



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3905

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA
MESTNE OBČINE LJUBLJANA**

FEBRUAR 2009

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, marec 2009



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 3905

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA
MESTNE OBČINE LJUBLJANA**

FEBRUAR 2009

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2009

Direktor:

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

Meritve kakovosti zraka in meteoroloških parametrov z Okoljskim merilnim sistemom Mestne občine Ljubljana je izvajal Elektroinštitut Milan Vidmar. Obdelava podatkov, QC postopki in poročilo so 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 2009

Brez pisnega dovoljenja EIMV je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba tega avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, hkrati s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranitvijo v elektronski obliki, v okviru določil Zakona o avtorski in sorodnih pravicah.

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka z okoljskim merilnim sistemom (OMS) Mestne občine Ljubljana na merilnem mestu Figovec. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih izvaja EIMV: izmerjene koncentracije SO₂, NO, NO₂, benzena (C₆H₆), toluena (C₇H₈), paraksilena (C₈H₁₀) v zraku, meteorološke meritve, meritve hrupa in meritve delcev PM₁₀ v zraku. Meritve se nanašajo na februar 2009.

Na merilnem mestu Figovec prevladuje vpliv onesnaževanja iz prometa. Urna mejna vrednost in dnevna mejna vrednost SO₂ nista bili preseženi, prav tako nista bili preseženi urna mejna vrednost in alarmna vrednost NO₂. Na lokaciji je bila 12-krat presežena dnevna mejna vrednost za delce PM₁₀. Izmerjen nivo hrupa je visok. Na lokaciji sta bili ves čas meritev prekoračeni mejna in 24 krat kritična vrednost kazalca hrupa L_{dvn} ter ves čas mejna in kritična vrednost kazalca hrupa L_{noč} za III. območje varstva pred hrupom. Za koncentracije ostalih komponent ni predpisanih mejnih vrednosti.

KAZALO VSEBINE

STRAN

1. OPIS MERITEV IN REZULTATI

1.1	Spološno	1
1.2	Opis meritev	1
1.3	Optični merilni sistem kakovosti zunanjega zraka OPSIS AR 520 in primerljivost podatkov z ostalimi merilnimi sistemi	2
1.4	Zakonska določila in vrednotenje rezultatov	2
1.5	Rezultati meritev glede na zakonska določila in druga priporočila	5

2. MERITVE OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA MOL NA LOKACIJI FIGOVEC

2.1	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO ₂ V ZRAKU	8
2.2	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO V ZRAKU	10
2.3	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO ₂ V ZRAKU	12
2.4	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ BENZENA V ZRAKU	14
2.5	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ TOLUENA V ZRAKU	16
2.6	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PARAKSILENA V ZRAKU	18
2.7	MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU	20
2.8	MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA	22
2.9	MESEČNI PREGLED KAZALCEV HRUPA	24
2.10	MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM ₁₀ V ZRAKU	26

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009

1. OPIS MERITEV IN REZULTATI

1.1 SPLOŠNO

V poročilu so podani rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, meritev hrupa in meteoroloških meritev, ki so bile opravljene z Okoljskim merilnim sistemom Mestne občine Ljubljana. Merilni sistem je upravljalo osebje Elektroinštituta Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

Po določilih iz 97. člena Zakona o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 41/04) Mestna občina Ljubljana zagotavlja na svojem območju podroben monitoring stanja okolja, kar vključuje tudi izvajanje stalnih meritev kakovosti zunanjega zraka.

Merilna postaja OMS MOL (Okoljski merilni sistem Mestne občine Ljubljana) je del monitoringa kakovosti zunanjega zraka mesta Ljubljane. V okviru sistema OMS MOL se izvajajo meritve plinskih onesnaževal zraka, trdnih in hlapnih delcev PM₁₀, meritve hrupa in meritve meteoroloških parametrov (temperatura zraka, smer in hitrost vetra, pritisk in relativna vlaga), ki so posebno pomembni za širjenje in zadrževanje onesnaženih zračnih mas.

1.2 OPIS MERITEV

Poročilo obravnava enourne vrednosti kontinuiranih meritev SO₂, NO, NO₂, hrupa in delcev PM₁₀ ter polurne podatke benzena, toluena, paraksilena in meteoroloških podatkov. Podani so rezultati za naslednje komponente:

- koncentracije SO₂ v zraku
- koncentracije NO v zraku
- koncentracije NO₂ v zraku
- koncentracije benzena v zraku
- koncentracije toluena v zraku
- koncentracije paraksilena v zraku
- koncentracije delcev PM₁₀ v zraku
- meteorološke meritve
- ravni hrupa

Rezultati meritev so dobljeni v merilnem sistemu Okoljskega merilnega sistema Mestne občine Ljubljana.

Merilno mesto:

Figovec

Obdelava in kontrola podatkov:

Podatki meritev so obdelani po kriterijih on-line QA/QC postopkov za prikaz podatkov na Internet straneh (www.envir.eimv.si)

1.3 OPTIČNI MERILNI SISTEM KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA OPSIS AR 520 IN PRIMERLJIVOST PODATKOV Z OSTALIMI MERILNIMI SISTEMI

Merilnik OPSIS AR 520, ki predstavlja glavni del merilne opreme sistema OMS MOL, uporablja tehniko diferencialne optične absorpcijske spektroskopije (DOAS). Za razliko od klasičnih merilnikov ne obdeluje vzorca zraka v komori merilnika, ampak analizira spremembe svetlobnega spektra znanega vira na merilni poti v atmosferi. Kot vzorec je uporabljen valjast volumen na merilni poti-liniji, ki poteka izven analizatorja. Ravna stranica tega volumna lahko meri do nekaj 100 m, krožni premer pa je 10 cm. Na poti skozi atmosfero od vira svetlobe-oddajnika do analizatorja-sprejemnika intenziteta svetlobe slabí zaradi razpršitve na vodnih molekulah in prašnih delcih, deloma pa se določene valovne dolžine absorbirajo v zraku prisotnih plinskih molekulah. Absorpcija je sorazmerna s koncentracijo merjenih parametrov in predstavlja na točno določenih valovnih dolžinah v svetlobnem spektru za vsak plin značilen absorpcijski vzorec. Z enim merilnim sistemom lahko merimo več parametrov, saj žarek ob vstopu v analizator nosi informacijo o koncentraciji vseh plinskih substanc na merilni poti.

Oddajnik in sprejemnik sta na enem koncu merilne poti združena v enem ohišju, drugi konec pa zaključuje zrcalno telo, ki vrne žarek nazaj v isti smeri. Ta konfiguracija omogoča merjenje na večjem številu merilnih poti. Ohišje oddajnika in sprejemnika premika poseben mehanizem.

V okviru OMS MOL se z merilnim sistemom OPSIS na 4 merilnih poteh do dolžine 200 m lahko meri devet onesnaževal: SO₂, NO, NO₂, O₃, benzen (C₆H₆), toluen (C₇H₈), paraksilen (C₈H₁₀), metan (CH₄) in amonijak (NH₃).

1.4 ZAKONSKA DOLOČILA IN VREDNOTENJE REZULTATOV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Uradni list RS, št. 41/04, 39/06, 70/08) so 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 benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku** (Uradni list RS št. 52/02, 41/04), ki določajo normative za vrednotenje kakovosti zunanjega zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	
UMK	urna mejna koncentracija
DMK	dnevna mejna koncentracija
MVD	mejna dnevna vrednost
MIV	mejna imisijska vrednost
KIV	kritična imisijska vrednost
MVK	mejna vrednost kazalca
KVK	kritična vrednost kazalca

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009

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 koncentracije za benzen:

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 leto	5	5,5 (za leto 2009)

Mejne vrednosti za delce PM_{10} :

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

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009

Na podlagi dopisa ARSO št.:954-47/2004 z dne 17.12.2004 so izmerjene koncentracije delcev PM_{10} z merilnikom TEOM 1400a v poročilu korigirane z multiplikativnim faktorjem 1,3. Faktor je določen na podlagi vseevropske študije primerjalnih meritev referenčnih gravimetričnih merilnikov PM_{10} in merilnikov z drugimi merilnimi metodami. S korekcijo so na ta način upoštevani tudi hlapni delci, ki zaradi gretja vzorca zraka v merilniku niso izmerjeni z merilnikom TEOM 1400a.

S sprejetjem Uredbe o prenehanju veljavnosti o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zraku (Uradni list RS, št. 66/07) ni več predpisana mejna vrednost za toluen. Prav tako ni v naši zakonodaji predpisanih mejnih vrednosti za paraksilen, amonijak in metan.

Področje varstva pred hrupom v okolju ureja Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/2004) in Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/2005). Slednja določa:

Mejne vrednosti kazalcev hrupa:

Območje varstva pred hrupom	Mejna vrednost kazalca (MVK) hrupa $L_{noč}$ (dBA)	Mejna vrednost kazalca (MVK) hrupa L_{dvn} (dBA)
IV. območje	65	75
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50

Kritične vrednosti kazalcev hrupa:

Območje varstva pred hrupom	Kritična vrednost kazalca (KVK) hrupa $L_{noč}$ (dBA)	Kritična vrednost kazalca (KVK) hrupa L_{dvn} (dBA)
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

V poročilih, ki obravnavajo podatke enega meseca, so rezultati prikazani glede na zakonska določila in mejne vrednosti za tiste snovi, za katere so določene mejne vrednosti, za vsa ostala onesnaževala pa so podatki statistično obdelani po zakonskih predpisih.

1.5 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN DRUGA PRIPOROČILA

Meritve kakovosti zunanjega 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 mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/2005):

- V februarju 2009 je bilo na lokaciji Figovec 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 MOL.
- Razdelek 2.1 prikazuje število prekoračitev urne in dnevne mejne vrednosti ter alarmne vrednosti SO₂ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka MOL na lokaciji Figovec. Urna in dnevna mejna vrednost ter alarmna vrednost SO₂ niso bile presežene.
- V februarju 2009 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 75% pravilnih rezultatov urnih koncentracij NO in NO₂ v zraku, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev NO in NO₂ monitoringa kakovosti zunanjega zraka MOL.
- Razdelek 2.3 prikazuje število prekoračitev urne mejne vrednosti in število prekoračitev alarmne vrednosti NO₂ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka MOL na lokaciji Figovec. Urna mejna vrednost in alarmna vrednost nista bili preseženi.
- V februarju 2009 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 85% pravilnih rezultatov polurnih ravni hrupa, zato se rezultati meritev obravnavajo kot uradni podatki meritev ravni hrupa na lokaciji Figovec.
- Razdelek 2.9 prikazuje število prekoračitev mejnih kazalcev hrupa na lokaciji, ki je po klasifikaciji Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/2005) uvrščena v III. območje varstva pred hrupom. Na lokaciji je bila ves čas meritev prekoračena mejna vrednost in 27 krat kritična vrednost kazalca hrupa L_{dvn} ter ves čas mejna in kritična vrednost kazalca hrupa L_{noč}.
- V februarju 2009 je bilo na lokaciji Figovec 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 MOL.
- Razdelek 2.10 prikazuje število prekoračitev dnevne mejne vrednosti delcev PM₁₀ v monitoringu kakovosti zunanjega zraka MOL na lokaciji Figovec. Dnevna mejna vrednost je bila presežena 12-krat.

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritve okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009

2. MERITVE OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA MOL

2.1 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ SO₂ V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : **Mestna občina Ljubljana**
LOKACIJA MERITEV : **FIGOVEC**
ČAS MERITEV : **FEBRUAR 2009**

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 657 98%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA SO ₂ (16:00 20.02.2009)	26	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO ₂	8	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD UMK 350 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ SO ₂	13	µg/m ³

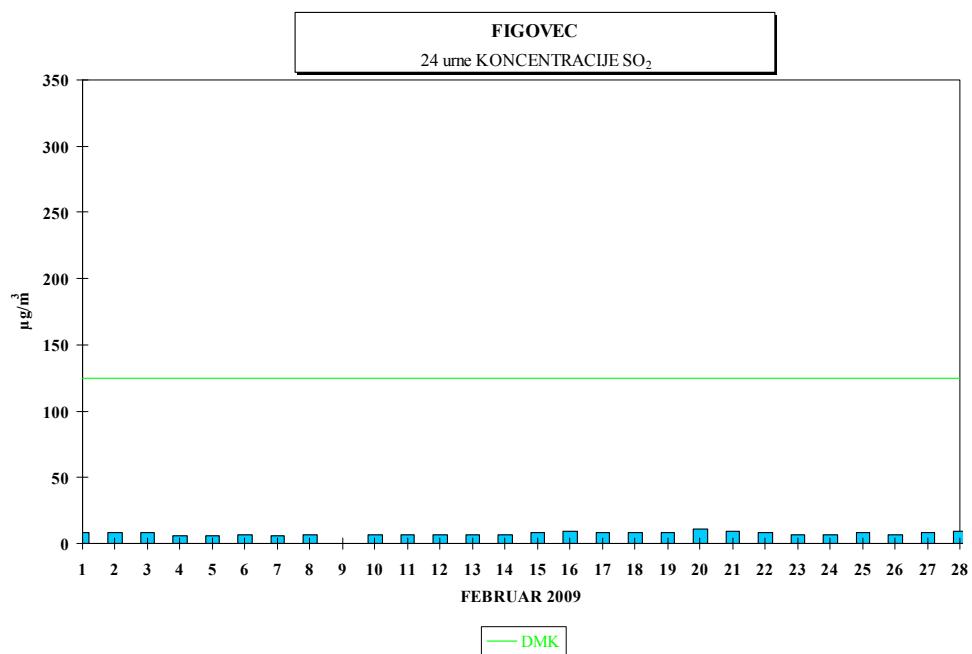
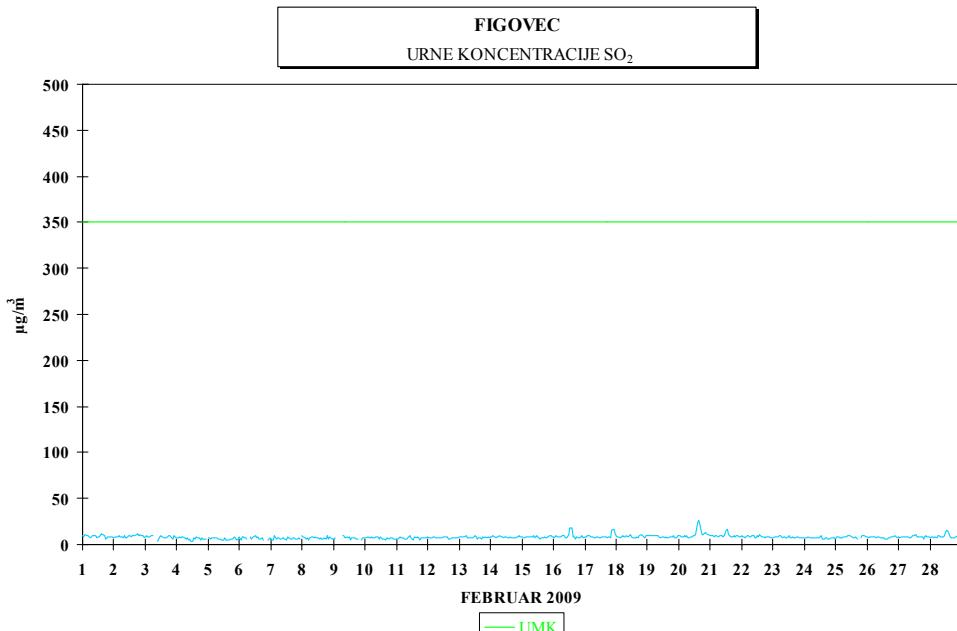
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO ₂ (20.02.2009)	11	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO ₂ (05.02.2009)	6	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD DMK 125 µg/m ³	0	
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNINH KONCENTRACIJ	8	µg/m ³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA SO₂

- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 500 µg/m³ 0

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	1315	99.5%	654	99.5 %	27	100.0 %
21 - 40 µg/m ³	7	0.5%	3	0.5 %	0	0.0 %
41 - 60 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
101 - 125 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 440 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
441 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1322	100 %	657	100 %	27	100 %



2.2 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 568 85%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

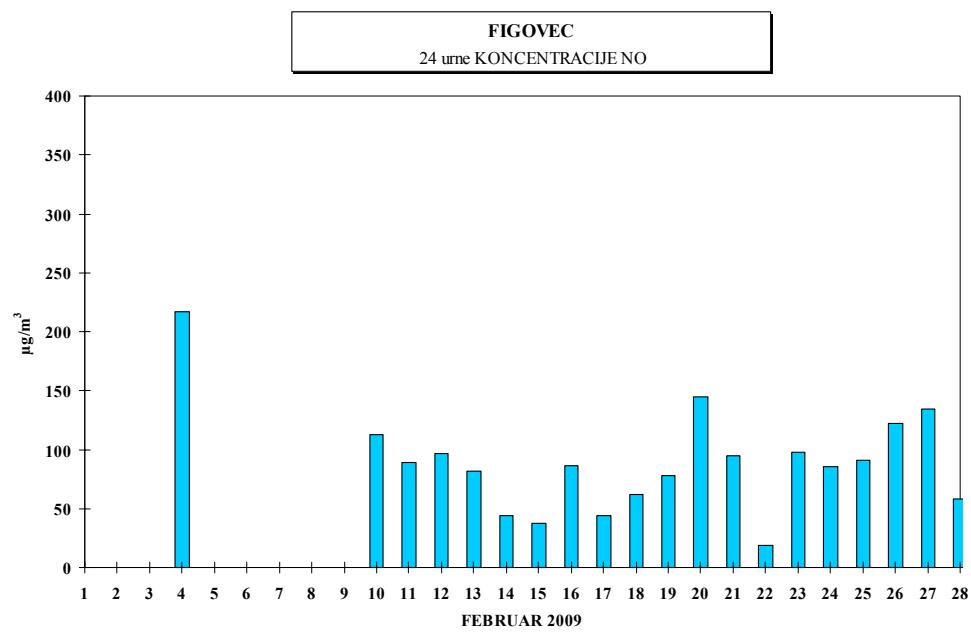
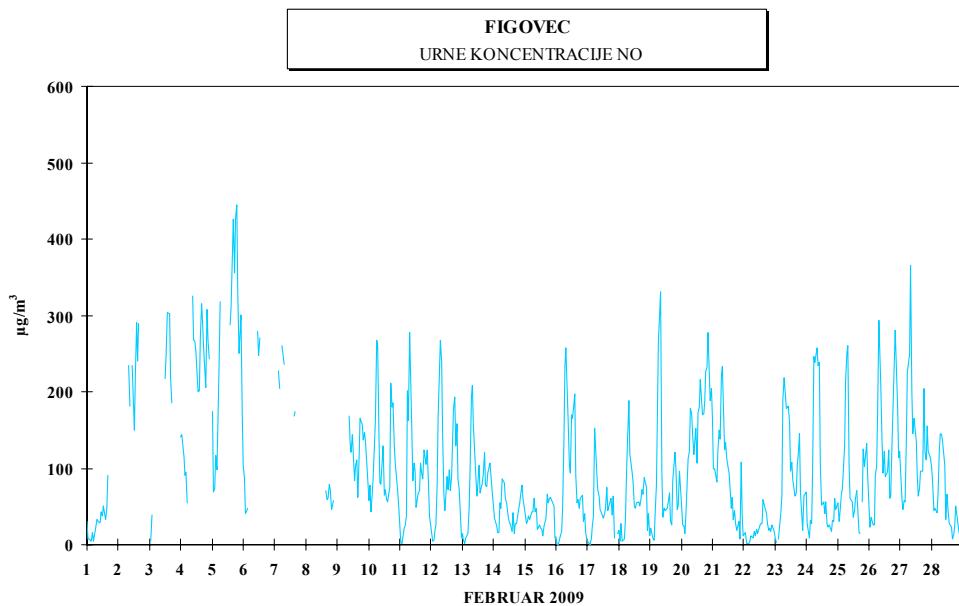
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO (20:00 05.02.2009)	445	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO	99	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ NO	306	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (04.02.2009)	217	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (22.02.2009)	19	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ	88	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	179	15.1%	77	13.6 %	1	5.0 %
21 - 40 µg/m ³	160	13.5%	79	13.9 %	1	5.0 %
41 - 60 µg/m ³	162	13.7%	85	15.0 %	3	15.0 %
61 - 80 µg/m ³	132	11.1%	66	11.6 %	2	10.0 %
81 - 100 µg/m ³	101	8.5%	49	8.6 %	8	40.0 %
101 - 120 µg/m ³	72	6.1%	35	6.2 %	1	5.0 %
121 - 140 µg/m ³	68	5.7%	32	5.6 %	2	10.0 %
141 - 150 µg/m ³	28	2.4%	14	2.5 %	1	5.0 %
151 - 160 µg/m ³	17	1.4%	7	1.2 %	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	40	3.4%	27	4.8 %	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	41	3.5%	14	2.5 %	0	0.0 %
201 - 220 µg/m ³	42	3.5%	17	3.0 %	1	5.0 %
221 - 240 µg/m ³	29	2.4%	15	2.6 %	0	0.0 %
241 - 260 µg/m ³	24	2.0%	15	2.6 %	0	0.0 %
261 - 280 µg/m ³	28	2.4%	16	2.8 %	0	0.0 %
281 - 300 µg/m ³	19	1.6%	5	0.9 %	0	0.0 %
301 - 400 µg/m ³	37	3.1%	12	2.1 %	0	0.0 %
401 - 500 µg/m ³	5	0.4%	3	0.5 %	0	0.0 %
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1184	100 %	568	100 %	20	100 %



2.3 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ NO₂ V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 658 98%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO ₂ (13:00 05.02.2009)	252	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO ₂	84	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD UMK 200 µg/m ³	4	
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ NO ₂	157	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

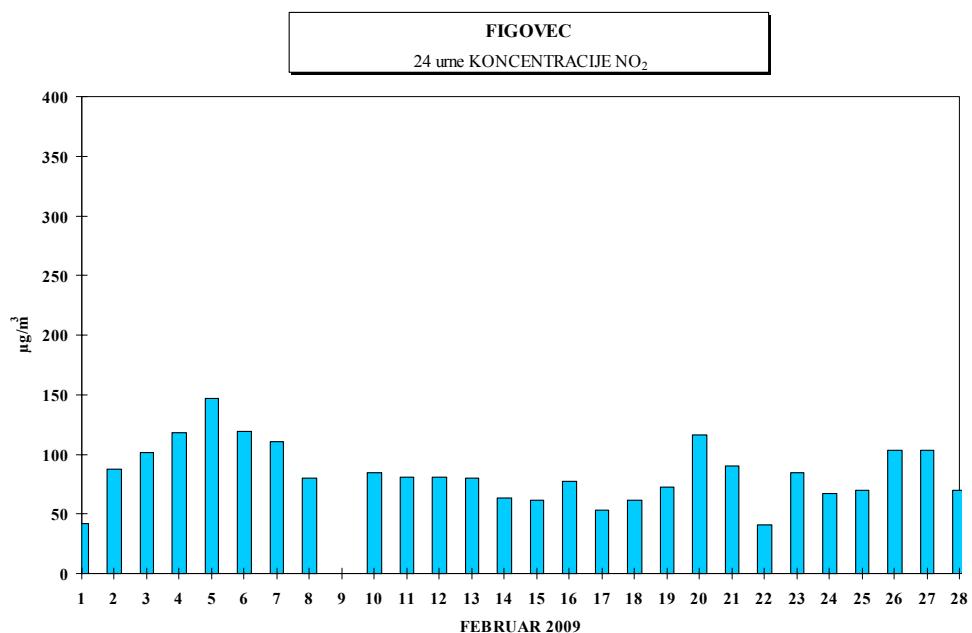
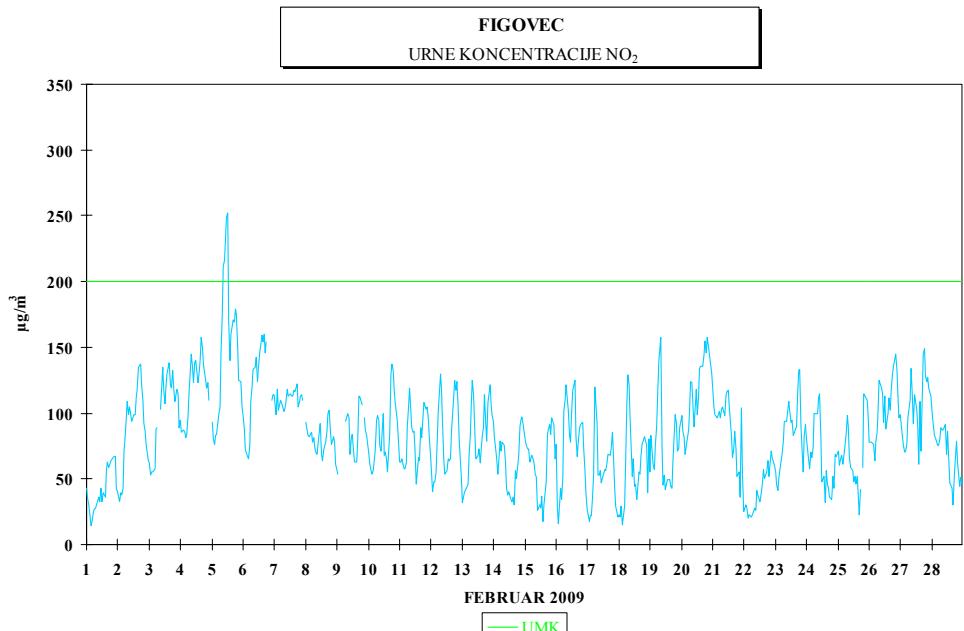
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO ₂ (05.02.2009)	147	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO ₂ (22.02.2009)	41	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ	81	µg/m ³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA NO₂

- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 400 µg/m³ 0

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	22	1.7%	7	1.1 %	0	0.0 %
21 - 40 µg/m ³	133	10.1%	62	9.4 %	0	0.0 %
41 - 60 µg/m ³	200	15.1%	103	15.7 %	3	11.1 %
61 - 80 µg/m ³	290	21.9%	145	22.0 %	9	33.3 %
81 - 100 µg/m ³	258	19.5%	144	21.9 %	7	25.9 %
101 - 120 µg/m ³	234	17.7%	109	16.6 %	7	25.9 %
121 - 140 µg/m ³	101	7.6%	55	8.4 %	0	0.0 %
141 - 150 µg/m ³	36	2.7%	12	1.8 %	1	3.7 %
151 - 160 µg/m ³	26	2.0%	11	1.7 %	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	10	0.8%	6	0.9 %	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	4	0.3%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 220 µg/m ³	3	0.2%	2	0.3 %	0	0.0 %
221 - 240 µg/m ³	2	0.2%	0	0.0 %	0	0.0 %
241 - 260 µg/m ³	2	0.2%	2	0.3 %	0	0.0 %
261 - 280 µg/m ³	1	0.1%	0	0.0 %	0	0.0 %
281 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1322	100 %	658	100 %	27	100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009



2.4 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ BENZENA V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1294 96%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

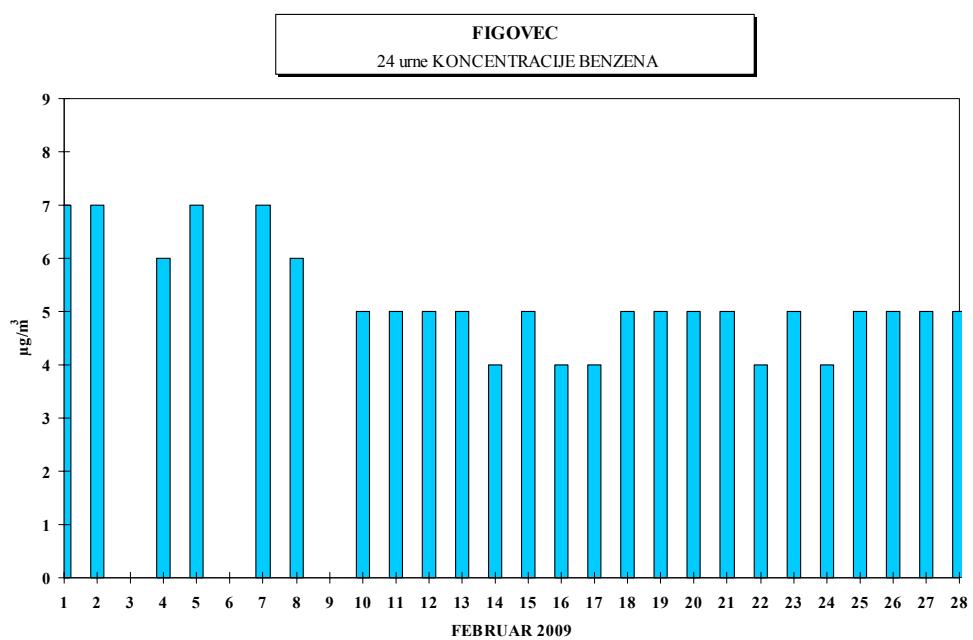
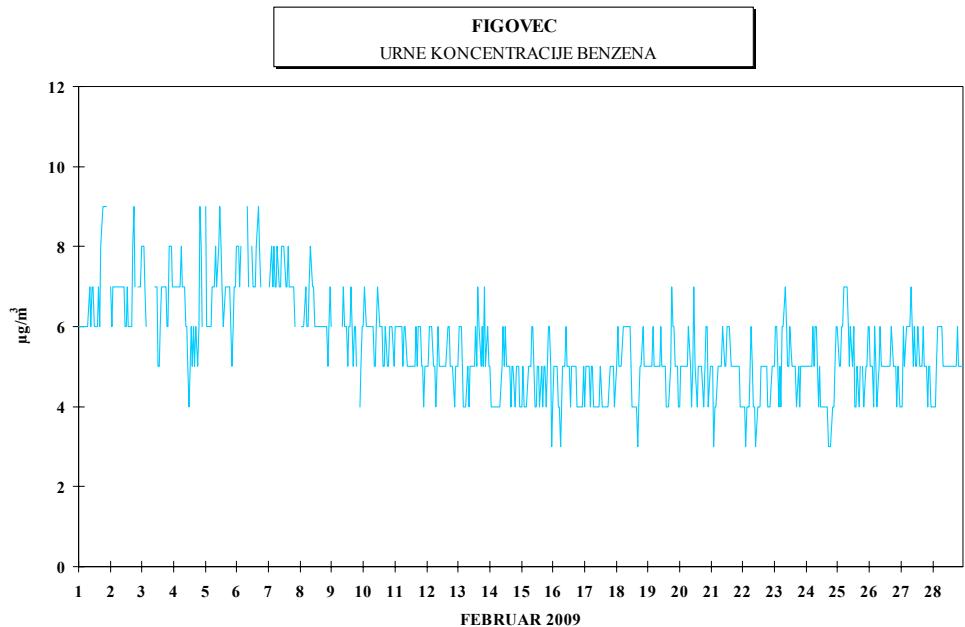
MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA BENZENA (22:00 01.02.2009)	9	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA BENZENA	5	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ BENZENA	8	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (07.02.2009)	7	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (22.02.2009)	4	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	5	µg/m ³

POVPREČNA VREDNOST ZADNJIH 12 MESECEV 5 µg/m³

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	1294	100.0%	640	100.0 %	25	100.0 %
21 - 40 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
41 - 60 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
101 - 125 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1294	100 %	640	100 %	25	100 %



2.5 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ TOLUENA V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1251 93%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

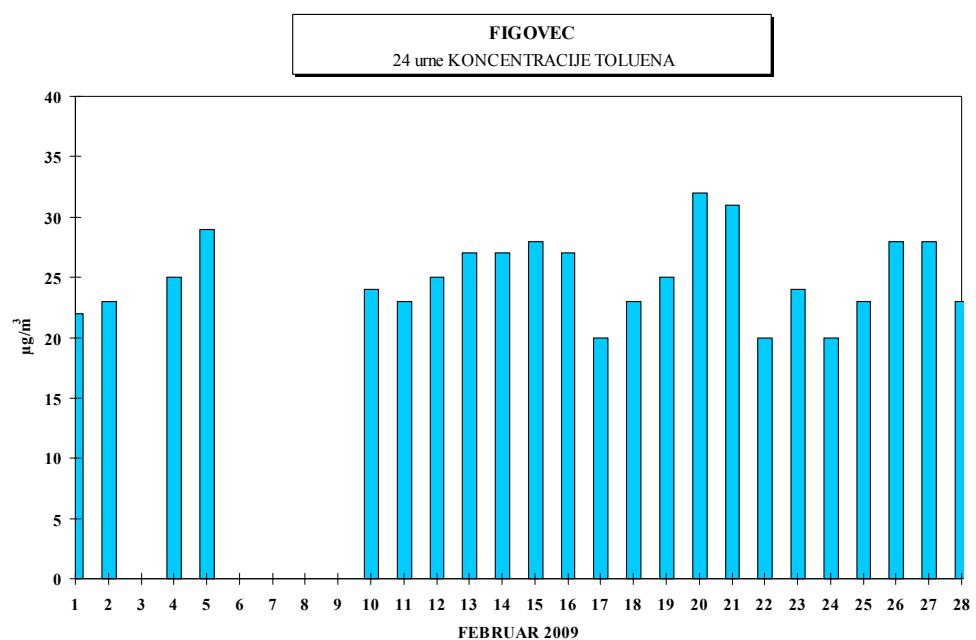
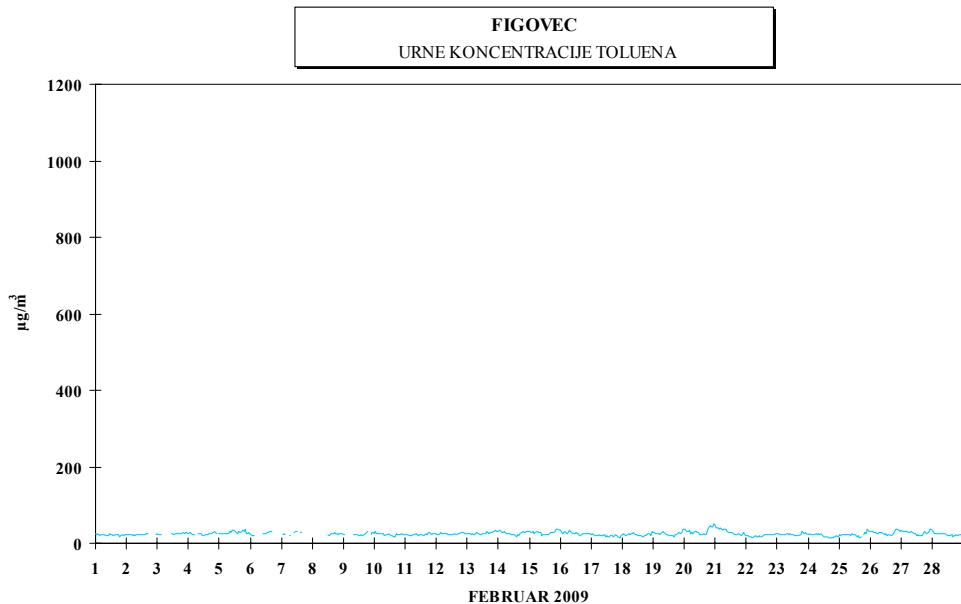
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA TOLUENA (24:00 20.02.2009)	52	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA TOLUENA	25	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ TOLUENA	38	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (20.02.2009)	32	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (24.02.2009)	20	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ	25	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 75 µg/m ³	1251	100.0%	617	100.0 %	23	100.0 %
76 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
151 - 225 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
226 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 525 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
526 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 675 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
676 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 825 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
826 - 900 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
901 - 1000 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1001 - 1250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1251 - 1500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1501 - 1750 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1751 - 2000 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
2001 - 2500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
2501 - 5000 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
5001 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1251	100 %	617	100 %	23	100 %



2.6 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ PARAKSILENA V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1280 95%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

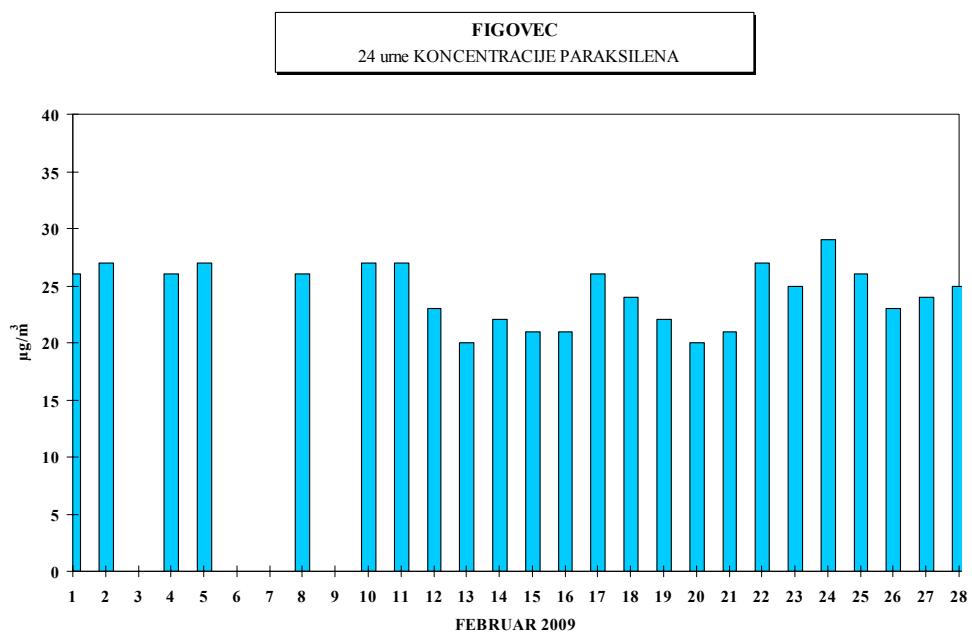
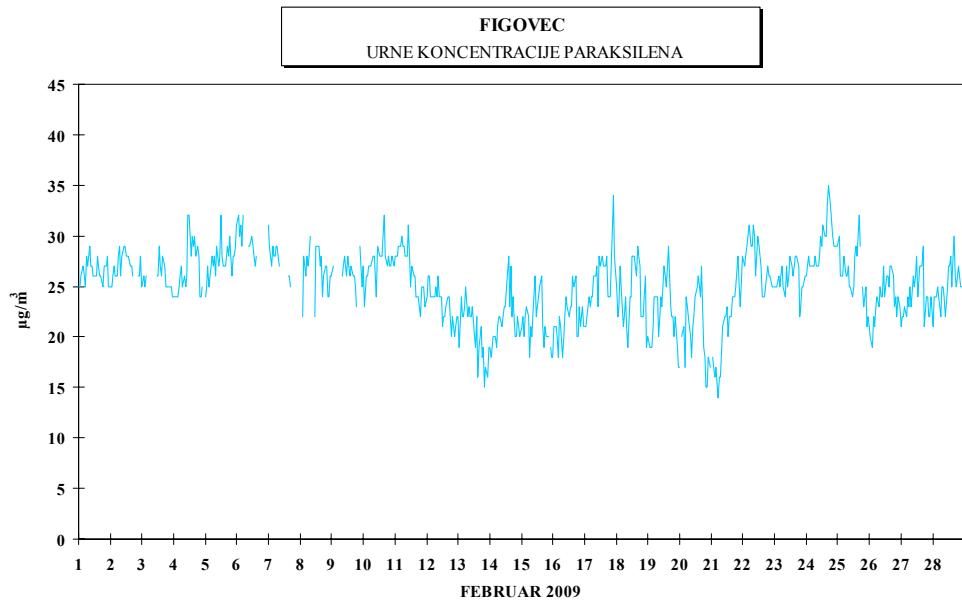
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (18:00 24.02.2009)	35	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA	25	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA	31	µg/m ³

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (24.02.2009)	29	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (13.02.2009)	20	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	25	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	162	12.7%	69	11.0 %	0	0.0 %
21 - 40 µg/m ³	1118	87.3%	560	89.0 %	24	100.0 %
41 - 60 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
101 - 125 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1280	100 %	629	100 %	24	100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 3905, Ljubljana, 2009



2.7 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

URNE IN DNEVNE VREDNOSTI	TEMPERATURA		VLAGA	
RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV	1344	100%	1344	100%
MAKSIMALNA URNA VREDNOST	14.9 °C		99.9%	
MAKSIMALNA DNEVNA VREDNOST	7.0 °C		99.9%	
MINIMALNA URNA VREDNOST	-5.8 °C		17.1%	
MINIMALNA DNEVNA VREDNOST	-1.3 °C		45.0%	
SREDNJA MESEČNA VREDNOST	2.6 °C		75.8%	

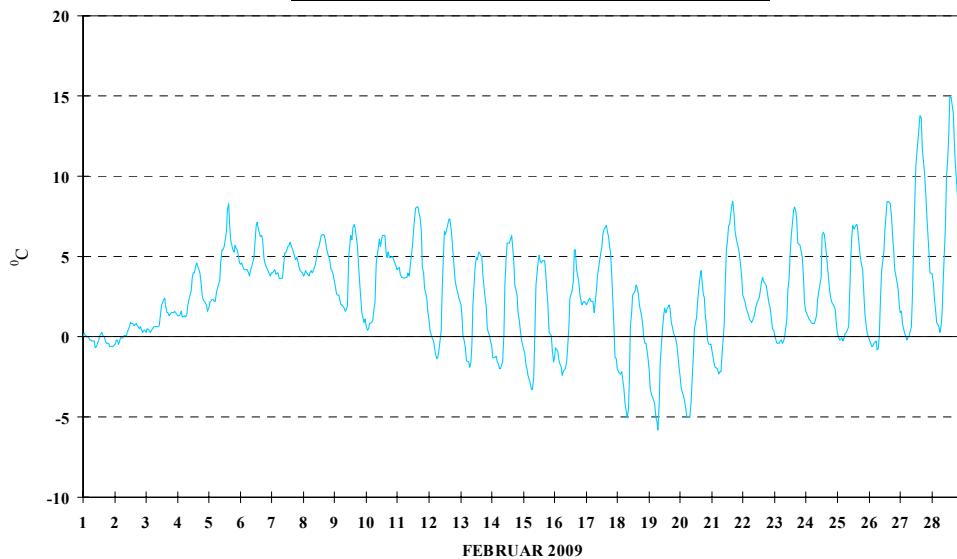
TEMPERATURA ZRAKA

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
-50.0 - 0.0 °C	301	22.4%	146	21.7%	4	14.3%
0.1 - 3.0 °C	459	34.2%	235	35.0%	12	42.9%
3.1 - 6.0 °C	398	29.6%	199	29.6%	11	39.3%
6.1 - 9.0 °C	153	11.4%	76	11.3%	1	3.6%
9.1 - 12.0 °C	18	1.3%	7	1.0%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	13	1.0%	9	1.3%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	2	0.1%	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:	1344	100%	672	100%	28	100%

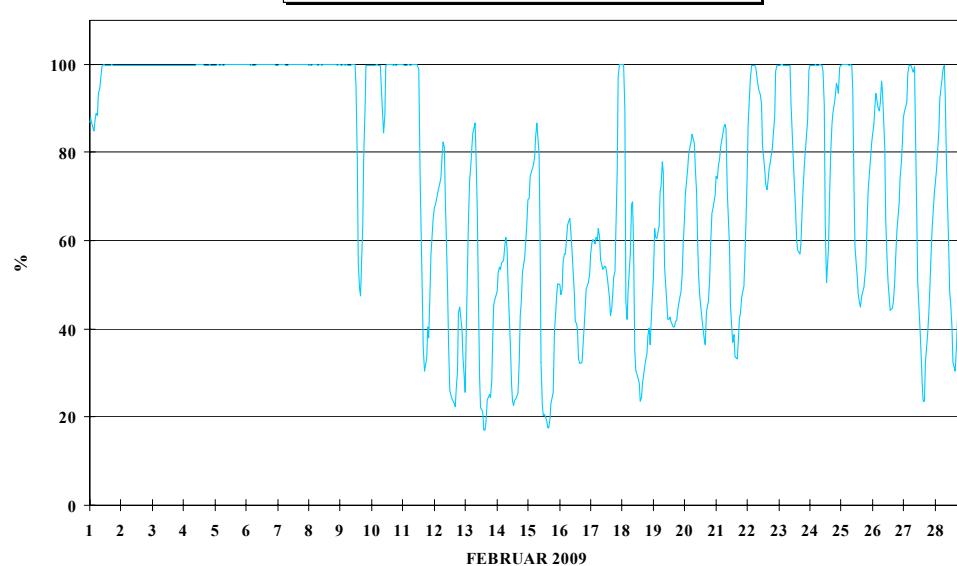
RELATIVNA VLAGA V ZRAKU

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0.0 - 20.0 %	14	1.0%	7	1.0%	0	0.0%
20.1 - 30.0 %	73	5.4%	34	5.1%	0	0.0%
30.1 - 40.0 %	78	5.8%	39	5.8%	0	0.0%
40.1 - 50.0 %	135	10.0%	73	10.9%	6	21.4%
50.1 - 60.0 %	127	9.4%	59	8.8%	2	7.1%
60.1 - 70.0 %	87	6.5%	46	6.8%	4	14.3%
70.1 - 80.0 %	113	8.4%	56	8.3%	3	10.7%
80.1 - 90.0 %	101	7.5%	47	7.0%	3	10.7%
90.1 - 100.0 %	616	45.8%	311	46.3%	10	35.7%
SKUPAJ:	1344	100%	672	100%	28	100%

FIGOVEC
TEMPERATURA ZRAKA



FIGOVEC
RELATIVNA VLAGA



2.8 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA

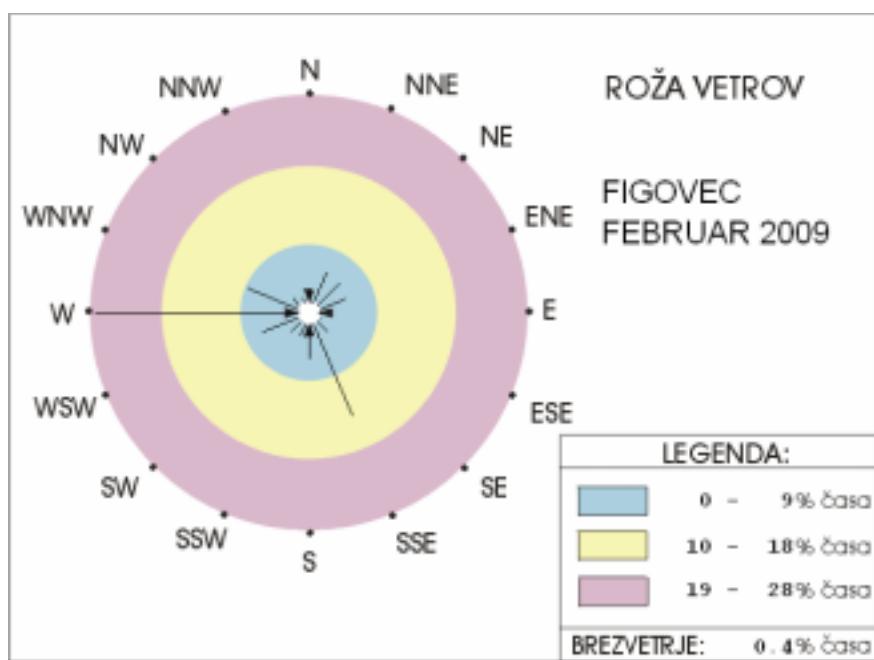
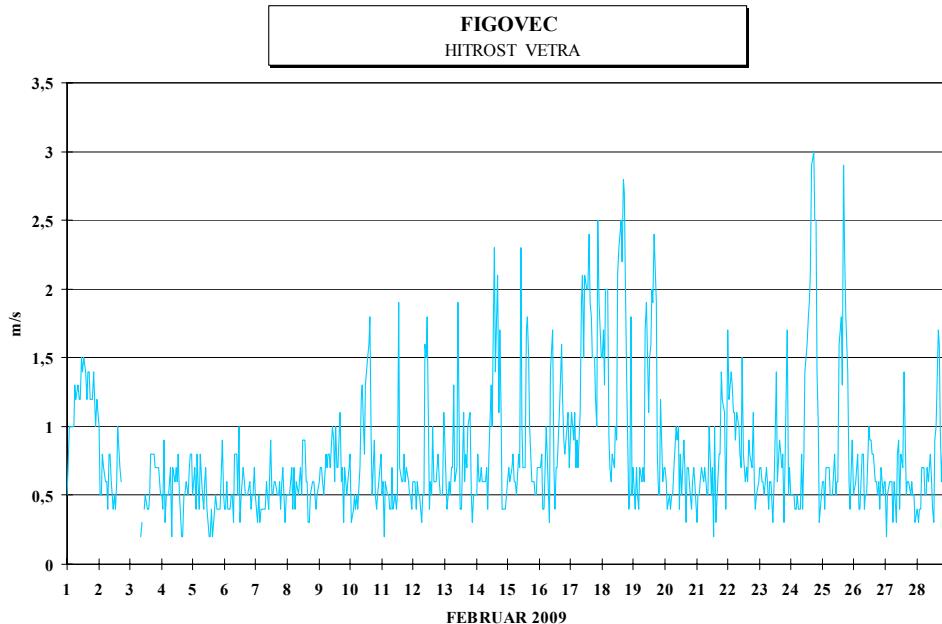
NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽljivih polurnih podatkov	1316	98%
MAKSIMALNA POLURNA HITROST VETRA	3.2	m/s
MAKSIMALNA URNA HITROST VETRA	3.0	m/s
MINIMALNA POLURNA HITROST VETRA	0.0	m/s
MINIMALNA URNA HITROST VETRA	0.2	m/s
SREDNJA MESEČNA HITROST VETRA	0.8	m/s

ODVISNOST SMERI OD HITROSTI VETRA

CALMA (0.0-0.1 m/s) : 5

OD	0.10	0.21	0.51	0.76	1.1	1.6	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	m/s	PRO
DO	0.20	0.50	0.75	1.00	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	Σ	MIL
N	0	17	18	4	4	0	0	0	0	0	0	43	33
NNE	2	15	23	19	17	0	0	0	0	0	0	76	58
NE	0	9	15	25	22	3	0	0	0	0	0	74	56
ENE	0	6	6	10	11	13	20	0	0	0	0	66	50
E	1	3	4	1	3	3	1	0	0	0	0	16	12
ESE	0	1	3	5	1	0	0	0	0	0	0	10	8
SE	0	2	4	8	15	15	1	0	0	0	0	45	34
SSE	2	10	27	51	49	19	26	2	0	0	0	186	142
S	1	42	28	7	1	0	0	0	0	0	0	79	60
SSW	2	33	7	0	0	0	0	0	0	0	0	42	32
SW	5	32	8	0	0	0	0	0	0	0	0	45	34
WSW	4	59	21	2	0	1	0	0	0	0	0	87	66
W	2	64	134	93	39	24	6	0	0	0	0	362	276
WNW	3	30	41	33	6	0	0	0	0	0	0	113	86
NW	2	29	6	1	0	0	0	0	0	0	0	38	29
NNW	0	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	29	22
SUMA	24	375	351	259	168	78	54	2	0	0	0	1311	1000



2.9 MESEČNI PREGLED KAZALCEV HRUPA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1321 98%

URNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA URNA RAVEN HRUPA (13:00 03.02.2009) 72 dBA
MINIMALNA URNA RAVEN HRUPA (03:00 09.02.2009) 53 dBA

MERITVE SO POTEKALE NA OBMOČJU, KI SPADA V III. OBMOČJE VARSTVA PRED HRUPOM

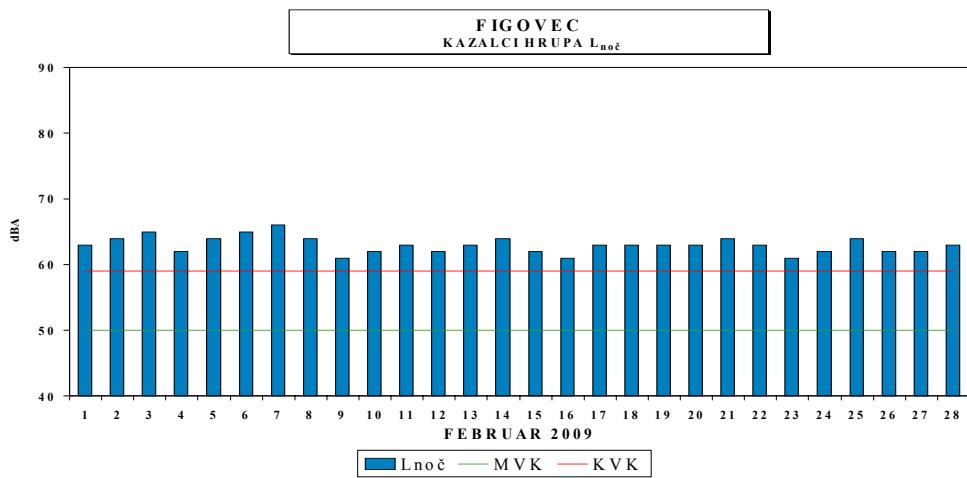
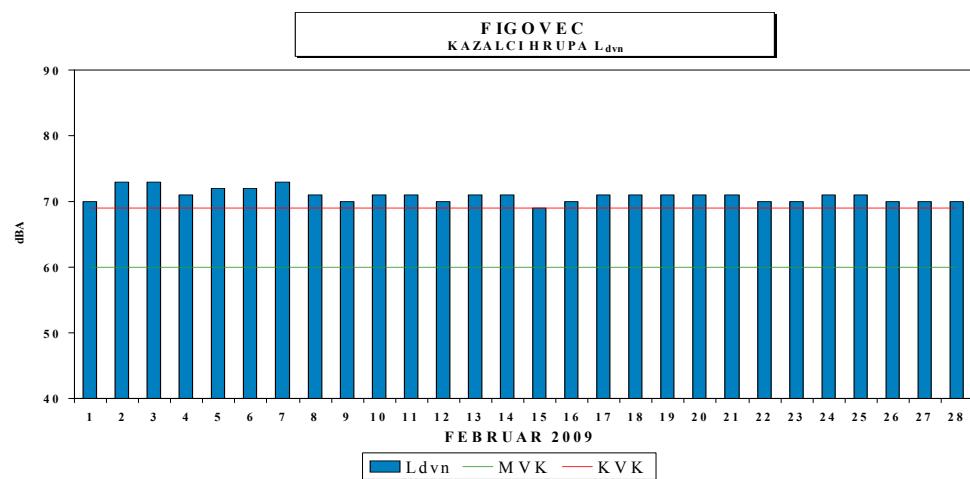
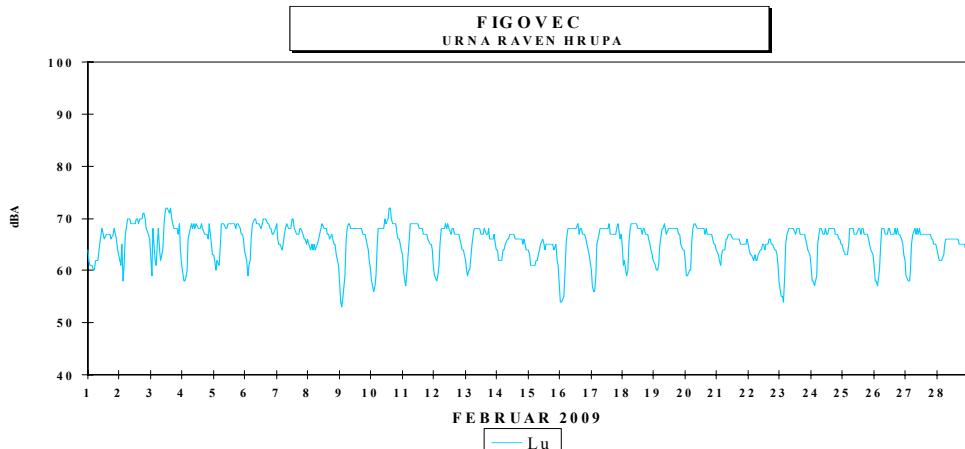
VREDNOSTI KAZALCA HRUPA L_{dvn}

MAKSIMALNA VREDNOST KAZALCA HRUPA L_{dvn} (02.02.2009) 73 dBA
MINIMALNA VREDNOST KAZALCA HRUPA L_{dvn} (15.02.2009) 69 dBA
ŠTEVILLO PREKORAČITEV MEJNE VREDNOSTI KAZALCA (MVK) HRUPA L_{dvn} (NAD 60 dBA) 28
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KRITIČNE VREDNOSTI KAZALCA (KVK) HRUPA L_{dvn} (NAD 69 dBA) 27

VREDNOSTI KAZALCA HRUPA $L_{noč}$

MAKSIMALNA VREDNOST KAZALCA HRUPA $L_{noč}$ (07.02.2009) 66 dBA
MINIMALNA VREDNOST KAZALCA HRUPA $L_{noč}$ (09.02.2009) 61 dBA
ŠTEVILLO PREKORAČITEV MEJNE VREDNOSTI KAZALCA (MVK) HRUPA $L_{noč}$ (NAD 50 dBA) 28
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KRITIČNE VREDNOSTI KAZALCA (KVK) HRUPA $L_{noč}$ (NAD 59 dBA) 28

RAZREDI PORAZDELITVE	URNE	RAVNI	KAZALCI	HRUPA L_{dvn}	KAZALCI	HRUPA $L_{noč}$
0 - 50 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50 - 55 dBA	5	0.7%	0	0.0%	0	0.0%
55 - 60 dBA	43	6.4%	0	0.0%	0	0.0%
60 - 65 dBA	138	20.5%	0	0.0%	25	89.3%
65 - 70 dBA	458	68.2%	1	3.6%	3	10.7%
70 - 75 dBA	28	4.2%	27	96.4%	0	0.0%
75 - 80 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
80 - 85 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
85 - 90 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
90 - 130 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	672	100.0%	28	100.0%	28	100.0%



2.10 MESEČNI PREGLED KONCENTRACIJ DELCEV PM₁₀ V ZRAKU

NAROČNIK MERITEV:

Mestna občina Ljubljana

LOKACIJA MERITEV:

FIGOVEC

OBDOBJE MERITEV:

FEBRUAR 2009

RAZPOLOŽLJIVIH PODATKOV:

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV: 667 99 %

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA DELCEV PM₁₀: 186 µg/m³ 11:00 05.02.2009
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA DELCEV PM₁₀: 55 µg/m³

DNEVNE KONCENTRACIJE

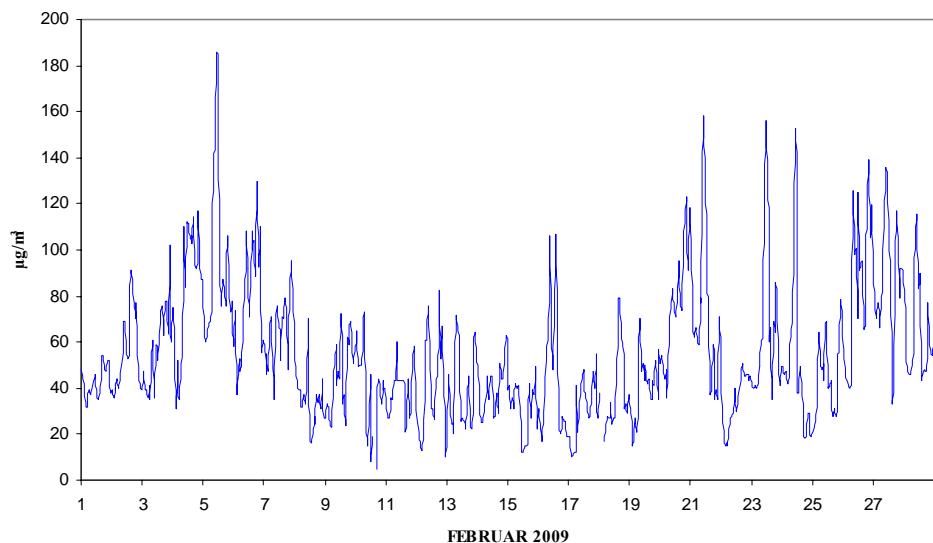
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA DELCEV PM₁₀: 96 µg/m³ 05.02.2009
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA DELCEV PM₁₀: 31 µg/m³ 17.02.2009
ŠTEVILLO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE:
- NAD MVD 50 µg/m³: 12

PERCENTILNA VREDNOST DELCEV PM₁₀

- 98 p.v. - URNIH KONCENTRACIJ: 126 µg/m³
- 50 p.v. - DNEVNIH KONCENTRACIJ: 46 µg/m³

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA	%	Čas. interval - DAN	%
PM ₁₀ µg/m ³	št. primerov		št. primerov	
0 - 20 µg/m ³	41	6.1%	0	0.0%
21 - 40 µg/m ³	189	28.3%	8	28.6%
41 - 60 µg/m ³	207	31.0%	10	35.7%
61 - 80 µg/m ³	116	17.4%	6	21.4%
81 - 100 µg/m ³	57	8.5%	4	14.3%
101 - 120 µg/m ³	39	5.8%	0	0.0%
121 - 140 µg/m ³	11	1.6%	0	0.0%
141 - 160 µg/m ³	4	0.6%	0	0.0%
161 - 175 µg/m ³	1	0.1%	0	0.0%
176 - 200 µg/m ³	2	0.3%	0	0.0%
201 - 250 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
251 - 300 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
301 - 350 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
351 - 400 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
401 - 450 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
451 - 500 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
501 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
701 - 800 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
801 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ	667	100%	28	100%

FIGOVEC
URNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀



FIGOVEC
DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀

