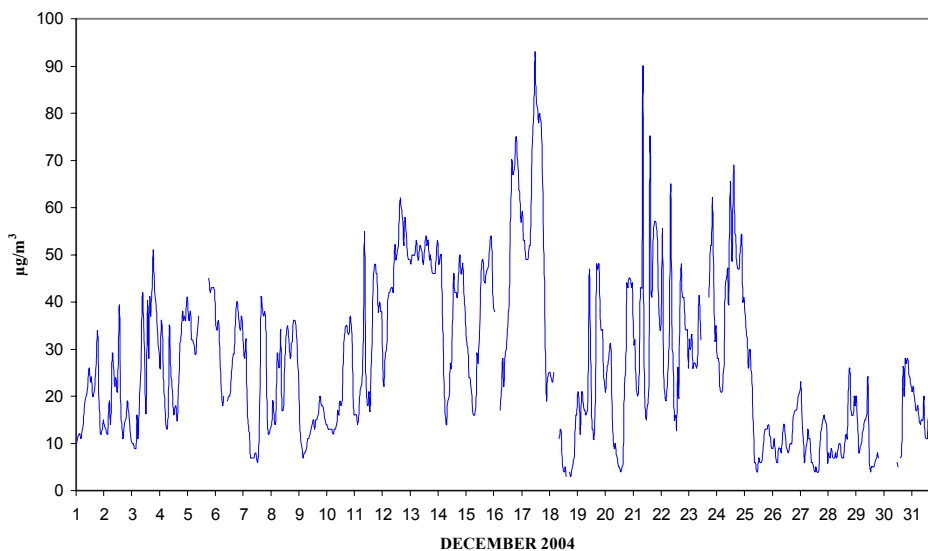
TERMOENERGETSKI OBJEKT: TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ
LOKACIJA MERITEV: MOBILNA POSTAJA
OBDOBJE MERITEV: DECEMBER 2004

Razpoložljivih urnih podatkov:	702	94%
Koncentracije delcev PM₁₀		
Maksimalna urna:	93 µg/m ³	12:00 17.12.2004
Srednja mesečna:	28 µg/m ³	
Maksimalna dnevna:	58 µg/m ³	17.12.2004
Minimalna dnevna:	10 µg/m ³	27.12.2004
Število primerov dnevne koncentracije		JAN - DEC
- nad MVD 55 µg/m ³ :	1	2
Percentilna vrednost delcev PM₁₀		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	69 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	26 µg/m ³	

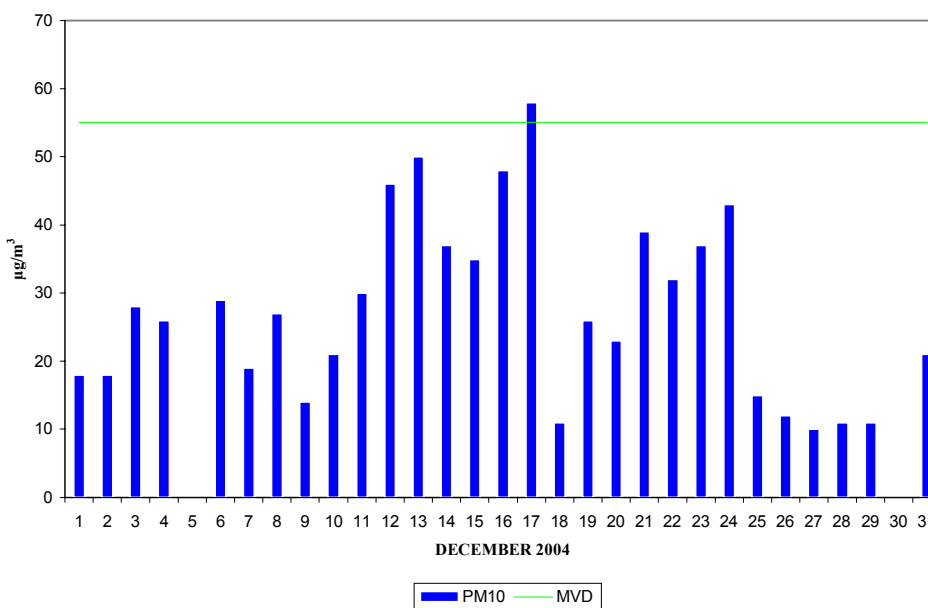
MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



MOBILNA POSTAJA
 URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



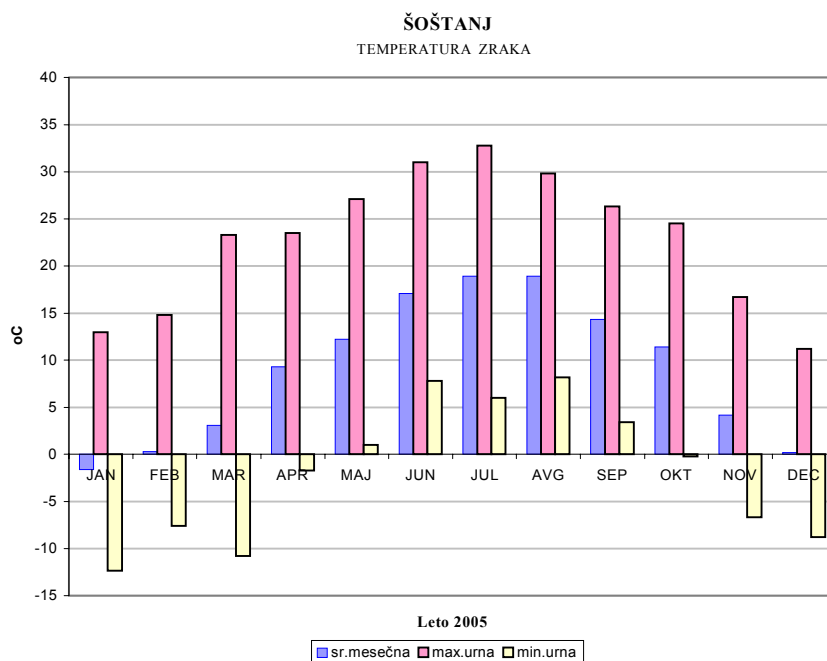
MOBILNA POSTAJA
 DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



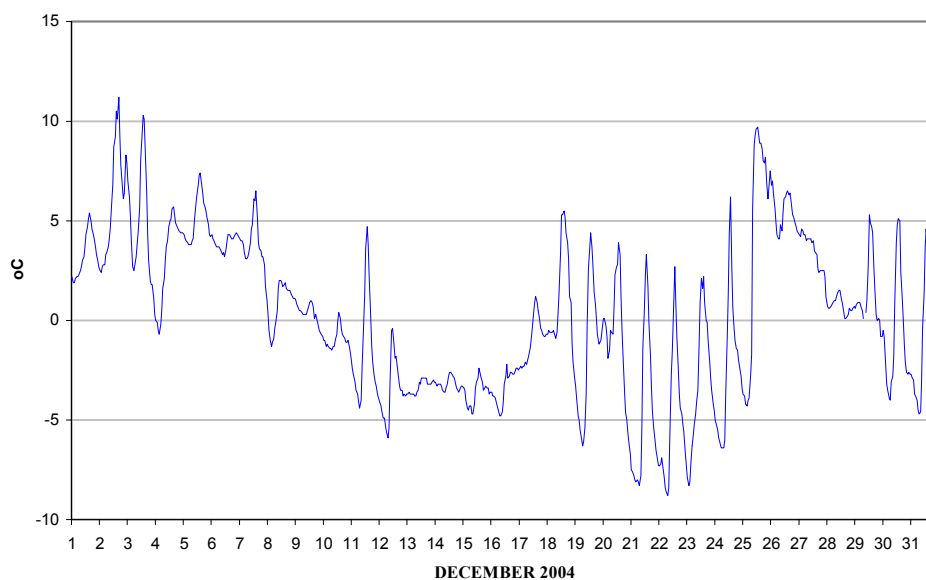
2.22 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ
DECEMBER 2004

Lokacija ŠOŠTANJ	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1466	99%
Maksimalna urna vrednost	11.2 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.1 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-8.8 °C		22 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.9 °C		54 %	
Srednja mesečna vrednost	0.2 °C		82 %	

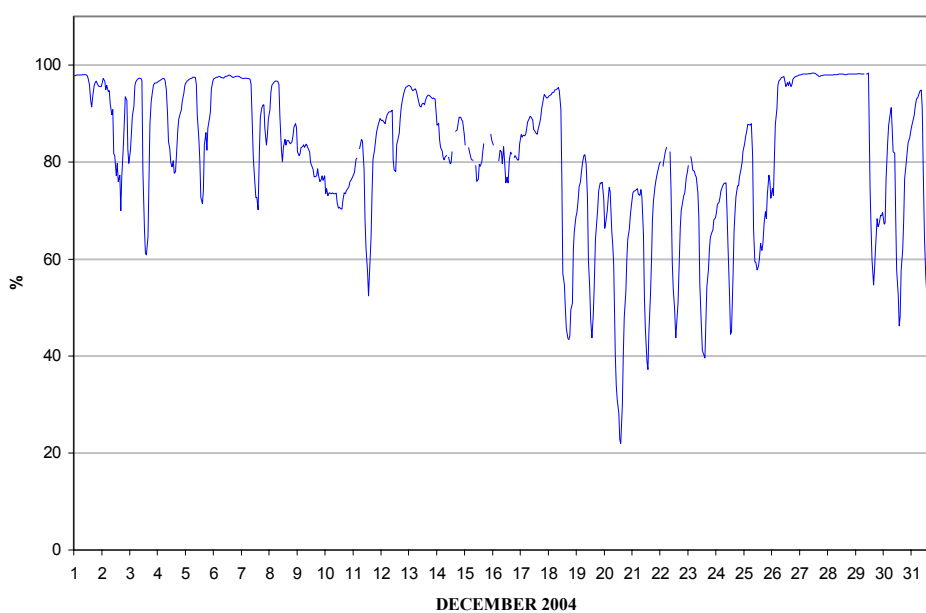
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	718	48.3	361	48.6	16	51.6
0.1 - 3.0 °C	330	22.2	165	22.2	5	16.1
3.1 - 6.0 °C	327	22.0	161	21.7	9	29.0
6.1 - 9.0 °C	88	5.9	45	6.1	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	24	1.6	11	1.5	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



ŠOŠTANJ
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



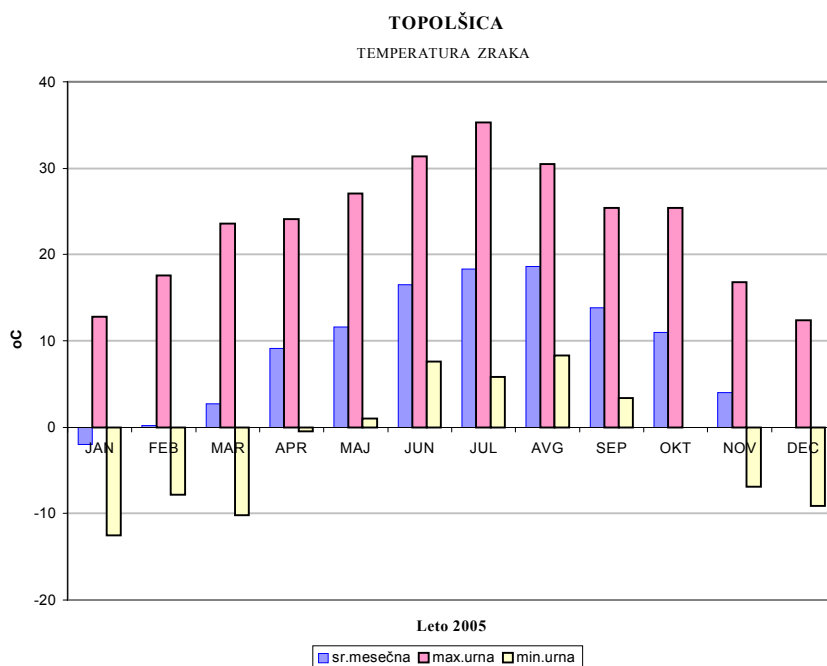
ŠOŠTANJ
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



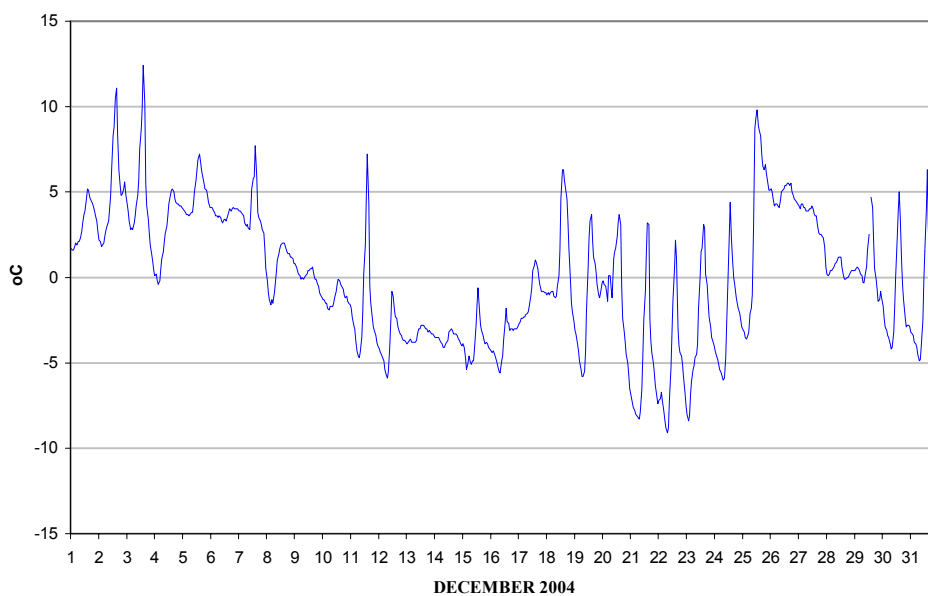
2.23 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA
DECEMBER 2004

Locacija TOPOLŠICA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	12.4 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	5.1 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-9.1 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-5.2 °C		54 %	
Srednja mesečna vrednost	0.0 °C		85 %	

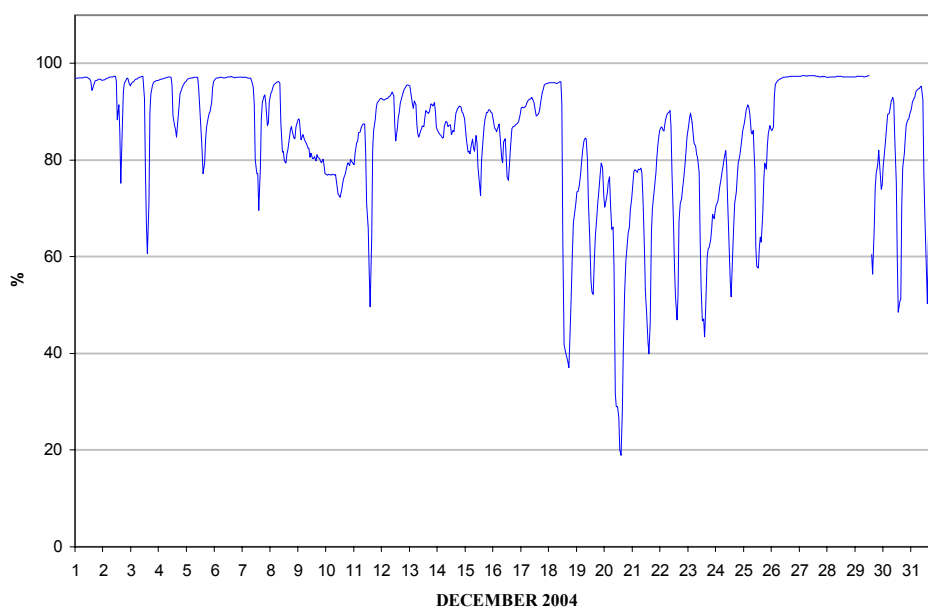
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	772	51.9	387	52.1	16	51.6
0.1 - 3.0 °C	307	20.6	149	20.1	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	341	22.9	174	23.4	9	29.0
6.1 - 9.0 °C	54	3.6	26	3.5	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	11	0.7	6	0.8	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	2	0.1	1	0.1	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



TOPOLŠICA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



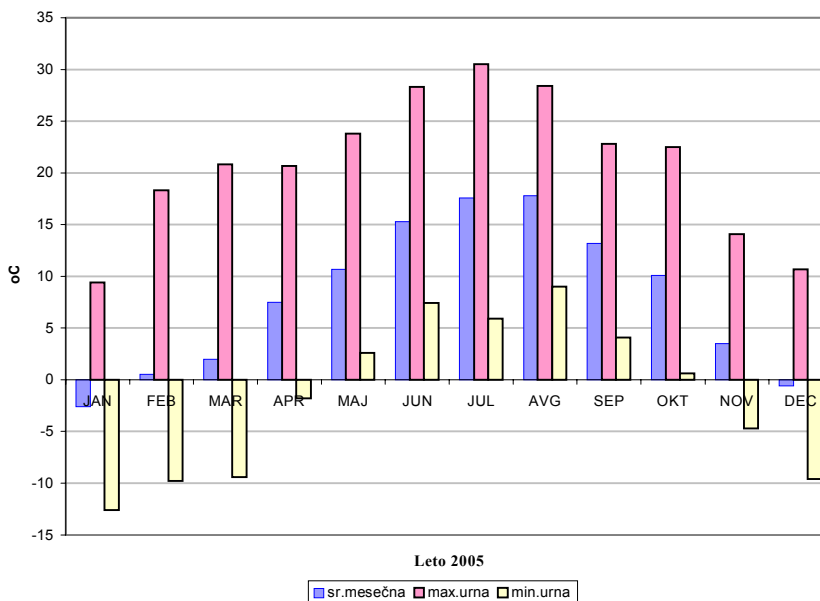
TOPOLŠICA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



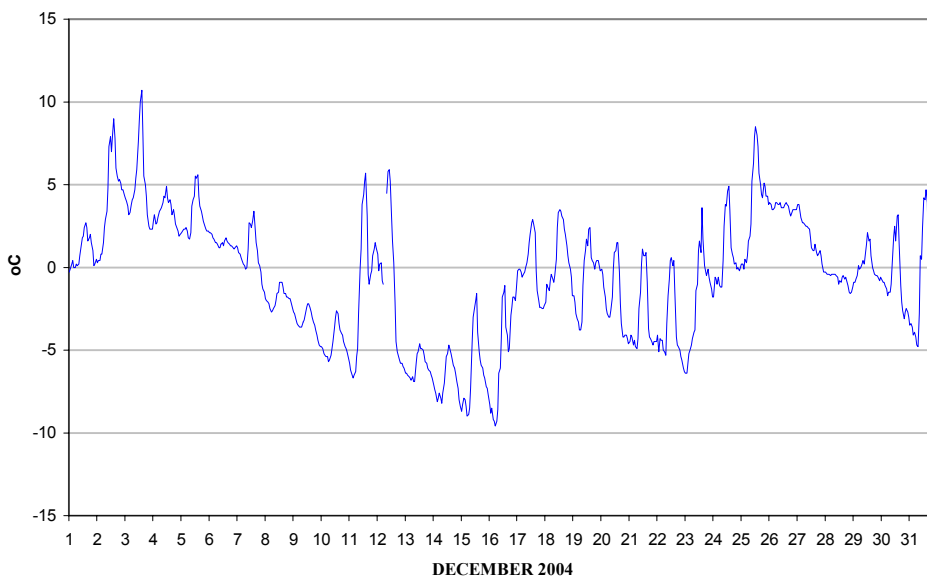
2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE
DECEMBER 2004

Lokacija ZAVODNJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1484	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	10.7 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	5.0 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-9.6 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.8 °C		44 %	
Srednja mesečna vrednost	-0.6 °C		82 %	

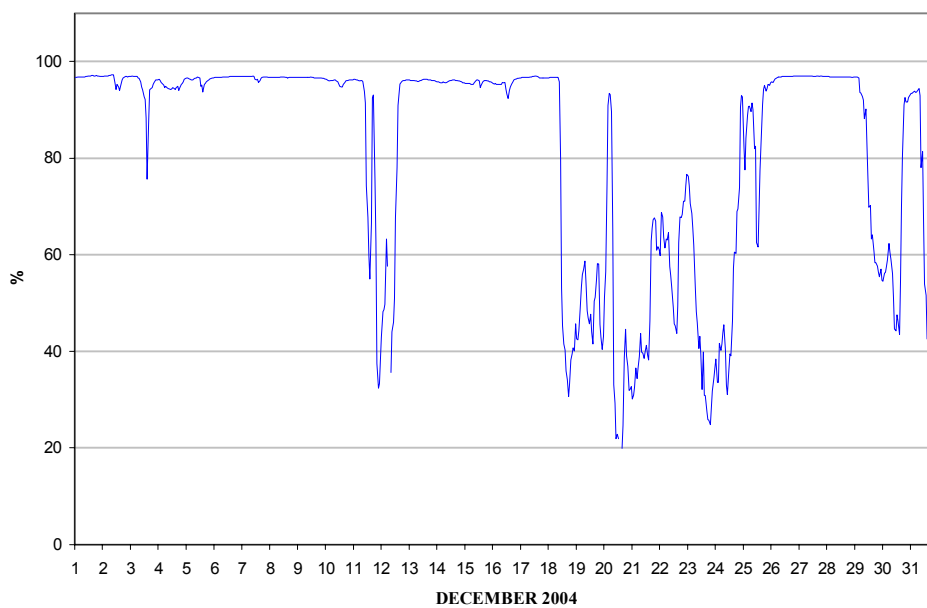
Razredi porazdelitve	30 min	%	cele ure	%	dnevi	%
-50.0 - 0.0 °C	800	53.9	403	54.3	18	58.1
0.1 - 3.0 °C	425	28.6	208	28.0	7	22.6
3.1 - 6.0 °C	224	15.1	115	15.5	6	19.4
6.1 - 9.0 °C	26	1.8	14	1.9	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	9	0.6	2	0.3	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1484	100	742	100	31	100

ZAVODNJE
 TEMPERATURA ZRAKA


ZAVODNJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



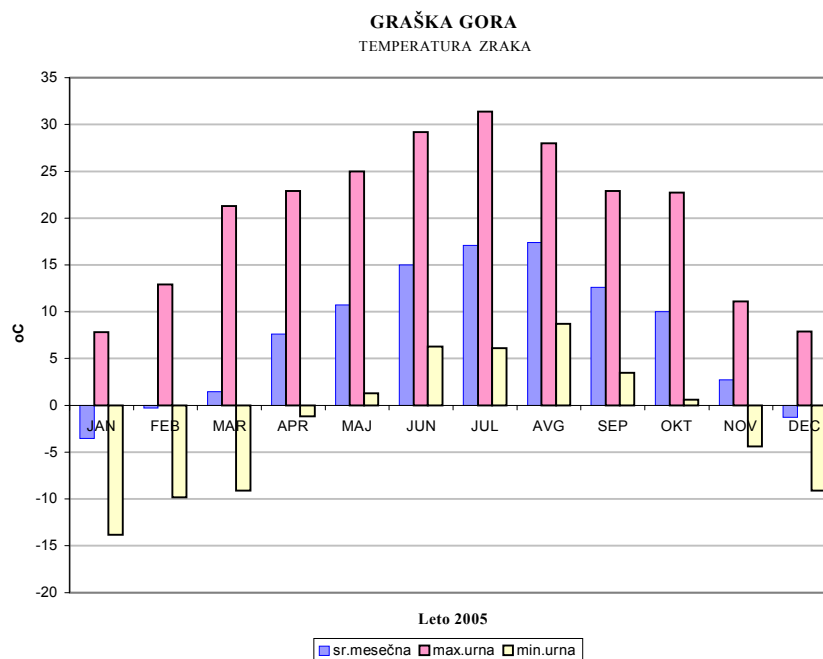
ZAVODNJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



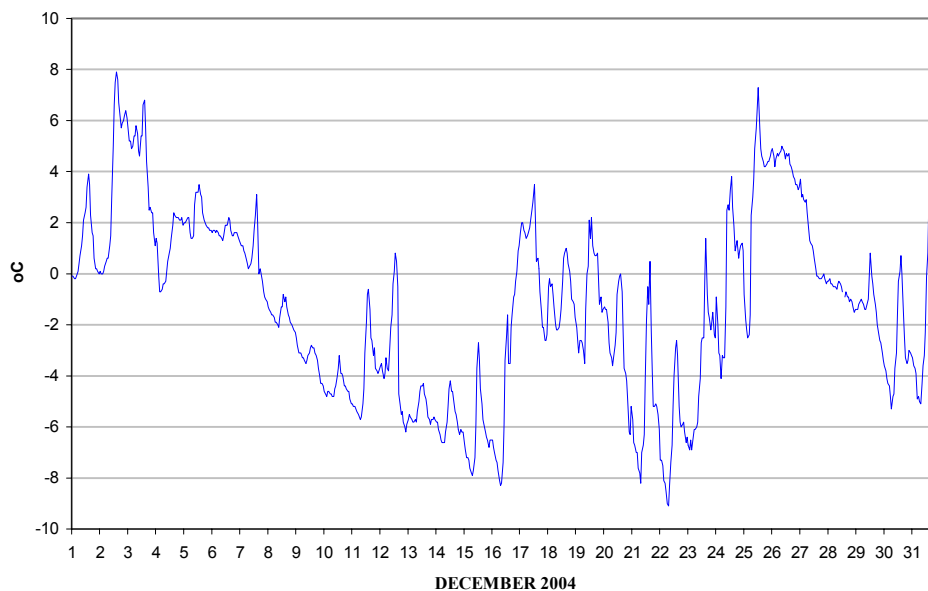
2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA
DECEMBER 2004

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost	7.9 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	4.5 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-9.1 °C		24 %	
Minimalna dnevna vrednost	-6.4 °C		55 %	
Srednja mesečna vrednost	-1.3 °C		89 %	

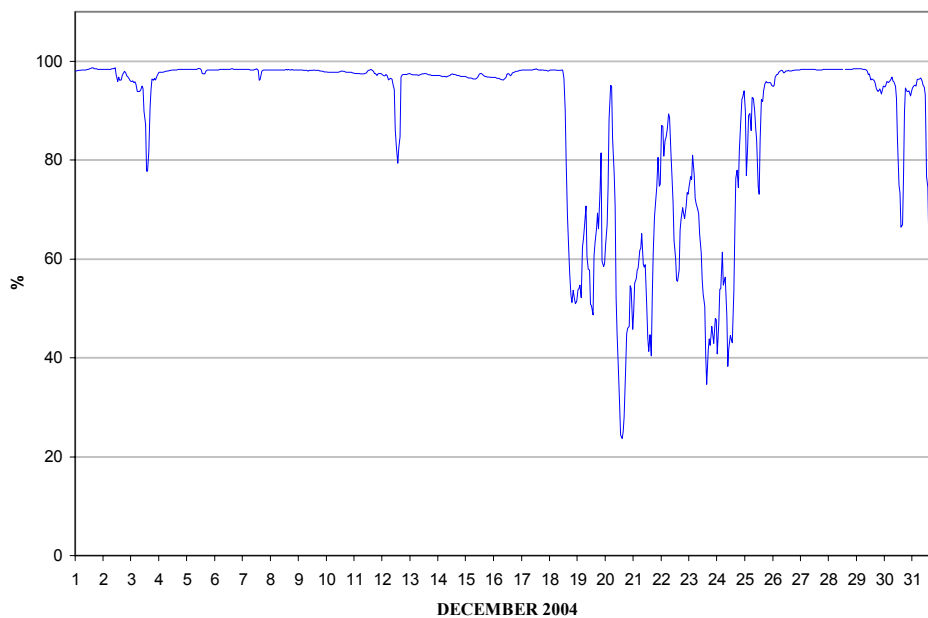
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	949	63.8	476	64.1	19	61.3
0.1 - 3.0 °C	359	24.1	181	24.4	8	25.8
3.1 - 6.0 °C	152	10.2	73	9.8	4	12.9
6.1 - 9.0 °C	27	1.8	13	1.7	0	0.0
9.1 - 12.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



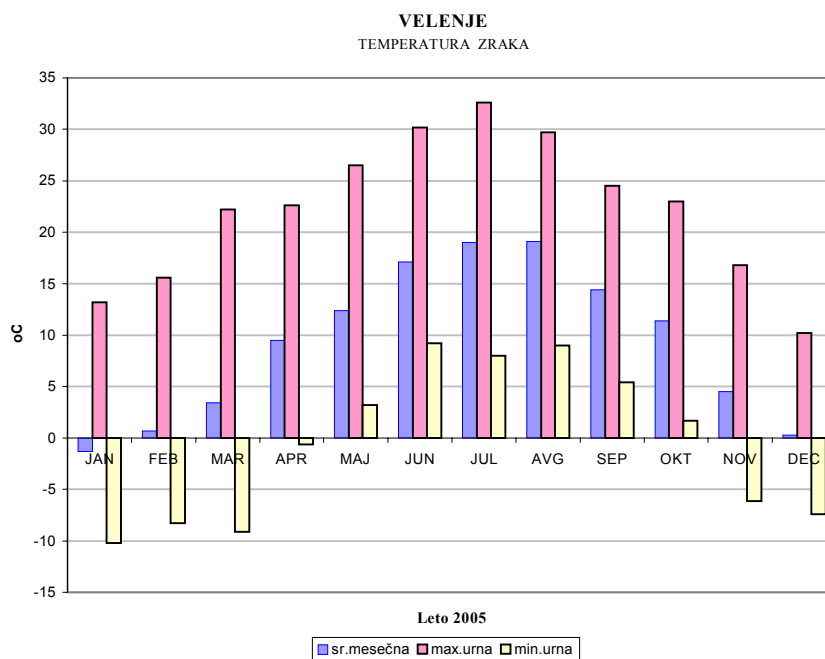
GRAŠKA GORA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



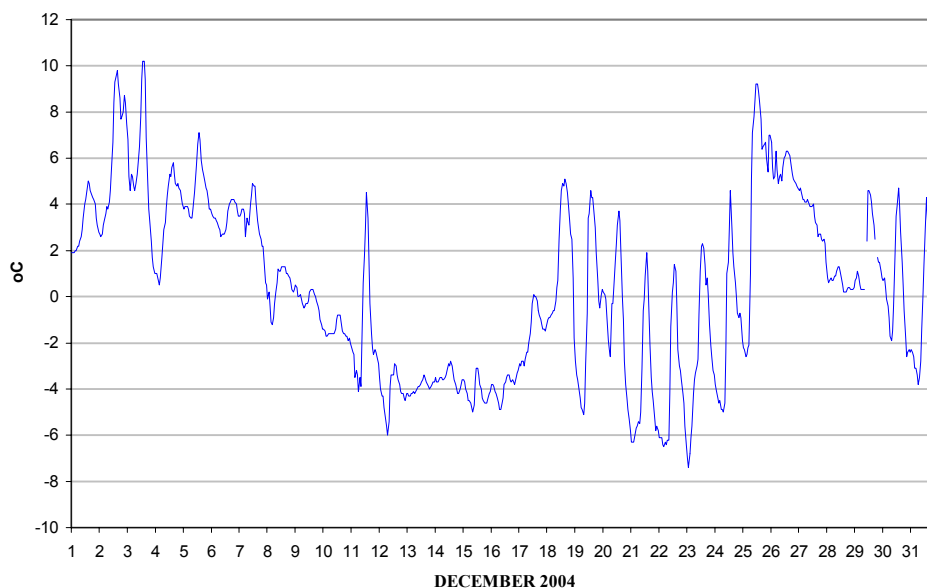
2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE
DECEMBER 2004

Lokacija VELENJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1486	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	10.2 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.2 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-7.4 °C		19 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.2 °C		54 %	
Srednja mesečna vrednost	0.3 °C		80 %	

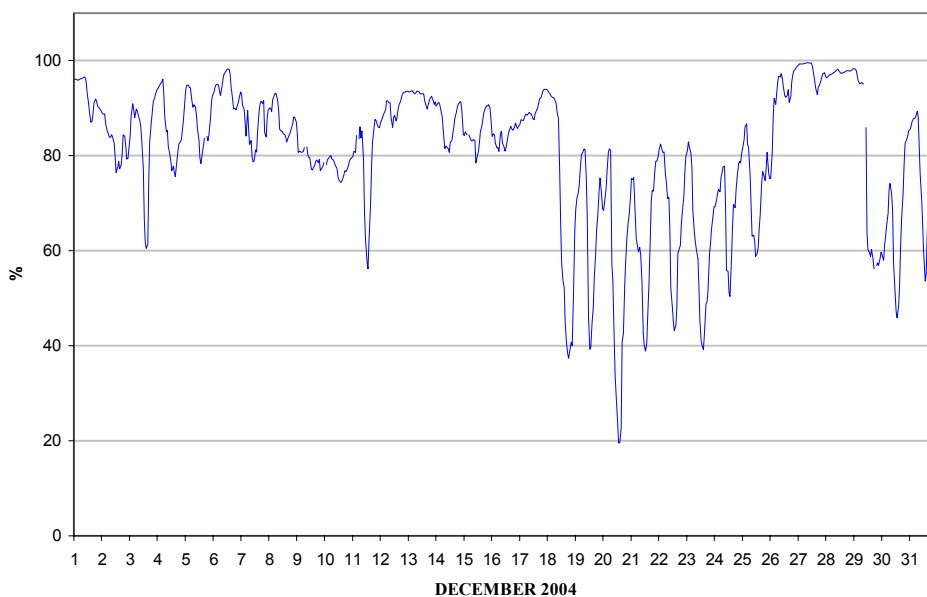
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	696	46.8	352	47.4	16	51.6
0.1 - 3.0 °C	353	23.8	171	23.0	5	16.1
3.1 - 6.0 °C	344	23.1	174	23.5	9	29.0
6.1 - 9.0 °C	76	5.1	35	4.7	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	17	1.1	10	1.3	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100



VELENJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



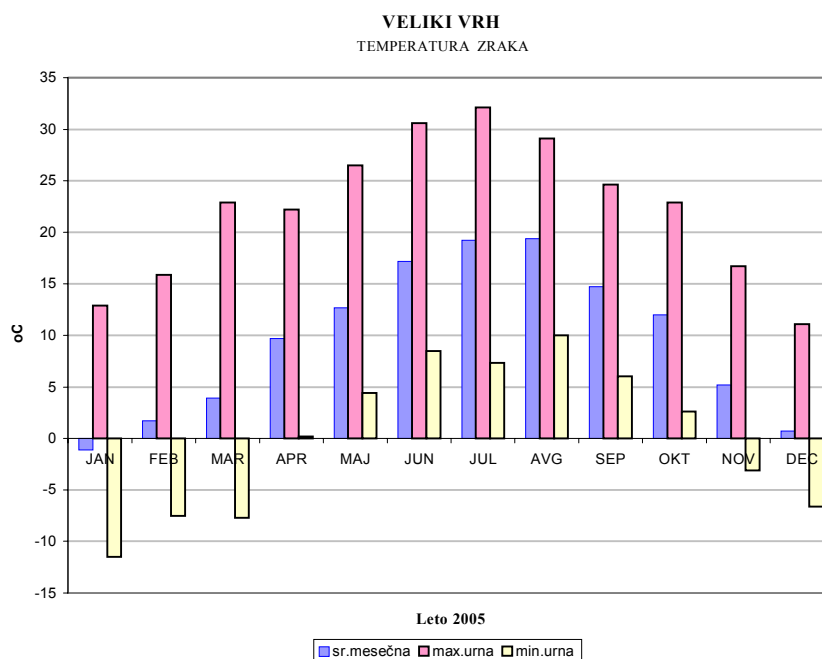
VELENJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



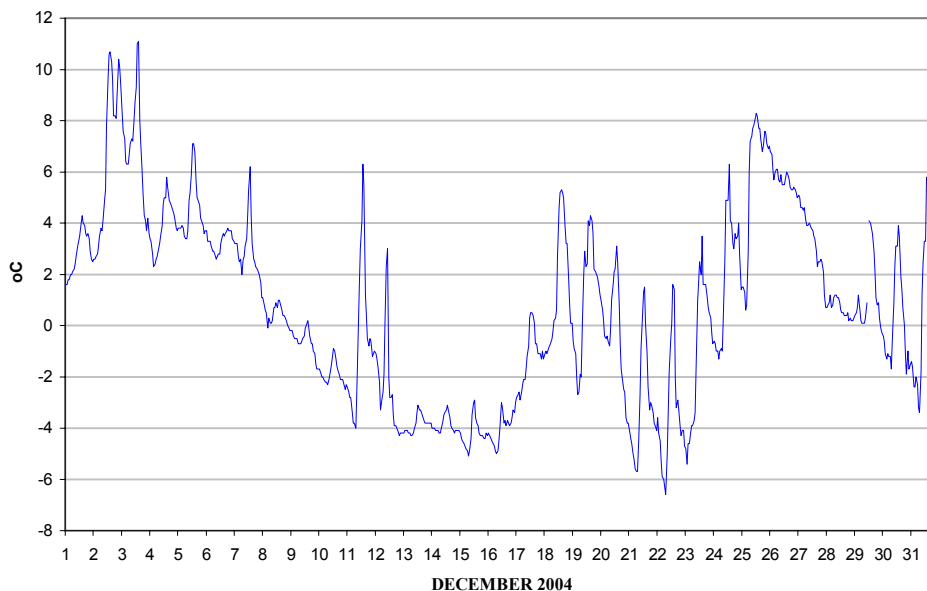
2.27 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELIKI VRH
DECEMBER 2004

Lokacija VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1478	99%
Maksimalna urna vrednost	11.1 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.9 °C		99 %	
Minimalna urna vrednost	-6.6 °C		25 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.2 °C		53 %	
Srednja mesečna vrednost	0.7 °C		85 %	

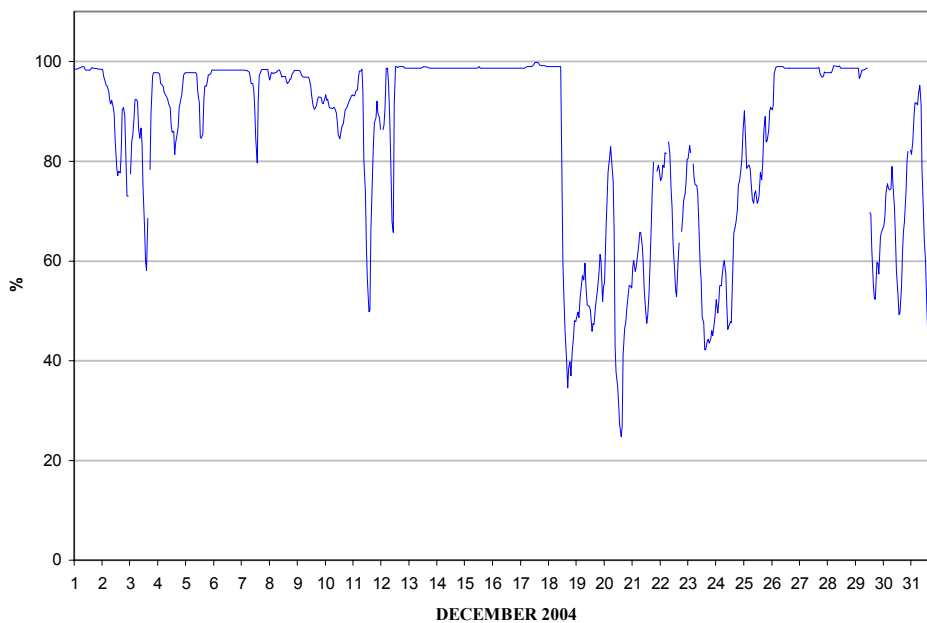
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	656	44.1	325	43.7	14	45.2
0.1 - 3.0 °C	382	25.7	194	26.1	9	29.0
3.1 - 6.0 °C	332	22.3	164	22.1	6	19.4
6.1 - 9.0 °C	93	6.3	48	6.5	2	6.5
9.1 - 12.0 °C	24	1.6	12	1.6	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



VELIKI VRH
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



VELIKI VRH
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

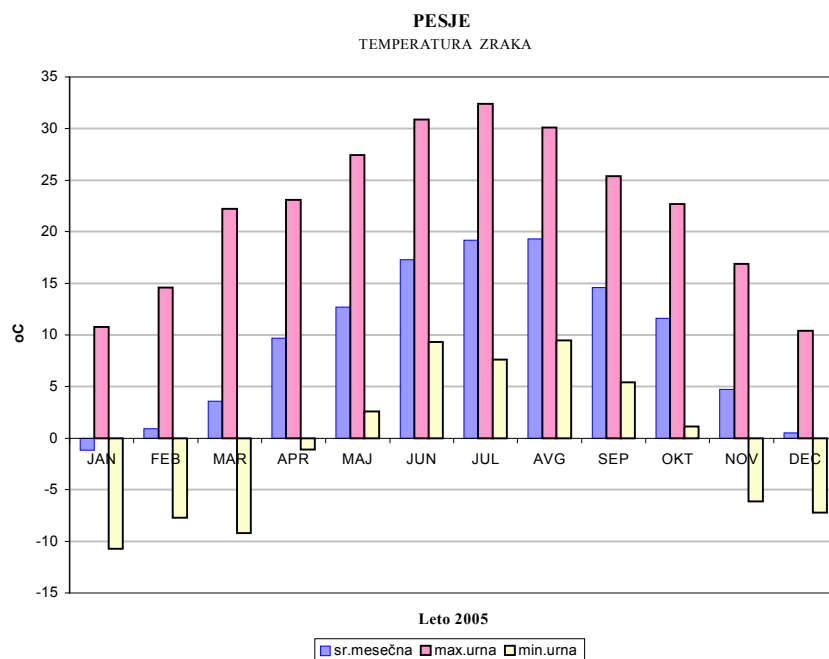


2.28 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

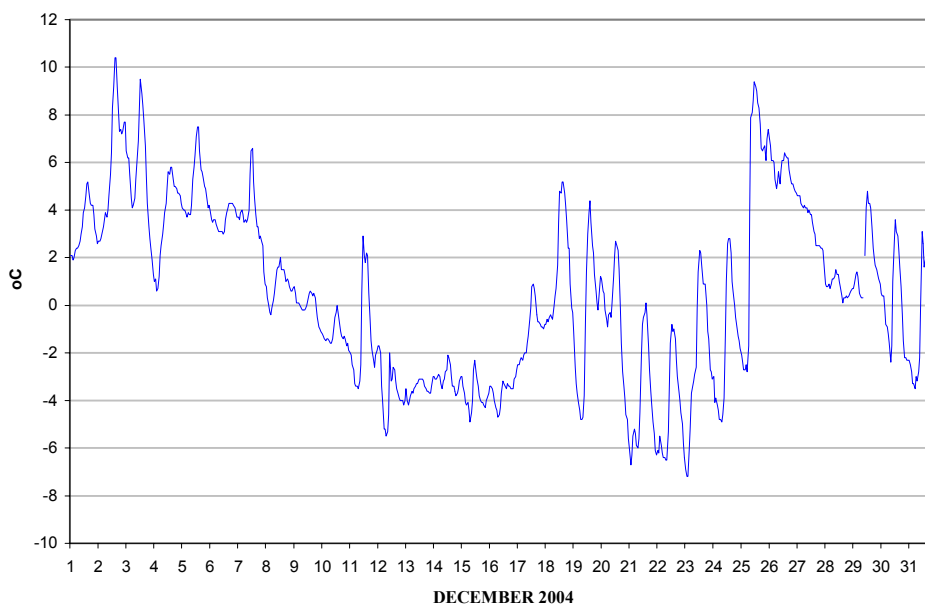
DECEMBER 2004

Lokacija PESJE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	10.4 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.1 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-7.2 °C		21 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.4 °C		53 %	
Srednja mesečna vrednost	0.5 °C		81 %	

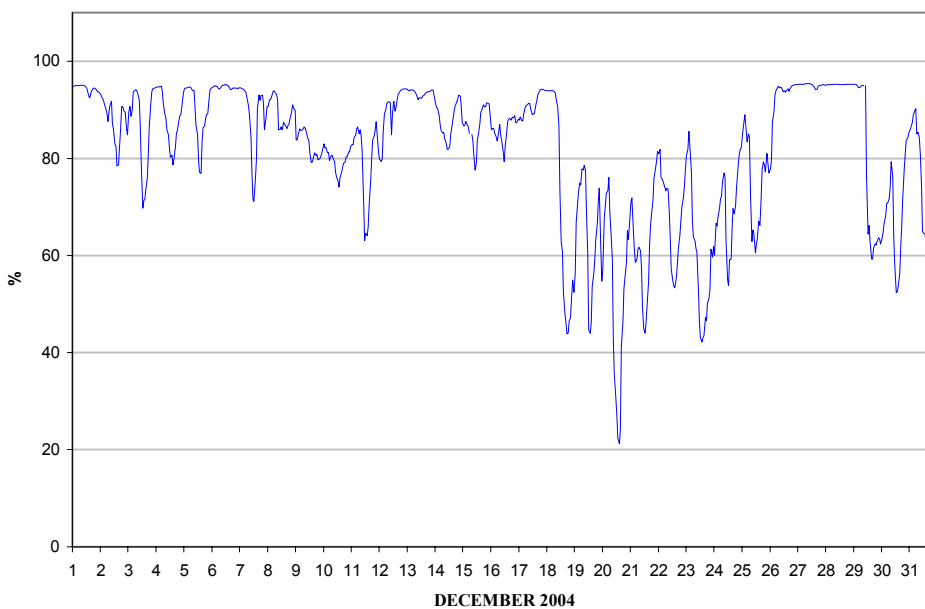
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	691	46.5	348	46.8	16	51.6
0.1 - 3.0 °C	372	25.0	184	24.8	5	16.1
3.1 - 6.0 °C	312	21.0	154	20.7	9	29.0
6.1 - 9.0 °C	99	6.7	50	6.7	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	13	0.9	7	0.9	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



PESJE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



PESJE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

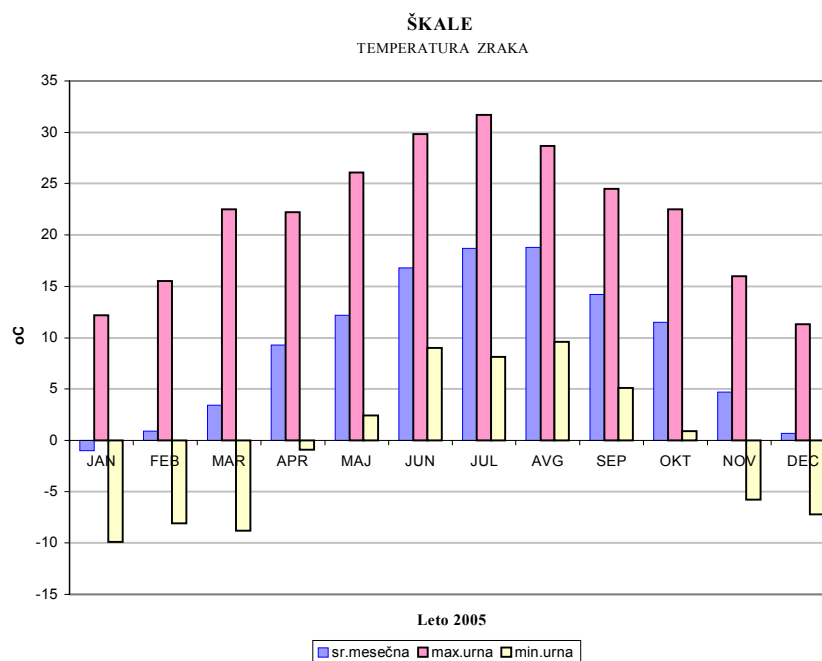


2.29 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

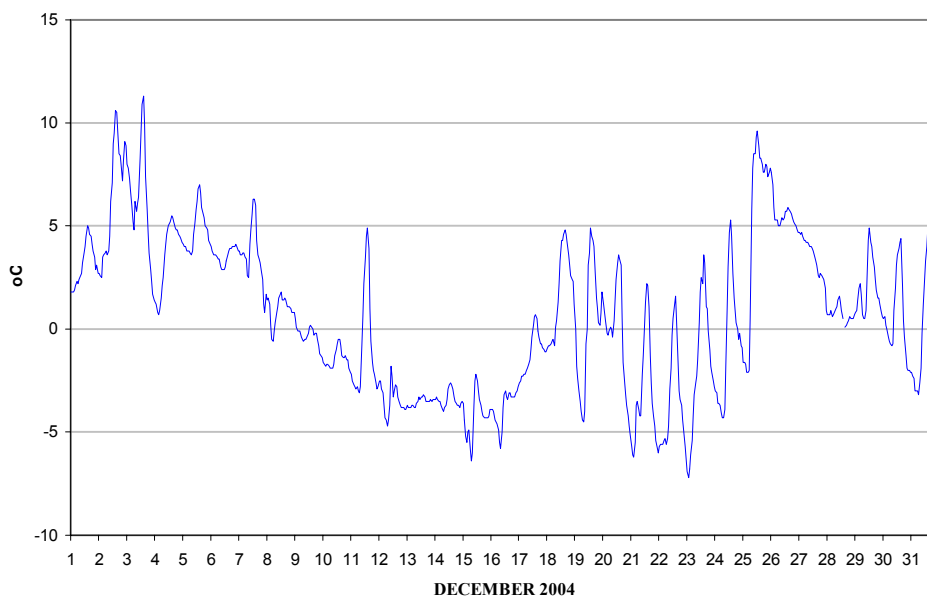
DECEMBER 2004

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1487	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost	11.3 °C		97 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.5 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-7.2 °C		20 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.2 °C		55 %	
Srednja mesečna vrednost	0.7 °C		88 %	

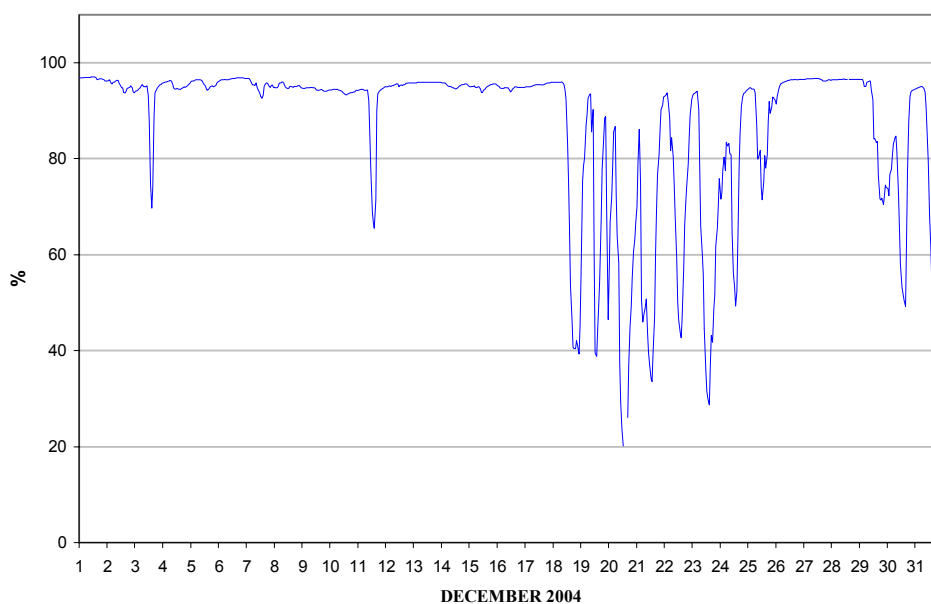
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	669	45.0	337	45.4	15	48.4
0.1 - 3.0 °C	361	24.3	177	23.8	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	352	23.7	177	23.8	8	25.8
6.1 - 9.0 °C	82	5.5	41	5.5	2	6.5
9.1 - 12.0 °C	23	1.5	11	1.5	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1487	100	743	100	31	100



ŠKALE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



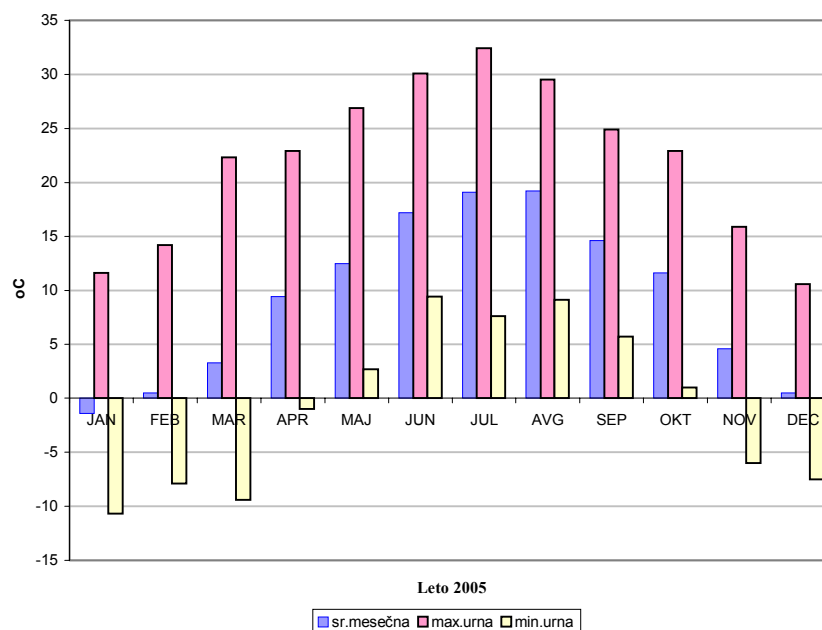
ŠKALE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



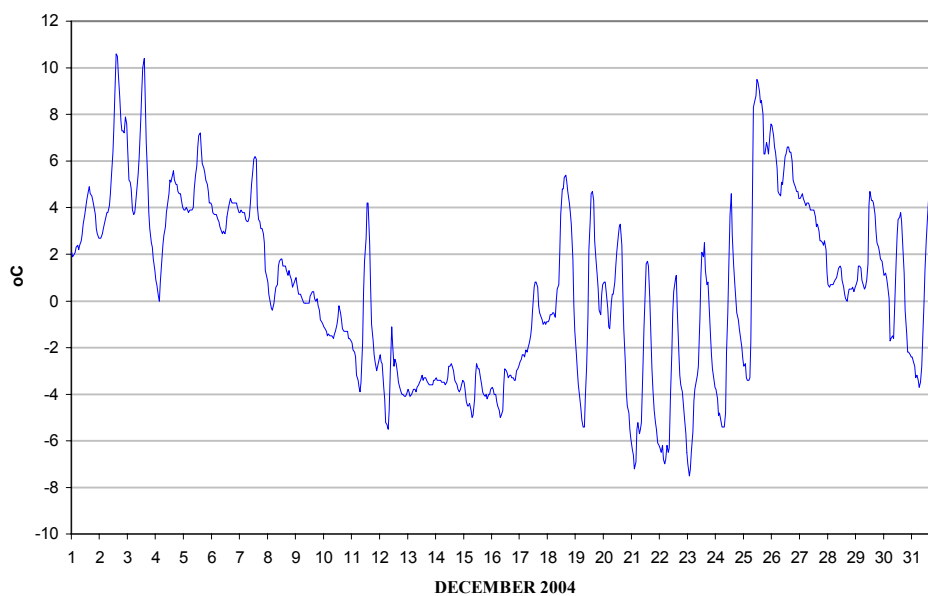
2.30 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA
DECEMBER 2004

Lokacija MOBILNA POSTAJA	Temperatura zraka		Relativna vlaga	
Polurnih podatkov	1488	100%	1476	99%
Maksimalna urna vrednost	10.6 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost	6.1 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-7.5 °C		22 %	
Minimalna dnevna vrednost	-4.1 °C		54 %	
Srednja mesečna vrednost	0.5 °C		81 %	

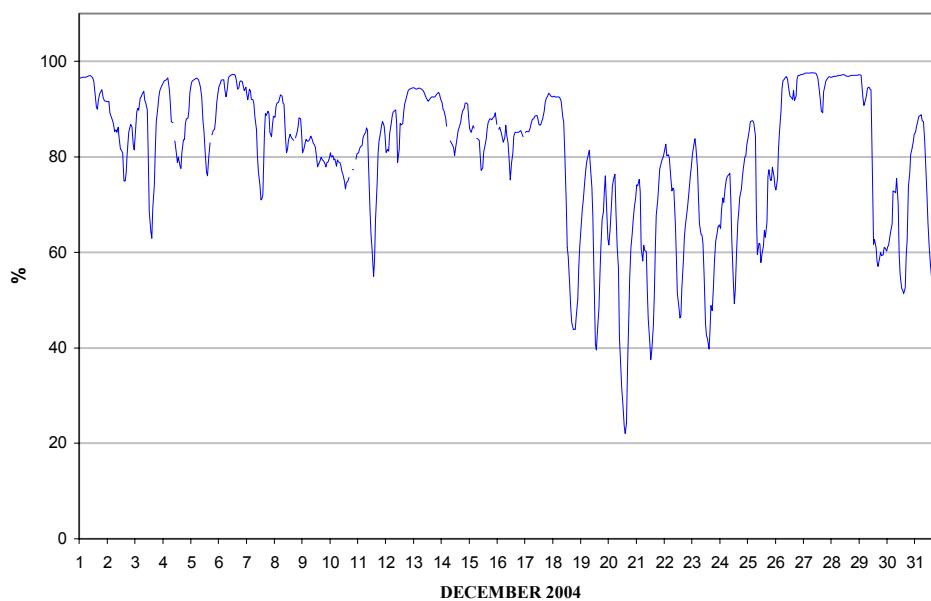
Razredi porazdelitve	30 min		cele ure		dnevi	
		%		%		%
-50.0 - 0.0 °C	681	45.8	340	45.7	15	48.4
0.1 - 3.0 °C	357	24.0	179	24.1	6	19.4
3.1 - 6.0 °C	340	22.8	171	23.0	9	29.0
6.1 - 9.0 °C	93	6.3	45	6.0	1	3.2
9.1 - 12.0 °C	17	1.1	9	1.2	0	0.0
12.1 - 15.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.1 - 18.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.1 - 21.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21.1 - 24.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.1 - 27.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
27.1 - 30.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.1 - 50.0 °C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1488	100	744	100	31	100

MOBILNA POSTAJA
 TEMPERATURA ZRAKA


MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



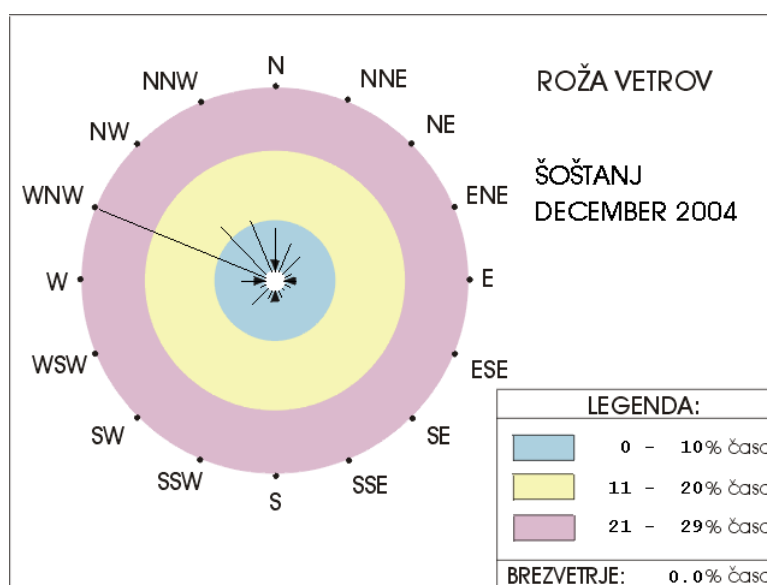
MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

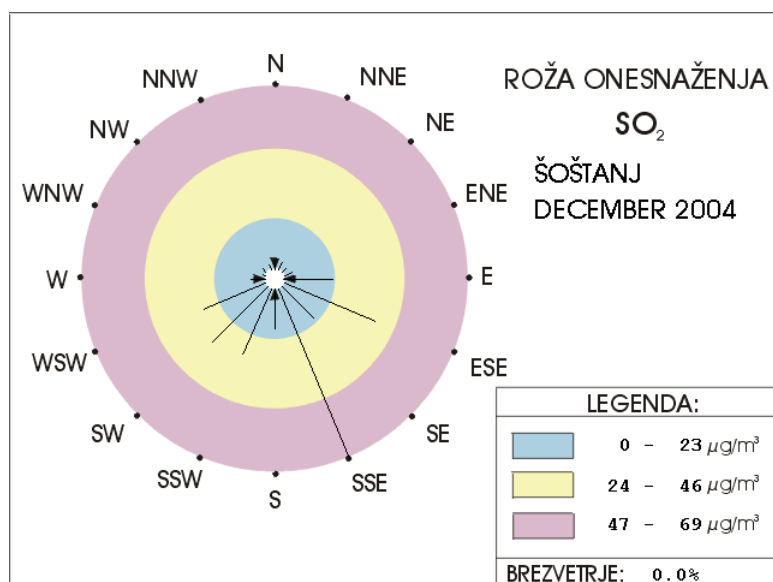
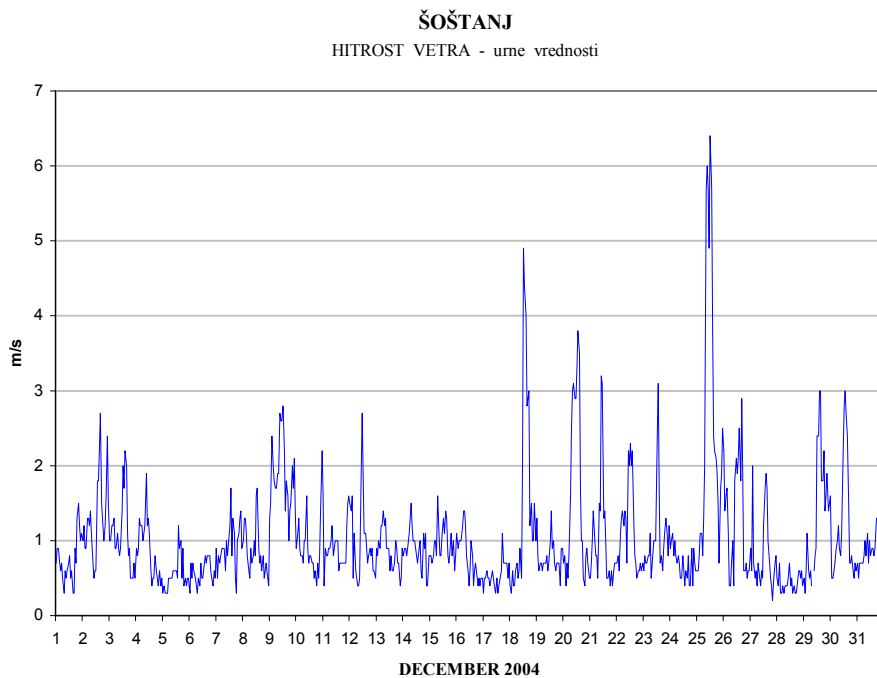


2.31 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - ŠOŠTANJ

Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.0	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.4	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.0	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	25	13	14	21	16	20	12	0	0	0	121	81
NNE	0	18	12	7	15	13	16	11	0	0	0	92	62
NE	0	6	7	9	13	15	24	6	0	0	0	80	54
ENE	0	7	6	5	11	6	7	0	0	0	0	42	28
E	0	9	4	7	16	3	9	0	0	0	0	48	32
ESE	0	9	10	7	6	3	2	0	0	0	0	37	25
SE	0	8	12	6	3	1	0	0	0	0	0	30	20
SSE	0	6	7	3	8	3	11	0	0	0	0	38	26
S	0	7	8	5	1	2	2	1	0	0	0	26	17
SSW	0	2	14	13	10	2	1	0	0	0	0	42	28
SW	0	2	10	20	27	4	1	2	8	1	0	75	50
WSW	0	12	8	10	1	1	2	2	1	0	0	37	25
W	0	18	24	28	7	0	0	0	0	0	0	77	52
WNW	0	56	92	157	99	17	1	0	0	0	0	422	284
NW	0	55	46	57	15	0	0	0	0	0	0	173	116
NNW	0	39	26	35	37	8	2	0	0	0	0	147	99
SKUPAJ	0	279	299	383	290	94	98	34	9	1	0	1487	1000

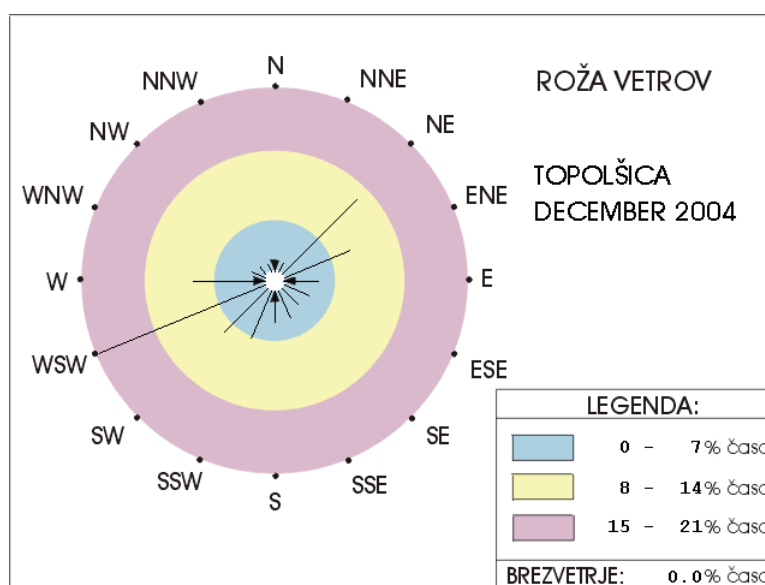




2.32 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - TOPOLŠICA

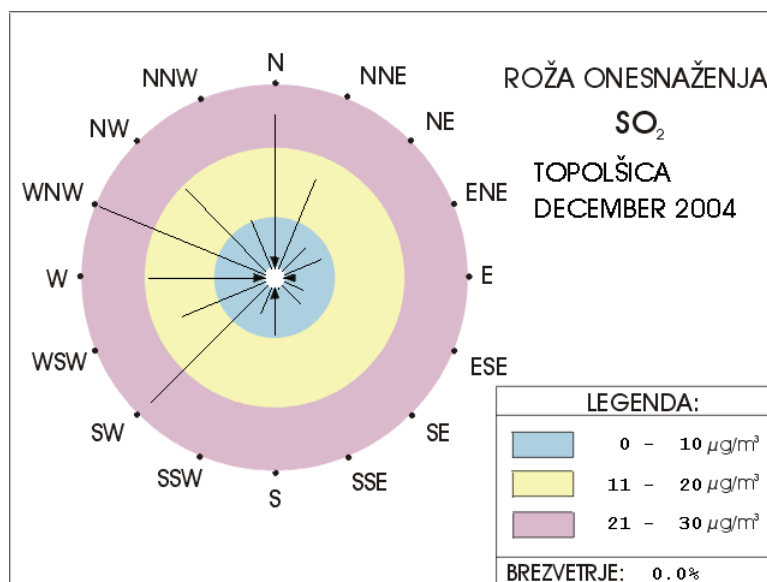
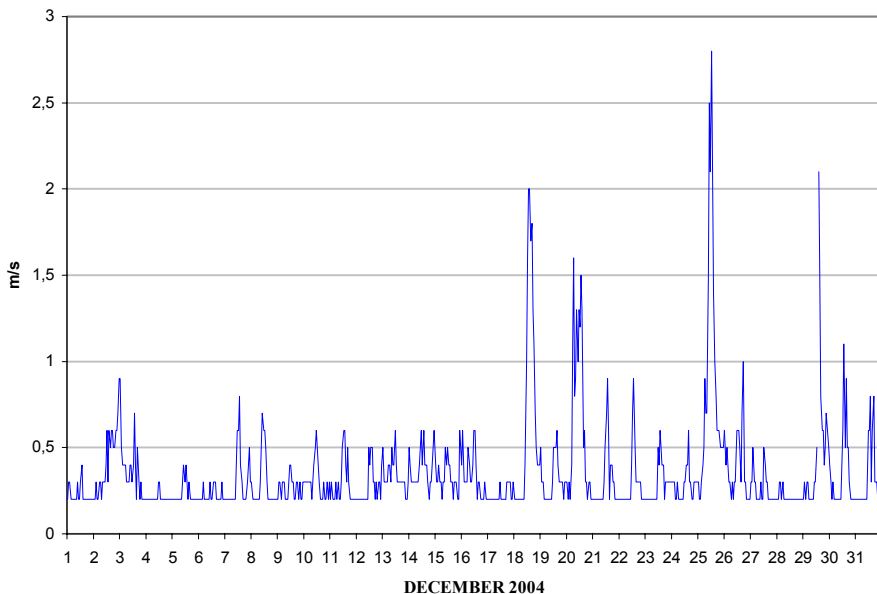
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	2.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	0.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	3	22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	26	17
NNE	4	28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	34	23
NE	76	92	18	3	1	0	0	0	0	0	0	190	128
ENE	6	95	21	11	1	0	0	0	0	0	0	134	90
E	12	43	6	2	1	8	1	0	0	0	0	73	49
ESE	4	39	4	3	6	4	2	0	0	0	0	62	42
SE	8	32	6	5	3	2	0	0	0	0	0	56	38
SSE	22	32	2	2	6	1	0	0	0	0	0	65	44
S	15	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	46
SSW	33	65	3	0	0	0	0	0	0	0	0	101	68
SW	12	78	21	7	3	0	0	0	0	0	0	121	81
WSW	94	161	30	14	3	2	6	1	0	0	0	311	209
W	35	87	14	0	0	0	0	0	0	0	0	136	91
WNW	11	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	29
NW	6	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24
NNW	8	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32	22
SKUPAJ	349	910	128	48	25	17	9	1	0	0	0	1487	1000



TOPOLŠICA

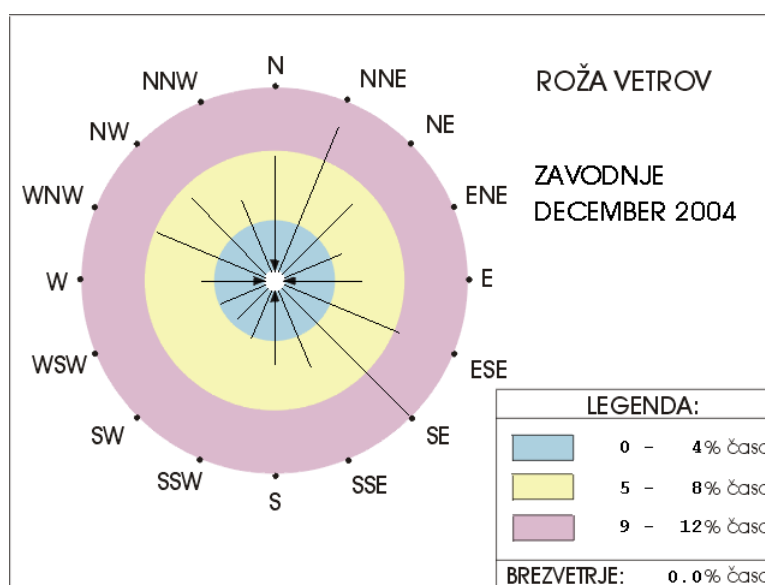
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.33 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - ZAVODNJE:

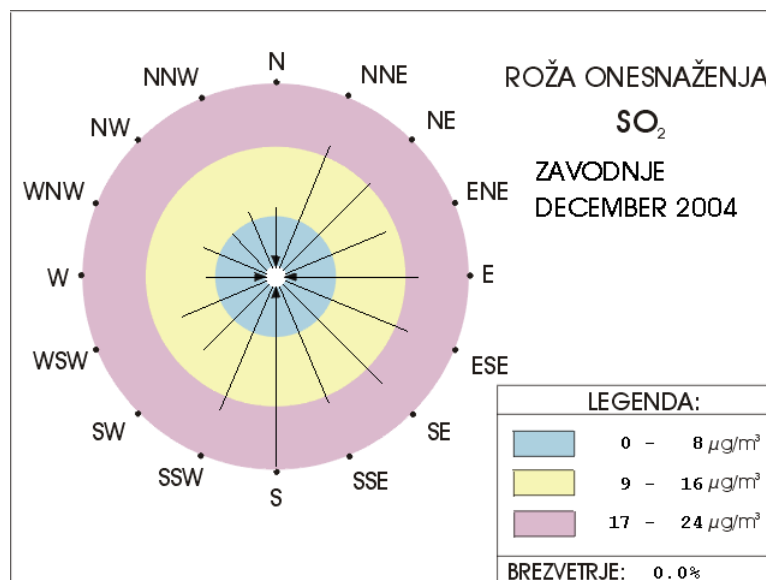
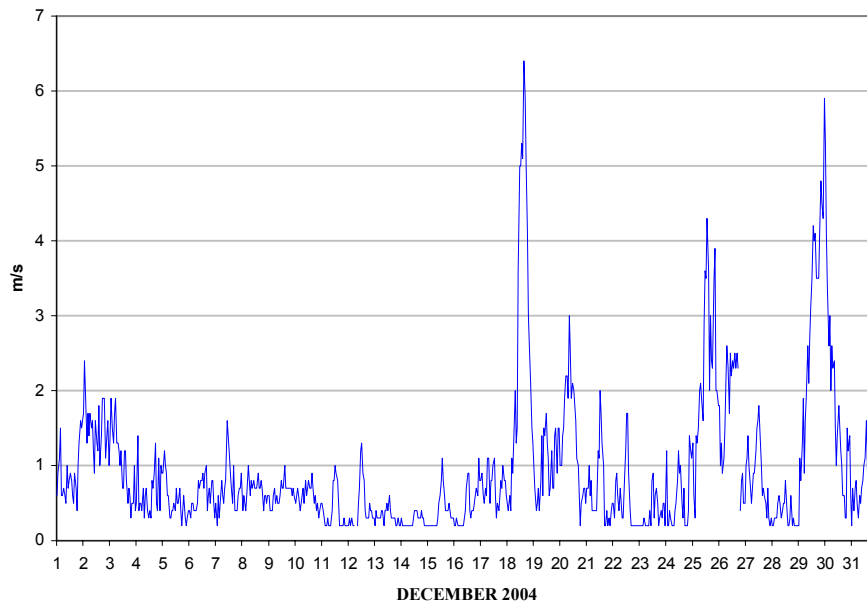
Polurnih meritev:	1483	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.7 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	6.4 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	0.9 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	13	22	19	17	20	15	6	0	0	0	0	112	76
NNE	17	26	14	23	37	27	6	0	0	0	0	150	101
NE	16	34	9	12	18	10	0	0	0	0	0	99	67
ENE	10	20	10	12	7	3	3	0	0	0	0	65	44
E	7	28	13	14	9	6	2	0	0	0	0	79	53
ESE	6	37	24	27	18	8	2	0	0	0	0	122	82
SE	10	50	32	37	27	8	6	1	0	0	0	171	115
SSE	5	28	15	17	4	4	7	3	0	0	0	83	56
S	1	28	9	9	5	3	13	7	0	0	0	75	51
SSW	2	28	8	14	1	1	0	1	0	0	0	55	37
SW	4	21	10	7	3	1	2	1	0	0	0	49	33
WSW	5	18	16	8	4	2	0	1	0	0	0	54	36
W	7	24	13	11	9	3	0	0	0	0	0	67	45
WNW	12	28	10	8	7	5	14	21	11	0	0	116	78
NW	15	31	7	11	8	5	9	17	4	0	0	107	72
NNW	10	28	12	14	11	3	1	0	0	0	0	79	53
SKUPAJ	140	451	221	241	188	104	71	52	15	0	0	1483	1000



ZAVODNJE

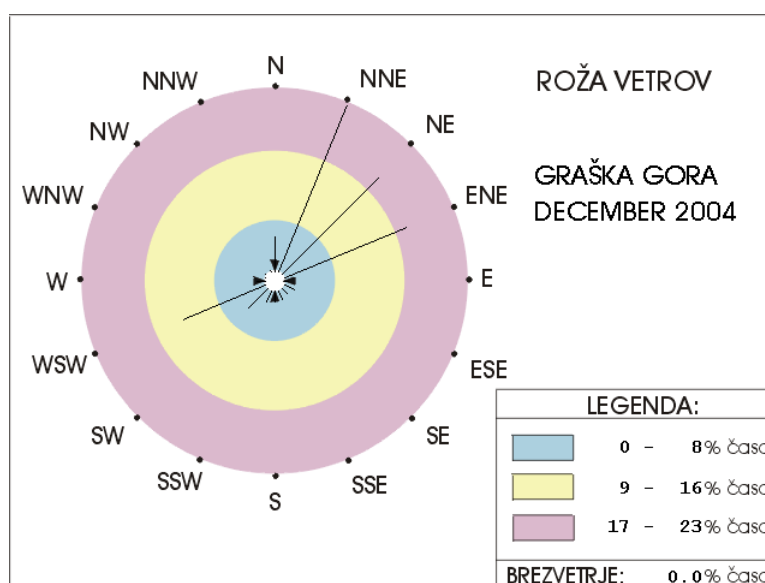
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - GRAŠKA GORA

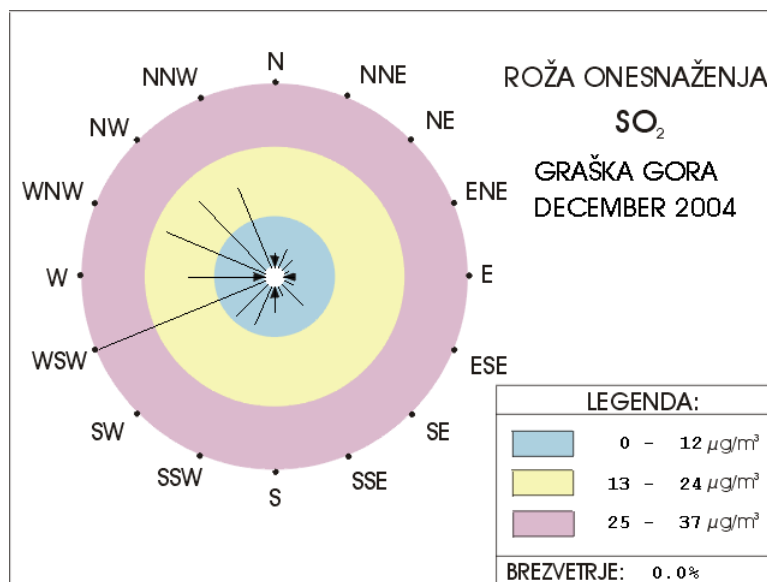
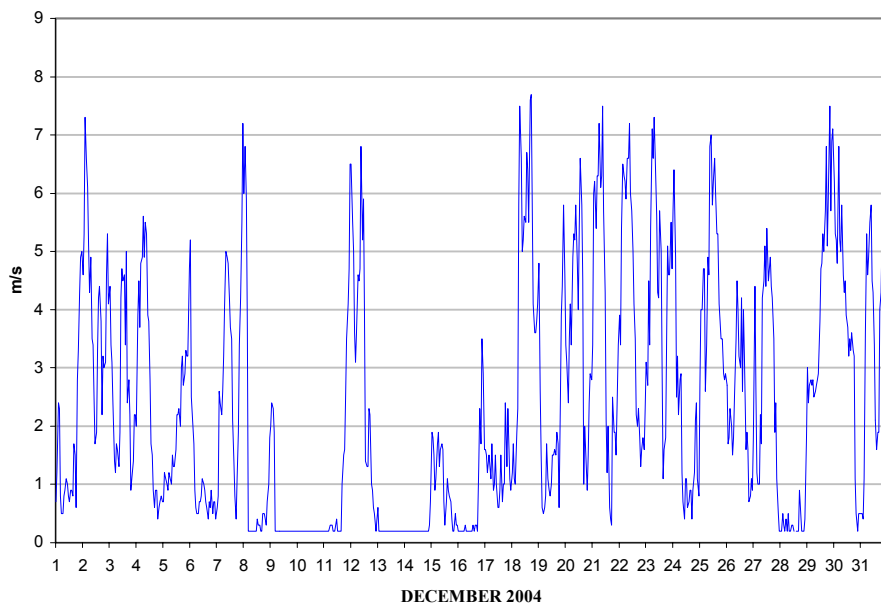
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.1	m/s
Maksimalna urna hitrost:	7.7	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	2.4	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	14	7	3	0	2	4	12	22	14	3	0	81	54
NNE	64	11	2	8	8	13	36	85	90	21	0	338	227
NE	49	20	1	7	10	17	34	67	53	4	0	262	176
ENE	42	17	2	10	33	26	40	70	15	0	0	255	171
E	3	1	1	4	6	2	2	7	0	0	0	26	17
ESE	5	2	0	8	6	5	2	10	0	0	0	38	26
SE	3	5	5	6	5	2	4	3	0	0	0	33	22
SSE	2	3	5	9	7	7	4	0	0	0	0	37	25
S	1	3	9	11	6	7	1	0	0	0	0	38	26
SSW	1	9	8	5	9	4	5	0	0	0	0	41	28
SW	11	5	7	9	10	14	8	5	1	0	0	70	47
WSW	40	14	18	18	16	4	18	33	15	2	0	178	120
W	14	9	4	4	3	0	0	0	0	0	0	34	23
WNW	6	2	0	5	2	1	0	0	0	0	0	16	11
NW	6	3	3	4	0	0	0	1	0	0	0	17	11
NNW	7	5	1	3	2	0	0	5	0	0	0	23	15
SKUPAJ	268	116	69	111	125	106	166	308	188	30	0	1487	1000



GRAŠKA GORA

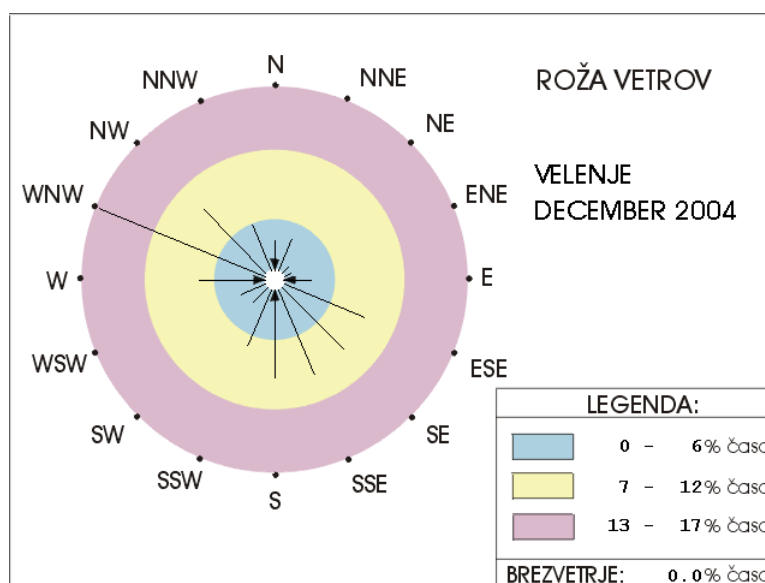
HITROST VETRA - urne vrednosti



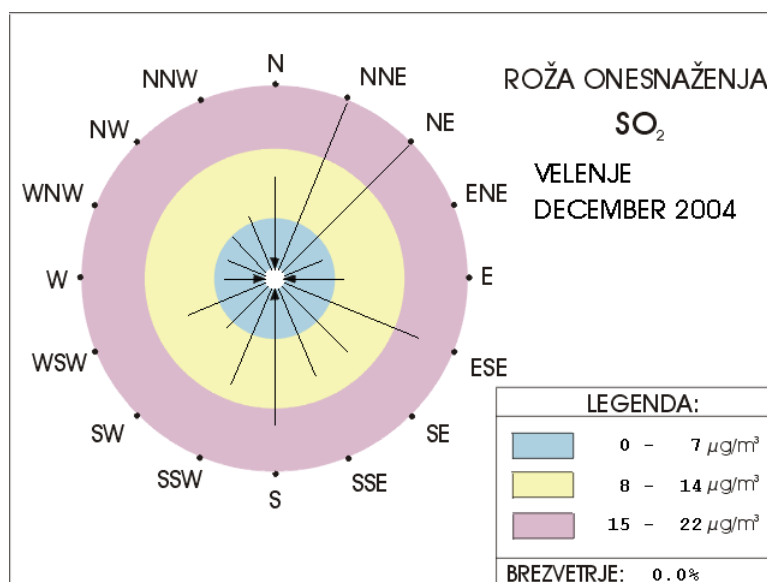
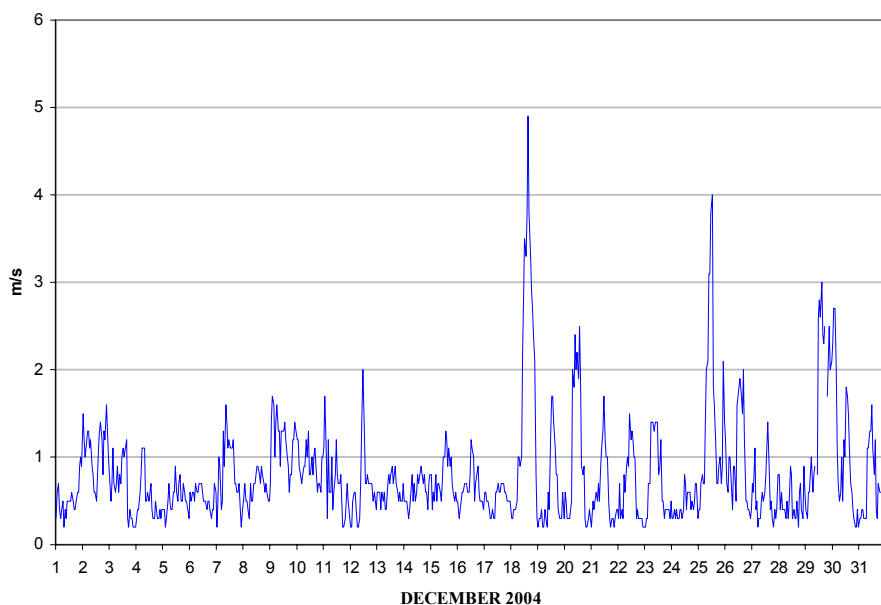
2.35 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - VELENJE

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.0 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.9 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	0.8 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	1	7	6	6	16	3	14	1	0	0	0	54	36
NNE	0	4	14	8	17	9	8	0	0	0	0	60	40
NE	0	12	3	4	5	3	0	0	0	0	0	27	18
ENE	0	5	3	4	6	3	3	0	0	0	0	24	16
E	3	28	8	5	3	2	0	0	0	0	0	49	33
ESE	2	35	30	31	19	9	2	0	0	0	0	128	86
SE	0	38	37	32	19	3	0	0	0	0	0	129	87
SSE	0	51	31	24	14	12	2	0	0	0	0	134	90
S	0	44	47	31	5	0	2	0	0	0	0	129	87
SSW	0	37	23	27	5	1	1	0	0	0	0	94	63
SW	0	22	9	9	1	1	1	0	0	0	0	43	29
WSW	2	36	6	2	2	1	0	0	0	0	0	49	33
W	1	59	20	9	8	1	1	2	0	0	0	101	68
WNW	3	76	51	47	54	13	2	5	0	0	0	251	169
NW	1	28	32	32	28	5	3	5	0	0	0	134	90
NNW	1	18	13	7	7	6	19	8	1	0	0	80	54
SKUPAJ	14	500	333	278	209	72	58	21	1	0	0	1486	1000



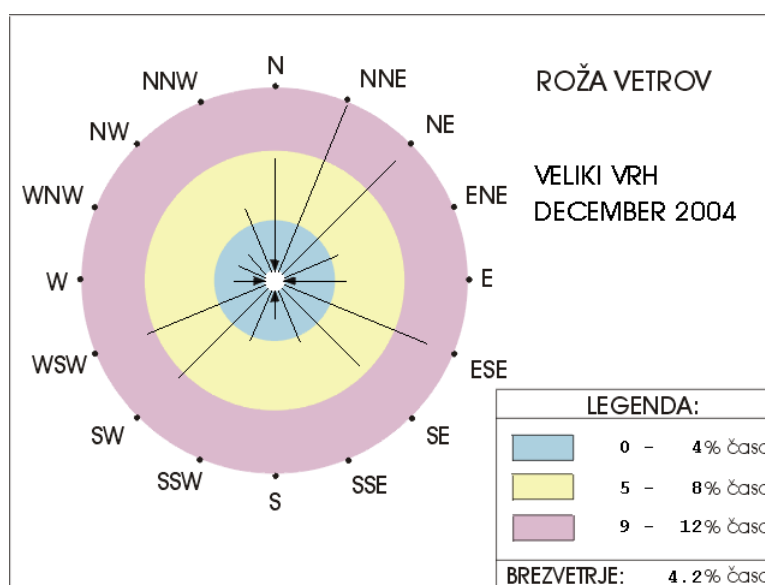
VELENJE
 HITROST VETRA - ume vrednosti



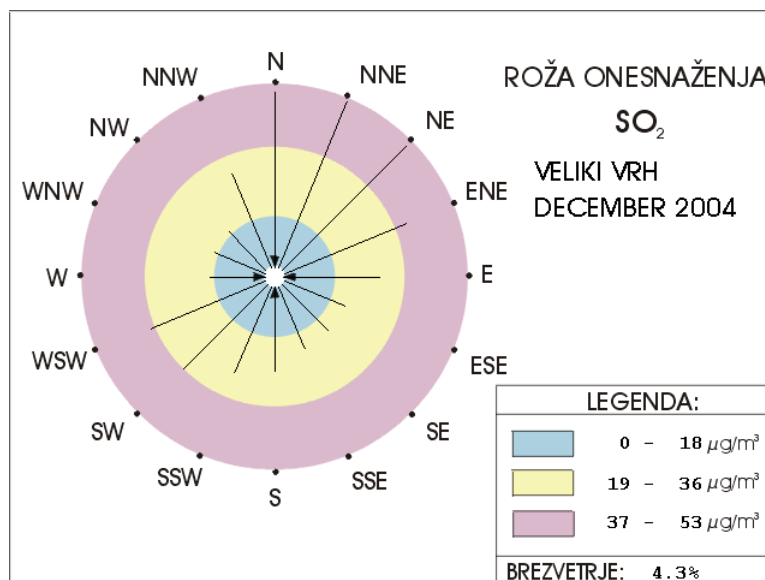
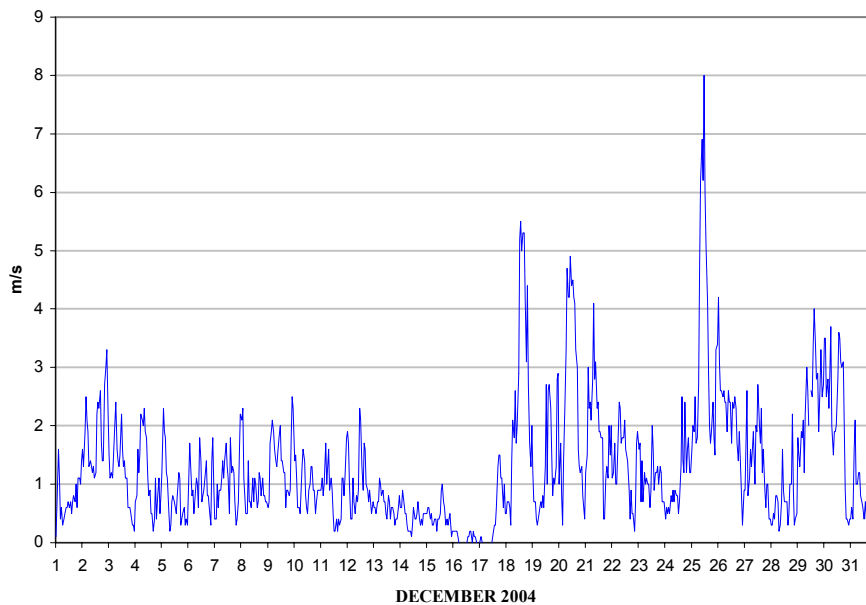
2.36 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELIKI VRH
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - VELIKI VRH

Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	8.3 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	8.0 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.0 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.0 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	63	

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	3	18	15	21	16	17	14	6	2	0	0	112	79
NNE	4	17	14	18	38	23	40	19	1	0	0	174	122
NE	0	12	9	15	38	37	29	16	1	0	0	157	110
ENE	0	9	9	16	11	6	10	2	0	0	0	63	44
E	3	19	14	8	11	6	4	0	0	0	0	65	46
ESE	5	20	10	32	36	16	28	4	0	0	0	151	106
SE	0	22	11	15	21	12	22	7	0	0	0	110	77
SSE	0	9	5	12	14	9	10	1	0	0	0	60	42
S	0	5	6	6	7	4	5	3	0	0	0	36	25
SSW	1	9	16	11	12	3	3	4	0	0	0	59	41
SW	1	25	28	21	15	14	12	1	6	3	0	126	88
WSW	5	33	18	8	25	26	9	1	2	0	0	127	89
W	0	10	7	11	4	5	1	1	0	0	0	39	27
WNW	1	10	7	8	8	1	2	0	0	0	0	37	26
NW	1	7	7	7	5	2	4	2	1	0	0	36	25
NNW	4	12	2	15	13	6	8	7	5	0	0	72	51
SKUPAJ	28	237	178	224	274	187	201	74	18	3	0	1424	1000



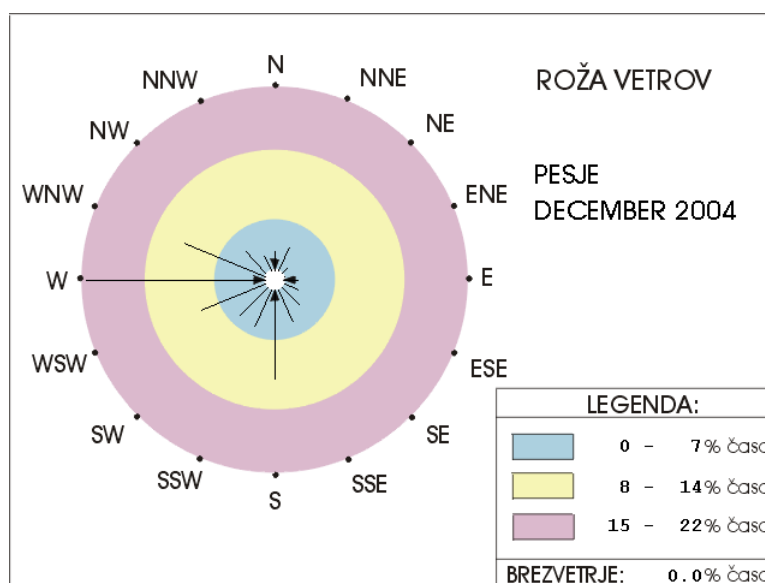
VELIKI VRH
 HITROST VETRA - urne vrednosti



2.37 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - PESJE

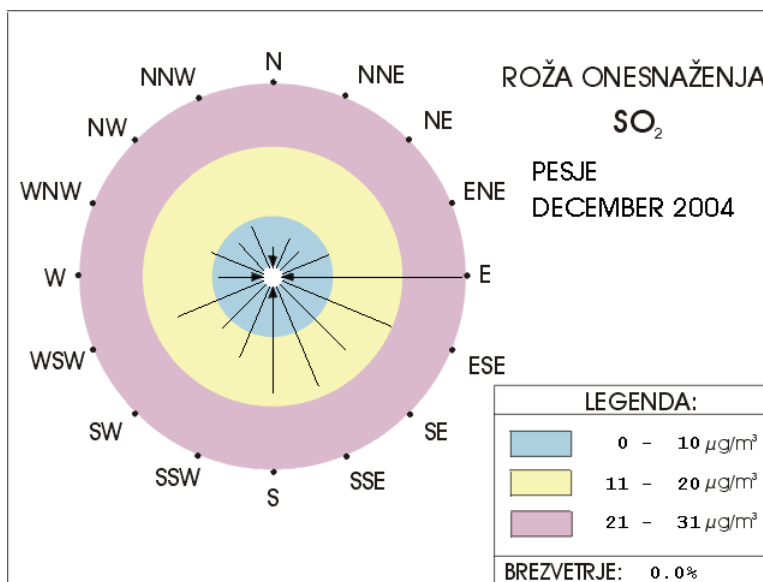
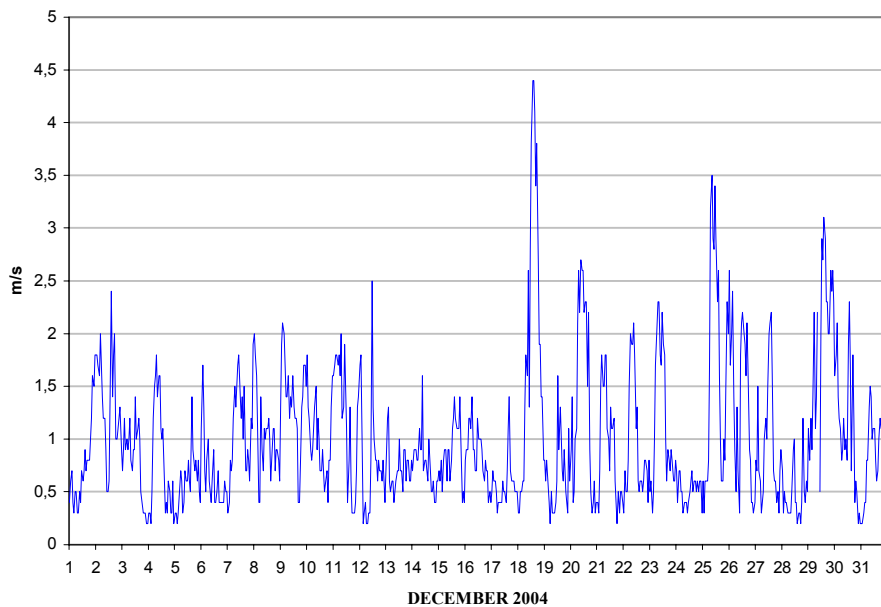
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4.5 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	4.4 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	4	3	3	7	7	14	14	0	0	0	52	35
NNE	0	4	4	2	17	12	22	2	0	0	0	63	42
NE	0	6	1	4	9	4	7	0	0	0	0	31	21
ENE	0	8	2	1	7	0	2	0	0	0	0	20	13
E	0	6	5	7	15	6	2	0	0	0	0	41	28
ESE	0	6	5	12	14	3	5	0	0	0	0	45	30
SE	0	14	18	8	15	4	4	0	0	0	0	63	42
SSE	1	19	12	16	16	9	4	0	0	0	0	77	52
S	1	28	39	48	30	14	11	0	0	0	0	171	115
SSW	6	35	21	16	6	2	0	0	0	0	0	86	58
SW	0	49	19	14	4	0	0	0	0	0	0	86	58
WSW	2	49	40	31	13	0	1	1	0	0	0	137	92
W	3	66	49	58	70	69	11	0	0	0	0	326	219
WNW	0	38	25	33	34	23	15	1	0	0	0	169	114
NW	0	12	8	13	17	12	6	5	0	0	0	73	49
NNW	0	9	9	5	11	6	6	1	0	0	0	47	32
SKUPAJ	13	353	260	271	285	171	110	24	0	0	0	1487	1000



PESJE

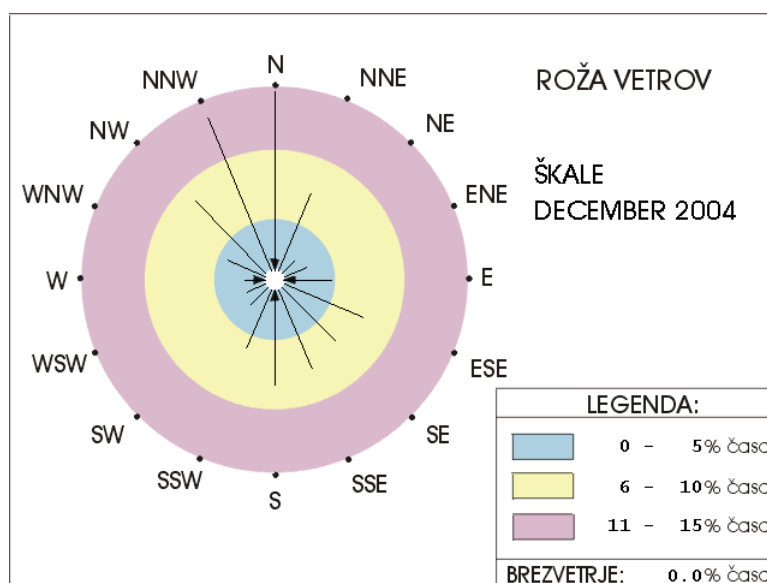
HITROST VETRA - urne vrednosti



2.38 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - ŠKALE

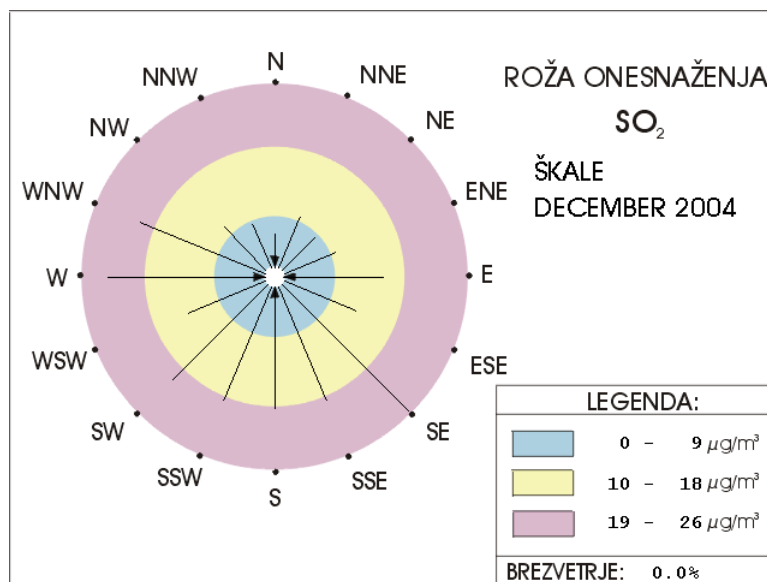
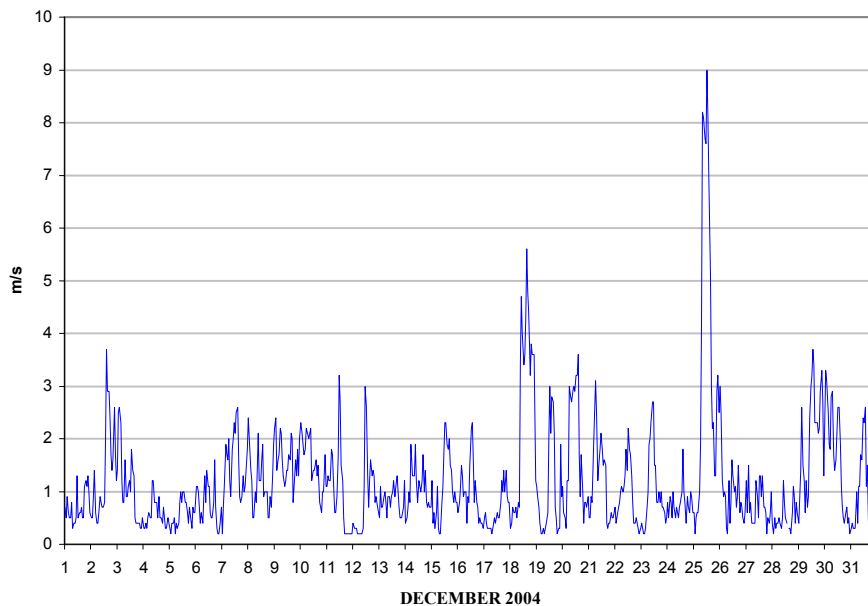
Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	9.5 m/s	
Maksimalna urna hitrost:	9.0 m/s	
Minimalna polurna hitrost:	0.2 m/s	
Minimalna urna hitrost:	0.2 m/s	
Srednja mesečna hitrost:	1.2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	2	40	17	24	37	30	44	21	2	0	0	217	146
NNE	3	27	14	15	18	11	13	7	0	0	0	108	73
NE	1	14	4	2	4	3	4	0	0	0	0	32	22
ENE	3	16	10	5	5	0	0	1	0	0	0	40	27
E	6	16	9	9	12	3	9	1	0	0	0	65	44
ESE	5	31	19	17	9	4	17	8	0	0	0	110	74
SE	3	22	21	17	22	8	7	0	0	0	0	100	67
SSE	1	24	15	27	25	10	5	2	0	0	0	109	73
S	3	15	19	28	28	11	6	0	0	10	0	120	81
SSW	0	15	14	28	12	4	2	2	4	2	0	83	56
SW	3	14	8	7	5	4	1	0	0	0	0	42	28
WSW	0	13	10	7	3	0	2	0	0	0	0	35	24
W	2	10	9	6	6	2	1	0	0	0	0	36	24
WNW	1	12	11	13	10	5	6	1	0	0	0	59	40
NW	0	16	15	23	45	16	12	2	0	0	0	129	87
NNW	3	37	19	20	42	26	31	24	0	0	0	202	136
SKUPAJ	36	322	214	248	283	137	160	69	6	12	0	1487	1000



ŠKALE

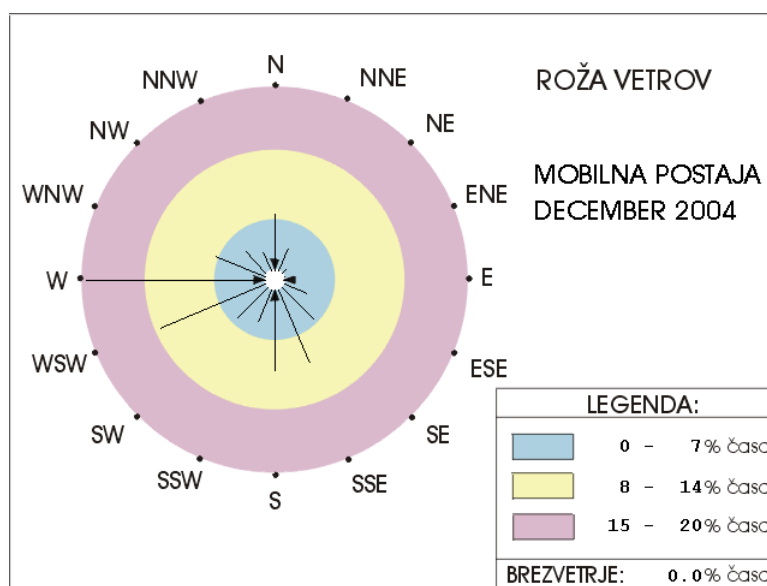
HITROST VETRA - urne vrednosti



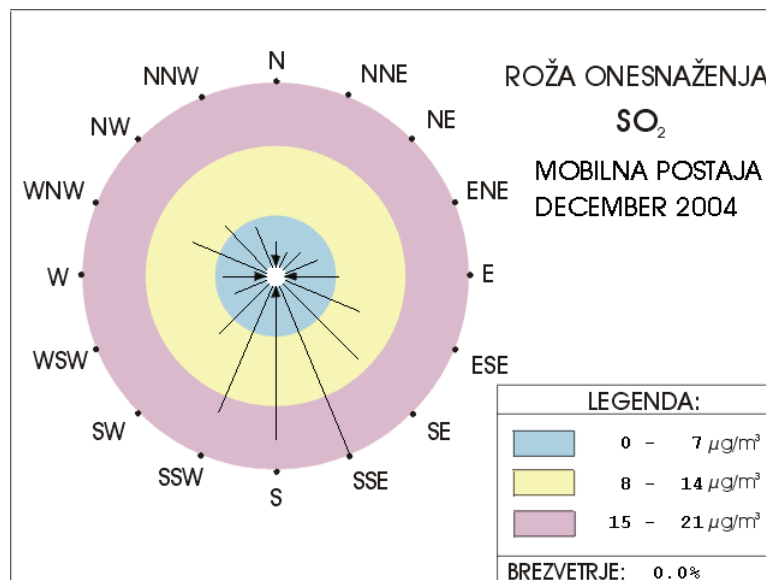
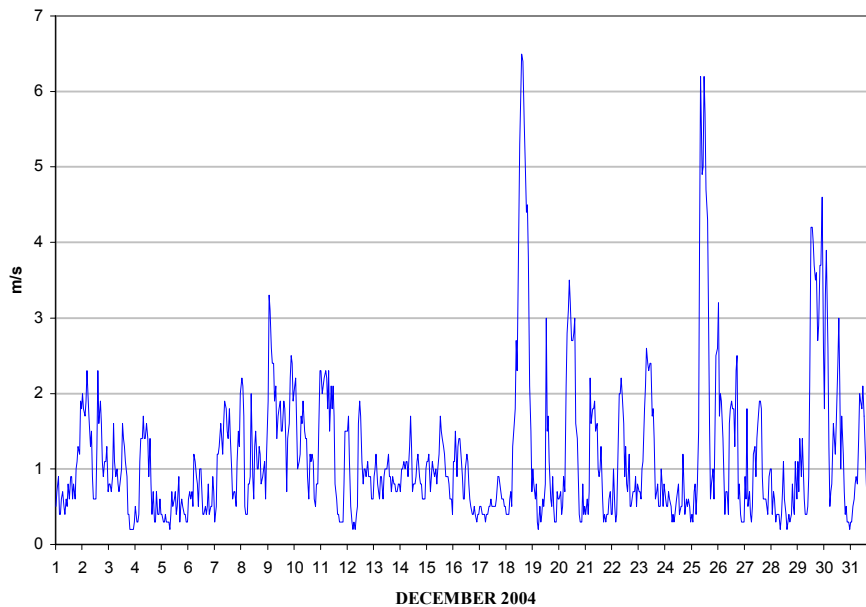
2.39 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA
DECEMBER 2004
Hitrost vetra - MOBILNA POSTAJA

Polurnih meritev:	1488	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1		promil
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	...	Σ	
N	0	9	0	5	7	15	25	32	11	0	0	104	70
NNE	0	1	4	3	6	12	20	9	0	0	0	55	37
NE	0	6	3	6	6	2	3	0	0	0	0	26	17
ENE	0	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	9	6
E	0	10	5	2	5	0	0	0	0	0	0	22	15
ESE	0	19	9	12	9	4	1	0	0	0	0	54	36
SE	0	26	10	21	14	8	5	2	0	0	0	86	58
SSE	0	40	19	33	27	7	10	1	0	0	0	137	92
S	0	35	23	40	37	4	2	0	0	0	0	141	95
SSW	0	30	18	14	4	1	0	0	1	0	0	68	46
SW	1	33	21	11	4	2	4	3	5	0	0	84	56
WSW	0	55	34	38	37	14	8	6	2	0	0	194	130
W	1	46	50	49	58	55	36	0	0	0	0	295	198
WNW	0	23	13	21	29	8	6	0	0	0	0	100	67
NW	0	10	6	11	21	11	6	0	0	0	0	65	44
NNW	0	6	1	4	12	15	10	0	0	0	0	48	32
SKUPAJ	2	352	217	274	277	158	136	53	19	0	0	1488	1000



MOBILNA POSTAJA
 HITROST VETRA - urne vrednosti





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

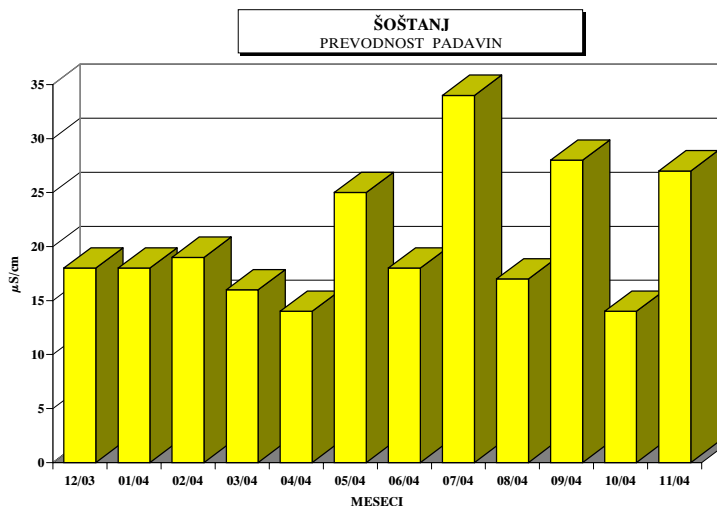
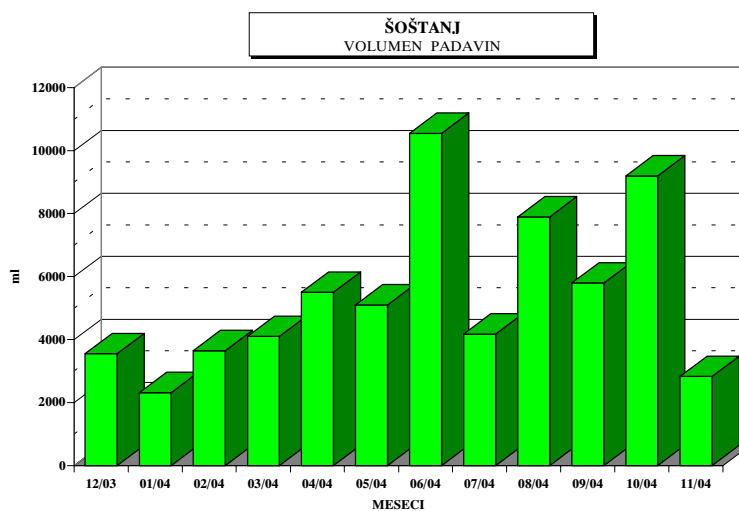
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

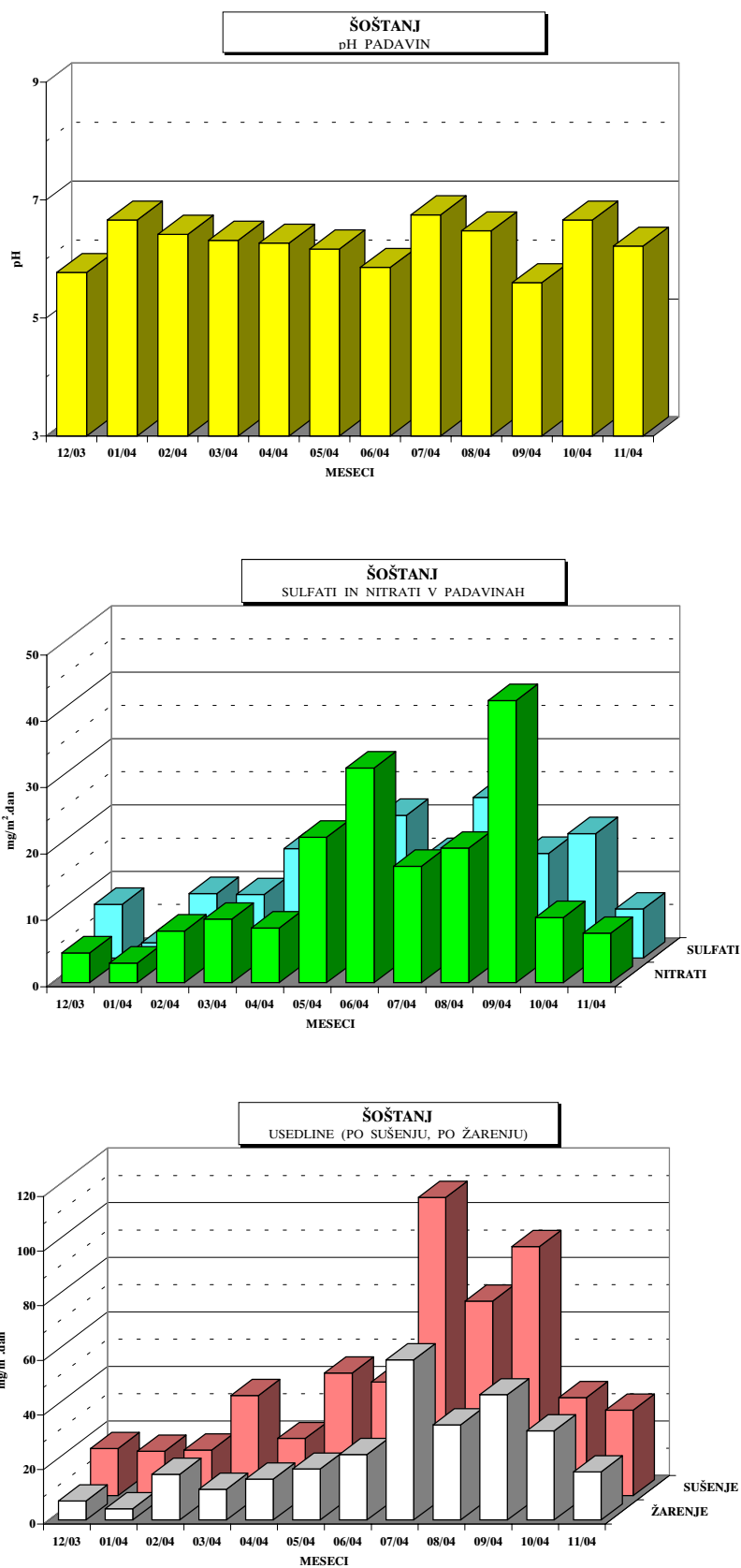
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

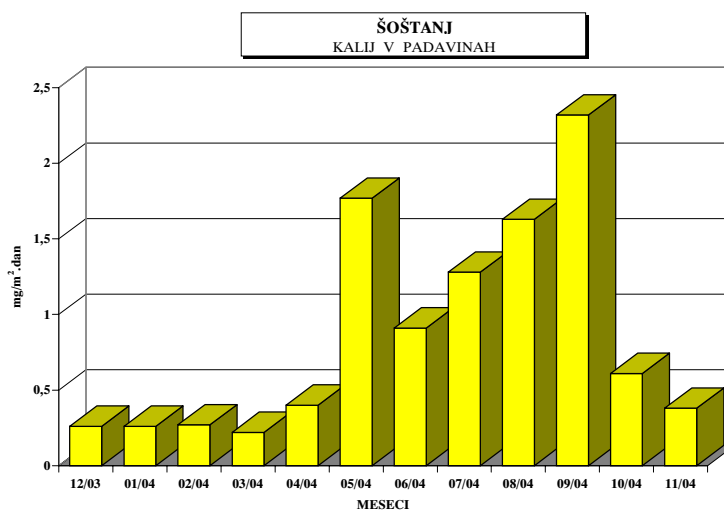
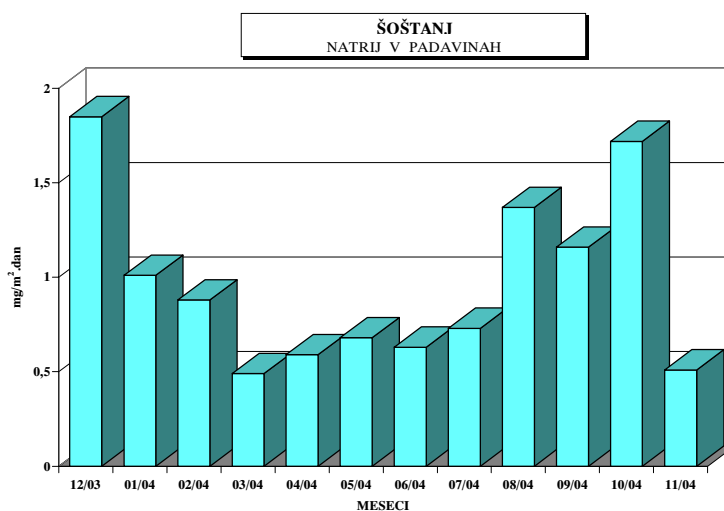
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
12/03	5.77	18	3550	4.50	8.12	17.33	6.93
01/04	6.66	18	2320	2.94	2.32	16.33	4.13
02/04	6.42	19	3650	7.79	9.73	16.73	16.70
03/04	6.32	16	4100	9.57	9.57	36.73	11.27
04/04	6.27	14	5500	8.25	16.50	21.00	14.97
05/04	6.17	25	5100	21.93	13.87	44.93	18.67
06/04	5.86	18	10550	32.35	21.52	41.67	24.00
07/04	6.75	34	4180	17.56	15.63	109.33	58.70
08/04	6.48	17	7900	20.28	24.23	71.33	34.87
09/04	5.60	28	5800	42.53	15.78	91.33	45.87
10/04	6.66	14	9200	9.81	18.77	36.00	32.67
11/04	6.22	27	2830	7.45	7.40	31.33	17.60

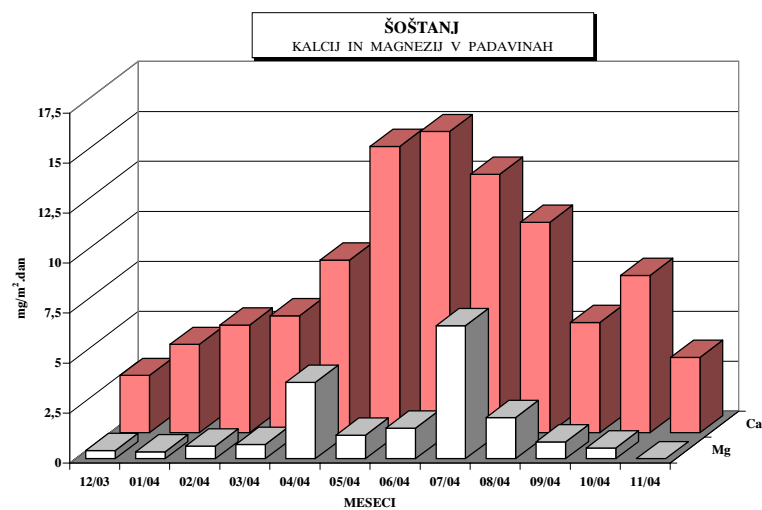
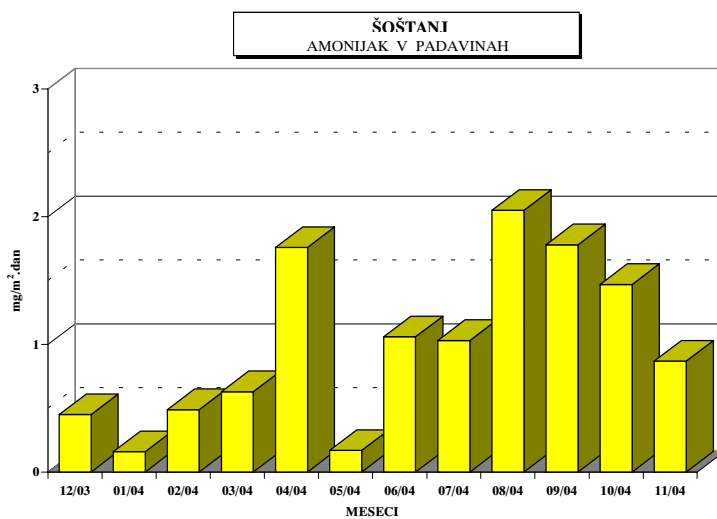
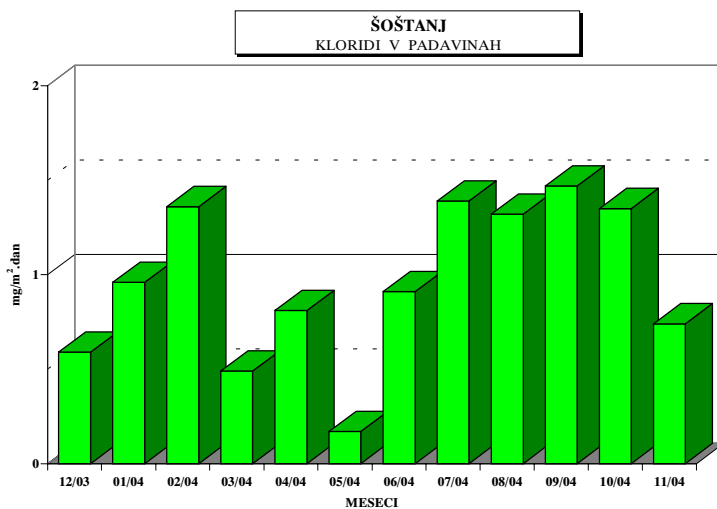




ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005

	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.59	0.45	2.87	0.41	1.85	0.26
01/04	0.96	0.16	4.42	0.34	1.01	0.26
02/04	1.36	0.49	5.39	0.63	0.88	0.27
03/04	0.49	0.63	5.86	0.71	0.49	0.22
04/04	0.81	1.76	8.64	3.82	0.59	0.40
05/04	0.17	0.17	14.32	1.18	0.68	1.77
06/04	0.91	1.06	15.07	1.53	0.63	0.91
07/04	1.39	1.03	12.93	6.65	0.73	1.28
08/04	1.32	2.05	10.53	2.06	1.37	1.63
09/04	1.47	1.78	5.52	0.84	1.16	2.32
10/04	1.35	1.47	7.88	0.53	1.72	0.61
11/04	0.74	0.87	3.77	0.00	0.51	0.38





3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

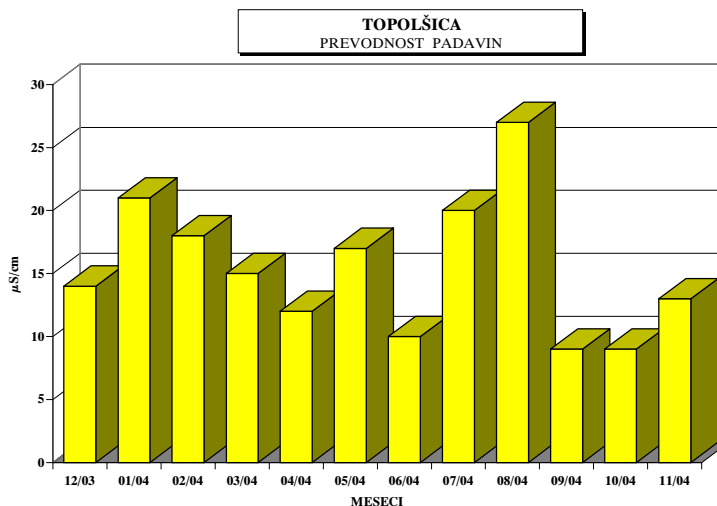
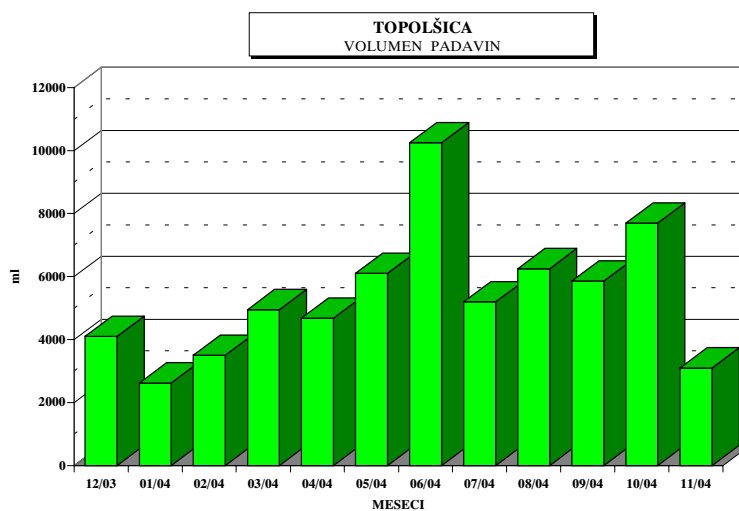
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

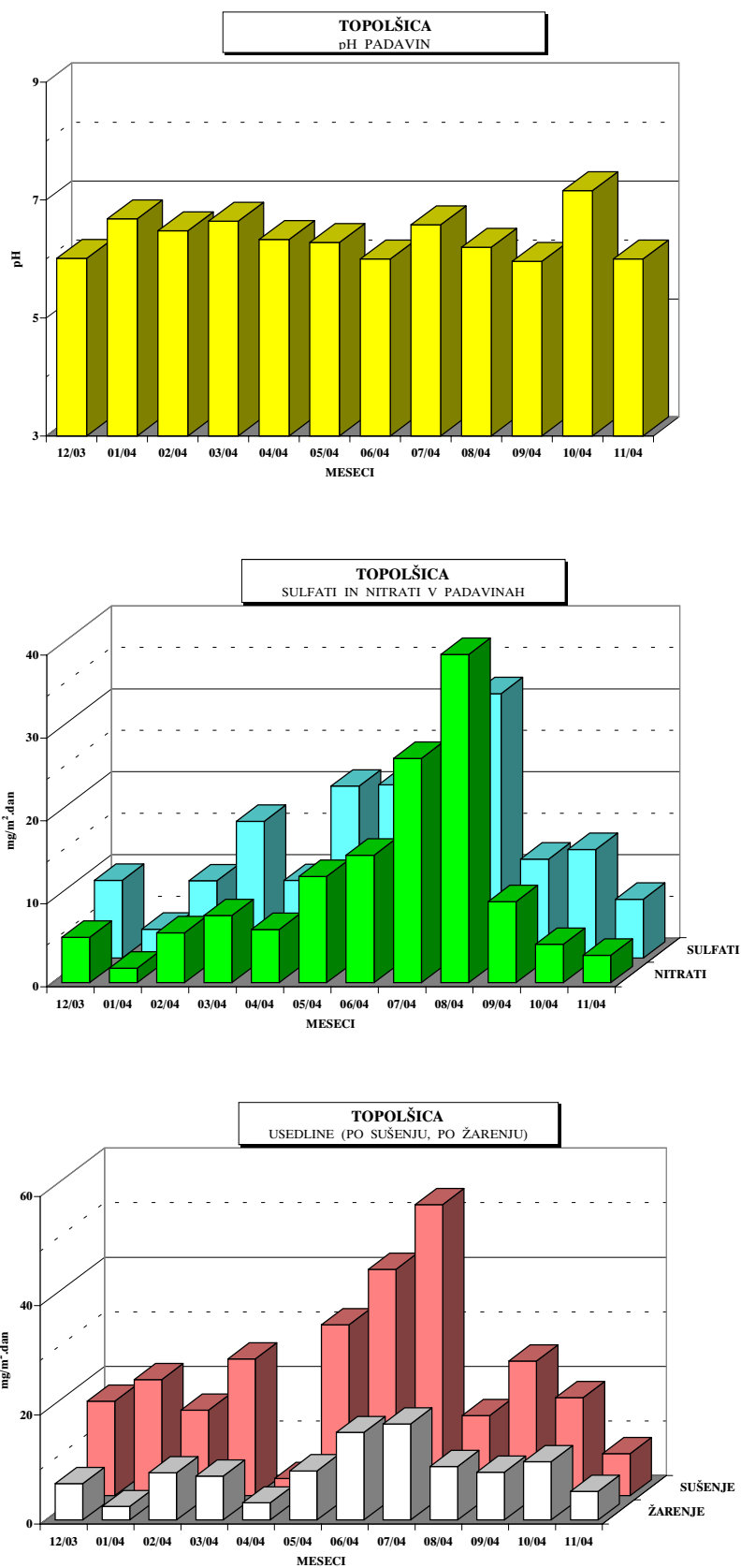
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

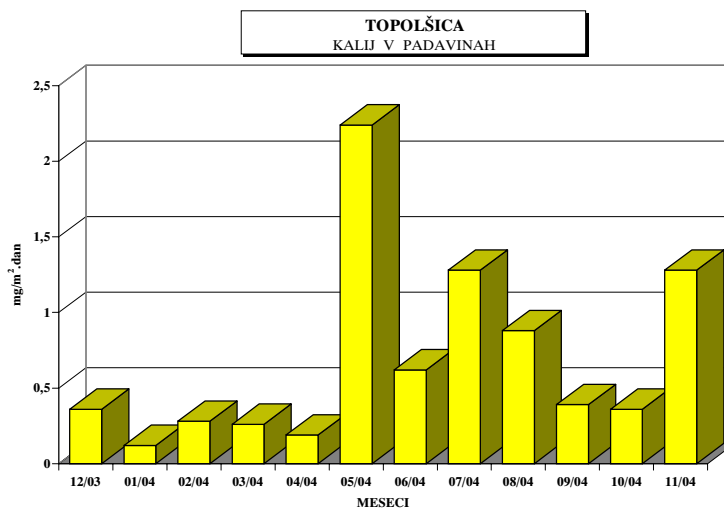
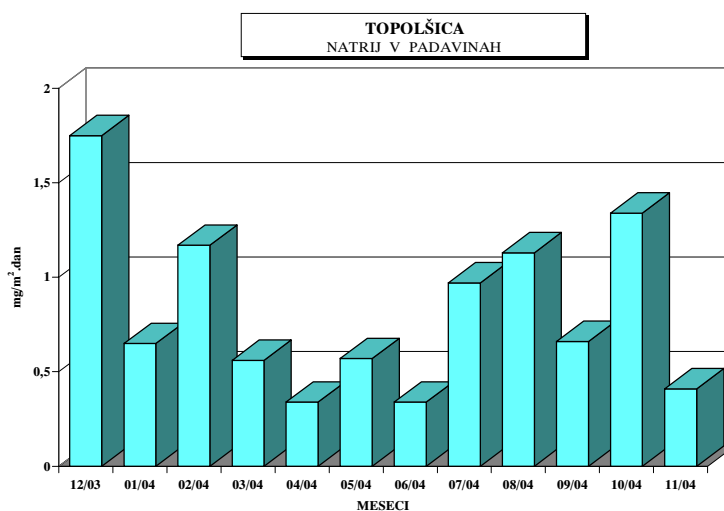
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

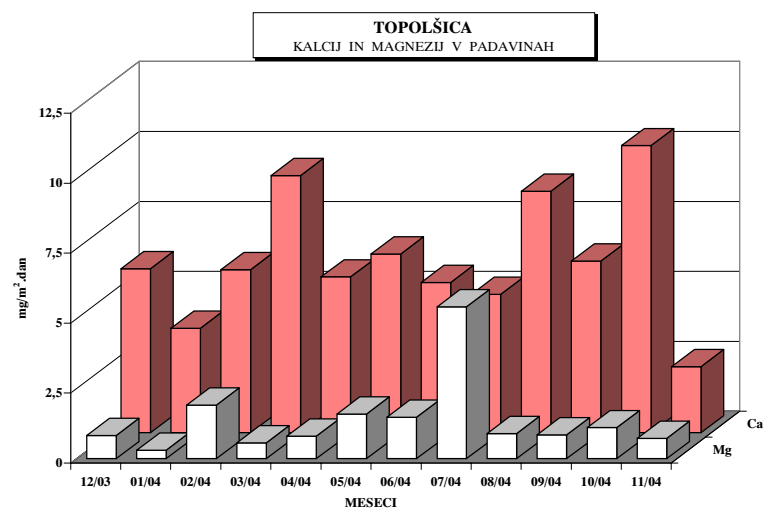
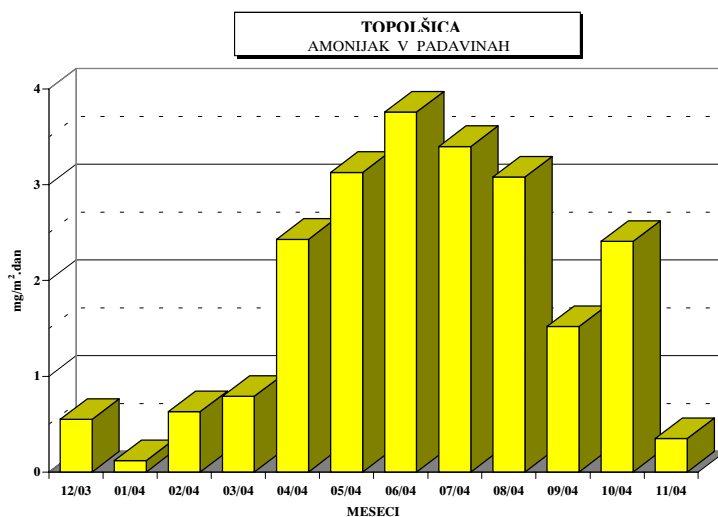
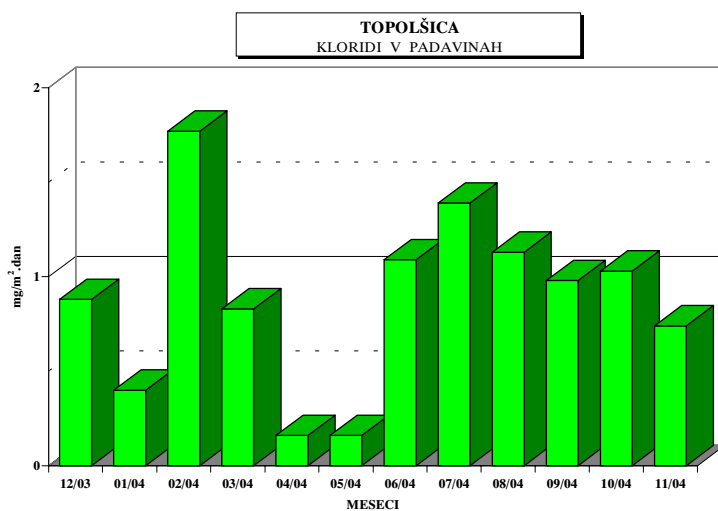
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		<i>μS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	6.01	14	4100	5.47	9.38	17.33	6.67
01/04	6.68	21	2620	1.76	3.49	21.27	2.47
02/04	6.48	18	3500	6.00	9.33	15.67	8.63
03/04	6.64	15	4950	8.09	16.50	25.07	8.07
04/04	6.33	12	4680	6.40	9.36	3.17	3.13
05/04	6.28	17	6100	12.81	20.74	31.33	9.00
06/04	6.00	10	10250	15.38	20.91	41.47	16.03
07/04	6.58	20	5200	27.04	14.21	53.33	17.60
08/04	6.20	27	6250	39.58	31.88	14.67	9.80
09/04	5.96	9	5860	9.77	11.95	24.67	8.77
10/04	7.16	9	7700	4.62	13.09	18.00	10.67
11/04	6.00	13	3100	3.31	7.09	7.70	5.23





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.88	0.55	5.86	0.83	1.75	0.36
01/04	0.40	0.12	3.74	0.30	0.65	0.12
02/04	1.77	0.63	5.83	1.92	1.17	0.28
03/04	0.83	0.79	9.19	0.57	0.56	0.26
04/04	0.16	2.43	5.57	0.81	0.34	0.19
05/04	0.16	3.13	6.39	1.59	0.57	2.24
06/04	1.09	3.76	5.37	1.48	0.34	0.62
07/04	1.39	3.40	4.95	5.42	0.97	1.28
08/04	1.13	3.08	8.63	0.90	1.13	0.88
09/04	0.98	1.52	6.14	0.85	0.66	0.39
10/04	1.03	2.41	10.26	1.11	1.34	0.36
11/04	0.74	0.35	2.36	0.72	0.41	1.28





3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

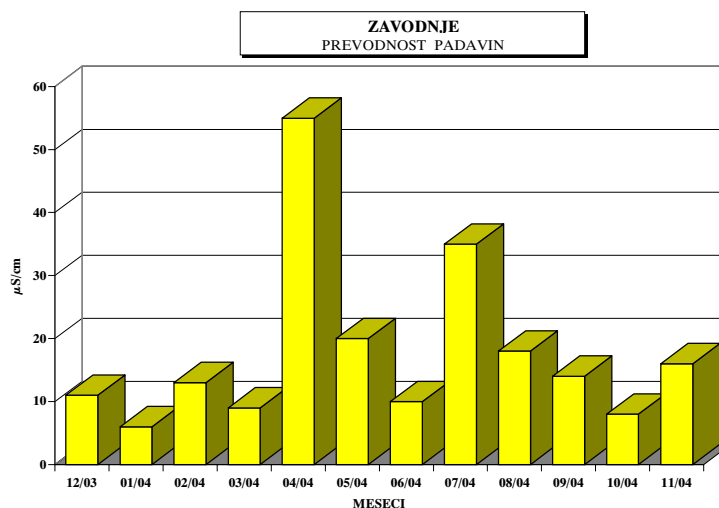
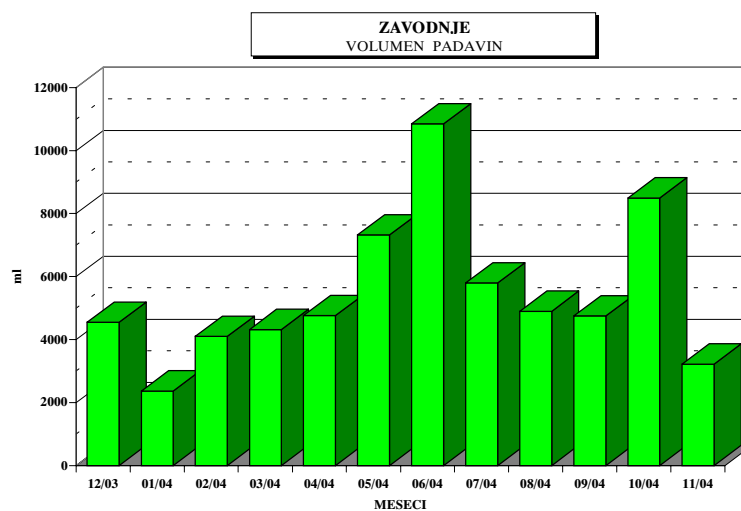
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

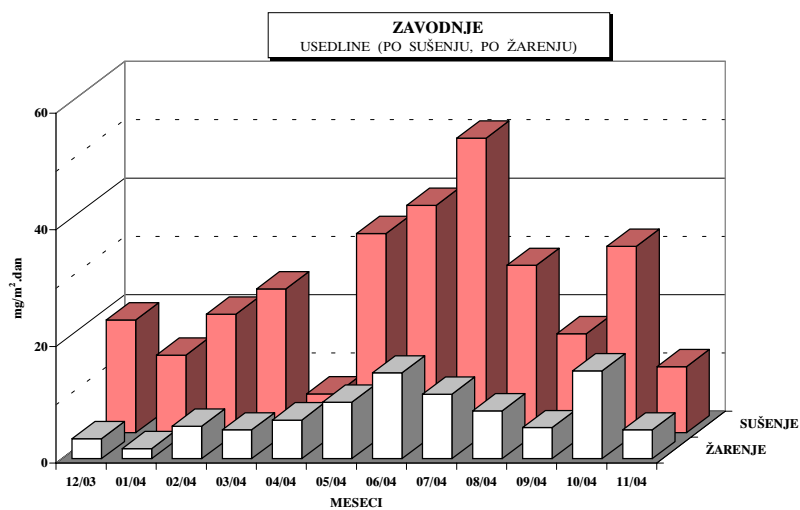
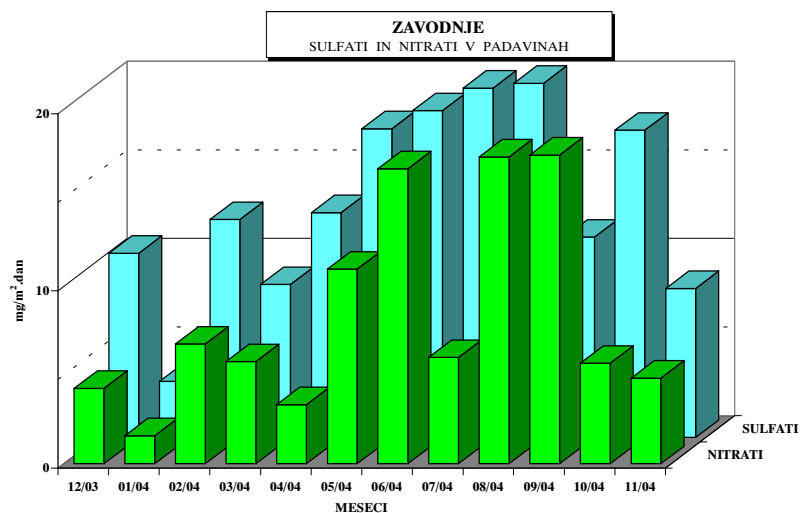
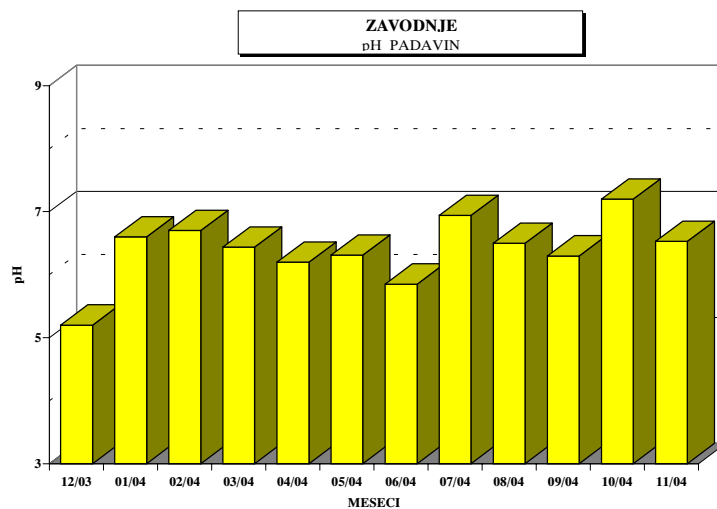
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

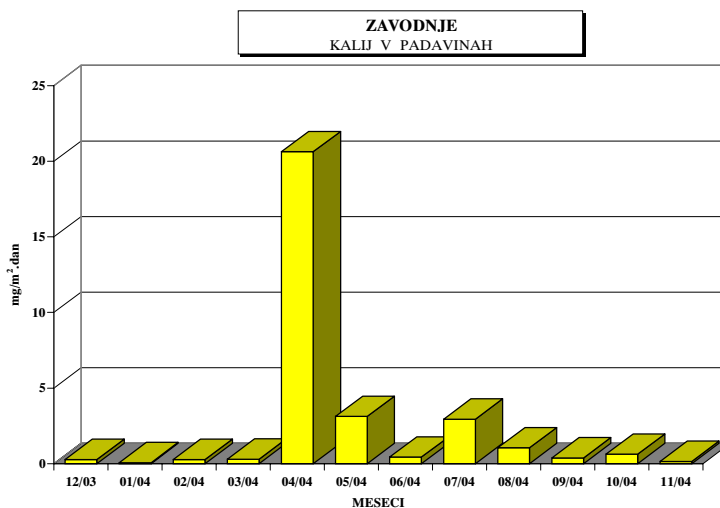
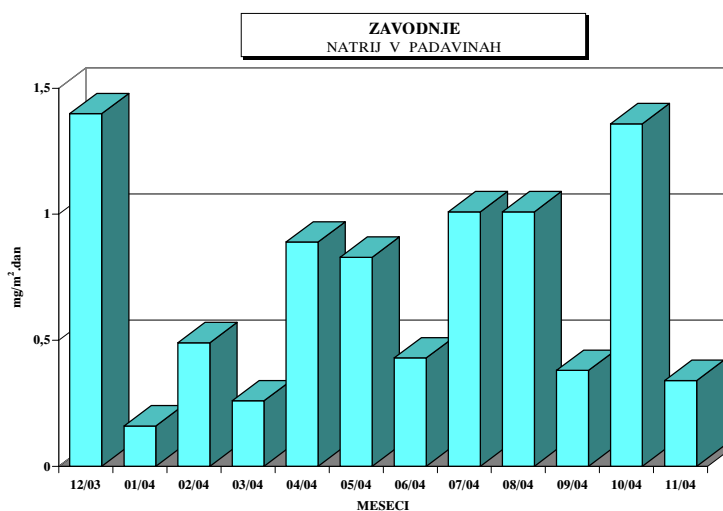
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

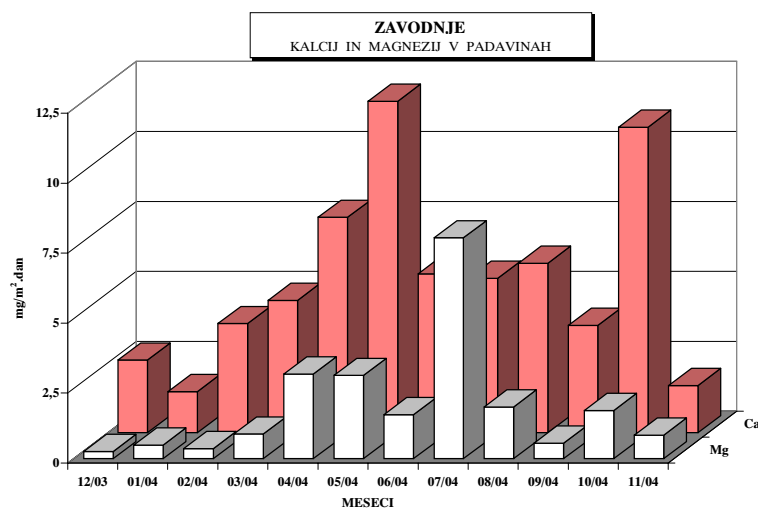
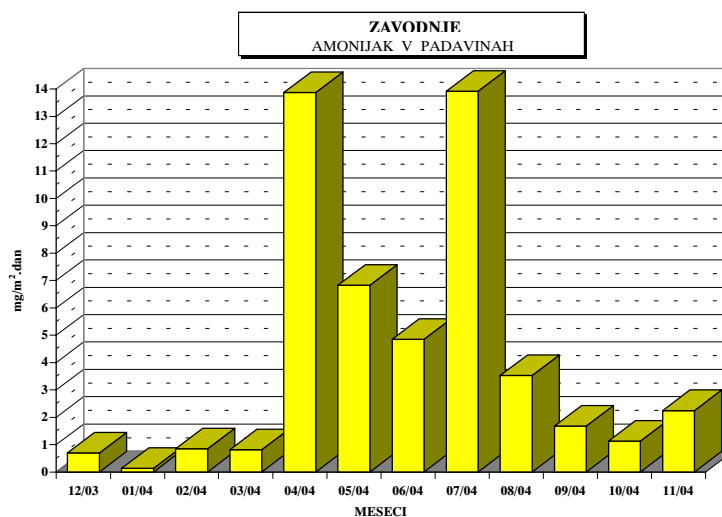
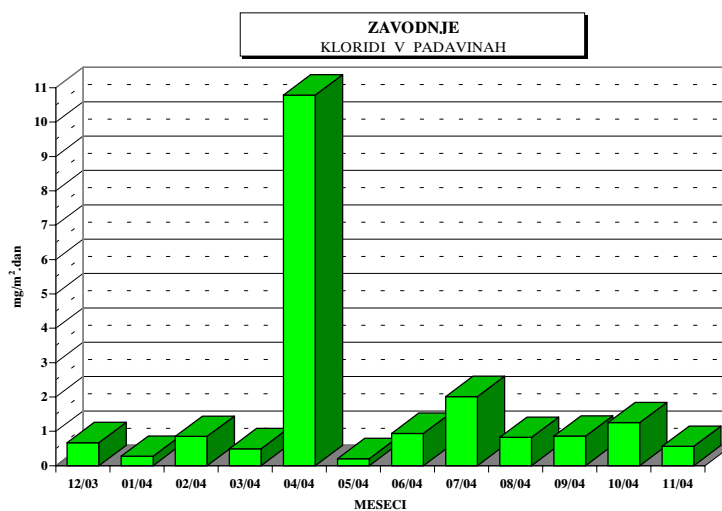
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i> <i>po sušenju</i>	<i>usedline</i> <i>po žarenju</i>
		$\mu\text{S/cm}$	<i>ml</i>	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$	$\text{mg/m}^2.\text{dan}$
12/03	5.20	11	4550	4.25	10.40	19.33	3.43
01/04	6.60	6	2370	1.58	3.16	13.33	1.73
02/04	6.70	13	4100	6.75	12.30	20.33	5.57
03/04	6.44	9	4320	5.76	8.64	24.67	4.93
04/04	6.20	55	4760	3.33	12.69	6.67	6.63
05/04	6.31	20	7320	10.98	17.42	34.20	9.70
06/04	5.85	10	10850	16.64	18.45	39.00	14.70
07/04	6.94	35	5800	5.99	19.72	50.53	11.03
08/04	6.50	18	4900	17.31	19.99	28.73	8.20
09/04	6.30	14	4750	17.42	11.31	17.00	5.33
10/04	7.20	8	8500	5.67	17.34	32.00	15.07
11/04	6.53	16	3220	4.83	8.41	11.33	4.93





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.67	0.70	2.60	0.26	1.40	0.27
01/04	0.27	0.14	1.47	0.48	0.16	0.06
02/04	0.85	0.85	3.90	0.36	0.49	0.27
03/04	0.49	0.81	4.73	0.88	0.26	0.29
04/04	10.79	13.87	7.70	3.03	0.89	20.63
05/04	0.20	6.83	11.85	2.97	0.83	3.12
06/04	0.94	4.85	5.68	1.57	0.43	0.43
07/04	2.01	13.92	5.52	7.89	1.01	2.94
08/04	0.82	3.53	6.06	1.84	1.01	1.05
09/04	0.86	1.68	3.84	0.55	0.38	0.38
10/04	1.25	1.13	10.92	1.72	1.36	0.62
11/04	0.56	2.25	1.69	0.84	0.34	0.15





3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

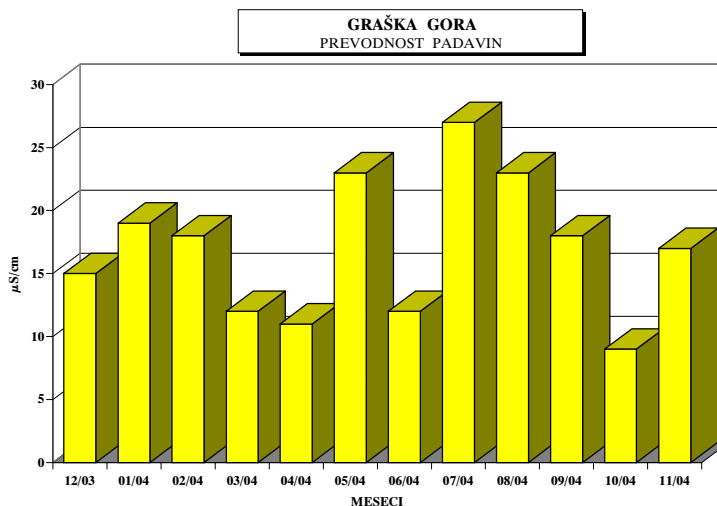
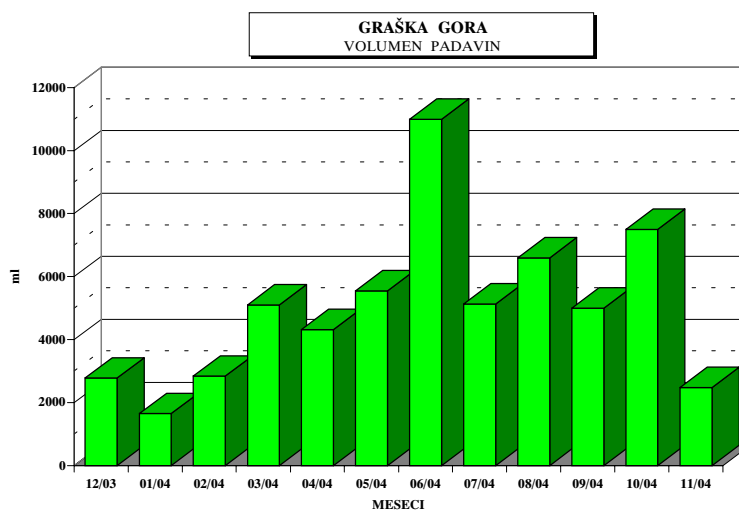
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

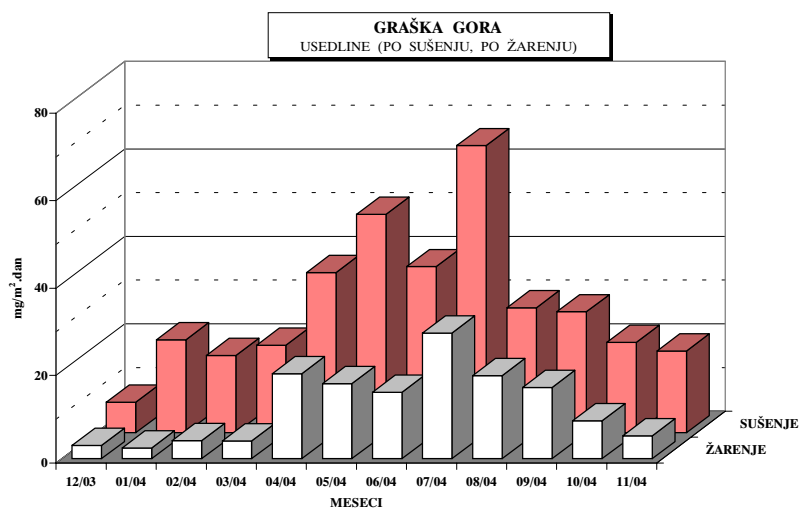
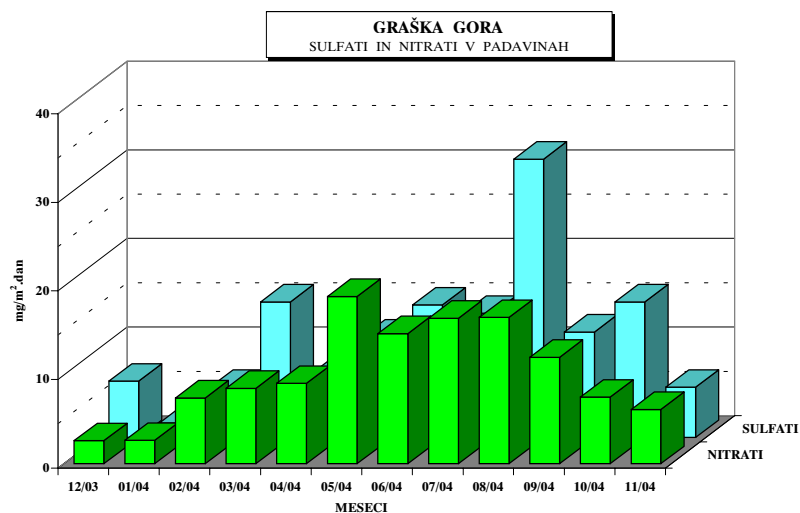
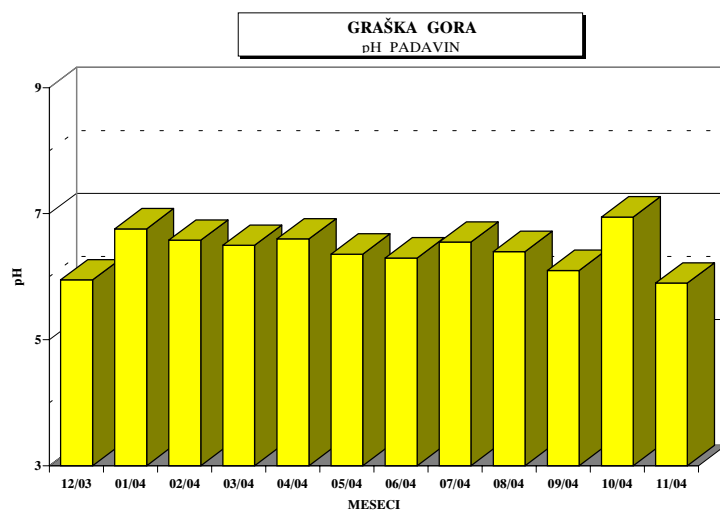
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

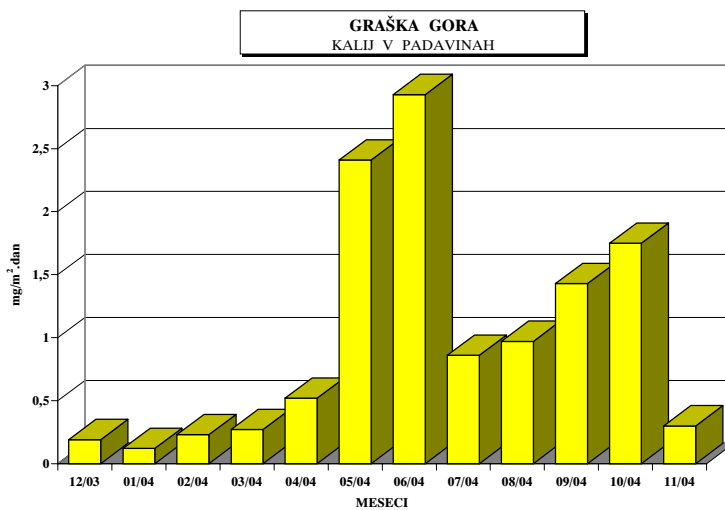
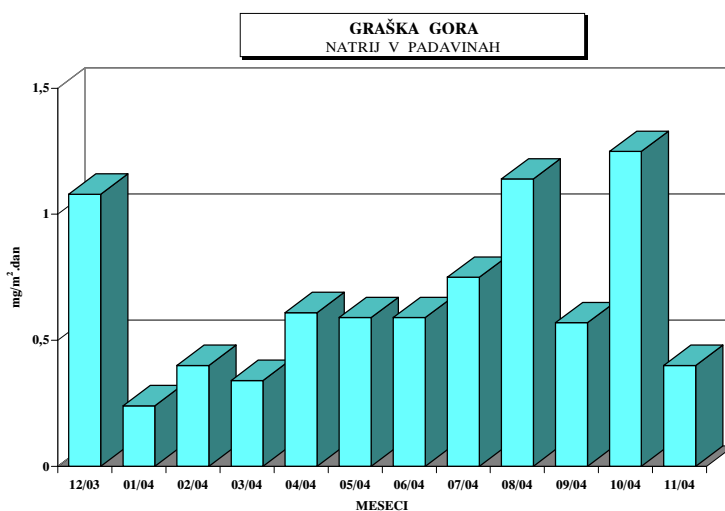
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

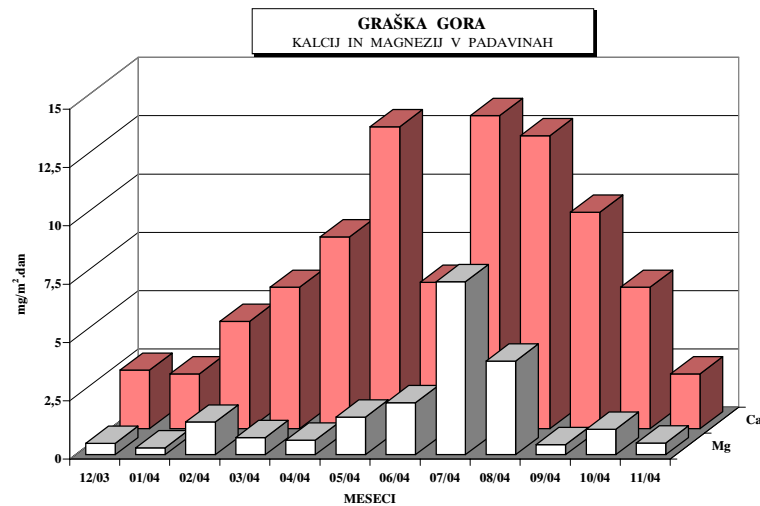
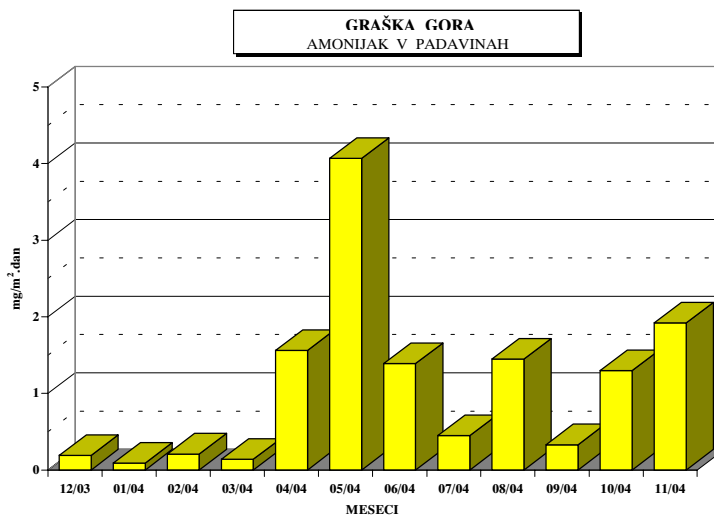
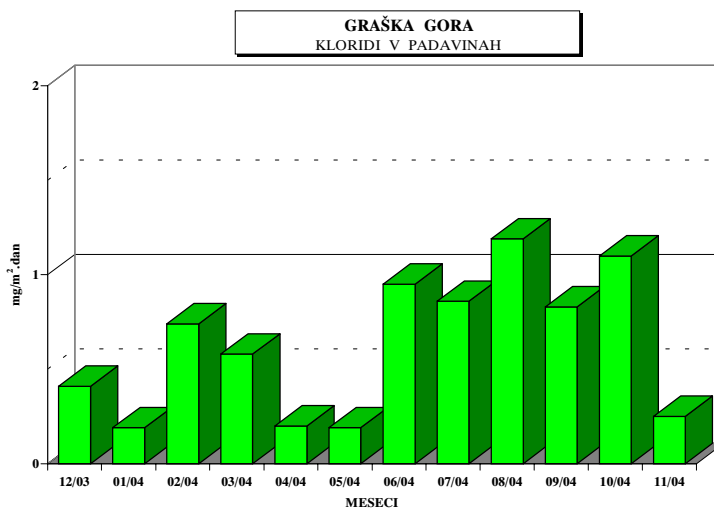
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	5.95	15	2780	2.60	6.36	7.00	3.03
01/04	6.76	19	1650	2.64	1.65	21.27	2.47
02/04	6.58	18	2840	7.42	5.68	17.67	4.10
03/04	6.50	12	5100	8.50	15.30	20.00	4.07
04/04	6.60	11	4320	9.07	7.20	36.67	19.40
05/04	6.36	23	5550	18.87	11.32	50.00	17.13
06/04	6.30	12	11000	14.67	14.96	38.00	15.20
07/04	6.55	27	5130	16.42	14.02	65.67	28.73
08/04	6.40	23	6600	16.50	31.42	28.60	19.00
09/04	6.10	18	5000	12.00	11.90	27.67	16.27
10/04	6.95	9	7500	7.50	15.30	20.67	8.67
11/04	5.90	17	2480	6.12	5.67	18.67	5.20





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.41	0.19	2.51	0.48	1.08	0.19
01/04	0.19	0.09	2.36	0.29	0.24	0.12
02/04	0.74	0.21	4.60	1.40	0.40	0.23
03/04	0.58	0.14	6.07	0.74	0.34	0.27
04/04	0.20	1.56	8.23	0.63	0.61	0.52
05/04	0.19	4.07	12.95	1.61	0.59	2.41
06/04	0.95	1.39	6.28	2.23	0.59	2.93
07/04	0.86	0.45	13.43	7.42	0.75	0.86
08/04	1.19	1.45	12.57	4.01	1.14	0.97
09/04	0.83	0.33	9.28	0.43	0.57	1.43
10/04	1.10	1.30	6.07	1.09	1.25	1.75
11/04	0.25	1.92	2.36	0.50	0.40	0.30





3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

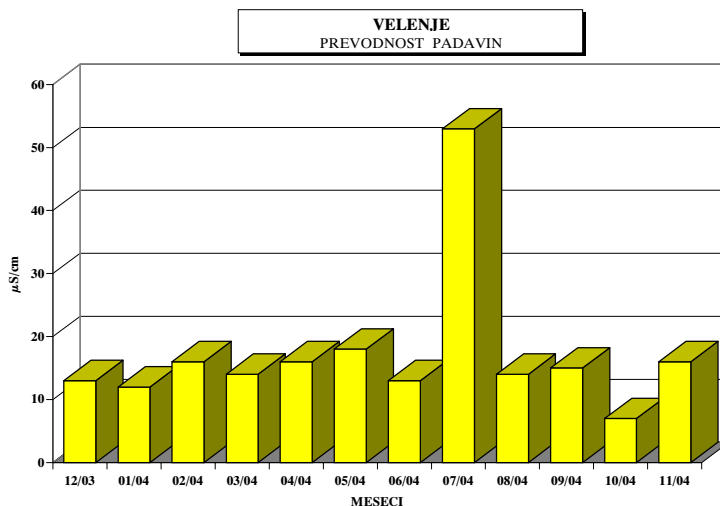
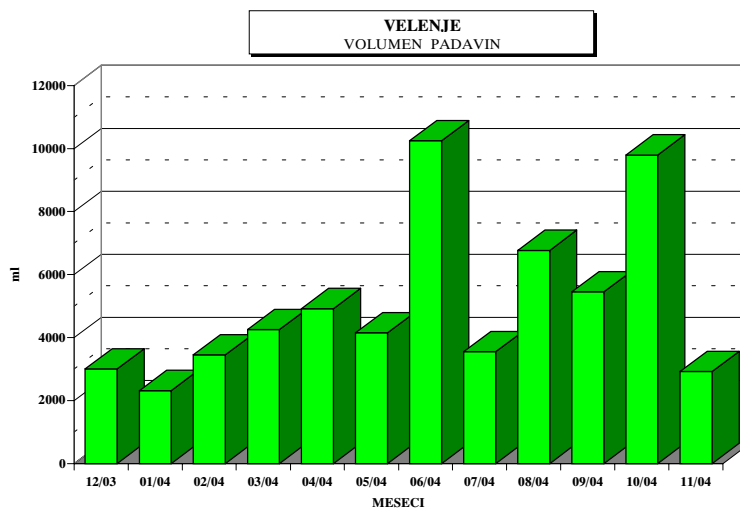
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

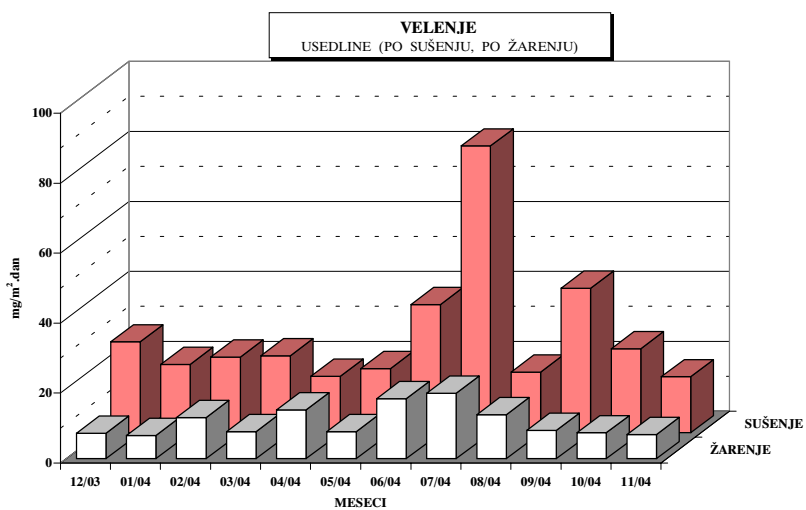
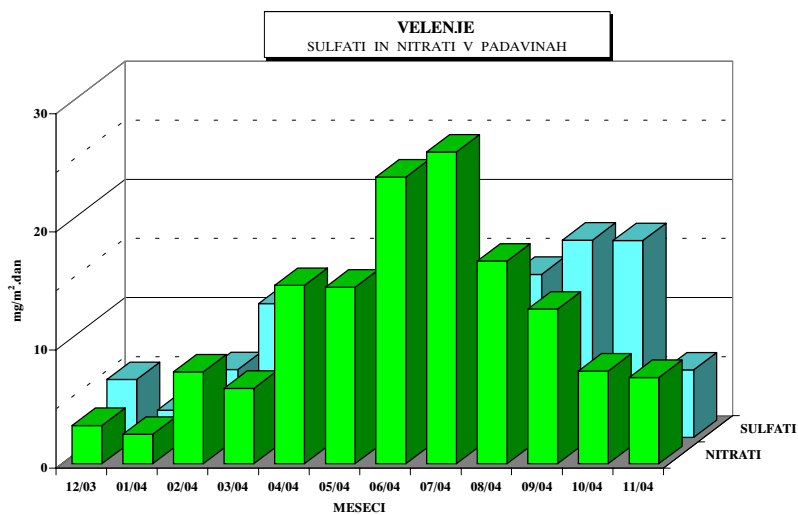
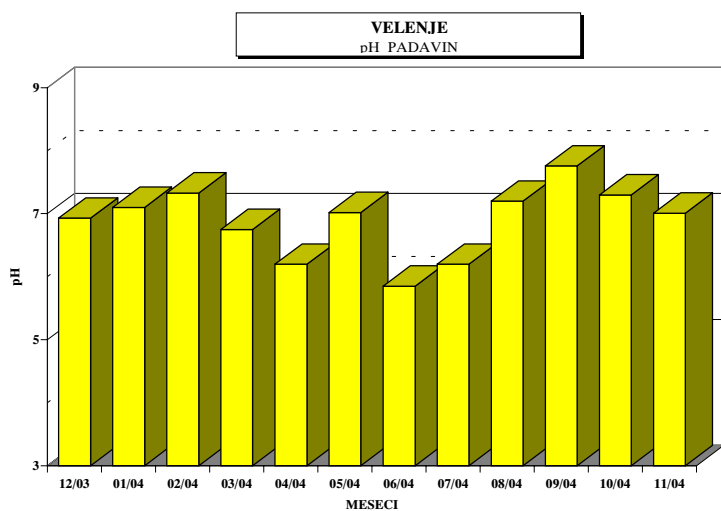
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

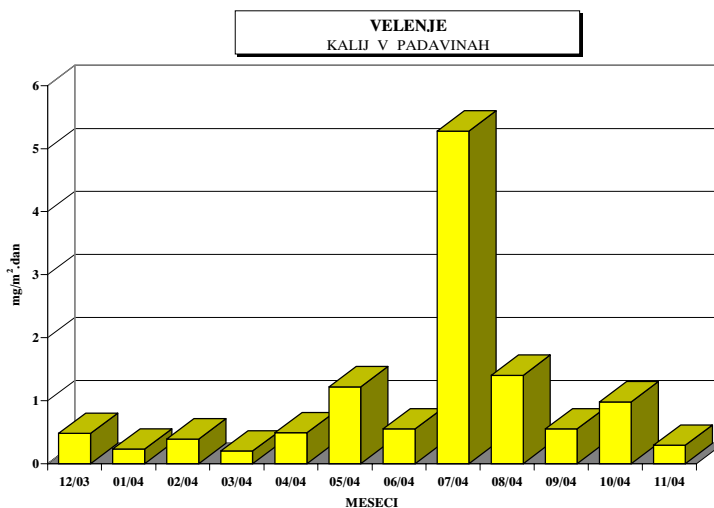
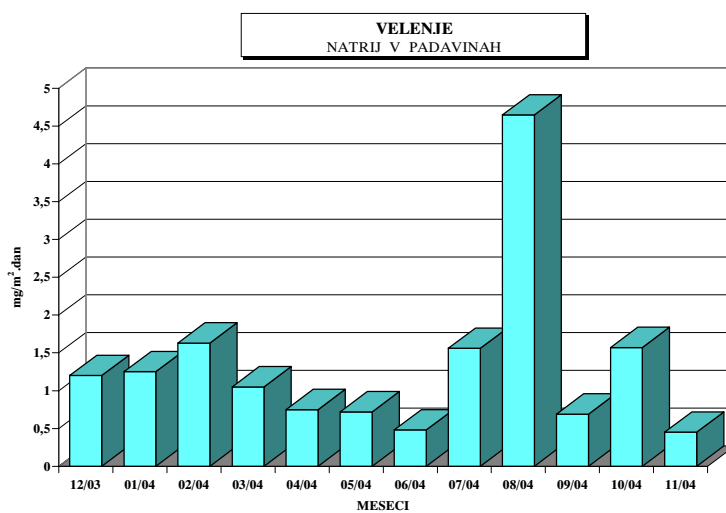
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

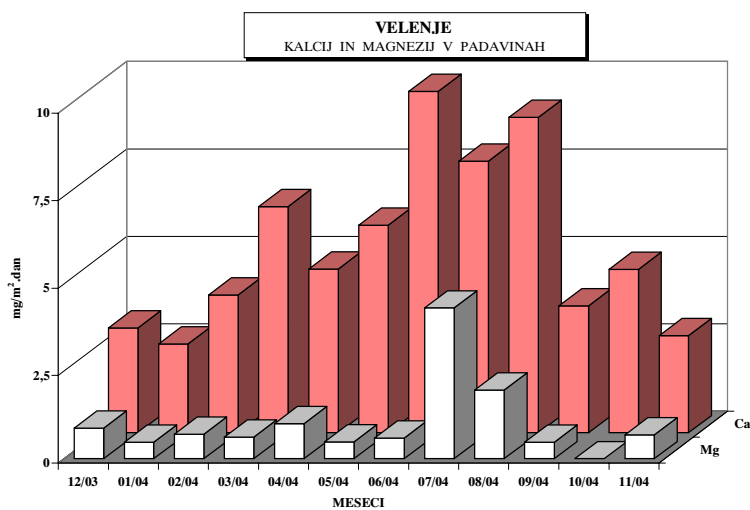
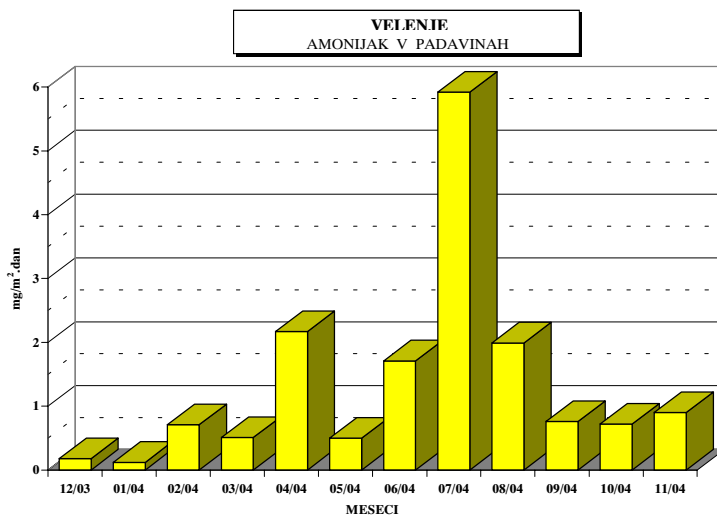
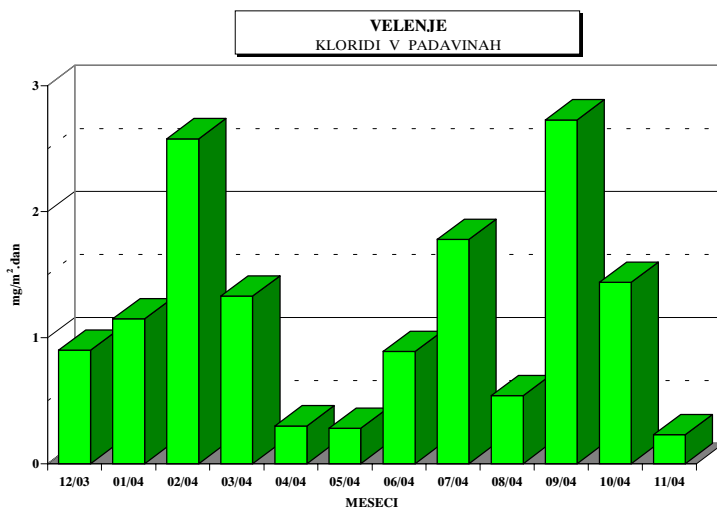
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	6.93	13	3000	3.24	4.90	26.00	7.30
01/04	7.10	12	2320	2.49	2.32	19.53	6.60
02/04	7.33	16	3450	7.77	5.75	21.67	11.77
03/04	6.75	14	4250	6.38	11.33	22.00	7.70
04/04	6.20	16	4920	15.09	8.20	16.13	13.93
05/04	7.02	18	4150	14.94	5.64	18.33	7.67
06/04	5.85	13	10250	24.26	13.94	36.67	17.13
07/04	6.20	53	3550	26.39	12.07	82.00	18.67
08/04	7.20	14	6770	17.15	13.81	17.33	12.53
09/04	7.76	15	5450	13.08	16.71	41.33	8.07
10/04	7.30	7	9800	7.84	16.66	24.00	7.40
11/04	7.01	16	2920	7.30	5.72	16.00	6.87





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.90	0.18	3.00	0.87	1.20	0.48
01/04	1.15	0.12	2.54	0.47	1.25	0.23
02/04	2.58	0.71	3.94	0.70	1.63	0.39
03/04	1.33	0.51	6.47	0.62	1.05	0.20
04/04	0.30	2.17	4.68	1.00	0.75	0.49
05/04	0.28	0.50	5.93	0.48	0.72	1.22
06/04	0.89	1.71	9.76	0.59	0.48	0.55
07/04	1.78	5.92	7.77	4.31	1.56	5.28
08/04	0.54	1.99	9.02	1.96	4.65	1.40
09/04	2.73	0.76	3.63	0.47	0.69	0.55
10/04	1.44	0.72	4.67	0.00	1.57	0.98
11/04	0.23	0.90	2.78	0.68	0.45	0.29





3.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

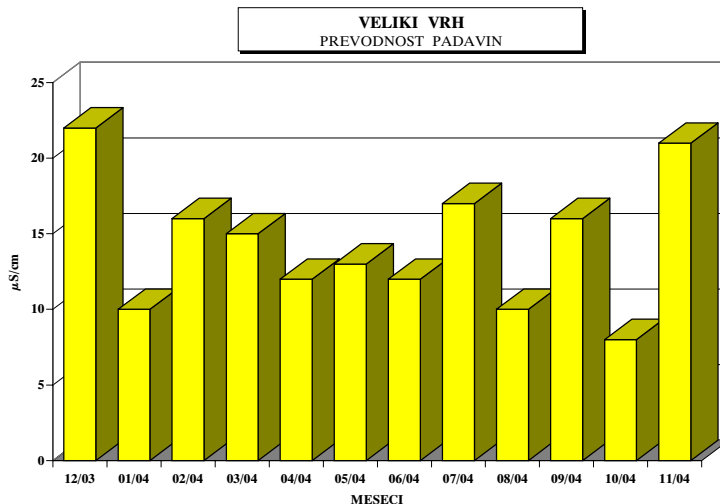
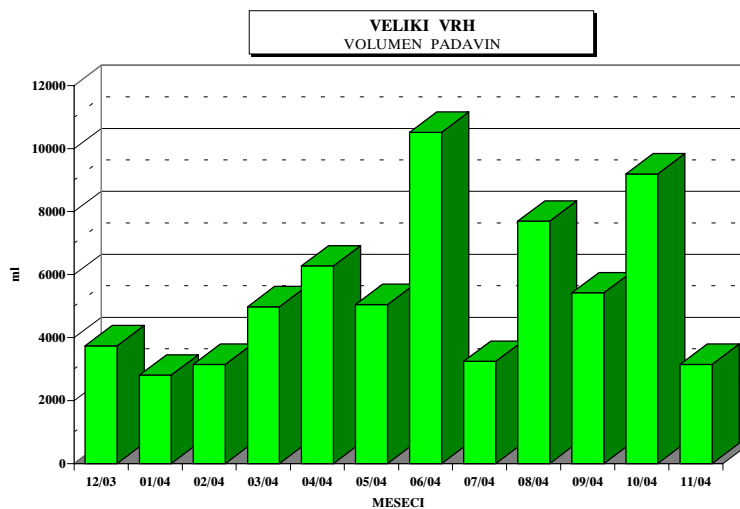
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

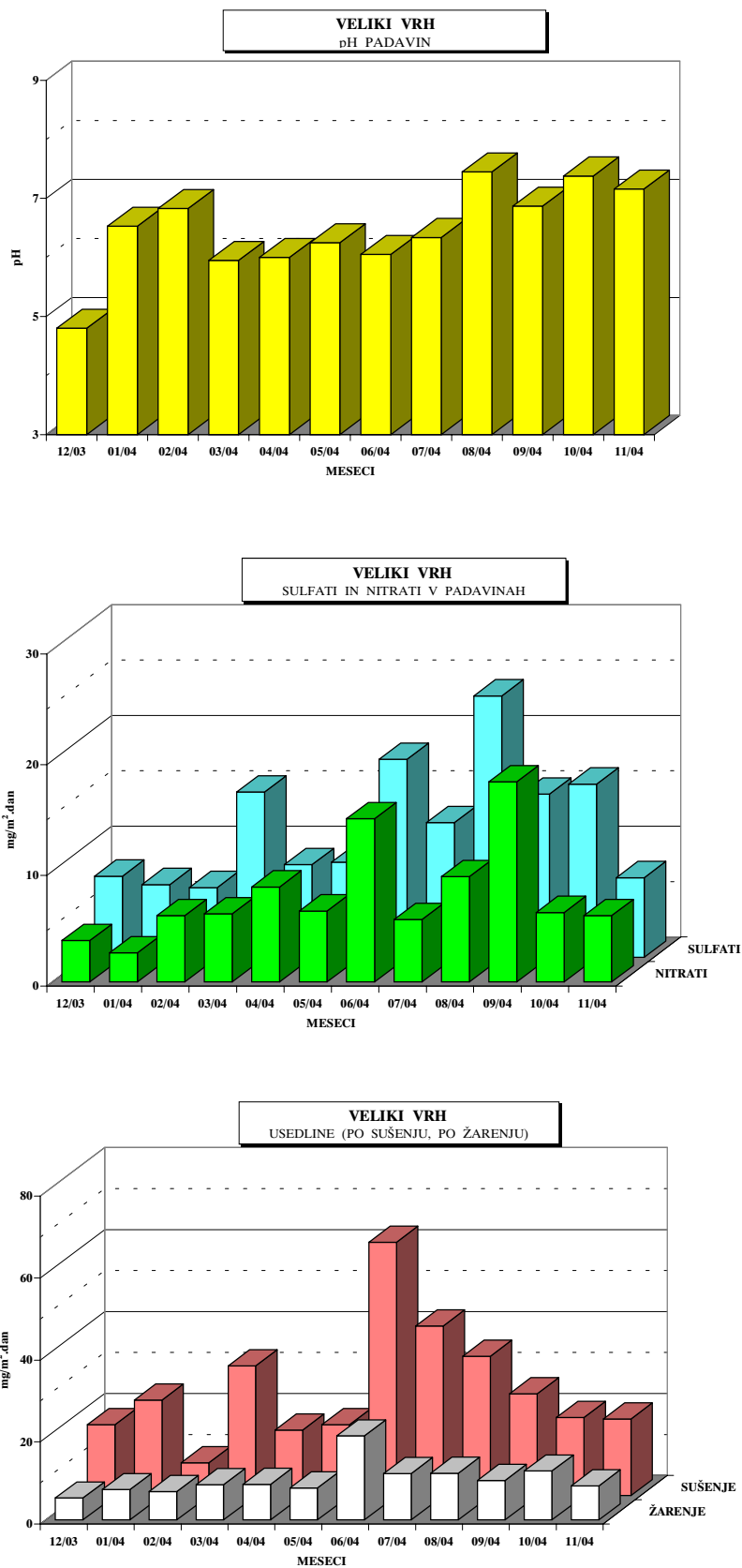
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

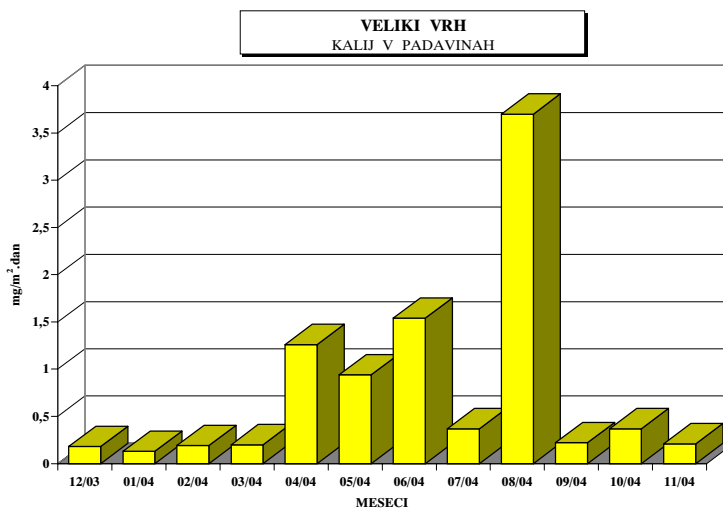
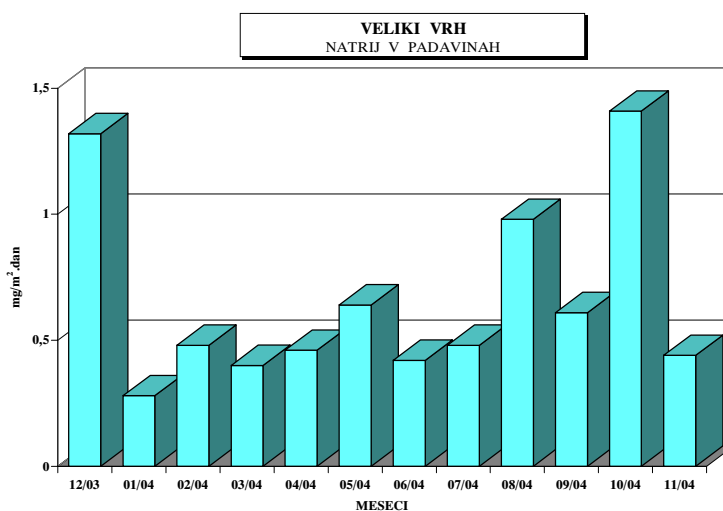
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

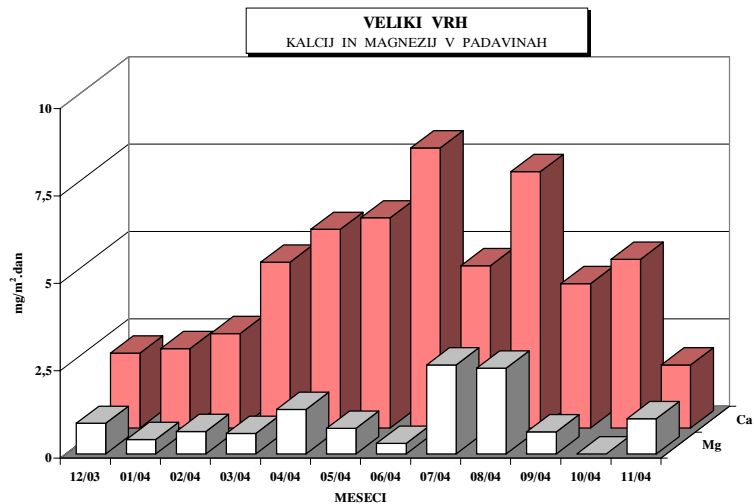
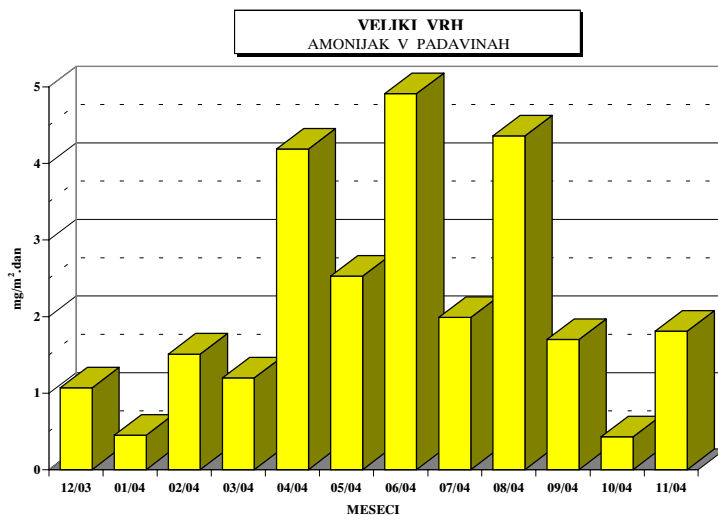
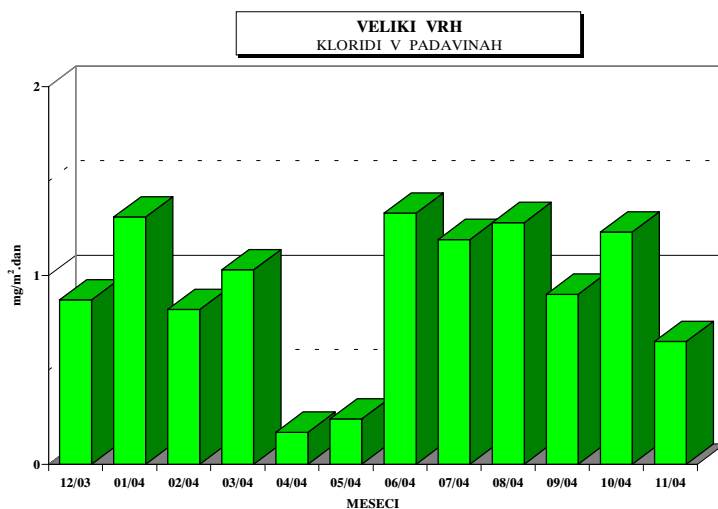
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	4.80	22	3740	3.74	7.33	17.33	5.33
01/04	6.53	10	2810	2.62	6.56	23.33	7.40
02/04	6.83	16	3150	5.99	6.30	8.00	6.93
03/04	5.95	15	4980	6.14	14.94	31.67	8.60
04/04	6.00	12	6280	8.58	8.37	16.00	8.70
05/04	6.25	13	5050	6.40	8.59	17.33	7.77
06/04	6.05	12	10520	14.73	17.88	61.87	20.50
07/04	6.34	17	3250	5.63	12.16	41.40	11.33
08/04	7.45	10	7700	9.50	23.61	34.00	11.40
09/04	6.87	16	5420	18.07	14.74	24.87	9.60
10/04	7.38	8	9200	6.26	15.64	19.07	11.93
11/04	7.16	21	3150	5.99	7.20	18.67	8.27





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.87	1.07	2.14	0.87	1.32	0.18
01/04	1.31	0.45	2.27	0.41	0.28	0.13
02/04	0.82	1.51	2.70	0.64	0.48	0.19
03/04	1.03	1.20	4.74	0.58	0.40	0.20
04/04	0.17	4.19	5.68	1.27	0.46	1.26
05/04	0.24	2.53	6.01	0.73	0.64	0.94
06/04	1.33	4.91	8.01	0.30	0.42	1.54
07/04	1.19	1.99	4.64	2.54	0.48	0.37
08/04	1.28	4.36	7.33	2.45	0.98	3.70
09/04	0.90	1.70	4.13	0.63	0.61	0.22
10/04	1.23	0.43	4.82	0.00	1.41	0.37
11/04	0.65	1.81	1.80	1.00	0.44	0.21





3.7 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

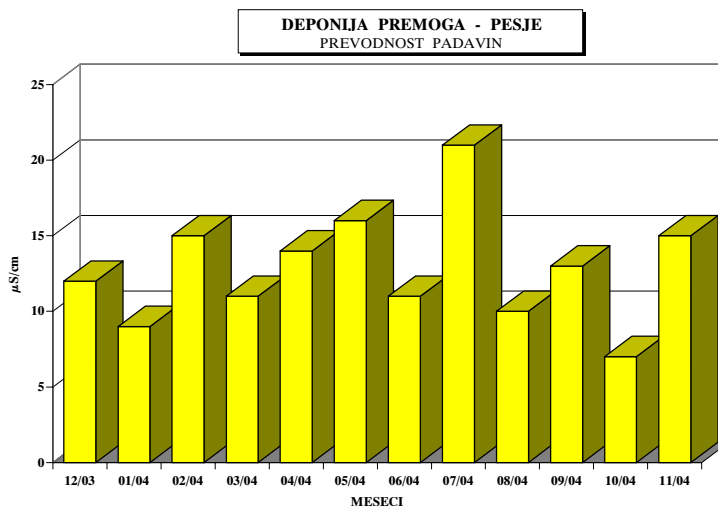
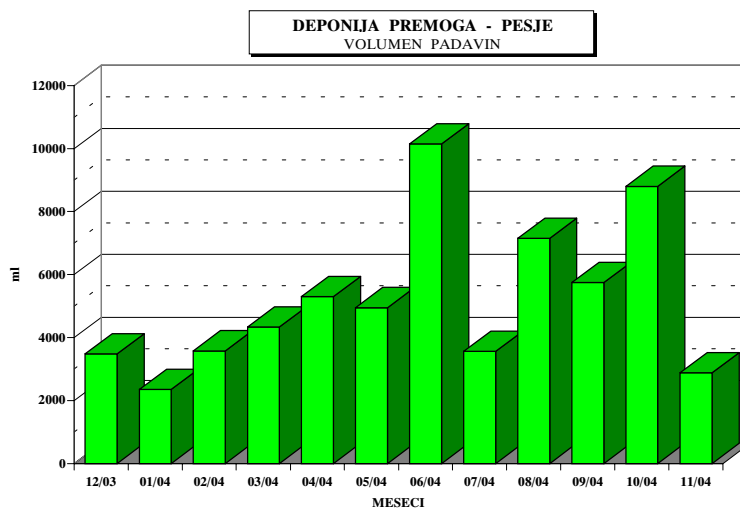
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

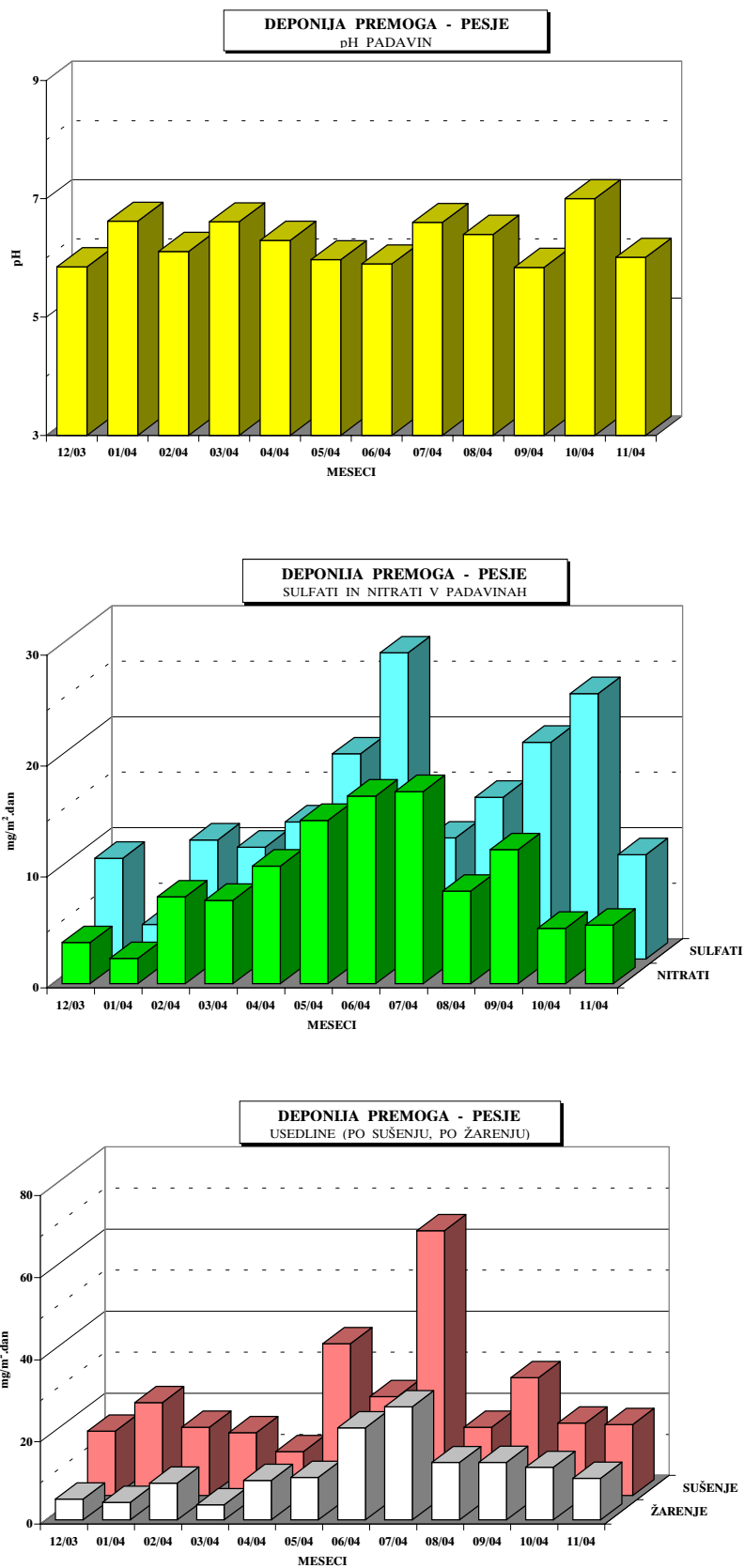
Čas meritev : december 2003 - november 2004

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

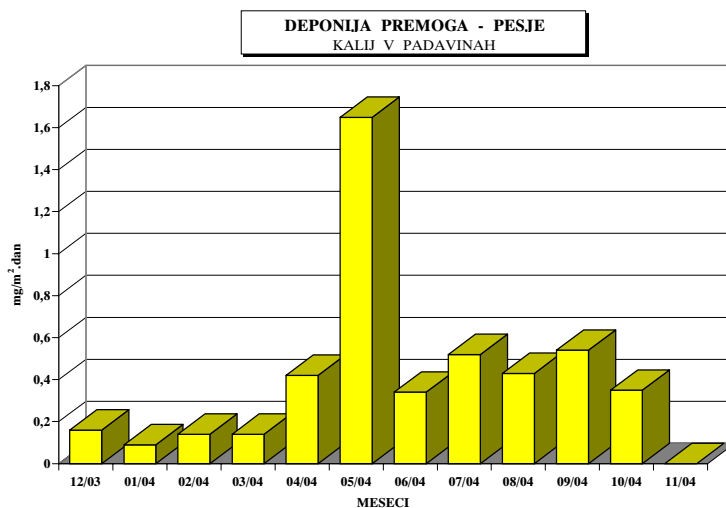
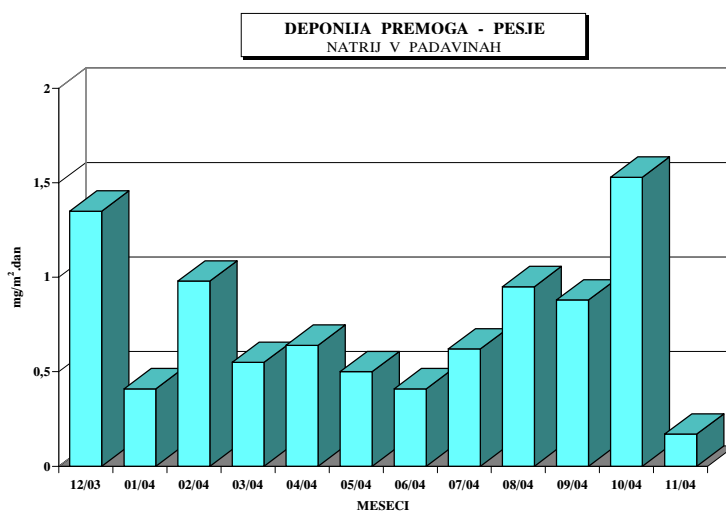
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

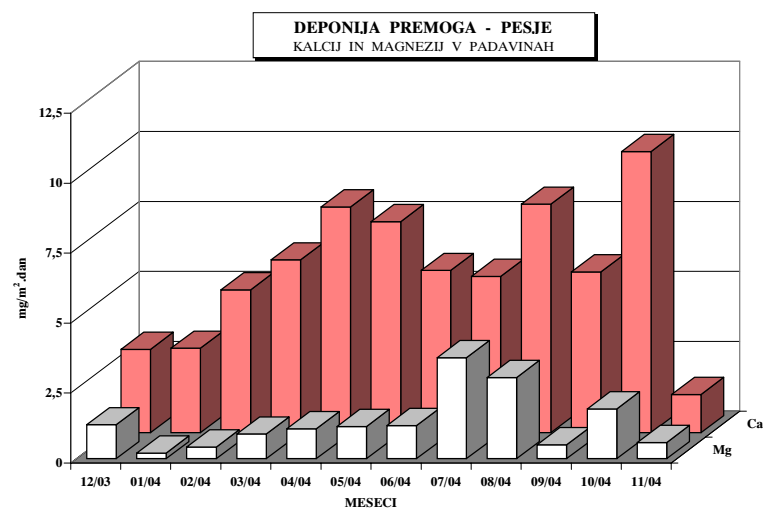
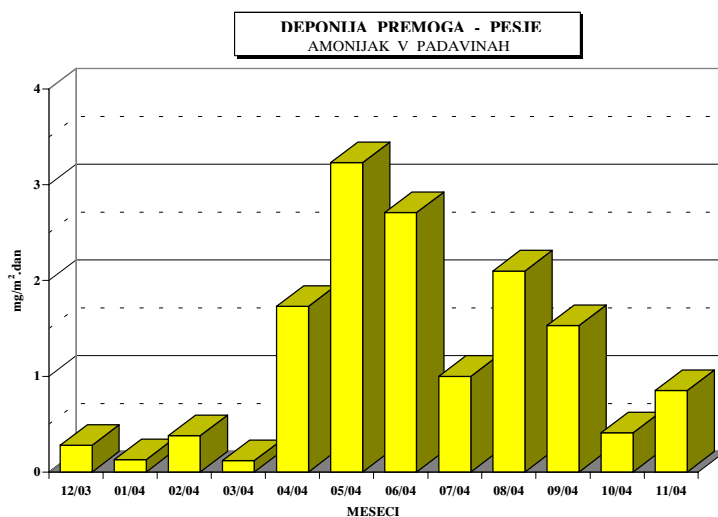
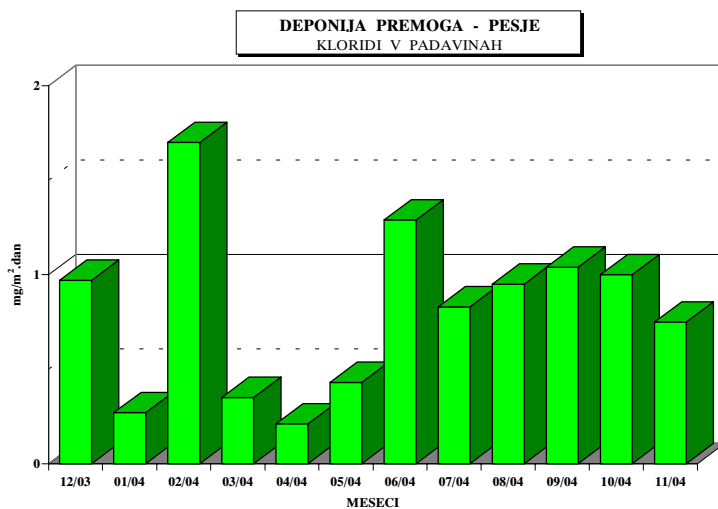
	<i>pH</i>	<i>prevodnost</i>	<i>volumen</i>	<i>nitriti</i>	<i>sulfati</i>	<i>usedline</i>	<i>usedline</i>
						<i>po sušenju</i>	<i>po žarenju</i>
		<i>µS/cm</i>	<i>ml</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	5.85	12	3480	3.71	9.09	15.67	5.07
01/04	6.62	9	2350	2.27	3.13	22.67	4.27
02/04	6.11	15	3580	7.83	10.74	16.67	9.00
03/04	6.61	11	4330	7.51	10.10	15.33	3.67
04/04	6.30	14	5300	10.60	12.37	10.73	9.60
05/04	5.97	16	4950	14.72	18.51	37.03	10.33
06/04	5.90	11	10150	16.92	27.61	24.13	22.40
07/04	6.60	21	3560	17.33	10.92	64.53	27.53
08/04	6.40	10	7150	8.34	14.59	16.67	13.97
09/04	5.84	13	5750	12.08	19.55	28.73	14.00
10/04	7.00	7	8800	4.99	23.94	17.67	12.80
11/04	6.01	15	2880	5.28	9.41	17.33	10.13





	<i>Cl</i>	<i>NH₄</i>	<i>Ca</i>	<i>Mg</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>	<i>mg/m².dan</i>
12/03	0.97	0.28	2.98	1.21	1.35	0.16
01/04	0.27	0.13	3.02	0.20	0.41	0.09
02/04	1.70	0.38	5.11	0.41	0.98	0.14
03/04	0.35	0.12	6.18	0.88	0.55	0.14
04/04	0.21	1.73	8.07	1.07	0.64	0.42
05/04	0.43	3.23	7.54	1.15	0.50	1.65
06/04	1.29	2.71	5.80	1.18	0.41	0.34
07/04	0.83	1.00	5.59	3.61	0.62	0.52
08/04	0.95	2.10	8.17	2.90	0.95	0.43
09/04	1.04	1.53	5.75	0.50	0.88	0.54
10/04	1.00	0.41	10.05	1.78	1.53	0.35
11/04	0.75	0.85	1.37	0.58	0.17	0.00





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

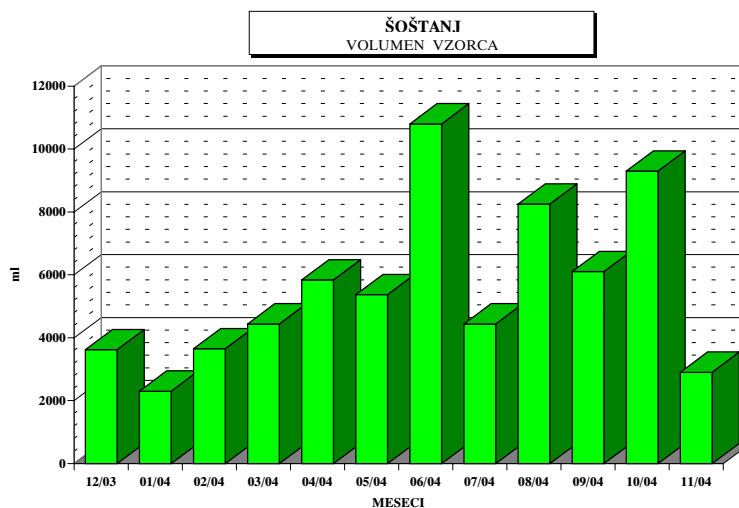
Čas meritev : december 2003 - november 2004

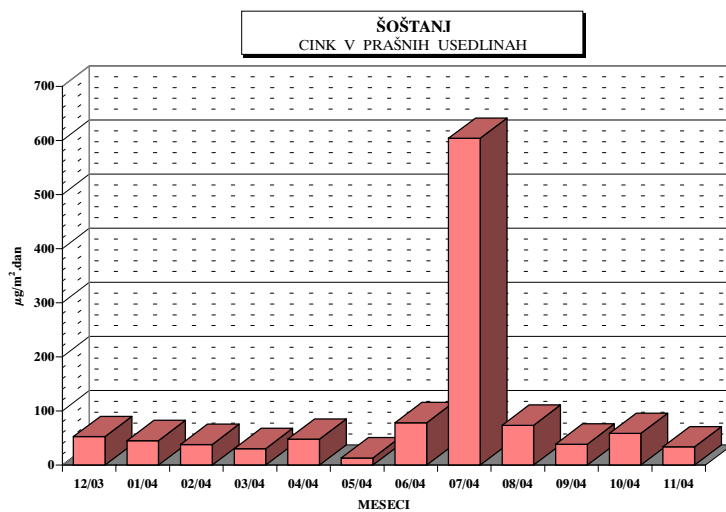
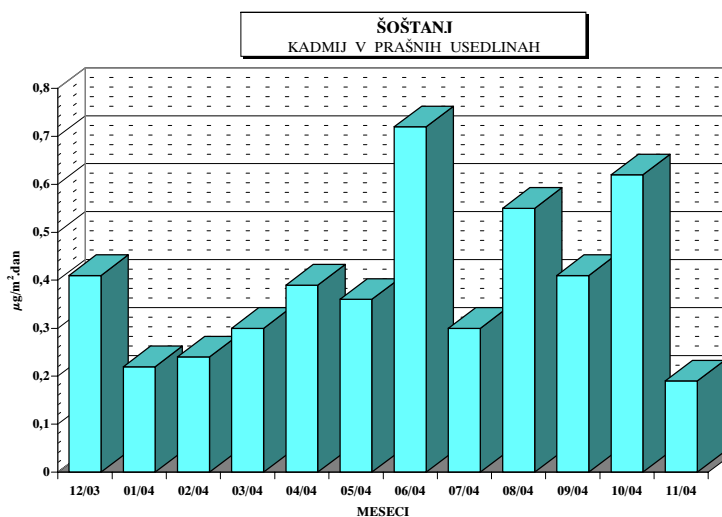
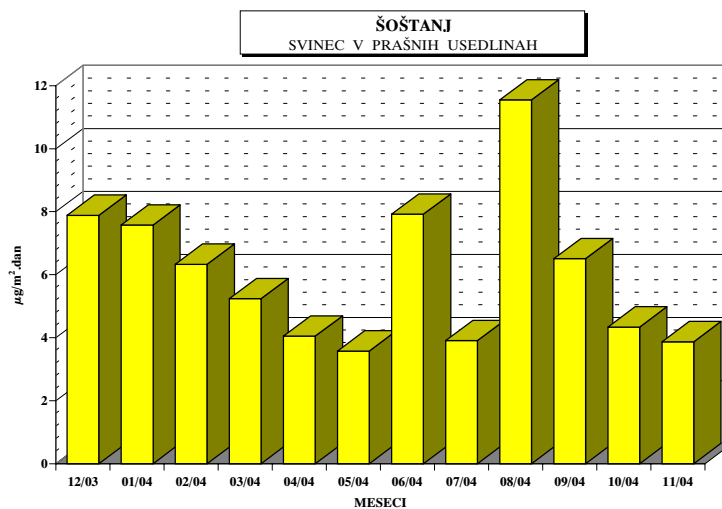
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/03	7.89	0.41	52.61	3620
01/04	7.58	0.22	44.93	2300
02/04	6.33	< 0.24	37.96	3650
03/04	5.24	< 0.30	30.19	4440
04/04	< 4.05	< 0.39	47.89	5840
05/04	< 3.58	< 0.36	13.25	5370
06/04	7.92	< 0.72	78.48	10800
07/04	3.91	< 0.30	603.84	4440
08/04	11.55	< 0.55	73.70	8250
09/04	6.51	< 0.41	38.63	6100
10/04	4.34	< 0.62	58.28	9300
11/04	3.87	0.19	33.45	2900

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

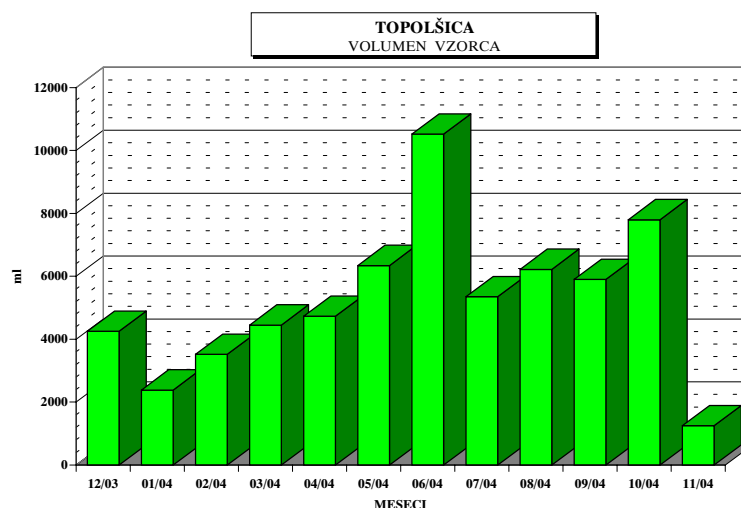
Čas meritev : december 2003 - november 2004

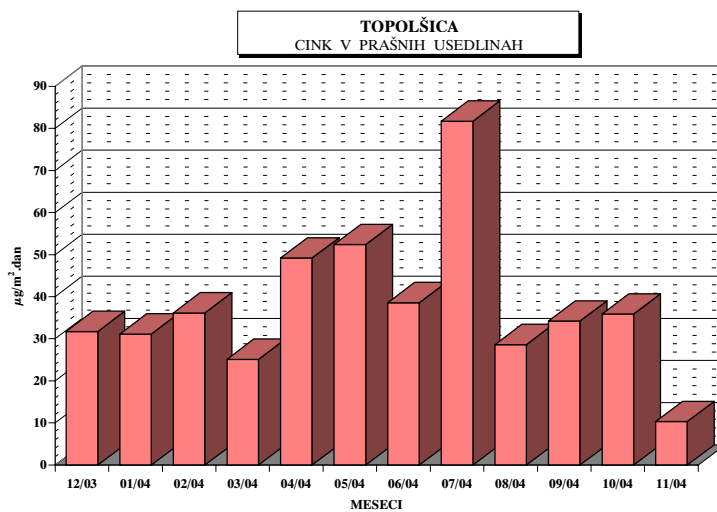
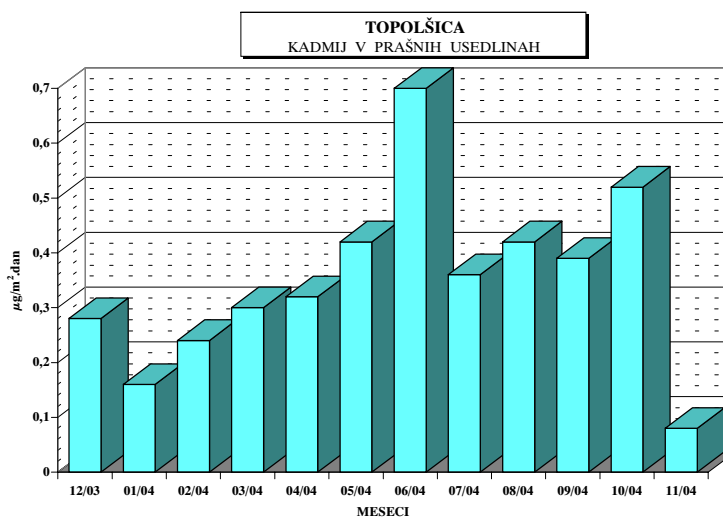
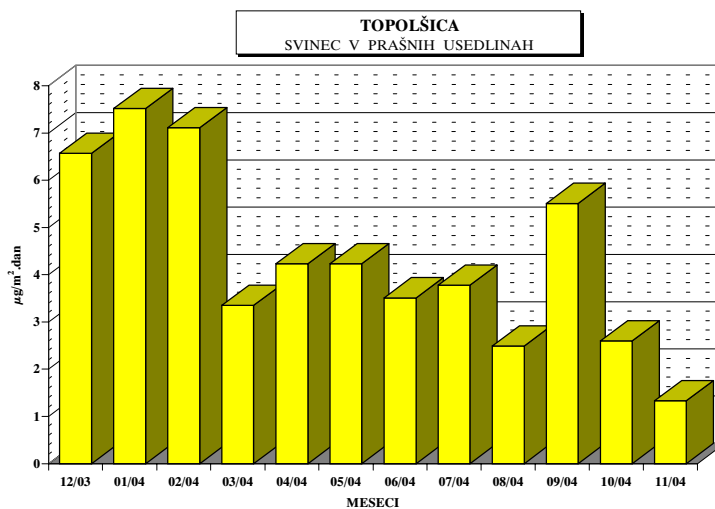
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
12/03	6.57	0.28	31.73	4250
01/04	7.52	< 0.16	31.10	2380
02/04	7.11	< 0.24	36.14	3520
03/04	3.35	< 0.30	25.10	4450
04/04	4.23	< 0.32	49.19	4730
05/04	< 4.23	< 0.42	52.41	6340
06/04	3.51	0.70	38.57	10520
07/04	3.78	< 0.36	81.68	5350
08/04	2.49	< 0.42	28.61	6220
09/04	5.51	< 0.39	34.22	5900
10/04	2.60	< 0.52	35.88	7800
11/04	1.33	< 0.08	10.33	1250

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

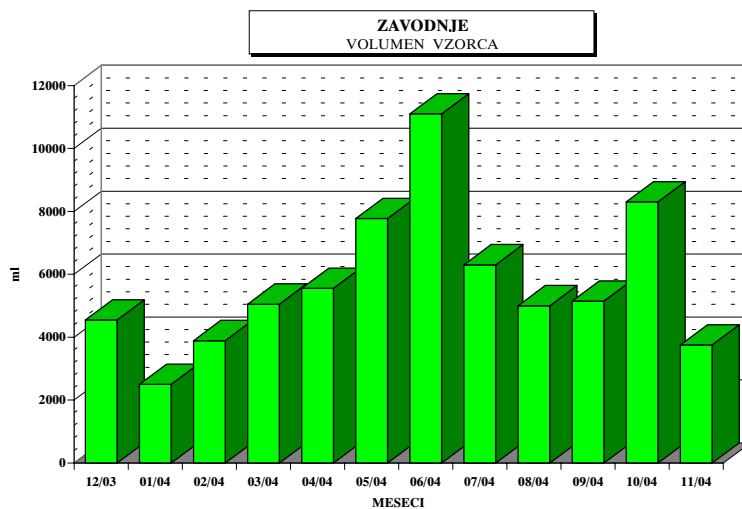
Čas meritev : december 2003 - november 2004

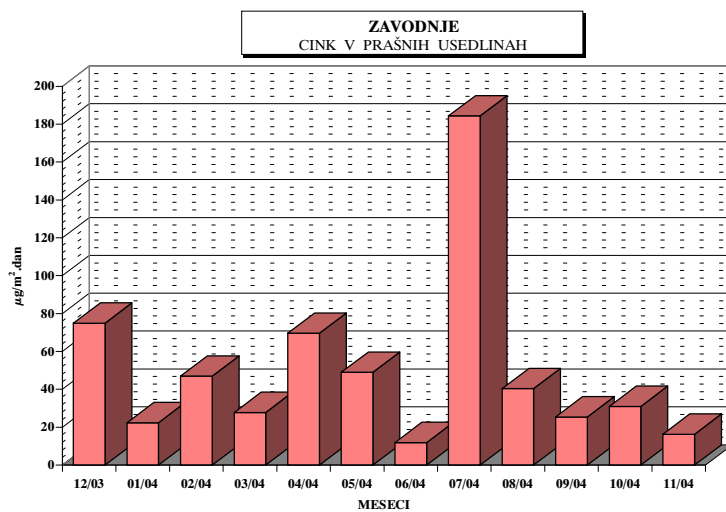
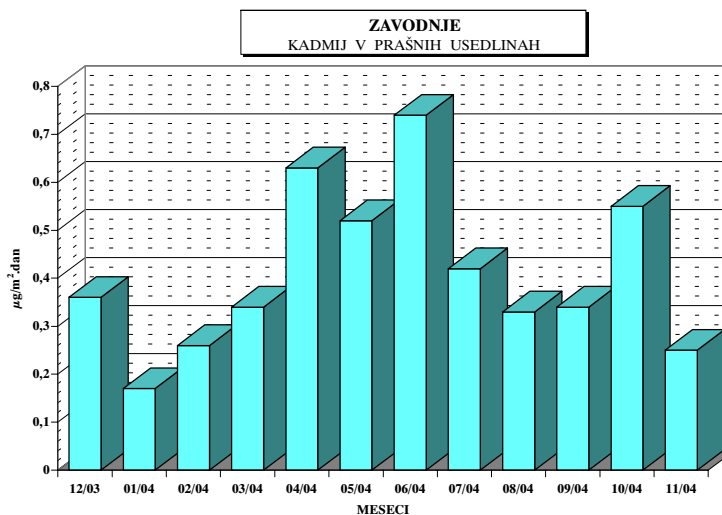
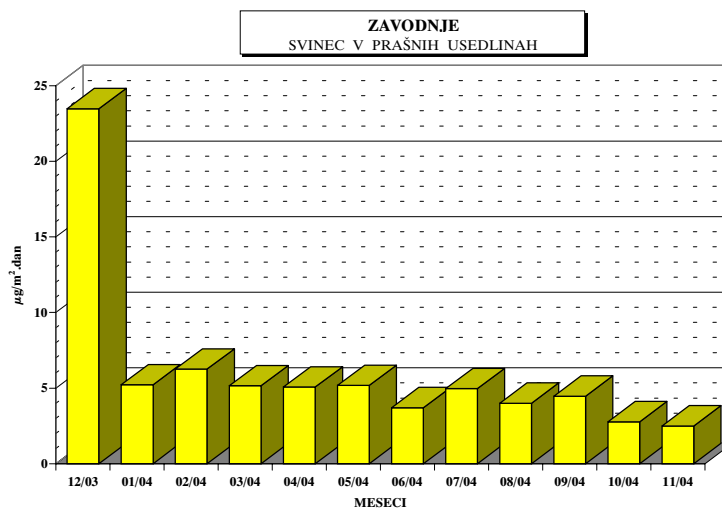
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/03	23.48	0.36	74.92	4550
01/04	5.22	< 0.17	22.33	2500
02/04	6.25	< 0.26	46.94	3890
03/04	5.15	< 0.34	27.71	5050
04/04	5.07	0.63	69.56	5550
05/04	< 5.18	< 0.52	48.95	7770
06/04	< 3.70	< 0.74	11.84	11100
07/04	4.96	< 0.42	184.38	6300
08/04	4.00	< 0.33	40.33	5000
09/04	4.46	< 0.34	25.41	5150
10/04	< 2.77	< 0.55	30.99	8300
11/04	2.50	< 0.25	16.25	3750

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

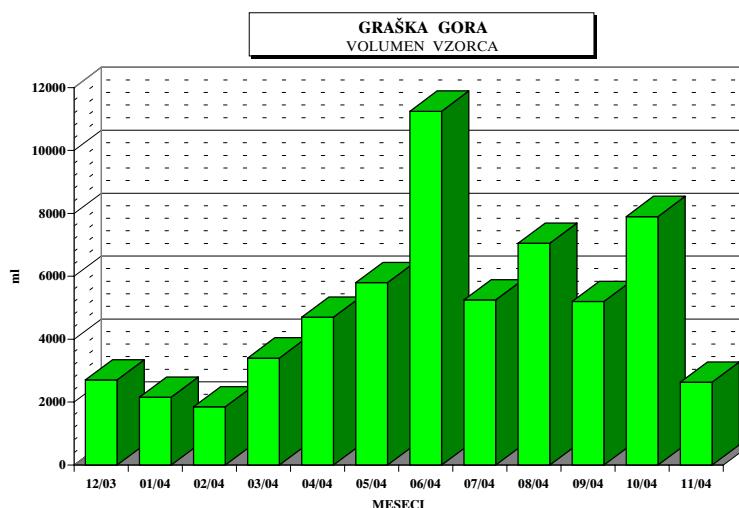
Čas meritev : december 2003 - november 2004

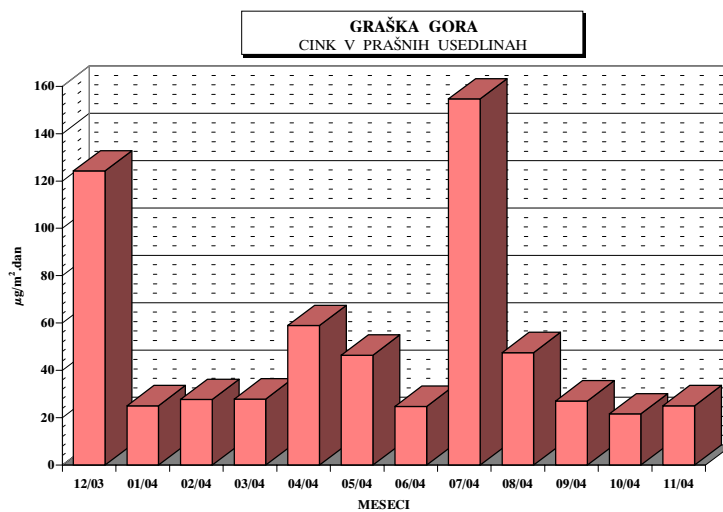
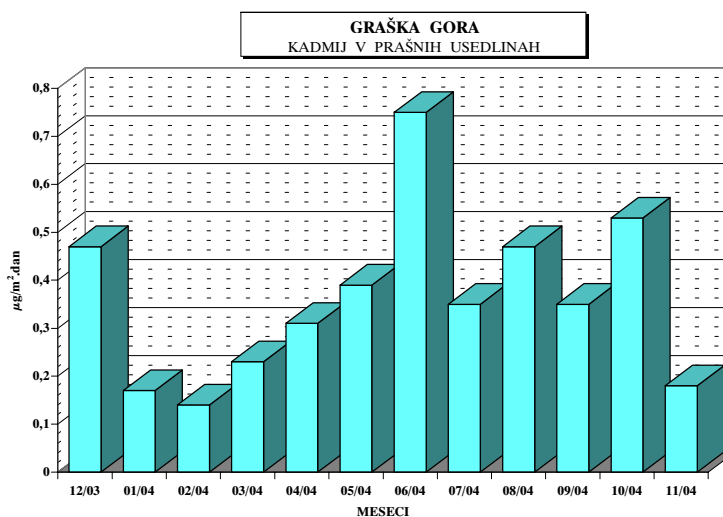
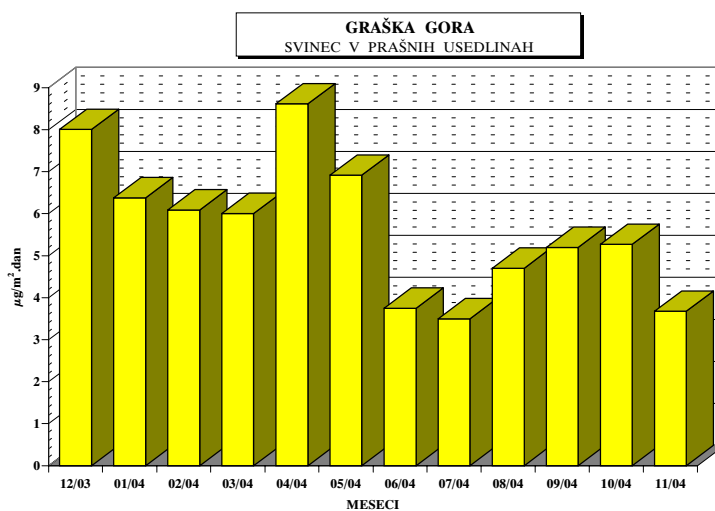
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dan}$	<i>ml</i>
12/03	8.01	0.47	124.20	2700
01/04	6.38	0.17	25.08	2150
02/04	6.09	0.14	27.63	1850
03/04	6.01	< 0.23	27.88	3400
04/04	8.62	< 0.31	58.91	4700
05/04	6.92	< 0.39	46.40	5800
06/04	< 3.75	< 0.75	24.75	11250
07/04	3.50	< 0.35	154.70	5250
08/04	4.70	< 0.47	47.47	7050
09/04	5.20	< 0.35	27.04	5200
10/04	5.27	< 0.53	21.59	7900
11/04	3.68	< 0.18	25.07	2630

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

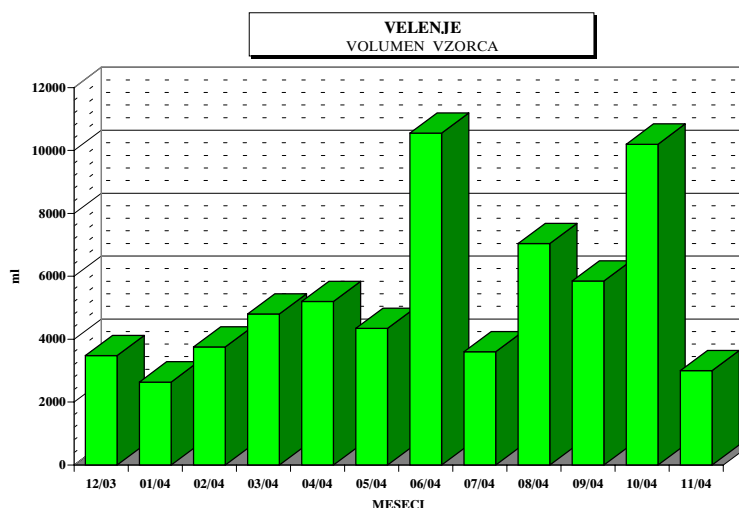
Čas meritev : december 2003 - november 2004

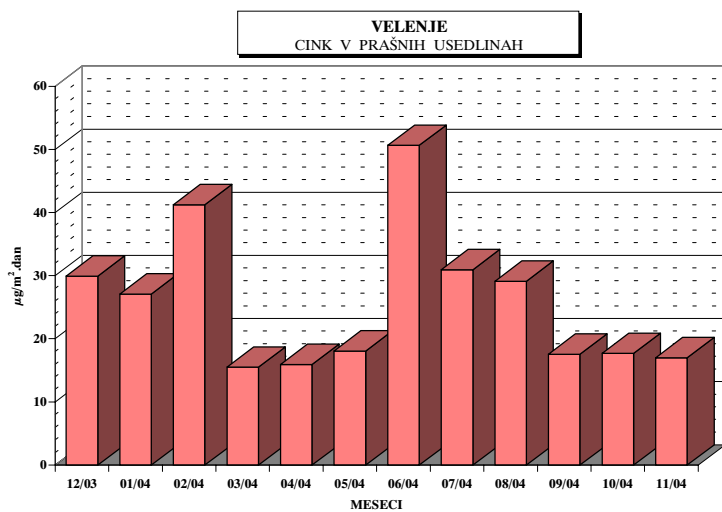
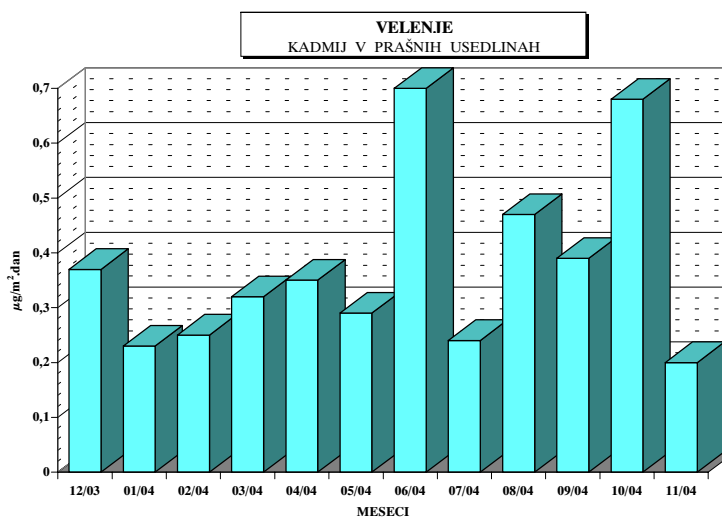
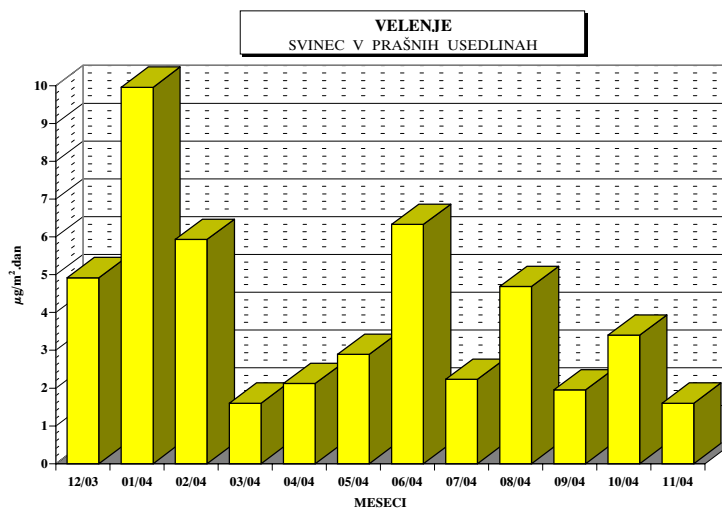
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/03	4.92	0.37	29.93	3480
01/04	9.96	0.23	27.10	2640
02/04	5.93	< 0.25	41.25	3750
03/04	< 1.60	< 0.32	15.49	4800
04/04	2.12	< 0.35	15.95	5200
05/04	< 2.89	< 0.29	18.08	4340
06/04	6.33	< 0.70	50.64	10550
07/04	2.23	< 0.24	30.96	3600
08/04	4.69	< 0.47	29.10	7040
09/04	< 1.95	< 0.39	17.55	5850
10/04	< 3.40	< 0.68	17.68	10200
11/04	1.60	< 0.20	17.00	3000

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





4.6 MERITVE NA LOKACIJI : VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

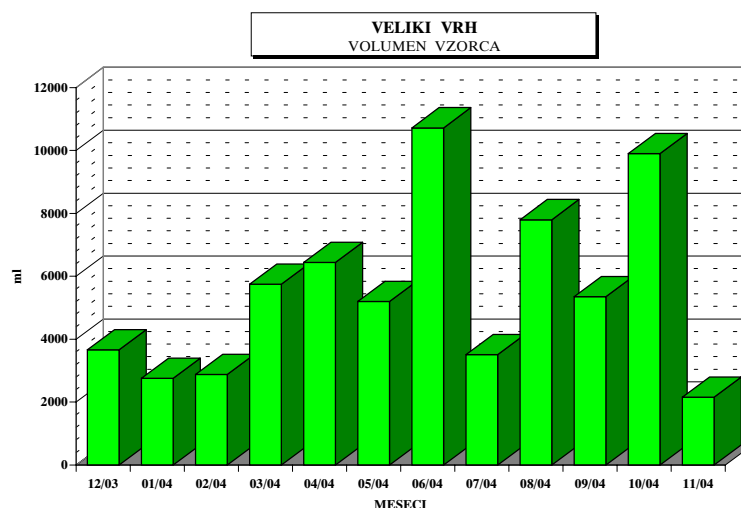
Čas meritev : december 2003 - november 2004

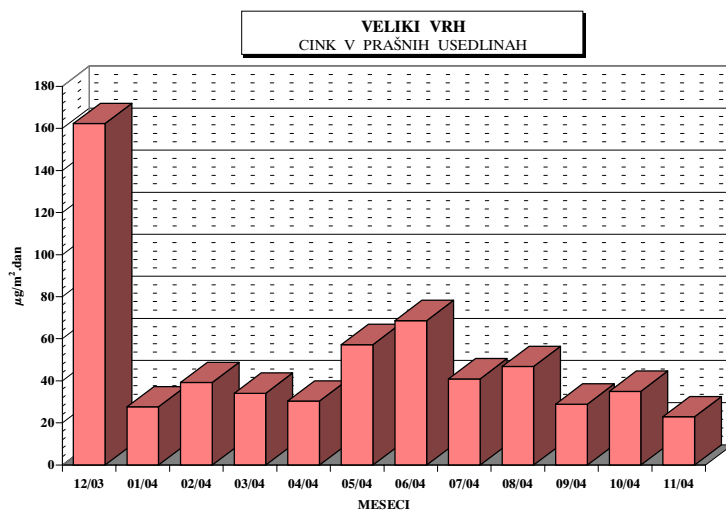
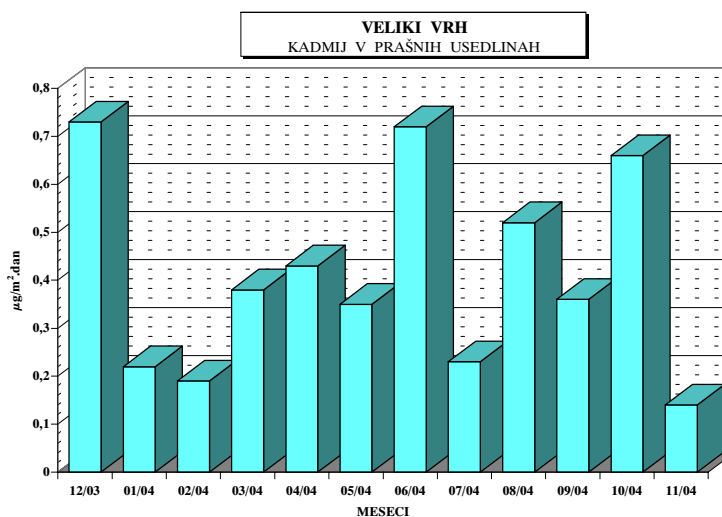
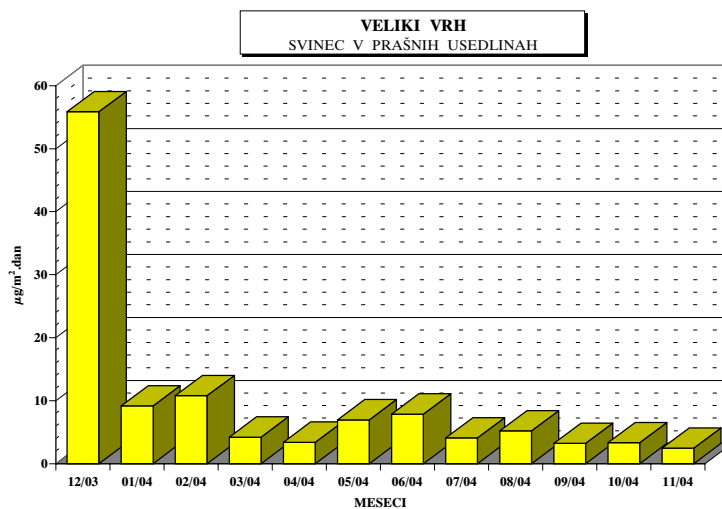
Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

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

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen</i>
				<i>vzorca</i>
	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/03	55.88	0.73	162.26	3660
01/04	9.19	0.22	27.68	2750
02/04	10.77	< 0.19	39.17	2880
03/04	4.22	< 0.38	34.08	5750
04/04	3.39	< 0.43	30.35	6440
05/04	6.97	< 0.35	57.20	5200
06/04	7.86	< 0.72	68.61	10720
07/04	4.07	< 0.23	40.95	3510
08/04	5.20	< 0.52	46.80	7800
09/04	3.21	< 0.36	28.89	5350
10/04	< 3.30	< 0.66	34.98	9900
11/04	2.44	< 0.14	22.93	2150

<...pod mejo detekcije za dano analizno metodo





ČUHALEV I., et al, Rezultati meritev imisijskega obratovalnega monitoringa TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 1848, Ljubljana, 2005
