



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

Št. poročila: EKO 1059

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2002



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

Št. poročila: EKO 1059

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA
MESTNE OBČINE LJUBLJANA
SEPTEMBER 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. 35401-42/2002, pooblastilo SP 34-49/02 z dne 5.8.2002)*
2. *Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave; št. 354-19-08/97 z dne 22.10.1997)*
3. *Odločba o usposobljenosti za izvajanje ekoloških meritev v elektroenergetskih objektih; izvajanje nadzora nad delovanjem ekoloških informacijskih sistemov z obdelavo podatkov in izdelavo strokovnih ocen (Ministrstvo za energetiko, Republiški inšpektorat; št. 314-20-01/92-25 z dne 2.11.1992)*

© 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.

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

Naročnik: Mestna občina Ljubljana,
Zavod za varstvo okolja
Ljubljana, Linhartova 13

Št. poročila: EKO 1059

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: oktober 2002

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati imisijskih meritev z okoljskim merilnim sistemom (OMS) Mestne občine Ljubljana z merilnega mesta Figovec. Meritve se nanašajo na september 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 42 ur, urna mejna koncentracija in sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije NO₂ nista bili preseženi, kot tudi niso bile presežene urne in dnevne koncentracije O₃ 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 1059, 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 vlaga), ki so posebno pomembni za širjenje in zadrževanje onesnaženih zračnih mas.

1.2 OPIS MERITEV

Poročilo obravnava enourne podatke kontinuiranih meritev SO₂, NO, NO₂, ter polurne podatke O₃, benzena, toluena, paraksilena, meteoroloških podatkov in hrupa. Izdelana je mesečna analiza rezultatov za september 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. 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 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 vladi 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 septembru 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 septembru 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 meritev 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 42 ur, sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije je bilo preseženo 10 ur,
- 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 septembru 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.

2. MERITVE OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA MOL

KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.1 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ SO₂

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 695 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA SO₂ (10:00 22.09.2002) 81 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂ 10 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 350 µg/m³ 0
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 440 µg/m³ 0
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ SO₂ 42 µg/m³

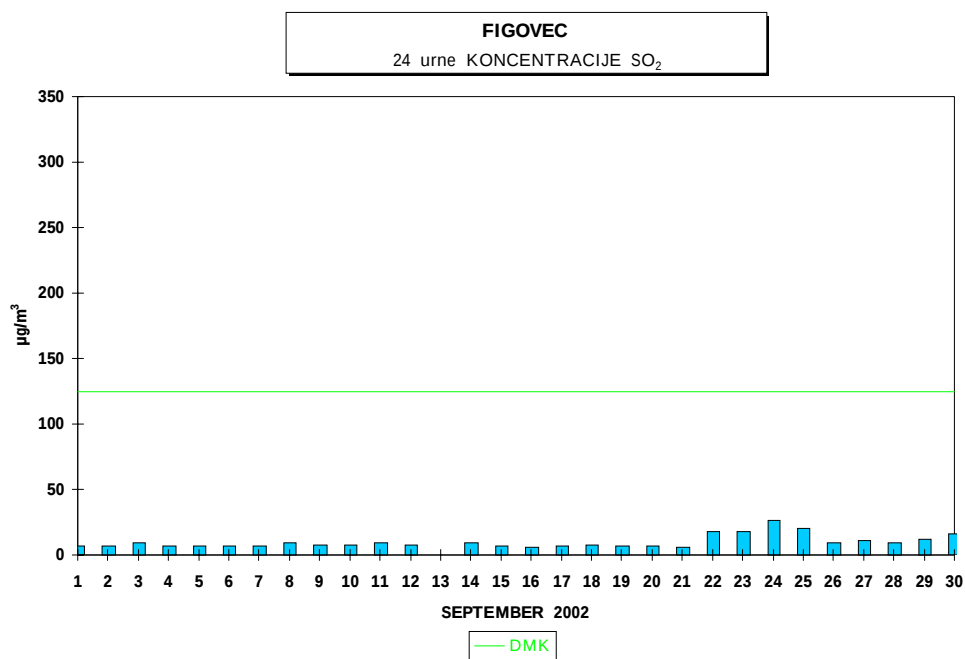
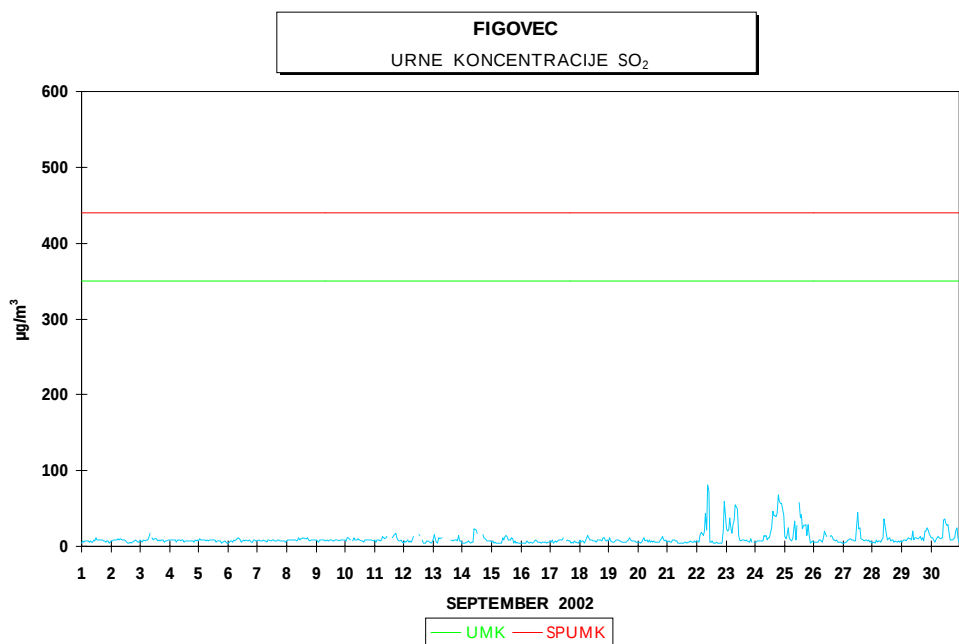
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO₂ (24.09.2002) 26 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO₂ (16.09.2002) 6 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD DNEVNO MEJNO KONCENTRACIJO (DMK) 125 µg/m³ 0
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 8 µg/m³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA SO₂

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

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	1300	92.9%	639	91.9 %	28	96.6 %
21 - 40 µg/m ³	67	4.8%	38	5.5 %	1	3.4 %
41 - 60 µg/m ³	23	1.6%	15	2.2 %	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	6	0.4%	2	0.3 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	2	0.1%	1	0.1 %	0	0.0 %
101 - 125 µg/m ³	1	0.1%	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	1	0.1%	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:	1400	100 %	695	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.2 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 696 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO (08:00 30.09.2002) 339 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 42
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 10
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ NO 251 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

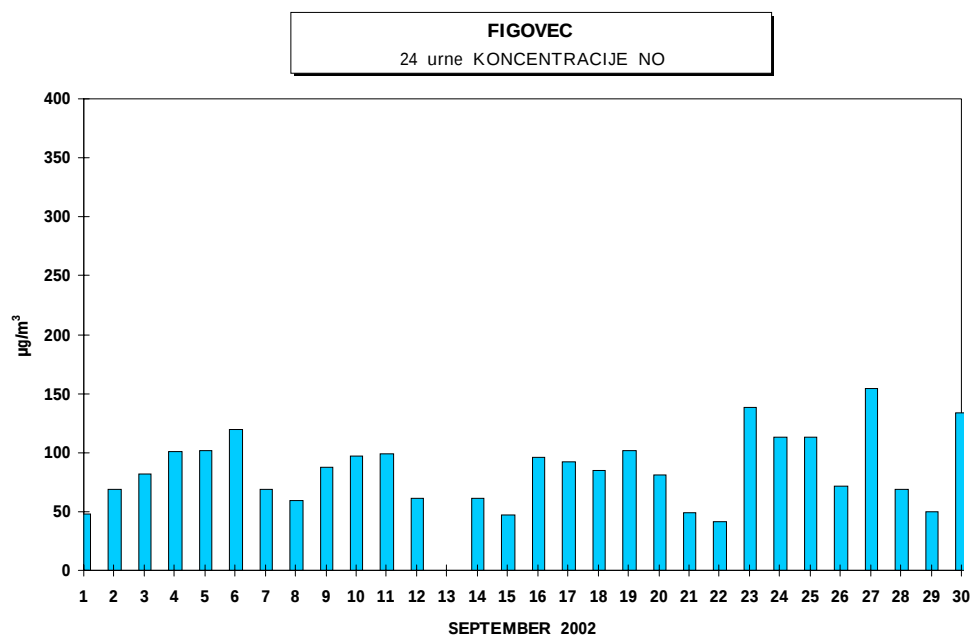
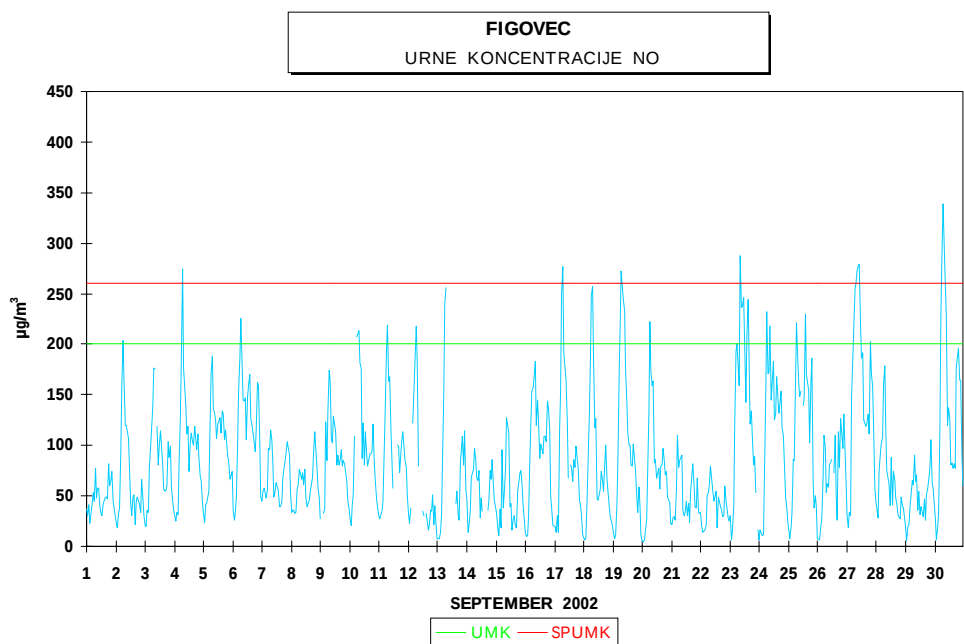
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (27.09.2002) 154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (22.09.2002) 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA NO

- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL
ŠTEVILO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 0

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	143	10.2%	53	7.6 %	0	0.0 %
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	243	17.3%	133	19.1 %	0	0.0 %
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	227	16.2%	113	16.2 %	6	20.7 %
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	182	13.0%	85	12.2 %	6	20.7 %
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	147	10.5%	84	12.1 %	8	27.6 %
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	133	9.5%	68	9.8 %	6	20.7 %
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	83	5.9%	39	5.6 %	2	6.9 %
141 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33	2.4%	16	2.3 %	0	0.0 %
151 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43	3.1%	15	2.2 %	1	3.4 %
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38	2.7%	29	4.2 %	0	0.0 %
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	36	2.6%	19	2.7 %	0	0.0 %
201 - 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	2.2%	11	1.6 %	0	0.0 %
221 - 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24	1.7%	12	1.7 %	0	0.0 %
241 - 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11	0.8%	9	1.3 %	0	0.0 %
261 - 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	0.6%	6	0.9 %	0	0.0 %
281 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	0.7%	3	0.4 %	0	0.0 %
301 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	0.6%	1	0.1 %	0	0.0 %
401 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1402	100 %	696	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 696 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO₂ (16:00 23.09.2002) 119 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO₂ 44 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 200 µg/m³ 0
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 260 µg/m³ 0
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ NO₂ 93 µg/m³

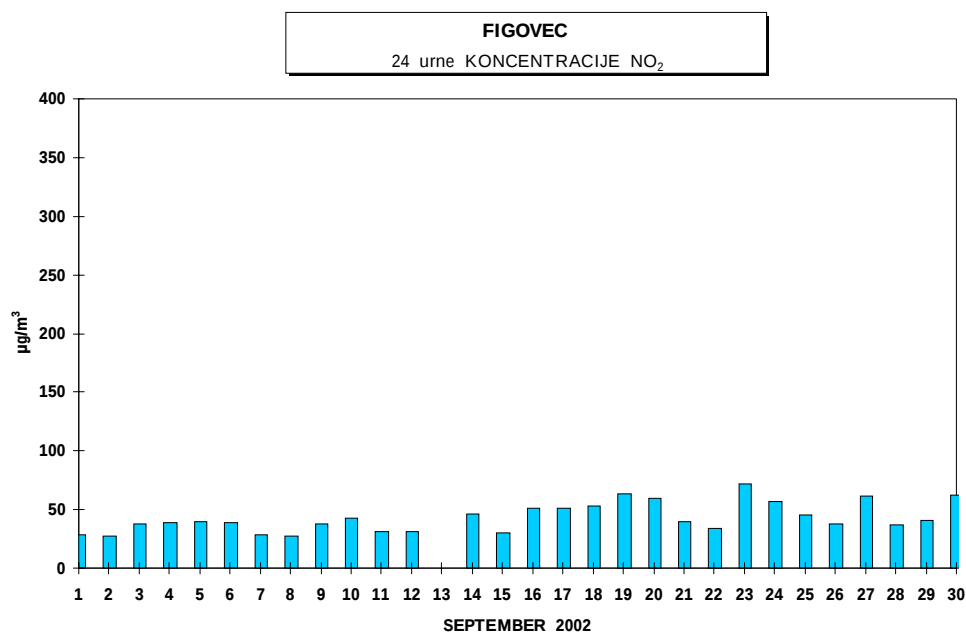
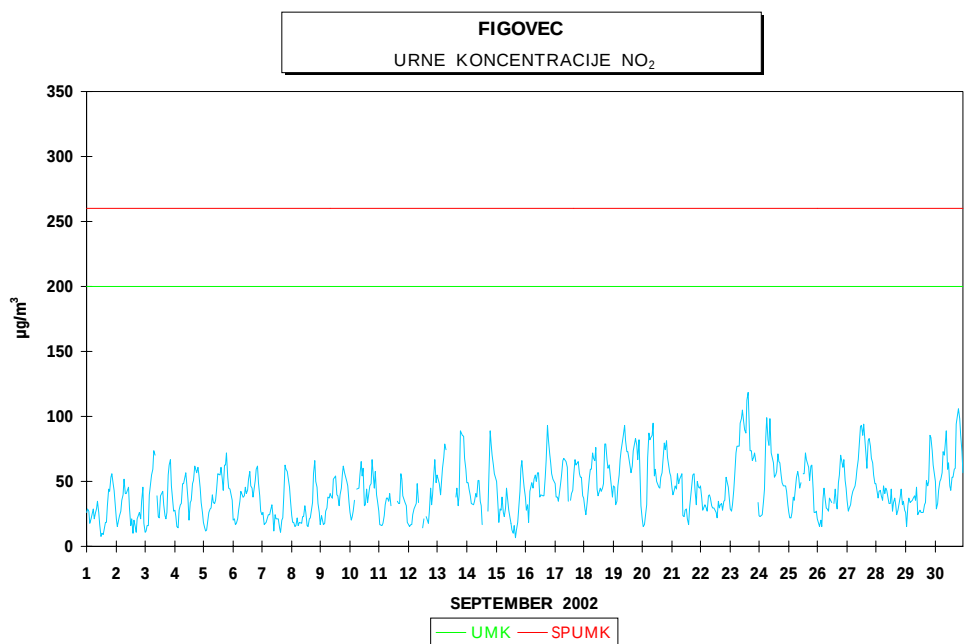
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO₂ (23.09.2002) 72 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO₂ (02.09.2002) 27 µg/m³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 40 µg/m³

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA NO₂

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

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	170	12.1%	75	10.8 %	0	0.0 %
21 - 40 µg/m ³	527	37.6%	268	38.5 %	14	48.3 %
41 - 60 µg/m ³	433	30.9%	218	31.3 %	11	37.9 %
61 - 80 µg/m ³	191	13.6%	93	13.4 %	4	13.8 %
81 - 100 µg/m ³	69	4.9%	38	5.5 %	0	0.0 %
101 - 120 µg/m ³	8	0.6%	4	0.6 %	0	0.0 %
121 - 140 µg/m ³	2	0.1%	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	1	0.1%	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:	1401	100 %	696	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ OZONA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1380 96%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE IN 8 URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA O₃ (13:00 01.09.2002) 86 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA O₃ 34 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD MEJNO IMISIJSKO VREDNOSTJO (MIV) 150 µg/m³ 0
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD KRITIČNO IMISIJSKO VREDNOSTJO (KIV) 300 µg/m³ 0
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ O₃ 77 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV 8 URNE DRSEČE KONCENTRACIJE NAD 110 µg/m³ 0
ŠTEVILO PRIMEROV 8 URNE DRSEČE KONCENTRACIJE NAD 220 µg/m³ 0

DNEVNE KONCENTRACIJE

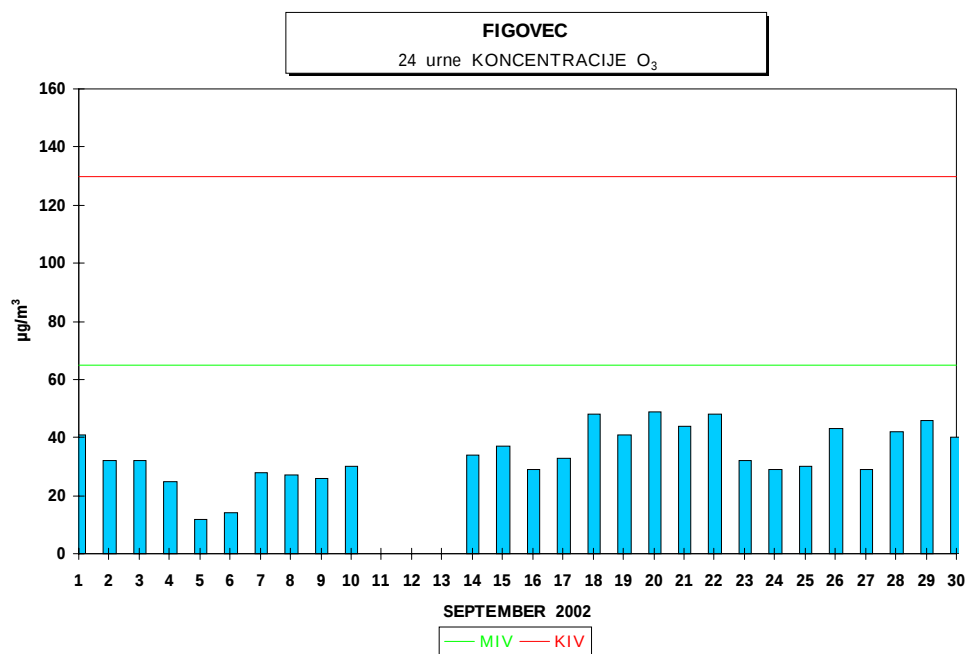
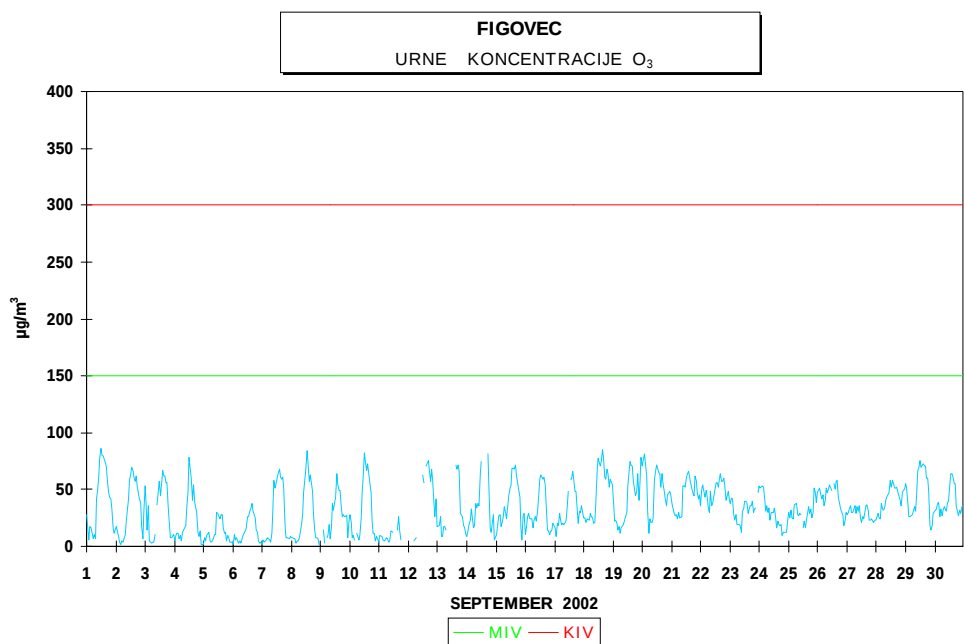
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O₃ (20.09.2002) 49 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O₃ (05.09.2002) 12 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD 65 µg/m³ 0
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 32 µg/m³

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	445	32,20%	214	31,30%	21	20,20%	2	7,40%
21 - 40 µg/m ³	437	31,70%	224	32,80%	35	33,70%	16	59,30%
41 - 60 µg/m ³	312	22,60%	156	22,80%	40	38,50%	9	33,30%
61 - 80 µg/m ³	169	12,20%	83	12,20%	8	7,70%	0	0,00%
81 - 100 µg/m ³	17	1,20%	6	0,90%	0	0,00%	0	0,00%
101 - 120 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
121 - 140 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
141 - 150 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
151 - 160 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
161 - 180 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
181 - 200 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
201 - 220 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
221 - 240 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
241 - 260 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
261 - 280 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
281 - 300 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
301 - 400 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
401 - 500 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
501 - 600 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
601 - 999 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
SKUPAJ:	1380	100%	683	100%	104	100%	27	100%



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ BENZENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1397 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

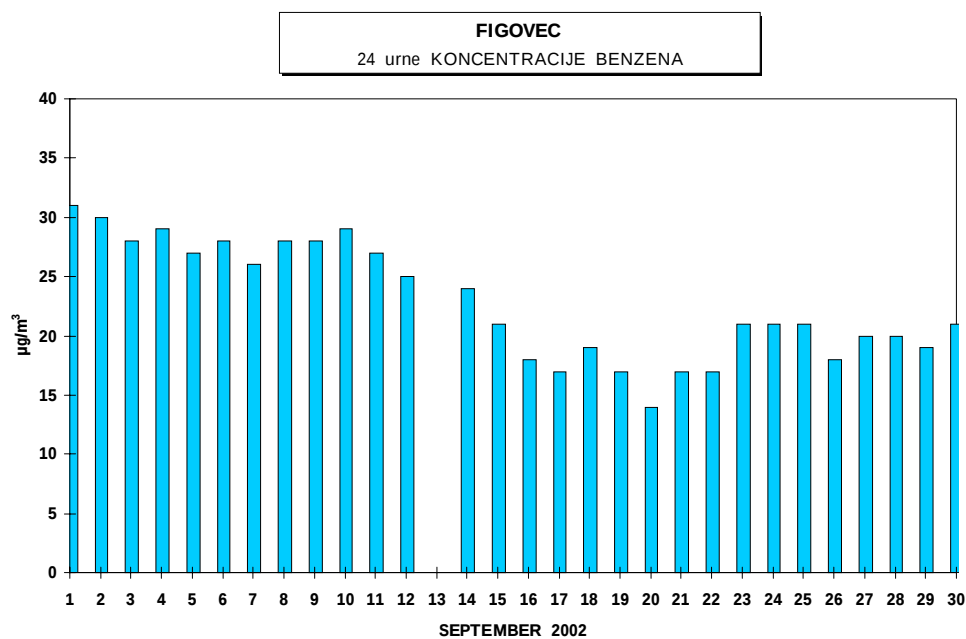
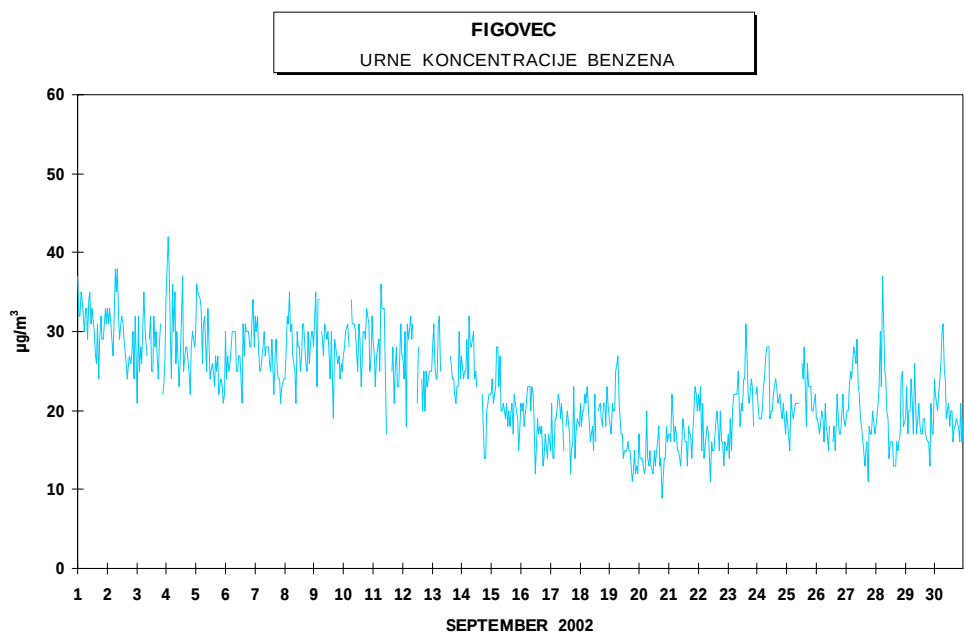
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA BENZENA (02:00 04.09.2002) 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA BENZENA 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ BENZENA 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (01.09.2002) 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (20.09.2002) 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	551	39.4%	260	37.5 %	11	37.9 %
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	839	60.1%	432	62.3 %	18	62.1 %
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6	0.4%	1	0.1 %	0	0.0 %
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	0	0.0 %	0	0.0 %
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
551 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1397	100 %	693	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ TOLUENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1397 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

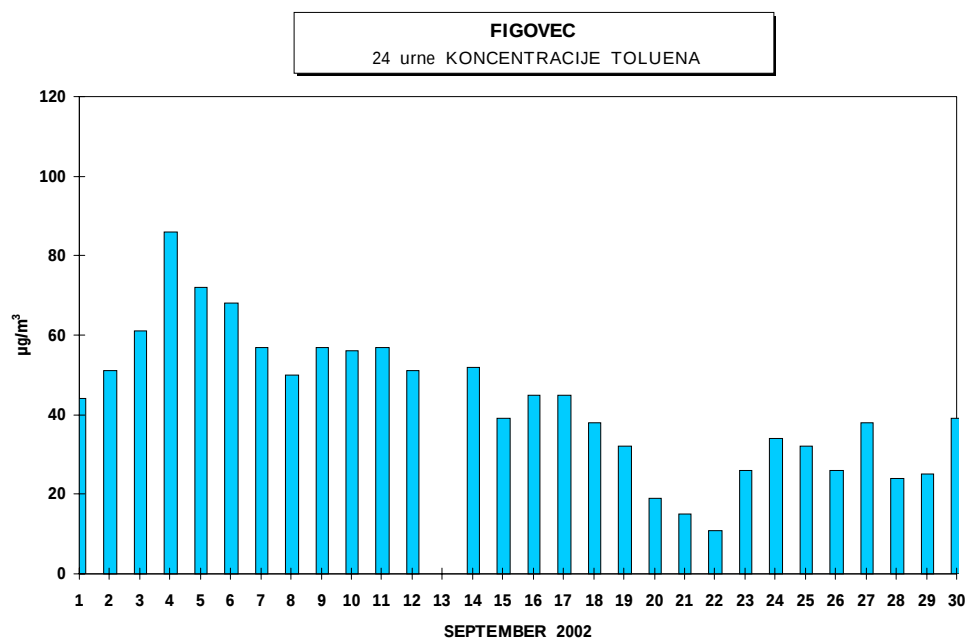
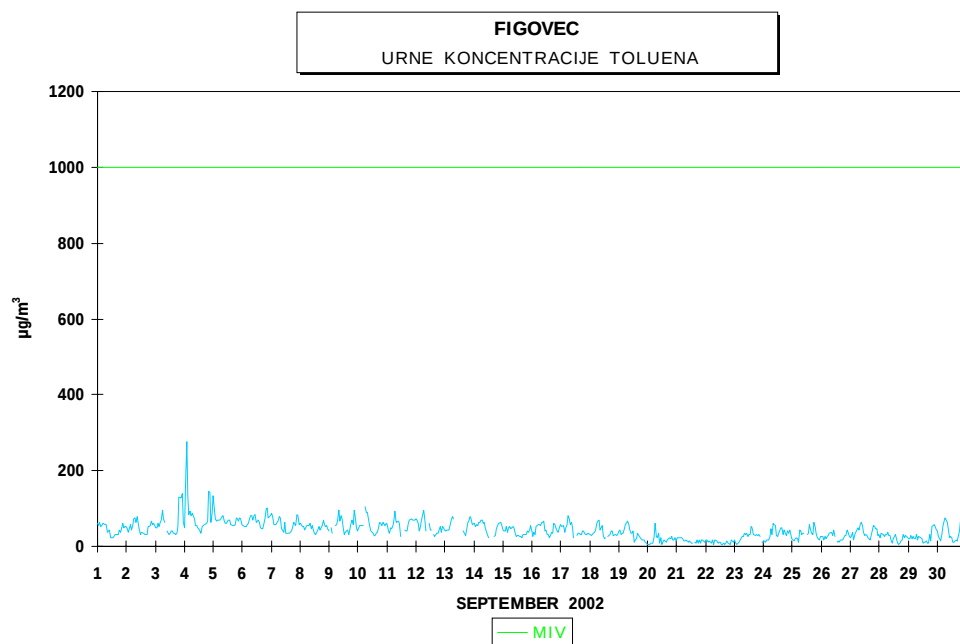
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA TOLUENA (03:00 04.09.2002) 276 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA TOLUENA 43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD MEJNO IMISIJSKO VREDNOSTJO (MIV) 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 0
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 0
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ TOLUENA 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (04.09.2002) 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (22.09.2002) 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1286	92.1%	645	93.1 %	28	96.6 %
76 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	102	7.3%	46	6.6 %	1	3.4 %
151 - 225 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	0.4%	1	0.1 %	0	0.0 %
226 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	0.2%	1	0.1 %	0	0.0 %
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	0.1%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 525 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
526 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 675 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
676 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 825 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
826 - 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
901 - 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1001 - 1250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1251 - 1500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1501 - 1750 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
1751 - 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
2001 - 2500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
2501 - 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
5001 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1397	100 %	693	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1400 97%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

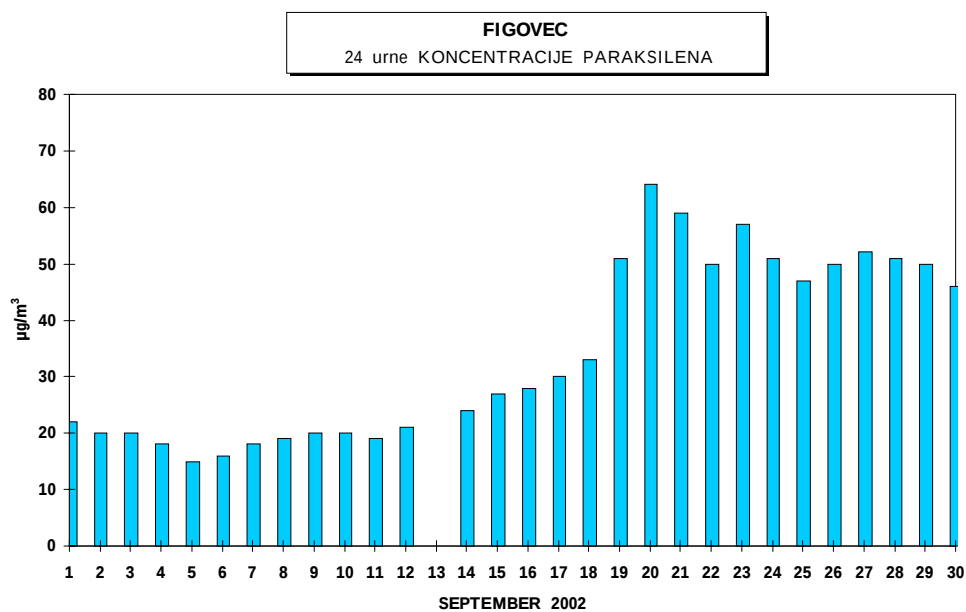
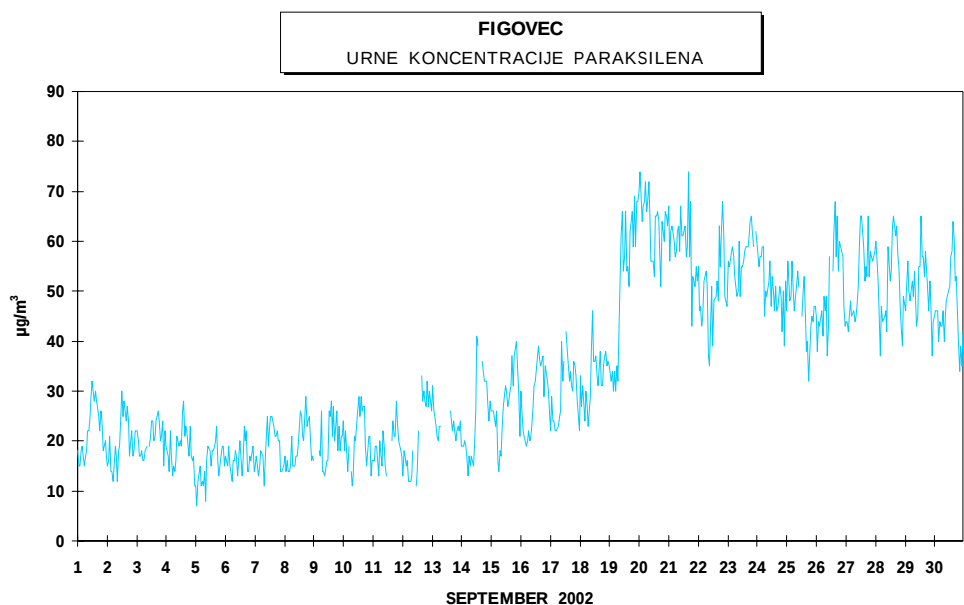
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (02:00 20.09.2002) 74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (20.09.2002) 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (05.09.2002) 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	413	29.5%	197	28.3 %	8	27.6 %
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	470	33.6%	237	34.1 %	9	31.0 %
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	392	28.0%	204	29.3 %	11	37.9 %
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	125	8.9%	58	8.3 %	1	3.4 %
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
101 - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
126 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
141 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
201 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
251 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
301 - 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
351 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
401 - 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
451 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
501 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
551 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
601 - 700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
701 - 999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1400	100 %	696	100 %	29	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.8 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - FIGOVEC

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

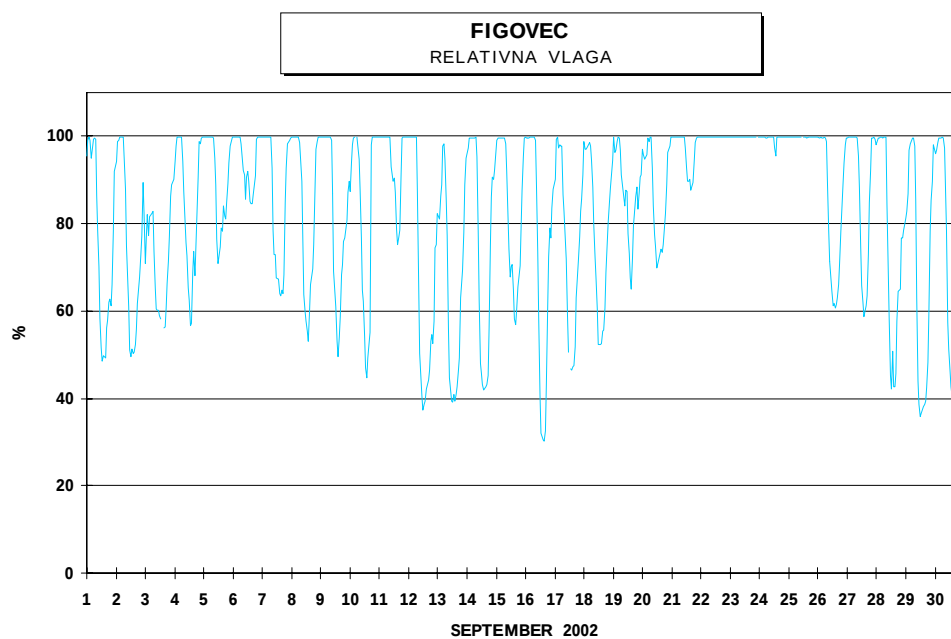
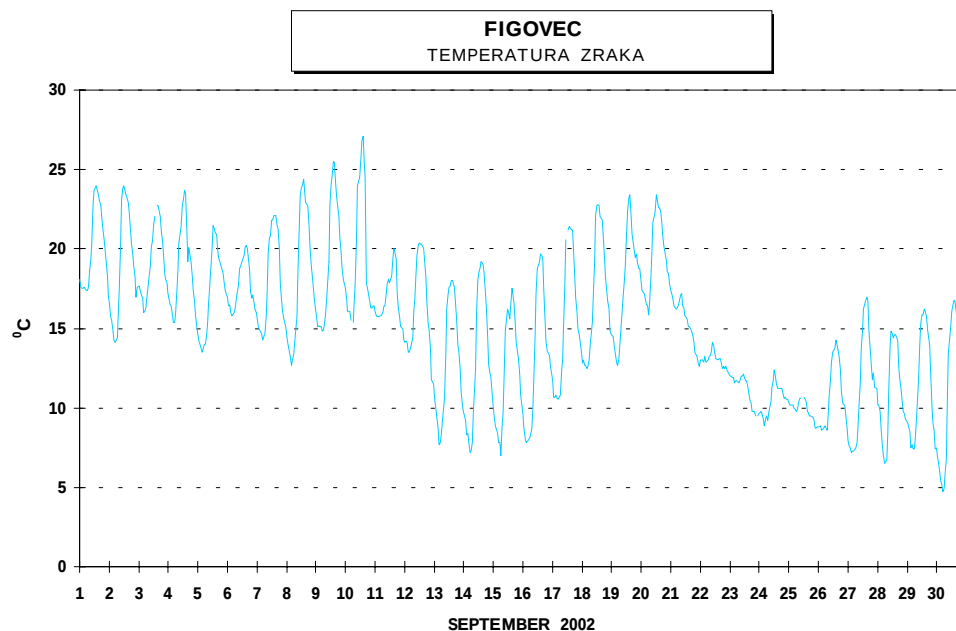
URNE IN DNEVNE VREDNOSTI	TEMPERATURA		VLAGA	
RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV	1435	100%	1435	100%
MAKSIMALNA URNA VREDNOST	27,1 °C			99.9%
MAKSIMALNA DNEVNA VREDNOST	20,1 °C			99.8%
MINIMALNA URNA VREDNOST	4,7 °C			30.3%
MINIMALNA DNEVNA VREDNOST	9,9 °C			66.8%
SREDNJA MESEČNA VREDNOST	15,2 °C			83.6%

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	11	0.8%	6	0.8%	0	0.0%
6.1 - 9.0 °C	133	9.3%	64	9.0%	0	0.0%
9.1 - 12.0 °C	247	17.2%	124	17.3%	8	26.7%
12.1 - 15.0 °C	281	19.6%	141	19.7%	5	16.7%
15.1 - 18.0 °C	385	26.8%	189	26.4%	9	30.0%
18.1 - 21.0 °C	210	14.6%	107	15.0%	8	26.7%
21.1 - 24.0 °C	142	9.9%	72	10.1%	0	0.0%
24.1 - 27.0 °C	24	1.7%	11	1.5%	0	0.0%
27.1 - 30.0 °C	2	0.1%	1	0.1%	0	0.0%
30.1 - 50.0 °C	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
SKUPAJ:	1435	100%	715	100%	30	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%	2	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
30.1 - 40.0%	34	2.4%	16	2.2%	0	0.0%
40.1 - 50.0%	87	6.1%	44	6.2%	0	0.0%
50.1 - 60.0%	111	7.7%	53	7.4%	0	0.0%
60.1 - 70.0%	126	8.8%	65	9.1%	3	10.0%
70.1 - 80.0%	141	9.8%	76	10.6%	9	30.0%
80.1 - 90.0%	170	11.8%	84	11.7%	10	33.3%
90.1 - 100.0%	764	53.2%	377	52.7%	8	26.7%
SKUPAJ:	1435	100%	715	100%	30	100%



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.9 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - FIGOVEC

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

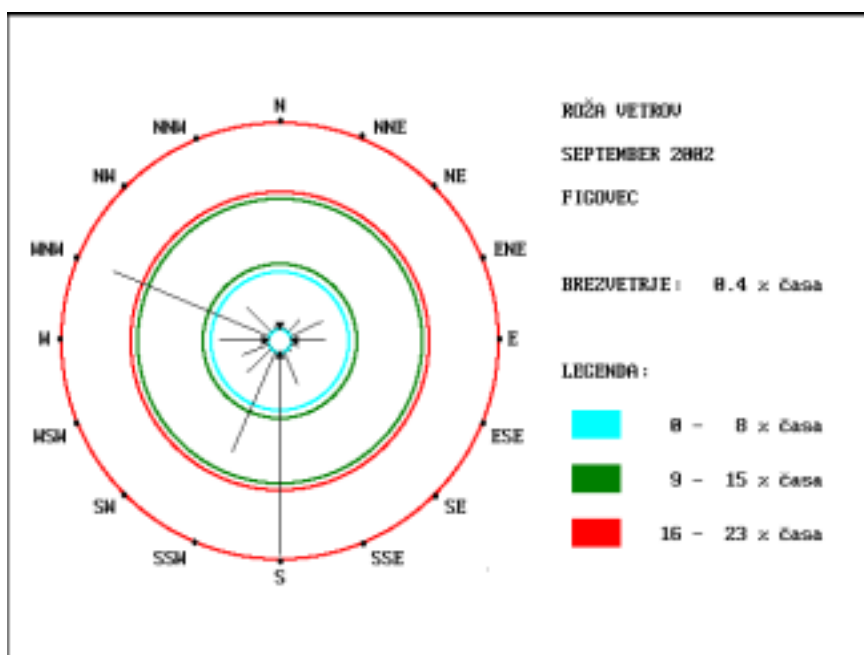
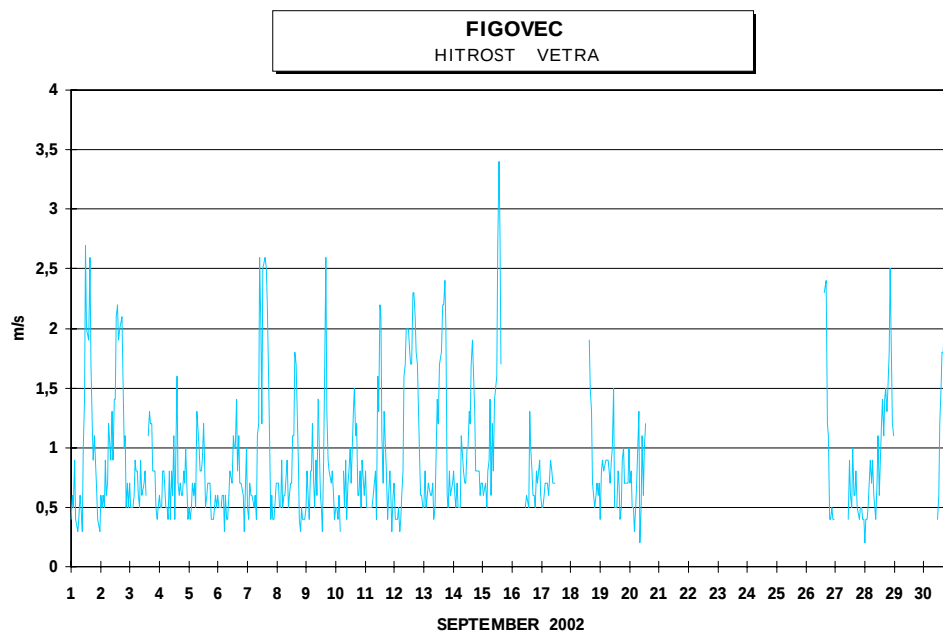
RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 975 68%

MAKSIMALNA POLURNA HITROST VETRA 21,5 m/s
MAKSIMALNA URNA HITROST VETRA 3,4 m/s
MINIMALNA POLURNA HITROST VETRA 0 m/s
MINIMALNA URNA HITROST VETRA 0,2 m/s
SREDNJA MESEČNA HITROST VETRA 0,9 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	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
NNE	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
NE	0	6	10	10	3	0	0	0	0	0	0	29	30
ENE	1	5	12	21	9	1	0	0	0	0	0	49	50
E	0	13	8	7	10	8	1	0	0	0	0	47	48
ESE	0	2	6	5	3	1	3	0	0	0	0	20	21
SE	0	3	3	9	1	1	0	0	0	0	0	17	18
SSE	0	7	6	13	14	9	1	0	0	0	0	50	51
S	2	10	17	35	65	51	38	5	0	0	0	223	230
SSW	0	32	36	33	8	5	9	0	0	0	0	123	127
SW	1	35	9	1	0	0	0	0	0	0	1	47	48
WSW	0	36	5	0	0	0	0	0	0	0	0	41	42
W	2	29	20	10	0	0	0	0	0	0	0	61	63
WNW	0	28	69	68	13	7	0	0	0	0	0	185	191
NW	2	11	17	15	2	0	0	0	0	0	0	47	48
NNW	3	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
SUMA	13	240	222	227	128	83	52	5	0	0	1	971	1000



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002

2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJ HRUPA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1382 96%

URNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA URNA RAVEN HRUPA (09:00 23.09.2002) 73 dBA
MINIMALNA URNA RAVEN HRUPA (02:00 03.09.2002) 55 dBA

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

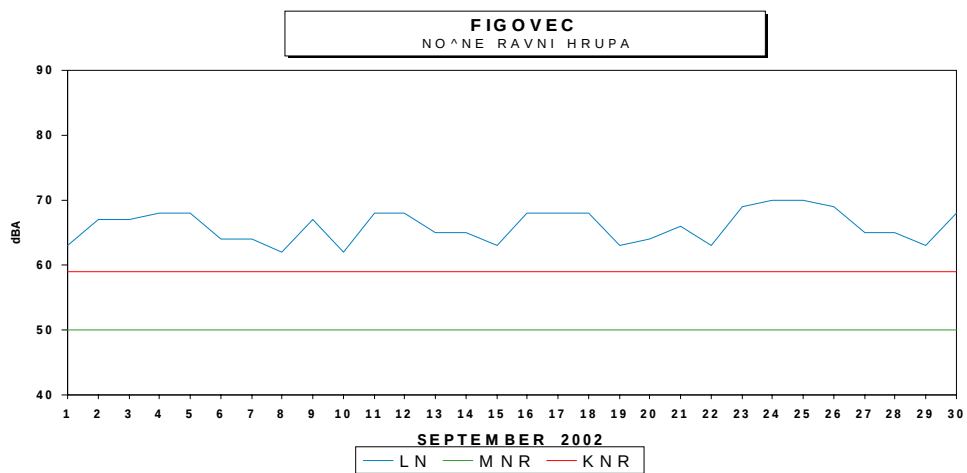
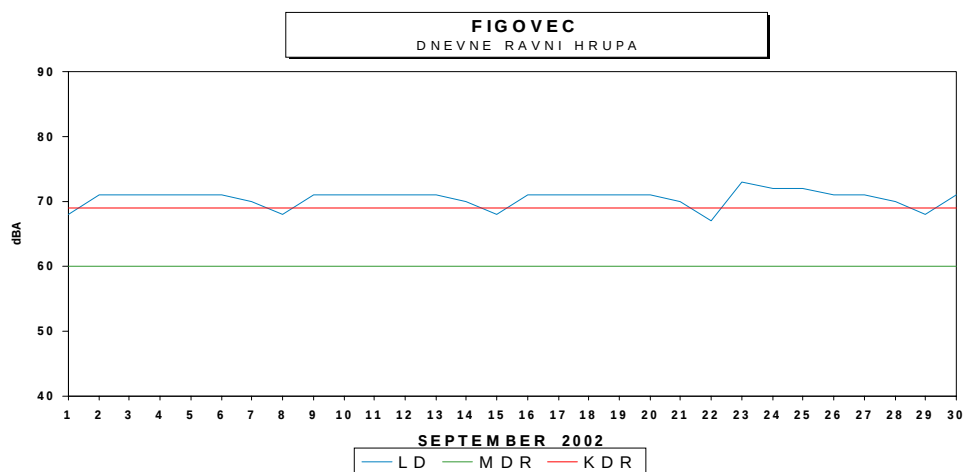
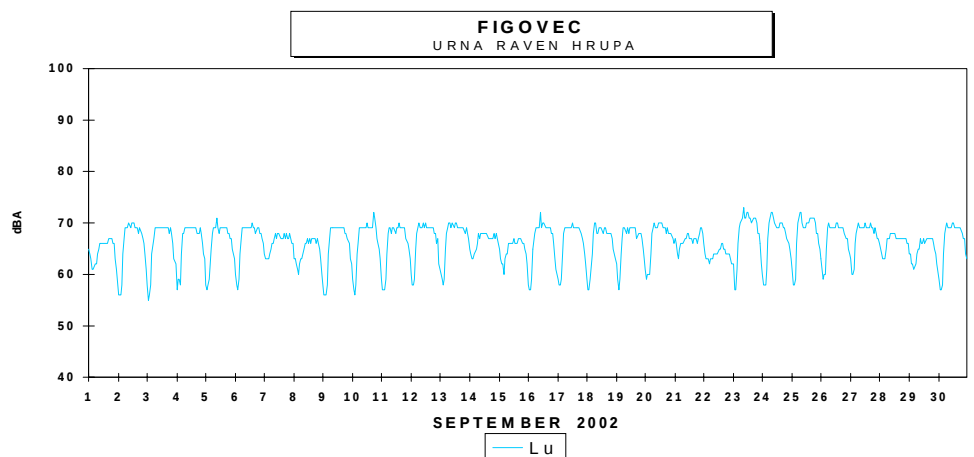
DNEVNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (23.09.2002) 73 dBA
MINIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (22.09.2002) 67 dBA
ŠTEVILO PREKORAČITEV MEJNE DNEVNE RAVNI (MDR) HRUPA (NAD 60 dBA) 30
ŠTEVILO PREKORAČITEV KRITIČNE DNEVNE RAVNI (KDR) HRUPA (NAD 69 dBA) 25

NOČNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (24.09.2002) 70 dBA
MINIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (08.09.2002) 62 dBA
ŠTEVILO PREKORAČITEV MEJNE NOČNE RAVNI (MNR) HRUPA (NAD 50 dBA) 30
ŠTEVILO PREKORAČITEV KRITIČNE NOČNE RAVNI (KNR) HRUPA (NAD 59 dBA) 30

RAZREDI PORAZDELITVE	URNE RAVNI		DNEVNE RAVNI		NOČNE RAVNI	
0 - 50 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50 - 55 dBA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
55 - 60 dBA	65	9.0%	0	0.0%	0	0.0%
60 - 65 dBA	123	17.1%	0	0.0%	10	33.3%
65 - 70 dBA	460	63.9%	5	16.7%	18	60.0%
70 - 75 dBA	72	10.0%	25	83.3%	2	6.7%
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:	720	100.0%	30	100.0%	30	100.0%





KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.: EKO 1059, Ljubljana, 2002
