

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1021

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA
MESTNE OBČINE LJUBLJANA
JULIJ 2002**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2002



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za elektrarne

Št. poročila: EKO 1021

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA
MESTNE OBČINE LJUBLJANA
JULIJ 2002**

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2002

Direktor:

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

Imisijske meritve 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.

Pooblastila in odločbe Republike Slovenije Elektroinštitutu Milan Vidmar:

1. *Splošno pooblastilo za izdelavo poročil o vplivih na okolje (Ministrstvo za okolje in prostor; št. 354-05-11/97, pooblastilo SP 34-49/97 z dne 30.5.1997)*
2. *Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave; št. 354-19-08/97 z dne 22.10.1997)*
3. *Odločba o usposobljenosti za izvajanje ekoloških meritev v elektroenergetskih objektih; izvajanje nadzora nad delovanjem ekoloških informacijskih sistemov z obdelavo podatkov in izdelavo strokovnih ocen (Ministrstvo za energetiko, Republiški inšpektorat; št. 314-20-01/92-25 z dne 2.11.1992)*

© Dokument je last EIMV in se zato brez njegovega dovoljenja ne sme razmnoževati, kopirati in hraniti na nobenih medijih, vključno na magnetnih, mikrofilmih in podobnem. Prepovedan je tudi prenos dokumenta ali njegovih delov tretjim osebam v smislu Zakona o avtorskih pravicah (Uradni list RS, 21/95). Dovoljeno je razmnoževanje tega dokumenta za interne potrebe naročnika, vendar z izrecno navedbo izvora dokumenta.

Naročnik:	Mestna občina Ljubljana, Zavod za varstvo okolja Ljubljana, Linhartova 13
Št. poročila:	EKO 1021
Naslov poročila:	Rezultati meritev in analiza podatkov OMS Mestne občine Ljubljana
Izvajalec:	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana, Hajdrihova 2
Odgovorna nosilca:	Roman Kocuvan, univ. dipl. inž. el. Andrej Šušteršič, univ. dipl. inž. str.
Poročilo izdelali:	Roman Kocuvan, univ. dipl. inž. el. mag. Zalika Rajh-Alatič, univ. dipl. inž. kem. Tine Gorjup, rač. teh. Branka Hofer, rač. teh. Tomaž Alatič, inž. el.
Poročilo pregledal:	Andrej Šušteršič, univ. dipl. inž. str.
Spremljevalec:	Andrej Piltaver, univ. dipl. inž. el.
Seznam prejemnikov poročila:	Zavod za varstvo okolja Ljubljana 1x elektronski izvod Elektroinštitut Milan Vidmar 1x
Obseg:	VI, 25 strani
Datum izdelave:	avgust 2002

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati imisijskih meritev z okoljskim merilnim sistemom (OMS) Mestne občine Ljubljana z merilnega mesta Figovec. Meritve se nanašajo na julij 2002. V poročilo so vključeni rezultati meritev, ki jih izvaja EIMV: imisijske koncentracije SO₂, NO, NO₂, O₃, benzen (C₆H₆), toluen (C₇H₈), paraksilen (C₈H₁₀), meteorološke meritve in meritve hrupa.

Na merilnem mestu Figovec prevladuje vpliv onesnaževanja iz prometa. Urne mejne, sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije in dnevne mejne vrednosti SO₂ niso bile presežene, urna mejna koncentracija NO je bila presežena 2 uri, urna mejna koncentracija in sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije NO₂ nista bili preseženi, kot tudi niso bile presežene urne in dnevne koncentracije O₃, benzena in toluena. Za koncentracije ostalih komponent pa ni predpisanih mejnih vrednosti.

KAZALO VSEBINE

STRAN

1. OPIS MERITEV IN REZULTATI

1.1 Splošno	1
1.2 Opis meritev	1
1.3 Optični merilni sistem onesnaženja zraka OPSIS AR 520 in primerljivost podatkov z ostalimi merilnimi sistemi	2
1.4 Zakonska določila in vrednotenje rezultatov	3
1.5 Rezultati meritev glede na zakonska določila in druga priporočila	4

2. MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH MERITEV SISTEMA OPSIS NA LOKACIJI FIGOVEC

2.1 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO ₂	6
2.2 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO	8
2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO ₂	10
2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ O ₃	12
2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ BENZENA	14
2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ TOLUENA	16
2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA	18
2.8 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE	20
2.9 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA	22
2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJ HRUPA	24

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

1. OPIS MERITEV IN REZULTATI

1.1 SPLOŠNO

V poročilu so podani rezultati meritev onesnaženosti zraka, 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 Zakona o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 32/93) so mestne občine, prav tako kot veliki viri onesnaževanja dolžne redno spremljati onesnaženost zraka na svojem vplivnem območju. Po 70. členu Zakona o varstvu okolja Mestna občina Ljubljana zagotavlja na svojem območju stalne meritve onesnaženosti zraka.

Merilna postaja OMS MOL (Okoljski merilni sistem Mestne občine Ljubljana) je del imisijskega monitoringa mesta Ljubljane. V okviru sistema OMS MOL se izvajajo meritve plinskih onesnaževalcev zraka, meritve meteoroloških parametrov (temperatura zraka, smer in hitrost vetra, pritisk in relativna vлага), ki so posebno pomembni za širjenje in zadrževanje onesnaženih zračnih mas.

1.2 OPIS MERITEV

Poročilo obravnava enourne podatke kontinuiranih meritev in analize mesečnih rezultatov za julij 2002. Podani so rezultati za naslednje komponente:

- imisijske koncentracije SO₂
- imisijske koncentracije NO
- imisijske koncentracije NO₂
- imisijske koncentracije O₃
- imisijske koncentracije benzena
- imisijske koncentracije toluena
- imisijske koncentracije paraksilena
- meteorološke meritve
- imisije 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 ONESNAŽENJA 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 da nekaj 100 m, krožni premer pa je 10 cm. Na poti skozi atmosfero od vira svetlobe-oddajnika do analizatorja-sprejemnika intenziteta svetlobe slabi zaradi razpršitve na vodnih molekulah in prašnih delcih, deloma pa se določene valovne dolžine absorbirajo v zraku prisotnih plinskih molekulah. Absorbcijska je sorazmerna s koncentracijo merjenih parametrov in predstavlja na točno določenih valovnih dolžinah v svetlobnem spektru za vsak plin značilen absorbcijski 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 polutantov: SO₂, NO, NO₂, O₃, benzen (C₆H₆), toluen (C₇H₈), paraksilen (C₈H₁₀), metan (CH₄) in amonijak (NH₃).

1.4 ZAKONSKA DOLOČILA IN VREDNOTENJE REZULTATOV

Na podlagi prvega in drugega odstavka 27. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št.32/93) in 26.člena Zakona o vradi Republike Slovenije (Uradni list RS, št.4/93) je Vlada Republike Slovenije izdala **Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v zrak** (Uradni list RS, št.73/94) in na podlagi prvega in drugega odstavka 27. člena in tretjega odstavka 69. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93, 44/95 – odl. US, 1/96, 9/99 – odl. US, 56/99 in 22/00) **Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku** (Uradni list RS, št. 52/02), ki določata normative za vrednotenje stanja onesnaženosti zraka spodnjih plasti zunanje atmosfere.

Predpisane mejne imisijske vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

Mejne koncentracije za žveplov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	350	440 (do 1.1.2003)
24 ur	125	ni sprejemljivega preseganja
1 leto	20	ni sprejemljivega preseganja

Mejne koncentracije za dušikov dioksid:

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	sprejemljivo preseganje $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	200	260 (do 1.1.2003)
1 leto	40	56 (do 1.1.2003)

Mejne koncentracije za ozon:

časovni interval merjenja	mejna koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 ura	150
8 ur	110
24 ur za zaščito vegetacije	65
vegetacijska doba	60

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	9 (do 1.1.2003)

Določena je tudi polurna mejna vrednost za toluen, ki znaša $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kar je prav gotovo previsoka vrednost. Za amonijak, paraksilen in metan v naši Uredbi ni predpisanih mejnih vrednosti, pa tudi v direktivah Evropske unije in smernicah WHO niso omenjeni.

Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih definira kritične imisijske vrednosti, ki so enake dvakratni številčni vrednosti mejnih vrednosti, ki veljajo za posamezno snov.

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 vse ostale polutante pa so podatki samo statistično obdelani po zakonskih predpisih.

1.5 REZULTATI MERITEV GLEDE NA ZAKONSKA DOLOČILA IN DRUGA PRIPOROČILA

Imisijske meritve po Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zrak (Uradni list RS, št. 73-94):

- V juliju 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 85% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije SO_2 , zato so rezultati o meritvah SO_2 uradni podatki,
- razdelek 2.1 prikazuje število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo urnih mejnih koncentracij in sprejemljivega preseganja urne mejne koncentracije SO_2 . Urna mejna koncentracija in sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije SO_2 , ter mejna dnevna koncentracija SO_2 niso bile presežene,
- v juliju 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 85% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije NO in NO_2 , zato se podatki o meritvah obravnavajo kot uradni podatki meritve NO in NO_2 ,
- razdelek 2.2 prikazuje število urnih terminov s prekoračitvijo urnih mejnih koncentracij in sprejemljivega preseganja urne mejne koncentracije NO na lokaciji Figovec. Urna mejna koncentracija NO je bila presežena 2 uri, sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije ni bilo prekračeno,
- razdelek 2.3 prikazuje število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo urnih mejnih koncentracij in sprejemljivega preseganja urne mejne koncentracije NO_2 na lokaciji Figovec. Urna mejna koncentracija in sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije NO_2 nista bili prekoračeni,
- v juliju 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 85% pravilnih rezultatov za imisijske koncentracije O_3 , zato se podatki o meritvah O_3 obravnavajo kot uradni podatki imisijskega obratovalnega monitoringa za O_3 ,
- razdelek 2.4 prikazuje število urnih in dnevnih terminov s prekoračitvijo mejnih in kritičnih imisijskih vrednosti O_3 na lokaciji Figovec. Mejna urna koncentracija, kritična urna koncentracija in mejna dnevna imisijska koncentracija O_3 niso bile presežene.

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2. MERITVE OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA MOL

2.1 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂

NAROČNIK MERITEV : **Mestna občina Ljubljana**
LOKACIJA MERITEV : **FIGOVEC**
ČAS MERITEV : **JULIJ 2002**

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

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

1484 100%

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA SO ₂ (10:00 13.07.2002)	90	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO ₂	9	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 350 µg/m ³	0	
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 440 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ SO ₂	33	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO ₂ (12.07.2002)	21	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO ₂ (30.07.2002)	7	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD DNEVNO MEJNO KONCENTRACIJO (DMK) 125 µg/m ³	0	
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	8	µg/m ³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA SO₂

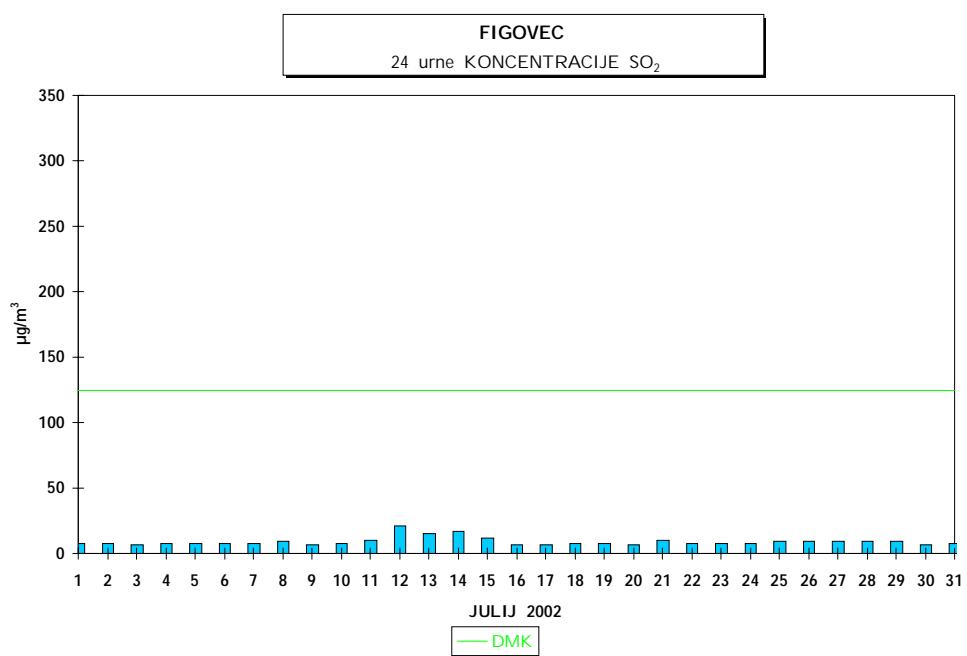
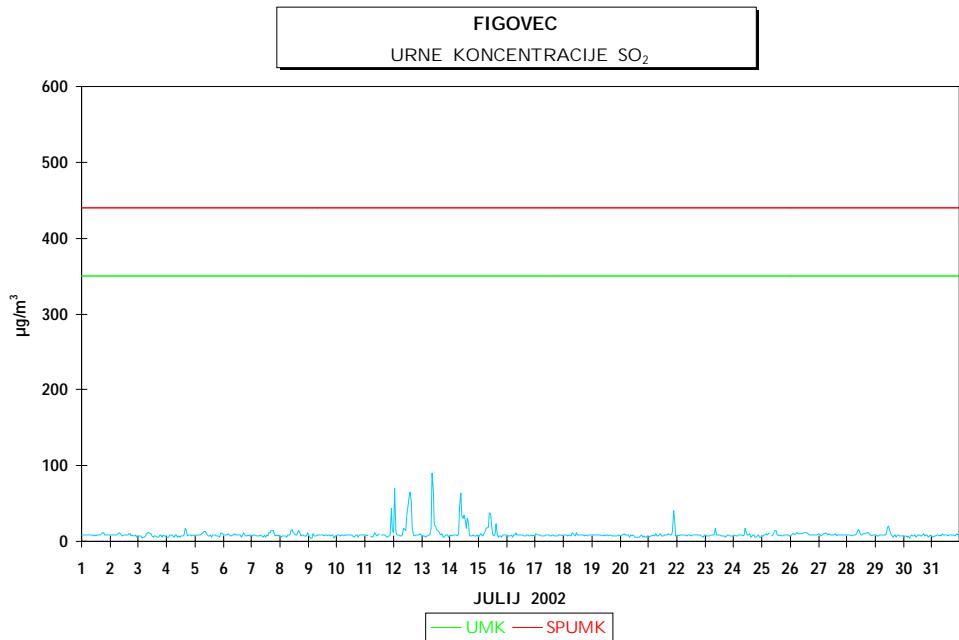
- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL

ŠTEVILLO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 500 µg/m³

0

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
	1434	96.6%	716	96.6 %	30	96.8 %
0 - 20 µg/m ³	30	2.0%	15	2.0 %	1	3.2 %
21 - 40 µg/m ³	10	0.7%	5	0.7 %	0	0.0 %
41 - 60 µg/m ³	8	0.5%	4	0.5 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	2	0.1%	1	0.1 %	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:	1484	100 %	741	100 %	31	100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.2 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

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

1486 100%

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO (08:00 02.07.2002)	223	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO	71	µg/m ³
ŠTEVICO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 200 µg/m ³	2	
ŠTEVICO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANKEM UMK (SPUMK) 260 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ NO	155	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

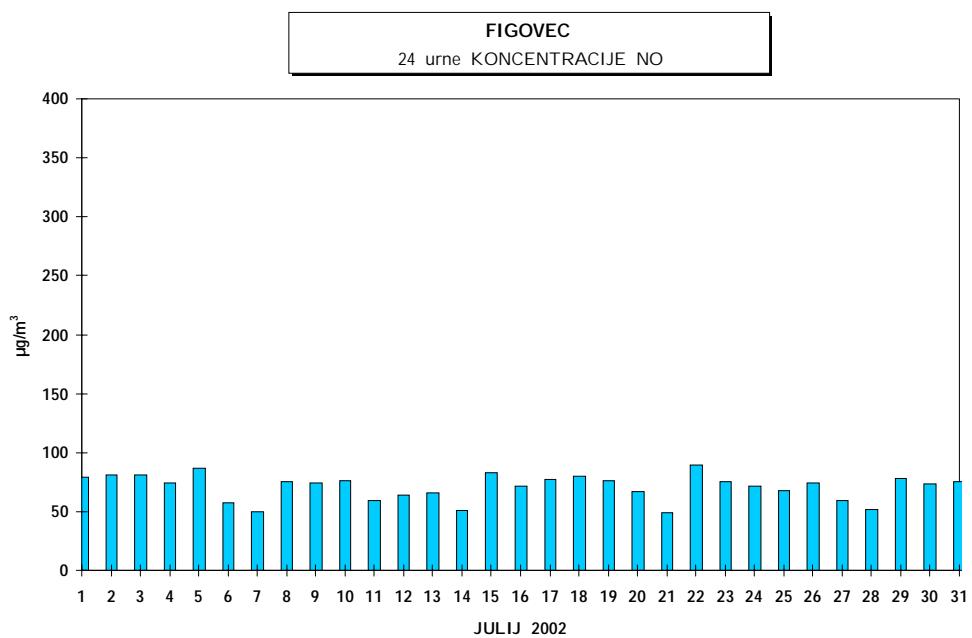
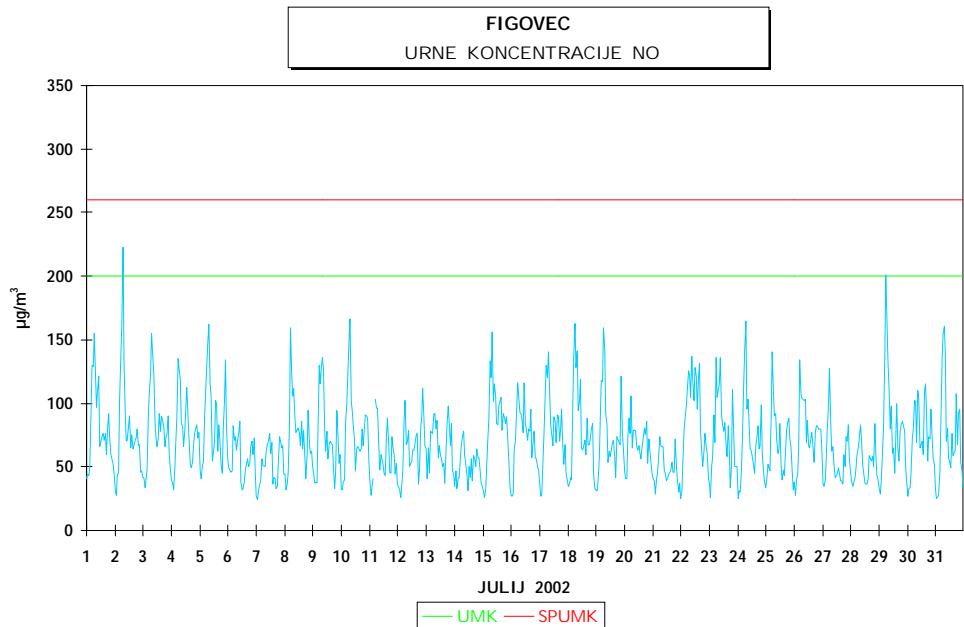
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (22.07.2002)	89	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (21.07.2002)	49	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	74	µg/m ³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA NO

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

0

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN	CELE URE	DNEVI
0 - 20 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
21 - 40 µg/m ³	251	16.9 %	0 0.0 %
41 - 60 µg/m ³	386	26.0 %	7 22.6 %
61 - 80 µg/m ³	383	25.8 %	18 58.1 %
81 - 100 µg/m ³	242	16.3 %	6 19.4 %
101 - 120 µg/m ³	104	7.0 %	0 0.0 %
121 - 140 µg/m ³	65	4.4 %	0 0.0 %
141 - 150 µg/m ³	18	1.2 %	0 0.0 %
151 - 160 µg/m ³	12	0.8 %	0 0.0 %
161 - 180 µg/m ³	12	0.8 %	0 0.0 %
181 - 200 µg/m ³	9	0.6 %	0 0.0 %
201 - 220 µg/m ³	3	0.2 %	0 0.0 %
221 - 240 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
241 - 260 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
261 - 280 µg/m ³	1	0.1 %	0 0.0 %
281 - 300 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
301 - 400 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
401 - 500 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
501 - 600 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
601 - 9999 µg/m ³	0	0.0 %	0 0.0 %
SKUPAJ:	1486	100 %	743 100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1483 100%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO ₂ (23:00 09.07.2002)	86	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO ₂	32	µg/m ³
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 200 µg/m ³	0	
ŠTEVILLO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 260 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ NO ₂	70	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

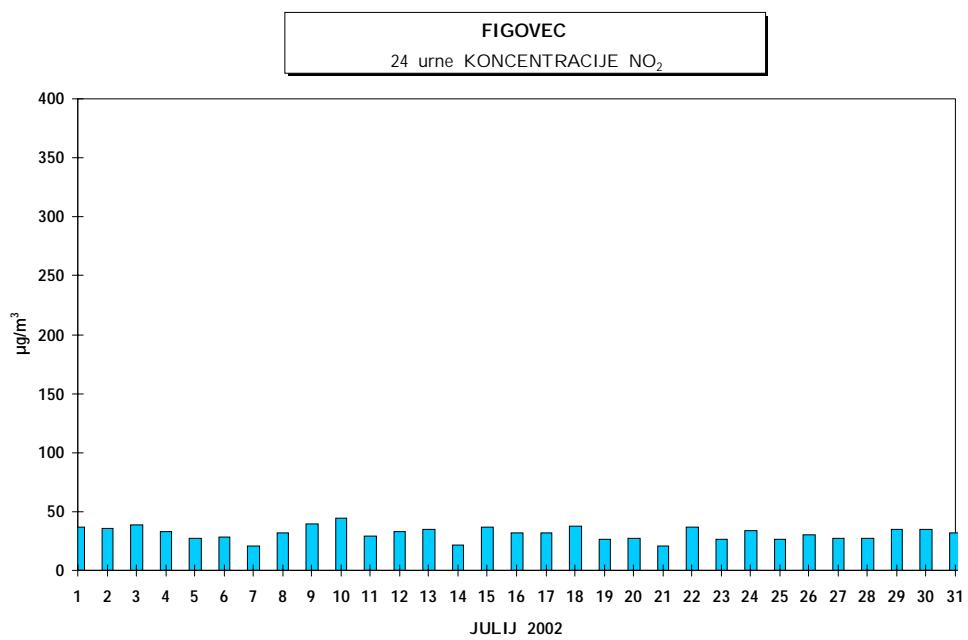
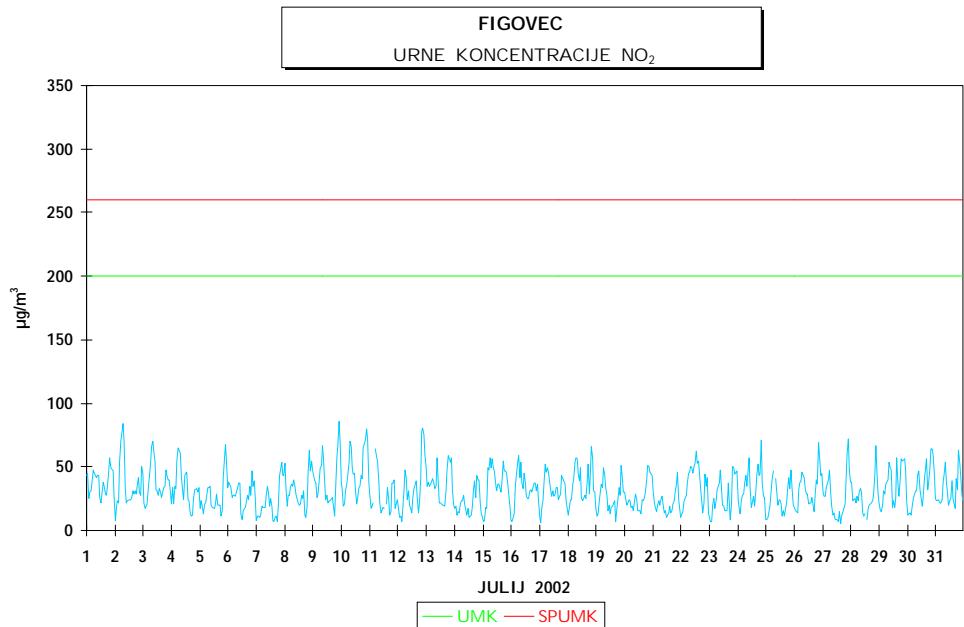
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO ₂ (10.07.2002)	44	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO ₂ (07.07.2002)	21	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ	32	µg/m ³

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	408	27.5%	187	25.3 %	0 0.0 %
21 - 40 µg/m ³	690	46.5%	357	48.2 %	29 93.5 %
41 - 60 µg/m ³	308	20.8%	162	21.9 %	2 6.5 %
61 - 80 µg/m ³	69	4.7%	31	4.2 %	0 0.0 %
81 - 100 µg/m ³	8	0.5%	3	0.4 %	0 0.0 %
101 - 120 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
121 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
141 - 150 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
151 - 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 - 220 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
221 - 240 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
241 - 260 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	0 0.0 %
261 - 280 µg/m ³	0	0.0%	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:	1483	100 %	740	100 %	31 100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ OZONA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1480 99%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE IN 8 URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA O ₃ (18:00 10.07.2002)	120	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA O ₃	41	µg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 150 µg/m ³	0	
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 300 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ O ₃	96	µg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV 8 URNE DRSEČE KONCENTRACIJE NAD 110 µg/m ³	0	
ŠTEVILO PRIMEROV 8 URNE DRSEČE KONCENTRACIJE NAD 220 µg/m ³	0	

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O ₃ (21.07.2002)	62	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O ₃ (29.07.2002)	29	µg/m ³
ŠTEVILO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD 65 µg/m ³	0	
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	39	µg/m ³

3 URNE OPOZORILNE KONCENTRACIJE ZA O₃

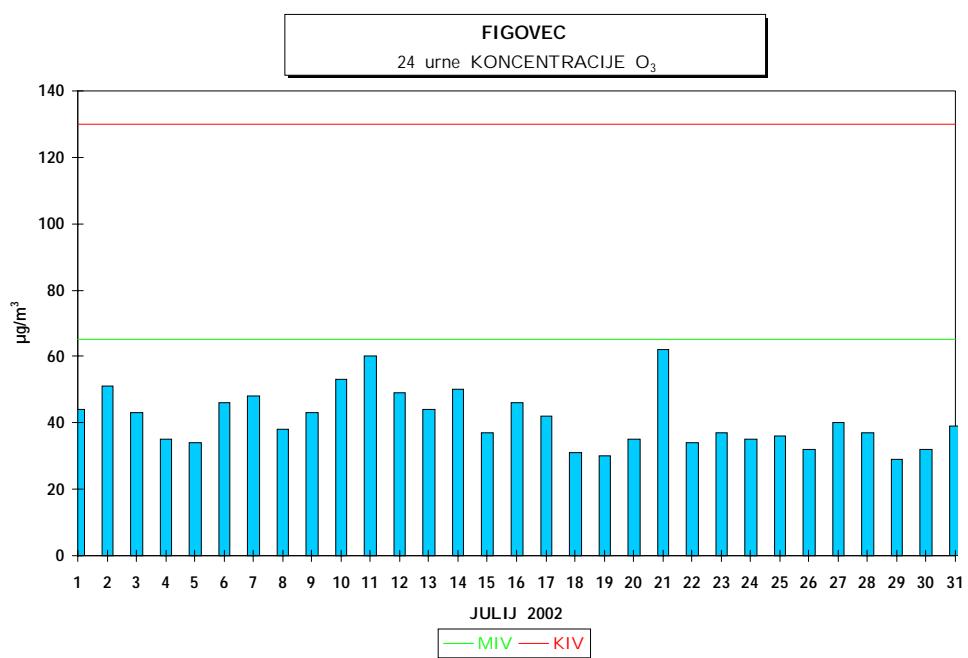
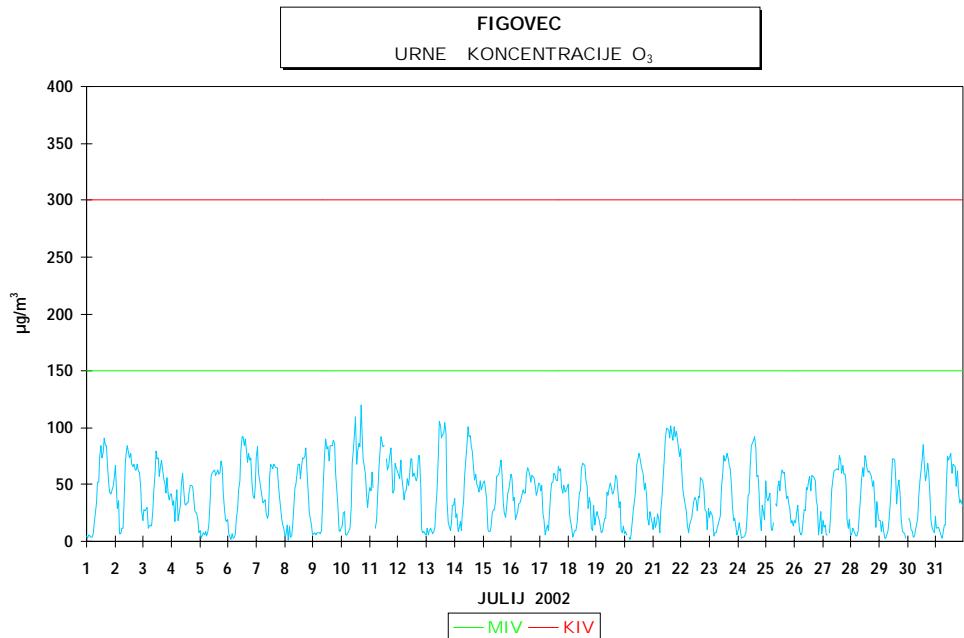
- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL

ŠTEVILO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 200 µg/m³

0

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN	CELE URE	8 URNE	DNEVI
0 - 20 µg/m ³	447	30,20%	223	30,30%
21 - 40 µg/m ³	288	19,50%	136	18,50%
41 - 60 µg/m ³	358	24,20%	192	26,10%
61 - 80 µg/m ³	271	18,30%	129	17,50%
81 - 100 µg/m ³	100	6,80%	49	6,60%
101 - 120 µg/m ³	15	1,00%	8	1,10%
121 - 140 µg/m ³	1	0,10%	0	0,00%
141 - 150 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
151 - 160 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
161 - 180 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
181 - 200 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
201 - 220 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
221 - 240 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
241 - 260 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
261 - 280 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
281 - 300 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
301 - 400 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
401 - 500 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
501 - 600 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
601 - 9999 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%
SKUPAJ:	1480	100%	737	100%
			123	100%
			31	100%

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ BENZENA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1485 100%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

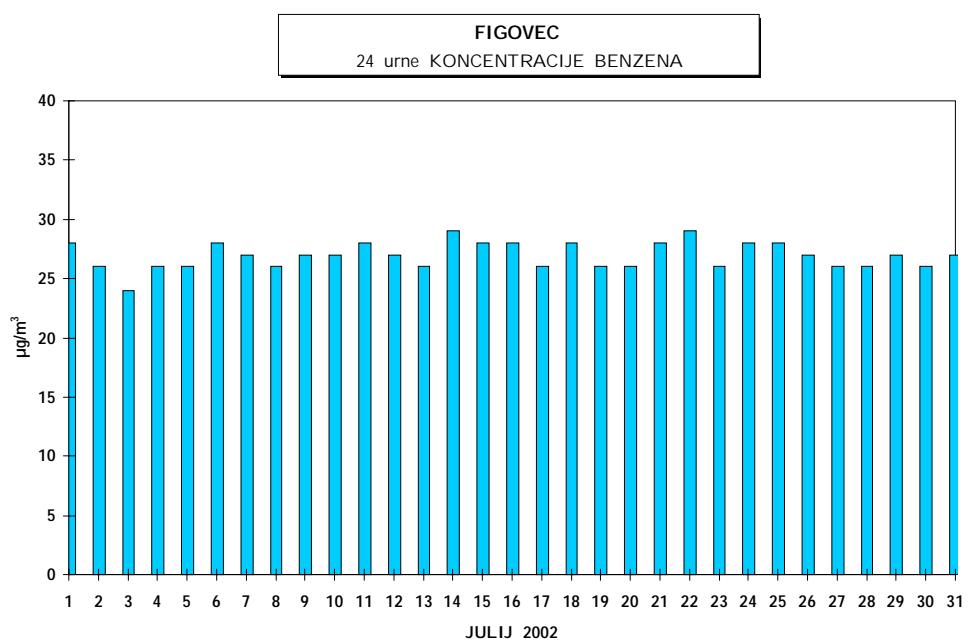
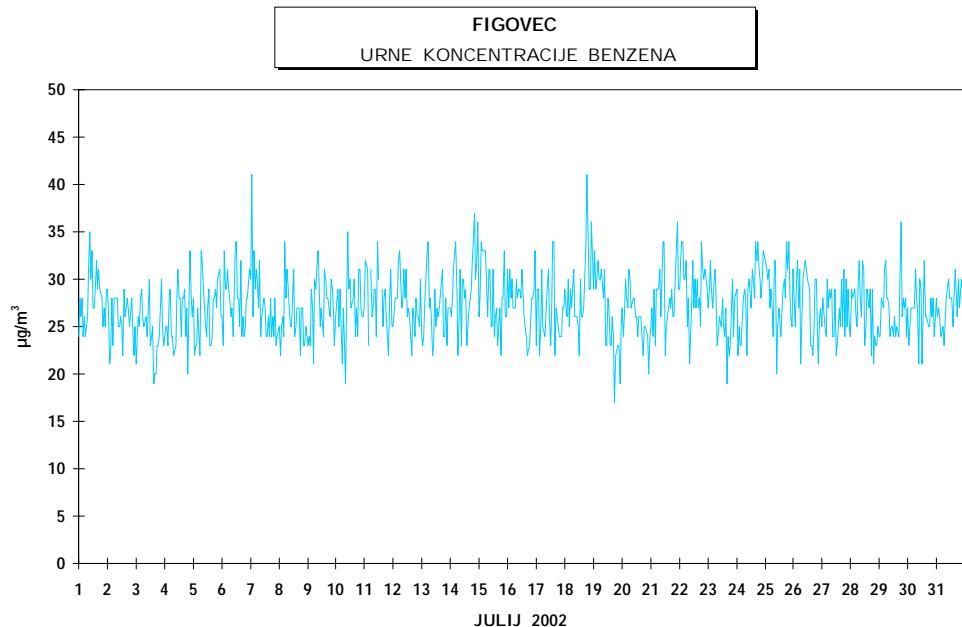
MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA BENZENA (02:00 07.07.2002)	41	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA BENZENA	27	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ BENZENA	36	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (22.07.2002)	29	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (03.07.2002)	24	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	27	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN	CELE URE	DNEVI
0 - 20 µg/m ³	76	5.1%	10 1.3 % 0 0.0 %
21 - 40 µg/m ³	1405	94.6%	730 98.4 % 31 100.0 %
41 - 60 µg/m ³	4	0.3%	2 0.3 % 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:	1485	100 %	742 100 % 31 100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ TOLUENA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1485 100%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

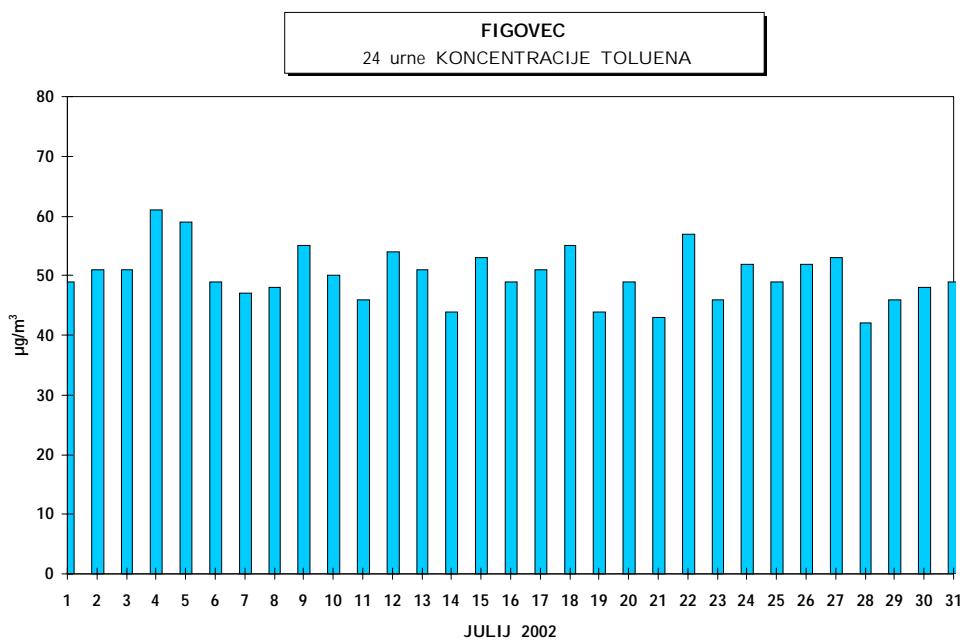
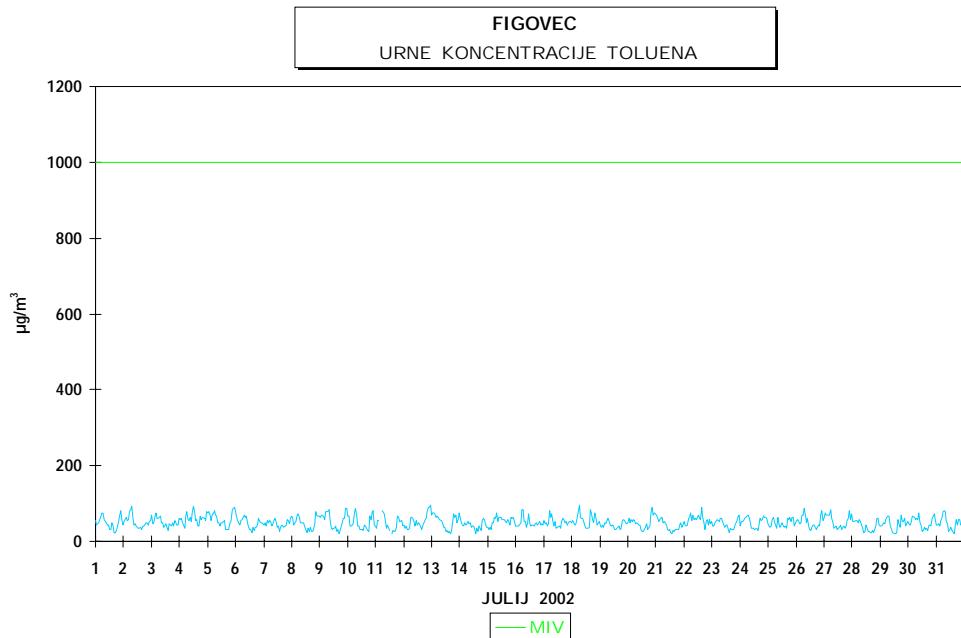
MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA TOL (24:00 12.07.2002)	96	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA TOL	50	µg/m ³
ŠTEVICO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 1000 µg/m ³	0	
ŠTEVICO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 2000 µg/m ³	0	
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ TOL	89	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOL (04.07.2002)	61	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOL (28.07.2002)	42	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ	49	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN	CELE URE	DNEVI
0 - 75 µg/m ³	1381	93.0%	692 93.3 % 31 100.0 %
76 - 150 µg/m ³	104	7.0%	50 6.7 % 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:	1485	100 %	742 100 % 31 100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1485 100%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

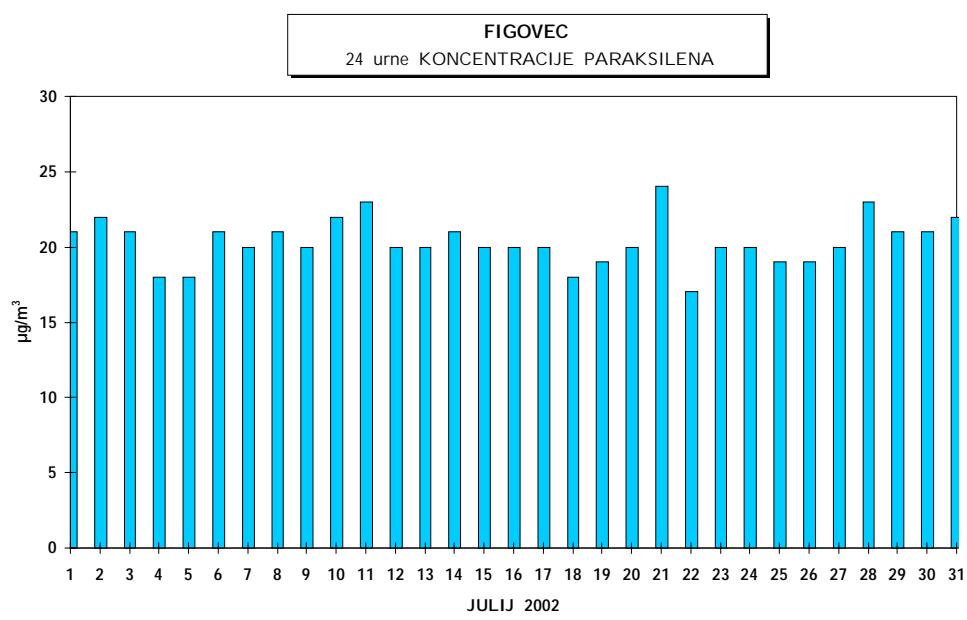
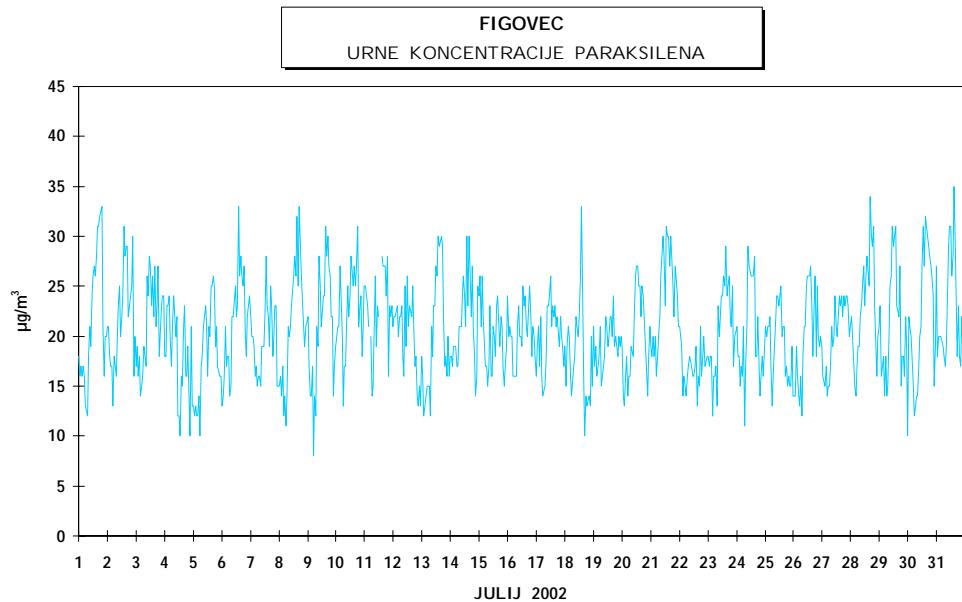
MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (16:00 31.07.2002)	35	µg/m ³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA	20	µg/m ³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA	32	µg/m ³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (21.07.2002)	24	µg/m ³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (22.07.2002)	17	µg/m ³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNICH KONCENTRACIJ	20	µg/m ³

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN	CELE URE	DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	789	53.1%	378	50.9 %
21 - 40 µg/m ³	696	46.9%	364	49.1 %
41 - 60 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
101 - 125 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
126 - 140 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
141 - 160 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
161 - 180 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
181 - 200 µg/m ³	0	0.0%	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 - 550 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
551 - 600 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
601 - 700 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
701 - 9999 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %
SKUPAJ:	1485	100 %	742	100 %
			31	100 %

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.8 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - FIGOVEC

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

URNE IN DNEVNE VREDNOSTI	TEMPERATURA		VLAGA	
RAZPOLOŽljivih polurnih podatkov	1487	100%	1487	100%
MAKSIMALNA URNA VREDNOST	32 °C			99.9%
MAKSIMALNA DNEVNA VREDNOST	25,6 °C			93.3%
MINIMALNA URNA VREDNOST	12,3 °C			27.4%
MINIMALNA DNEVNA VREDNOST	18,3 °C			54.7%
SREDNJA MESEČNA VREDNOST	21,5 °C			73.2%

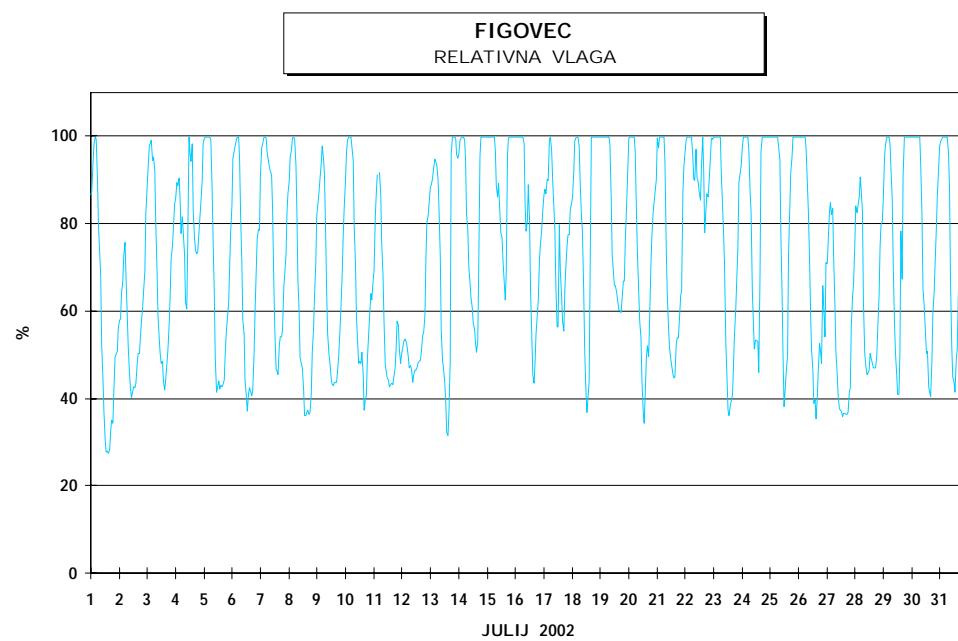
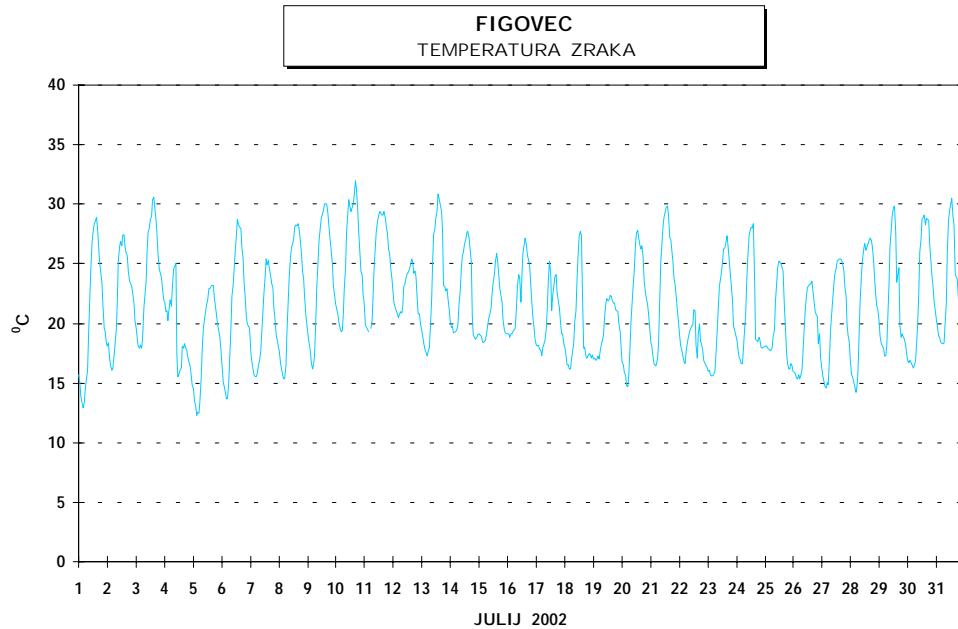
TEMPERATURA ZRAKA

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
-50.0 - 0.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
0.1 - 3.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3.1 - 6.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
9.1 - 12.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12.1 - 15.0 °C	55	3.7%	25	3.4%	0	0.0%
15.1 - 18.0 °C	312	21.0%	155	20.9%	0	0.0%
18.1 - 21.0 °C	384	25.8%	189	25.4%	12	38.7%
21.1 - 24.0 °C	284	19.1%	148	19.9%	16	51.6%
24.1 - 27.0 °C	243	16.3%	118	15.9%	3	9.7%
27.1 - 30.0 °C	185	12.4%	97	13.1%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	24	1.6%	11	1.5%	0	0.0%
SKUPAJ:	1487	100%	743	100%	31	100%

RELATIVNA VLAGA V ZRAKU

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI	
0.0 - 20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
20.1 - 30.0%	9	0.6%	4	0.5%	0	0.0%
30.1 - 40.0%	83	5.6%	37	5.0%	0	0.0%
40.1 - 50.0%	245	16.5%	125	16.8%	0	0.0%
50.1 - 60.0%	193	13.0%	99	13.3%	4	12.9%
60.1 - 70.0%	143	9.6%	68	9.2%	9	29.0%
70.1 - 80.0%	140	9.4%	70	9.4%	8	25.8%
80.1 - 90.0%	172	11.6%	87	11.7%	8	25.8%
90.1 - 100.0%	502	33.8%	253	34.1%	2	6.5%
SKUPAJ:	1487	100%	743	100%	31	100%

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

2.9 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - FIGOVEC

NAROČNIK MERITEV : **Mestna občina Ljubljana**
LOKACIJA MERITEV : **FIGOVEC**
ČAS MERITEV : **JULIJ 2002**

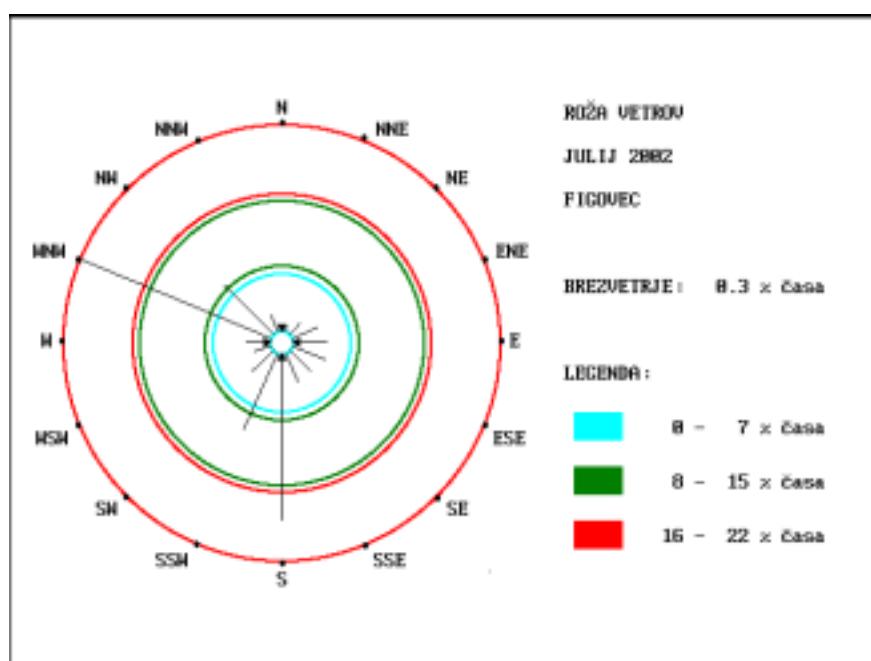
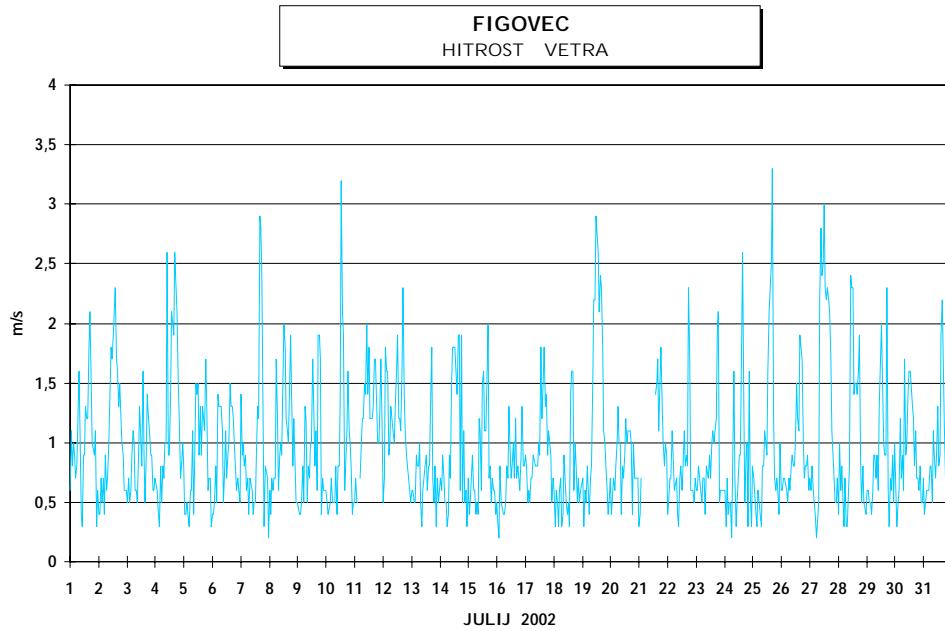
RAZPOLOŽljivih polurnih podatkov	1467	99%
MAKSIMALNA POLURNA HITROST VETRA	3,8	m/s
MAKSIMALNA URNA HITROST VETRA	3,3	m/s
MINIMALNA POLURNA HITROST VETRA	0	m/s
MINIMALNA URNA HITROST VETRA	0,2	m/s
SREDNJA MESEČNA HITROST VETRA	1	m/s

ODVISNOST SMERI OD HITROSTI VETRA

CALMA (0.0-0.1 m/s) : 4

OD	0,1	0,21	0,51	0,76	1,1	1,6	2,1	3,1	5,1	7,1	10,1	m/s	PRO
DO	0,2	0,5	0,75	1	1,5	2	3	5	7	10	Σ	MIL
N	1	15	10	1	0	0	0	0	0	0	0	27	18
NNE	2	20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	25	17
NE	0	14	12	10	4	0	0	0	0	0	0	40	27
ENE	2	10	12	23	9	2	0	0	0	0	0	58	40
E	1	5	13	22	14	5	9	0	0	0	0	69	47
ESE	1	15	7	10	16	9	13	1	0	0	0	72	49
SE	2	9	6	13	22	6	3	0	0	0	0	61	42
SSE	1	6	4	19	23	8	2	0	0	0	0	63	43
S	4	5	15	38	87	59	49	10	0	0	0	267	183
SSW	0	21	42	36	18	18	5	0	0	0	0	140	96
SW	0	47	12	4	0	0	0	0	0	0	0	63	43
WSW	2	28	9	3	0	0	0	0	0	0	0	42	29
W	0	40	11	2	0	0	0	0	0	0	0	53	36
WNW	2	34	82	110	63	24	7	0	0	0	0	322	220
NW	0	21	26	47	17	4	3	0	0	0	0	118	81
NNW	0	23	11	7	1	1	0	0	0	0	0	43	29
SUMA	18	313	274	346	274	136	91	11	0	0	0	1463	1000

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

3.1 MESEČNI PREGLED IMISIJ HRUPA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : FIGOVEC
ČAS MERITEV : JULIJ 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV	1322	89%
----------------------------------	------	-----

URNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA URNA RAVEN HRUPA (17:00 18.07.2002)	74	dBA
MINIMALNA URNA RAVEN HRUPA (02:00 15.07.2002)	55	dBA

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

DNEVNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (01.07.2002)	71	dBA
MINIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (07.07.2002)	68	dBA
ŠTEVILLO PREKORAČITEV MEJNE DNEVNE RAVNI (MDR) HRUPA (NAD 60 dBA)	31	
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KRITIČNE DNEVNE RAVNI (KDR) HRUPA (NAD 69 dBA)	23	

NOČNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (01.07.2002)	67	dBA
MINIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (14.07.2002)	61	dBA
ŠTEVILLO PREKORAČITEV MEJNE NOČNE RAVNI (MNR) HRUPA (NAD 50 dBA)	31	
ŠTEVILLO PREKORAČITEV KRITIČNE NOČNE RAVNI (KNR) HRUPA (NAD 59 dBA)	31	

RAZREDI PORAZDELITVE	URNE RAVNI	DNEVNE RAVNI	NOČNE RAVNI
0 - 50 dBA	0	0.0%	0
50 - 55 dBA	0	0.0%	0
55 - 60 dBA	67	9.0%	0
60 - 65 dBA	132	17.7%	0
65 - 70 dBA	528	71.0%	8
70 - 75 dBA	17	2.3%	23
75 - 80 dBA	0	0.0%	0
80 - 85 dBA	0	0.0%	0
85 - 90 dBA	0	0.0%	0
90 - 130 dBA	0	0.0%	0
SKUPAJ:	744	100.0%	31
			100.0%

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1021, Ljubljana, 2002

