



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4244

**REZULTATI MERITEV MONITORINGA KAKOVOSTI
ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ**

DECEMBER 2009

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, januar 2010



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelk za okolje

Št. poročila: EKO 4244

REZULTATI MERITEV MONITORINGA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA TE ŠOŠTANJ

DECEMBER 2009

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2010

Direktor:

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

Meritve so bile opravljene v sistemu monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Obdelave podatkov, QA/QC postopki in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

Odločba Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

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

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2010

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta so brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

Naročnik:	TE Šoštanj, d.o.o. Šoštanj, Ive Lole Ribarja 18
Št. pogodbe:	131-09-VSO
Odgovorna oseba naročnika:	Branko DEBELJAK, univ. dipl. inž. str.
Št. DN:	217/2009
Št. poročila:	EKO 4244
Naslov poročila:	Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Vodja Oddelka za okolje (OOK):	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Odgovorna oseba izvajalca:	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
Poročilo izdelala:	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Anuška BOLE, univ. dipl. inž. kem. inž.
Pri izdelavi poročila sodelovali:	Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh. Milena ZAKERŠNIK, kem. teh.
Poročilo pregledal:	Andrej ŠUŠTERŠIČ, univ. dipl. inž. str.
Seznam prejemnikov poročila:	Termoelektrarna Šoštanj, d.o.o. 2x tiskana verzija (Davorin Štrukelj) 2x CD Ministrstvo za okolje in prostor (Marija Urankar) 1x CD Mestna občina Velenje (Alenka Pivko-Kneževič) 1x CD ARTES d.o.o. 1x CD (Jure Lodrant) 1x CD Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD EIMV - arhiv 2x tiskana verzija 2x CD
Obseg:	VI, 144 str.
Datum izdelave:	25. januar 2010

IZVLEČEK

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj, ki obsega 10 merilnih lokacij. Meritve se nanašajo na december 2009. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE Šoštanj: koncentracije SO_2 , NO_2 , NO_X , O_3 , delcev PM_{10} in 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 za obdobje od decembra 2008 do novembra 2009. V prašnih usedlinah vzorcev padavin smo na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Lokovica-Veliki vrh, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra.

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	5

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA IN METEOROLOŠKE MERITVE

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

2.34	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ	72
2.35	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA	74
2.36	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE	76
2.37	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA	78
2.38	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE	80
2.39	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA -VELIKI VRH	82
2.40	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA – ŠKALE	84
2.41	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE	86
2.42	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA	88
2.43	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA – VMESNO SKLADIŠČE	90
2.44	MESEČNI PREGLED SONČNEGA SEVANJA – VMESNO SKLADIŠČE	82

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

3.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	96
3.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	100
3.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	104
3.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	108
3.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	112
3.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	116
3.7	LOKACIJA MERITEV: ŠKALE	120
3.8	LOKACIJA MERITEV: DEPONIJA PREMOGA PESJE	124

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

4.1	LOKACIJA MERITEV: ŠOŠTANJ	130
4.2	LOKACIJA MERITEV: TOPOLŠICA	132
4.3	LOKACIJA MERITEV: ZAVODNJE	134
4.4	LOKACIJA MERITEV: GRAŠKA GORA	136
4.5	LOKACIJA MERITEV: VELENJE	138
4.6	LOKACIJA MERITEV: LOKOVICA -VELIKI VRH	140
	Priloga 1 – dodatna analiza kovin	142

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

1. INFORMACIJE O MERITVAH

1.1 SPLOŠNO

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj (ekološki informacijski sistem TEŠ) na lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Pesje, Škale, Mobilna postaja in Vmesno skladišče. 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 območju monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana, vzorčenje padavin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale. 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. 4244 so za december 2009 podani rezultati:

- kontinuiranih meritev (1 ura) za naslednje pline SO₂, NO₂, NO_x, O₃ in delce PM₁₀ ter
- kontinuiranih meritev (30 minut) za meteorološke parametre: hitrost in smer vetra, temperatura zraka, relativna vlaga v zraku, sončno sevanje.
- Rezultati analiz kakovosti mesečnih vzorcev padavin (pH vrednosti, elektroprevodnost, koncentracije sulfatov, nitratov, usedline po sušenju in usedline po žarenju) in koncentracije težkih kovin (svinec, kadmij, cink) v prašnih usedlinah so podani za čas od decembra 2008 do novembra 2009. V prašnih usedlinah vzorcev padavin smo na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Lokovica-Veliki vrh, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra.

Za vzorčenje plinskih komponent v zraku in delcev PM₁₀ se je uporabljala merilna oprema TE Šoštanj, ki je izdelana v skladu s standardi ISO. Posamezne komponente so bile v monitoringu kakovosti zunanjega zraka 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: gravimetrični merilnik delcev PM₁₀ deluje na principu posrednega merjenja mase s pomočjo merjenja frekvence nihala na katerega se nalagajo delci iz zraka.

* Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM₁₀ za lokacijah Škale in Mobilna postaja v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3. Rezultati meritev delcev PM₁₀ na lokaciji Pesje zaradi nadgradnje merilnika s FDMS sistemom niso korigirani.

Meteorološki parametri so bili izmerjeni po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra z rotacijskim, digitalnim optoelektronским merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki robinzonov križ in stroboskopska ploščica s 27 zarezami, ki pretvarja s pomočjo optoelektronskih elementov vrtenje v frekvenco električne napetosti. Za ugotavljanje smeri je uporabljen šestkanalni kodirni način po Gray-u, ki s pomočjo kodirne ploščice in optoelektronskih elementov omogoča merjenje smeri.
- Merjenje temperature zraka z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka z dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe nihanja vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezni analogni izhodni signal električne napetosti.

Za vzorčevanje mesečnih vzorcev padavin in prašnih usedlin se uporablajo zbiralniki tipa Bergerhoff. Za analizo kakovosti padavin in količine usedlin je uporabljena metodologija Svetovne meteorološke organizacije (WMO). Za analizo kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija in aluminija je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo živega srebra pa CV-AAS.

Podatki meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Mesečna analiza QA/QC postopkov monitoringa kakovosti zunanjega zraka TEŠ, december 2009, Poročilo št. EKO 4245, EIMV, januar 2010.

1.2 ZAKONODAJA

V skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04, 39/06, 70/08) 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, 18/03, 41/04, 121/06) in **Uredba o ozonu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 8/03, 41/04), 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
AOT	parameter izražen v ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ urnih koncentracij

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

Predpisane mejne vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Mejne vrednosti za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	350 (lahko presežena največ 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
24 ur	125 (lahko presežena največ 3-krat v koledarskem letu)	-
zimski čas od 1.oktobra do 31. marca	20	-
1 leto	20	-

Mejne vrednosti za dušikov dioksid in dušikove okside:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	sprejemljivo preseganje ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	alarmna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 ura	200 (velja za NO_2) (lahko presežena največ 18-krat v koledarskem letu)	-	-
3-urni interval	-	-	400 (velja za NO_2)
1 leto	40 (velja za NO_2)	42 (velja za NO_2 v letu 2009)	-
zimski čas od 1.oktobra do 31. marca	30 (velja za NO_x)	-	-
1 leto	30 (velja za NO_x)	-	-

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

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

Mejne vrednosti za delce PM₁₀:

časovni interval merjenja	mejna vrednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
24 ur	50 (lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu)
1 leto	40

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, 18/03, 41/04, 121/06) in Uredbo o ozonu (Uradni list RS, št. 8/03, 41/04):

- V mesecu decembru 2009 je bilo na 9-ih lokacijah (Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, Škale, Pesje, Mobilna postaja) izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij SO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev SO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za SO₂ prikazuje število prekoračitev urne in dnevne mejne vrednosti ter alarmne vrednosti SO₂ na 9-ih lokacijah v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj. Urna mejna vrednost, dnevna mejna vrednost in alarmna vrednost SO₂ niso bile presežene.
- V mesecu decembru 2009 je bilo na lokacijah Zavodnje, Škale in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO₂ in NO_x v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO₂ in NO_x monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za NO₂ prikazuje število prekoračitev urne mejne vrednosti in število prekoračitev alarmne vrednosti NO₂ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Zavodnje, Škale in Mobilna postaja. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V mesecu decembru 2009 je bilo na lokacijah Pesje, Škale in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij delcev PM₁₀ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev delcev PM₁₀ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za delce PM₁₀ prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM₁₀ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Škale, Pesje in Mobilna postaja. Dnevna mejna vrednost ni bila presežena.
- V mesecu decembru 2009 je bilo na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij O₃ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev O₃ monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
- Tabela v poglavju 2.1 za O₃ prikazuje število prekoračitev opozorilne in alarmne vrednosti O₃ ter ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi v monitoringu kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj na lokacijah Zavodnje, Velenje in Mobilna postaja. Opozorilna vrednost, alarmna vrednost in ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi niso bile presežene.
- Tabele v poglavjih 3.1 do 3.8 prikazujejo rezultate analiz kakovosti padavin in prašnih usedlin na 8 lokacijah: Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje, Lokovica - Veliki vrh, deponija premoga – Pesje in Škale.
- Tabele v poglavjih 4.1 do 4.6 prikazujejo rezultate analiz težkih kovin v prašnih usedlinah na lokacijah Šoštanj, Topolšica, Zavodnje, Graška gora, Velenje in Lokovica - Veliki vrh.
- V novembru 2009 ni bilo kislih vzorcev padavin na območju TE Šoštanj (metodologija

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

WMO).

- V prašnih usedlinah vzorcev padavin smo na lokacijah Šoštanj, Zavodnje in Lokovica-Veliki vrh, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra.

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2. MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA
IN METEOROLOŠKE MERITVE
EIS TE ŠOŠTANJ

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.1 ŠTEVILLO TERMINOV S PRESEŽENIMI KONCENTRACIJAMI

DECEMBER 2009	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	0	0	0	92
TOPOLŠICA	0	0	0	94
ZAVODNJE	0	0	0	95
GRAŠKA GORA	0	0	0	95
VELENJE	0	0	0	92
LOKOVICA - VELIKI VRH	0	0	0	96
ŠKALE	0	0	0	94
PESJE	0	0	0	95
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	93

DECEMBER 2009	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
NO ₂ , PM ₁₀	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ZAVODNJE NO ₂	0	0	-	99
ŠKALE NO ₂	0	0	-	96
MOBILNA POSTAJA NO ₂	0	0	-	81
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	0	99
PESJE delci PM ₁₀	-	-	0	95
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	0	89

DECEMBER 2009	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	0	90
VELENJE	0	0	0	91
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	93

leto 2009	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
SO ₂	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
ŠOŠTANJ	0	0	0	95
TOPOLŠICA	0	0	0	95
ZAVODNJE	2	0	0	94
GRAŠKA GORA	0	0	0	95
VELENJE	0	0	0	95
LOKOVICA - VELIKI VRH	0	0	0	95
ŠKALE	0	0	0	95
PESJE	0	0	0	95
MOBILNA POSTAJA	0	0	0	94

leto 2009	nad MVU	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	-	95
MOBILNA POSTAJA NO ₂	0	0	-	91
ŠKALE delci PM ₁₀	-	-	13	97
PESJE delci PM ₁₀	-	-	12	98
MOBILNA P.delci PM ₁₀	-	-	10	90

leto 2009	nad OV	nad AV	nad VZL	podatkov
O ₃	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
ZAVODNJE	0	0	45	94
VELENJE	0	0	29	94
MOBILNA POSTAJA	0	0	52	94

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.

Mejna koncentracija SO ₂ za varstvo ekosistemov (20 µg/m ³)	
Srednja koncentracija v obdobju od 1. oktobra 2008 do 31. marca 2009 (µg/m ³)	
ŠOŠTANJ	4
TOPOLŠICA	3
ZAVODNJE	4
GRAŠKA GORA	4
VELENJE	2
LOKOVICA - VELIKI VRH	7
PESJE	4
ŠKALE	6
MOBILNA POSTAJA	4

Mejna koncentracija NO _X za varstvo rastlin v naravnem okolju (30 µg/m ³)	
Srednja koncentracija v obdobju od 1. oktobra 2008 do 31. marca 2009 (µg/m ³)	
ZAVODNJE	7
ŠKALE	15
MOBILNA POSTAJA	11

- (1) Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih ..., Ur.l. RS, št.52/2002, 18/2003, 41/2004, 121/06
(2) Uredba o ozonu v zunanjem zraku, Ur.l. RS, št. 8/2003, 41/2004

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

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

SO₂										
DECEMBER	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	LOKOVICA - VELIKI VRH	ŠKALE	PESJE	MOBILNA POSTAJA	
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	12	17	-	
2002	13	10	17	6	9	33	10	16	-	
2003	16	10	19	8	5	51	14	16	11	
2004	12	13	15	10	11	37	13	13	10	
2005	5	3	15	6	4	47	5	3	4	
2006	14	1	4	4	5	19	2	3	9	
2007	4	4	11	10	5	14	6	9	6	
2008	2	2	2	2	1	5	11	3	2	
2009	5	8	7	1	2	8	9	9	3	

PREGLED SREDNJIH KONCENTRACIJ SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ZA OBDOBJE

JAN-DEC	ŠOŠTANJ	TOPOLŠICA	ZAVODNJE	GRAŠKA GORA	VELENJE	LOKOVICA - VELIKI VRH	ŠKALE	PESJE	MOBILNA POSTAJA
2006	8	4	7	6	5	20	3	4	6
2007	9	3	7	5	4	14	4	5	6
2008	6	2	4	4	5	8	4	6	3
2009	4	3	6	3	2	5	5	4	4

NO₂			NO_x			O₃					
DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	MOB. POSTAJA	DECEMBER	ZAVODNJE	ŠKALE	MOB. POSTAJA	DECEMBER	ZAVODNJE	VELENJE	MOB. POSTAJA
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
2005	5	15	-	2005	7	17	-	2005	49	26	35
2006	4	24	-	2006	5	26	-	2006	44	21	36
2007	18	24	-	2007	22	31	-	2007	33	18	30
2008	4	15	14	2008	5	18	15	2008	37	19	35
2009	5	7	9	2009	6	8	10	2009	44	30	39

PM₁₀			
DECEMBER	ŠKALE	PESJE	MOBILNA POSTAJA
2004	23	22	28
2005	18	22	27
2006	23	18	17
2007	39	40	35
2008	20	16	16
2009	19	18	17

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ŠOŠTANJ

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

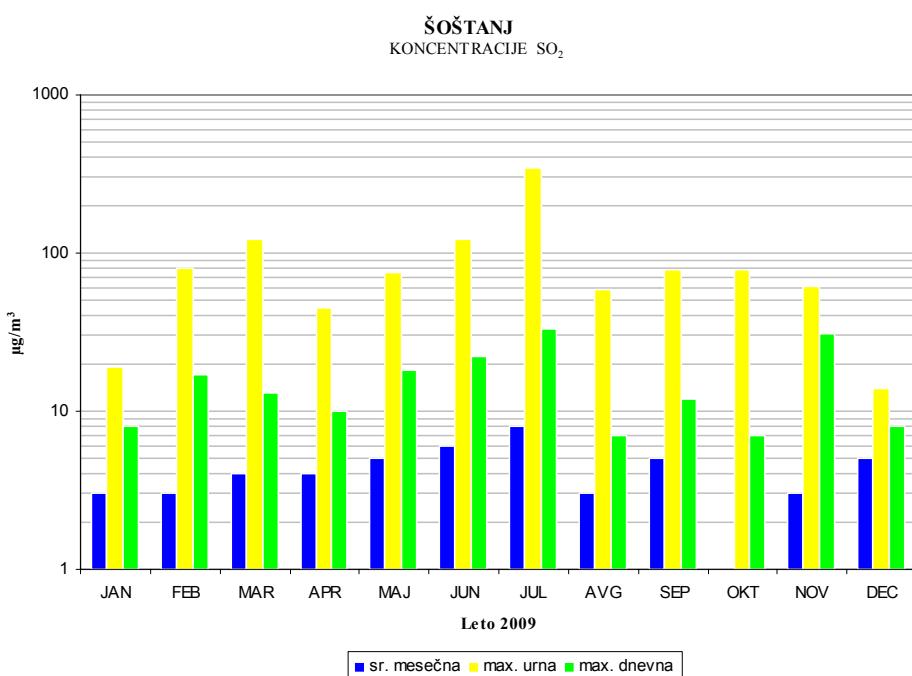
LOKACIJA MERITEV:

ŠOŠTANJ

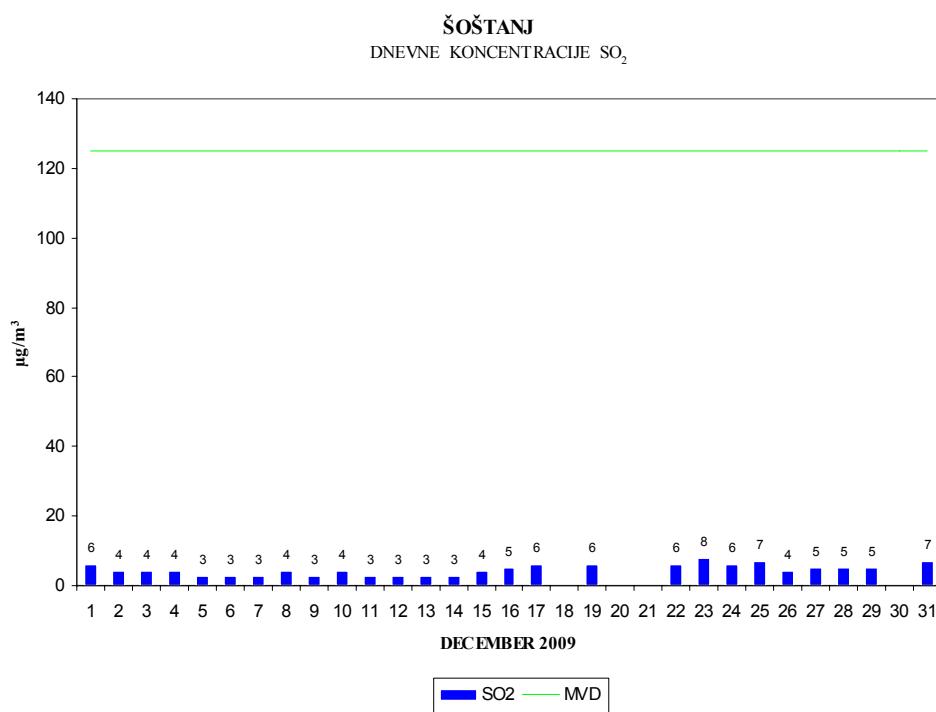
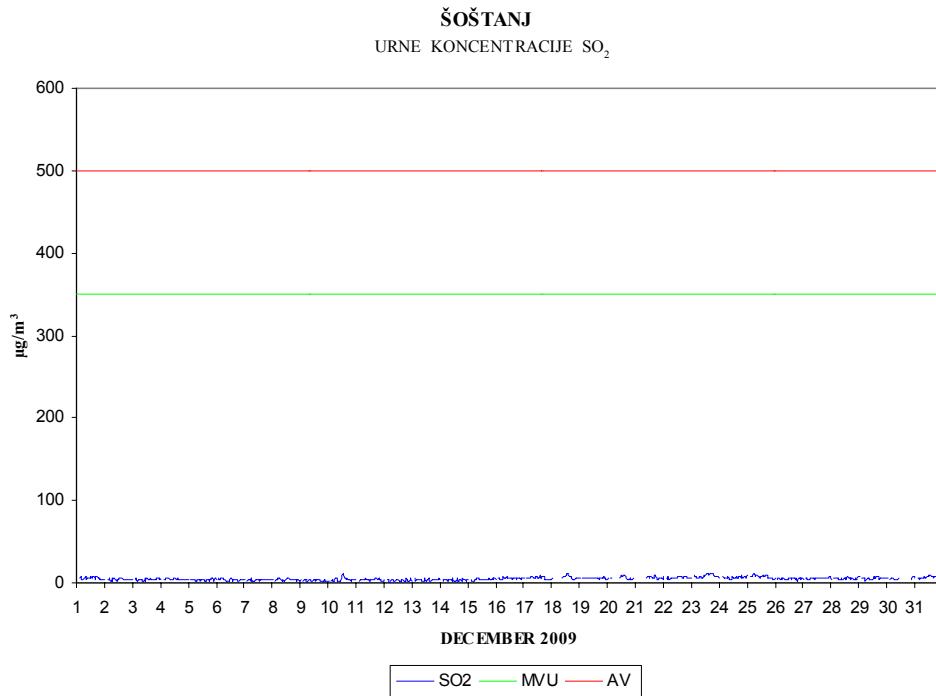
OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	681	92%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	01:00 01.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	23.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	09.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	10 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	4 µg/m ³	



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - TOPOLŠICA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

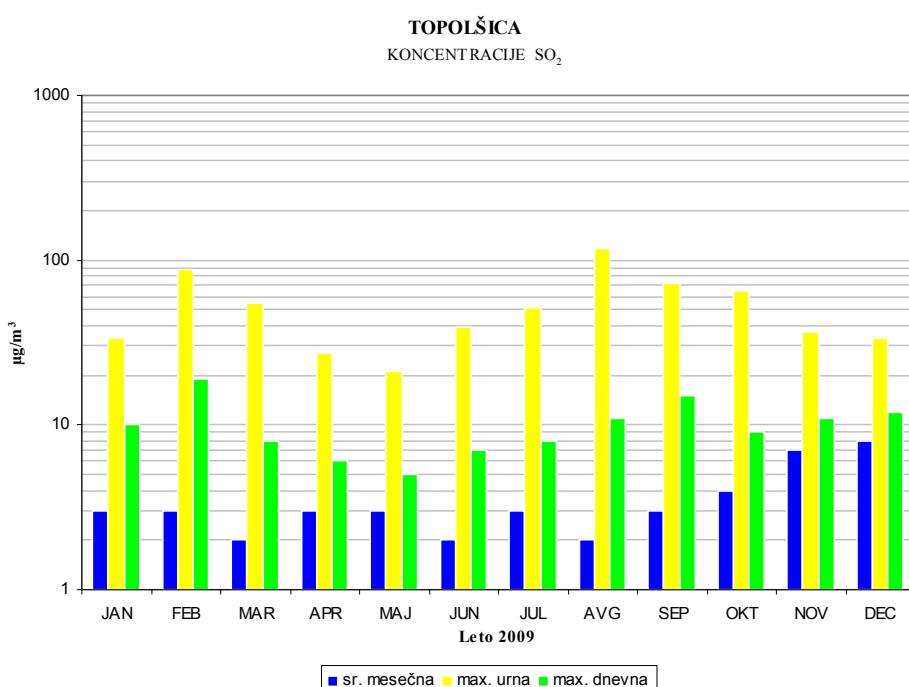
LOKACIJA MERITEV:

TOPOLŠICA

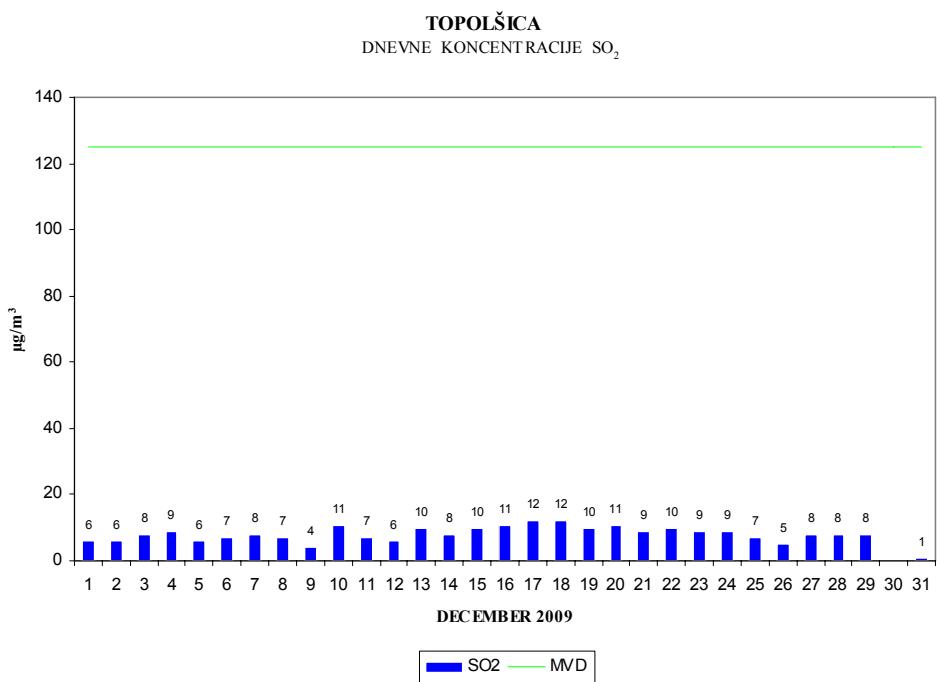
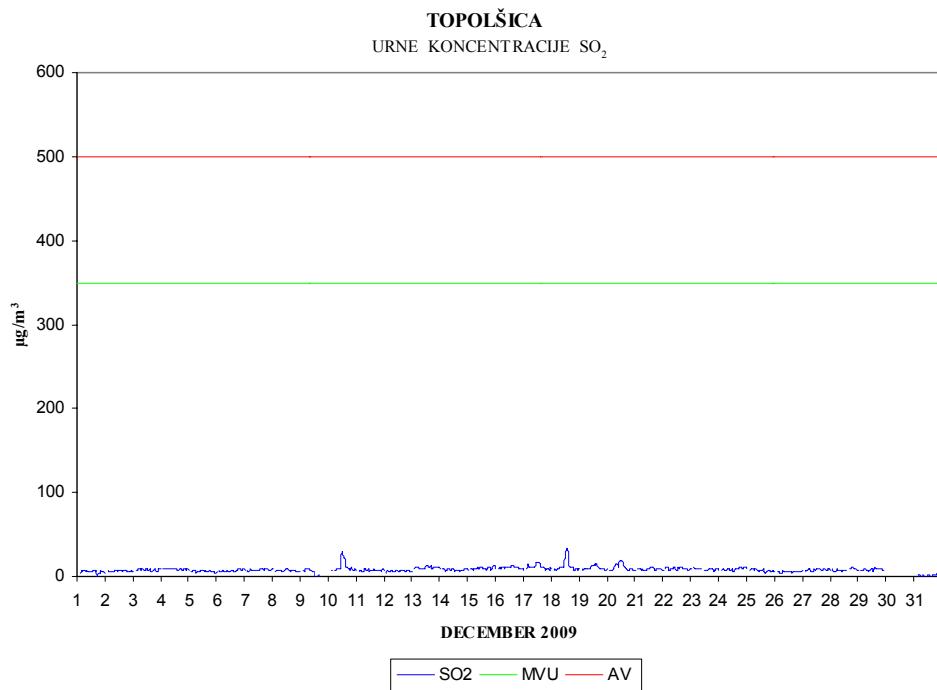
ODOBBOJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	696	94%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	34 µg/m ³	14:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	12 µg/m ³	18.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	1 µg/m ³	31.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³	



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

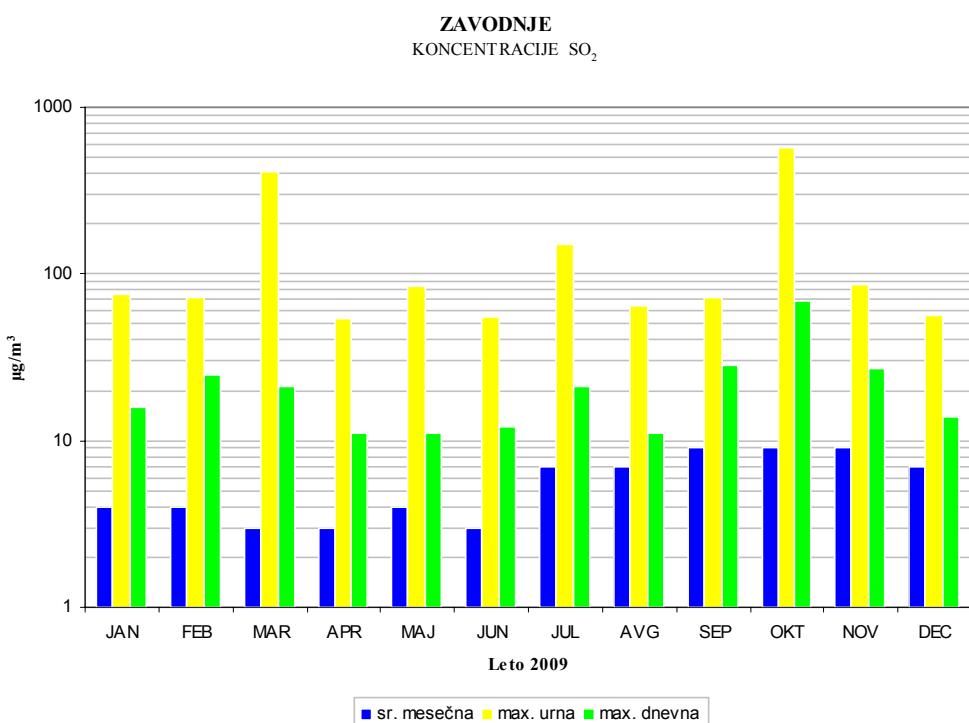
LOKACIJA MERITEV:

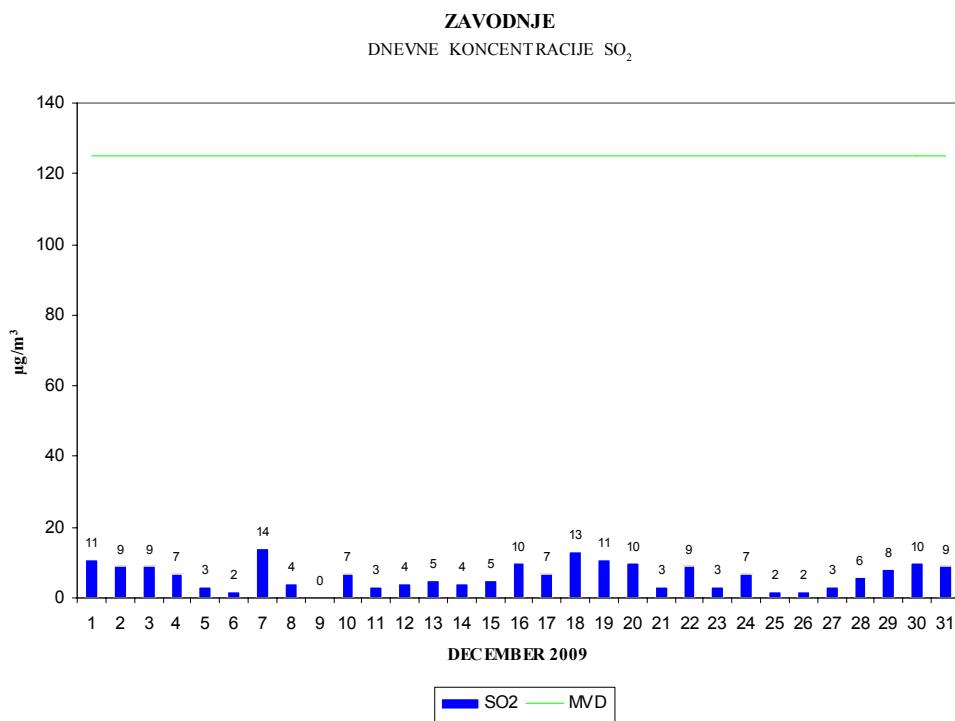
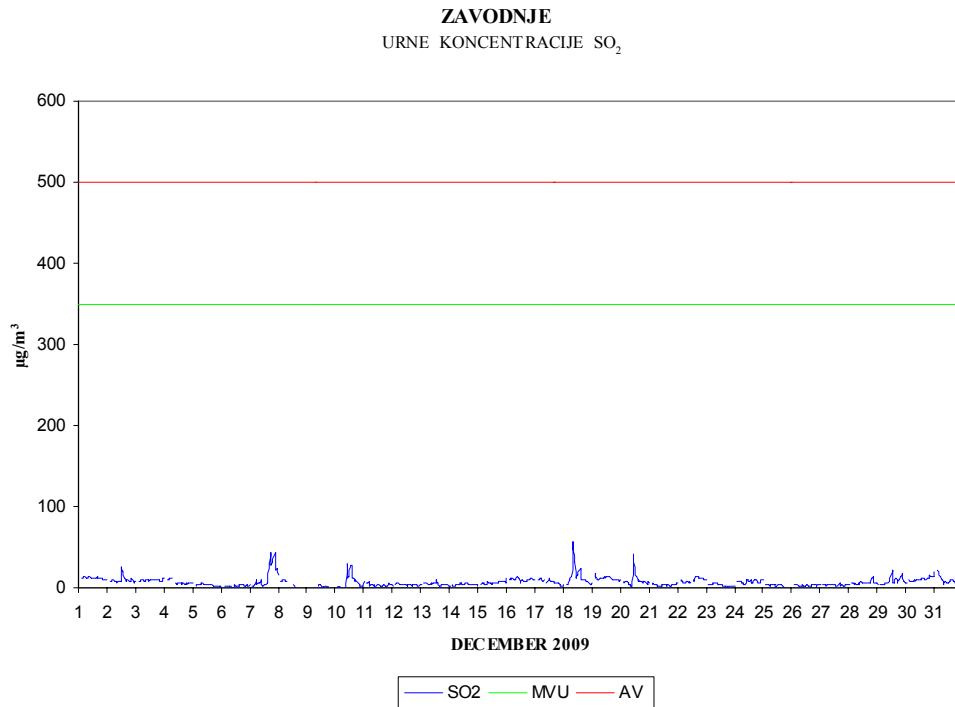
ZAVODNJE

ODOBROJENJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	704	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	57 µg/m ³	09:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	07.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	09.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	7 µg/m ³	





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - GRAŠKA GORA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

GRAŠKA GORA

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO₂: 18 µg/m³ 15:00 10.12.2009

Srednja mesečna koncentracija SO₂: 1 µg/m³

Število primerov urne koncentracije

- nad MVU 350 µg/m³: 0

Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m³: 0

Maksimalna dnevna koncentracija SO₂: 4 µg/m³ 21.12.2009

Minimalna dnevna koncentracija SO₂: 0 µg/m³ 07.12.2009

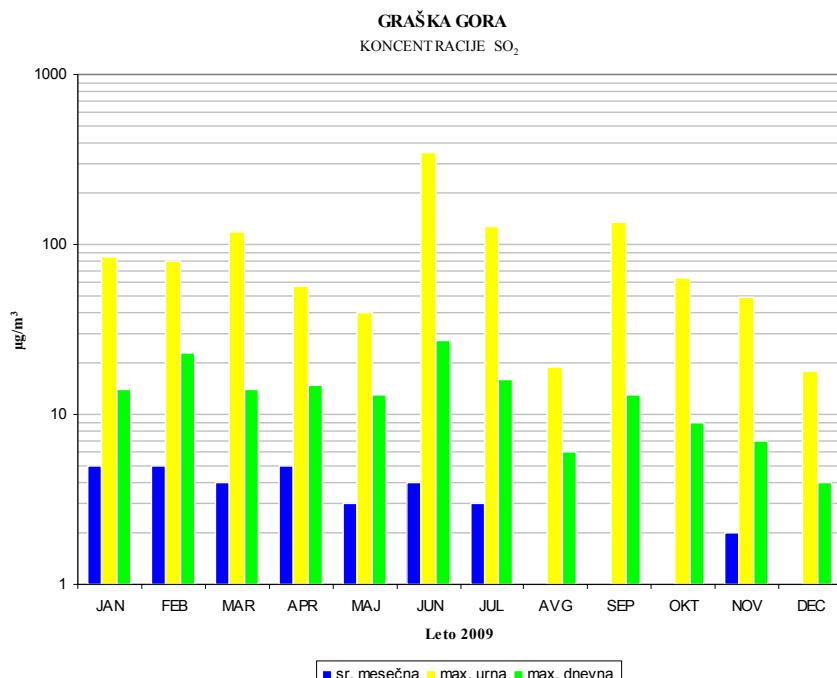
Število primerov dnevne koncentracije

- nad MVD 125 µg/m³: 0

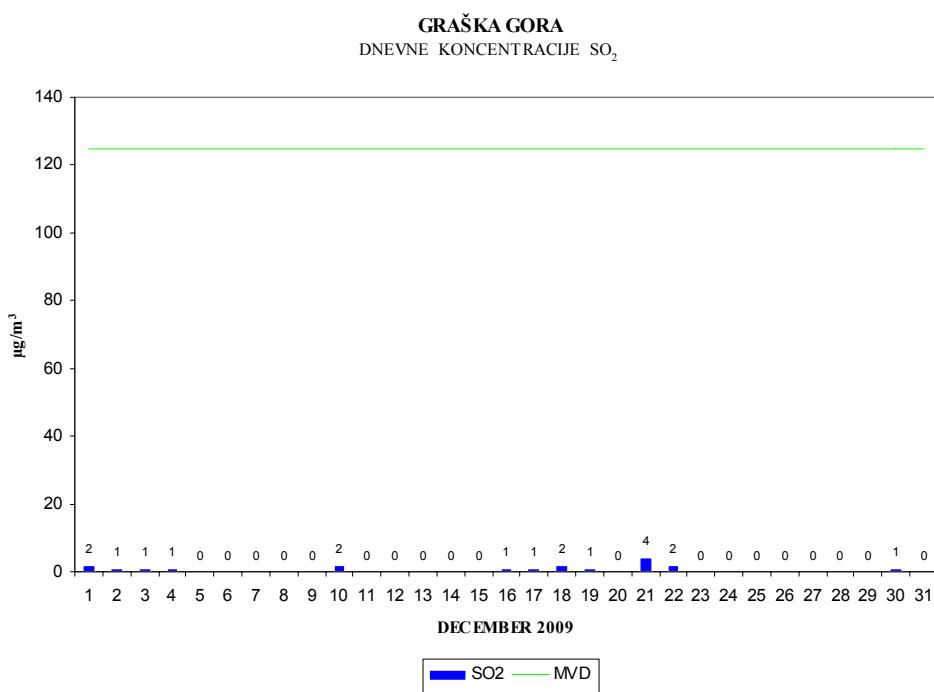
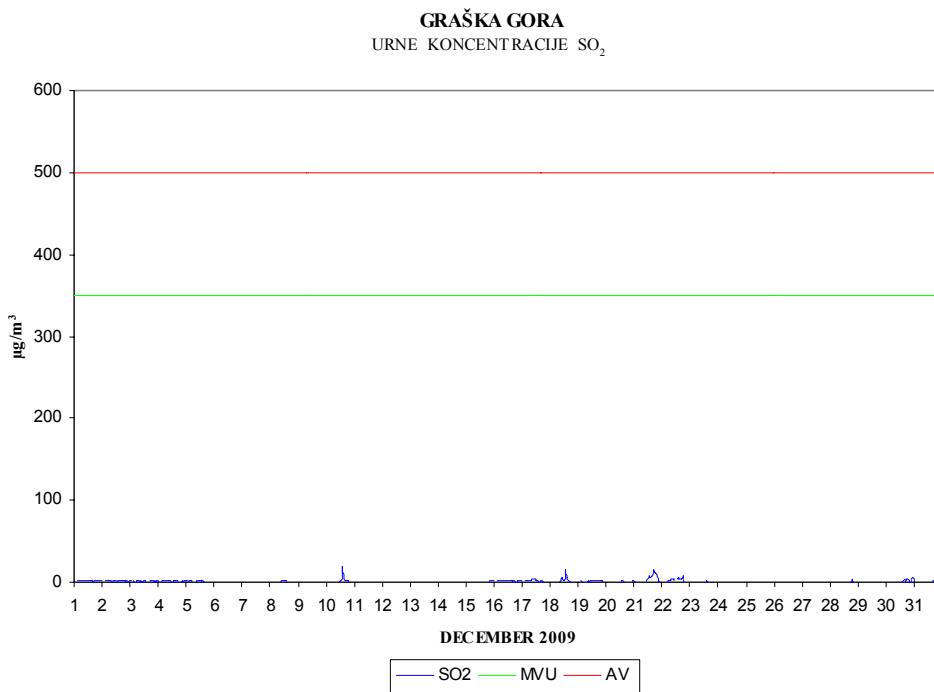
Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij SO₂: 6 µg/m³

- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO₂: 0 µg/m³



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.7 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

VELENJE

ODOBRENO MERITEV:

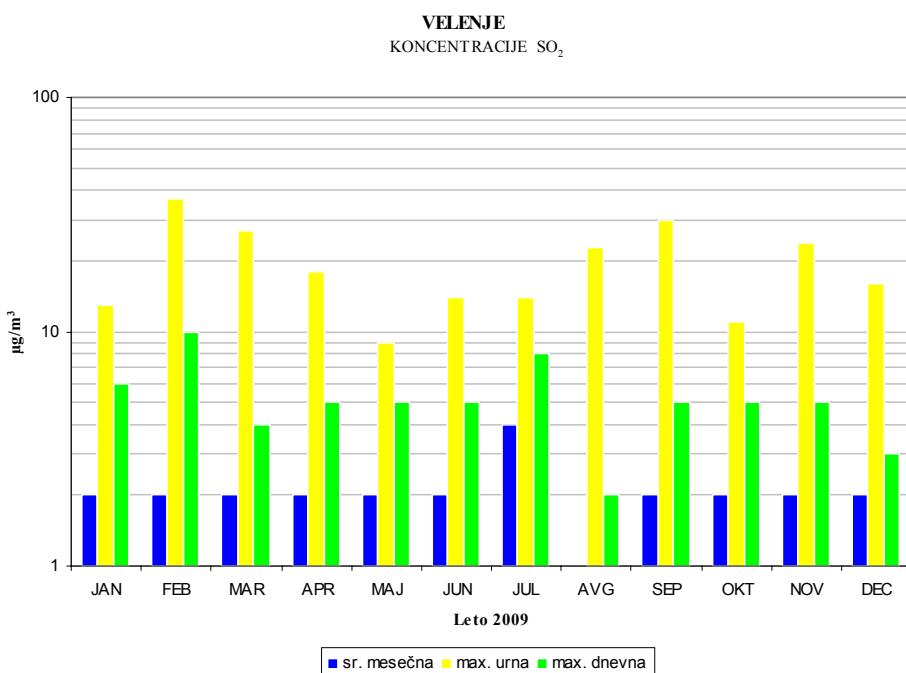
DECEMBER 2009

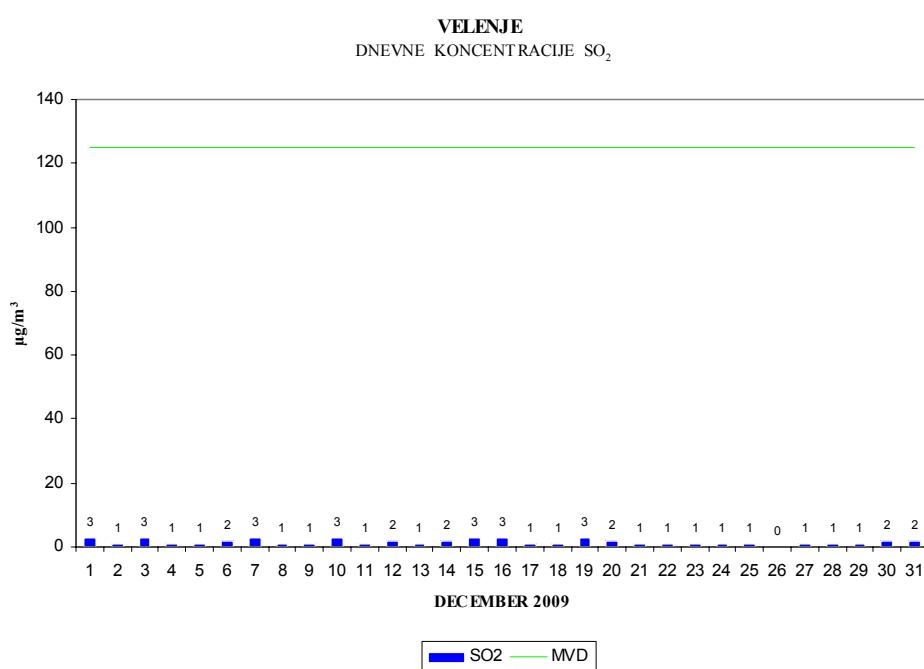
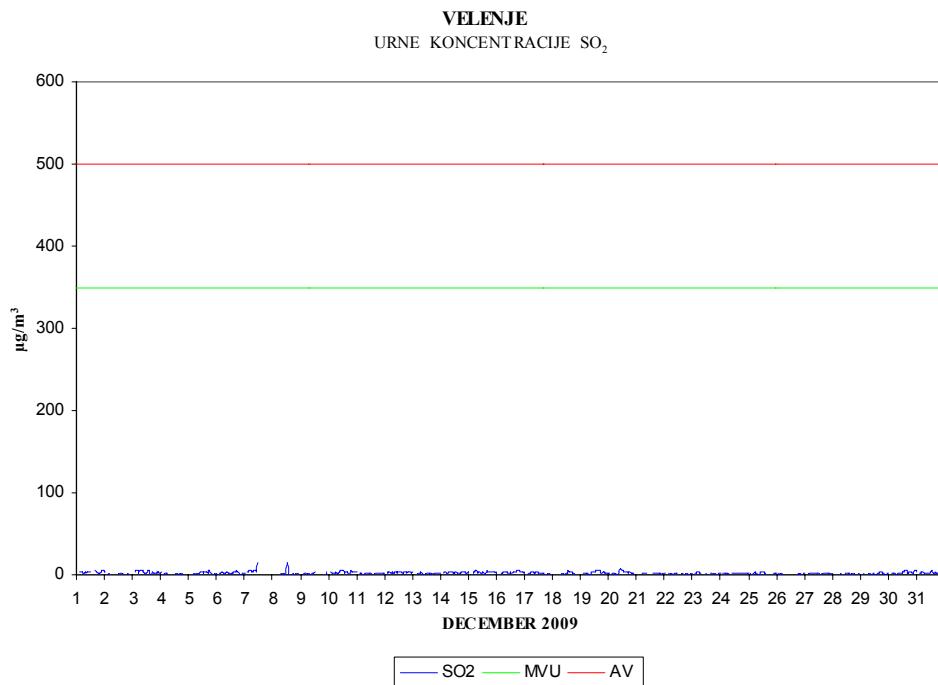
Razpoložljivih urnih podatkov:	686	92%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	16 µg/m ³	13:00 08.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	2 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	01.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	26.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	5 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	1 µg/m ³





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.8 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - LOKOVICA - VELIKI VRH

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

LOKOVICA - VELIKI VRH

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

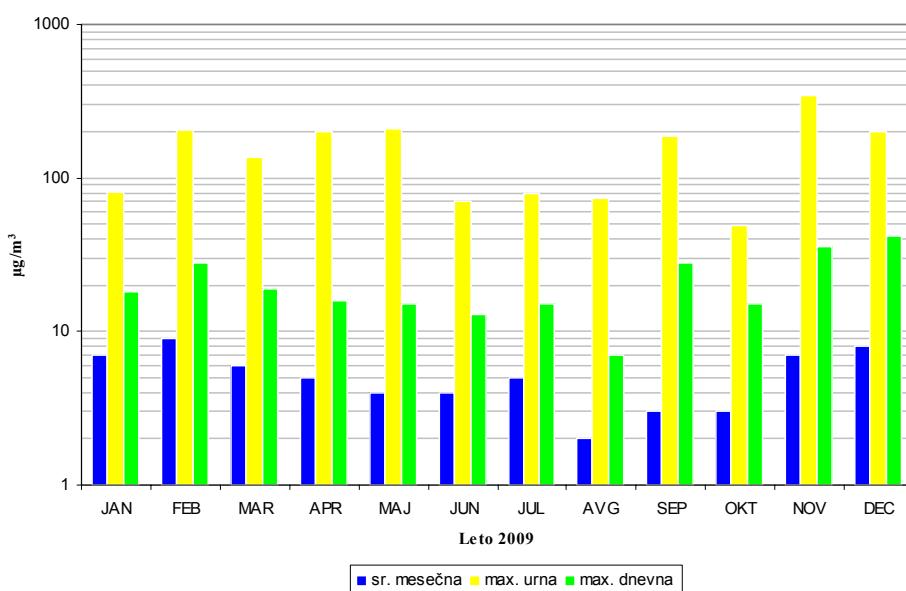
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
--------------------------------	-----	-----

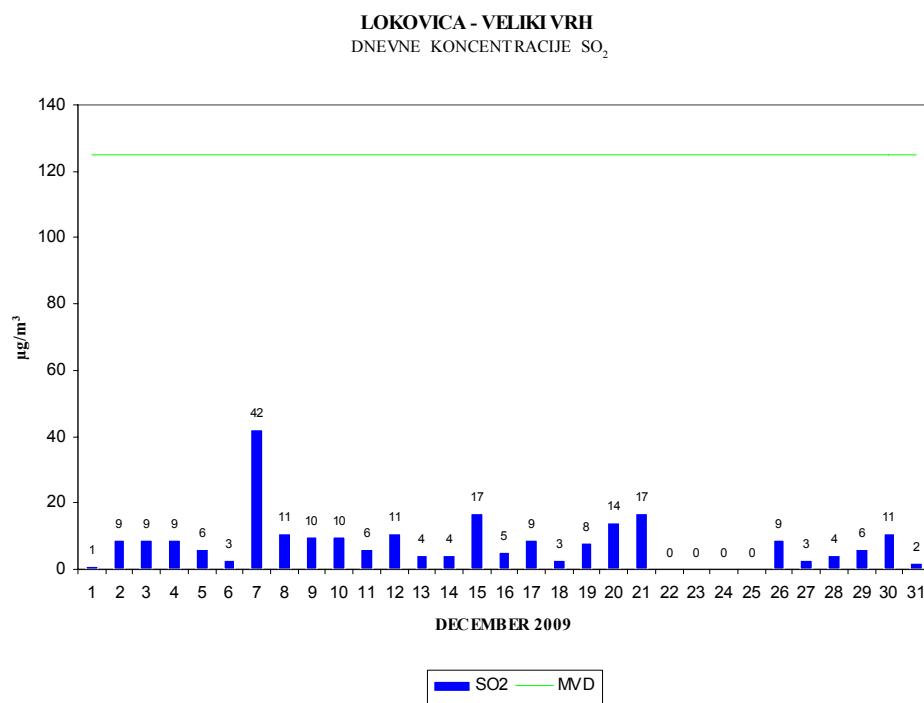
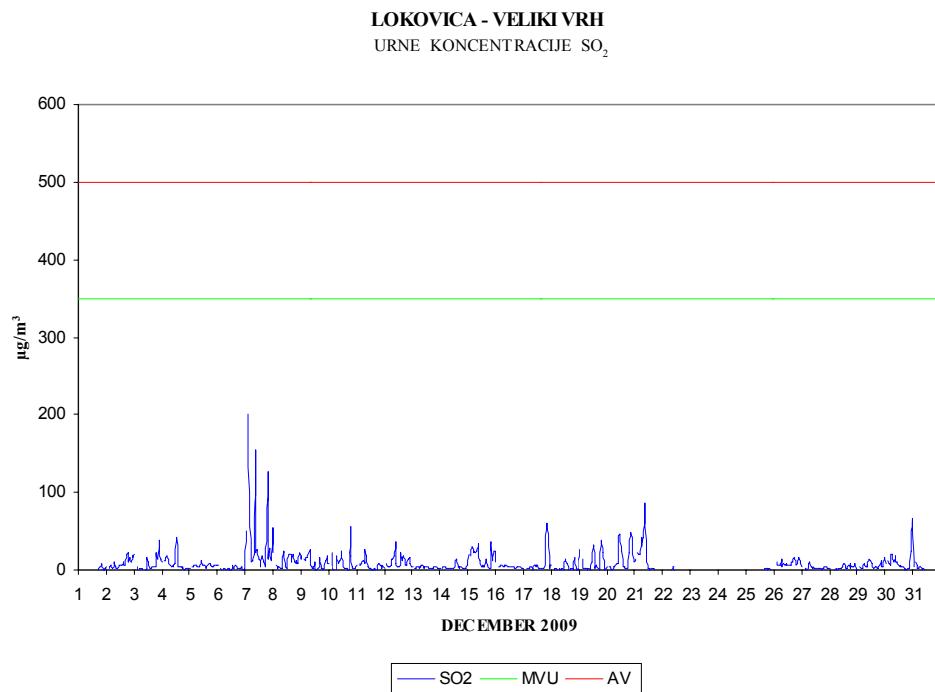
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	200 µg/m ³	03:00 07.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	8 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	42 µg/m ³	07.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	24.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	43 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	6 µg/m ³

LOKOVICA - VELIKI VRH
KONCENTRACIJE SO₂





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.9 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

ODOBRE MERITEV:

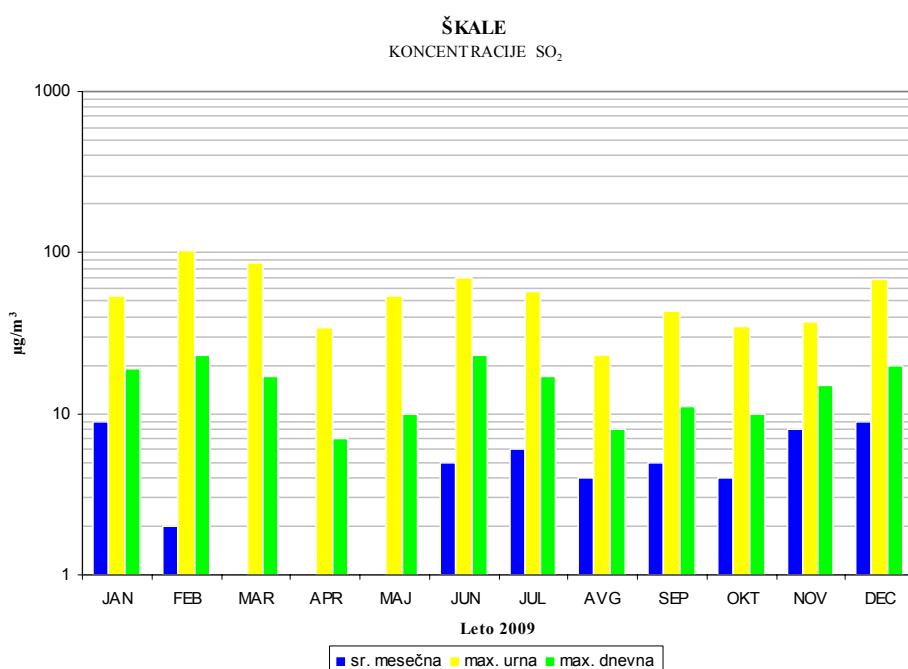
DECEMBER 2009

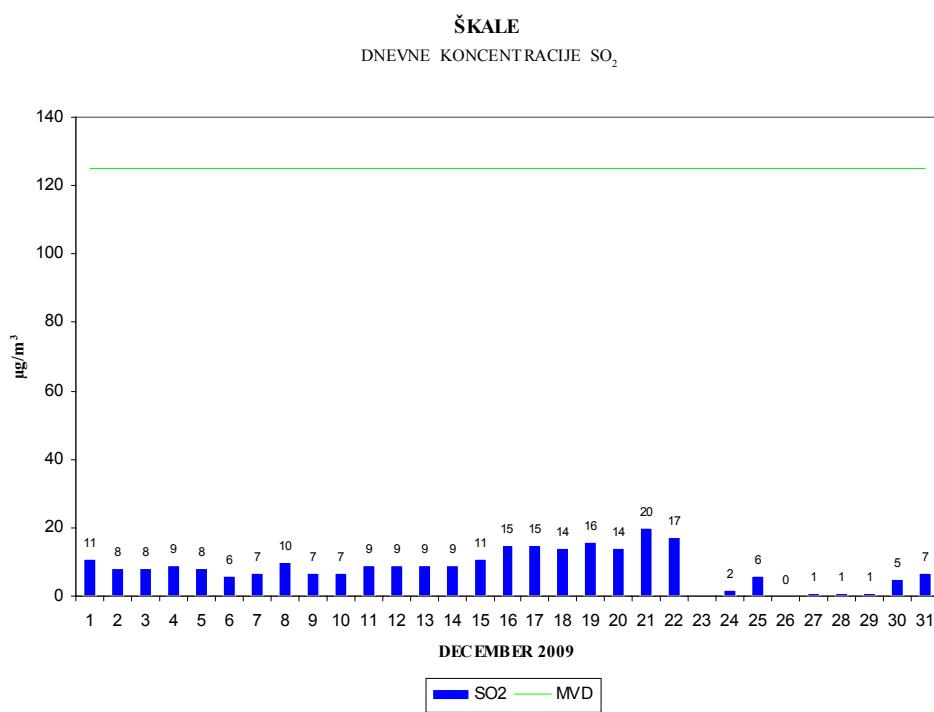
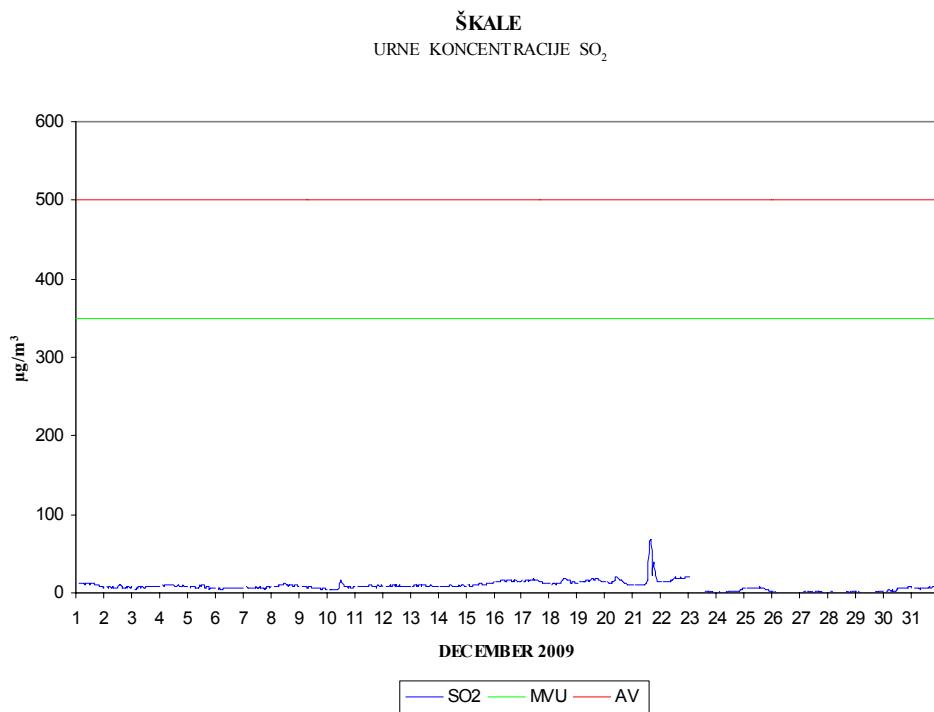
Razpoložljivih urnih podatkov:	699	94%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	68 µg/m ³	16:00 21.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	20 µg/m ³	21.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	0 µg/m ³	26.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	19 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

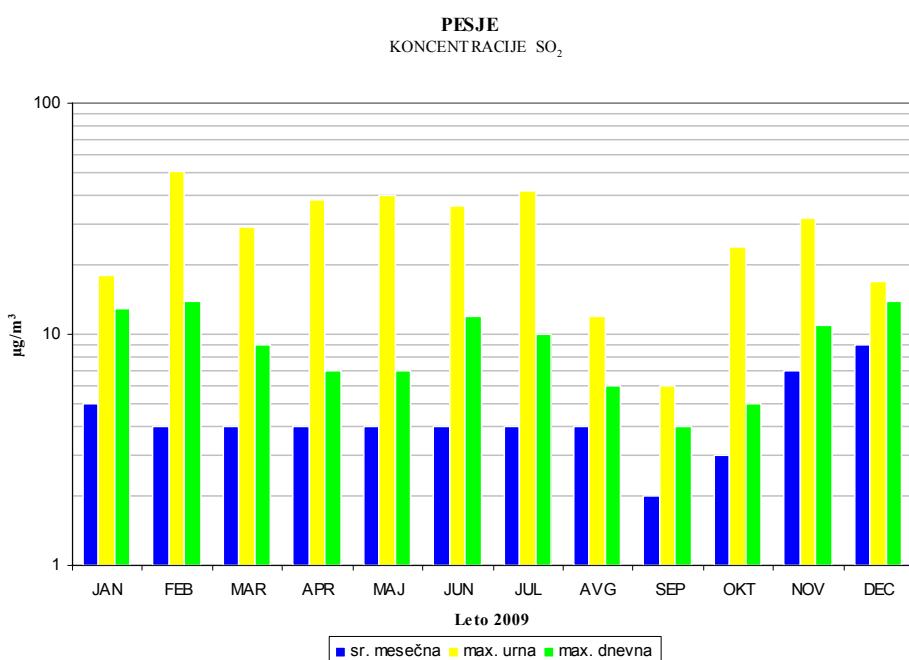
LOKACIJA MERITEV:

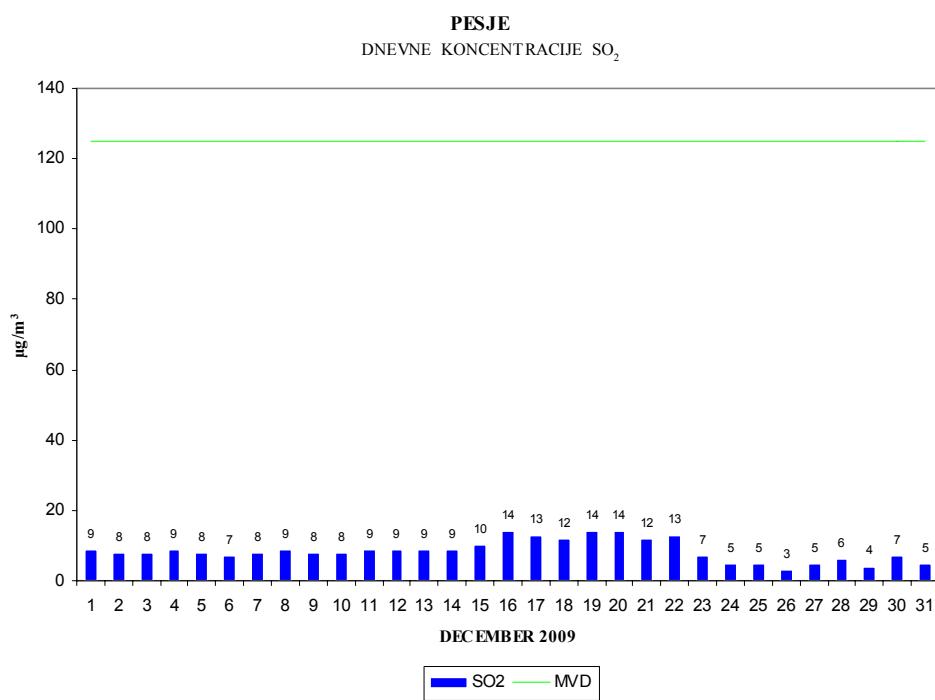
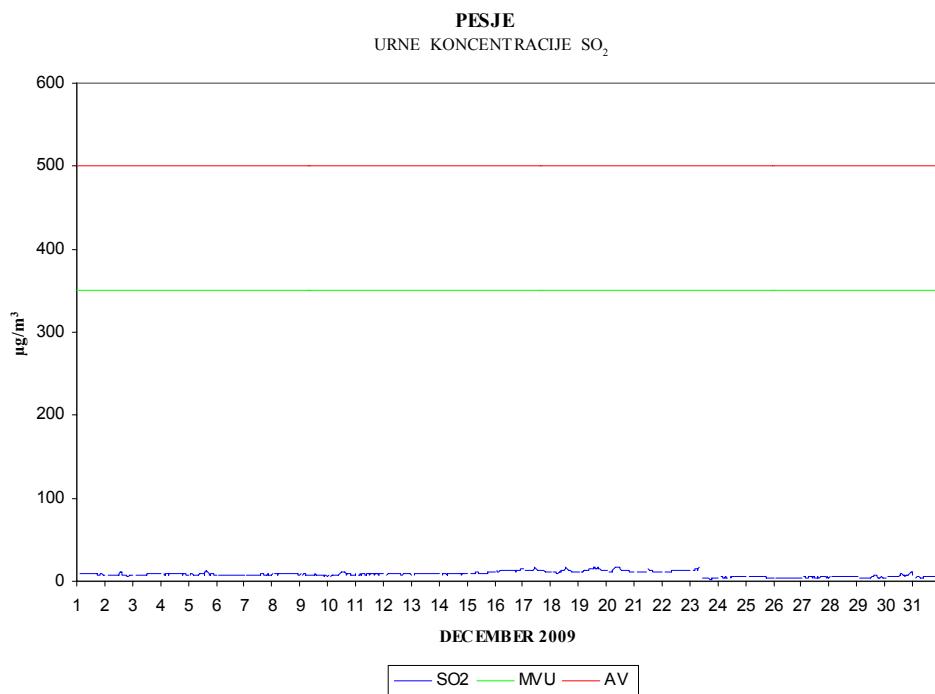
PESJE

ODOBRE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	709	95%
Maksimalna urna koncentracija SO ₂ :	17 µg/m ³	10:00 20.12.2009
Srednja mesečna koncentracija SO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	14 µg/m ³	19.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija SO ₂ :	3 µg/m ³	26.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m ³ :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij SO ₂ :	15 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO ₂ :	8 µg/m ³	





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.11 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	692	93%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija SO₂: 33 µg/m³ 14:00 23.12.2009

Srednja mesečna koncentracija SO₂: 3 µg/m³

Število primerov urne koncentracije

- nad MVU 350 µg/m³: 0

Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m³: 0

Maksimalna dnevna koncentracija SO₂: 7 µg/m³ 16.12.2009

Minimalna dnevna koncentracija SO₂: 1 µg/m³ 06.12.2009

Število primerov dnevne koncentracije

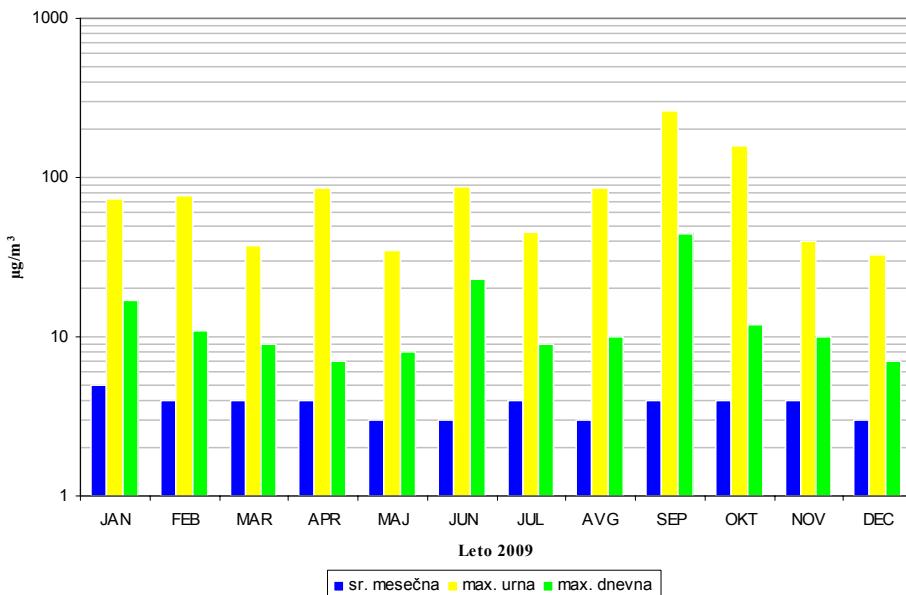
- nad MVD 125 µg/m³: 0

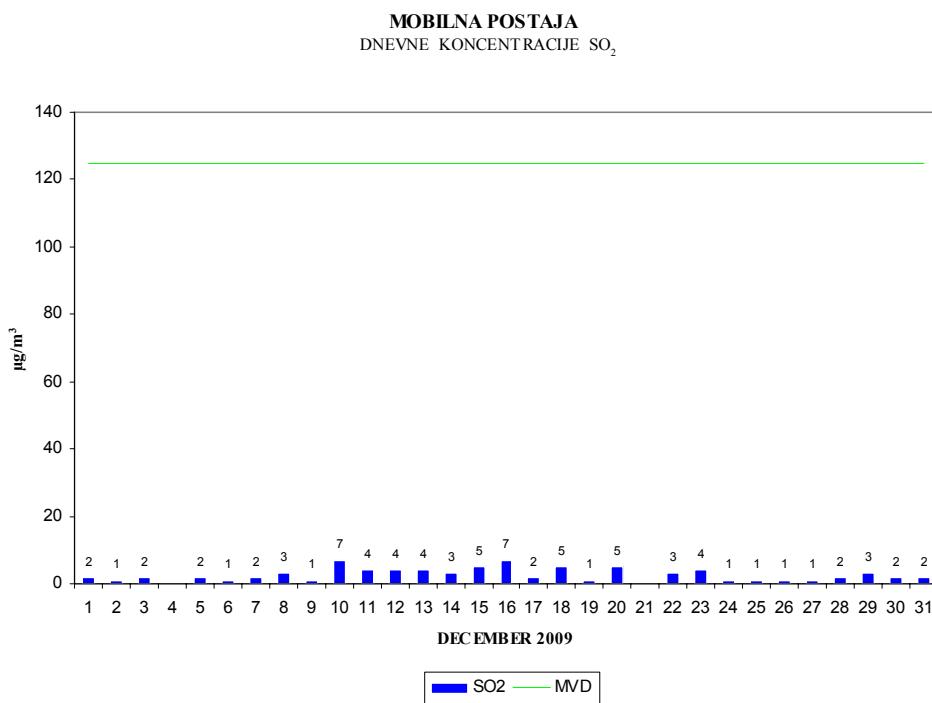
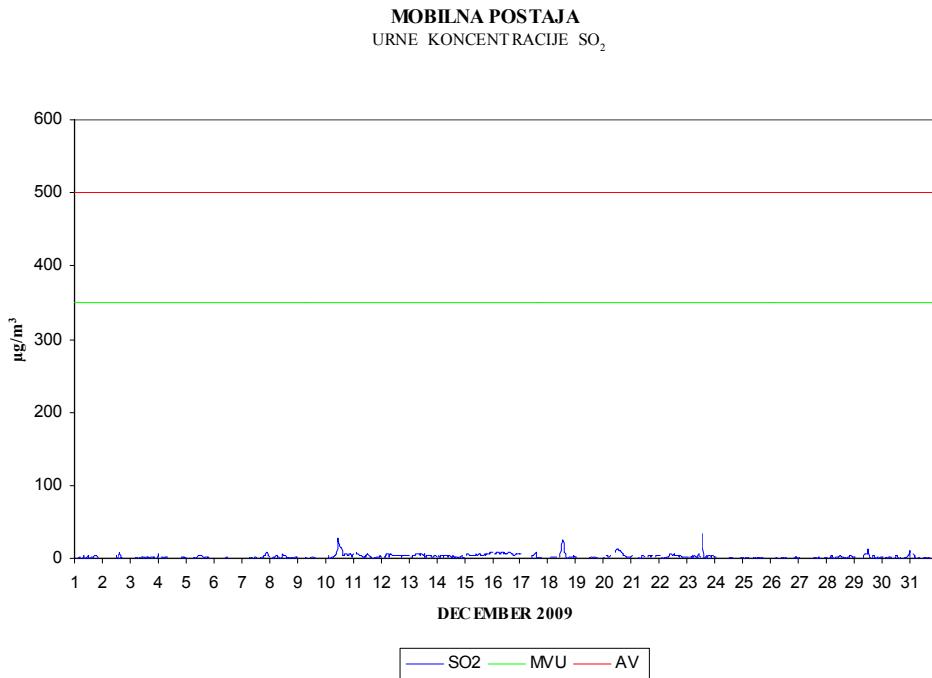
Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij SO₂: 9 µg/m³

- 50 p.v. - dnevnih koncentracij SO₂: 2 µg/m³

MOBILNA POSTAJA
KONCENTRACIJE SO₂





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.12 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ZAVODNJE

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

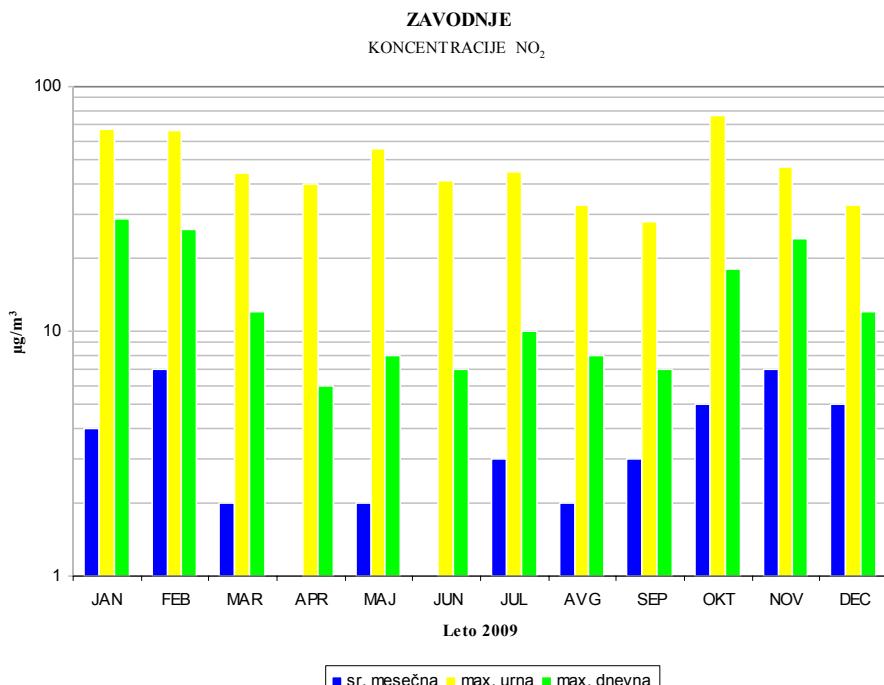
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
--------------------------------	-----	-----

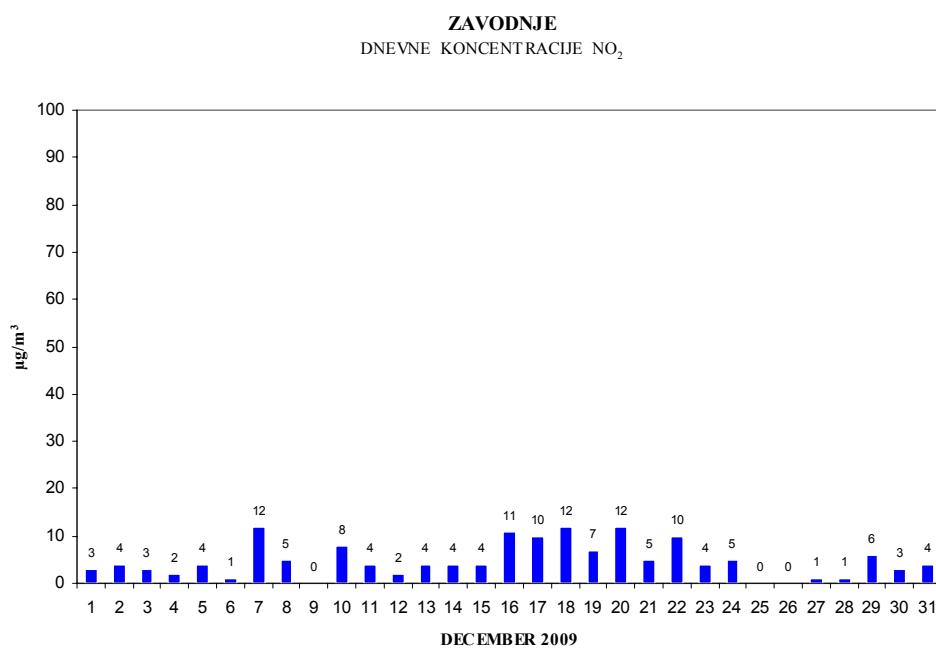
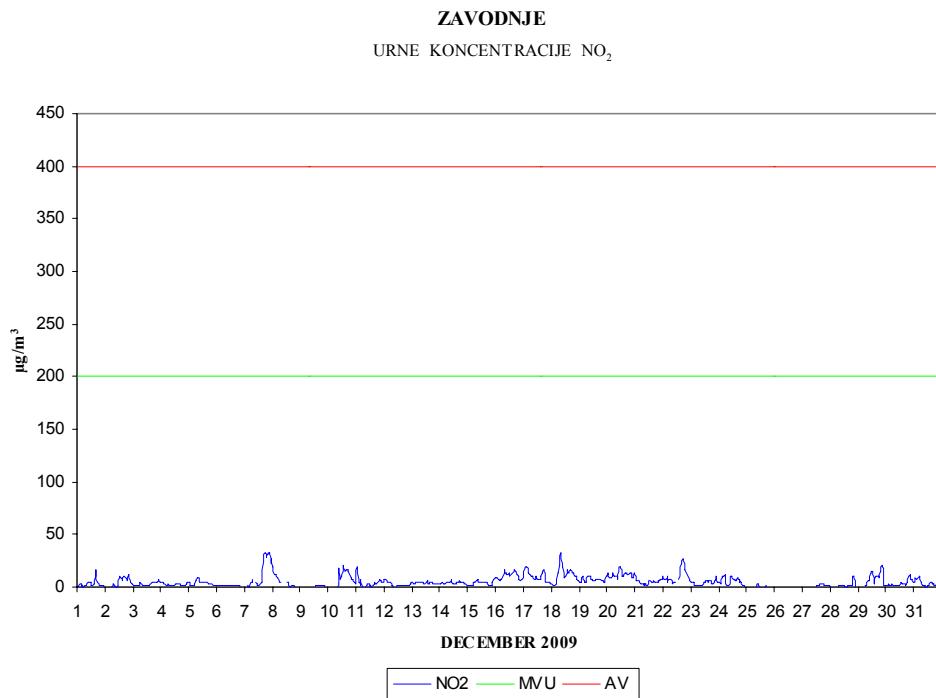
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	33 µg/m ³	09:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	5 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	12 µg/m ³	18.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	26.12.2009

Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	20 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	4 µg/m ³





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.13 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

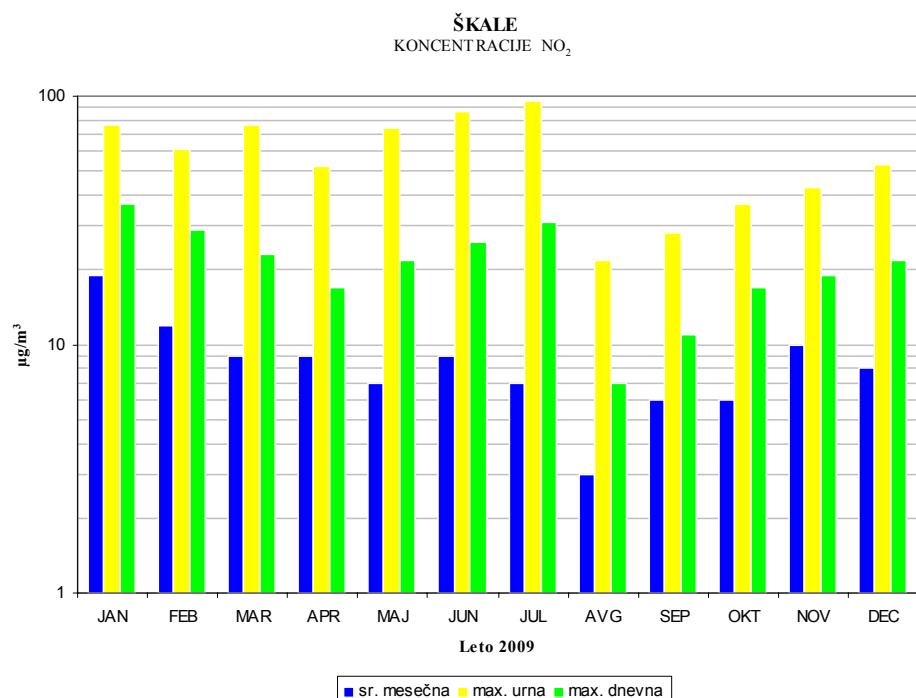
LOKACIJA MERITEV:

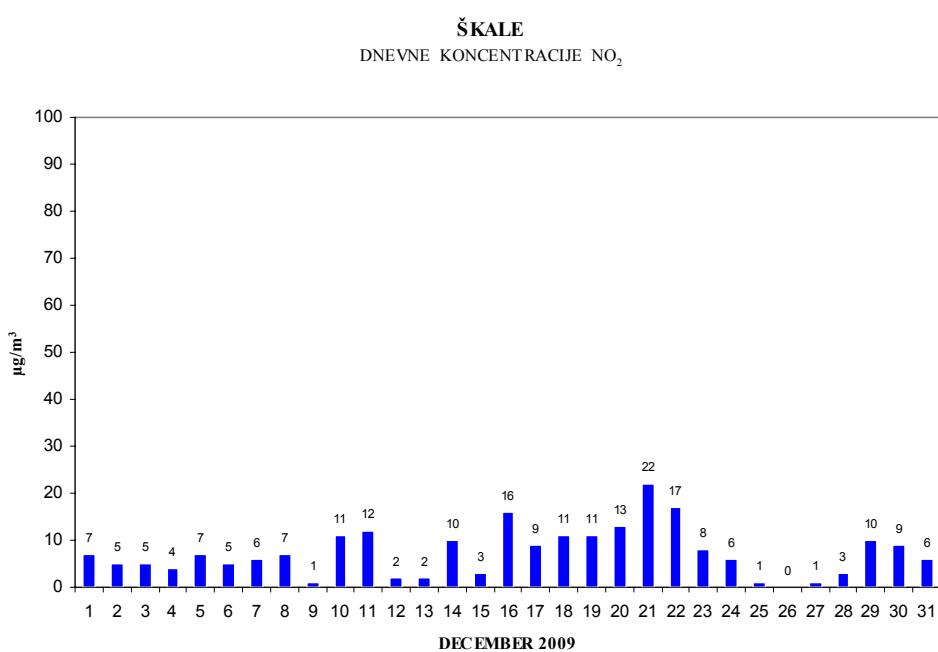
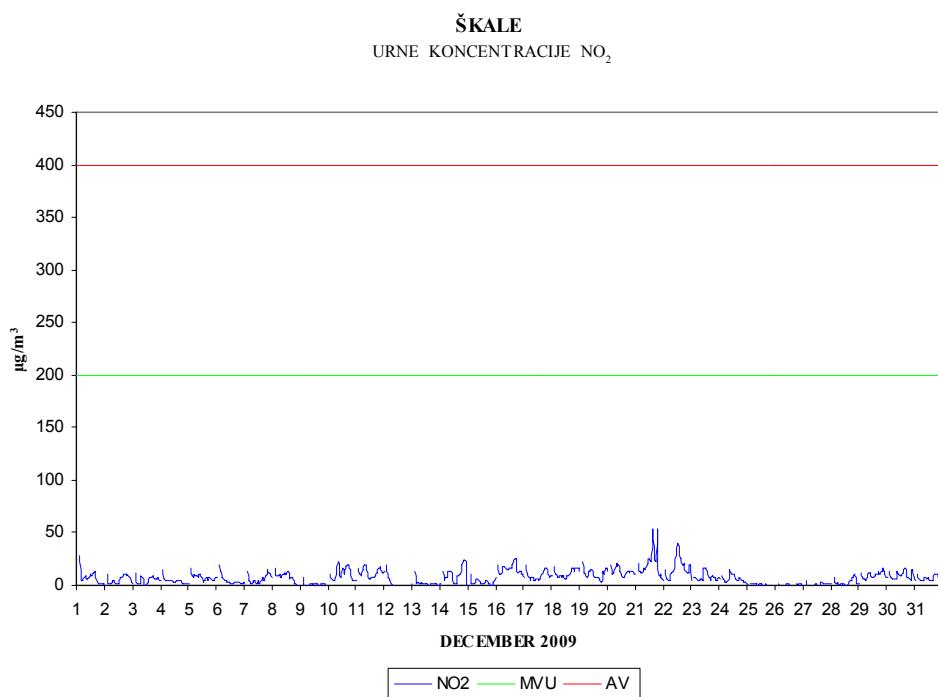
ŠKALE

ODOBRE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	53 µg/m ³	16:00 21.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	7 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije - nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	
Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	22 µg/m ³	21.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	26.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	24 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	7 µg/m ³	





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.14 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

ODOBROJENJE MERITEV:

DECEMBER 2009

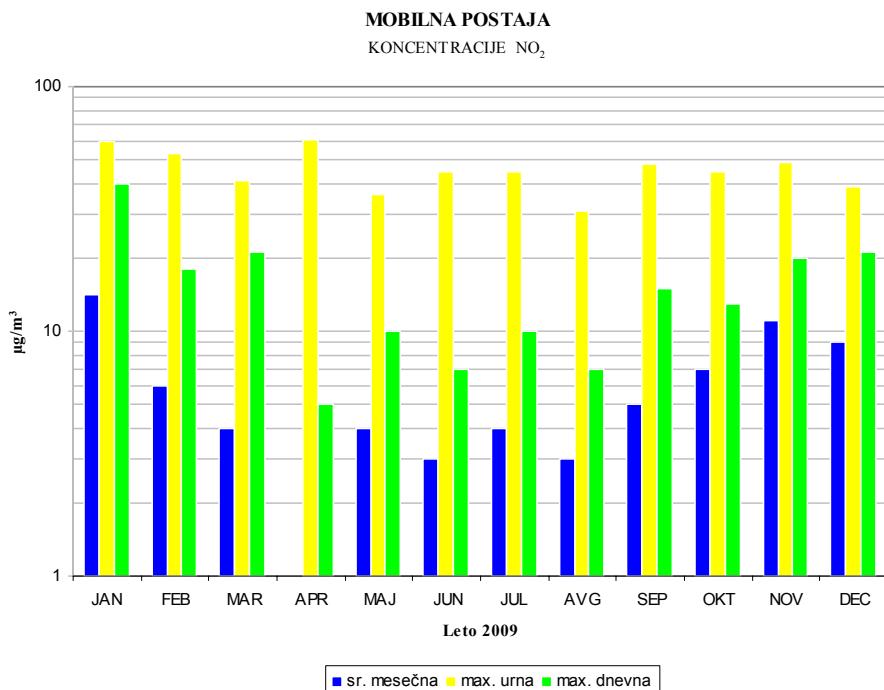
Razpoložljivih urnih podatkov:	599	81%
--------------------------------	-----	-----

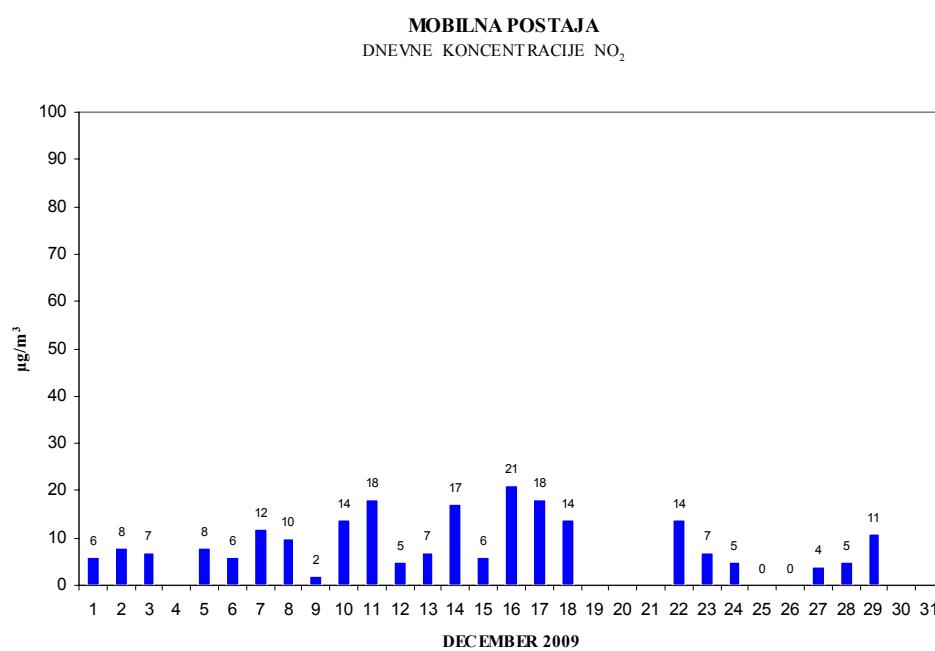
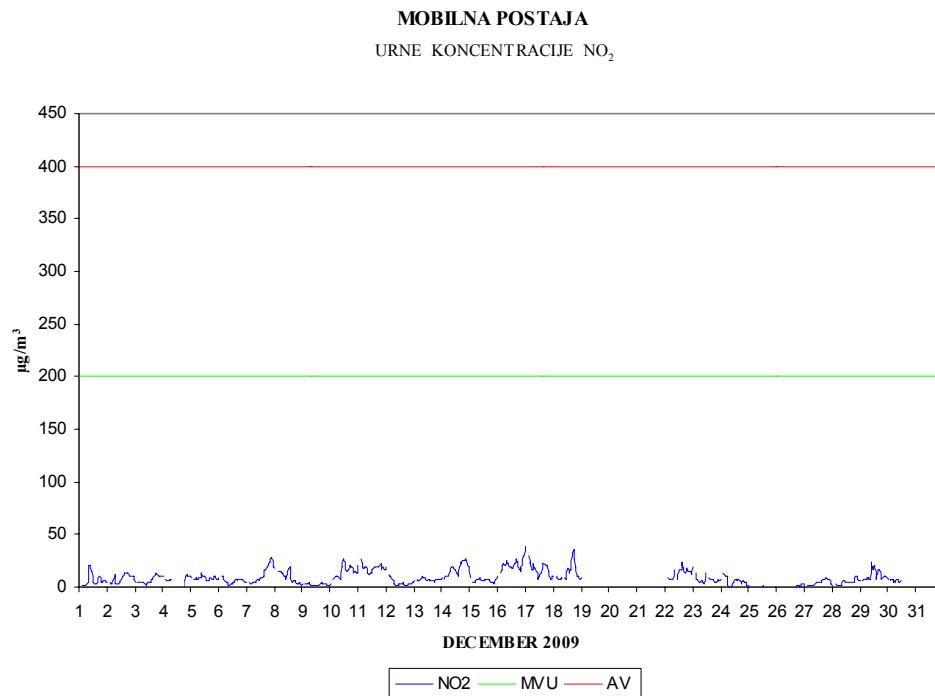
Maksimalna urna koncentracija NO ₂ :	39 µg/m ³	01:00 17.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO ₂ :	9 µg/m ³	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m ³ :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m ³ :	0	

Maksimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	21 µg/m ³	16.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO ₂ :	0 µg/m ³	25.12.2009

Percentilna vrednost

- 98 p.v. - urnih koncentracij NO ₂ :	25 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO ₂ :	7 µg/m ³





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.15 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

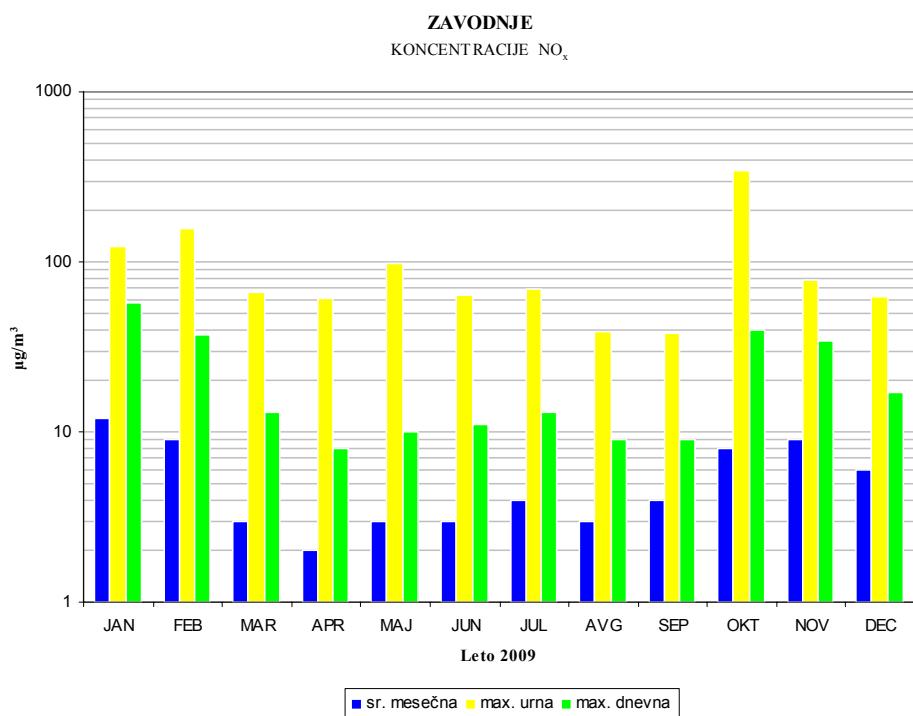
LOKACIJA MERITEV:

ZAVODNJE

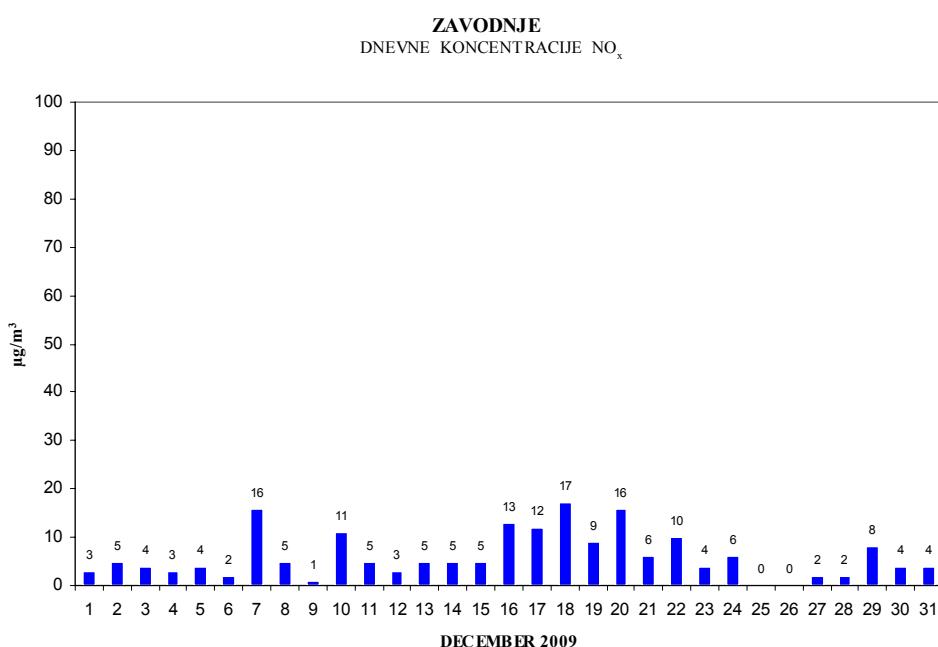
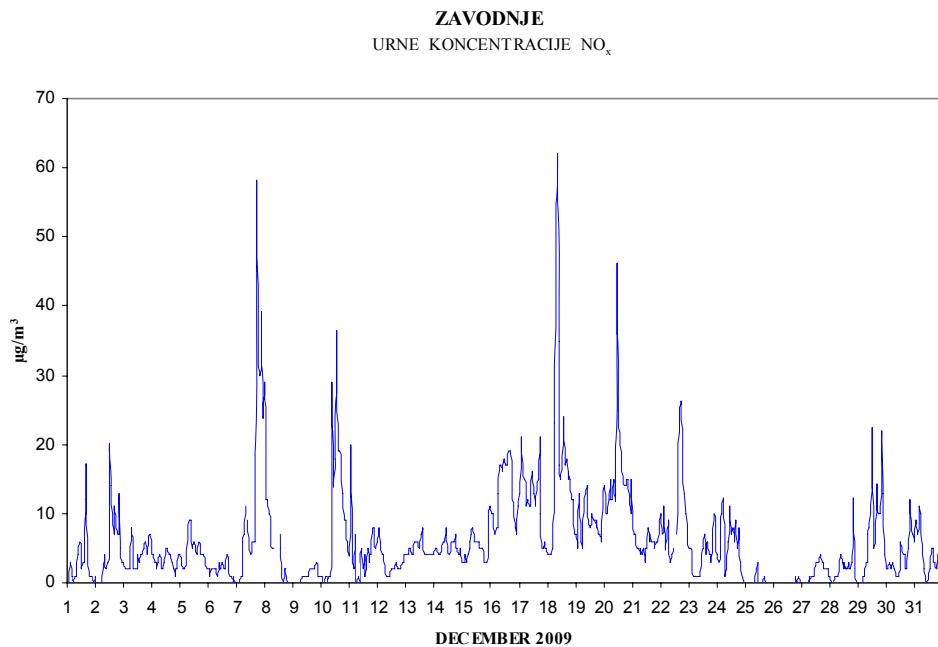
ODOBRENO MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	62 µg/m ³	09:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	6 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	17 µg/m ³	18.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	26.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	27 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	5 µg/m ³	



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.16 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

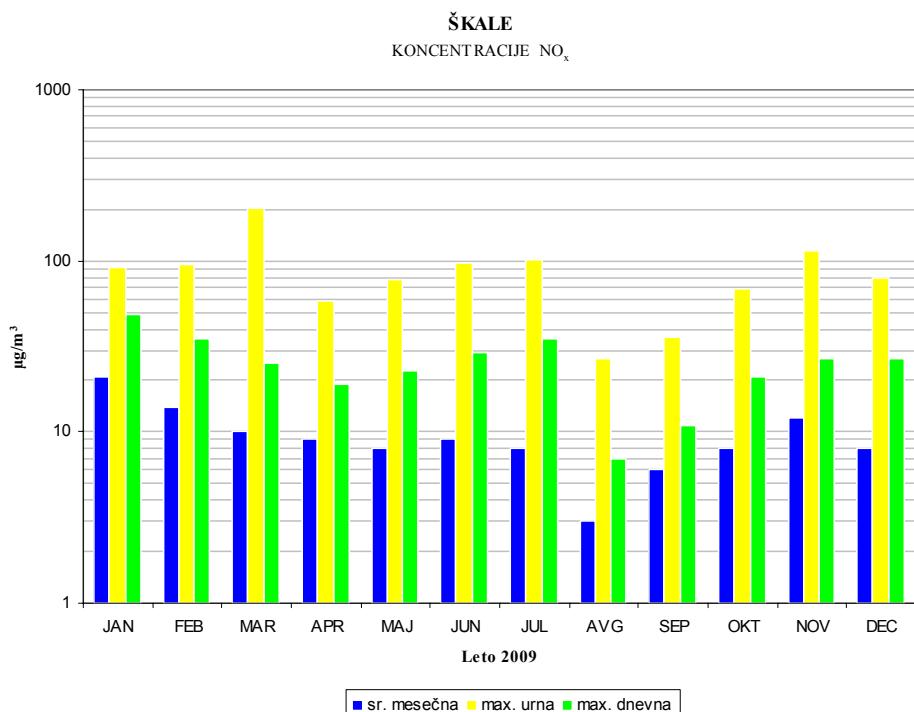
LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

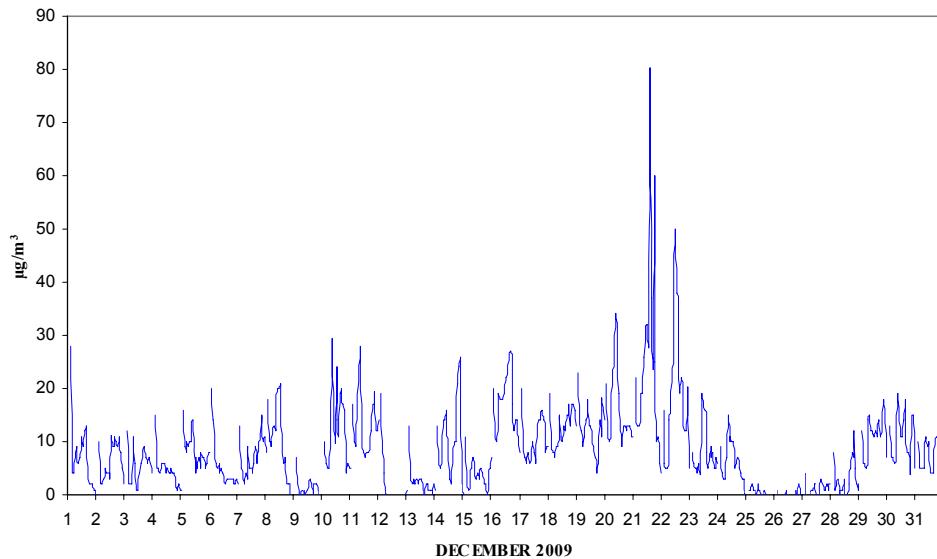
ODOBRE MERITEV:

DECEMBER 2009

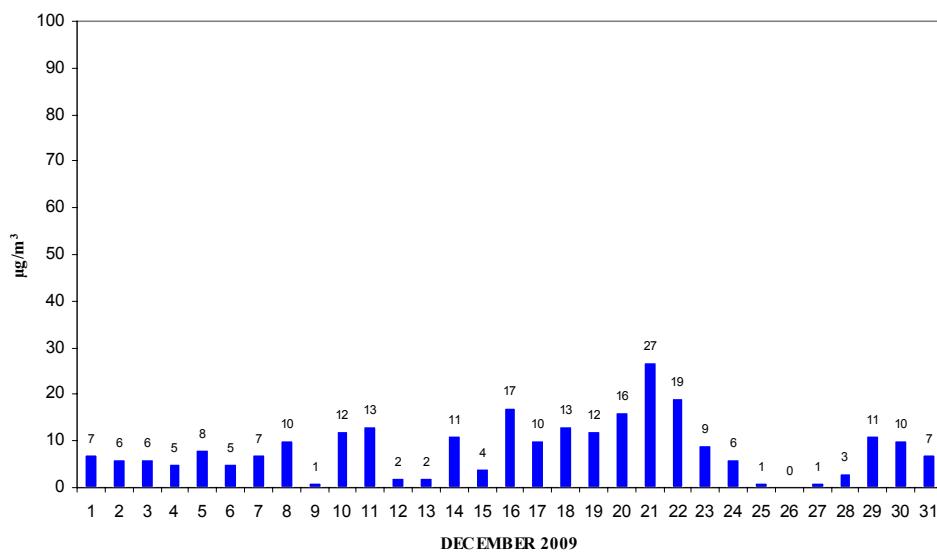
Razpoložljivih urnih podatkov:	711	96%
Maksimalna urna koncentracija NO _x :	80 µg/m ³	15:00 21.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	8 µg/m ³	
Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	27 µg/m ³	21.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	26.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	28 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	7 µg/m ³	



ŠKALE
URNE KONCENTRACIJE NO_x



ŠKALE
DNEVNE KONCENTRACIJE NO_x



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.17 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO_x V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

ODOBROJENJE MERITEV:

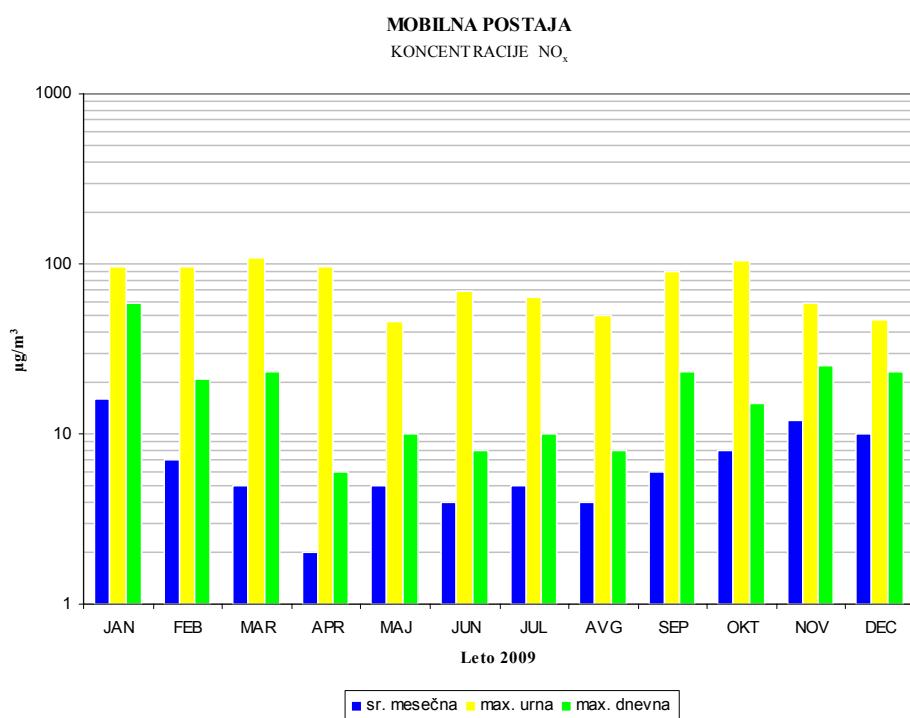
DECEMBER 2009

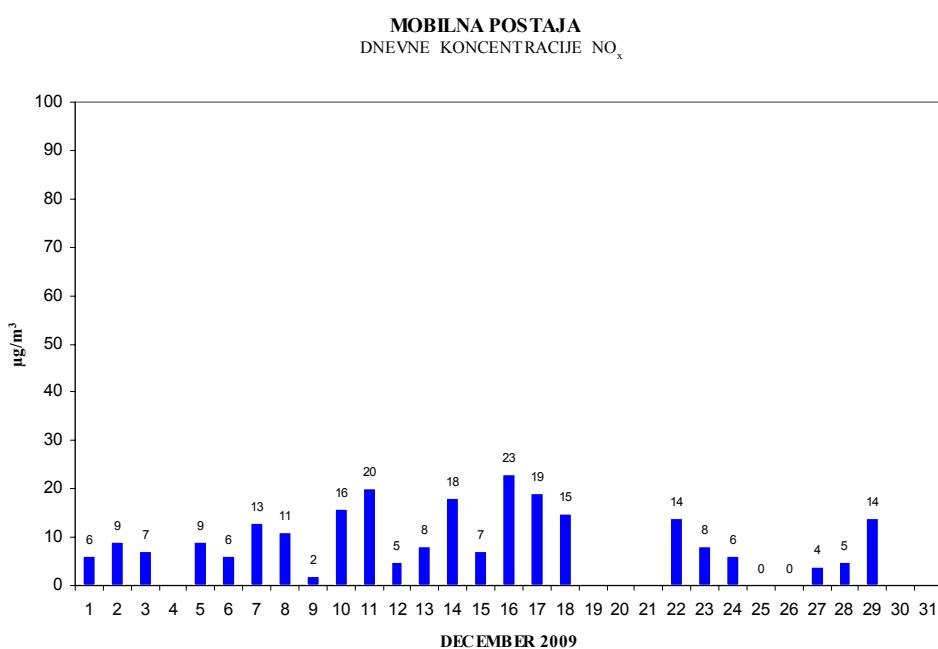
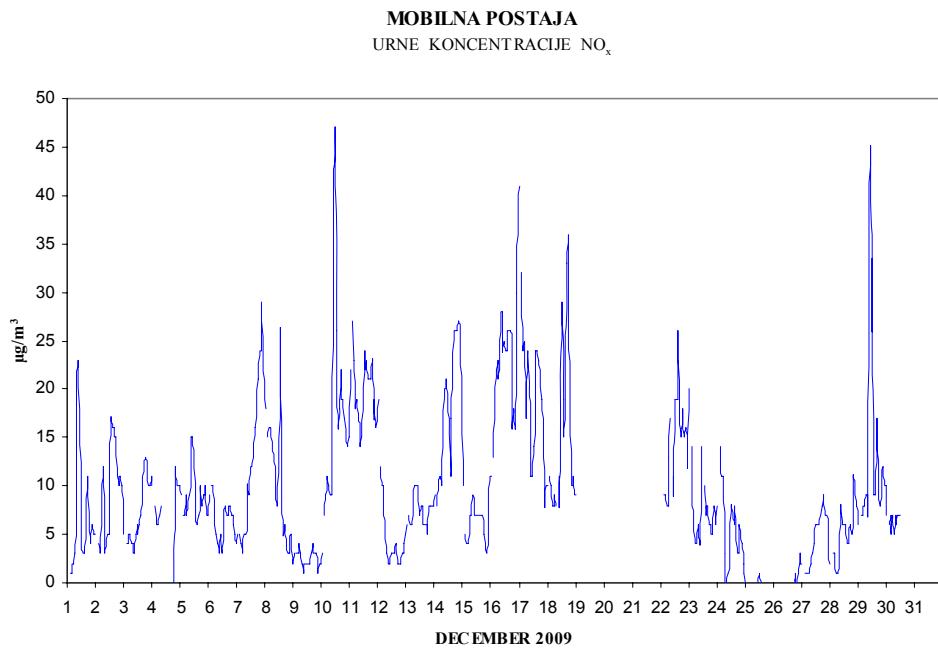
Razpoložljivih urnih podatkov:	599	81%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija NO _x :	47 µg/m ³	12:00 10.12.2009
Srednja mesečna koncentracija NO _x :	10 µg/m ³	

Maksimalna dnevna koncentracija NO _x :	23 µg/m ³	16.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija NO _x :	0 µg/m ³	25.12.2009

Percentilna vrednost	
- 98 p.v. - urnih koncentracij NO _x :	29 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij NO _x :	8 µg/m ³





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.18 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - ZAVODNJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

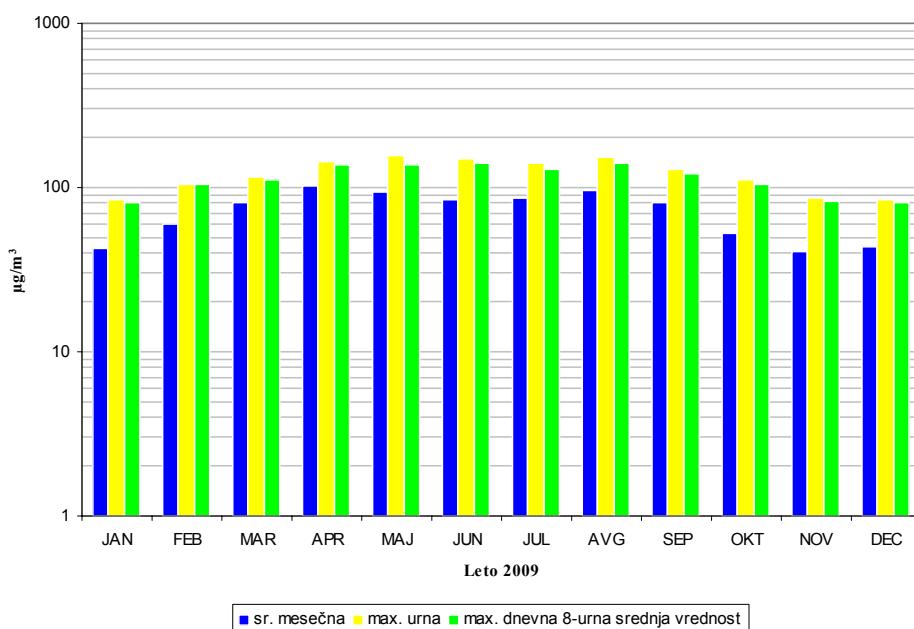
ZAVODNJE

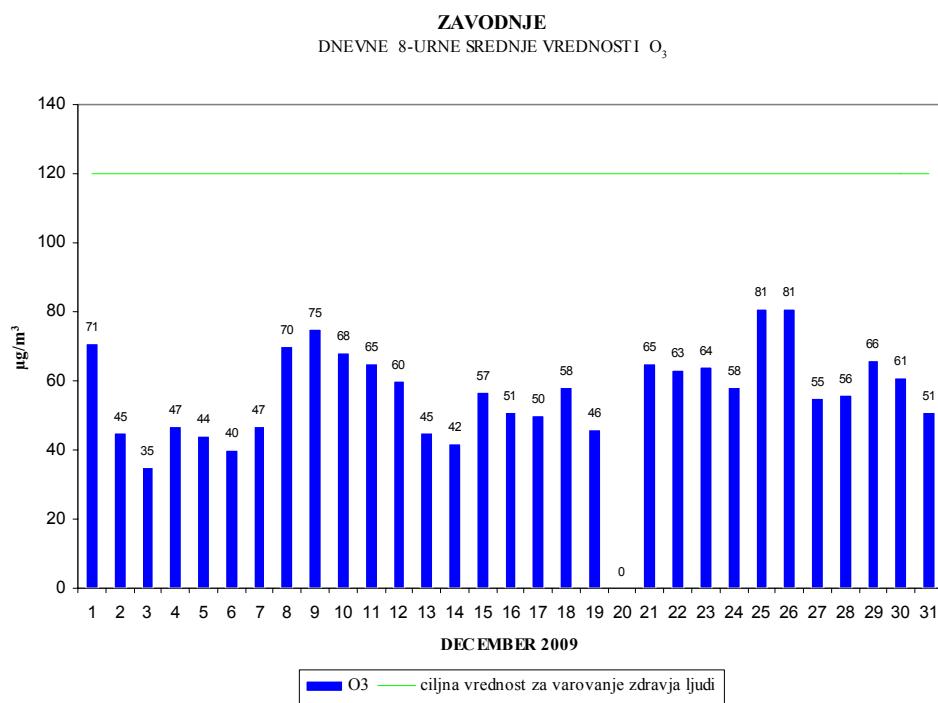
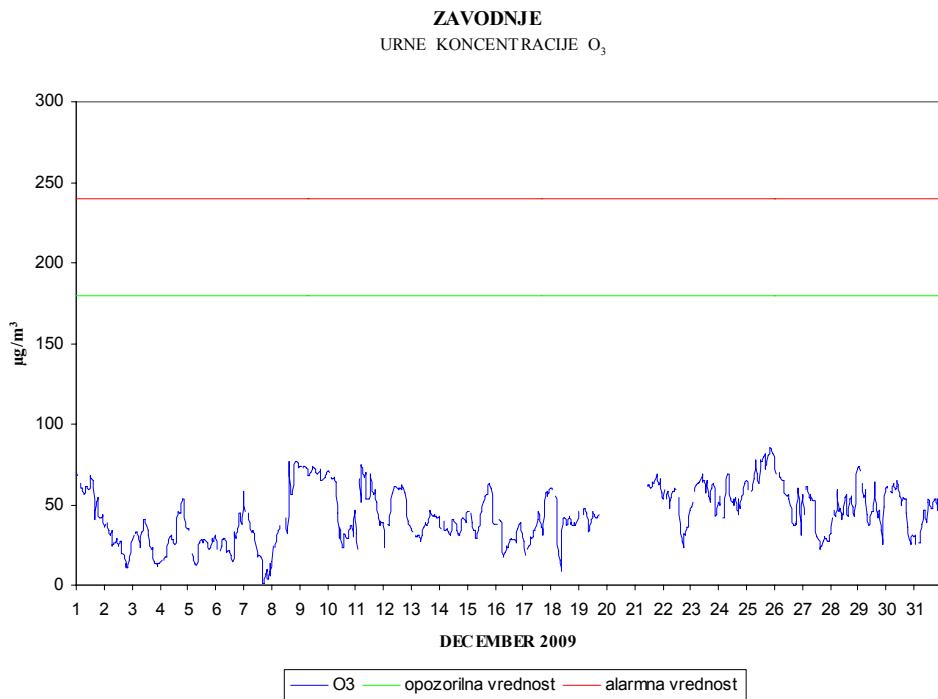
ODOBRE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	669	90%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	85 µg/m ³	21:00 25.12.2009
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	44 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 :	73 µg/m ³	25.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	22 µg/m ³	07.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	77 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	45 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	6 (µg/m ³).h	december 2009
- varstvo rastlin : maj-julij	18422 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	37213 (µg/m ³).h	april - september

ZAVODNJE
KONCENTRACIJE O₃





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.19 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - VELENJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

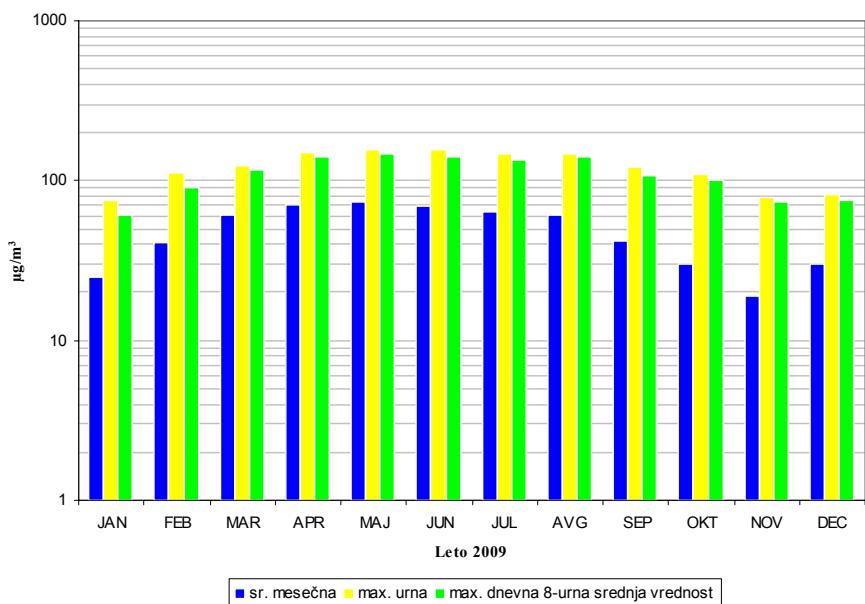
VELENJE

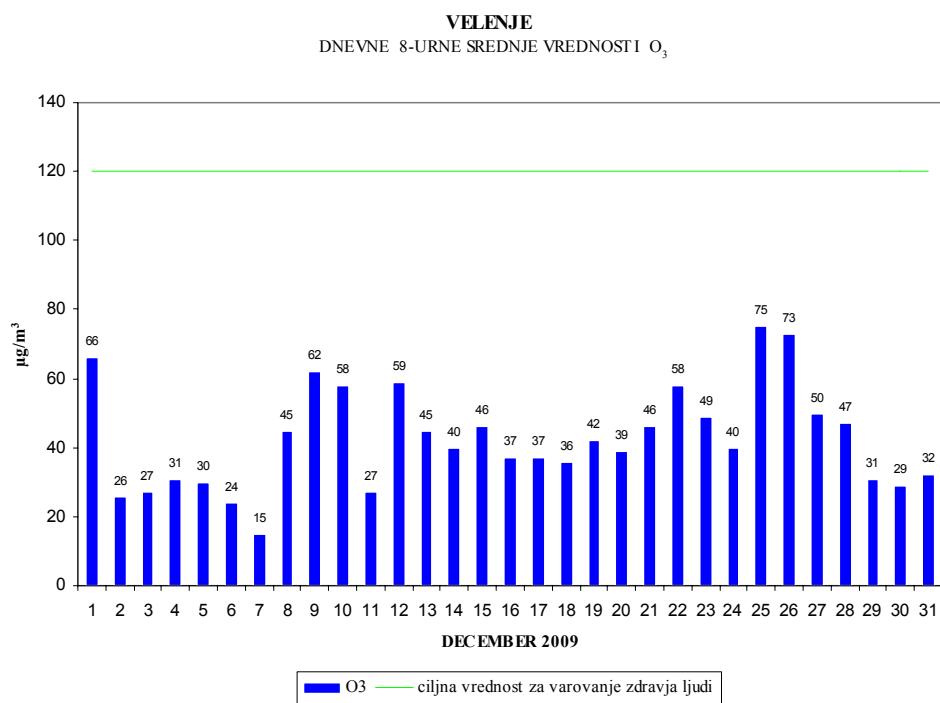
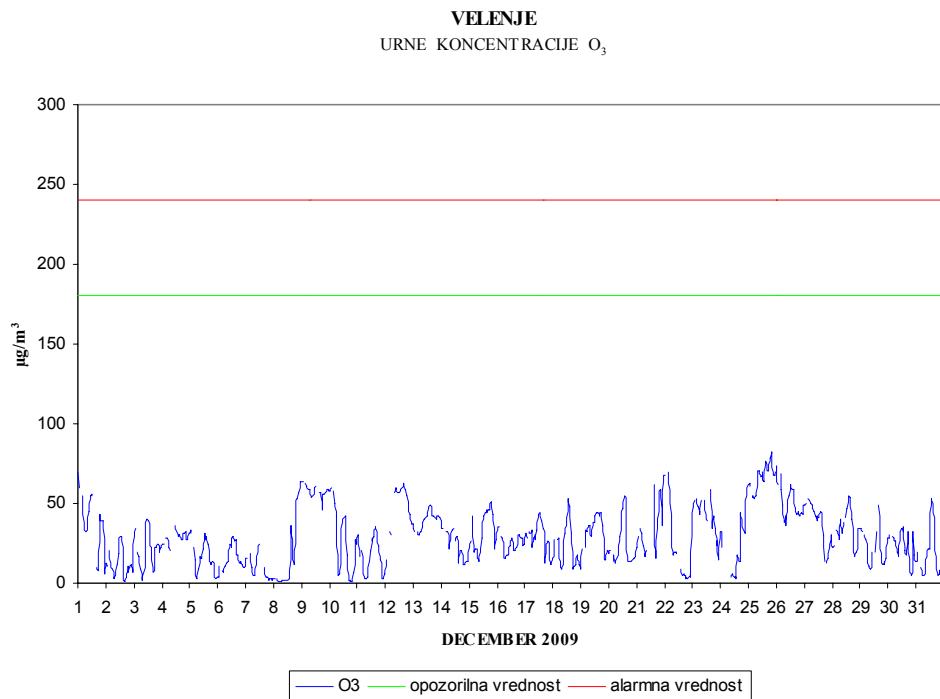
ODOBRE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	675	91%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	82 µg/m ³	20:00 25.12.2009
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	30 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 :	68 µg/m ³	25.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	9 µg/m ³	07.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	69 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	26 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	2 (µg/m ³).h	december 2009
- varstvo rastlin : maj-julij	18224 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	32299 (µg/m ³).h	april - september

VELENJE
KONCENTRACIJE O₃





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.20 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ O₃ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

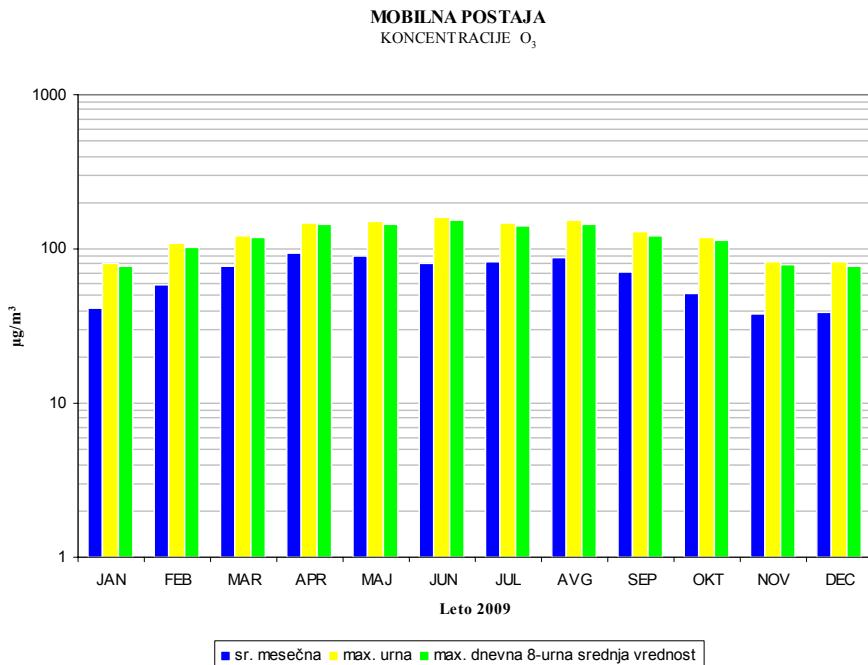
LOKACIJA MERITEV:

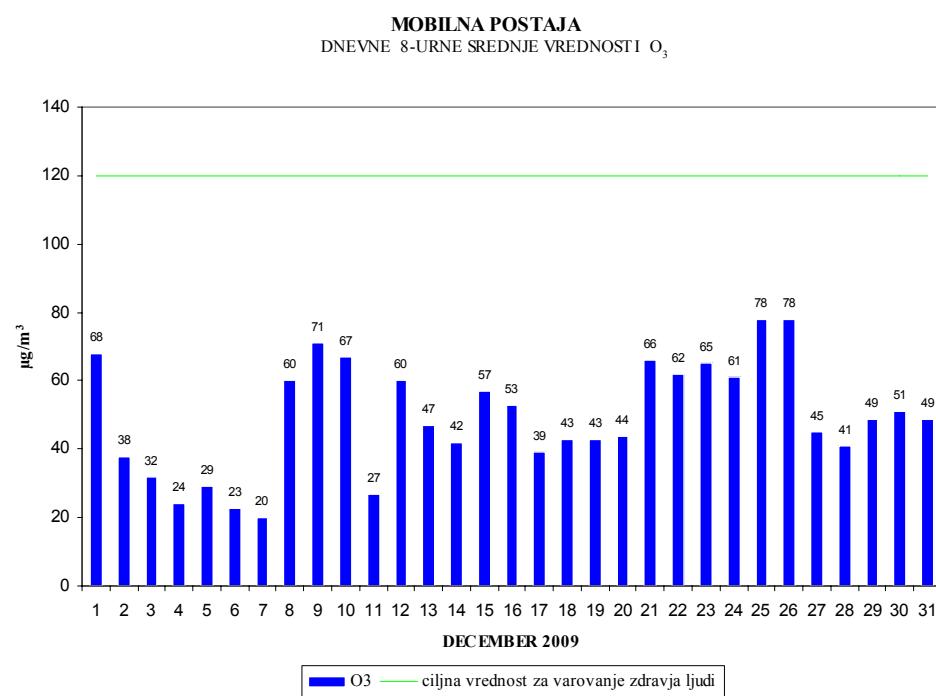
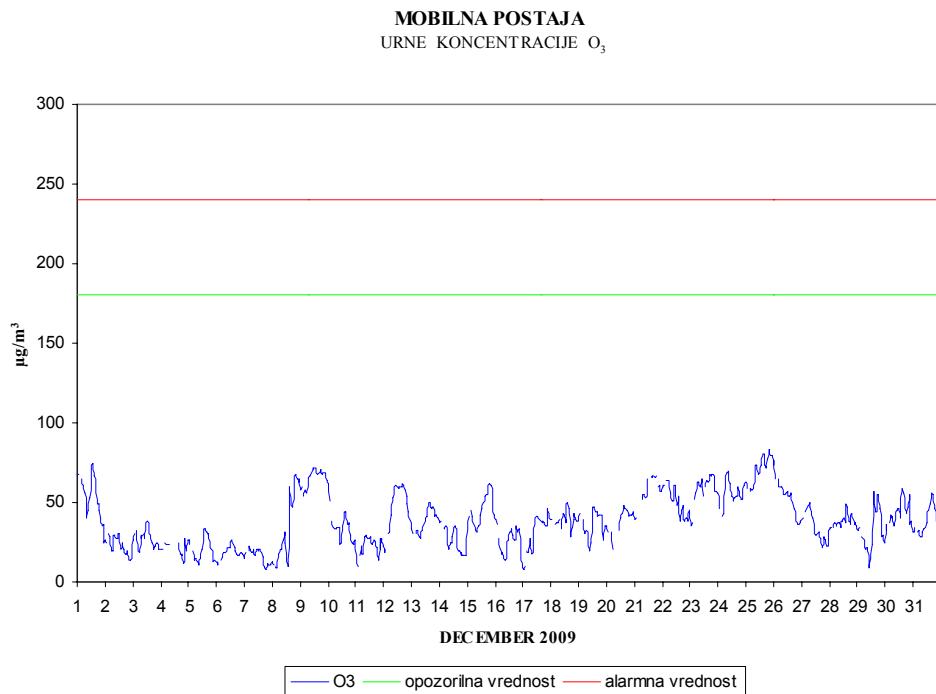
MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	693	93%
Maksimalna urna koncentracija O ₃ :	83 µg/m ³	20:00 25.12.2009
Srednja mesečna koncentracija O ₃ :	39 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 :	71 µg/m ³	25.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija O ₃ :	16 µg/m ³	07.12.2009
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij O ₃ :	72 µg/m ³	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij O ₃ :	37 µg/m ³	
Dnevna 8-urna vrednost O ₃ :		
- število primerov nad 120 µg/m ³ :	0	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost :	3 (µg/m ³).h	december 2009
- varstvo rastlin : maj-julij	19625 (µg/m ³).h	maj - julij
- varstvo gozdov : april-september	39572 (µg/m ³).h	april - september





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.21 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - ŠKALE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

ŠKALE

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
--------------------------------	-----	-----

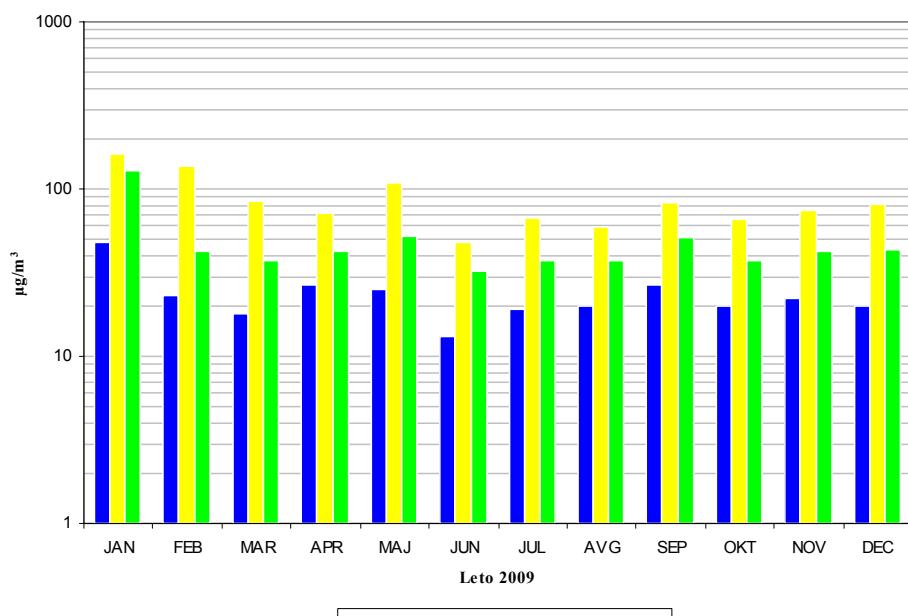
Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	81 µg/m ³	21:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	19 µg/m ³	

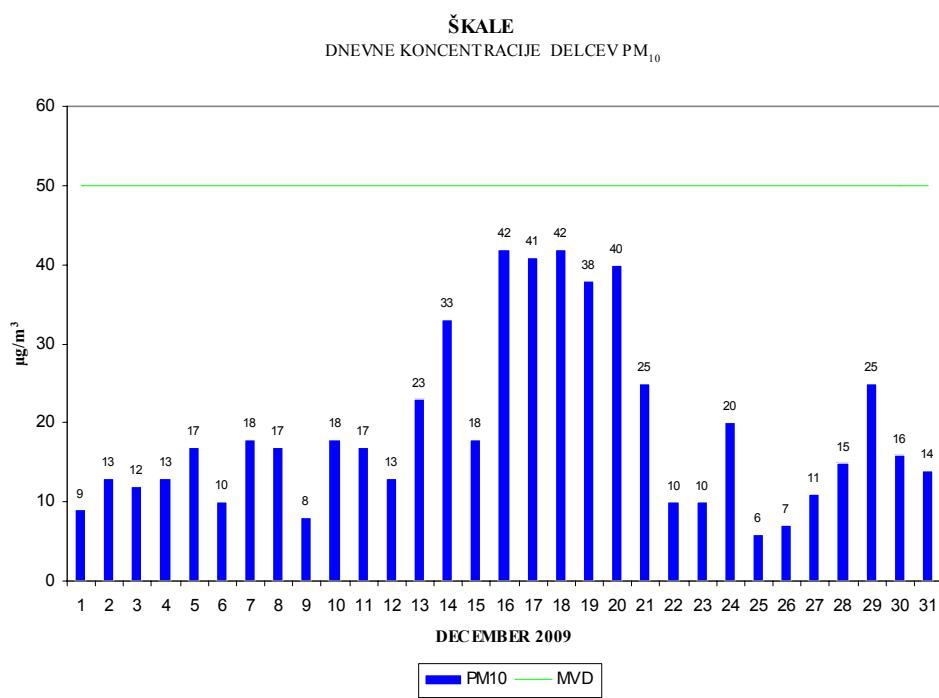
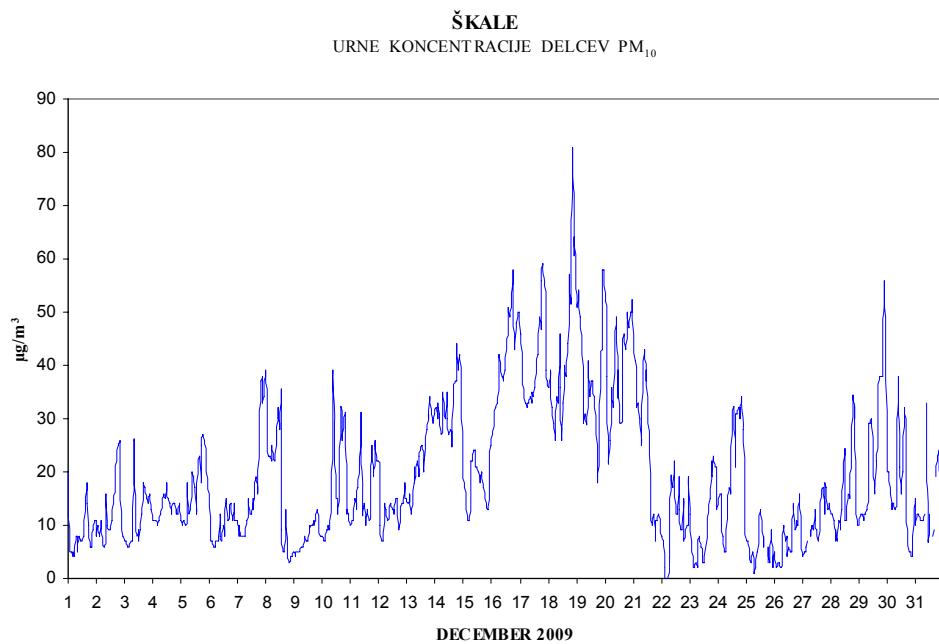
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	42 µg/m ³	16.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	6 µg/m ³	25.12.2009

Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	0	JAN - DEC
	13	

Percentilna vrednost delcev PM ₁₀	
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	52 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih:	17 µg/m ³

ŠKALE
KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.22 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - PESJE

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

PESJE

OBDOBJE MERITEV:

DECEMBER 2009

Razpoložljivih urnih podatkov:	708	95%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	55 µg/m ³	19:00 18.12.2009
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	18 µg/m ³	

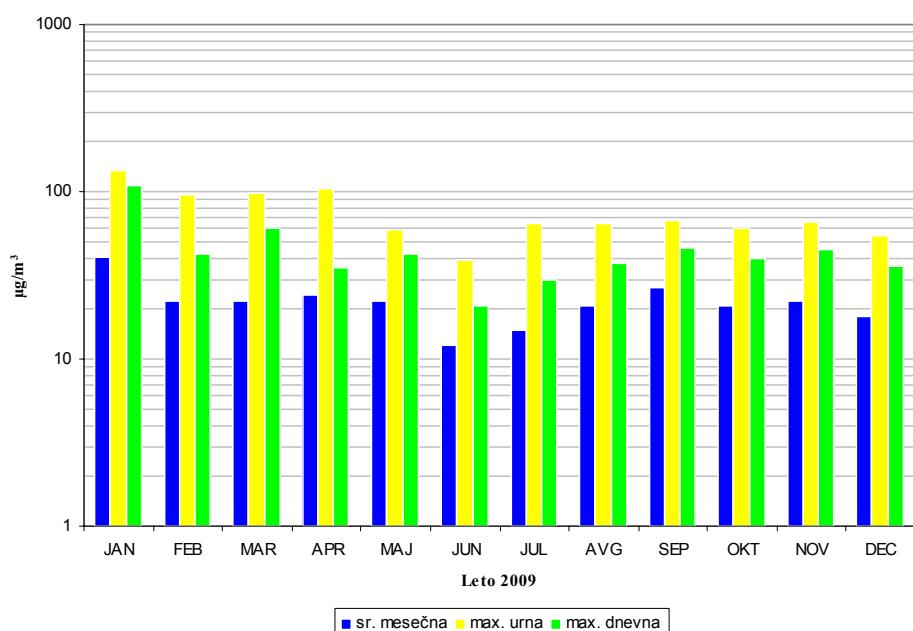
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	36 µg/m ³	20.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	5 µg/m ³	26.12.2009

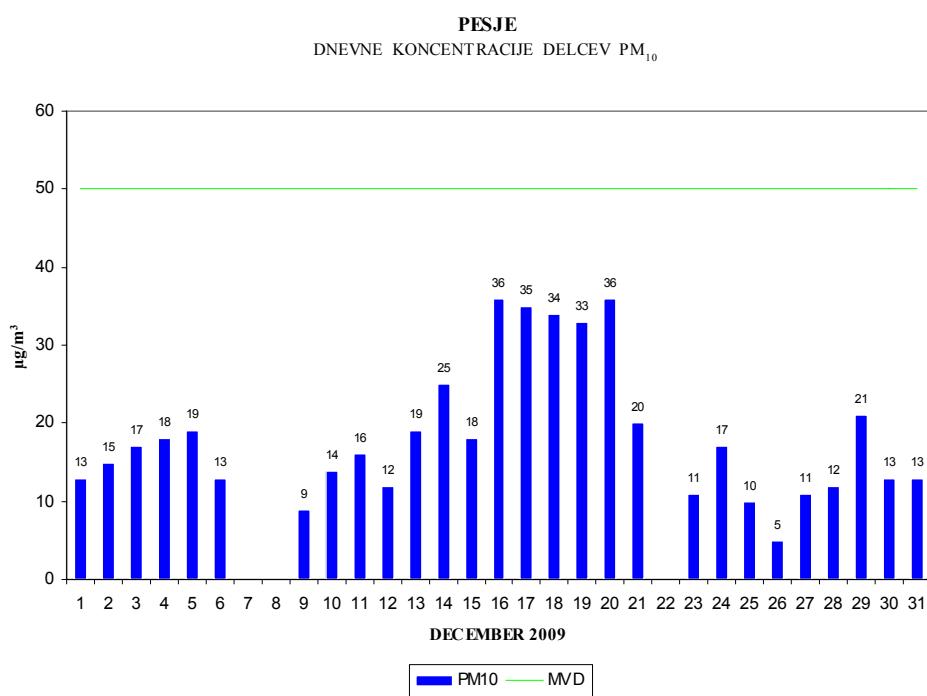
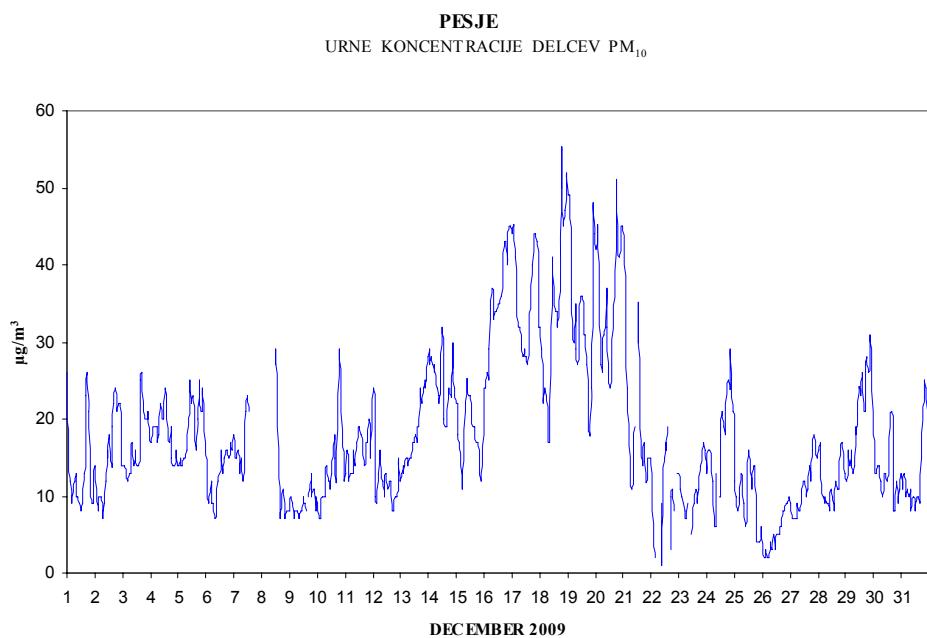
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	0	JAN - DEC
- nad MVD 50 µg/m ³ :	12	

Percentilna vrednost delcev PM ₁₀	
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	45 µg/m ³
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 µg/m ³

PESJE

KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.23 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PM₁₀ V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

TERMOENERGETSKI OBJEKT:

TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

LOKACIJA MERITEV:

MOBILNA POSTAJA

OBDOBJE MERITEV:

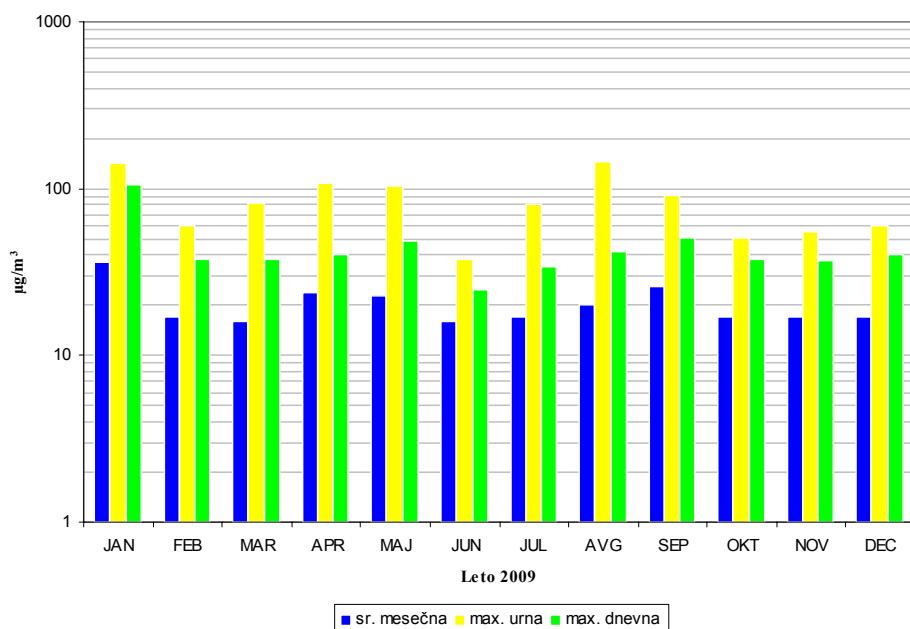
DECEMBER 2009

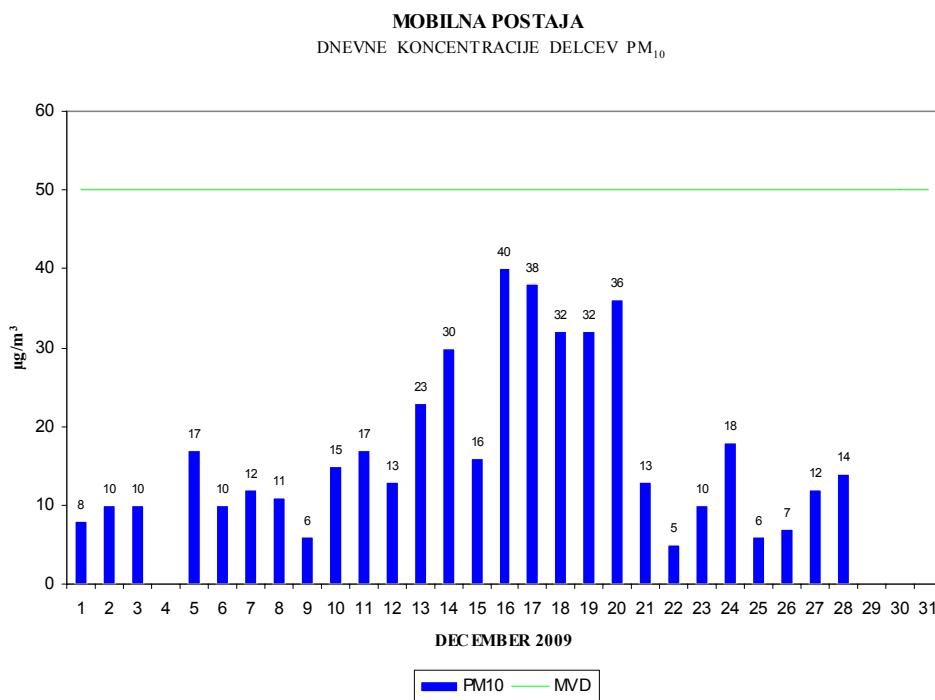
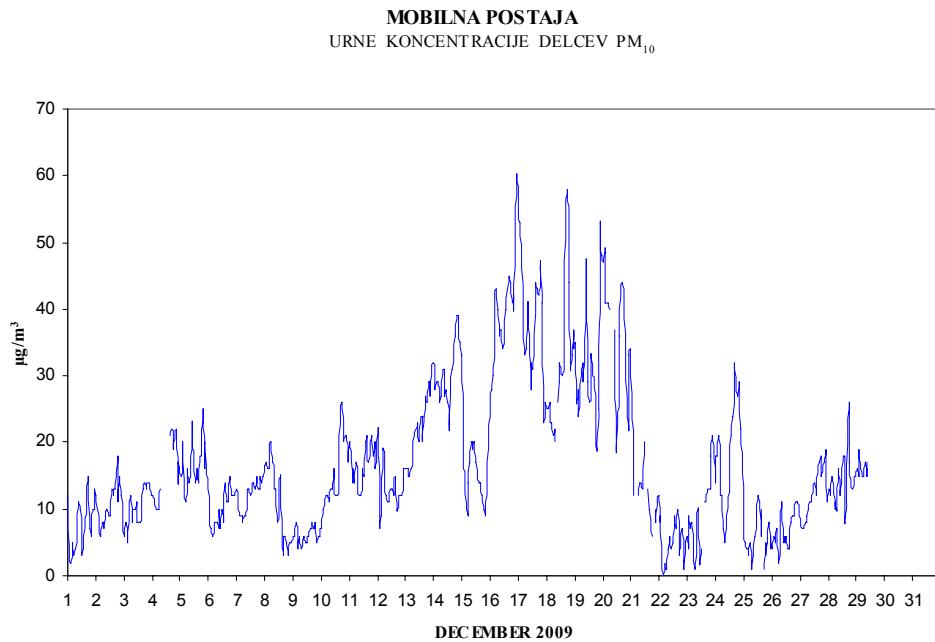
Razpoložljivih urnih podatkov:	661	89%
--------------------------------	-----	-----

Maksimalna urna koncentracija delcev PM ₁₀ :	60 µg/m ³	23:00	16.12.2009
Srednja mesečna koncentracija delcev PM ₁₀ :	17 µg/m ³		
Maksimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	40 µg/m ³		16.12.2009
Minimalna dnevna koncentracija delcev PM ₁₀ :	5 µg/m ³		22.12.2009
Število primerov dnevne koncentracije - nad MVD 50 µg/m ³ :	0		JAN - DEC
Percentilna vrednost delcev PM ₁₀ - 98 p.v. - urnih koncentracij:	47 µg/m ³		
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	13 µg/m ³		

MOBILNA POSTAJA

KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



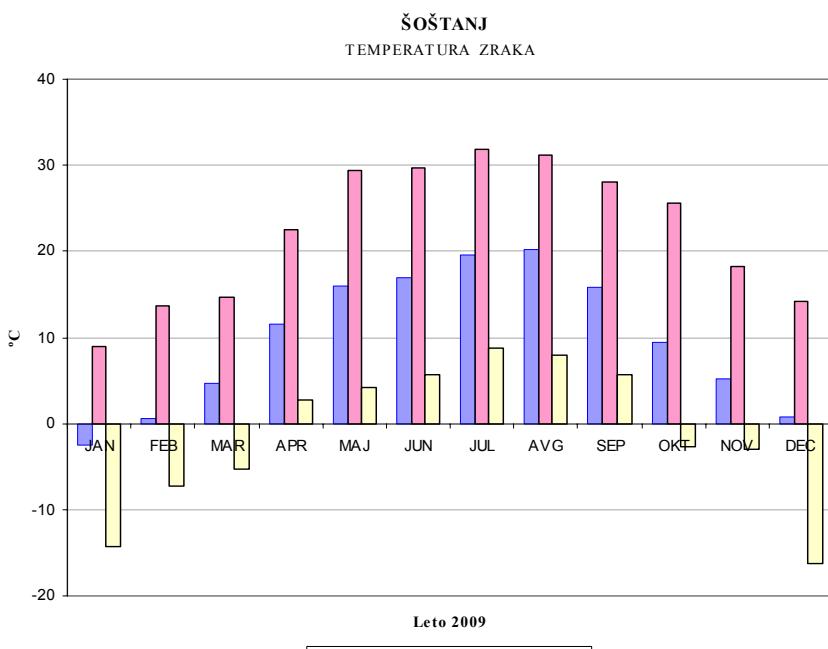


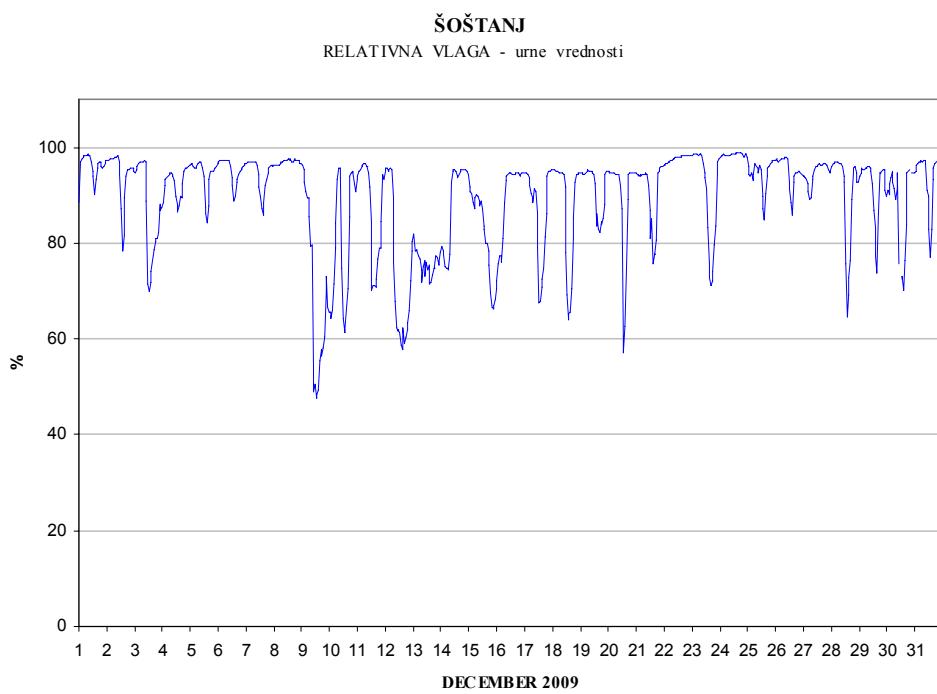
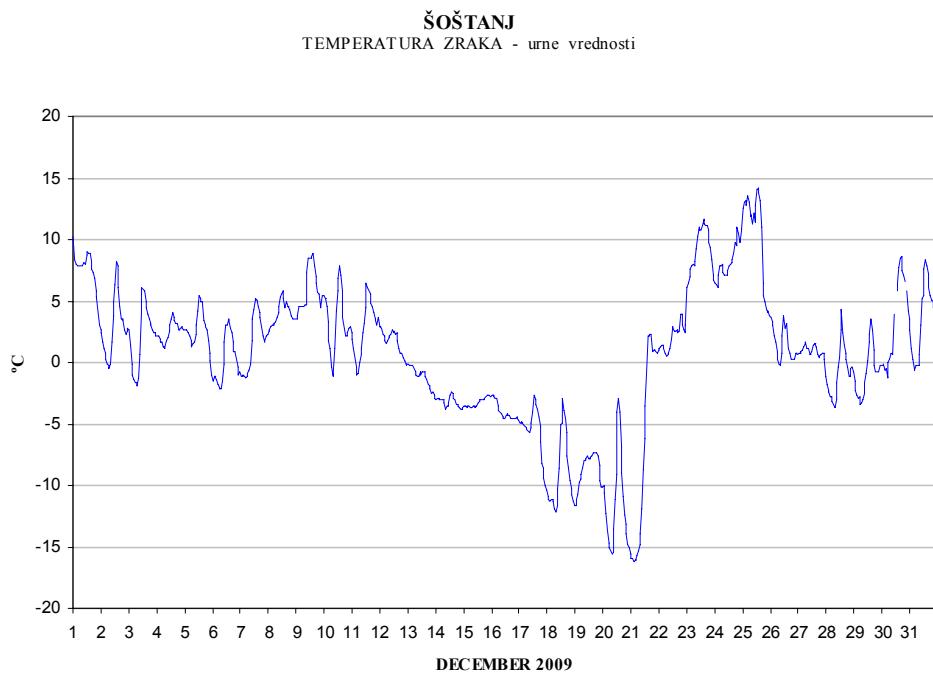
VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.24 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠOŠTANJ

DECEMBER 2009		Temperatura zraka		Relativna vlag	
Lokacija ŠOŠTANJ					
Polurnih podatkov		1484	100%	1484	100%
Maksimalna urna vrednost		14.2 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost		10.4 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost		-16.2 °C		48 %	
Minimalna dnevna vrednost		-11.6 °C		69 %	
Srednja mesečna vrednost		0.7 °C		90 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	593	40.0%	297	40.1%	11	35.5%
0.1 - 3.0 °C	398	26.8%	199	26.9%	11	35.5%
3.1 - 6.0 °C	260	17.5%	129	17.4%	5	16.1%
6.1 - 9.0 °C	156	10.5%	78	10.5%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	52	3.5%	26	3.5%	2	6.5%
12.1 - 15.0 °C	25	1.7%	12	1.6%	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%	741	100%	31	100%



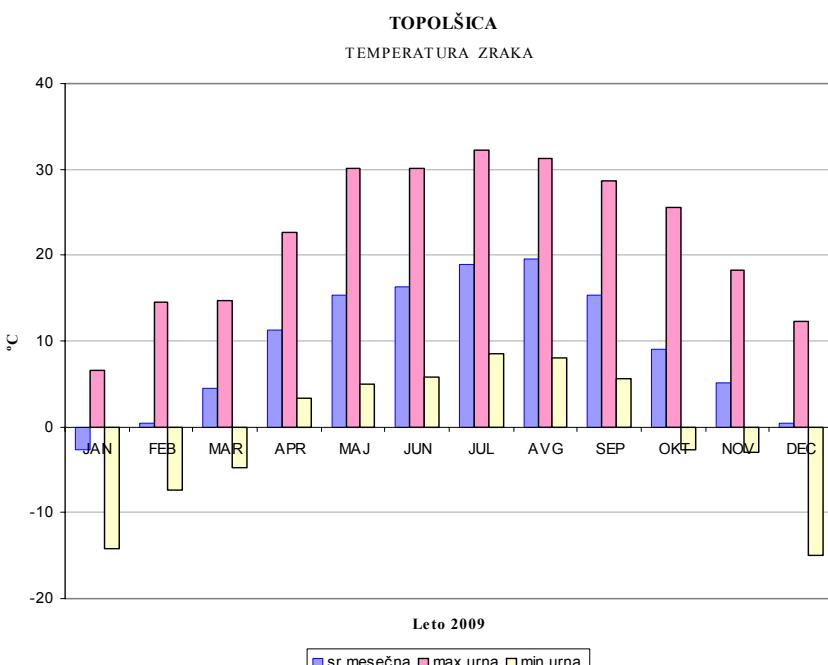


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

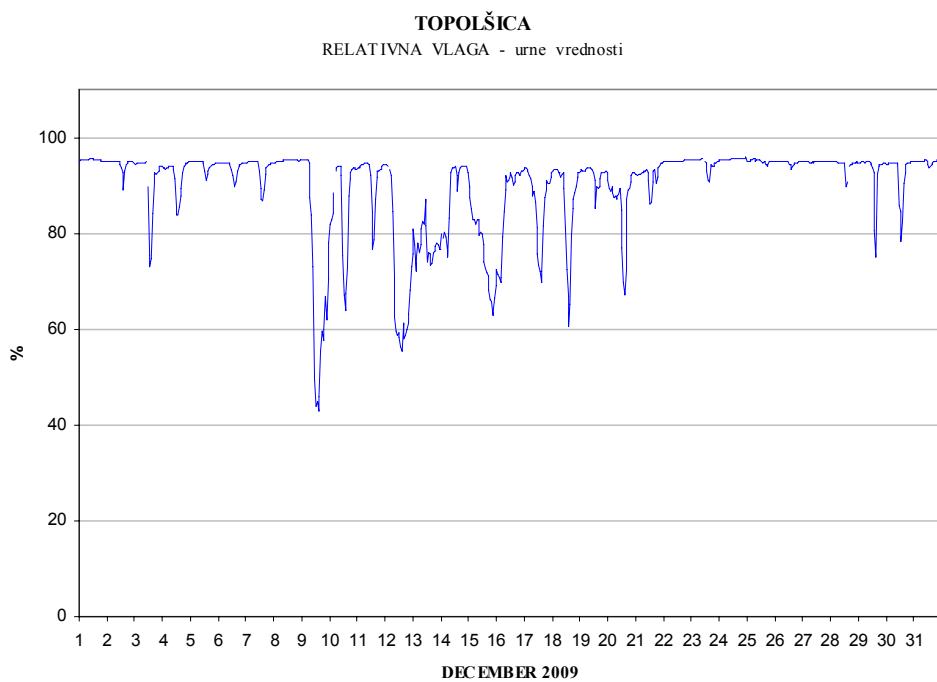
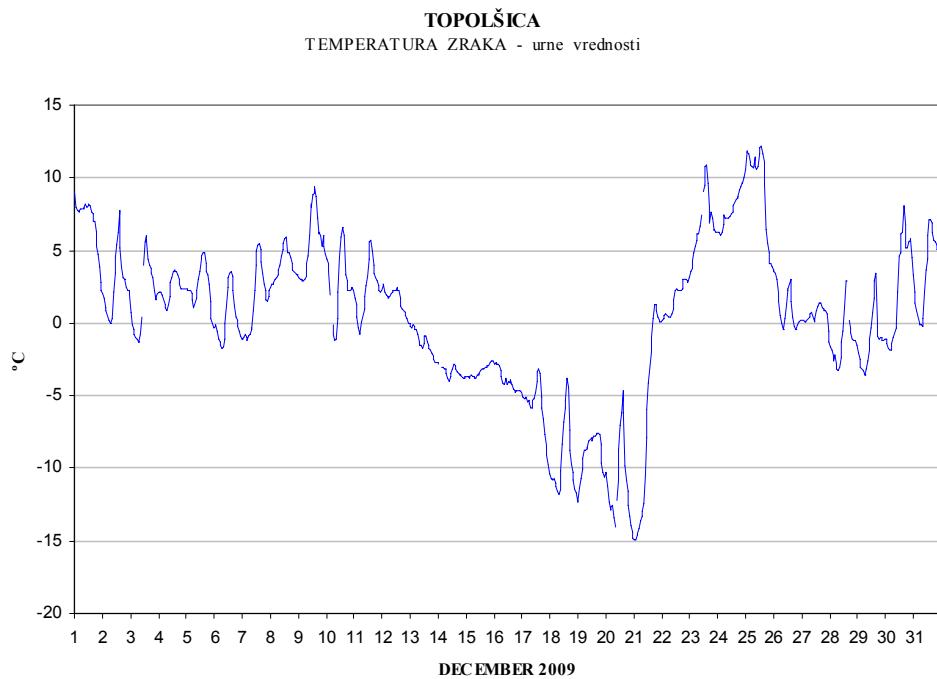
2.25 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - TOPOLŠICA

DECEMBER 2009		Temperatura zraka		Relativna vlag	
Lokacija TOPOLŠICA					
Polurnih podatkov		1481	100%	1481	100%
Maksimalna urna vrednost		12.2 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost		9.3 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost		-14.9 °C		43 %	
Minimalna dnevna vrednost		-11.2 °C		71 %	
Srednja mesečna vrednost		0.4 °C		90 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	620	41.9%	306	41.5%	11	35.5%
0.1 - 3.0 °C	401	27.1%	202	27.4%	13	41.9%
3.1 - 6.0 °C	257	17.4%	126	17.1%	3	9.7%
6.1 - 9.0 °C	143	9.7%	73	9.9%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	53	3.6%	28	3.8%	1	3.2%
12.1 - 15.0 °C	7	0.5%	2	0.3%	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:	1481	100%	737	100%	31	100%



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

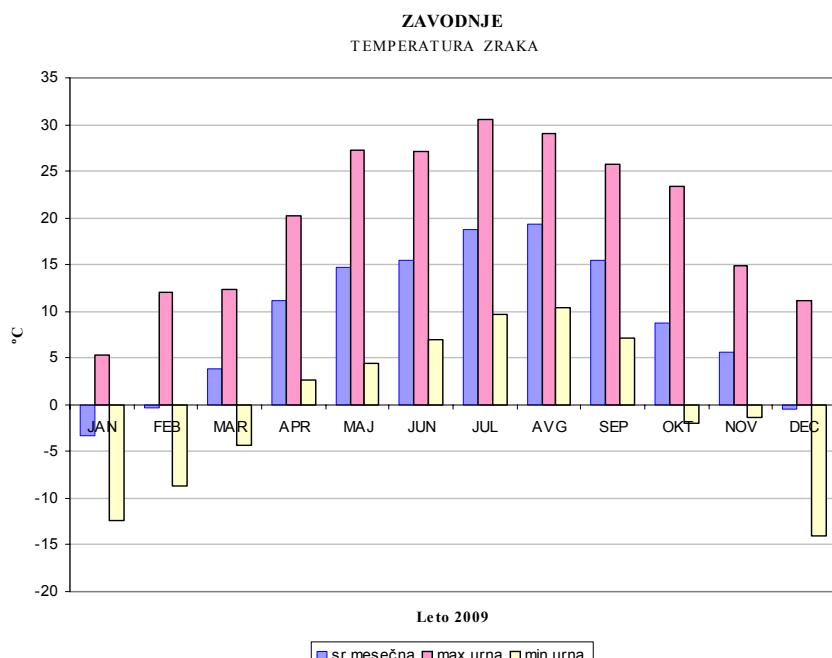


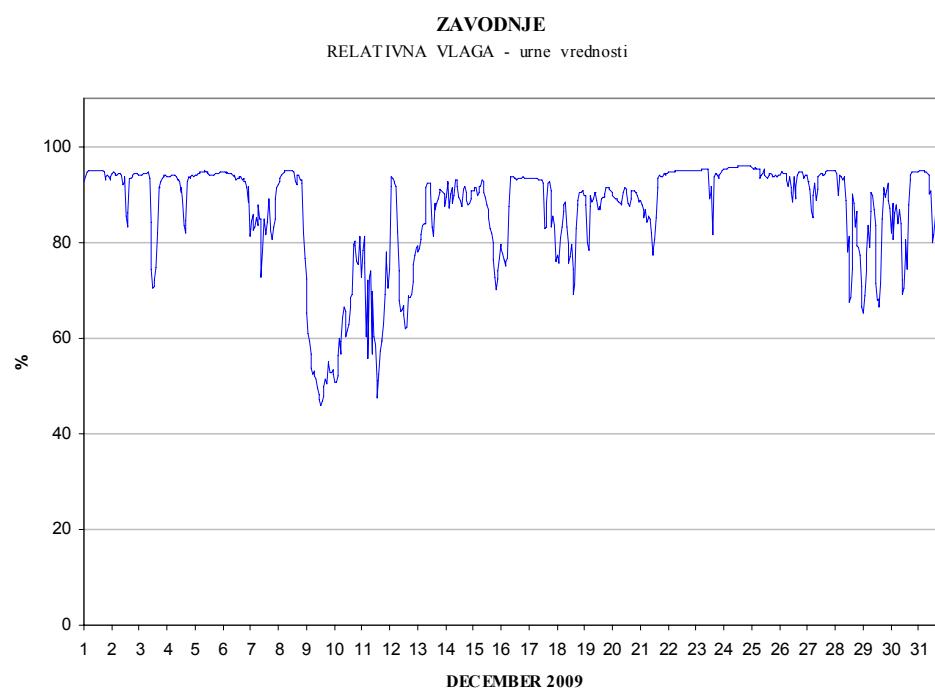
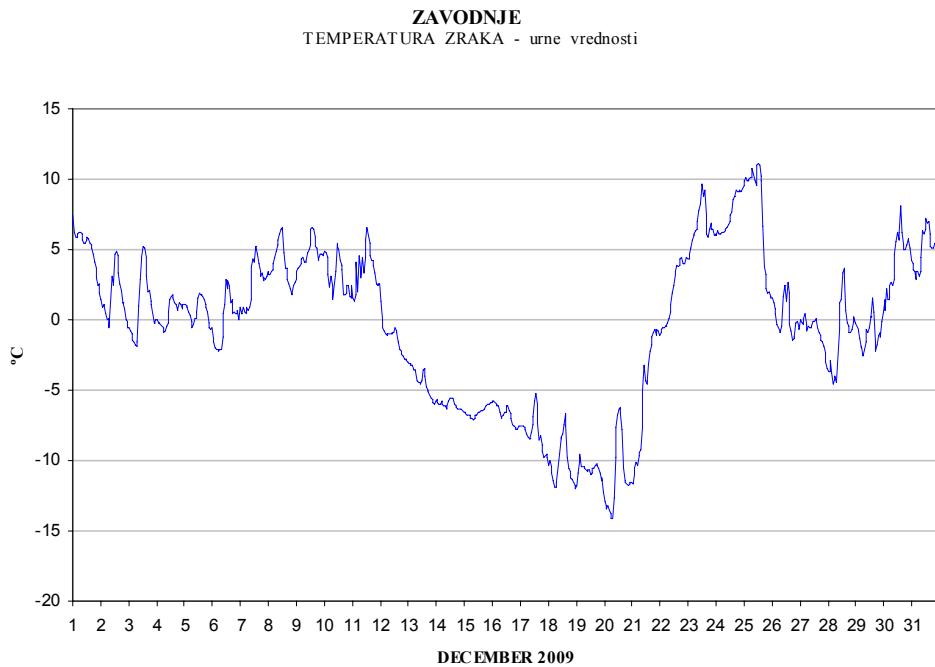
VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.26 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ZAVODNJE

DECEMBER 2009		Temperatura zraka		Relativna vlag	
Lokacija ZAVODNJE					
Polurnih podatkov		1487	100%	1487	100%
Maksimalna urna vrednost		11.1 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost		7.8 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost		-14.1 °C		46 %	
Minimalna dnevna vrednost		-11.0 °C		53 %	
Srednja mesečna vrednost		-0.4 °C		87 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	713	47.9%	357	48.0%	13	41.9%
0.1 - 3.0 °C	311	20.9%	157	21.1%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	298	20.0%	144	19.4%	7	22.6%
6.1 - 9.0 °C	113	7.6%	59	7.9%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	52	3.5%	26	3.5%	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%





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

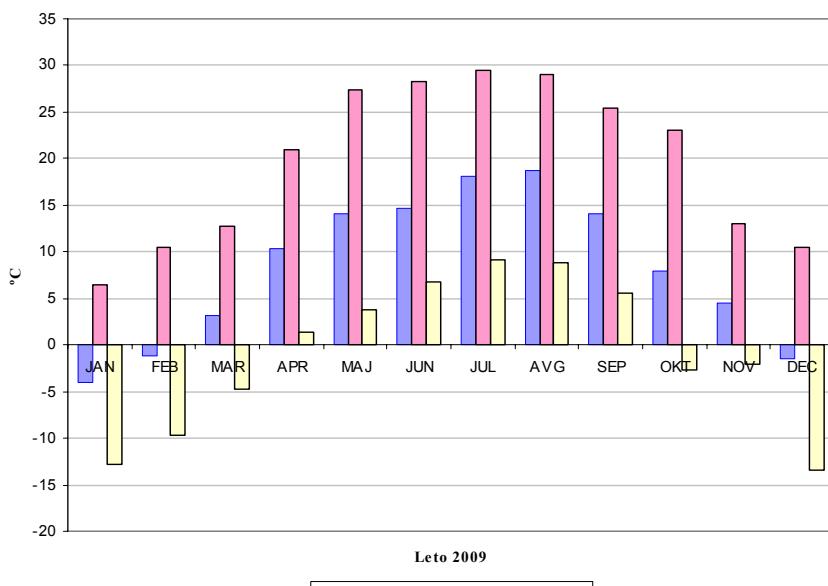
2.27 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - GRAŠKA GORA

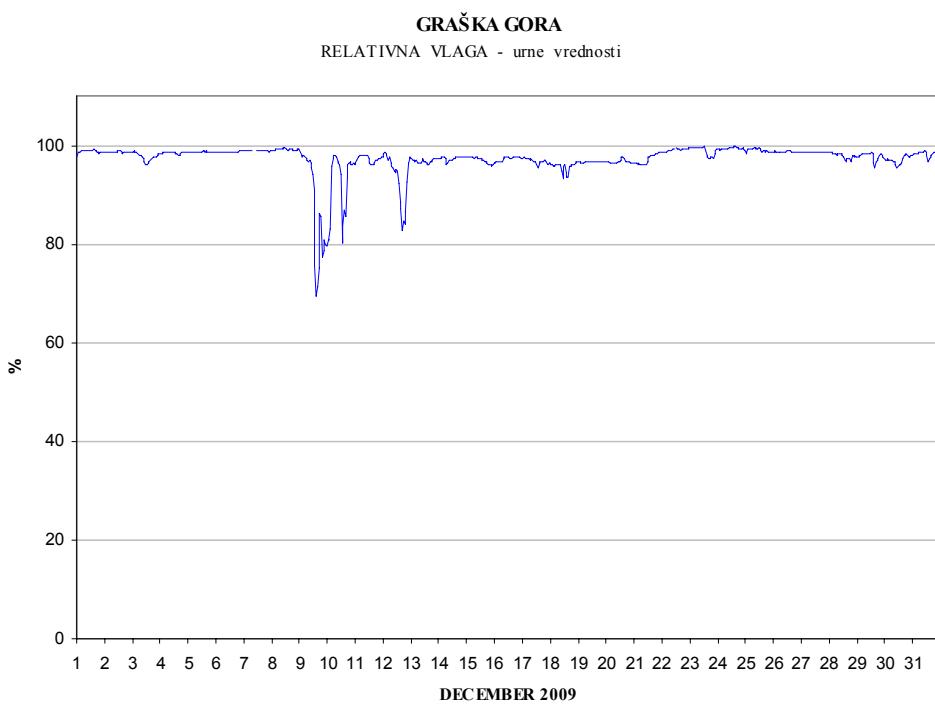
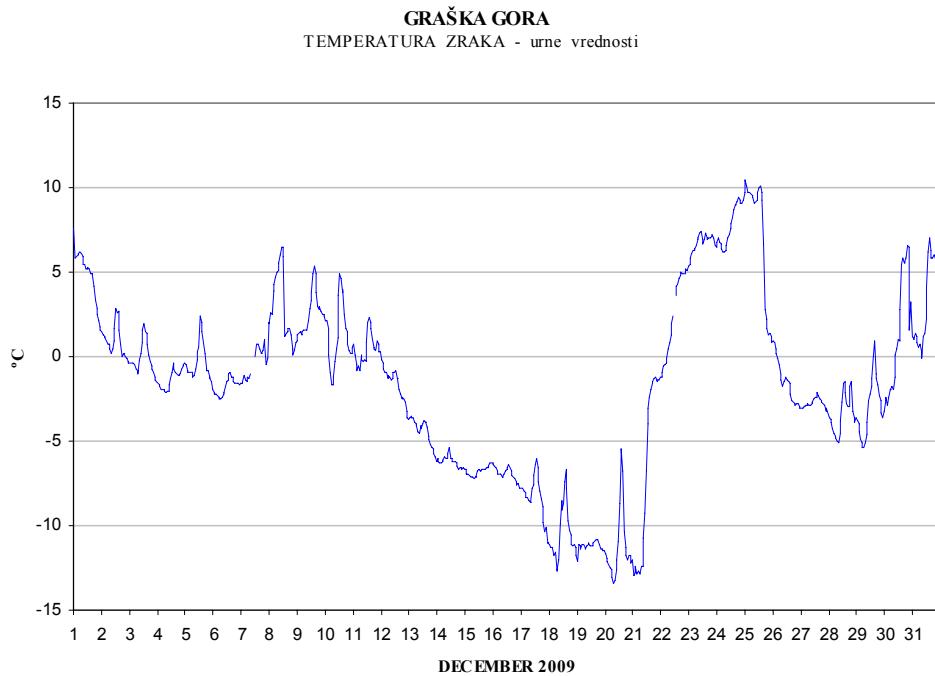
DECEMBER 2009

Lokacija GRAŠKA GORA	Temperatura zraka	Relativna vlag
Polurnih podatkov	1482	100%
Maksimalna urna vrednost	10.5 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	7.9 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-13.4 °C	69 %
Minimalna dnevna vrednost	-11.2 °C	88 %
Srednja mesečna vrednost	-1.5 °C	97 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	917	61.9%	455	61.6%	19	61.3%
0.1 - 3.0 °C	289	19.5%	149	20.2%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	125	8.4%	60	8.1%	1	3.2%
6.1 - 9.0 °C	102	6.9%	51	6.9%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	49	3.3%	24	3.2%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1482	100%	739	100%	31	100%

GRAŠKA GORA
TEMPERATURA ZRAKA



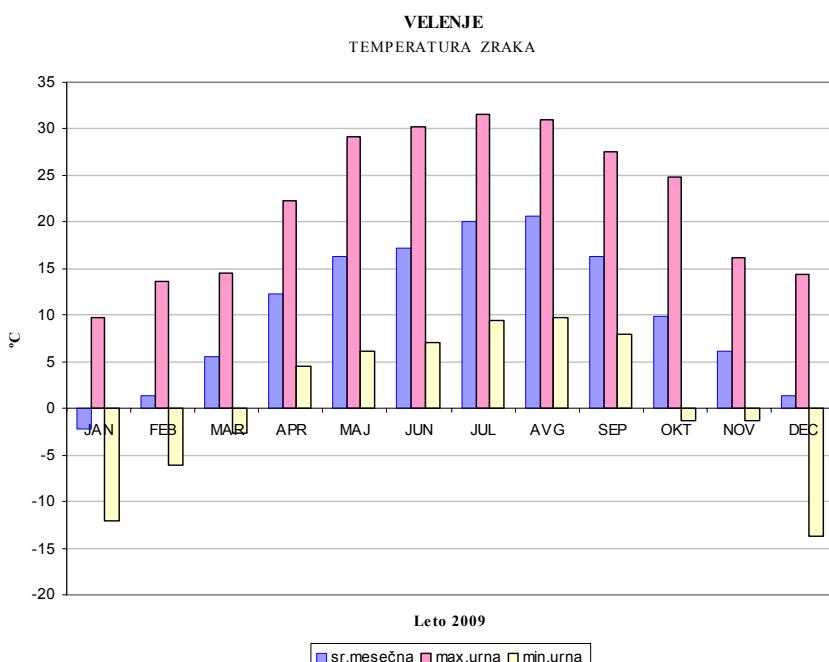


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

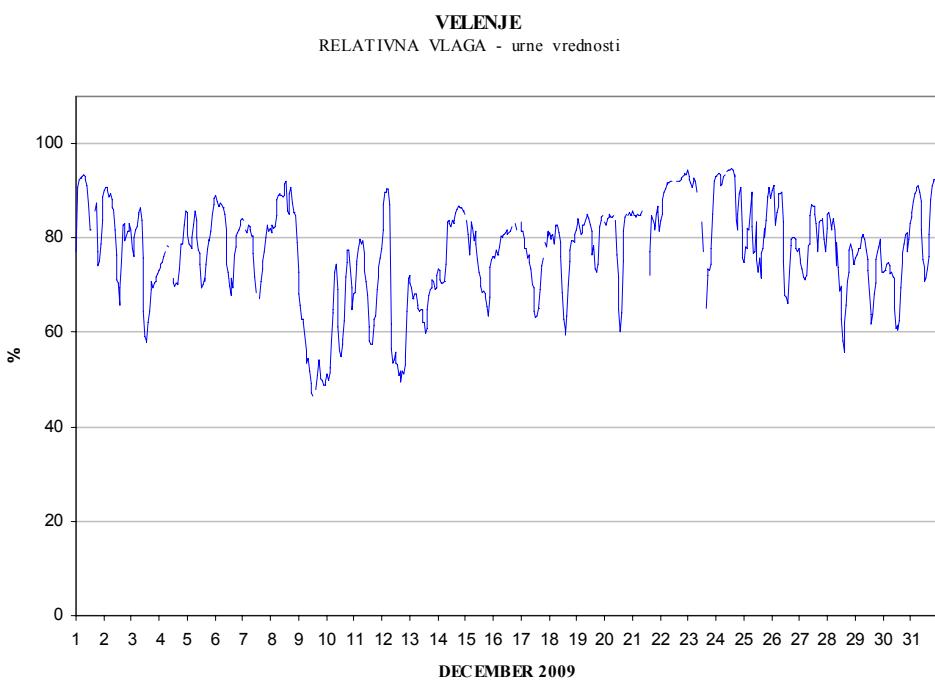
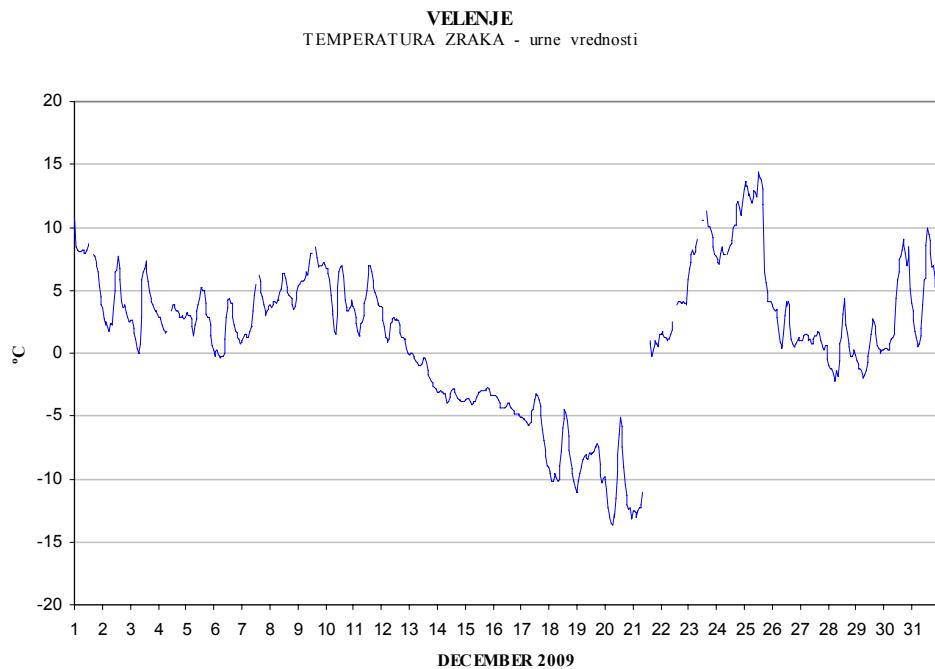
2.28 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - VELENJE

DECEMBER 2009		Temperatura zraka		Relativna vlag	
Lokacija VELENJE					
Polurnih podatkov		1453	98%	1442	97%
Maksimalna urna vrednost		14.4 °C		95 %	
Maksimalna dnevna vrednost		10.6 °C		91 %	
Minimalna urna vrednost		-13.7 °C		47 %	
Minimalna dnevna vrednost		-10.8 °C		54 %	
Srednja mesečna vrednost		1.3 °C		77 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	473	32.6%	237	33.0%	9	29.0%
0.1 - 3.0 °C	388	26.7%	194	27.0%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	313	21.5%	153	21.3%	9	29.0%
6.1 - 9.0 °C	194	13.4%	95	13.2%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	48	3.3%	22	3.1%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	37	2.5%	18	2.5%	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:	1453	100%	719	100%	31	100%



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

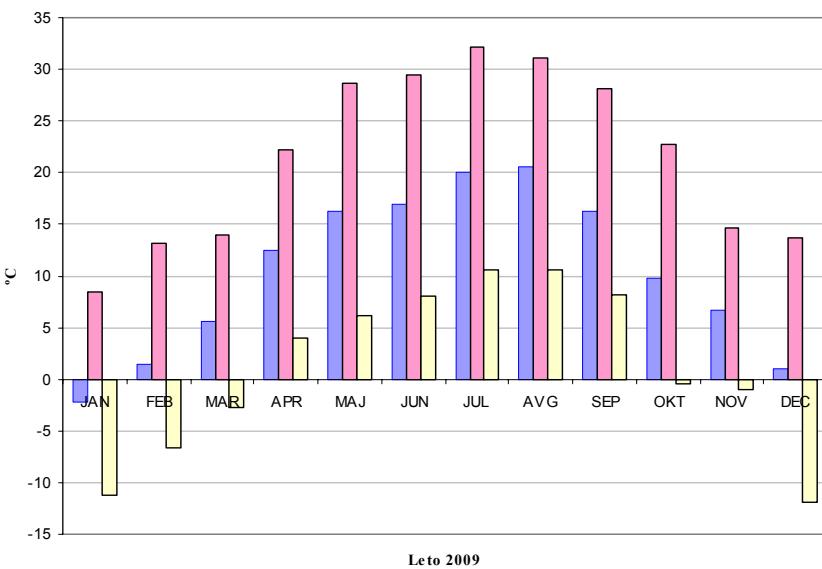
2.29 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - LOKOVICA - VELIKI VRH

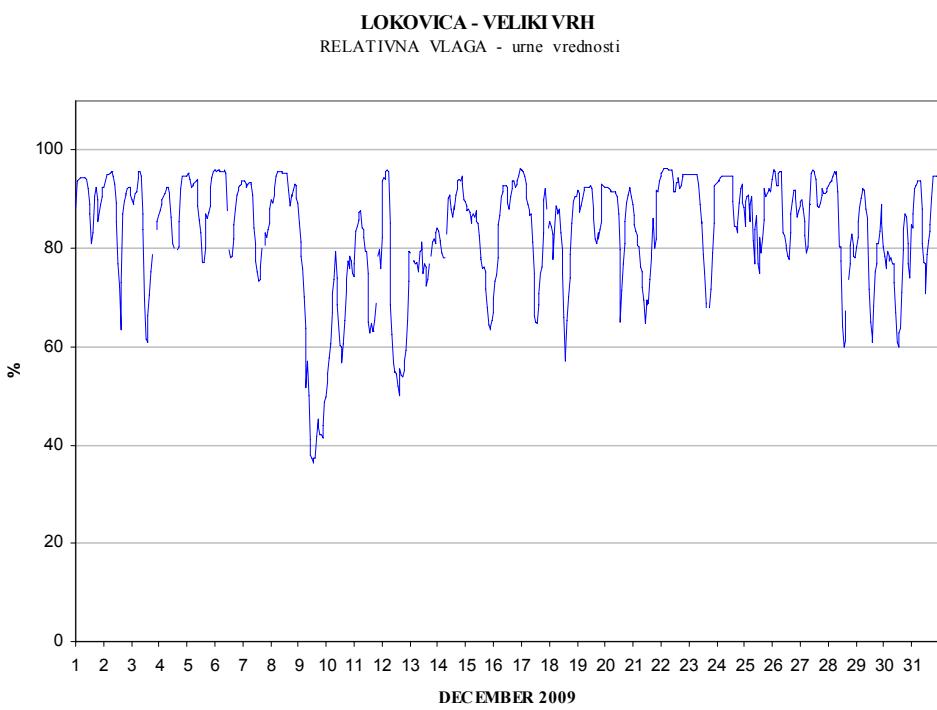
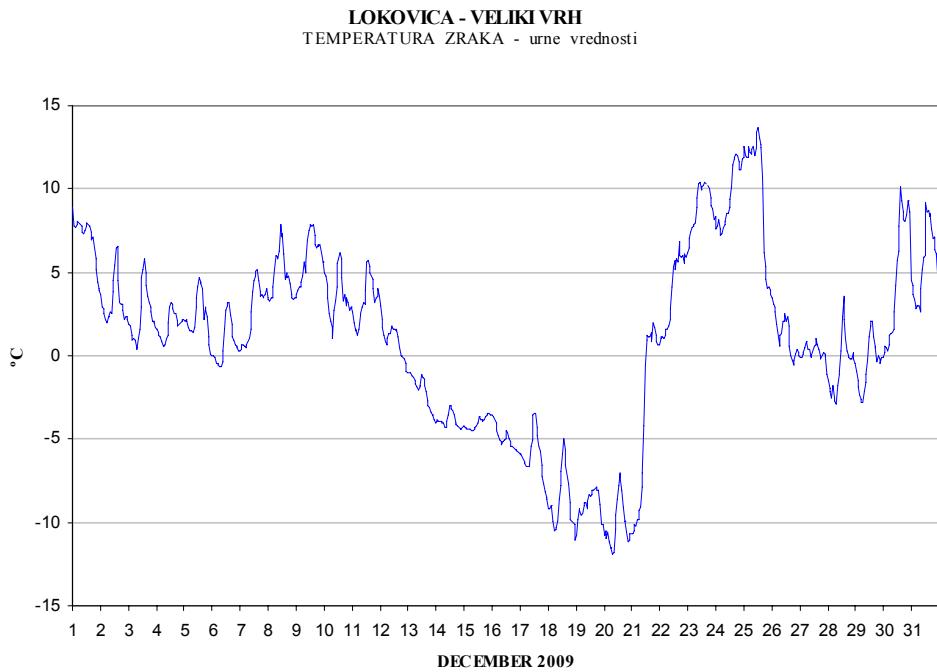
DECEMBER 2009

Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH	Temperatura zraka		Relativna vlag	
Polurnih podatkov	1486	100%	1474	99%
Maksimalna urna vrednost	13.7 °C		96 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.1 °C		95 %	
Minimalna urna vrednost	-11.9 °C		36 %	
Minimalna dnevna vrednost	-10.1 °C		52 %	
Srednja mesečna vrednost	1.0 °C		84 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	525	35.3%	261	35.2%	11	35.5%
0.1 - 3.0 °C	420	28.3%	216	29.1%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	280	18.8%	134	18.1%	7	22.6%
6.1 - 9.0 °C	168	11.3%	86	11.6%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	61	4.1%	31	4.2%	2	6.5%
12.1 - 15.0 °C	32	2.2%	14	1.9%	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%

LOKOVICA - VELIKI VRH
TEMPERATURA ZRAKA





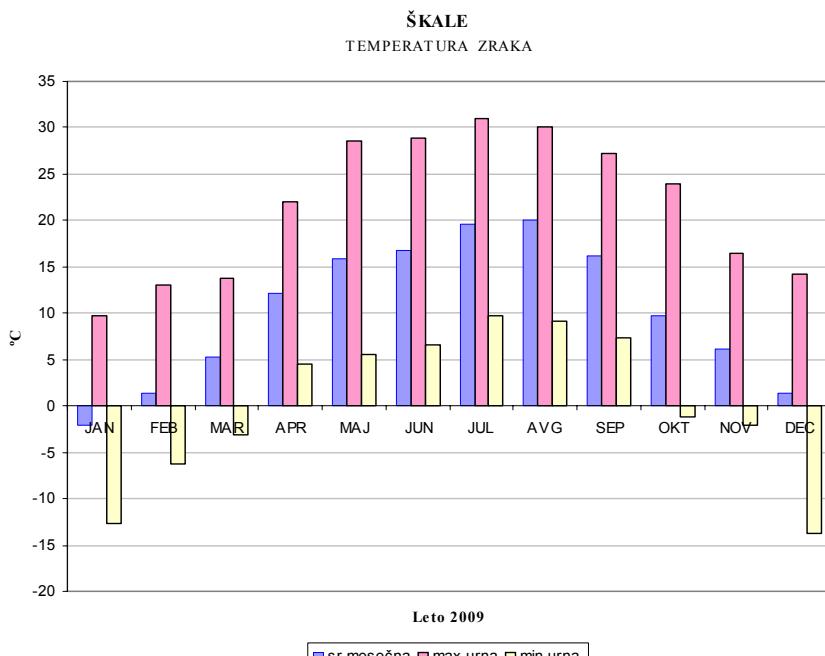
VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

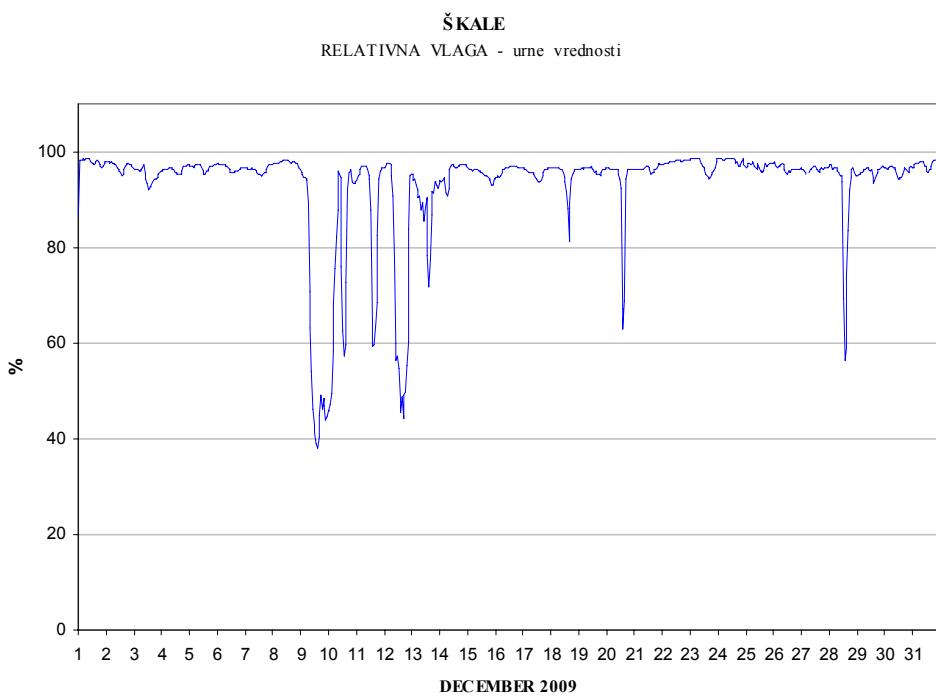
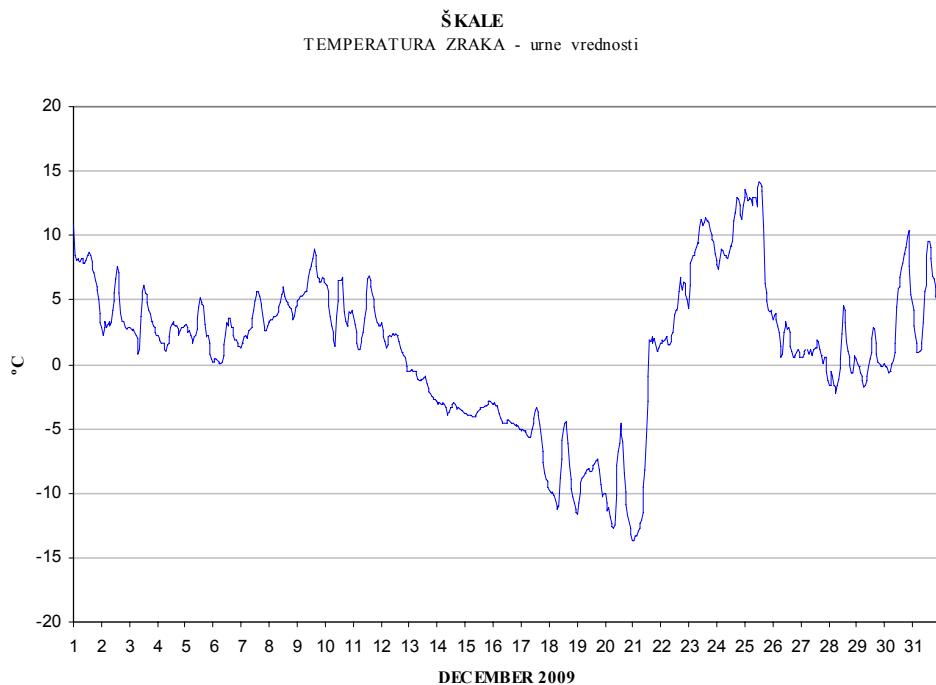
2.30 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - ŠKALE

DECEMBER 2009

Lokacija ŠKALE	Temperatura zraka		Relativna vlag	
Polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	14.2 °C		99 %	
Maksimalna dnevna vrednost	10.6 °C		98 %	
Minimalna urna vrednost	-13.7 °C		38 %	
Minimalna dnevna vrednost	-10.2 °C		61 %	
Srednja mesečna vrednost	1.3 °C		93 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	483	32.5%	243	32.7%	9	29.0%
0.1 - 3.0 °C	429	28.9%	212	28.6%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	299	20.1%	149	20.1%	9	29.0%
6.1 - 9.0 °C	170	11.4%	86	11.6%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	59	4.0%	31	4.2%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	46	3.1%	21	2.8%	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%





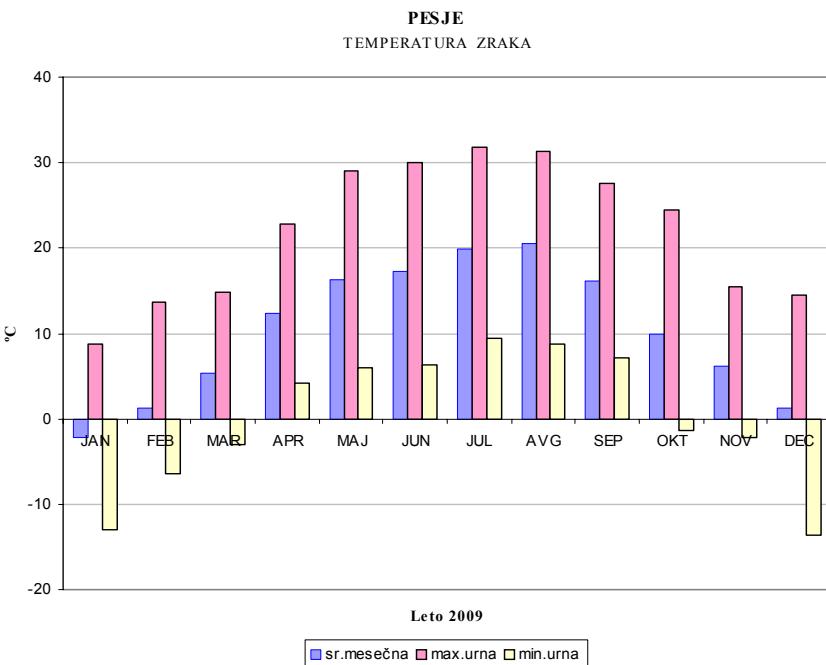
VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.31 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - PESJE

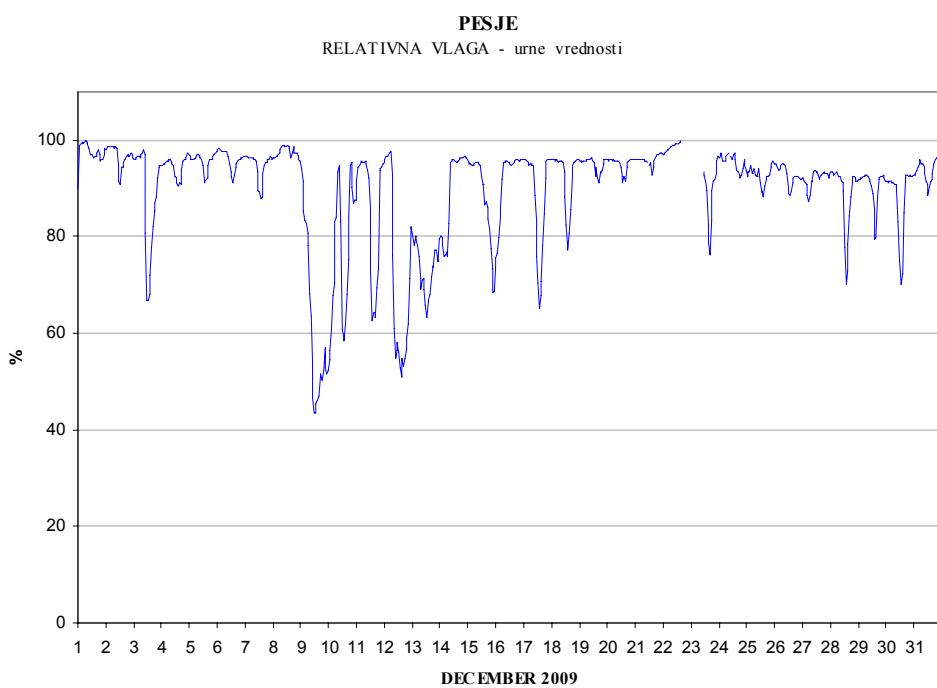
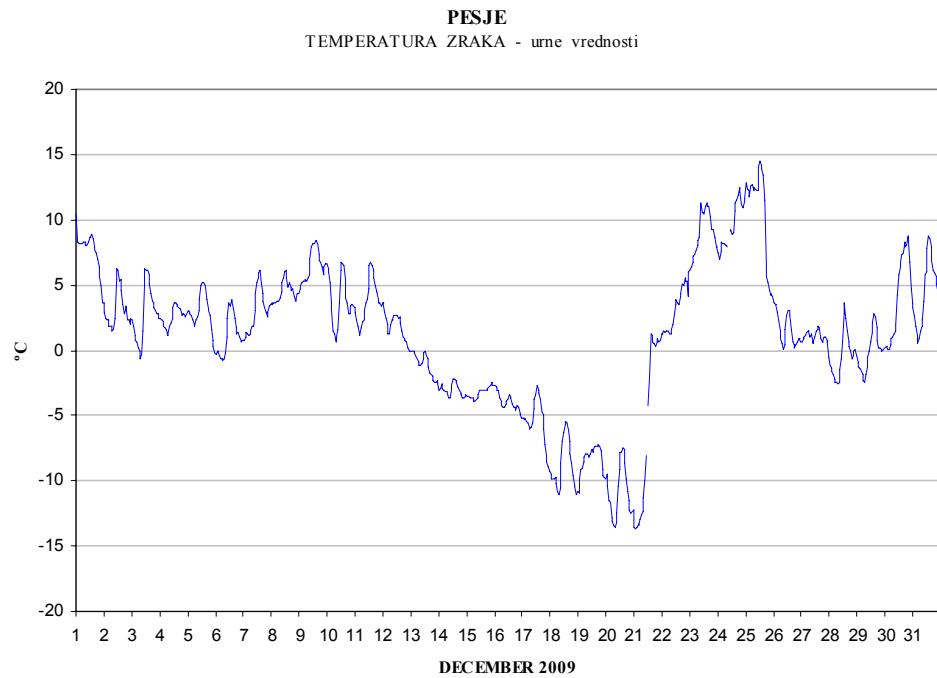
DECEMBER 2009

Lokacija PESJE	Temperatura zraka	Relativna vлага
Polurnih podatkov	1485	100%
Maksimalna urna vrednost	14.5 °C	100 %
Maksimalna dnevna vrednost	10.5 °C	99 %
Minimalna urna vrednost	-13.7 °C	43 %
Minimalna dnevna vrednost	-10.9 °C	61 %
Srednja mesečna vrednost	1.2 °C	90 %

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min	Čas. interval - URA	Čas. interval - DAN			
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	492	33.1%	247	33.3%	11	35.5%
0.1 - 3.0 °C	431	29.0%	218	29.4%	7	22.6%
3.1 - 6.0 °C	295	19.9%	143	19.3%	8	25.8%
6.1 - 9.0 °C	185	12.5%	91	12.3%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	50	3.4%	25	3.4%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	32	2.2%	17	2.3%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21.1 - 24.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1485	100%	741	100%	31	100%



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

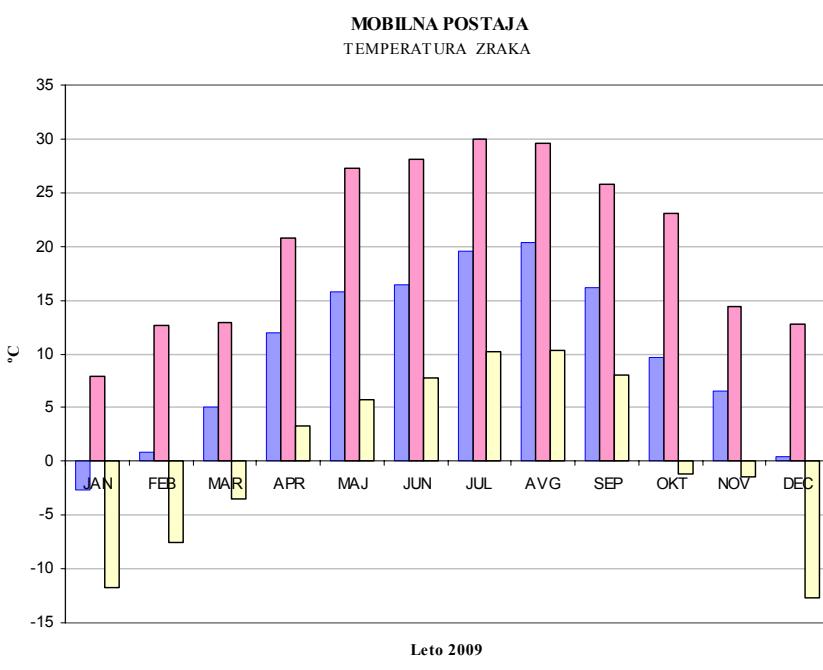


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

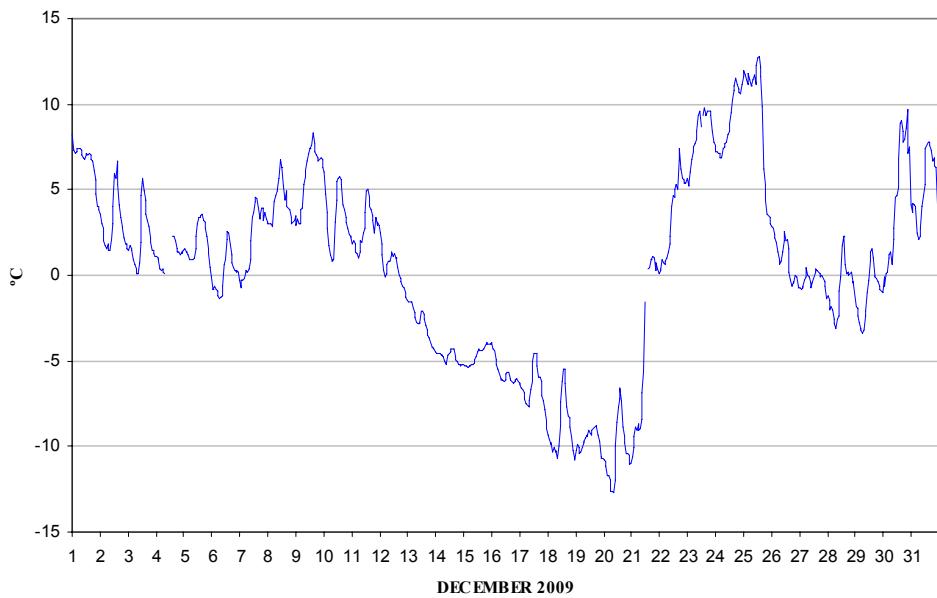
2.32 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - MOBILNA POSTAJA

DECEMBER 2009		Temperatura zraka		Relativna vlag	
Lokacija MOBILNA POSTAJA					
Polurnih podatkov		1472	99%	1464	98%
Maksimalna urna vrednost		12.8 °C		98 %	
Maksimalna dnevna vrednost		9.4 °C		96 %	
Minimalna urna vrednost		-12.7 °C		44 %	
Minimalna dnevna vrednost		-10.3 °C		56 %	
Srednja mesečna vrednost		0.5 °C		85 %	

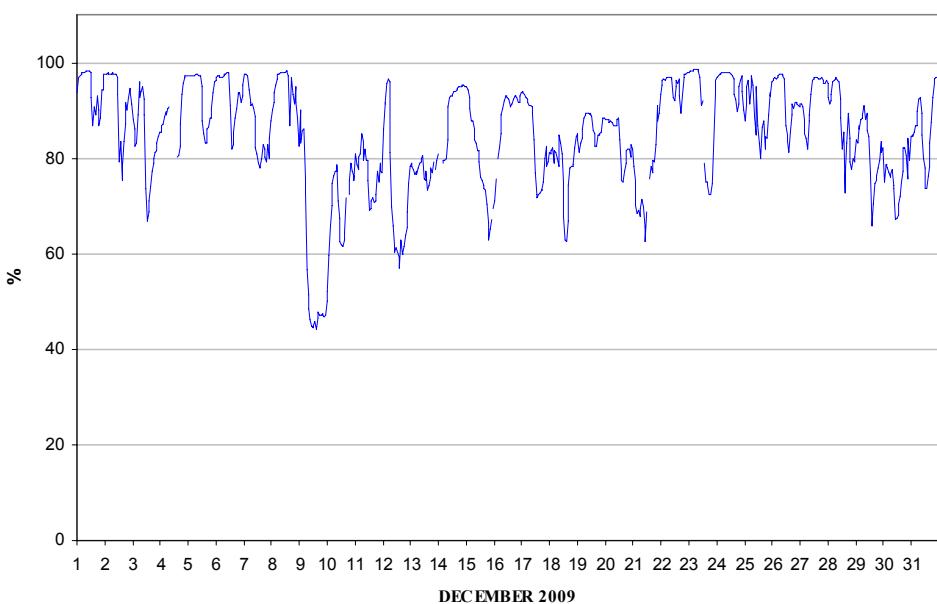
Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	582	39.5%	291	39.6%	12	38.7%
0.1 - 3.0 °C	407	27.6%	202	27.5%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	231	15.7%	115	15.7%	6	19.4%
6.1 - 9.0 °C	173	11.8%	86	11.7%	3	9.7%
9.1 - 12.0 °C	70	4.8%	35	4.8%	2	6.5%
12.1 - 15.0 °C	9	0.6%	5	0.7%	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:	1472	100%	734	100%	31	100%



MOBILNA POSTAJA
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



MOBILNA POSTAJA
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

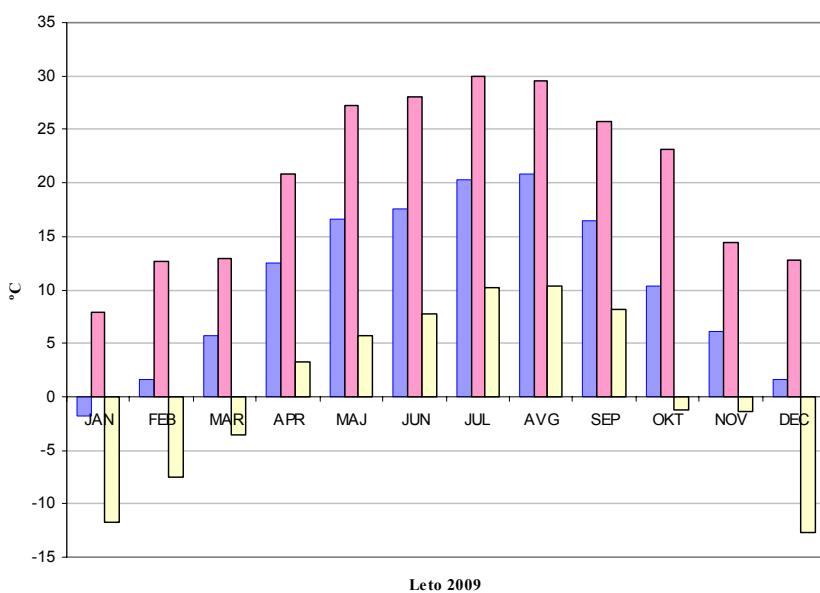
2.33 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU – VMESNO SKLADIŠČE

DECEMBER 2009

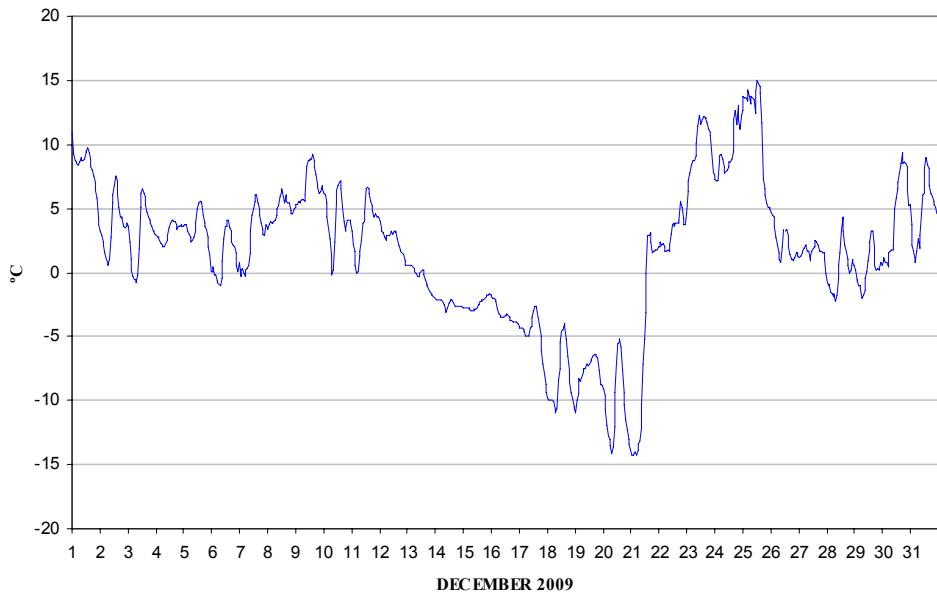
Lokacija VMESNO SKLADIŠČE	Temperatura zraka		Relativna vlag	
Polurnih podatkov	1486	100%	1486	100%
Maksimalna urna vrednost	15.0 °C		100 %	
Maksimalna dnevna vrednost	11.4 °C		97 %	
Minimalna urna vrednost	-14.3 °C		47 %	
Minimalna dnevna vrednost	-10.4 °C		62 %	
Srednja mesečna vrednost	1.6 °C		83 %	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
-50.0 - 0.0 °C	469	31.6%	232	31.3%	9	29.0%
0.1 - 3.0 °C	366	24.6%	188	25.3%	8	25.8%
3.1 - 6.0 °C	362	24.4%	178	24.0%	9	29.0%
6.1 - 9.0 °C	184	12.4%	92	12.4%	2	6.5%
9.1 - 12.0 °C	52	3.5%	28	3.8%	3	9.7%
12.1 - 15.0 °C	52	3.5%	23	3.1%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	1	0.1%	1	0.1%	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%

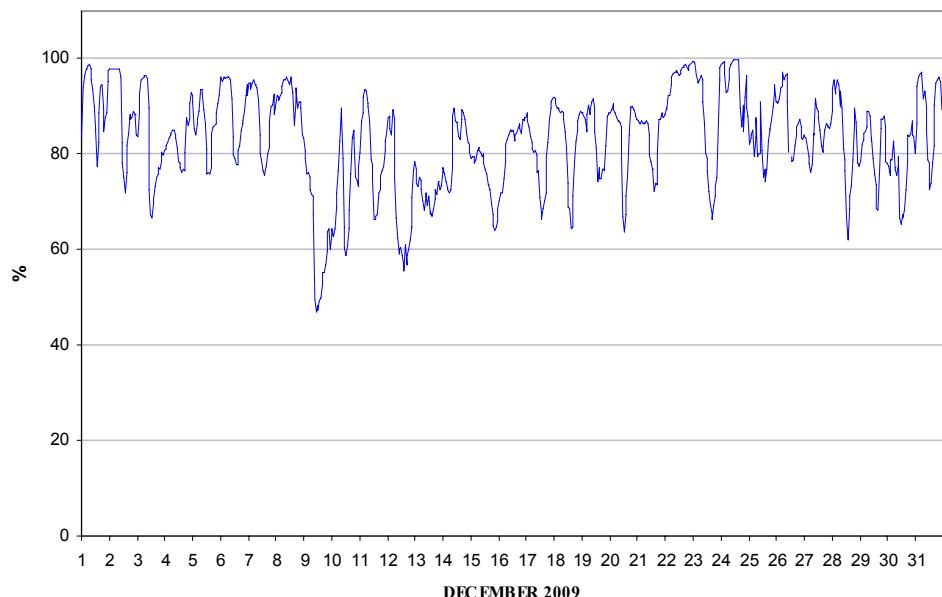
VMESNO SKLADIŠČE
TEMPERATURA ZRAKA



VMESNO SKLADIŠČE
TEMPERATURA ZRAKA - urne vrednosti



VMESNO SKLADIŠČE
RELATIVNA VLAGA - urne vrednosti

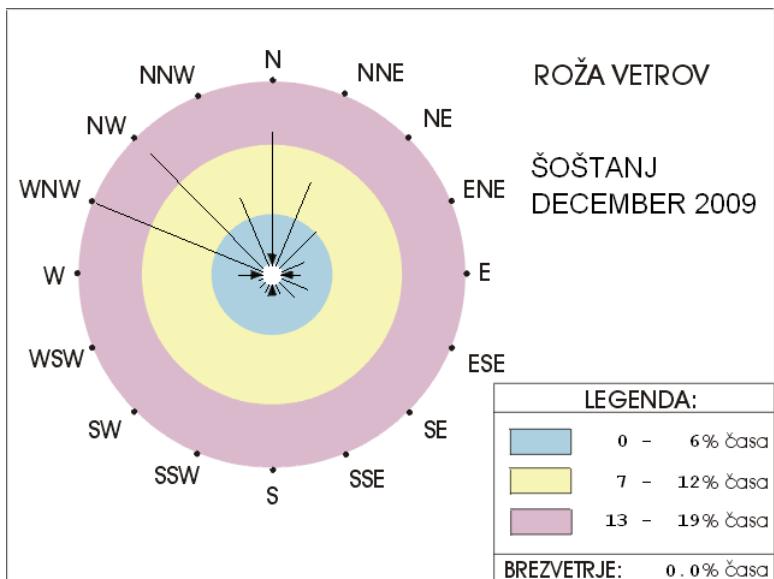


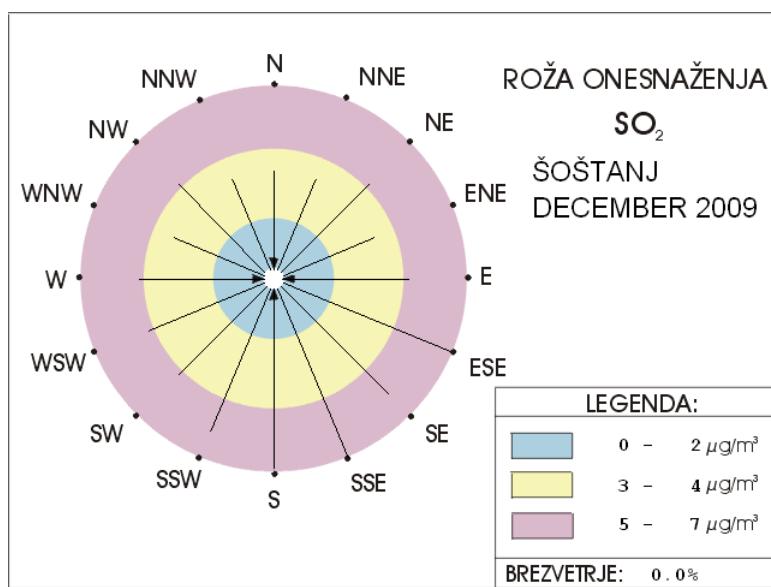
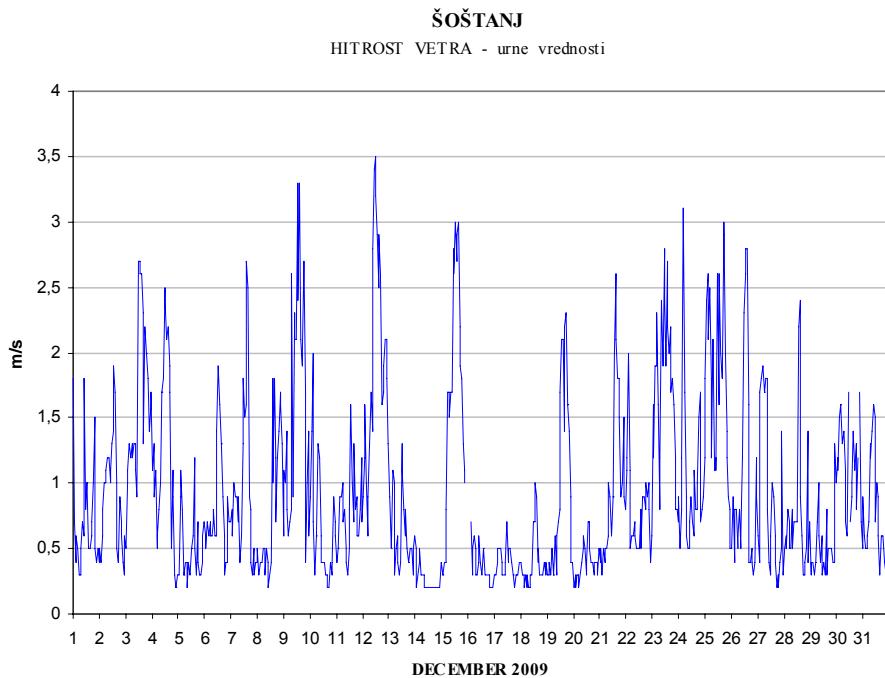
2.34 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠOŠTANJ**DECEMBER 2009****Lokacija ŠOŠTANJ**

Polurnih meritev:	1478	99%
Maksimalna polurna hitrost:	3.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.5	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	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	36	15	16	38	35	52	18	0	0	0	210	142
NNE	0	38	14	19	21	30	22	2	0	0	0	146	99
NE	0	19	13	16	23	10	11	0	0	0	0	92	62
ENE	0	8	7	11	11	10	4	0	0	0	0	51	35
E	0	13	7	6	9	6	1	0	0	0	0	42	28
ESE	0	9	6	6	14	11	8	2	0	0	0	56	38
SE	0	16	10	7	6	2	5	0	0	0	0	46	31
SSE	0	12	5	3	2	2	4	1	0	0	0	29	20
S	0	11	2	0	2	3	10	0	0	0	0	28	19
SSW	0	9	5	4	0	6	4	0	0	0	0	28	19
SW	0	16	7	4	0	0	1	0	0	0	0	28	19
WSW	0	17	1	1	0	0	1	2	0	0	0	22	15
W	0	28	9	4	4	3	2	0	0	0	0	50	34
WNW	0	122	57	52	38	6	2	0	0	0	0	277	187
NW	0	112	58	46	31	2	2	0	0	0	0	251	170
NNW	2	61	16	19	14	7	2	1	0	0	0	122	83
SKUPAJ	2	527	232	214	213	133	131	26	0	0	0	1478	1000





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.35 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - TOPOLŠICA

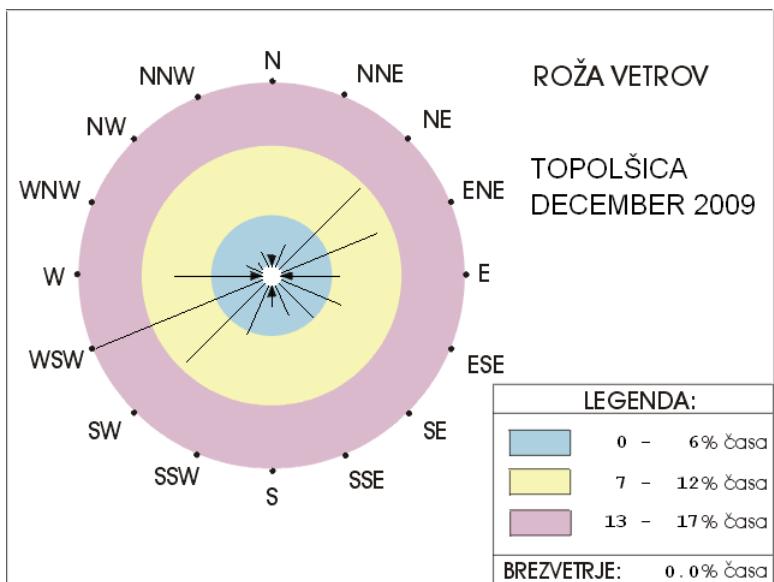
DECEMBER 2009

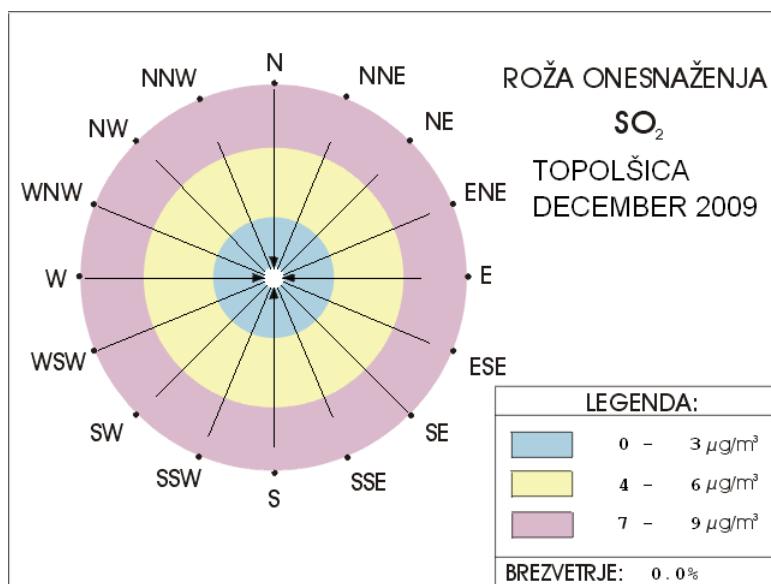
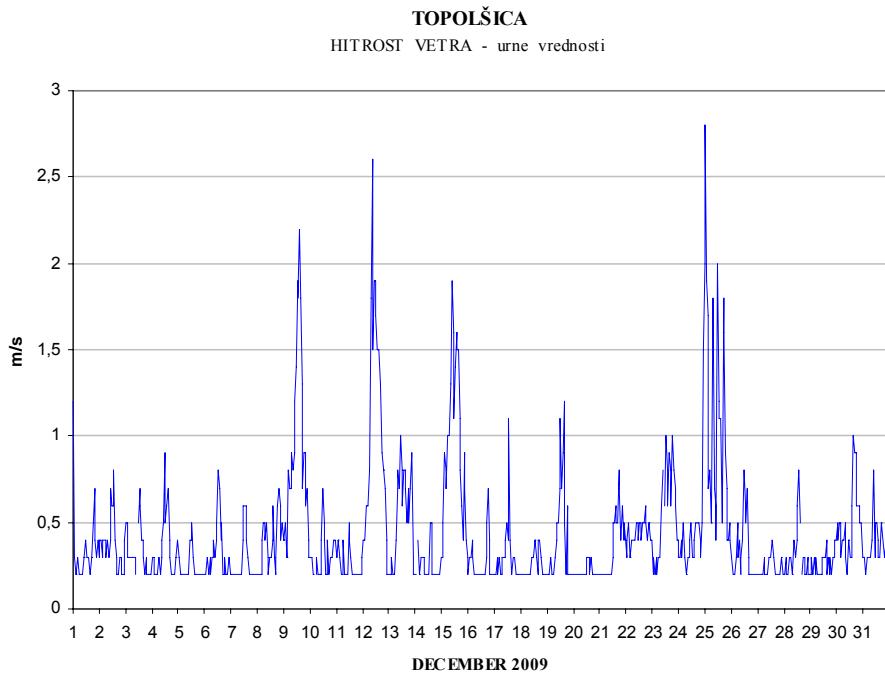
Lokacija TOPOLŠICA

Polurnih meritev:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	2.9	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	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	2	19	2	1	0	0	0	0	0	0	0	24	16
NNE	4	34	7	0	1	0	0	0	0	0	0	46	31
NE	27	117	15	9	0	0	0	0	0	0	0	168	113
ENE	38	72	23	14	4	0	0	0	0	0	0	151	102
E	13	42	15	8	6	4	2	0	0	0	0	90	61
ESE	5	37	18	19	11	5	4	0	0	0	0	99	67
SE	6	33	10	9	8	11	2	0	0	0	0	79	53
SSE	18	25	4	2	2	5	0	0	0	0	0	56	38
S	9	27	3	1	1	0	0	0	0	0	0	41	28
SSW	21	53	7	2	0	0	0	0	0	0	0	83	56
SW	27	88	10	14	10	7	7	0	0	0	0	163	110
WSW	60	139	36	13	4	0	0	0	0	0	0	252	170
W	27	86	12	4	2	0	0	0	0	0	0	131	88
WNW	6	29	0	2	0	0	0	0	0	0	0	37	25
NW	3	21	0	3	0	0	0	0	0	0	0	27	18
NNW	8	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35	24
SKUPAJ	274	848	163	101	49	32	15	0	0	0	0	1482	1000





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.36 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ZAVODNJE

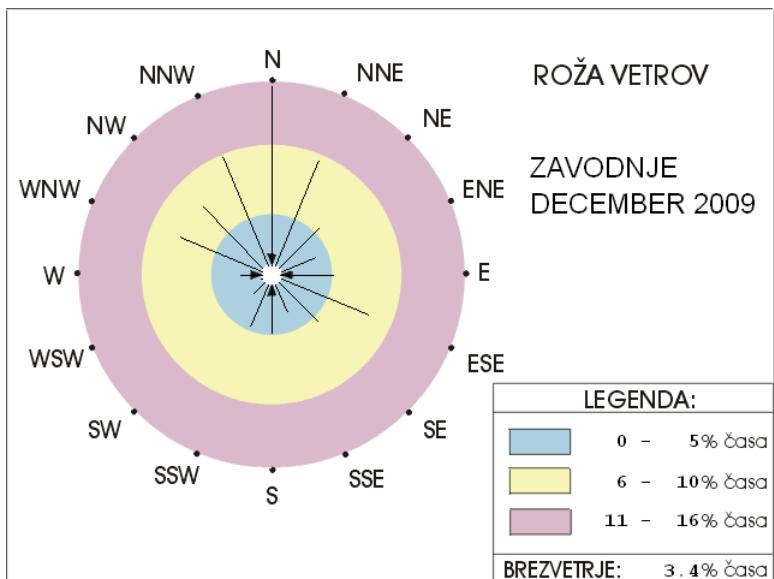
DECEMBER 2009

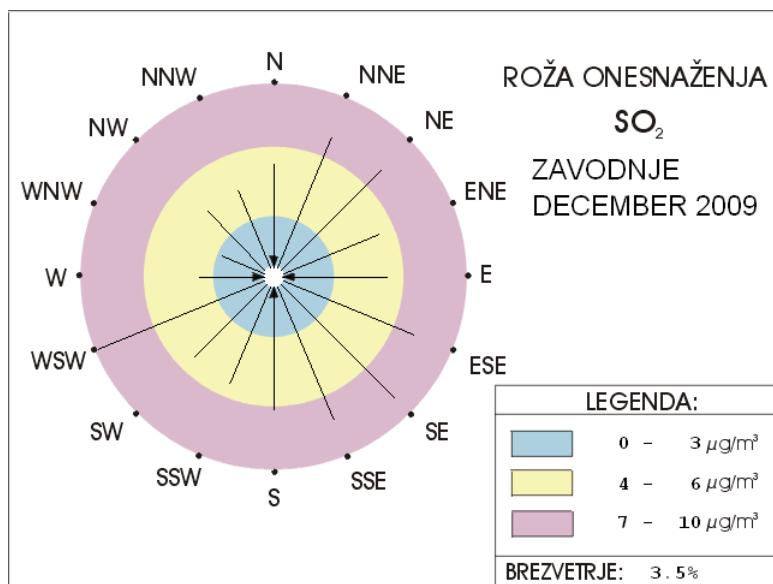
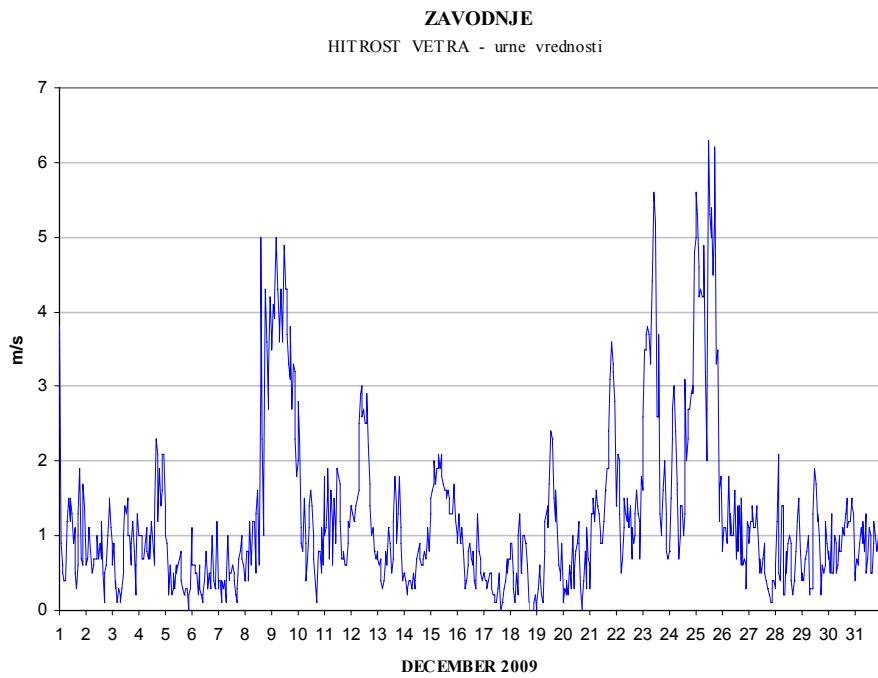
Lokacija ZAVODNJE

Polurnih meritev:	1487	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.3	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.0	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.0	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	51	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	3	33	29	67	64	23	5	0	0	0	0	224	156
NNE	8	19	22	43	39	15	1	0	0	0	0	147	102
NE	5	18	12	22	24	0	0	0	0	0	0	81	56
ENE	1	16	5	13	14	7	0	0	0	0	0	56	39
E	3	12	16	11	17	7	7	0	0	0	0	73	51
ESE	4	38	23	14	25	5	13	2	0	0	0	124	86
SE	5	22	10	7	15	7	10	1	0	0	0	77	54
SSE	5	9	8	9	7	2	3	5	0	0	0	48	33
S	2	6	10	10	2	6	3	29	1	0	0	69	48
SSW	3	8	5	7	8	5	3	17	8	0	0	64	45
SW	3	13	0	2	2	4	1	3	4	0	0	32	22
WSW	3	3	1	3	1	3	0	2	0	0	0	16	11
W	4	3	5	3	4	4	9	7	0	0	0	39	27
WNW	5	16	2	12	19	12	12	35	5	0	0	118	82
NW	4	12	9	18	24	15	21	13	1	0	0	117	81
NNW	3	30	25	30	31	17	15	0	0	0	0	151	105
SKUPAJ	61	258	182	271	296	132	103	114	19	0	0	1436	1000



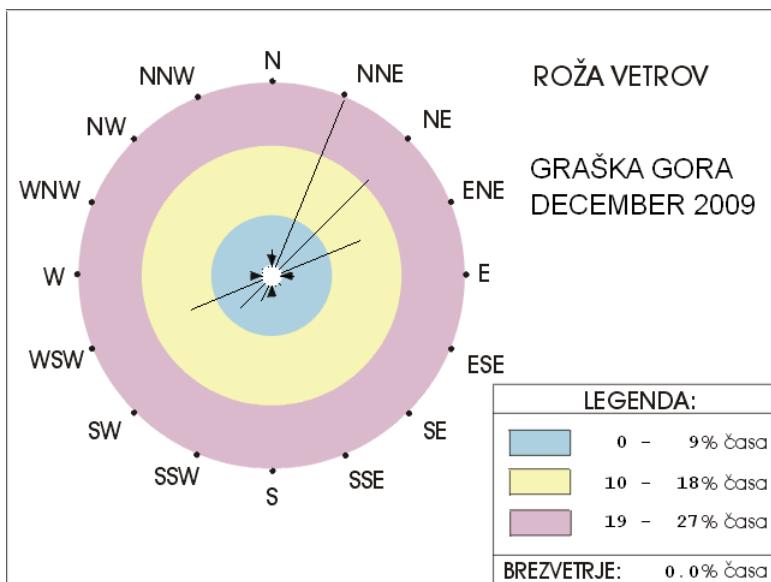


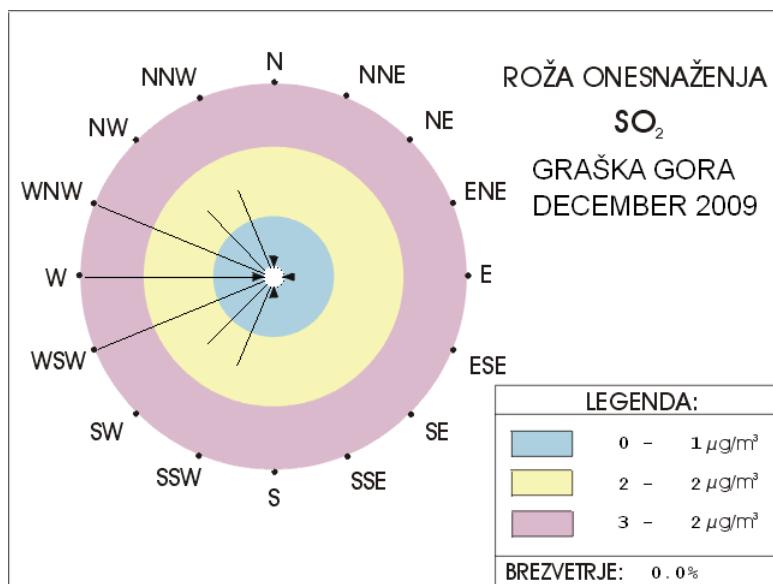
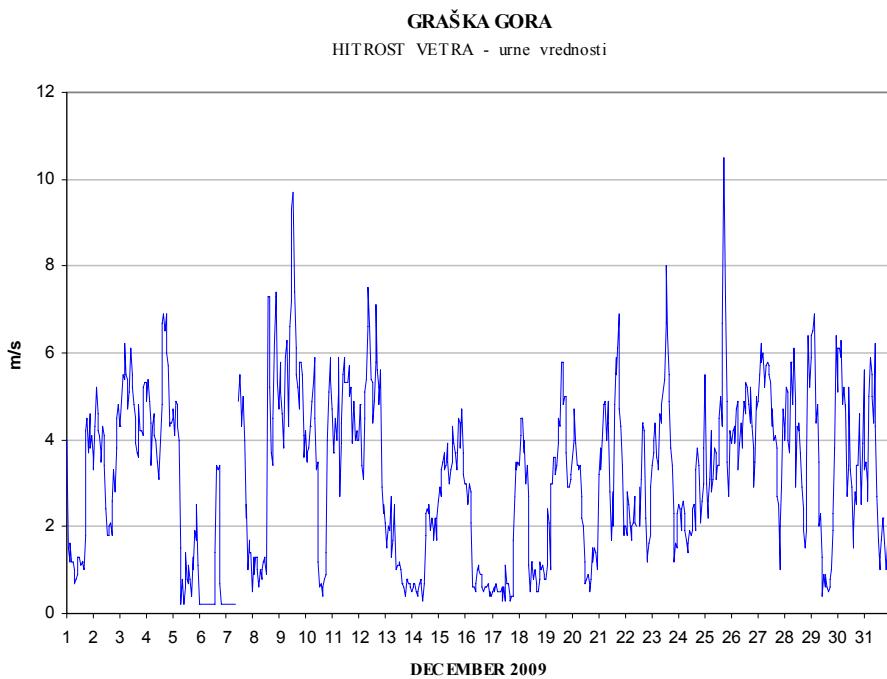
2.37 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - GRAŠKA GORA**DECEMBER 2009****Lokacija GRAŠKA GORA**

Polurnih meritev:	1482	100%
Maksimalna polurna hitrost:	10.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.5	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	3.2	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti vetra po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	1	1	1	1	2	3	21	15	10	5	0	60	40
NNE	11	2	2	2	3	14	27	204	123	11	3	402	271
NE	45	2	3	4	3	13	25	136	59	2	0	292	197
ENE	4	2	0	6	14	13	42	83	35	3	0	202	136
E	0	4	4	5	12	17	4	2	0	0	0	48	32
ESE	0	2	2	3	10	3	1	1	0	0	0	22	15
SE	0	2	3	9	9	2	3	0	0	0	0	28	19
SSE	0	1	2	5	6	4	5	0	0	0	0	23	16
S	0	2	6	3	7	4	8	4	0	0	0	34	23
SSW	0	2	5	13	8	5	9	12	2	0	0	56	38
SW	0	15	10	10	14	12	15	20	0	0	0	96	65
WSW	0	16	23	24	18	14	31	39	18	4	0	187	126
W	0	7	5	3	1	0	1	0	0	0	0	17	11
WNW	0	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	7	5
NW	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
NNW	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	2
SKUPAJ	63	61	71	89	109	104	192	518	247	25	3	1482	1000





2.38 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VELENJE

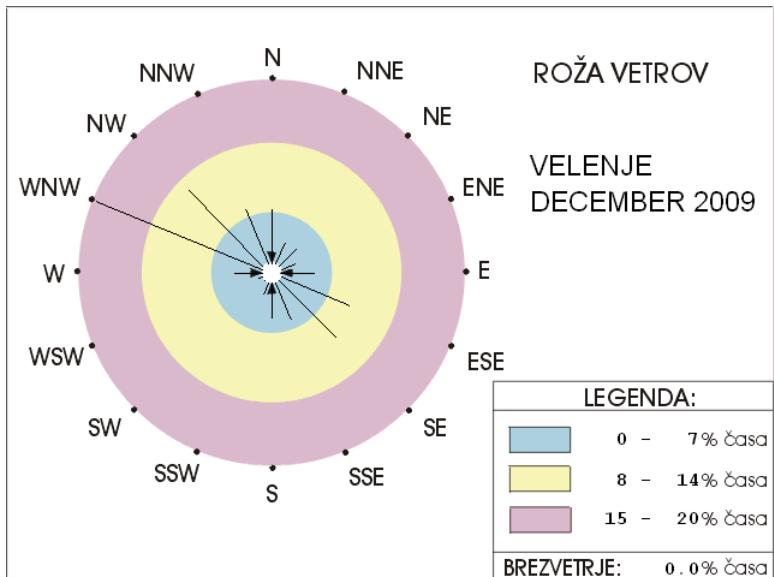
DECEMBER 2009

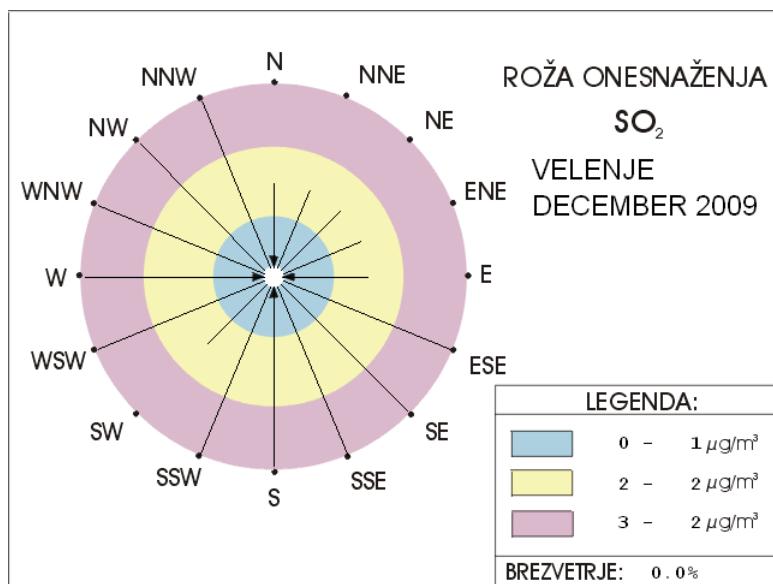
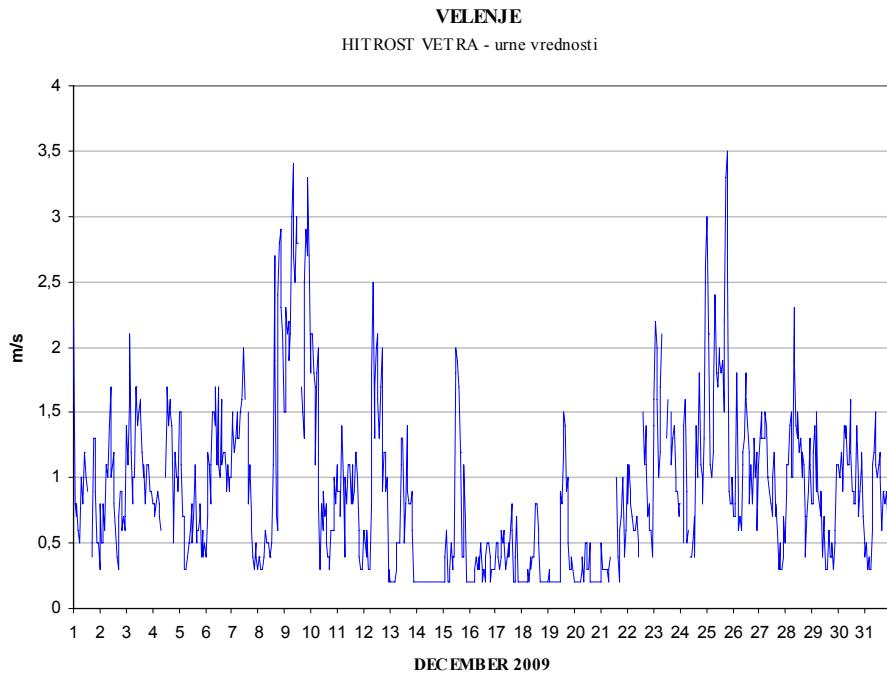
Lokacija VELENJE

Polurnih meritev:	1454	98%
Maksimalna polurna hitrost:	3.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.5	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	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	2	3	12	15	31	15	18	4	0	0	0	100	69
NNE	3	7	2	9	17	12	3	0	0	0	0	53	36
NE	4	6	15	11	12	5	2	0	0	0	0	55	38
ENE	5	6	4	11	11	2	0	0	0	0	0	39	27
E	15	24	11	9	6	2	0	0	0	0	0	67	46
ESE	14	38	15	20	24	10	8	0	0	0	0	129	89
SE	20	21	27	22	33	11	6	2	0	0	0	142	98
SSE	9	31	9	14	8	2	4	0	0	0	0	77	53
S	27	27	8	6	3	0	0	0	0	0	0	71	49
SSW	15	17	0	2	0	0	1	0	0	0	0	35	24
SW	8	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18	12
WSW	6	9	4	2	0	1	1	0	0	0	0	23	16
W	8	29	9	9	3	0	2	0	0	0	0	60	41
WNW	9	47	30	69	98	33	8	0	0	0	0	294	202
NW	3	34	27	43	43	21	10	2	0	0	0	183	126
NNW	3	15	15	20	18	11	15	11	0	0	0	108	74
SKUPAJ	151	322	189	263	307	125	78	19	0	0	0	1454	1000



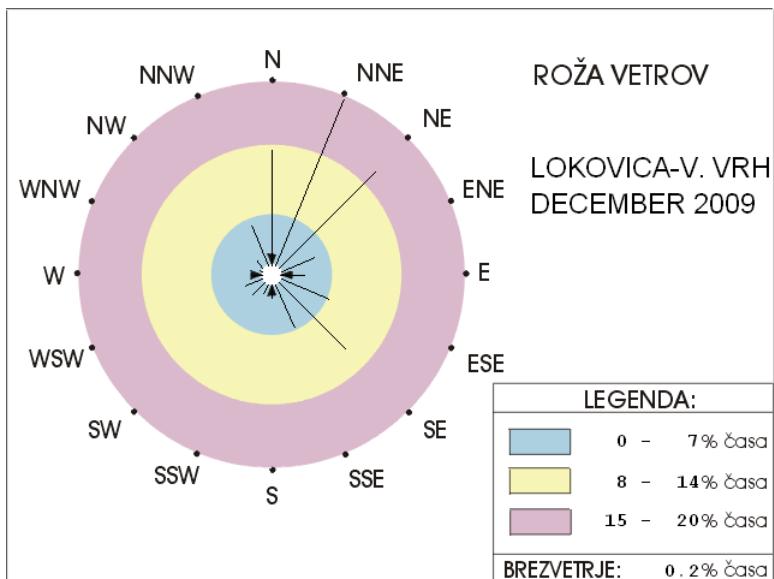


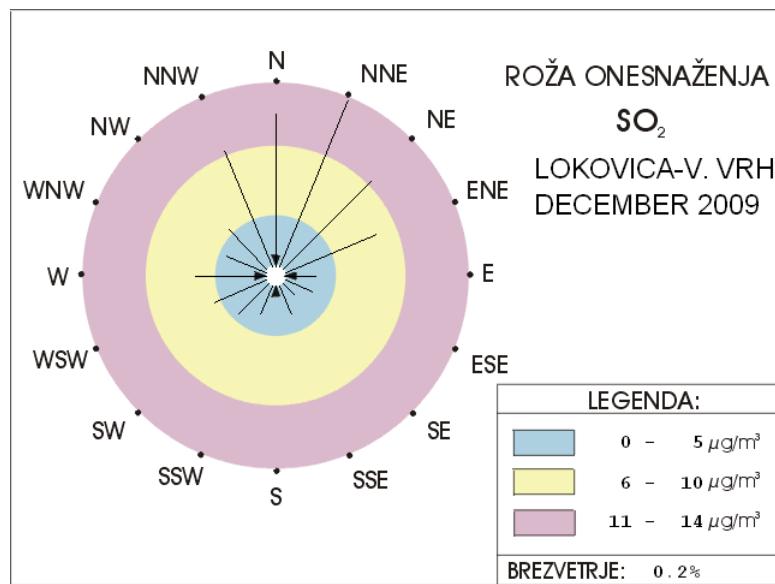
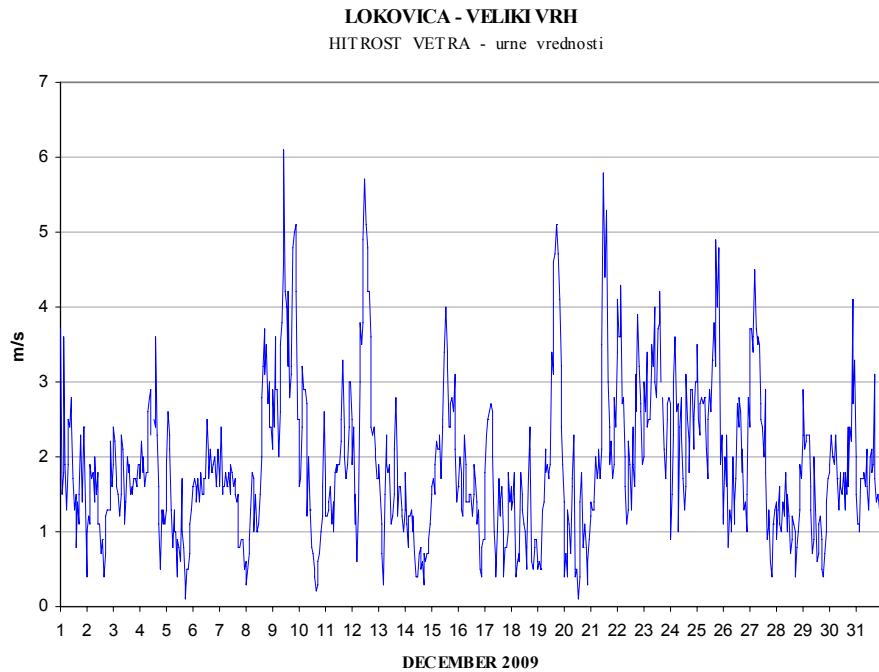
2.39 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - LOKOVICA - VELIKI VRH**DECEMBER 2009****Lokacija LOKOVICA - VELIKI VRH**

Polurnih meritev:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	6.3	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.1	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.1	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.1	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.9	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	3	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	8	6	11	37	57	43	28	1	0	0	191	129
NNE	0	7	12	19	51	99	75	24	1	0	0	288	194
NE	0	11	4	21	61	55	47	25	0	0	0	224	151
ENE	3	9	5	12	14	14	12	0	0	0	0	69	47
E	0	3	4	16	13	6	8	0	0	0	0	50	34
ESE	0	6	8	5	14	23	28	9	0	0	0	93	63
SE	1	5	1	4	27	31	58	32	0	0	0	159	107
SSE	1	1	2	9	18	25	21	9	0	0	0	86	58
S	0	0	2	3	10	6	11	3	0	0	0	35	24
SSW	0	2	0	3	9	4	5	8	0	0	0	31	21
SW	0	3	2	4	14	5	6	8	3	0	0	45	30
WSW	0	2	5	7	13	6	5	3	3	0	0	44	30
W	0	1	4	3	13	5	3	3	0	0	0	32	22
WNW	0	4	6	0	6	1	3	1	0	0	0	21	14
NW	1	2	3	8	6	6	0	2	4	0	0	32	22
NNW	0	3	5	6	7	9	12	30	10	0	0	82	55
SKUPAJ	6	67	69	131	313	352	337	185	22	0	0	1482	1000





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.40 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - ŠKALE

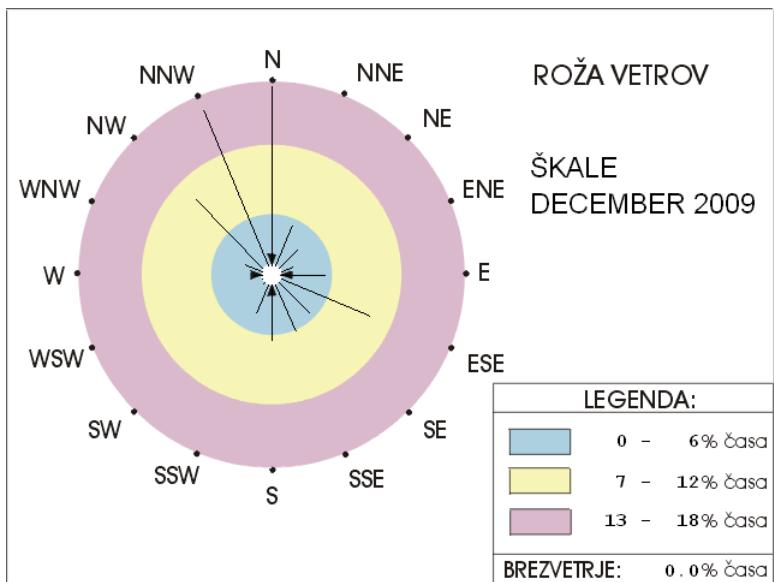
DECEMBER 2009

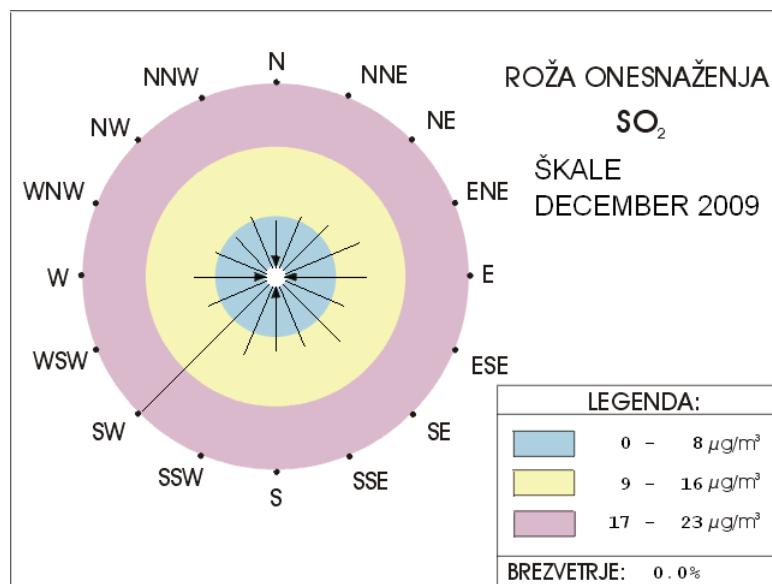
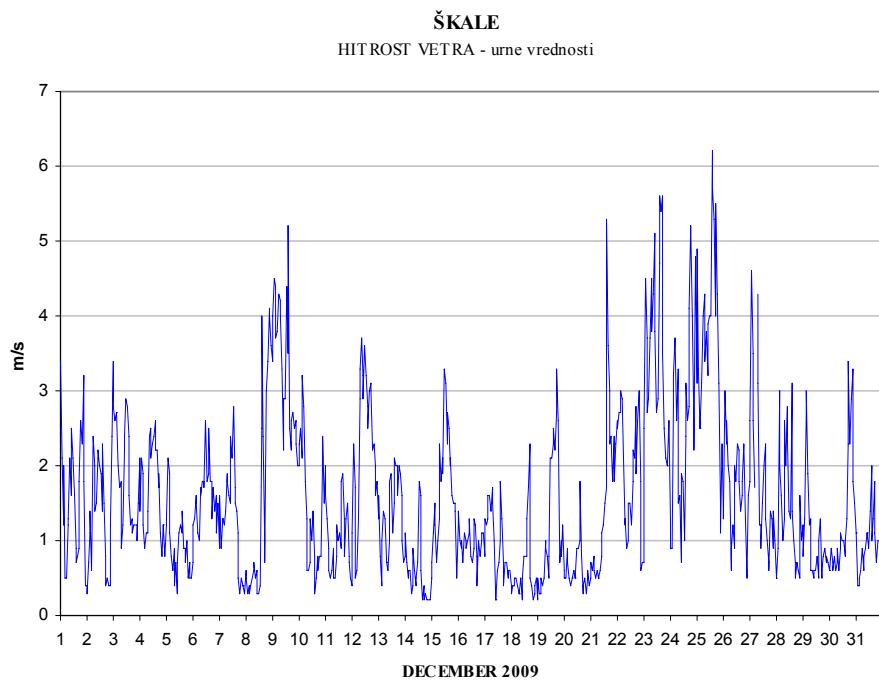
Lokacija ŠKALE

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	7.4	m/s
Maksimalna urna hitrost:	6.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.6	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	1	20	20	19	40	32	77	57	3	0	0	269	181
NNE	1	20	11	8	16	6	10	6	0	0	0	78	52
NE	1	18	6	6	15	2	5	1	0	0	0	54	36
ENE	0	11	2	8	4	3	5	0	0	0	0	33	22
E	1	12	9	6	11	7	20	10	0	0	0	76	51
ESE	1	13	9	21	16	23	32	33	2	0	0	150	101
SE	4	5	10	6	23	5	13	10	0	0	0	76	51
SSE	0	8	14	28	12	7	5	7	3	1	0	85	57
S	0	13	19	20	22	7	6	3	4	0	0	94	63
SSW	0	10	11	13	8	2	5	3	6	0	0	58	39
SW	0	3	4	3	1	1	2	5	0	0	0	19	13
WSW	2	4	4	2	4	1	0	0	0	0	0	17	11
W	1	10	3	7	3	0	3	0	0	0	0	27	18
WNW	0	7	5	7	16	4	3	0	0	0	0	42	28
NW	1	11	14	20	32	40	26	10	0	0	0	154	104
NNW	0	29	15	33	51	51	55	20	0	0	0	254	171
SKUPAJ	13	194	156	207	274	191	267	165	18	1	0	1486	1000



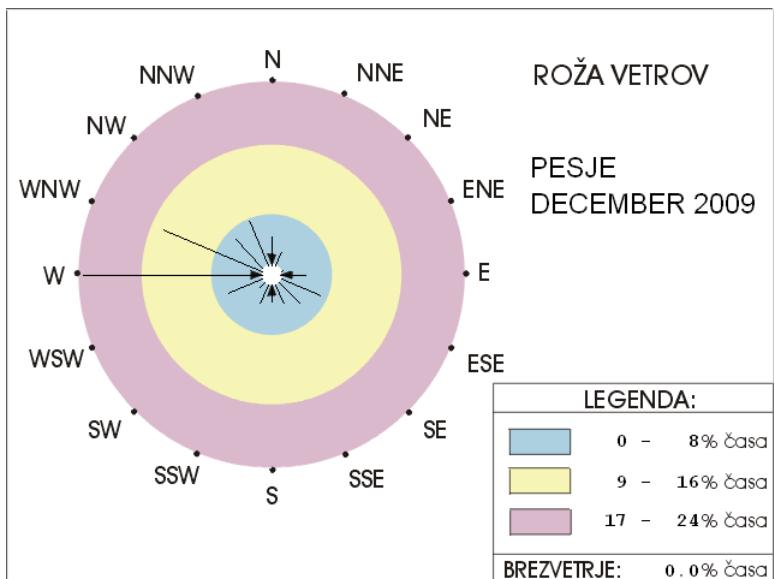


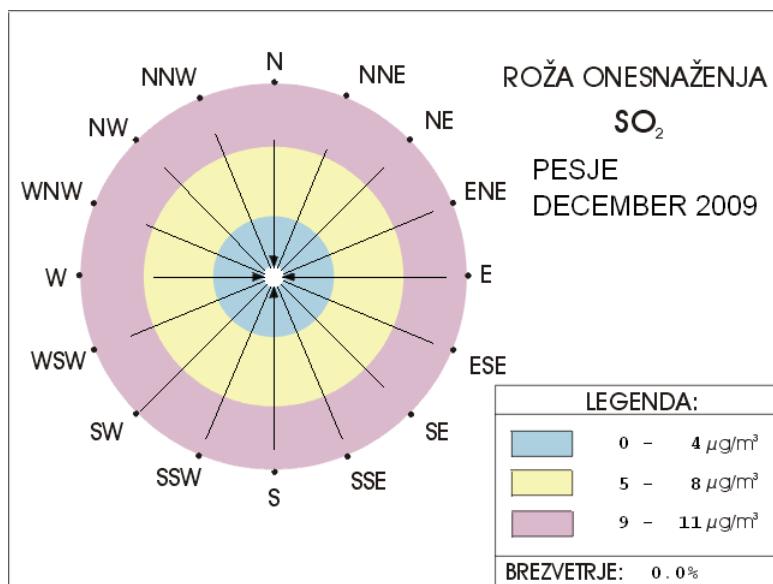
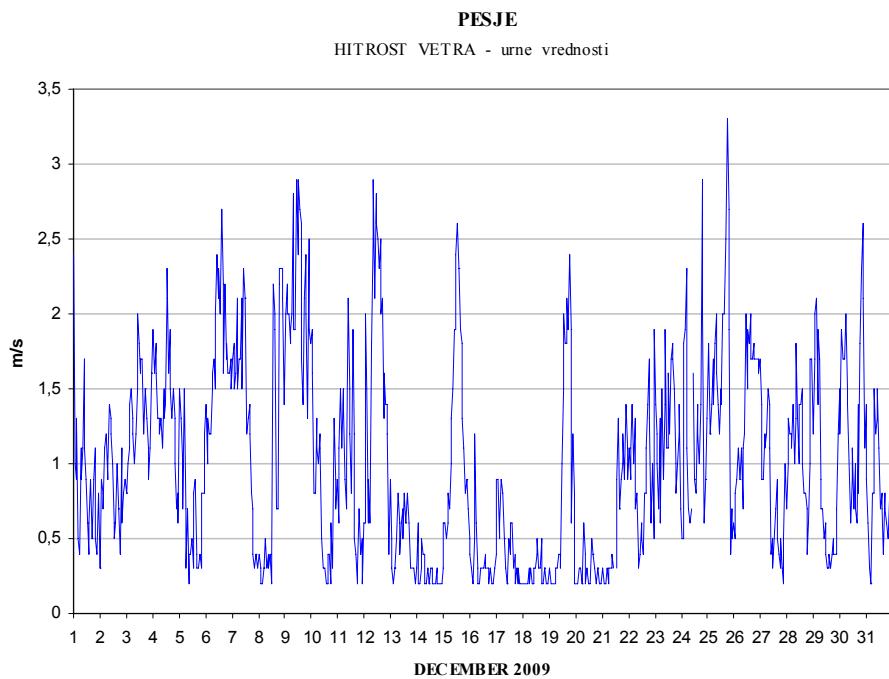
2.41 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - PESJE**DECEMBER 2009****Lokacija PESJE**

Polurnih meritev:	1485	100%
Maksimalna polurna hitrost:	3.8	m/s
Maksimalna urna hitrost:	3.3	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	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	1	5	1	7	9	20	29	2	0	0	0	74	50
NNE	1	7	2	0	10	12	15	1	0	0	0	48	32
NE	1	10	1	2	2	2	1	0	0	0	0	19	13
ENE	0	15	2	1	0	4	2	0	0	0	0	24	16
E	2	18	10	12	12	8	2	1	0	0	0	65	44
ESE	3	18	20	11	26	13	7	1	0	0	0	99	67
SE	0	10	11	20	22	10	2	0	0	0	0	75	51
SSE	3	23	7	10	10	4	1	0	0	0	0	58	39
S	4	21	7	9	11	0	0	0	0	0	0	52	35
SSW	13	31	7	3	3	0	0	0	0	0	0	57	38
SW	9	22	1	3	1	0	0	0	0	0	0	36	24
WSW	8	51	10	15	5	1	0	0	0	0	0	90	61
W	5	91	34	56	108	57	4	0	0	0	0	355	239
WNW	4	59	13	22	43	51	30	0	0	0	0	222	149
NW	0	32	13	18	9	15	12	0	0	0	0	99	67
NNW	0	17	8	11	21	15	39	1	0	0	0	112	75
SKUPAJ	54	430	147	200	292	212	144	6	0	0	0	1485	1000





2.42 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - MOBILNA POSTAJA

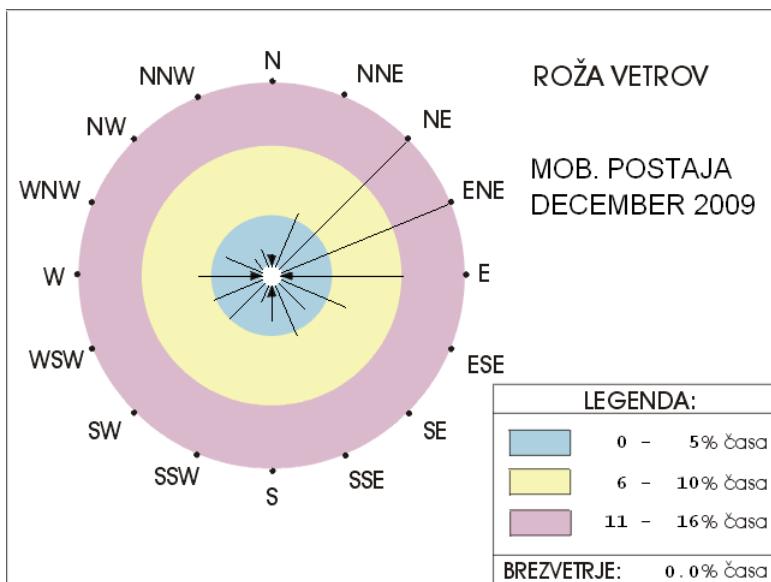
DECEMBER 2009

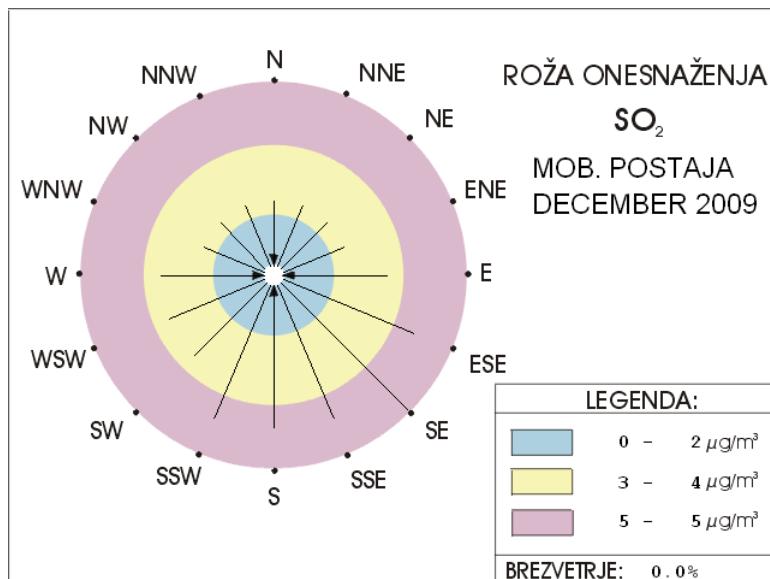
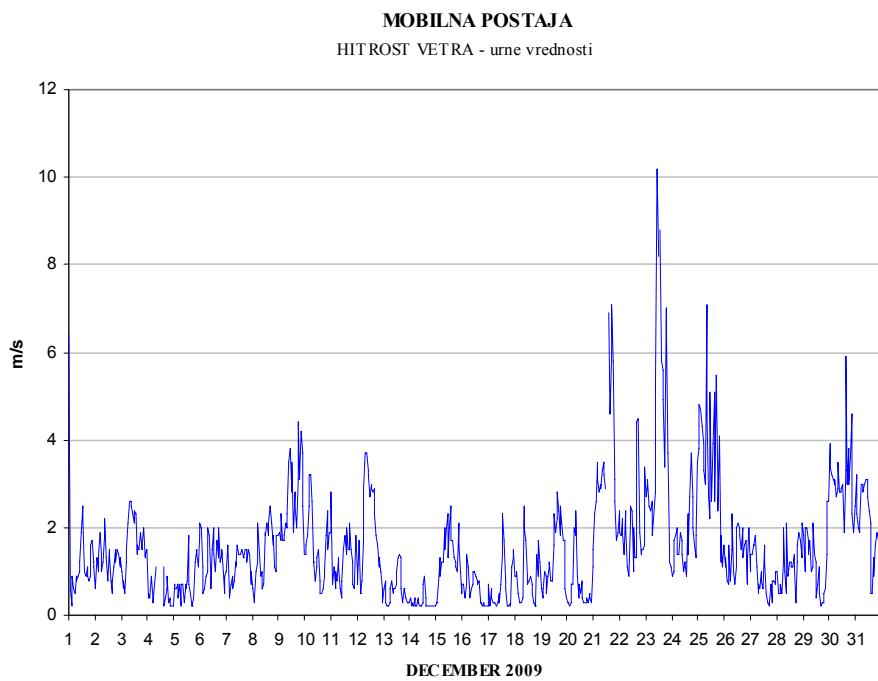
Lokacija MOBILNA POSTAJA

Polurnih meritev:	1472	99%
Maksimalna polurna hitrost:	10.7	m/s
Maksimalna urna hitrost:	10.2	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.6	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	7	3	2	4	3	7	2	0	0	0	28	19
NNE	2	17	5	14	21	16	8	4	0	0	0	87	59
NE	1	15	15	20	56	50	59	22	0	0	0	238	162
ENE	2	17	17	24	58	64	42	15	0	0	0	239	162
E	1	27	13	25	35	28	31	6	0	0	0	166	113
ESE	7	21	12	14	28	14	6	0	0	0	0	102	69
SE	6	17	8	8	13	2	3	2	0	0	0	59	40
SSE	8	18	12	17	8	6	9	2	0	0	0	80	54
S	8	18	6	6	13	2	5	0	0	0	0	58	39
SSW	4	13	2	4	2	3	6	2	0	0	0	36	24
SW	4	10	2	4	3	10	9	27	7	0	0	76	52
WSW	1	9	3	3	3	9	9	14	16	12	1	80	54
W	1	17	7	9	22	14	20	2	0	0	0	92	63
WNW	2	15	7	9	12	7	10	1	0	0	0	63	43
NW	0	6	4	8	2	2	0	7	2	0	0	31	21
NNW	3	7	3	4	3	1	8	8	0	0	0	37	25
SKUPAJ	50	234	119	171	283	231	232	114	25	12	1	1472	1000





VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

2.43 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - VMESNO SKLADIŠČE

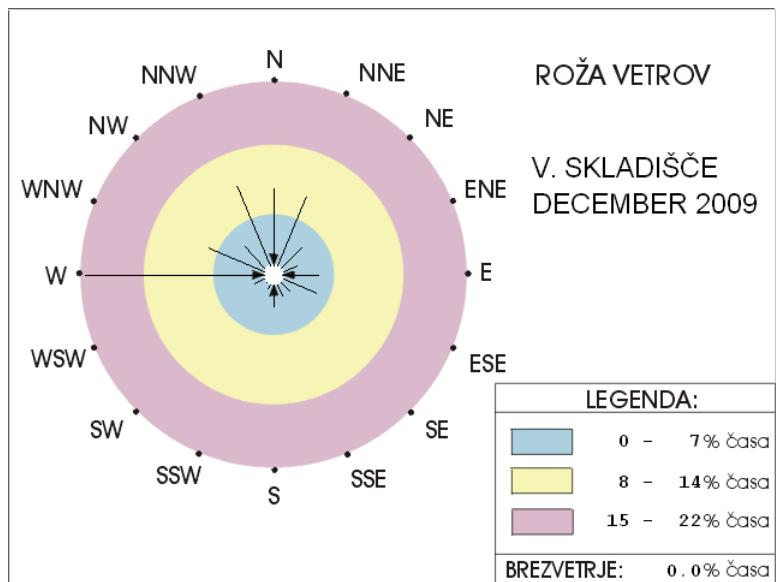
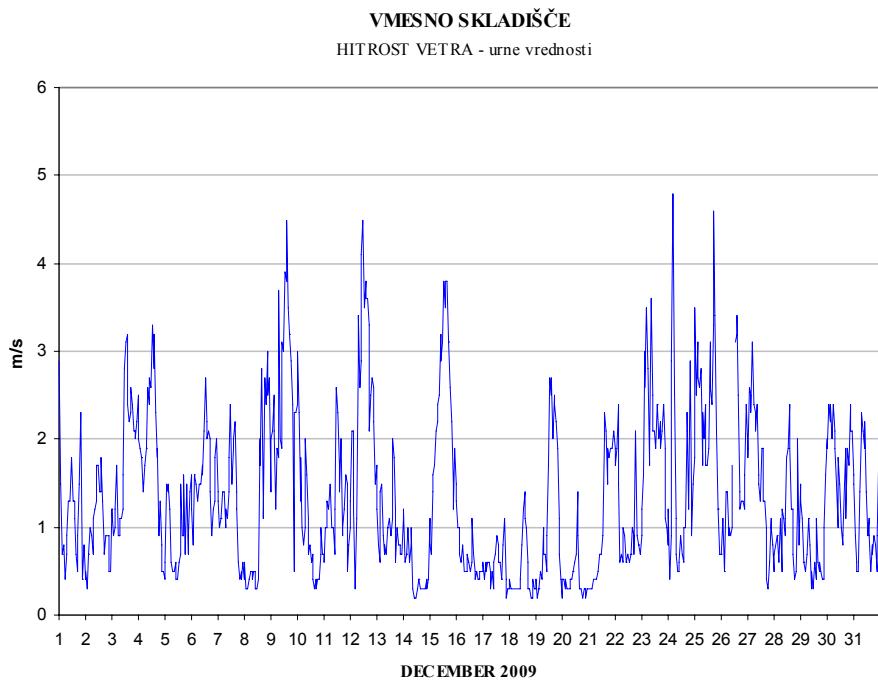
DECEMBER 2009

Lokacija VMESNO SKLADIŠČE

Polurnih meritev:	1486	100%
Maksimalna polurna hitrost:	5.2	m/s
Maksimalna urna hitrost:	4.8	m/s
Minimalna polurna hitrost:	0.2	m/s
Minimalna urna hitrost:	0.2	m/s
Srednja mesečna hitrost:	1.3	m/s
Brezvetrje (0,0-0,1):	0	

Razredi hitrosti veta po smereh (polurne meritve)

Od (m/s)	0.1	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	Σ	delež
Do (m/s)	0.2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	%											
N	0	19	7	17	18	21	45	24	0	0	0	151	102
NNE	0	12	6	20	24	19	43	23	0	0	0	147	99
NE	0	13	11	13	10	11	11	2	0	0	0	71	48
ENE	0	3	7	14	5	6	8	2	0	0	0	45	30
E	0	5	8	10	13	14	18	10	1	0	0	79	53
ESE	0	8	4	10	17	21	17	5	0	0	0	82	55
SE	0	8	11	2	7	3	9	1	0	0	0	41	28
SSE	0	11	8	11	4	0	3	3	0	0	0	40	27
S	4	12	9	12	15	3	2	0	0	0	0	57	38
SSW	0	3	7	10	4	2	1	0	0	0	0	27	18
SW	0	7	0	2	2	1	1	1	0	0	0	14	9
WSW	0	21	6	8	1	1	1	1	0	0	0	39	26
W	3	93	32	53	90	39	18	0	0	0	0	328	221
WNW	0	32	36	24	20	6	5	0	0	0	0	123	83
NW	0	16	10	11	15	11	10	1	0	0	0	74	50
NNW	0	26	8	11	18	30	50	24	1	0	0	168	113
SKUPAJ	7	289	170	228	263	188	242	97	2	0	0	1486	1000



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

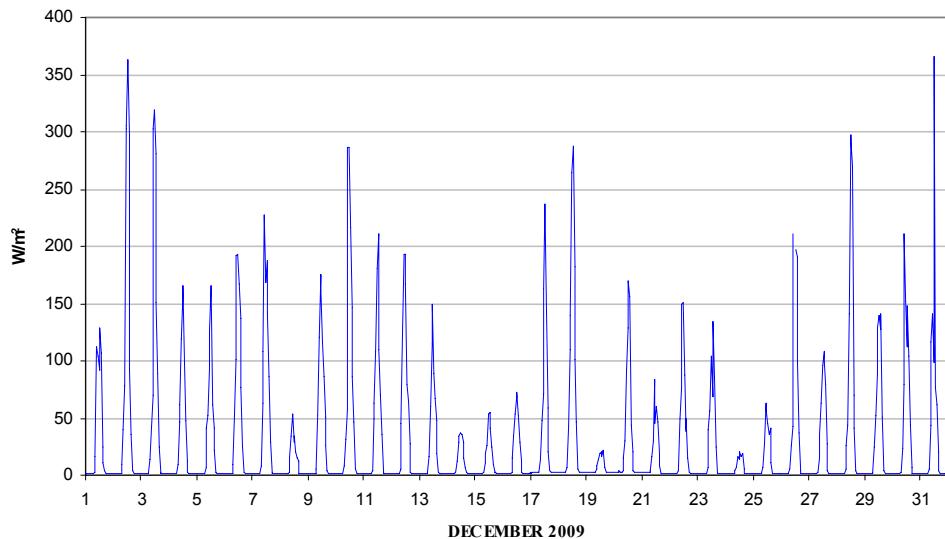
2.44 PREGLED SONČNEGA SEVANJA - VMESNO SKLADIŠČE

DECEMBER 2009

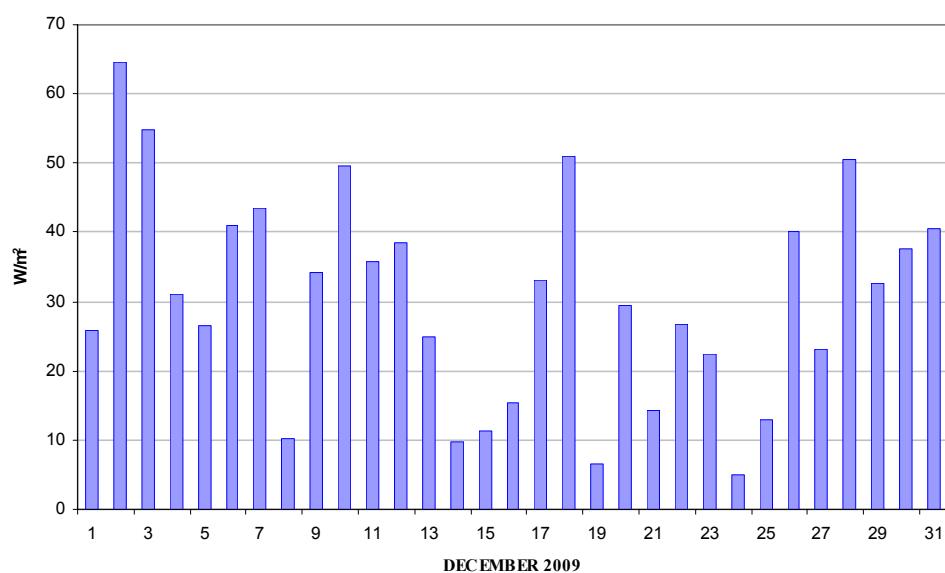
Lokacija VMESNO SKLADIŠČE	Sončno sevanje	
Polurnih podatkov	1486	100 %
Maksimalna urna vrednost	366 W/m ²	
Maksimalna dnevna vrednost	65 W/m ²	
Minimalna urna vrednost	1 W/m ²	
Minimalna dnevna vrednost	5 W/m ²	
Srednja mesečna vrednost	30 W/m ²	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež	št. primerov	delež	št. primerov	delež
0 - 100 W/m ²	1321	88.9	660	88.9	31	100.0
101 - 200 W/m ²	115	7.7	61	8.2	0	0.0
201 - 300 W/m ²	33	2.2	15	2.0	0	0.0
301 - 400 W/m ²	17	1.1	6	0.8	0	0.0
401 - 500 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
501 - 600 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
601 - 700 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
701 - 800 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
801 - 900 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
901 - 1000 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1001 - 1500 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1501 - 2000 W/m ²	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SKUPAJ:	1486	100	742	100	31	100

VMESNO SKLADIŠČE
SONČNO SEVANJE - urne vrednosti



SONČNO SEVANJE - dnevne vrednosti



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3. KAKOVOST PADAVIN IN KOLIČINA USEDLIN

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

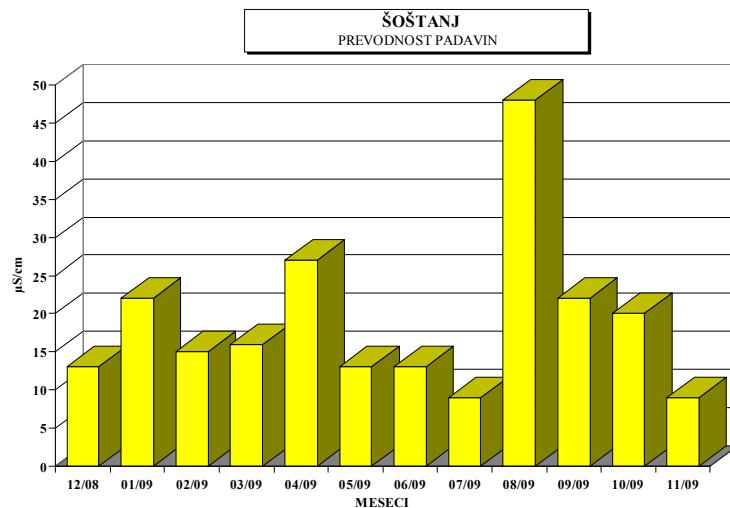
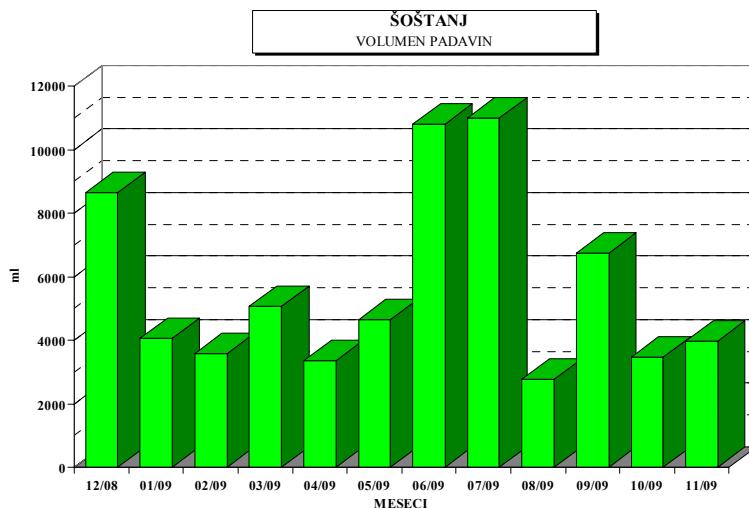
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

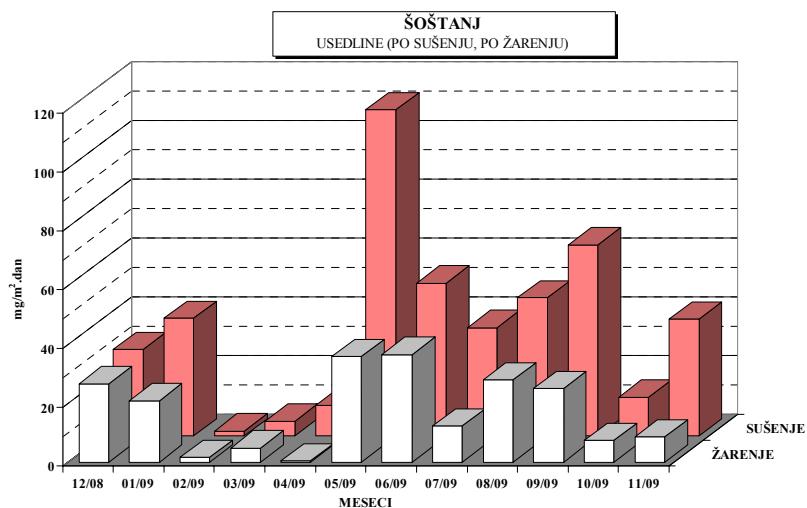
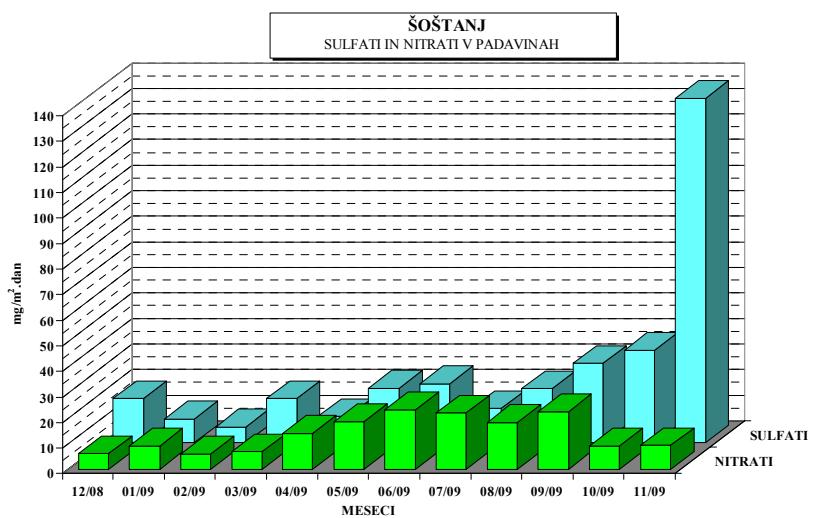
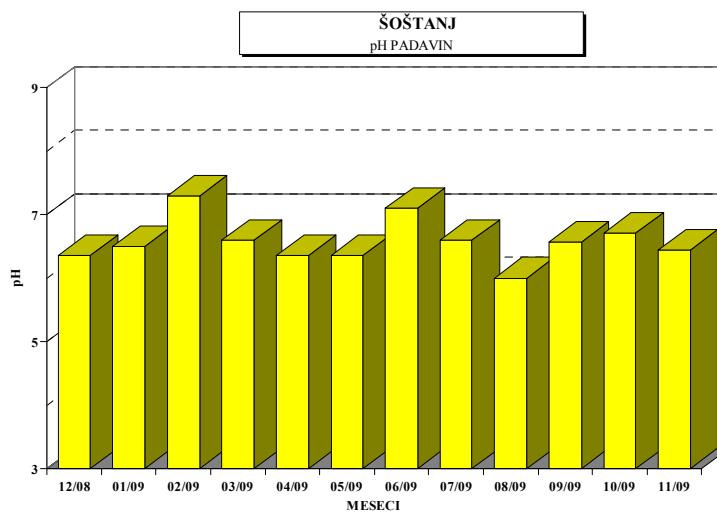
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.36	13	8650	6.06	17.36	29.33	26.67
01/09	6.50	22	4050	9.18	9.29	40.00	20.77
02/09	7.30	15	3580	6.01	6.16	1.60	1.60
03/09	6.60	16	5050	6.87	17.24	5.00	4.73
04/09	6.36	27	3360	14.11	10.30	10.53	0.43
05/09	6.36	13	4650	18.60	21.39	110.80	35.79
06/09	7.10	13	10800	23.33	23.18	52.00	36.60
07/09	6.60	9	11000	22.00	13.49	36.87	12.20
08/09	6.00	48	2770	18.36	21.24	47.00	27.90
09/09	6.57	22	6750	22.50	31.05	65.00	24.87
10/09	6.70	20	3480	9.05	36.29	13.20	7.33
11/09	6.44	9	3960	9.24	134.80	39.73	8.60

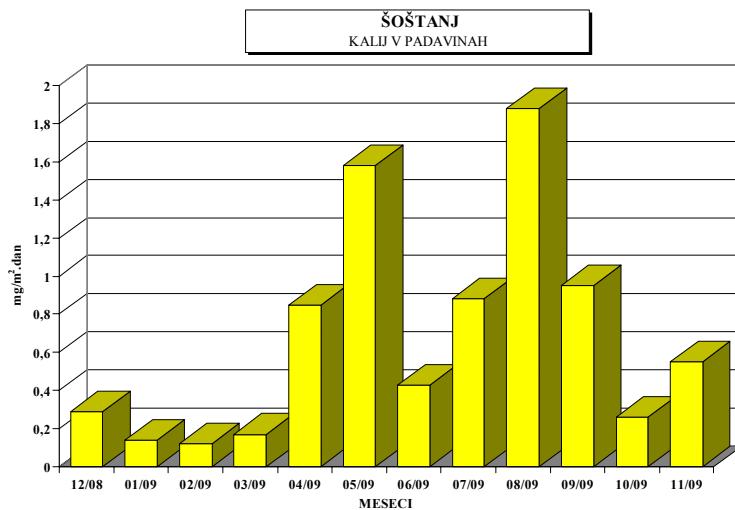
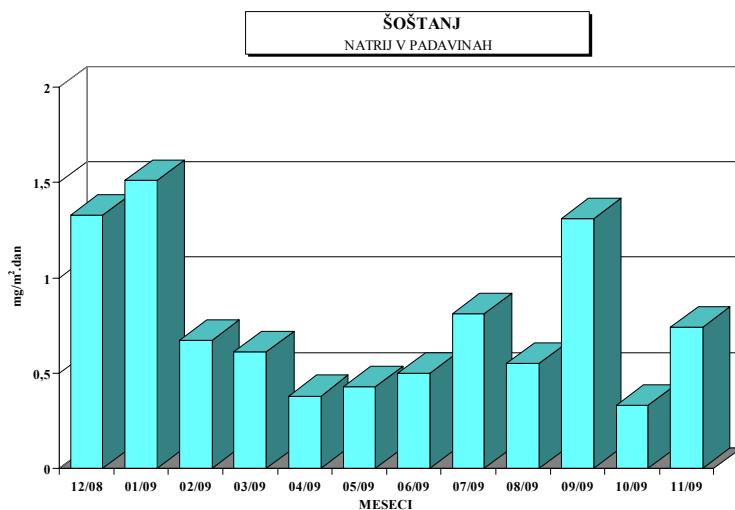


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

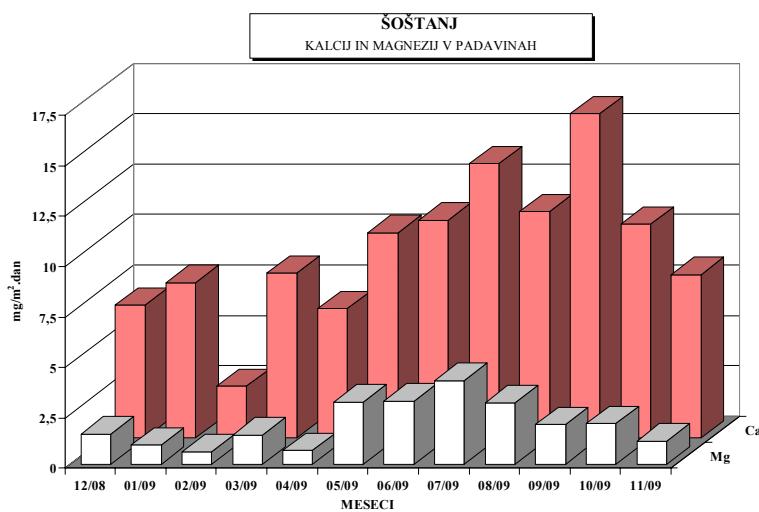
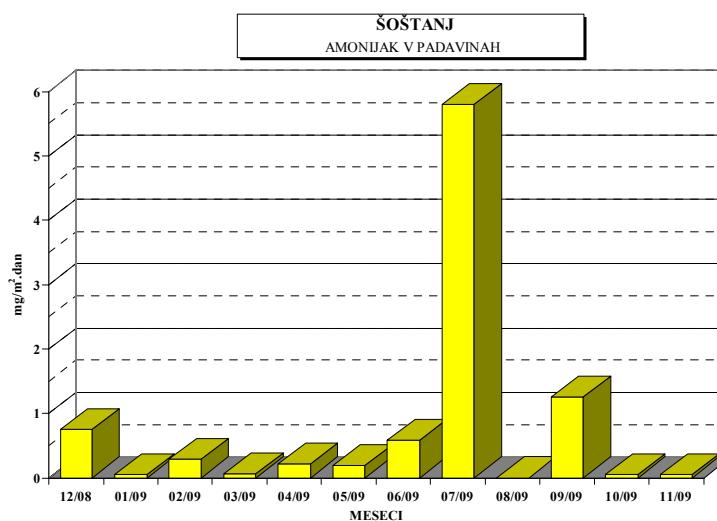
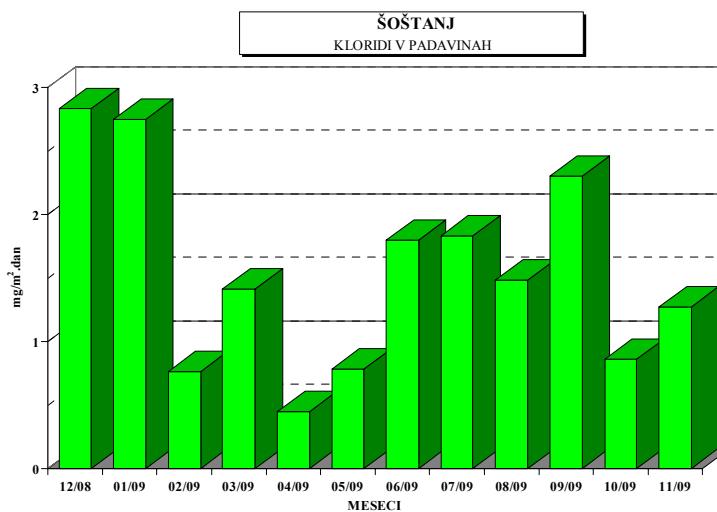


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.83	0.75	6.59	1.50	1.33	0.29
01/09	2.75	0.05	7.71	0.94	1.51	0.14
02/09	0.76	0.29	2.56	0.62	0.67	0.12
03/09	1.41	0.07	8.17	1.46	0.61	0.17
04/09	0.45	0.22	6.40	0.68	0.38	0.85
05/09	0.78	0.19	10.18	3.09	0.43	1.58
06/09	1.80	0.58	10.80	3.13	0.50	0.43
07/09	1.83	5.79	13.61	4.14	0.81	0.88
08/09	1.48	0.00	11.21	3.05	0.55	1.88
09/09	2.30	1.26	16.07	1.95	1.31	0.95
10/09	0.86	0.05	10.60	2.01	0.33	0.26
11/09	1.27	0.05	8.11	1.15	0.74	0.55



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

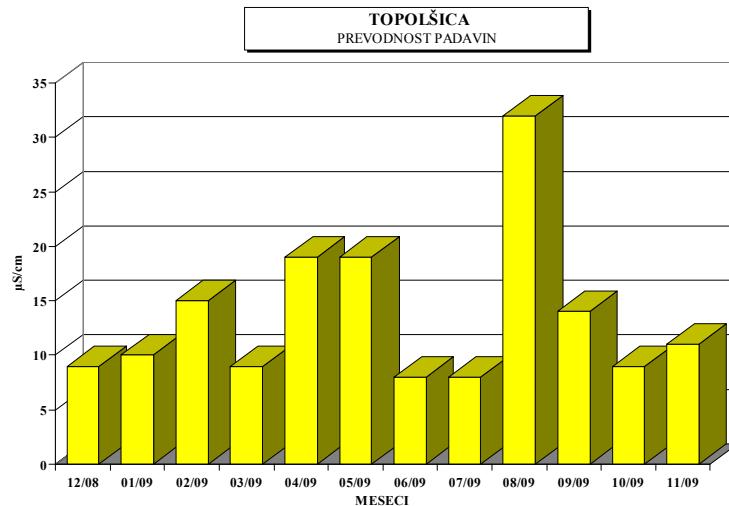
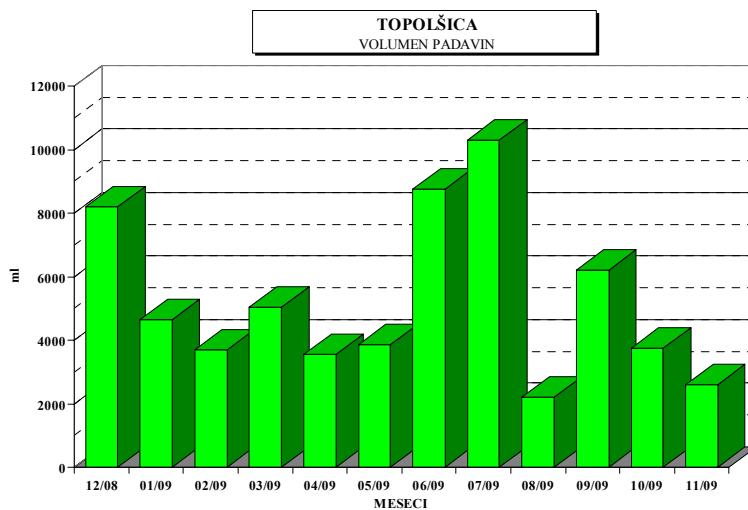
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

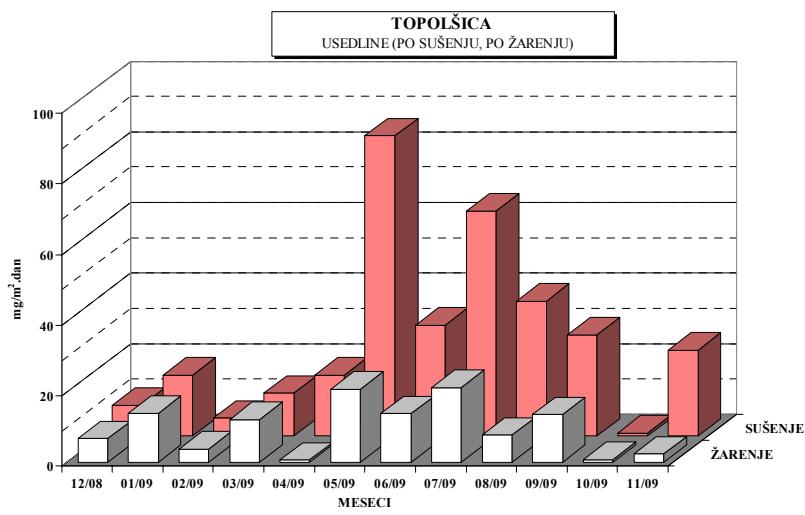
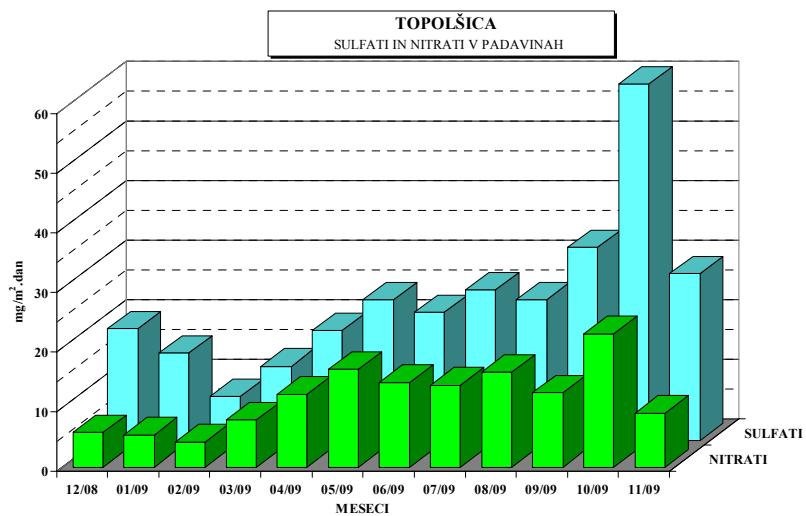
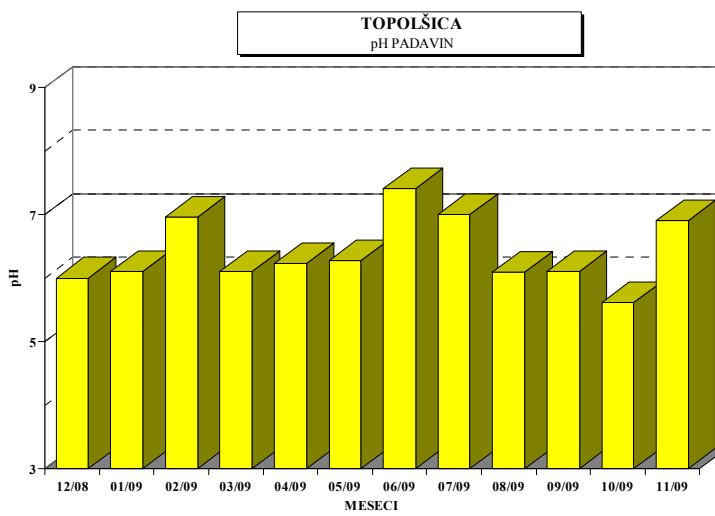
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.00	9	8200	5.80	18.81	8.67	6.67
01/09	6.10	10	4650	5.39	14.66	17.33	13.77
02/09	6.96	15	3700	4.19	7.43	5.00	3.73
03/09	6.10	9	5040	7.93	12.50	12.07	12.07
04/09	6.23	19	3540	12.23	18.46	17.33	0.57
05/09	6.27	19	3850	16.43	23.61	85.00	20.61
06/09	7.40	8	8750	14.23	21.47	31.47	13.73
07/09	7.00	8	10300	13.73	25.27	63.67	21.10
08/09	6.09	32	2200	15.93	23.61	38.27	7.70
09/09	6.10	14	6220	12.44	32.43	28.60	13.50
10/09	5.62	9	3750	22.40	59.80	0.87	0.70
11/09	6.90	11	2610	9.05	28.01	24.33	2.33

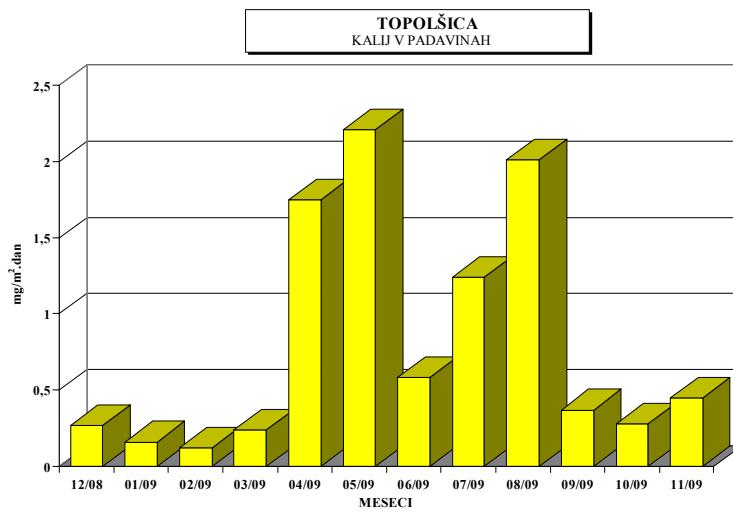
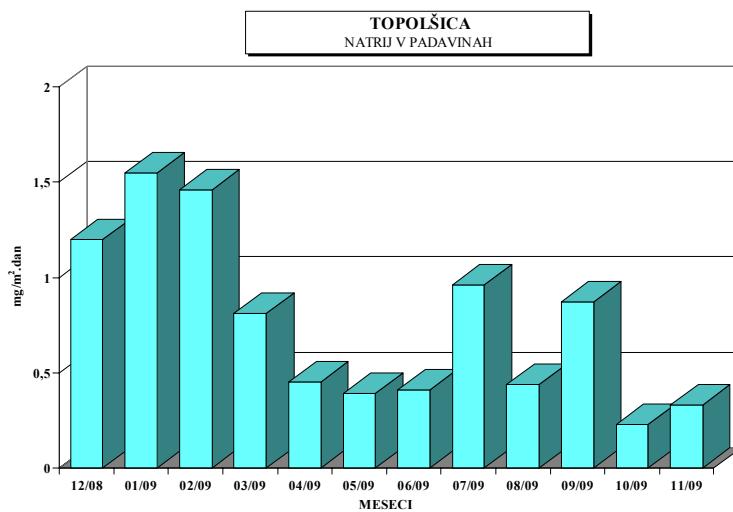


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

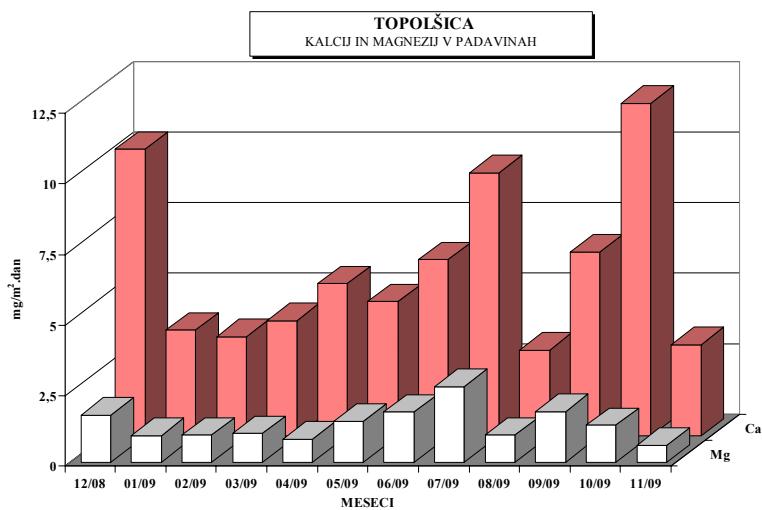
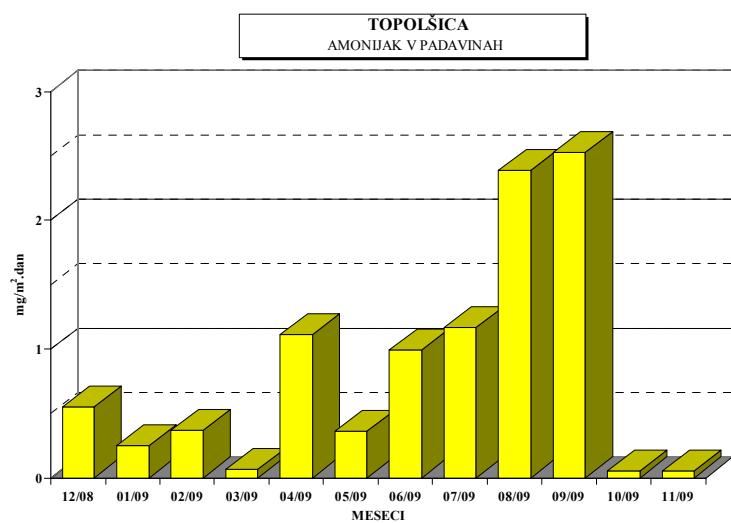
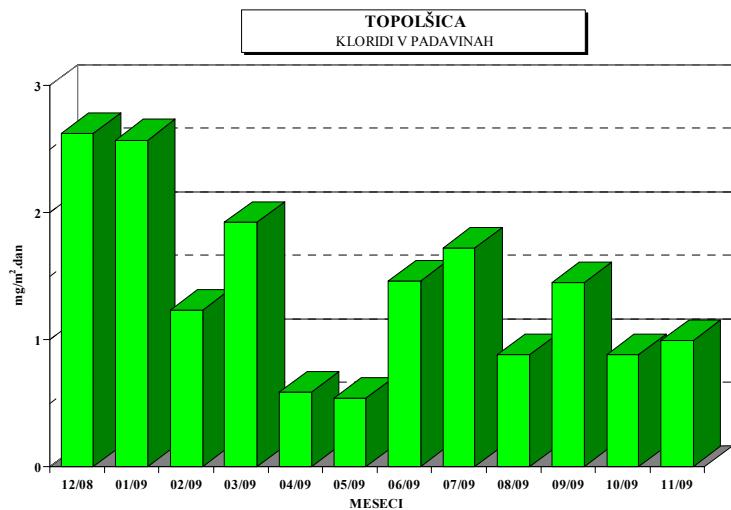


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.62	0.55	10.15	1.66	1.20	0.27
01/09	2.57	0.25	3.76	0.94	1.55	0.16
02/09	1.23	0.37	3.52	0.96	1.46	0.12
03/09	1.92	0.07	4.08	1.02	0.81	0.24
04/09	0.59	1.11	5.39	0.82	0.45	1.75
05/09	0.54	0.36	4.77	1.45	0.39	2.21
06/09	1.46	0.99	6.25	1.77	0.41	0.58
07/09	1.72	1.17	9.32	2.68	0.96	1.24
08/09	0.88	2.39	3.04	0.96	0.44	2.01
09/09	1.45	2.53	6.51	1.80	0.87	0.37
10/09	0.88	0.05	11.78	1.30	0.23	0.28
11/09	0.99	0.05	3.23	0.60	0.33	0.45



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

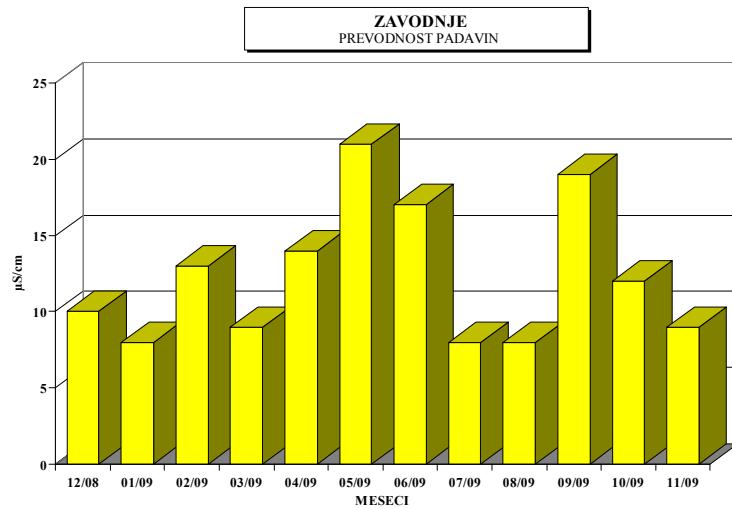
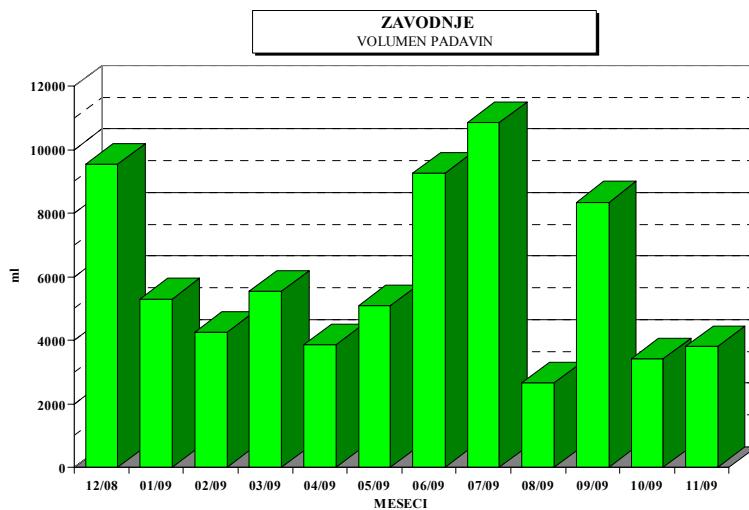
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

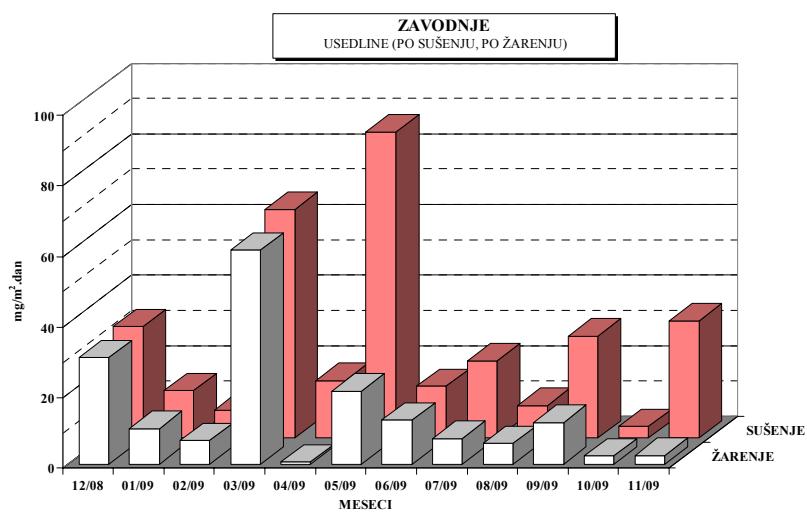
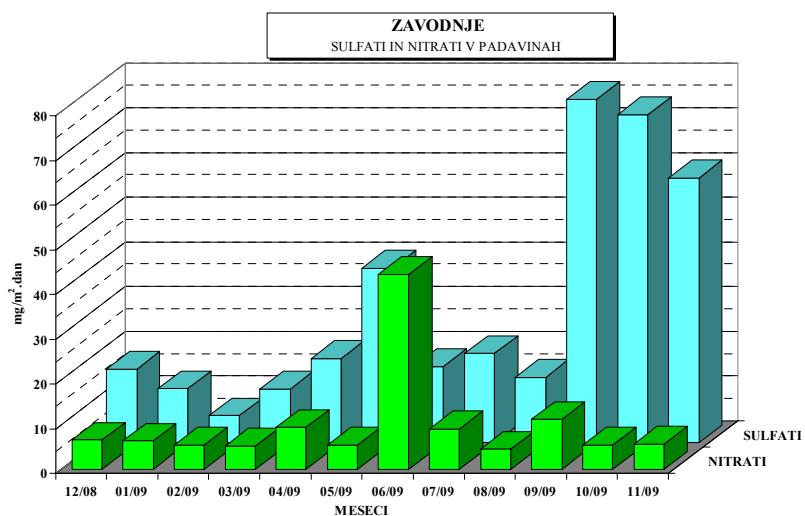
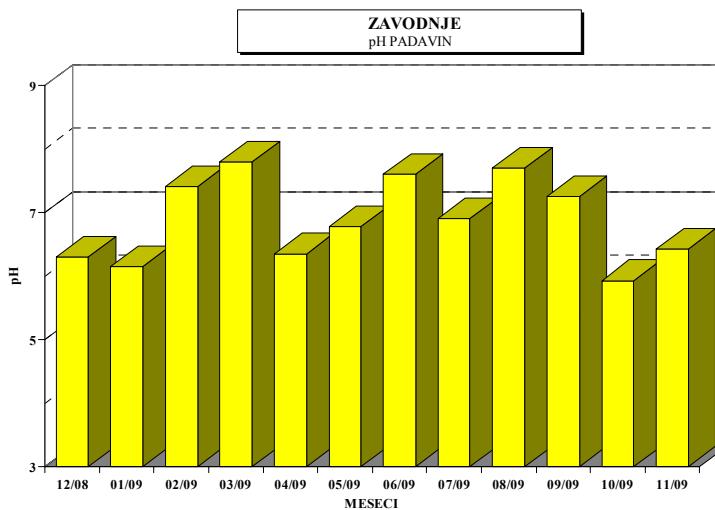
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.30	10	9550	6.49	16.43	31.53	30.13
01/09	6.15	8	5300	6.36	12.16	13.33	10.00
02/09	7.40	13	4250	5.38	6.09	8.00	6.67
03/09	7.80	9	5550	5.18	12.06	64.67	60.67
04/09	6.35	14	3850	9.32	18.89	16.33	0.63
05/09	6.77	21	5100	5.44	39.10	86.67	20.67
06/09	7.60	17	9250	43.60	17.02	14.67	12.47
07/09	6.90	8	10850	9.04	19.96	21.87	7.27
08/09	7.70	8	2650	4.49	14.63	9.27	5.87
09/09	7.25	19	8350	11.13	76.82	28.93	11.77
10/09	5.93	12	3420	5.47	73.42	3.27	2.40
11/09	6.43	9	3800	5.57	59.28	33.20	2.50

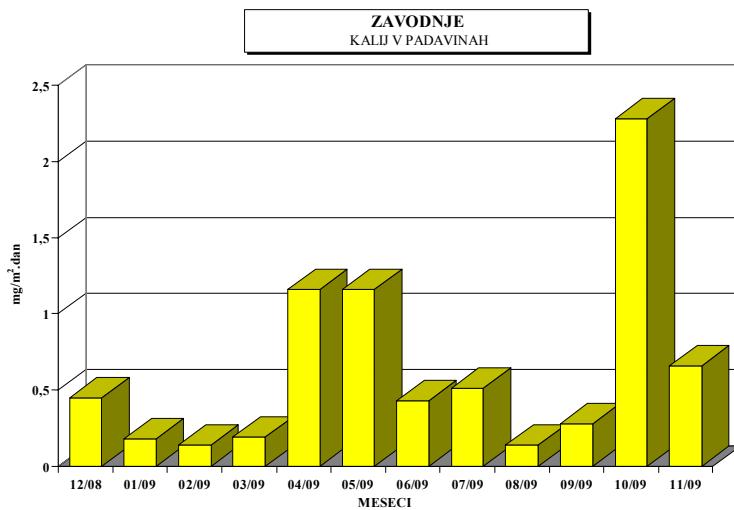
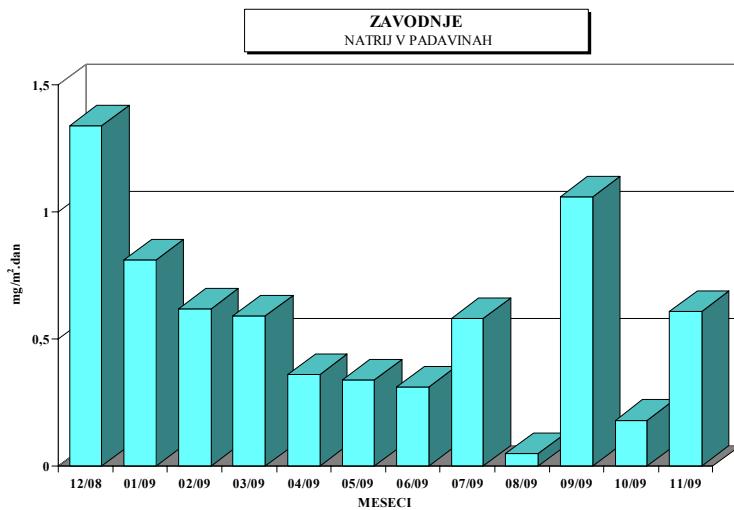


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

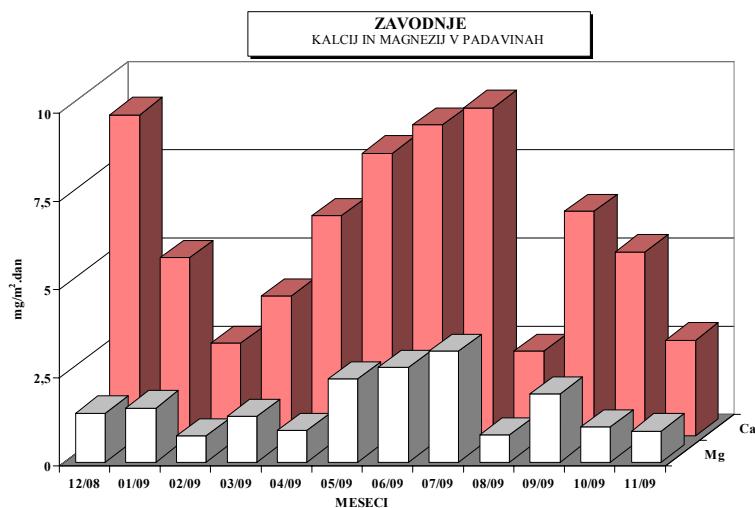
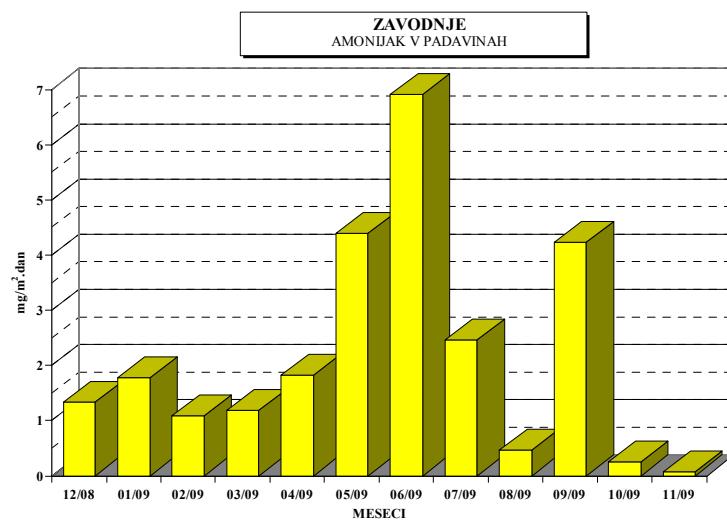
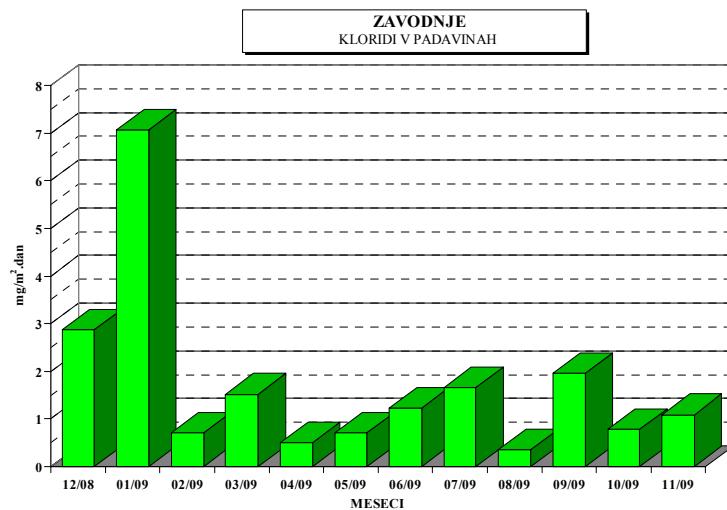


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.87	1.34	9.09	1.38	1.34	0.45
01/09	7.07	1.77	5.05	1.53	0.81	0.18
02/09	0.71	1.08	2.63	0.74	0.62	0.14
03/09	1.52	1.18	3.96	1.29	0.59	0.19
04/09	0.51	1.82	6.23	0.89	0.36	1.16
05/09	0.71	4.39	8.01	2.36	0.34	1.16
06/09	1.23	6.91	8.81	2.68	0.31	0.43
07/09	1.66	2.46	9.30	3.14	0.58	0.51
08/09	0.35	0.46	2.40	0.77	0.05	0.14
09/09	1.95	4.23	6.36	1.93	1.06	0.28
10/09	0.78	0.25	5.21	0.99	0.18	2.28
11/09	1.09	0.08	2.71	0.88	0.61	0.66



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

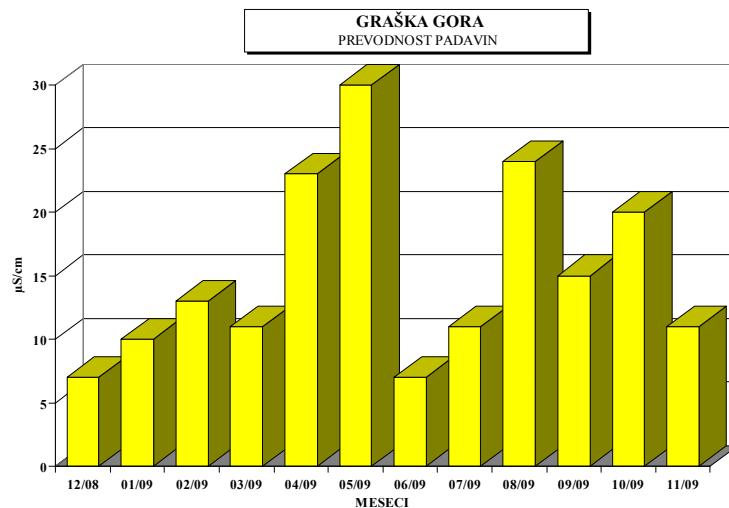
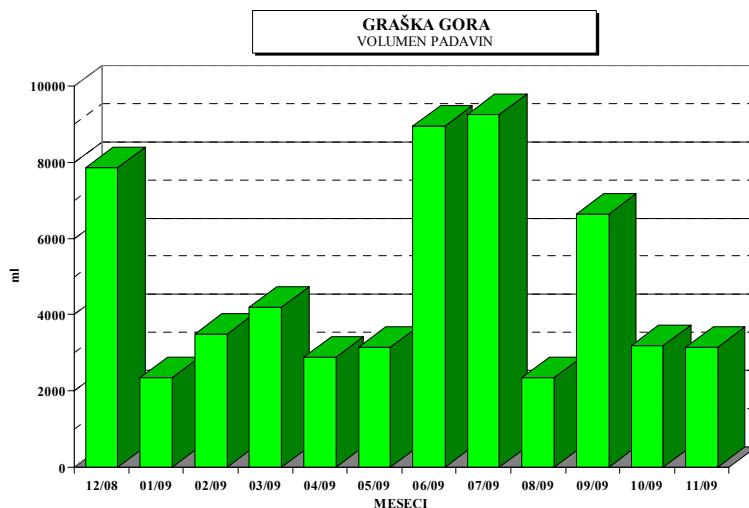
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

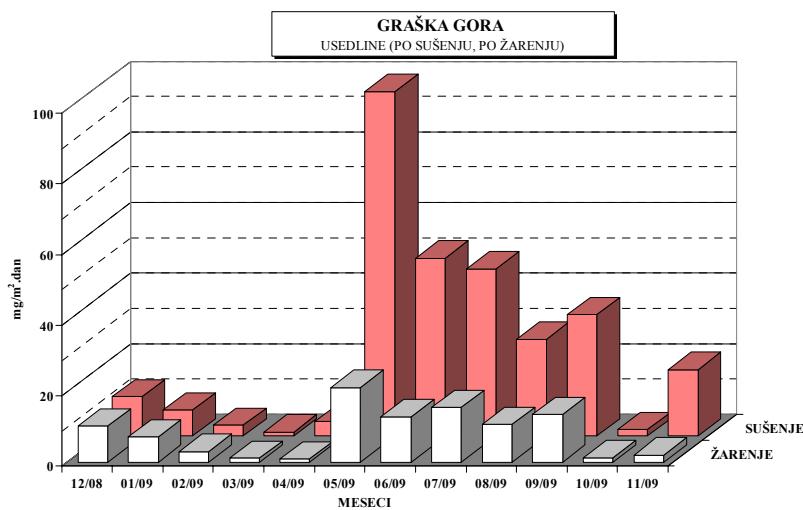
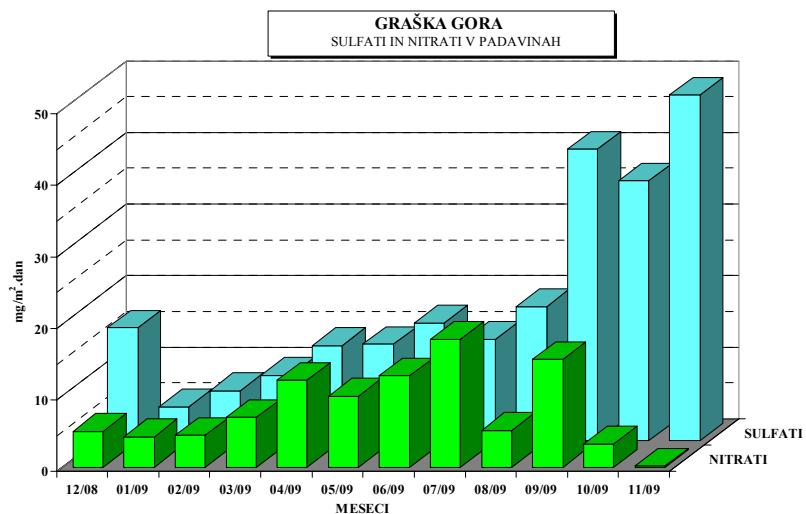
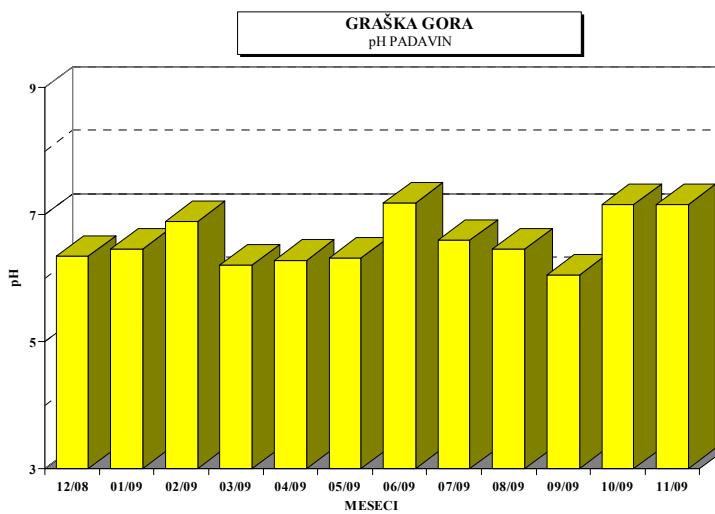
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.34	7	7850	5.02	15.75	11.13	10.13
01/09	6.45	10	2350	4.29	4.72	7.33	7.10
02/09	6.89	13	3500	4.43	7.02	3.07	3.00
03/09	6.20	11	4200	7.00	9.13	1.13	1.07
04/09	6.28	23	2900	12.18	13.34	4.00	0.80
05/09	6.32	30	3150	9.93	13.52	97.53	21.20
06/09	7.18	7	8950	12.77	16.47	50.40	12.80
07/09	6.59	11	9250	17.88	14.18	47.27	15.53
08/09	6.45	24	2350	5.17	18.74	27.33	10.73
09/09	6.05	15	6640	15.05	40.73	34.33	13.47
10/09	7.16	20	3200	3.26	36.31	1.80	1.27
11/09	7.16	11	3150	0.17	48.30	18.80	2.00

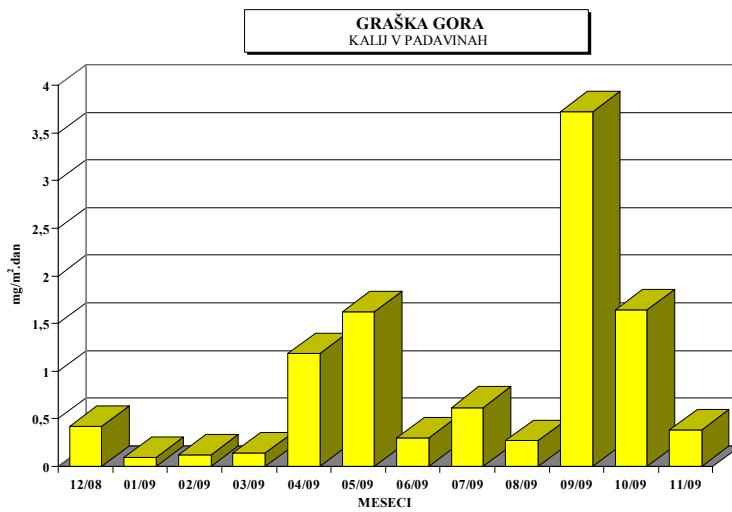
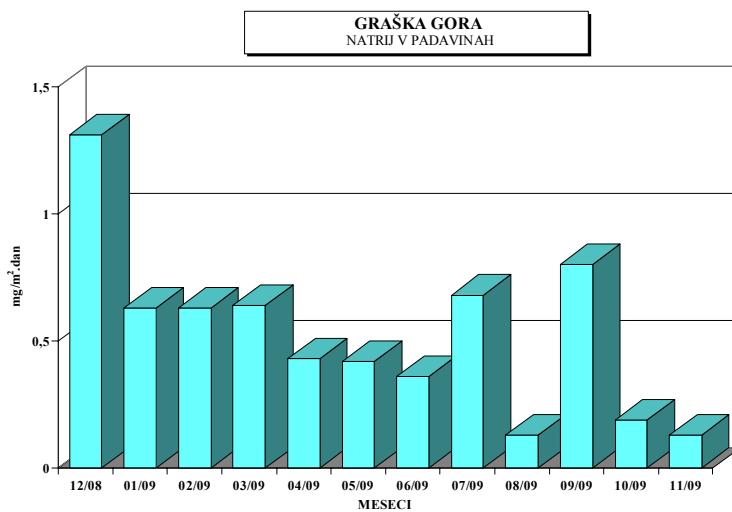


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

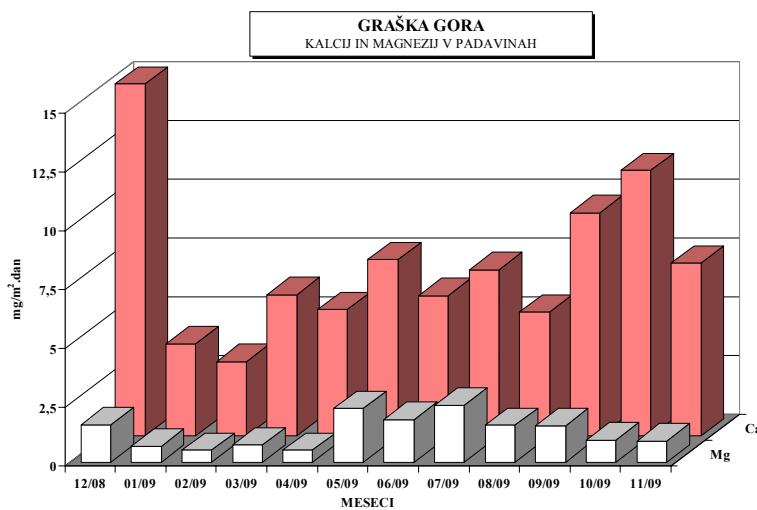
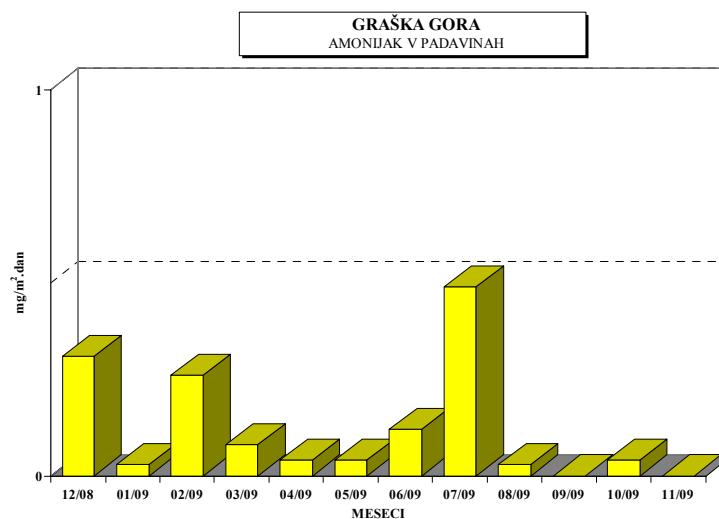
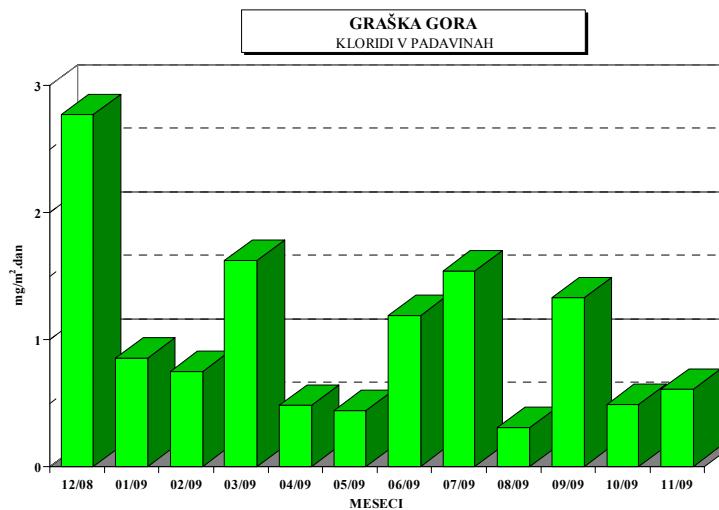


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.77	0.31	14.95	1.59	1.31	0.42
01/09	0.85	0.03	3.92	0.68	0.63	0.09
02/09	0.75	0.26	3.17	0.51	0.63	0.12
03/09	1.62	0.08	6.00	0.73	0.64	0.14
04/09	0.48	0.04	5.38	0.50	0.43	1.18
05/09	0.44	0.04	7.50	2.28	0.42	1.62
06/09	1.19	0.12	5.96	1.81	0.36	0.30
07/09	1.54	0.49	7.05	2.41	0.68	0.62
08/09	0.31	0.03	5.26	1.56	0.13	0.27
09/09	1.33	0.00	9.48	1.54	0.80	3.72
10/09	0.49	0.04	11.27	0.93	0.19	1.64
11/09	0.61	0.00	7.35	0.91	0.13	0.38



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

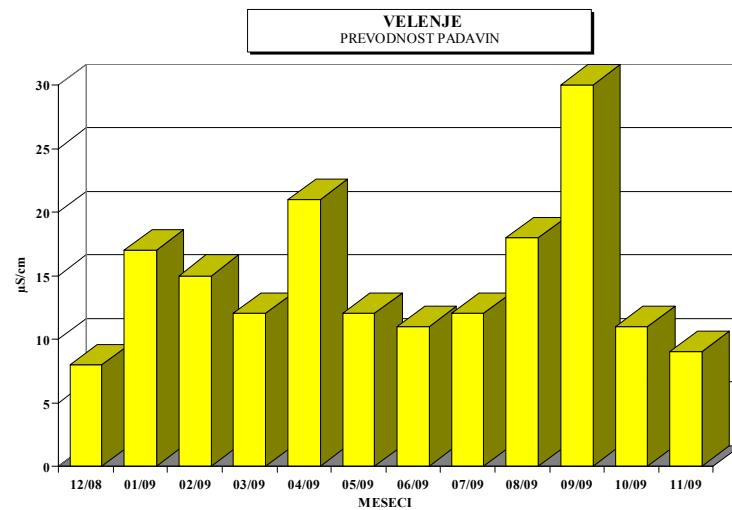
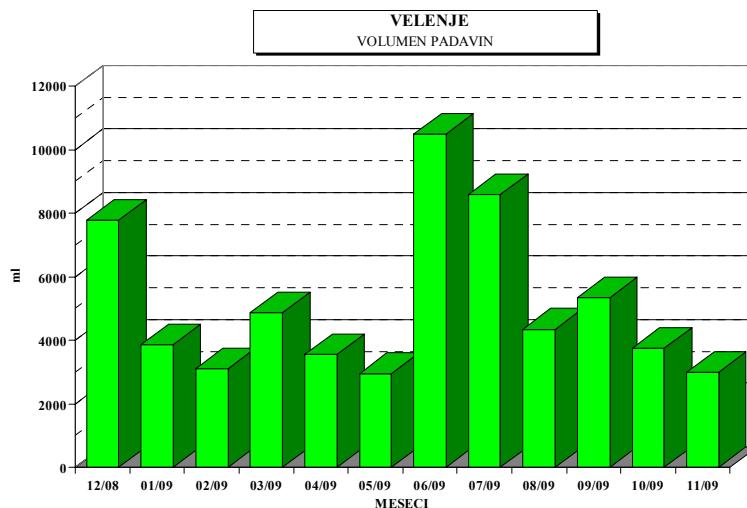
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

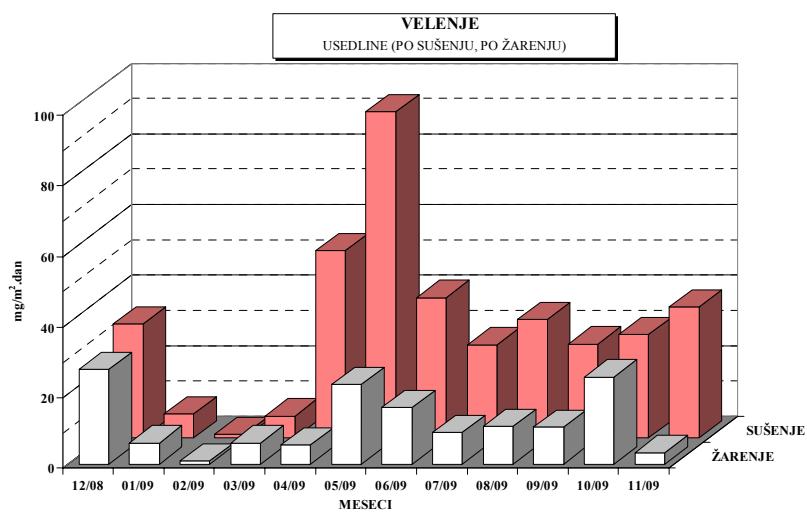
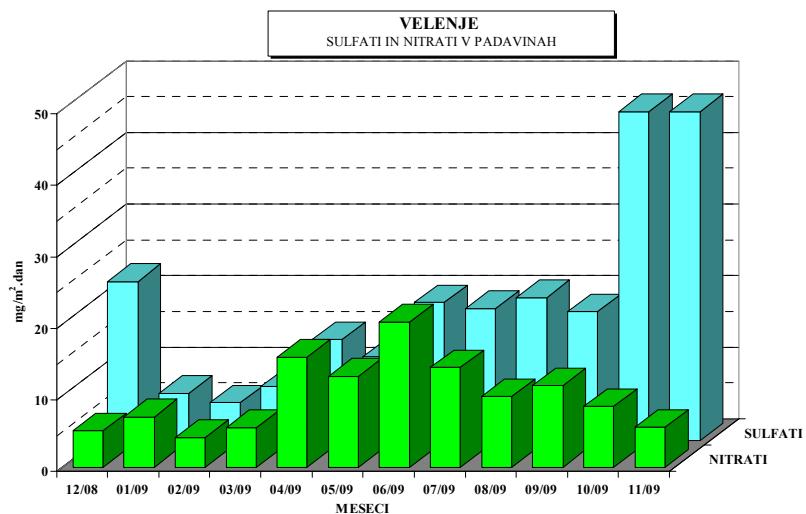
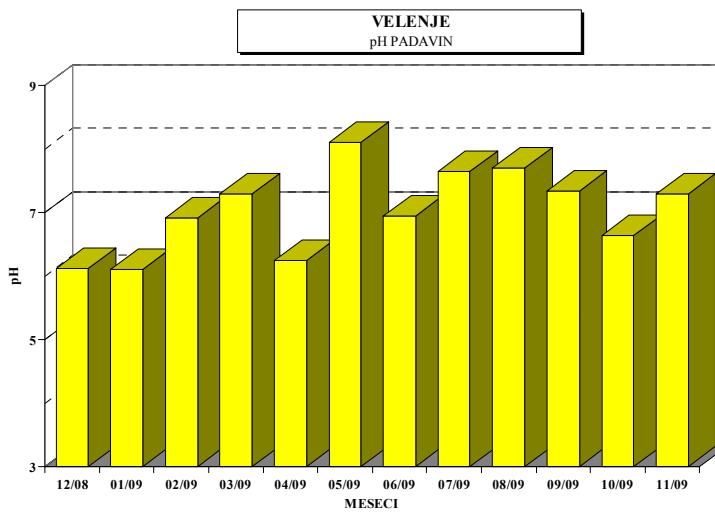
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.12	8	7770	5.08	22.27	32.33	26.80
01/09	6.10	17	3850	7.06	6.62	6.80	6.07
02/09	6.92	15	3100	4.13	5.33	1.00	0.83
03/09	7.30	12	4860	5.51	7.55	6.20	6.00
04/09	6.25	21	3550	15.38	14.15	52.97	5.33
05/09	8.10	12	2950	12.71	11.76	92.40	22.53
06/09	6.95	11	10500	20.30	19.32	39.73	16.00
07/09	7.64	12	8600	13.93	18.46	26.33	8.87
08/09	7.70	18	4350	9.86	20.01	33.60	10.73
09/09	7.34	30	5350	11.41	18.05	26.67	10.47
10/09	6.64	11	3750	8.50	46.00	29.33	24.67
11/09	7.30	9	3000	5.60	46.00	37.13	3.27

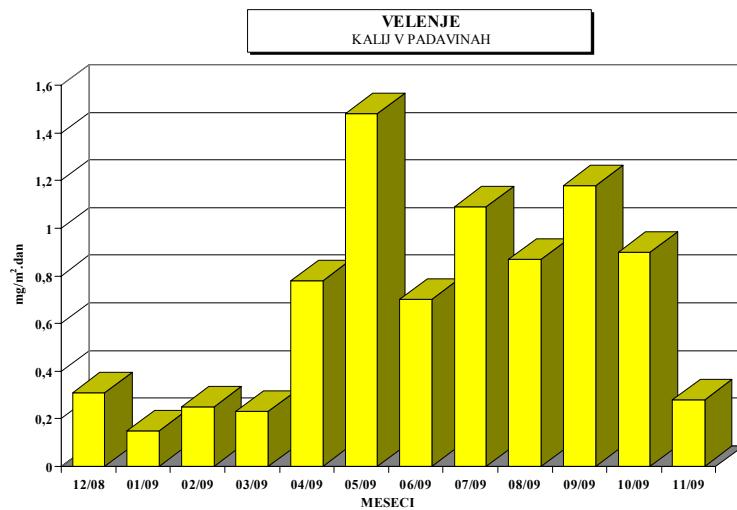
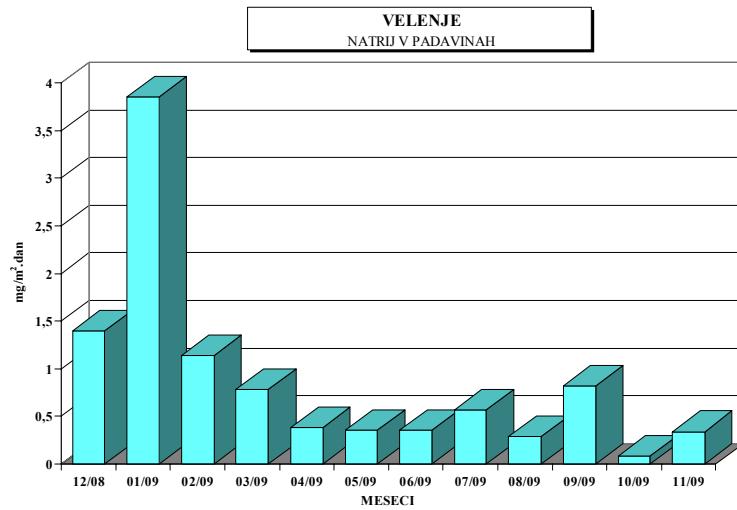


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

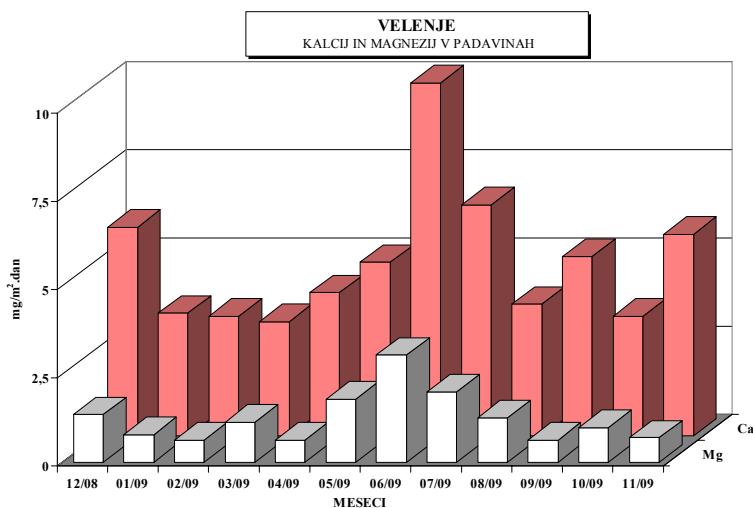
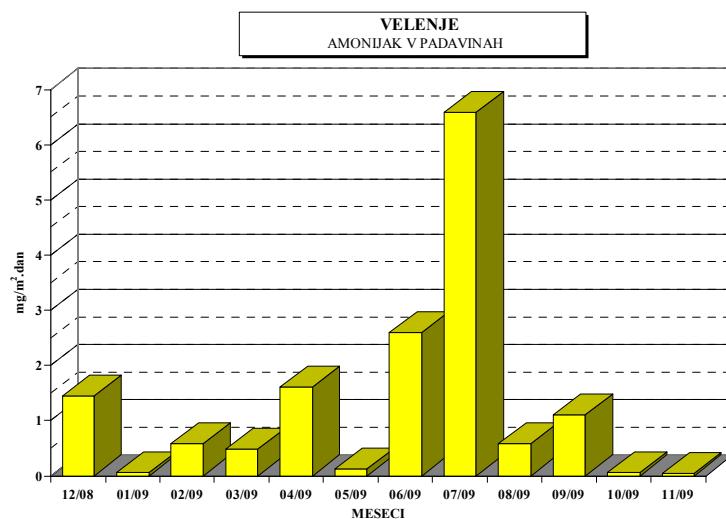
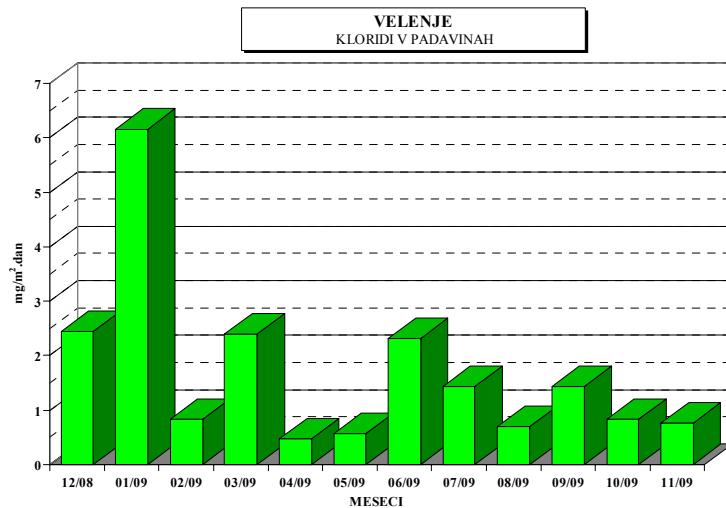


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.44	1.45	5.92	1.35	1.40	0.31
01/09	6.16	0.05	3.48	0.78	3.85	0.15
02/09	0.83	0.58	3.39	0.63	1.14	0.25
03/09	2.40	0.49	3.24	1.13	0.78	0.23
04/09	0.47	1.61	4.06	0.62	0.38	0.78
05/09	0.57	0.12	4.92	1.79	0.35	1.48
06/09	2.31	2.59	10.00	3.04	0.35	0.70
07/09	1.43	6.59	6.55	1.99	0.57	1.09
08/09	0.70	0.58	3.73	1.26	0.29	0.87
09/09	1.43	1.11	5.09	0.62	0.82	1.18
10/09	0.83	0.05	3.39	0.98	0.08	0.90
11/09	0.76	0.04	5.71	0.69	0.34	0.28



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

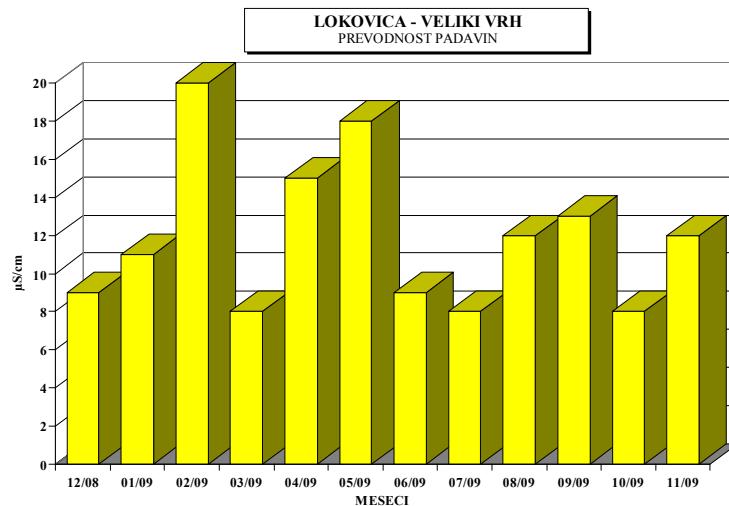
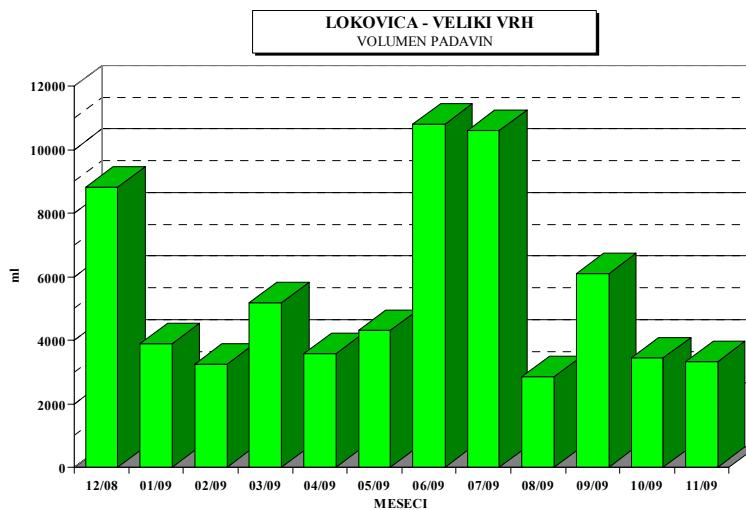
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

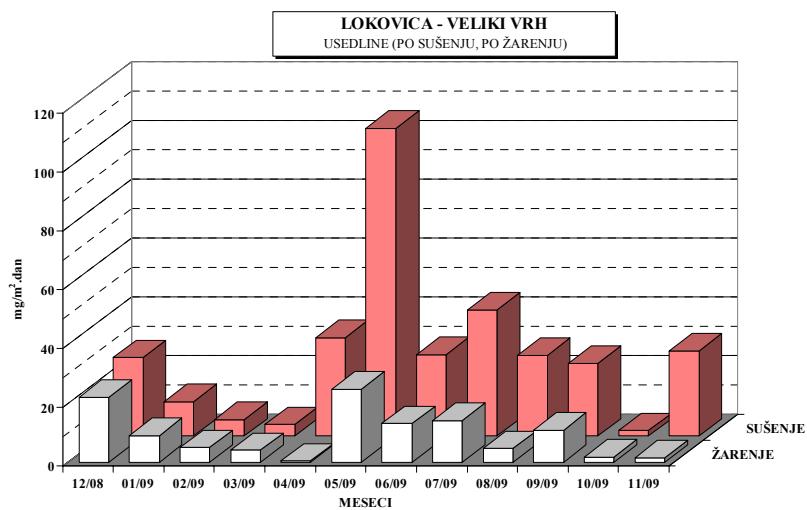
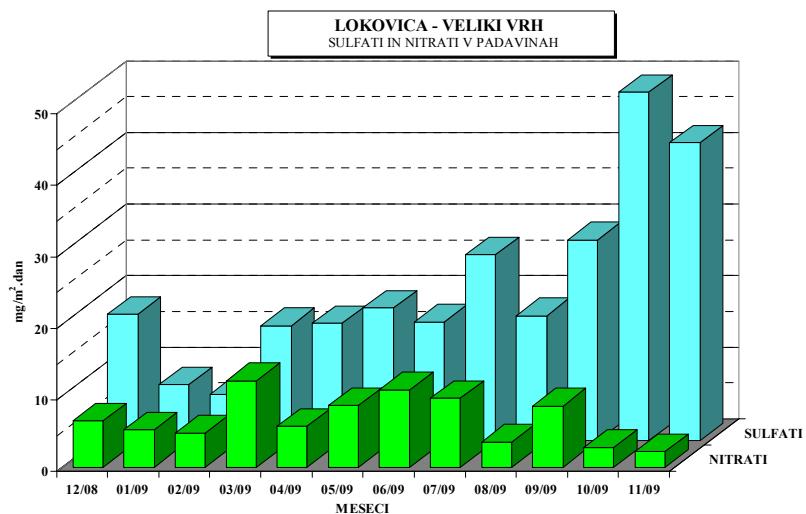
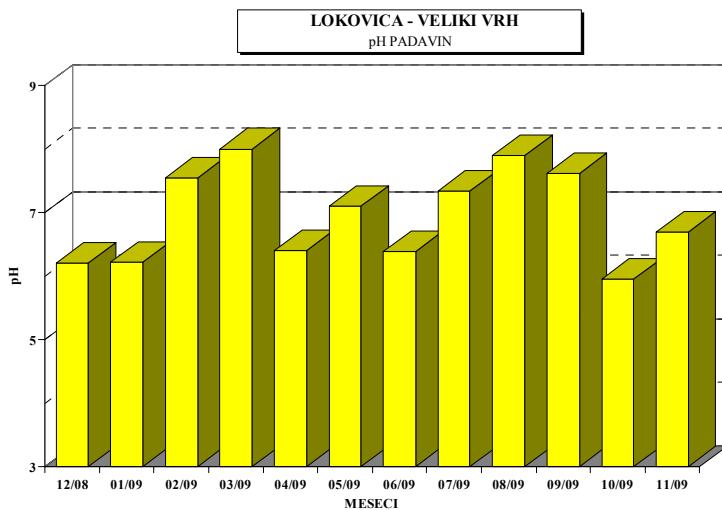
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.20	9	8800	6.45	17.66	26.67	22.13
01/09	6.22	11	3900	5.20	7.83	11.67	9.10
02/09	7.55	20	3250	4.77	6.52	5.53	5.00
03/09	8.00	8	5180	12.09	16.09	4.00	4.00
04/09	6.40	15	3570	5.71	16.42	33.53	0.43
05/09	7.10	18	4320	8.64	18.55	104.53	24.73
06/09	6.38	9	10800	10.80	16.56	27.73	13.10
07/09	7.34	8	10600	9.61	26.01	42.80	14.20
08/09	7.90	12	2850	3.48	17.48	27.47	4.60
09/09	7.62	13	6100	8.54	28.06	24.67	10.83
10/09	5.95	8	3450	2.76	48.67	1.87	1.70
11/09	6.69	12	3320	2.21	41.61	28.87	1.43

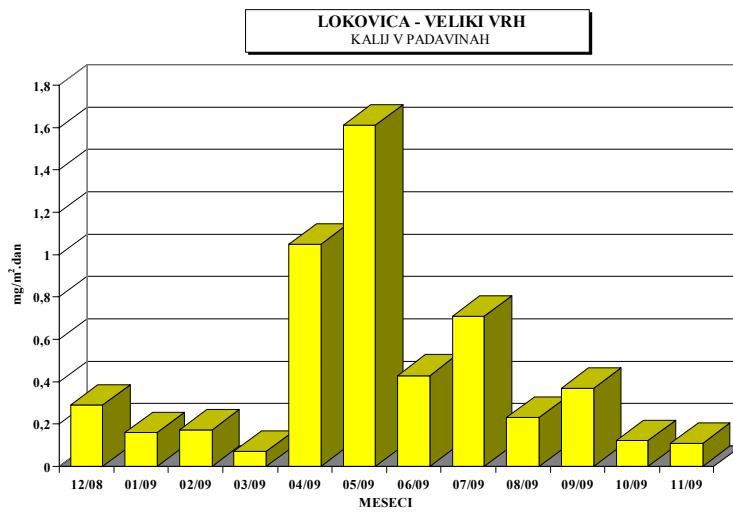
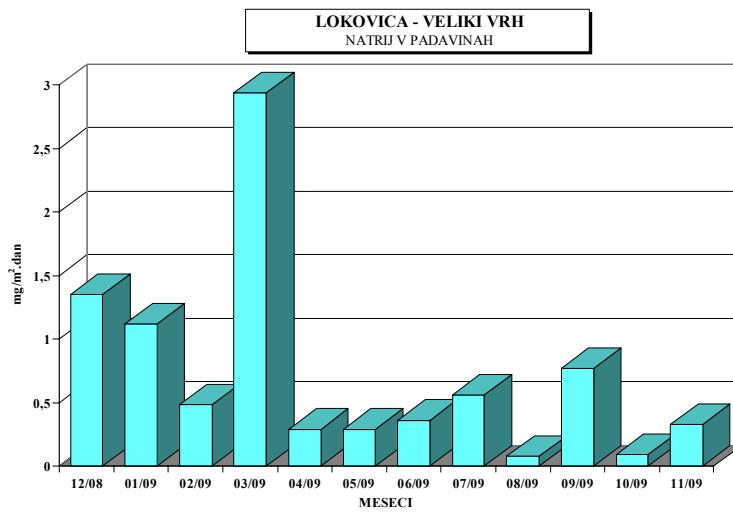


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

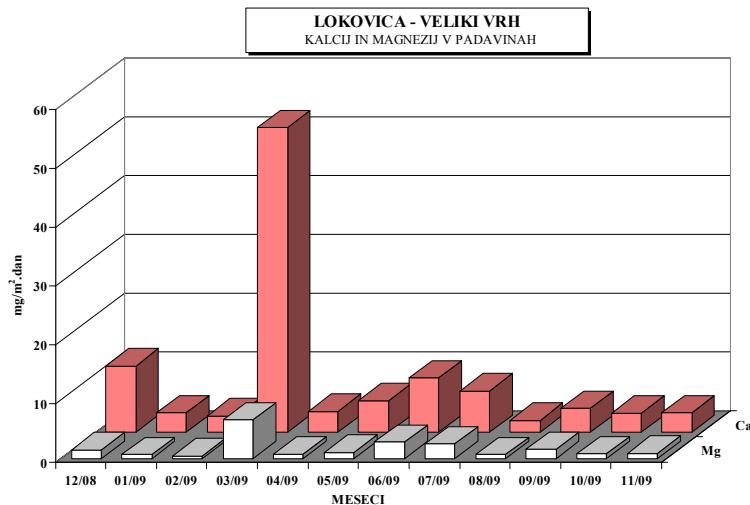
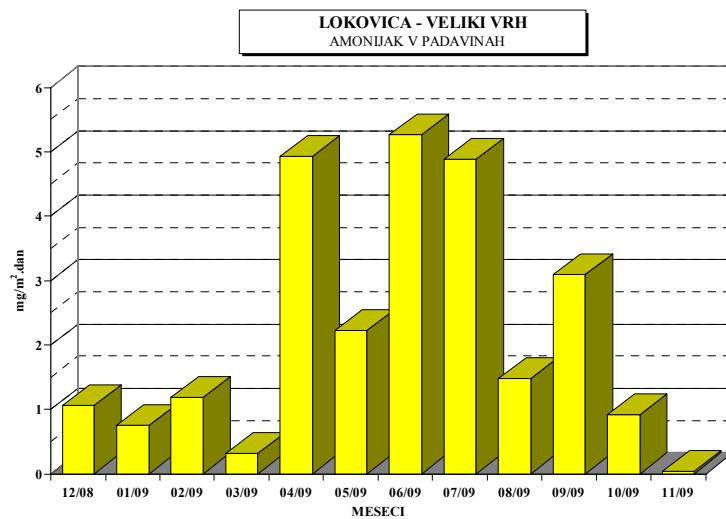
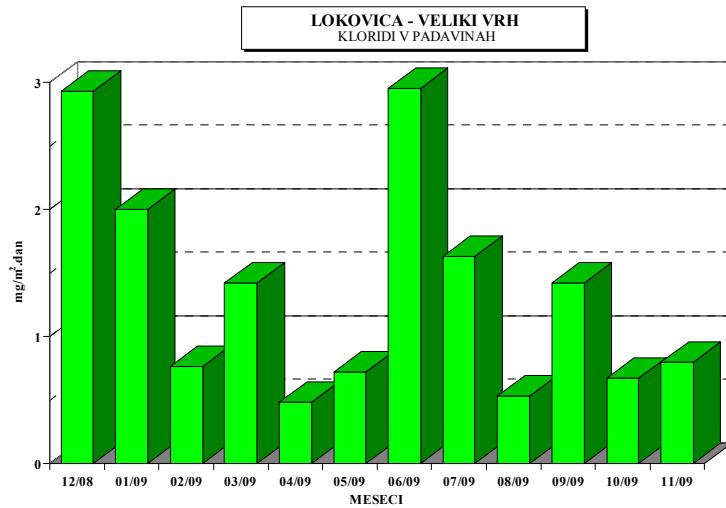


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.93	1.06	11.31	1.53	1.35	0.29
01/09	2.00	0.75	3.34	0.68	1.12	0.16
02/09	0.76	1.19	2.79	0.47	0.48	0.17
03/09	1.42	0.31	51.78	6.59	2.94	0.07
04/09	0.48	4.93	3.57	0.72	0.29	1.05
05/09	0.72	2.22	5.35	1.00	0.29	1.61
06/09	2.95	5.26	9.25	2.81	0.36	0.43
07/09	1.63	4.88	7.06	2.45	0.56	0.71
08/09	0.53	1.48	2.04	0.66	0.08	0.23
09/09	1.42	3.09	4.07	1.59	0.77	0.37
10/09	0.67	0.92	3.28	0.80	0.09	0.12
11/09	0.80	0.04	3.32	0.87	0.33	0.11



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.7 MERITVE NA LOKACIJI : ŠKALE

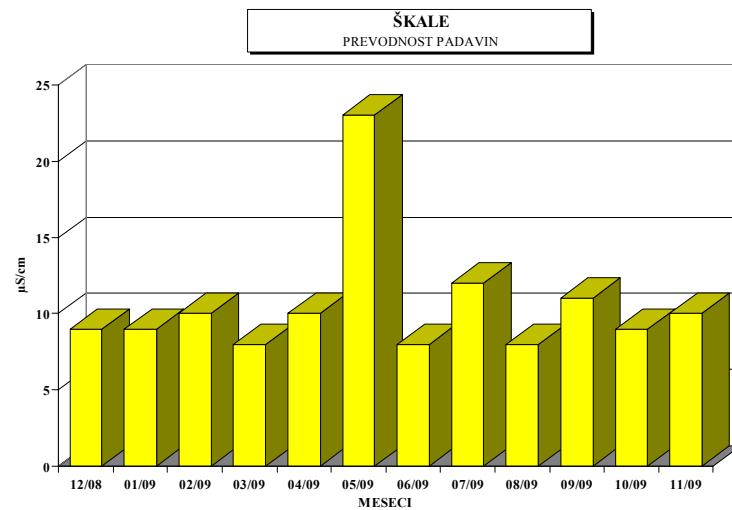
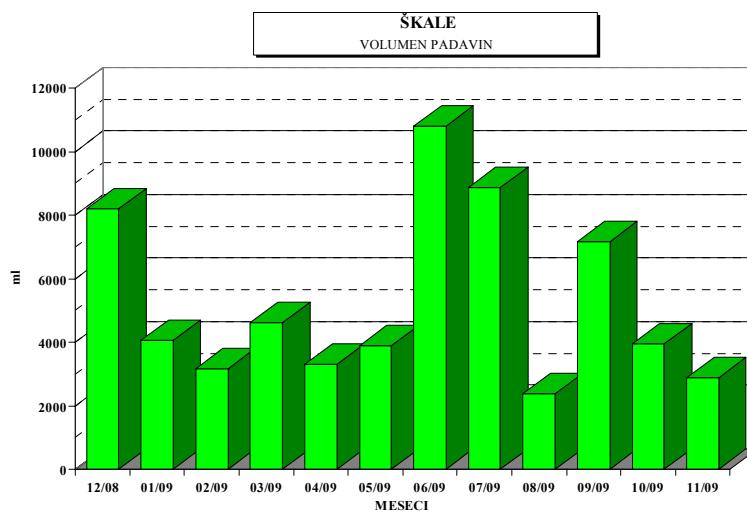
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

Čas meritev : december 2008 - november 2009

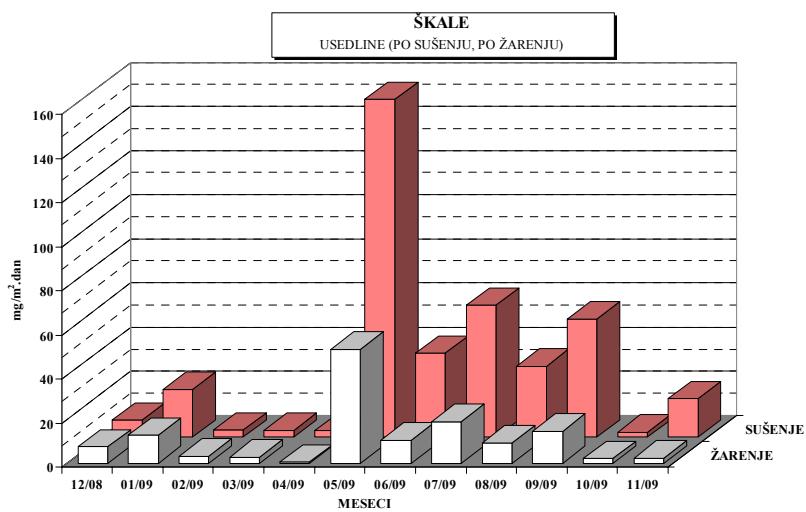
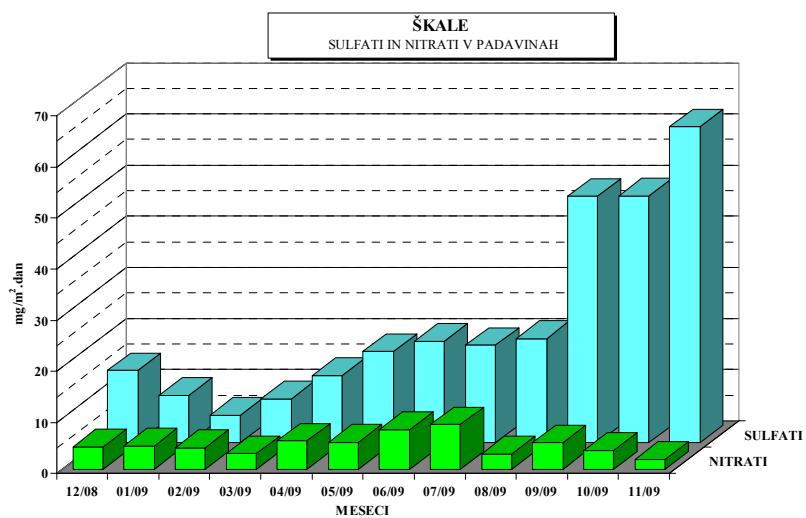
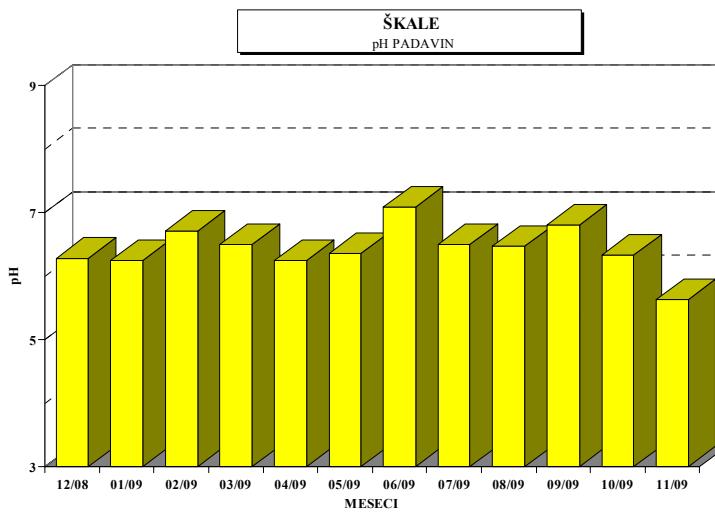
Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		µS/cm	ml	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan	mg/m ² .dan
12/08	6.28	9	8200	4.37	14.10	7.60	7.40
01/09	6.25	9	4050	4.59	9.29	21.67	12.67
02/09	6.70	10	3150	4.20	5.42	3.20	3.13
03/09	6.50	8	4620	3.08	8.59	3.00	2.67
04/09	6.24	10	3300	5.52	13.16	2.80	0.47
05/09	6.36	23	3880	5.30	17.85	153.00	51.67
06/09	7.09	8	10800	7.78	19.87	37.93	10.43
07/09	6.50	12	8880	8.70	19.06	59.73	18.87
08/09	6.47	8	2380	2.97	20.44	32.00	9.33
09/09	6.80	11	7150	5.15	48.24	53.47	14.43
10/09	6.33	9	3940	3.68	48.33	2.27	2.07
11/09	5.63	10	2880	1.92	61.82	17.40	2.37

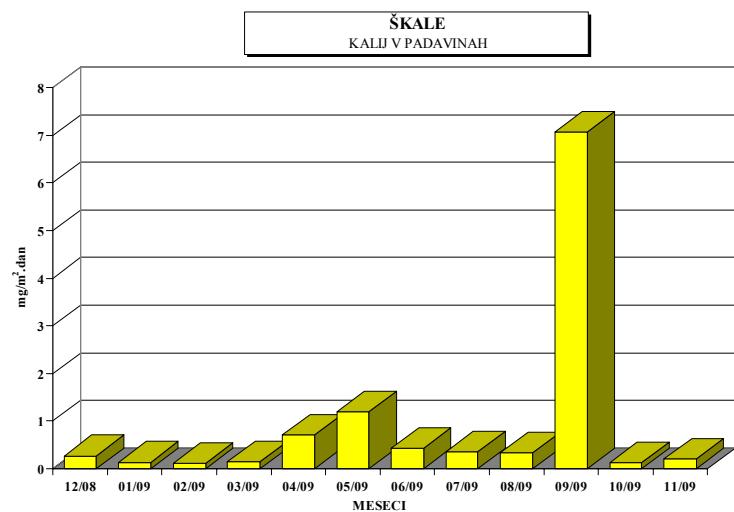
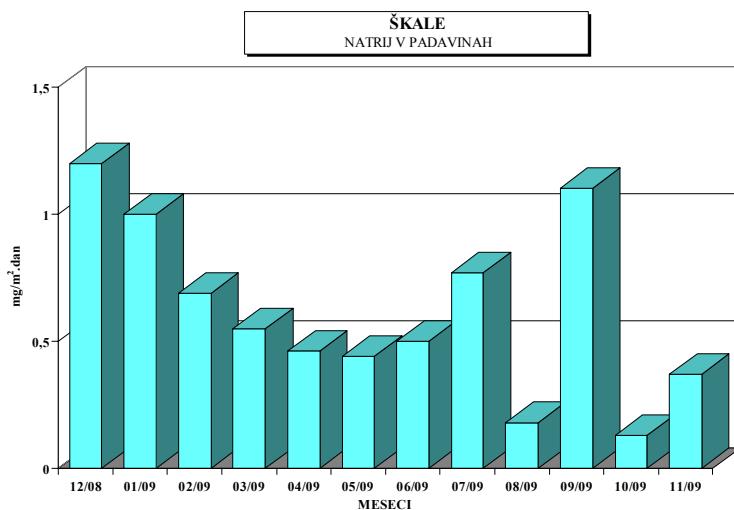


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

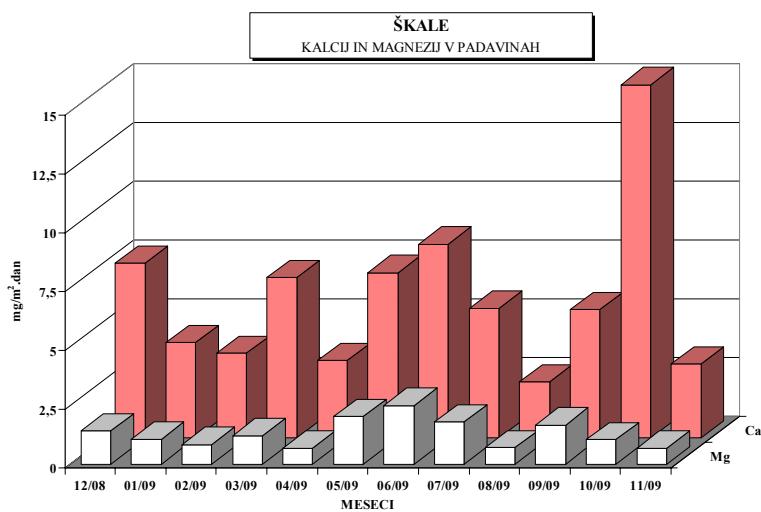
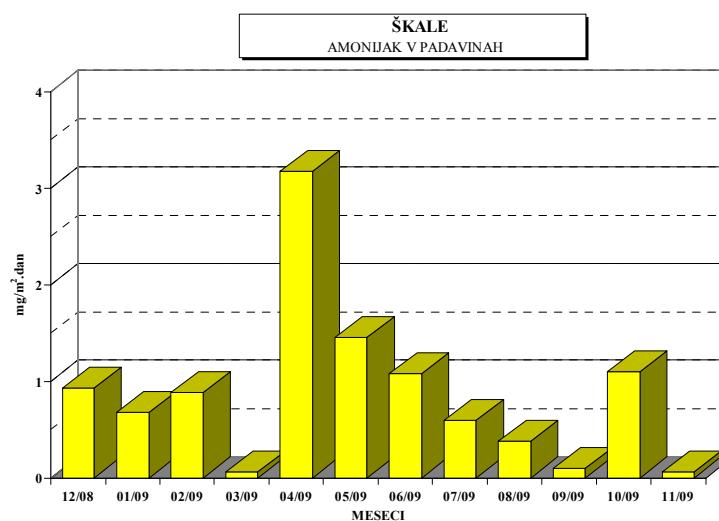
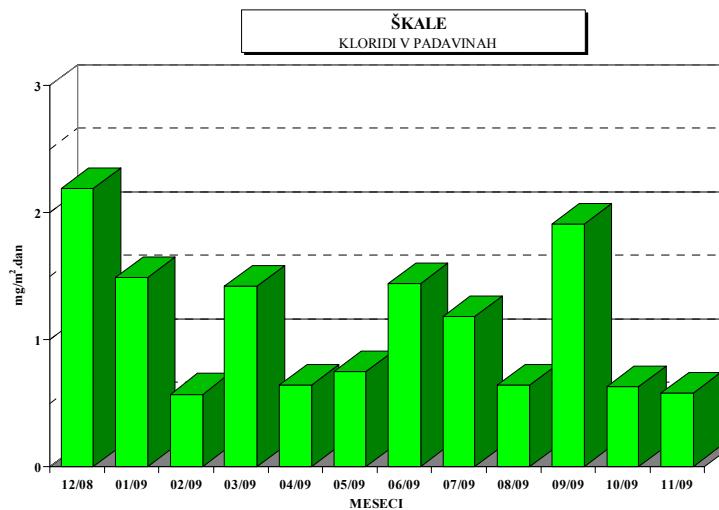


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.19	0.93	7.42	1.42	1.20	0.27
01/09	1.49	0.68	4.05	1.06	1.00	0.14
02/09	0.57	0.88	3.60	0.82	0.69	0.11
03/09	1.42	0.06	6.82	1.20	0.55	0.15
04/09	0.64	3.17	3.30	0.67	0.46	0.70
05/09	0.75	1.45	7.02	2.02	0.44	1.19
06/09	1.44	1.08	8.23	2.50	0.50	0.43
07/09	1.18	0.59	5.50	1.80	0.77	0.36
08/09	0.64	0.38	2.38	0.69	0.18	0.33
09/09	1.91	0.10	5.45	1.66	1.10	7.06
10/09	0.63	1.10	15.00	1.03	0.13	0.13
11/09	0.58	0.06	3.15	0.67	0.37	0.21



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

3.8 MERITVE NA LOKACIJI : DEPONIJA PREMOGA - PESJE

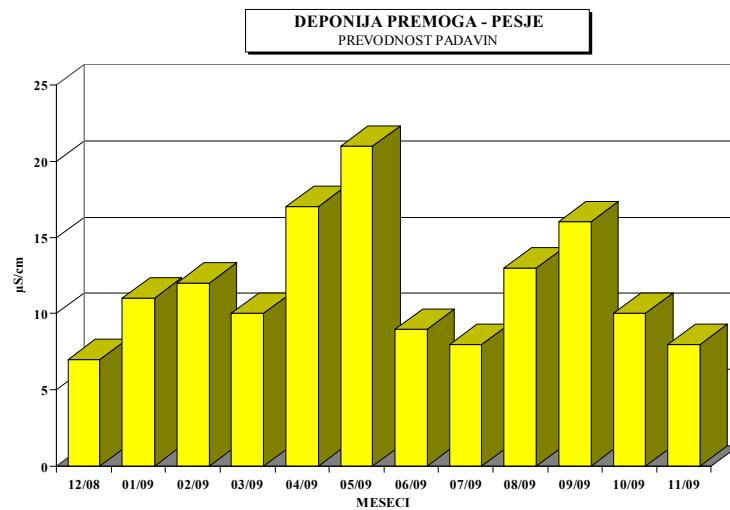
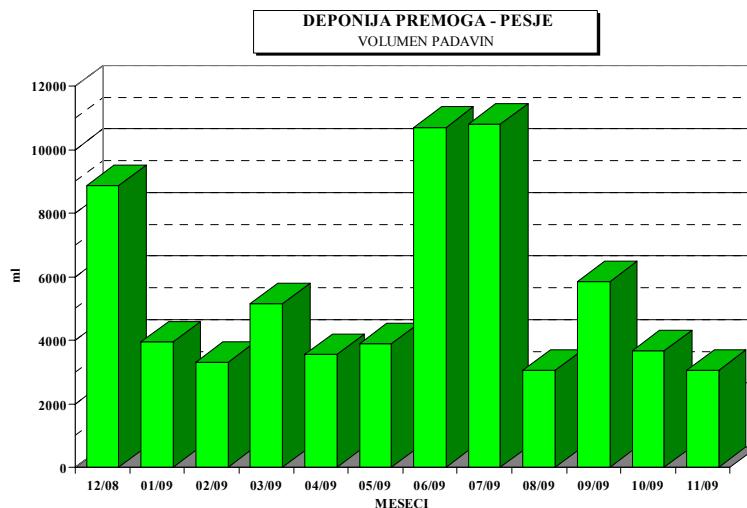
Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

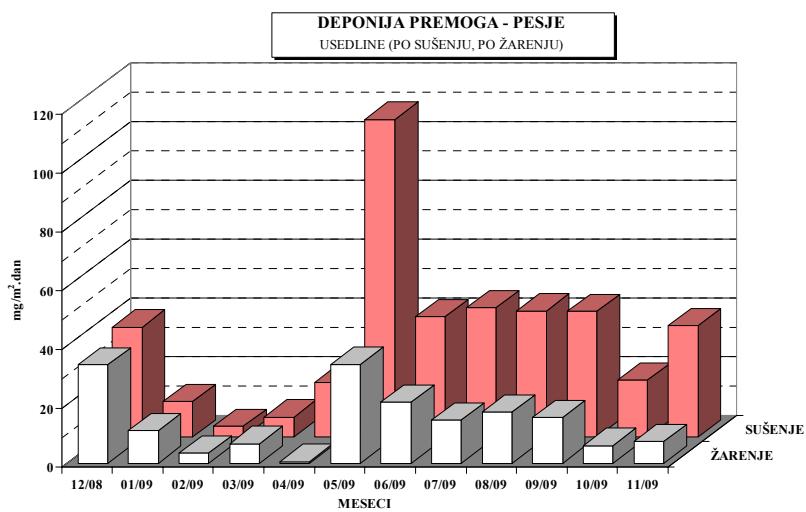
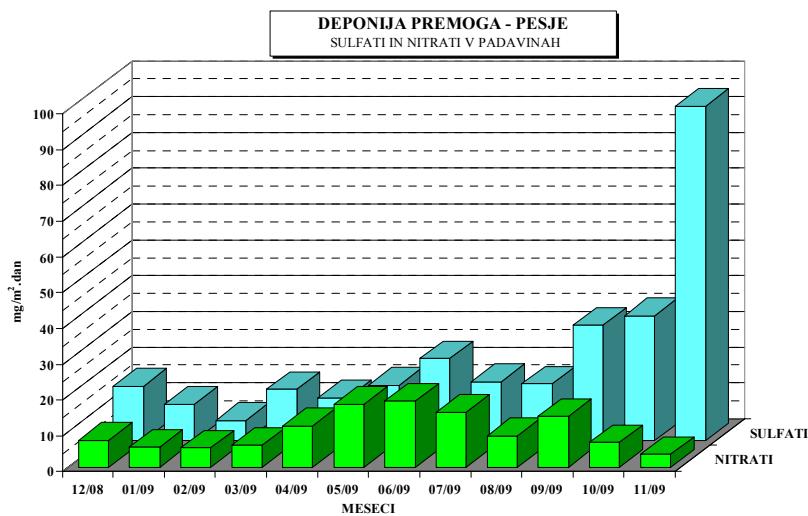
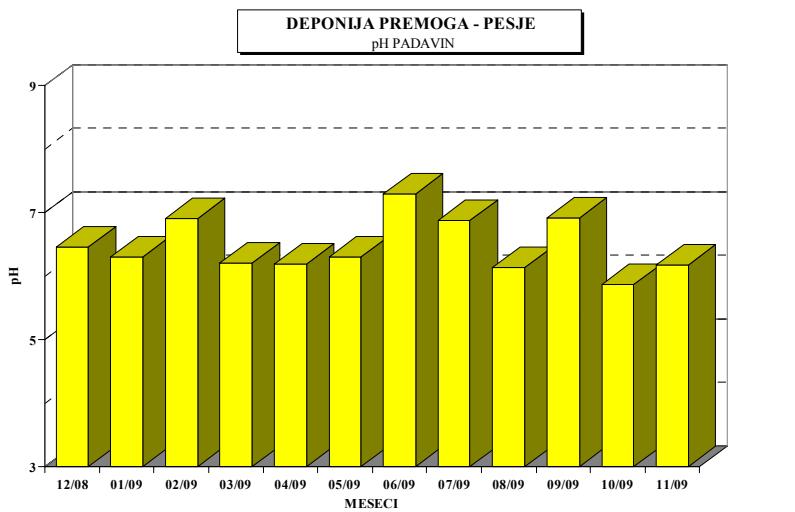
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Padavine - mesečno

Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV

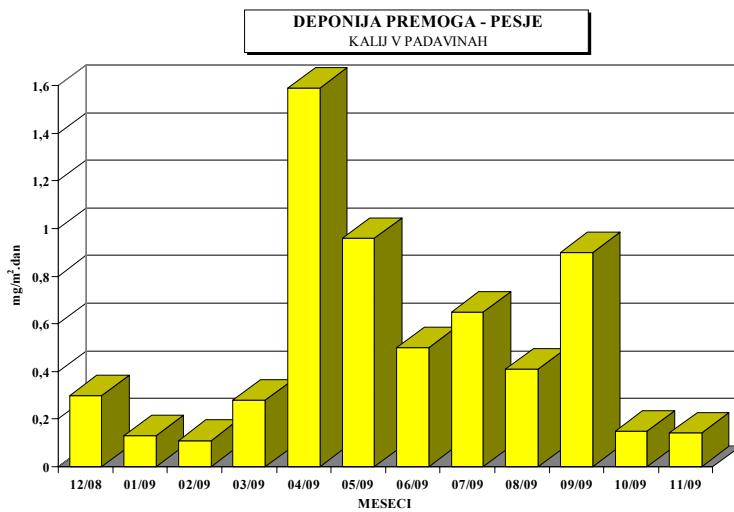
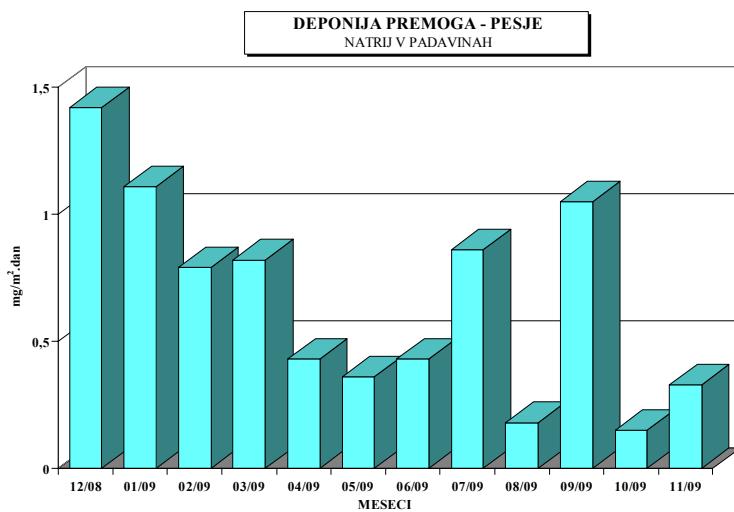
	pH	prevodnost	volumen	nitrati	sulfati	usedline po sušenju	usedline po žarenju
mesec		$\mu\text{S}/\text{cm}$	ml	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$	$\text{mg}/\text{m}^2.\text{dan}$
12/08	6.45	7	8880	7.58	15.27	37.33	33.40
01/09	6.30	11	3950	5.64	10.19	12.13	11.07
02/09	6.90	12	3300	5.39	5.68	3.67	3.50
03/09	6.20	10	5150	6.18	14.39	6.80	6.67
04/09	6.19	17	3560	11.51	12.01	18.67	0.53
05/09	6.30	21	3900	17.68	15.55	107.87	33.57
06/09	7.30	9	10700	18.48	22.97	40.87	20.63
07/09	6.88	8	10800	15.34	16.56	43.87	14.60
08/09	6.13	13	3050	8.82	15.90	42.87	17.33
09/09	6.91	16	5850	14.16	32.29	42.67	15.60
10/09	5.87	10	3670	6.85	34.89	19.40	6.00
11/09	6.17	8	3050	3.66	93.53	37.80	7.43



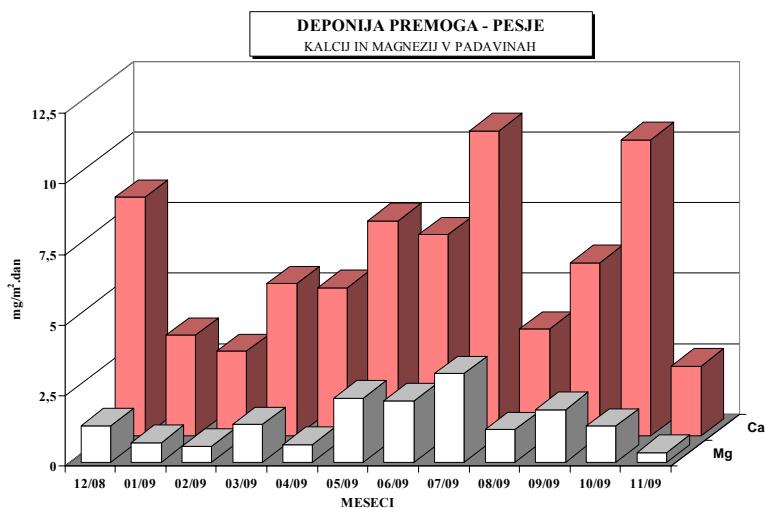
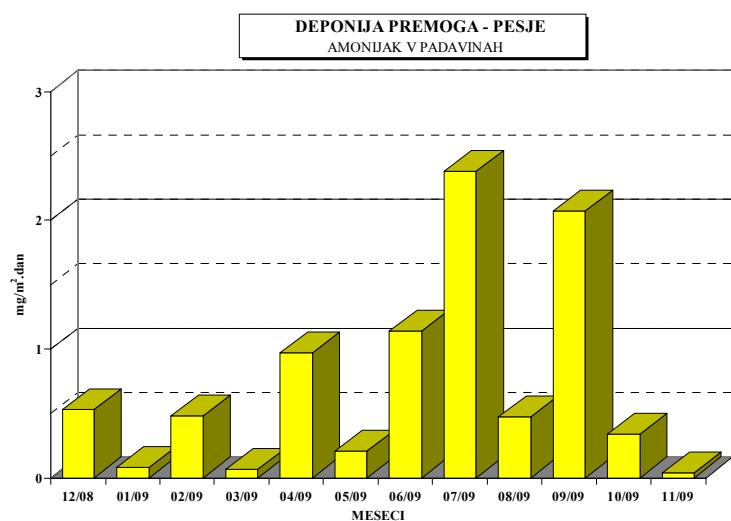
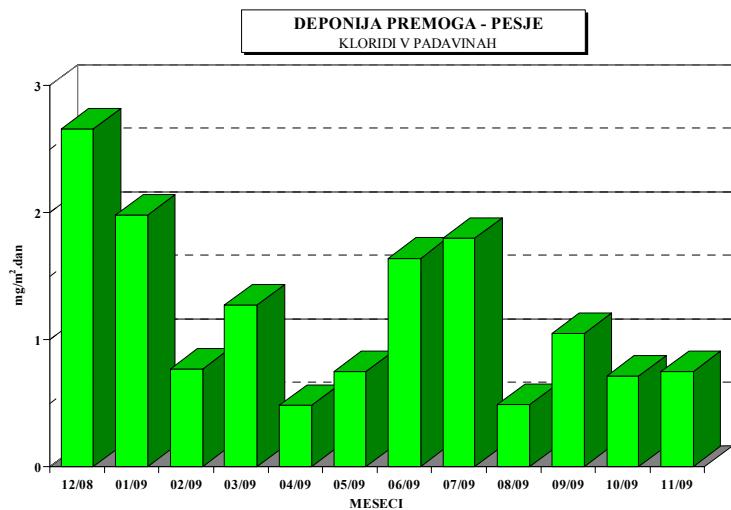


VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

	<i>kloridi</i>	<i>amonijak</i>	<i>kalcij</i>	<i>magnezij</i>	<i>natrij</i>	<i>kaliј</i>
<i>mesec</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>
12/08	2.66	0.53	8.45	1.29	1.42	0.30
01/09	1.98	0.08	3.57	0.69	1.11	0.13
02/09	0.77	0.48	2.99	0.57	0.79	0.11
03/09	1.27	0.07	5.39	1.34	0.82	0.28
04/09	0.48	0.97	5.25	0.62	0.43	1.59
05/09	0.75	0.21	7.61	2.26	0.36	0.96
06/09	1.64	1.14	7.13	2.17	0.43	0.50
07/09	1.80	2.38	10.80	3.13	0.86	0.65
08/09	0.49	0.47	3.78	1.15	0.18	0.41
09/09	1.05	2.07	6.13	1.86	1.05	0.90
10/09	0.71	0.34	10.48	1.27	0.15	0.15
11/09	0.75	0.04	2.47	0.35	0.33	0.14



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
 Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4. TEŽKE KOVINE V PRAŠNIH USEDLINAH

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.1 MERITVE NA LOKACIJI : ŠOŠTANJ

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

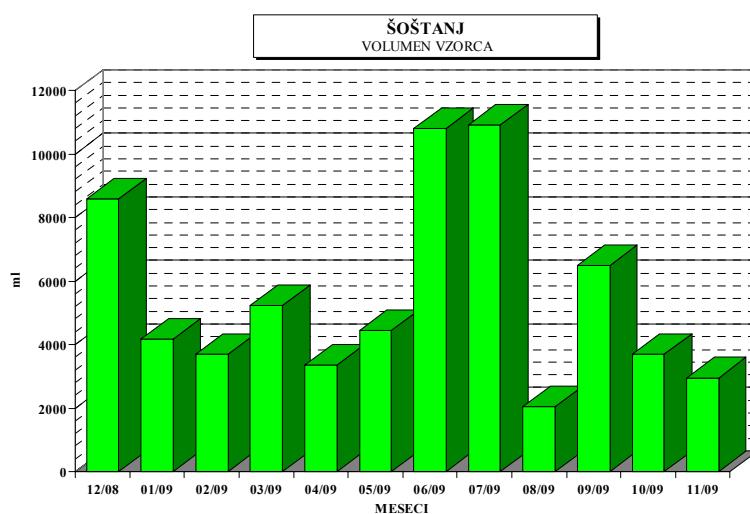
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

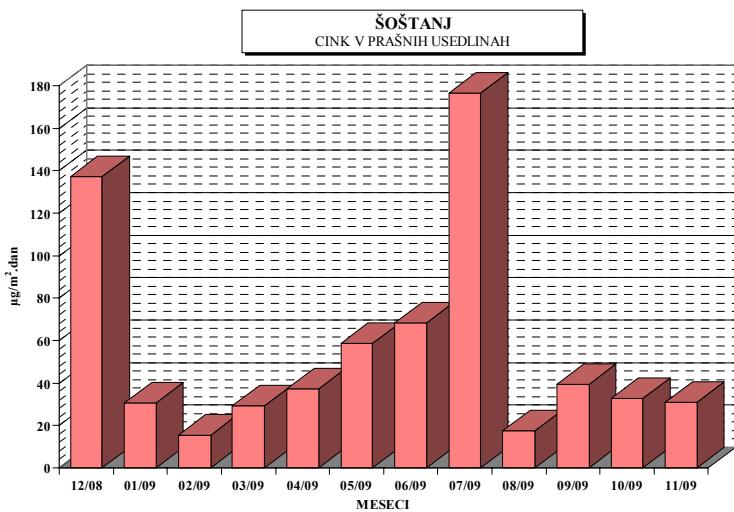
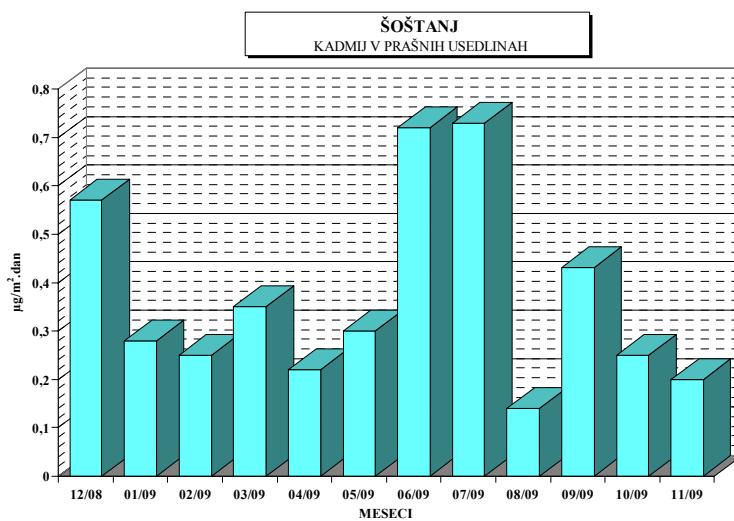
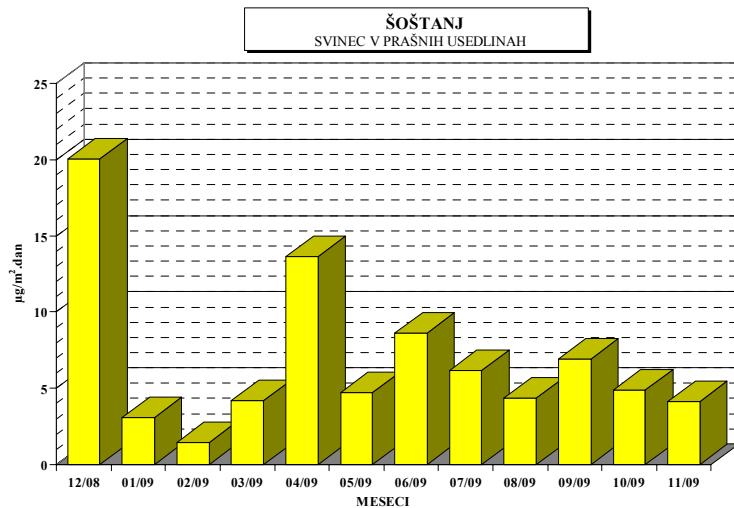
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</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>
12/08	20.07	0.57	137.03	8600
01/09	3.07	< 0.28	30.65	4180
02/09	1.47	< 0.25	15.46	3680
03/09	4.19	< 0.35	29.34	5240
04/09	13.66	< 0.22	37.18	3360
05/09	4.74	< 0.30	58.90	4440
06/09	8.64	< 0.72	68.40	10800
07/09	6.18	< 0.73	176.58	10900
08/09	4.37	< 0.14	17.77	2050
09/09	6.91	< 0.43	39.31	6480
10/09	4.91	< 0.25	32.88	3680
11/09	4.13	< 0.20	31.07	2950

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$; Zn 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ in Pb 0,5 $\mu\text{g}/\text{l}$



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.2 MERITVE NA LOKACIJI : TOPOLŠICA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

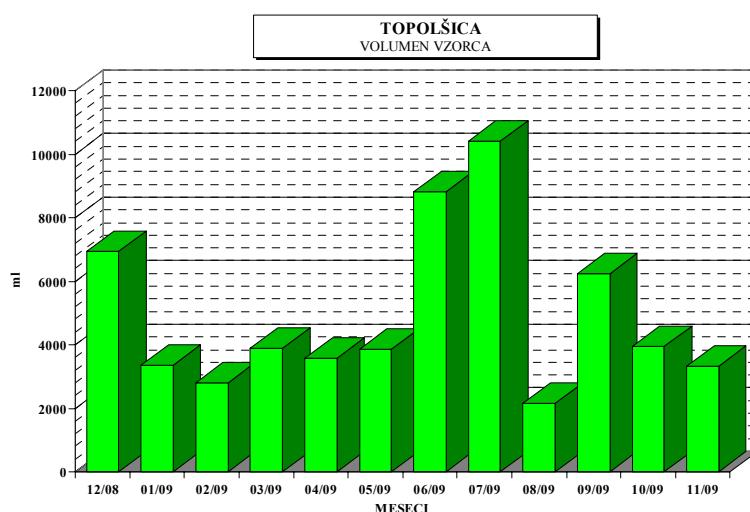
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

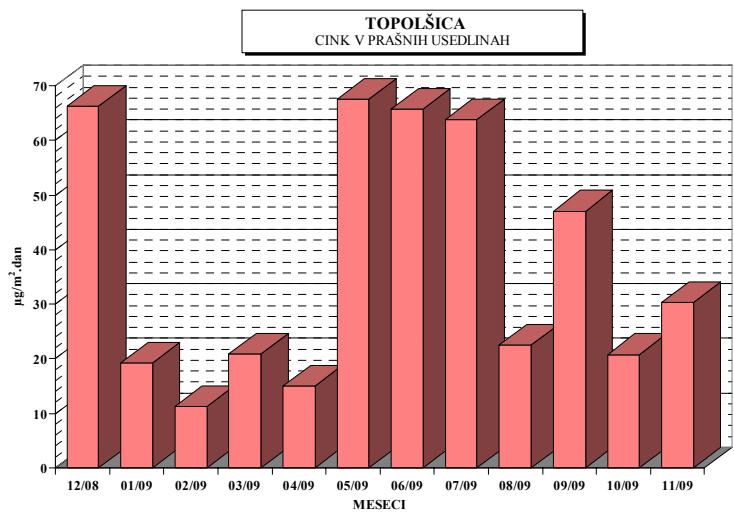
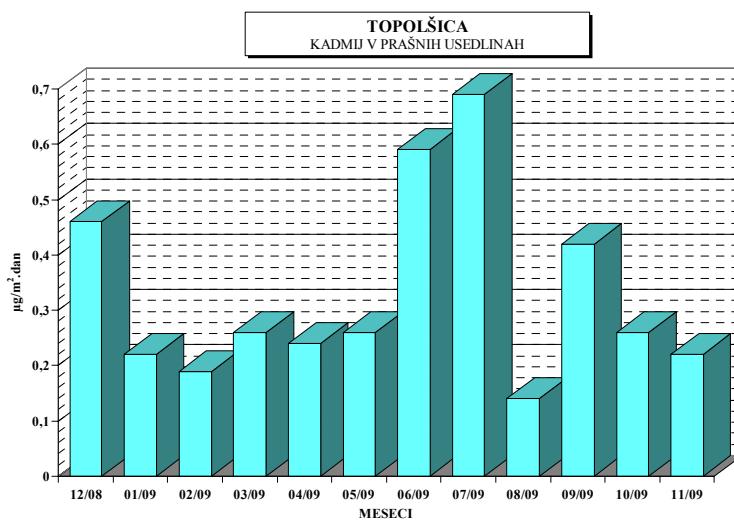
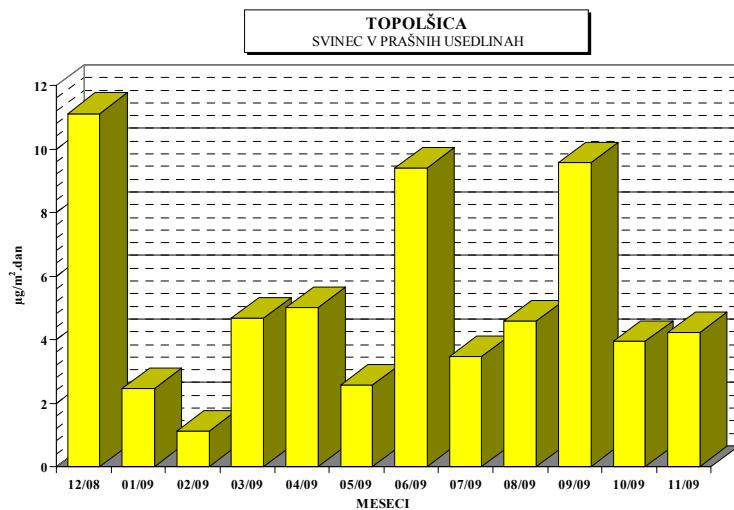
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/08	11.12	< 0.46	66.26	6950
01/09	2.46	< 0.22	19.26	3360
02/09	1.12	< 0.19	11.20	2800
03/09	4.66	< 0.26	20.95	3880
04/09	5.01	< 0.24	15.04	3580
05/09	2.57	< 0.26	67.50	3850
06/09	9.39	< 0.59	65.71	8800
07/09	< 3.47	< 0.69	63.79	10400
08/09	4.59	0.14	22.50	2150
09/09	9.58	< 0.42	47.08	6250
10/09	3.95	< 0.26	20.80	3950
11/09	4.22	< 0.22	30.41	3330

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.3 MERITVE NA LOKACIJI : ZAVODNJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

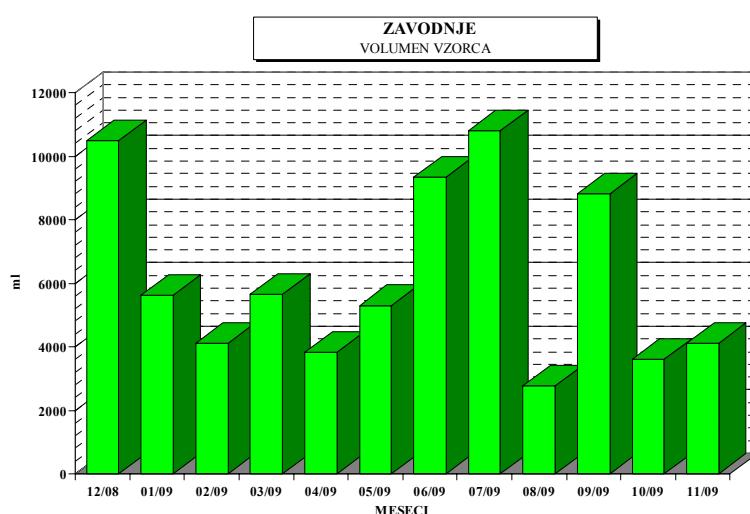
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

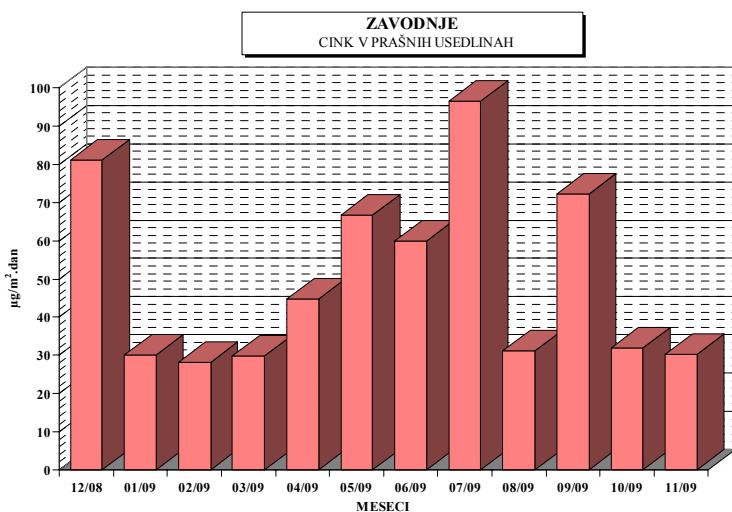
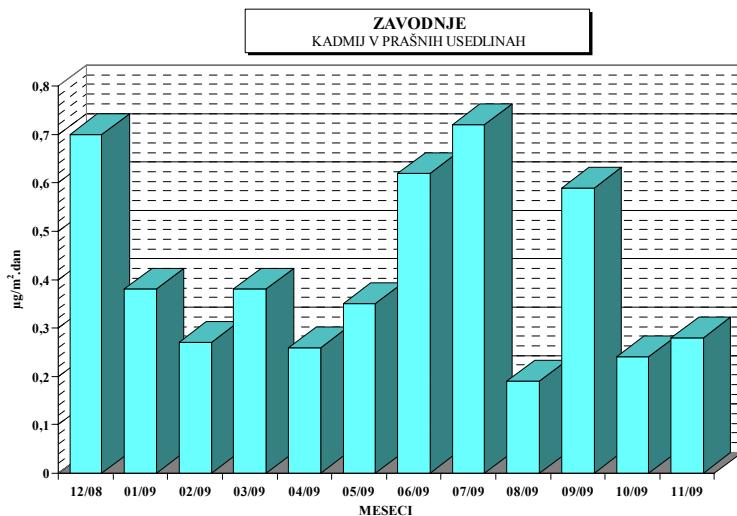
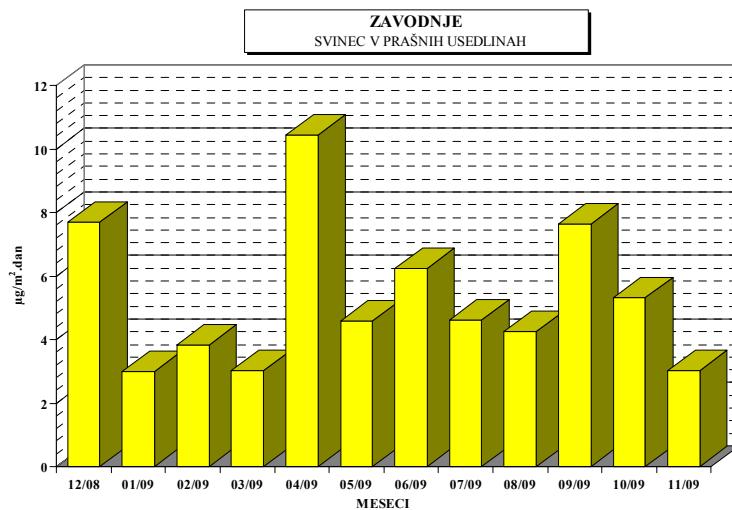
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>kadmij</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>cink</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>volumen vzorca</i> <i>ml</i>
<i>mesec</i>				
12/08	7.70	< 0.70	81.20	10500
01/09	3.00	< 0.38	29.97	5620
02/09	3.83	< 0.27	28.15	4100
03/09	3.01	< 0.38	29.76	5650
04/09	10.44	0.26	44.82	3820
05/09	4.59	< 0.35	66.78	5300
06/09	6.23	< 0.62	59.84	9350
07/09	4.61	< 0.72	96.48	10800
08/09	4.26	< 0.19	31.14	2780
09/09	7.63	< 0.59	72.16	8800
10/09	5.31	< 0.24	31.86	3620
11/09	3.02	< 0.28	30.21	4120

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.4 MERITVE NA LOKACIJI : GRAŠKA GORA

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

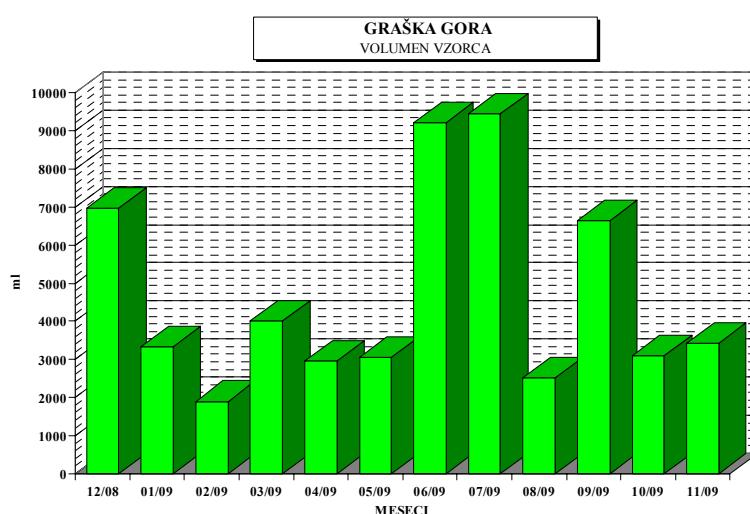
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

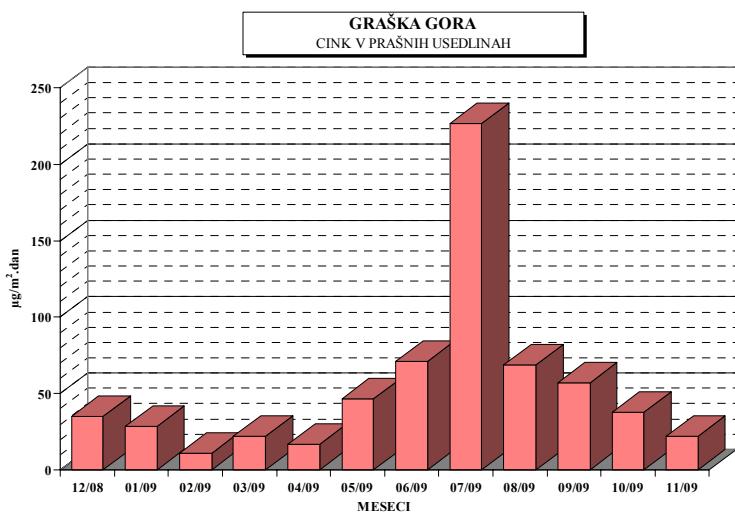
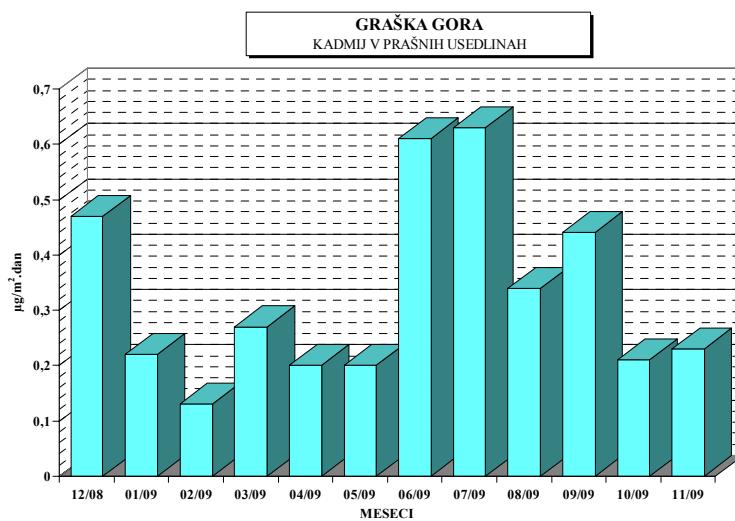
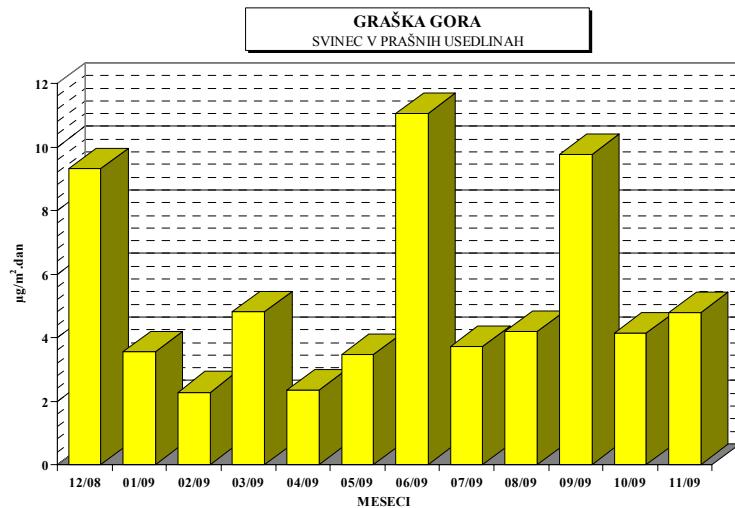
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>kadmij</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>cink</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>volumen vzorca</i> <i>ml</i>
<i>mesec</i>				
12/08	9.31	< 0.47	34.90	6980
01/09	3.55	< 0.22	28.64	3330
02/09	2.28	< 0.13	11.27	1900
03/09	4.80	< 0.27	22.13	4000
04/09	2.36	< 0.20	16.91	2950
05/09	3.46	< 0.20	46.56	3050
06/09	11.04	< 0.61	71.15	9200
07/09	3.72	< 0.63	226.80	9450
08/09	4.20	0.34	68.88	2520
09/09	9.75	< 0.44	57.19	6650
10/09	4.13	< 0.21	38.03	3100
11/09	4.79	< 0.23	21.89	3420

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.5 MERITVE NA LOKACIJI : VELENJE

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

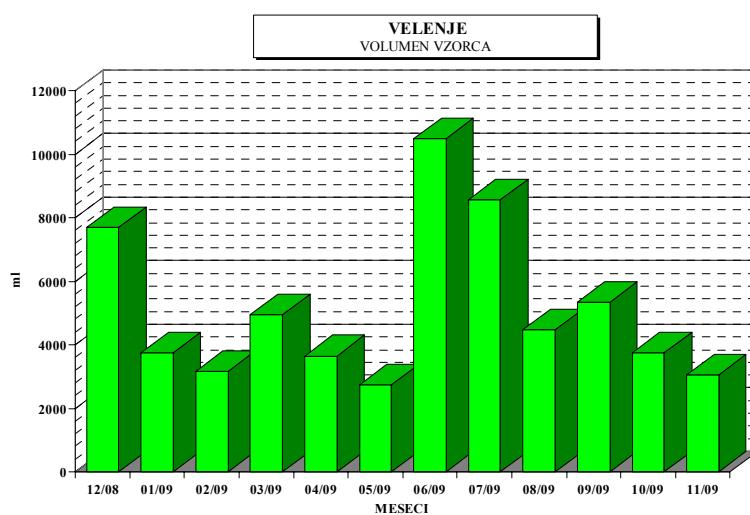
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

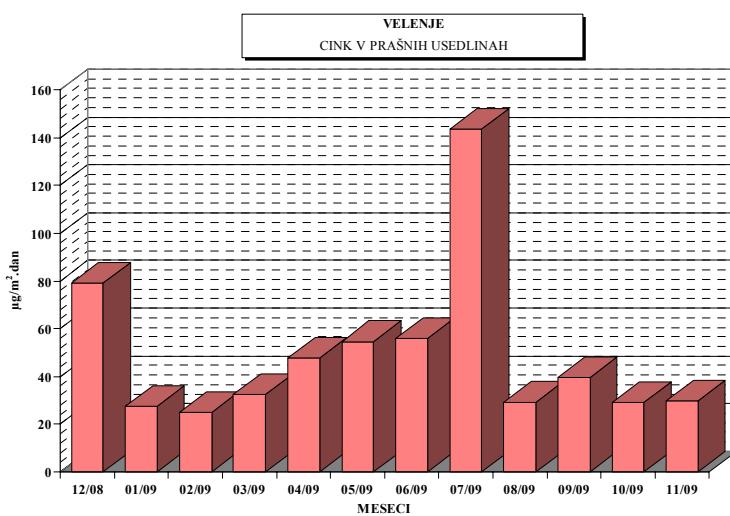
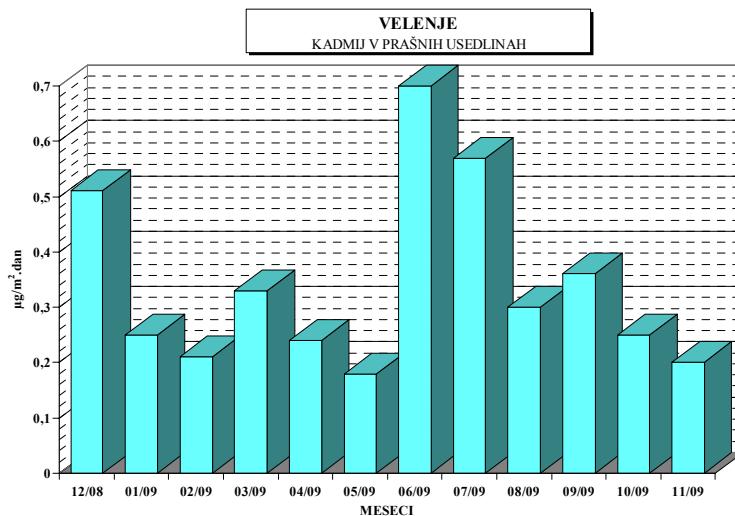
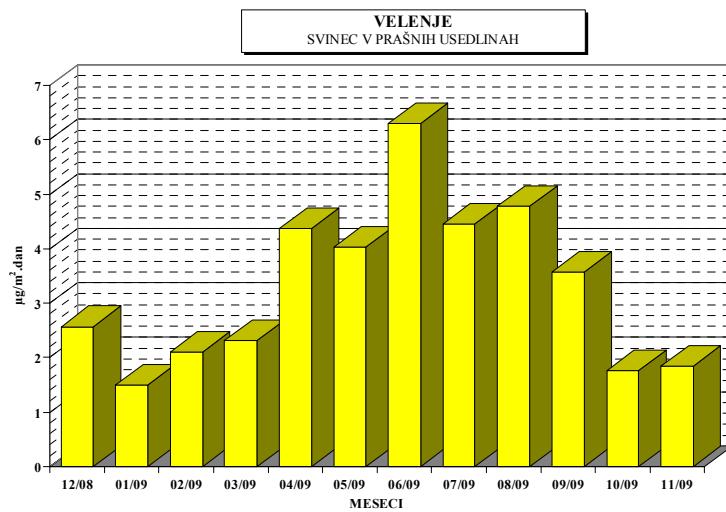
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i>	<i>kadmij</i>	<i>cink</i>	<i>volumen vzorca</i>
<i>mesec</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>µg/m².dan</i>	<i>ml</i>
12/08	< 2.57	< 0.51	79.05	7700
01/09	1.50	< 0.25	27.50	3750
02/09	2.11	< 0.21	24.86	3160
03/09	2.31	< 0.33	32.34	4950
04/09	4.38	< 0.24	47.69	3650
05/09	4.03	< 0.18	54.63	2750
06/09	6.30	< 0.70	56.00	10500
07/09	4.45	< 0.57	143.64	8550
08/09	4.78	< 0.30	29.27	4480
09/09	3.57	< 0.36	39.59	5350
10/09	1.76	< 0.25	29.08	3760
11/09	1.84	< 0.20	29.78	3060

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

4.6 MERITVE NA LOKACIJI : LOKOVICA - VELIKI VRH

Termoenergetski objekt : Termoelektrarna Šoštanj

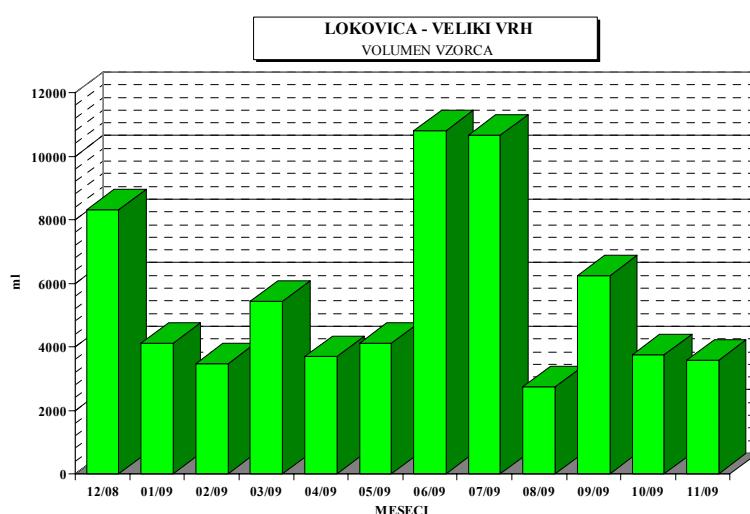
Čas meritev : december 2008 - november 2009

Vrsta vzorca: Kovine v prašnih usedlinah - mesečno

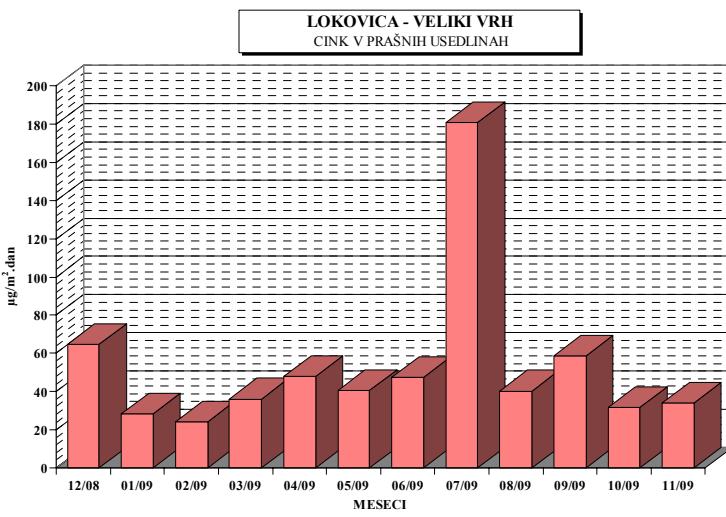
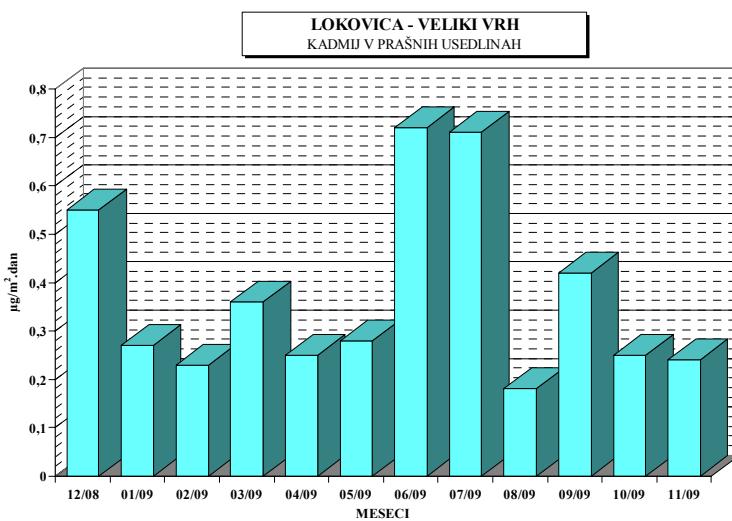
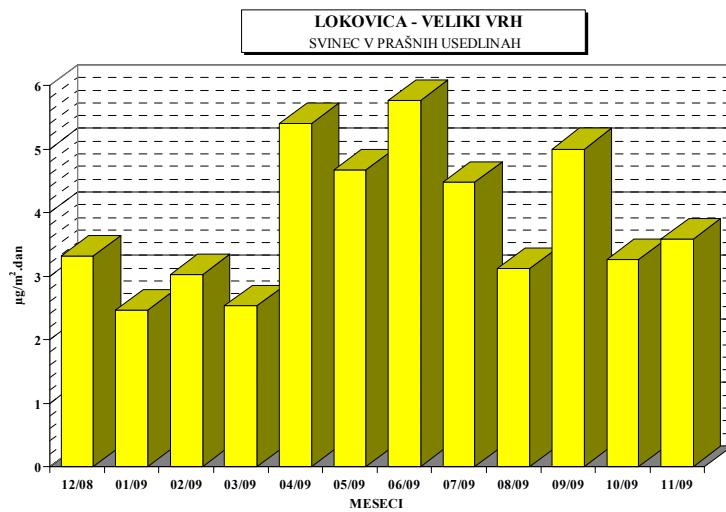
Analizo opravil: Ekološki kemijski laboratorij na EIMV in ERICO, Velenje

	<i>svinec</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>kadmij</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>cink</i> <i>µg/m².dan</i>	<i>volumen vzorca</i> <i>ml</i>
<i>mesec</i>				
12/08	3.32	< 0.55	64.74	8300
01/09	2.46	< 0.27	28.43	4100
02/09	3.02	< 0.23	24.36	3480
03/09	2.53	< 0.36	36.13	5420
04/09	5.40	< 0.25	48.09	3680
05/09	4.67	< 0.28	40.65	4120
06/09	5.76	< 0.72	47.52	10800
07/09	4.47	< 0.71	181.05	10650
08/09	3.12	< 0.18	40.33	2750
09/09	5.00	< 0.42	58.75	6250
10/09	3.26	< 0.25	31.84	3760
11/09	3.58	< 0.24	34.13	3580

<...pod mejo določljivosti za dano analizno metodo: Cd 0,1 µg/l; Zn 0,5 µg/l in Pb 0,5 µg/l



VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010



Priloga 1

V prašnih usedlinah vzorcev padavin, poleg cinka, kadmija in svinca, izvedli dodatne analize naslednjih kovin: kroma, mangana, železa, kobalta, bakra, arzena, niklja, talija, aluminija in živega srebra. Za analizo naštetih kovin je bila uporabljena analizna metoda ICP-MS, za analizo Hg pa CV-AAS.

LOKACIJA MERITEV – ŠOŠTANJ

	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2 \text{ dan}$)
januar	2,84*#	14,19	122,6#	0,57*	8,80	1,42*#	1,42*#	2,84*		
februar	2,50*#	10,25	87,7#	0,50*	3,00	1,25*#	1,25*#	2,50*	202,92#	0,50*
marec	3,56*#	11,39	43,8#	0,71*	9,96	1,78*#	1,78*#	3,56*	100,70#	0,71*
april	2,28*#	24,87	78,0#	0,46*	12,32	1,14*#	1,14*#	2,28*	151,50#	1,35
maj	3,02*#	27,14	36,2#	0,60*	3,32	1,51*#	1,51*#	3,02*	65,13#	0,6*
junij	7,33*#	24,20	105,6#	1,47*	7,33*	3,67*#	3,67*#	7,33*	126,14#	1,47*
julij	7,40*#	31,68	122,1#	1,48*	7,40*	3,70*#	3,70*#	7,40*	136,93#	1,85
avgust	1,39*#	9,05	33,7#	0,28*	1,39*	0,70*#	0,70*#	1,39*	33,69#	0,36
september	4,40*#	18,92	82,7#	0,88*	6,16	2,20*#	2,2*#	4,40*	97,69#	0,88*
oktober	2,50*#	15,74	106,0#	0,50*	3,50	1,25*#	1,25*#	2,50*	184,92#	0,50*
november	2,00*#	11,22	63,9#	0,40*	5,41	1,00*#	1,00*#	2,00*	106,77	0,04*

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g/l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g/l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g/l}$), Co (0,2 $\mu\text{g/l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g/l}$), As (0,5 $\mu\text{g/l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g/l}$), Ni (1,0 $\mu\text{g/l}$), Al (10 $\mu\text{g/l}$) in Hg (0,2 $\mu\text{g/l}$).

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

LOKACIJA MERITEV – ZAVODNJE

	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
januar	3,82*#	6,49	45,4#	0,76*	3,82*	1,91*#	1,91*#	3,82*		
februar	2,78*#	8,91	41,8#	0,56*	3,06	1,39*#	1,39*#	2,78*	117,49#	0,56*
marec	3,84*#	9,21	38,4*#	0,77*	3,84*	1,92*#	1,92*#	3,84*	63,69#	1,23
april	2,59*#	29,83	65,4#	0,52*	8,30	1,30*#	1,30*#	2,59*	120,88#	1,17
maj	3,60*#	26,63	54,7#	0,72*	3,60*	1,80*#	1,80*#	3,60*	109,77#	0,79
junuj	6,35*#	15,24	67,9#	1,27*	6,35*	3,17*#	3,17*#	6,35*	67,94#	1,27*
julij	7,33*#	15,84	73,3*#	1,47*	7,85	3,67*#	3,67*#	7,33*	71,29#	1,47*
avgust	6,23#	10,95	50,8#	0,38*	1,89*	0,94*#	0,94*#	1,89*	44,36#	0,53
september	5,98*#	18,52	90,2#	1,20*	7,77	2,99*#	2,99*#	5,98*	65,73#	1,20*
oktober	2,46*#	15,24	26,3#	0,49*	2,95	1,23*#	1,23*#	2,46*	45,72#	0,49*
november	3,64#	9,79	49,0#	0,56*	3,64	1,40*#	1,40*#	2,80*	52,04#	0,56*

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g/l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g/l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g/l}$), Co (0,2 $\mu\text{g/l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g/l}$), As (0,5 $\mu\text{g/l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g/l}$), Ni (1,0 $\mu\text{g/l}$), Al (10 $\mu\text{g/l}$) in Hg (0,2 $\mu\text{g/l}$).

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

VONČINA R., et al, Rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE Šoštanj.
Poročilo št.: EKO 4244, Ljubljana, 2010

LOKACIJA MERITEV – LOKOVICA – VELIKI VRH

	Cr ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Mn ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Fe ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Co ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Cu ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	As ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Tl ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Ni ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Al ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)	Hg ($\mu\text{g}/\text{m}^2$ dan)
januar	2,78*#	10,02	67,1#	0,56*	3,34	1,39*#	1,27*#	2,55*		
februar	2,36*#	12,52	57,4#	0,47*	5,91	1,18*#	1,18*#	2,36*	145,10#	0,47*
marec	3,68*#	12,15	36,8*#	0,74*	4,42	1,84*#	1,84*#	3,68*	73,61#	0,74*
april	2,50*#	28,74	59,5#	0,50*	4,25	1,25*#	1,25*#	2,50*	121,70#	0,95
maj	2,80*#	30,22	82,8#	0,56*	3,36	1,40*#	1,40*#	2,80*	129,82#	1,01
junij	7,33*#	14,67	73,3*#	1,47*	7,33*	3,67*#	3,67*#	7,33*	73,34*#	1,47*
julij	7,23*#	12,51	72,3*#	1,45*	8,46	3,62*#	3,62*#	7,23*	130,18#	1,52
avgust	1,87*#	8,96	26,7#	0,37*	1,87	0,93*#	0,93*#	1,87*	34,36#	0,47
september	4,24*#	14,43	68,3#	0,85*	7,64	2,12*#	2,12*#	4,24*	55,17#	0,85*
oktober	2,39*#	12,67	41,6#	0,48*	3,35	1,20*#	1,20*#	2,39*	65,73#	0,48*
november	2,43*#	5,83	48,1#	0,49*	5,35	1,22*#	1,22*#	2,43*	77,06#	0,49*

* ... depozicija kovine na tla oziroma koncentracija kovine v prašnih usedlinah vzorcev padavin je enaka ali manjša od vrednosti navedene v zgornji tabeli, kot posledica meje določitve kovin v vzorcih za dano analizno metodo. Meje določljivosti za zgoraj naštete kovine so sledeče: Cr (1,0 $\mu\text{g/l}$), Mn (0,5 $\mu\text{g/l}$), Fe (10,0 $\mu\text{g/l}$), Co (0,2 $\mu\text{g/l}$), Cu (1,0 $\mu\text{g/l}$), As (0,5 $\mu\text{g/l}$), Tl (0,5 $\mu\text{g/l}$), Ni (1,0 $\mu\text{g/l}$), Al (10 $\mu\text{g/l}$) in Hg (0,2 $\mu\text{g/l}$).

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.