



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

Št. poročila: EKO 1096

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

STROKOVNO POROČILO

Ljubljana, 2002



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

Št. poročila: EKO 1096

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

Naročnik:	Mestna občina Ljubljana, Zavod za varstvo okolja Ljubljana, Linhartova 13
Št. poročila:	EKO 1096
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:	december 2002

IZVLEČEK

Prikazani so rezultati imisijskih meritev z okoljskim merilnim sistemom (OMS) Mestne občine Ljubljana z merilnega mesta Figovec. Meritve se nanašajo na november 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 157 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
<u>1. OPIS MERITEV IN REZULTATI</u>	
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
<u>2. MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH MERITEV SISTEMA OPSIS NA LOKACIJI FIGOVEC</u>	
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 1096, 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 oktober 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 do 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. Absorbpcija 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 novembru 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 75% pravih 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 novembru 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 75% pravih 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 157 ur, sprejemljivo preseganje urne mejne koncentracije je bilo preseženo 79 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 november 2002 je bilo na lokaciji Figovec izmerjeno več kot 85% pravih 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 1096, 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 : NOVEMBER 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 706 98%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA SO₂ (24:00 06.11.2002) 72 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA SO₂ 11 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 35 µg/m³

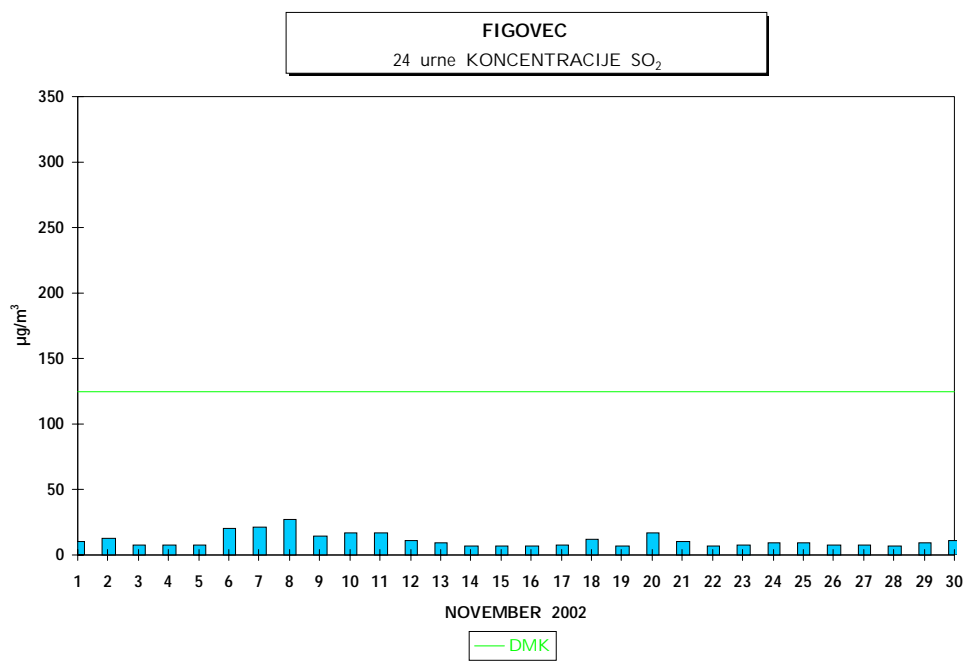
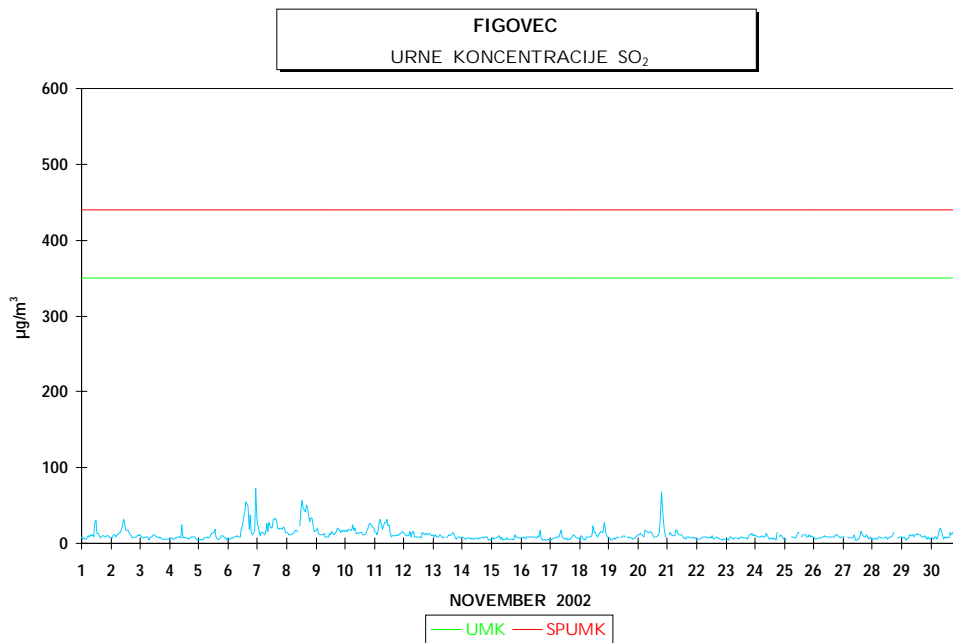
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO₂ (08.11.2002) 27 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA SO₂ (14.11.2002) 7 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD DNEVNO MEJNO KONCENTRACIJO (DMK) 125 µg/m³ 0
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 9 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	
	ŠTEVILO	PROCENT	ŠTEVILO	PROCENT	ŠTEVILO	PROCENT
0 - 20 µg/m ³	1305	92.0%	647	91.6 %	27	90.0 %
21 - 40 µg/m ³	94	6.6%	47	6.7 %	3	10.0 %
41 - 60 µg/m ³	17	1.2%	10	1.4 %	0	0.0 %
61 - 80 µg/m ³	2	0.1%	2	0.3 %	0	0.0 %
81 - 100 µg/m ³	0	0.0%	0	0.0 %	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	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:	1419	100 %	706	100 %	30	100 %



2.2 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 688 96%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO (11:00 11.11.2002) 538 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD URNO MEJNO KONCENTRACIJO (UMK) 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 157
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD SPREJEMLJIVIM PRESEGANJEM UMK (SPUMK) 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 79
98 PERCENTILNA VREDNOST URNIH KONCENTRACIJ NO 377 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

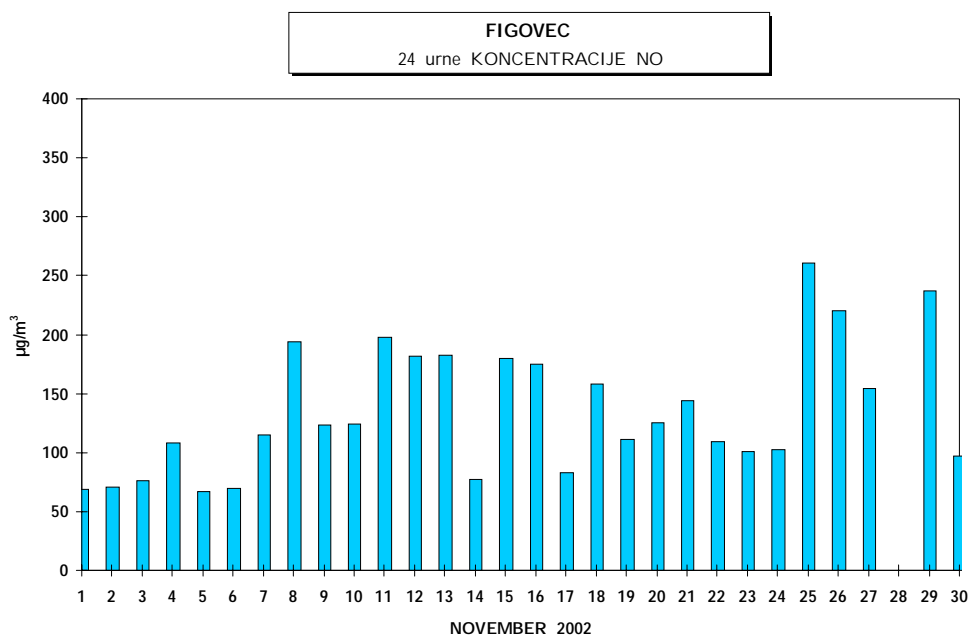
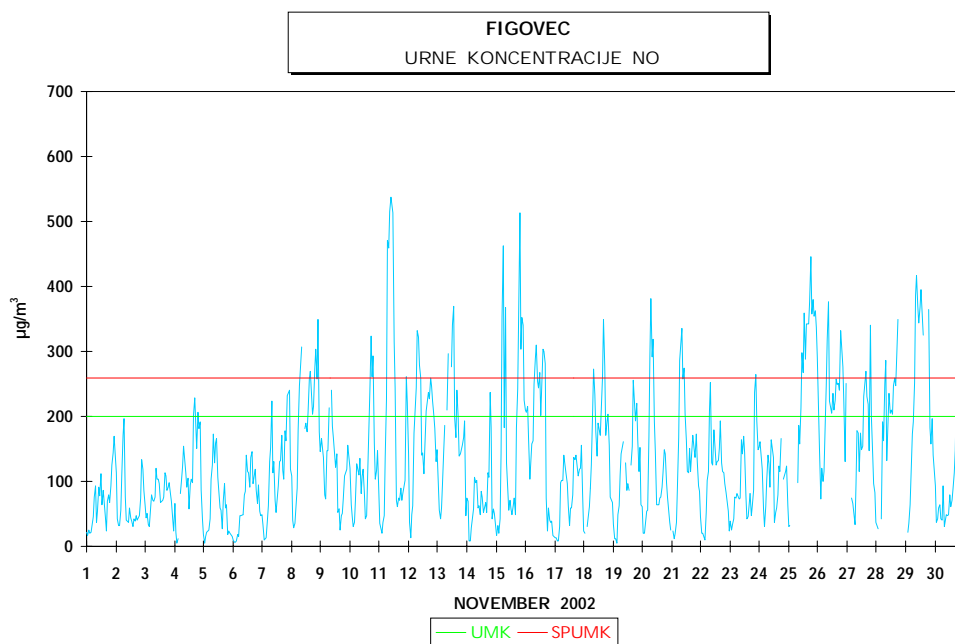
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (25.11.2002) 261 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO (05.11.2002) 67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3 URNE ALARMNE KONCENTRACIJE ZA NO

- PREKRIVAJOČI 3 URNI DRSEČI INTERVAL
ŠTEVILO PREKORAČITEV KONCENTRACIJ NAD 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 4

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	91	6.5%	37	5.4 %	0	0.0 %
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	139	10.0%	64	9.3 %	0	0.0 %
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	157	11.2%	77	11.2 %	0	0.0 %
61 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	129	9.2%	75	10.9 %	6	20.7 %
81 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	121	8.7%	57	8.3 %	2	6.9 %
101 - 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	104	7.4%	62	9.0 %	6	20.7 %
121 - 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	118	8.5%	43	6.3 %	3	10.3 %
141 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	52	3.7%	28	4.1 %	1	3.4 %
151 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	42	3.0%	22	3.2 %	2	6.9 %
161 - 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	69	4.9%	39	5.7 %	1	3.4 %
181 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	3.6%	27	3.9 %	5	17.2 %
201 - 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54	3.9%	27	3.9 %	0	0.0 %
221 - 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41	2.9%	23	3.3 %	2	6.9 %
241 - 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48	3.4%	28	4.1 %	0	0.0 %
261 - 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38	2.7%	15	2.2 %	1	3.4 %
281 - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28	2.0%	14	2.0 %	0	0.0 %
301 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	91	6.5%	41	6.0 %	0	0.0 %
401 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	1.3%	5	0.7 %	0	0.0 %
501 - 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.3%	4	0.6 %	0	0.0 %
601 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	0.1%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1396	100 %	688	100 %	29	100 %



2.3 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ NO₂

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH URNIH PODATKOV 702 98%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 75% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA NO₂ (12:00 11.11.2002) 126 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA NO₂ 61 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 106 µg/m³

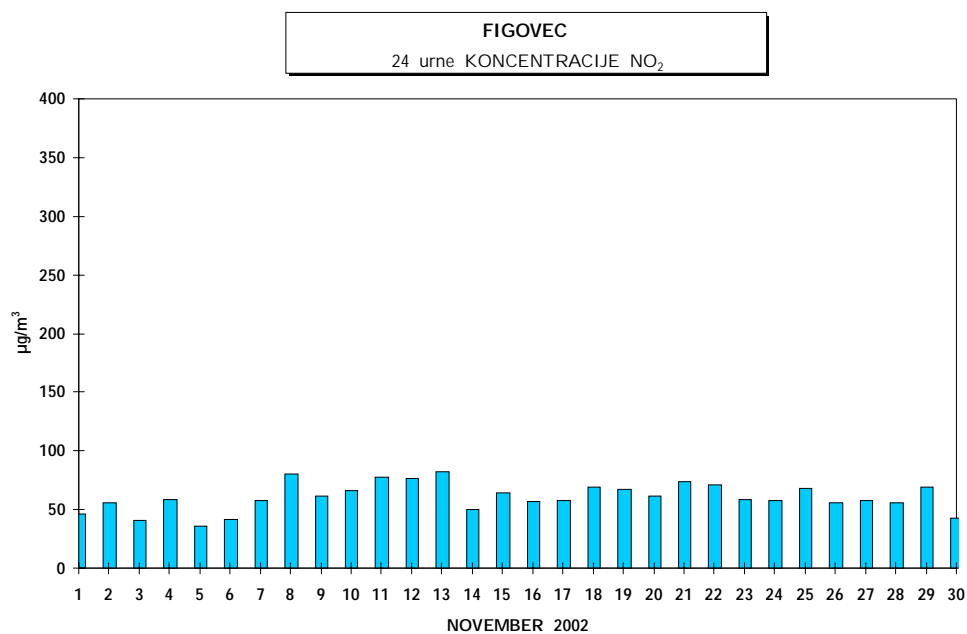
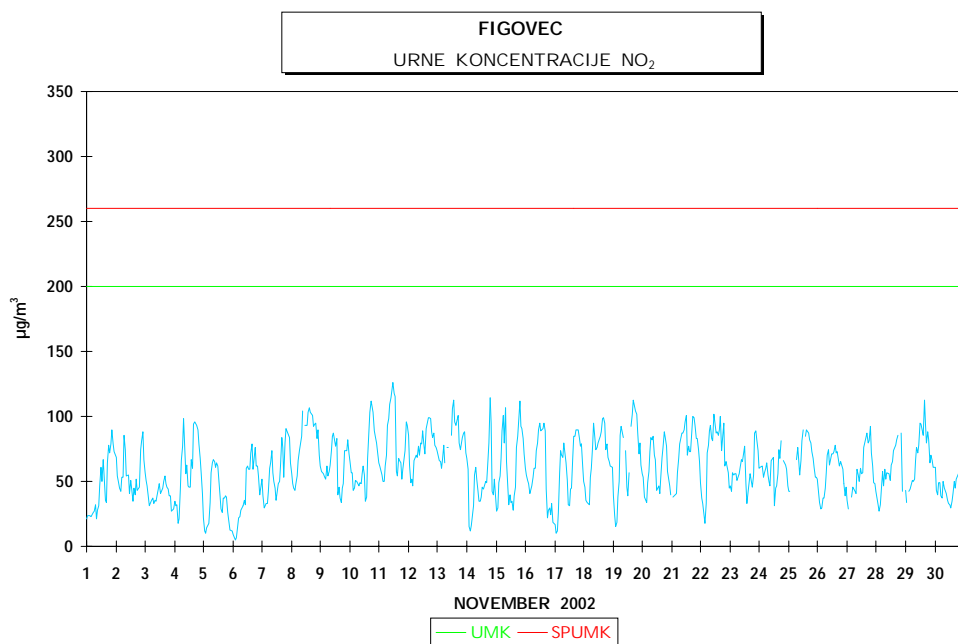
DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO₂ (13.11.2002) 82 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA NO₂ (05.11.2002) 36 µg/m³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 59 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	49	3.5%	23	3.3 %	0	0.0 %
21 - 40 µg/m ³	257	18.2%	118	16.8 %	1	3.3 %
41 - 60 µg/m ³	437	30.9%	218	31.1 %	15	50.0 %
61 - 80 µg/m ³	355	25.1%	190	27.1 %	13	43.3 %
81 - 100 µg/m ³	263	18.6%	125	17.8 %	1	3.3 %
101 - 120 µg/m ³	46	3.3%	27	3.8 %	0	0.0 %
121 - 140 µg/m ³	8	0.6%	1	0.1 %	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:	1415	100 %	702	100 %	30	100 %



2.4 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ OZONA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1396 97%
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 (02:00 06.11.2002) 71 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA O₃ 23 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 55 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

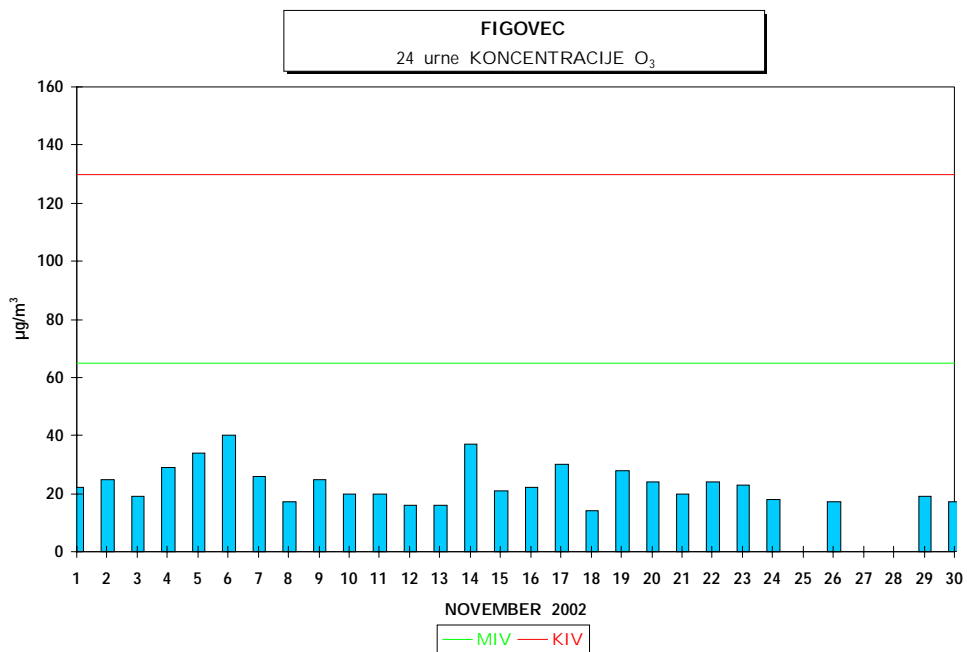
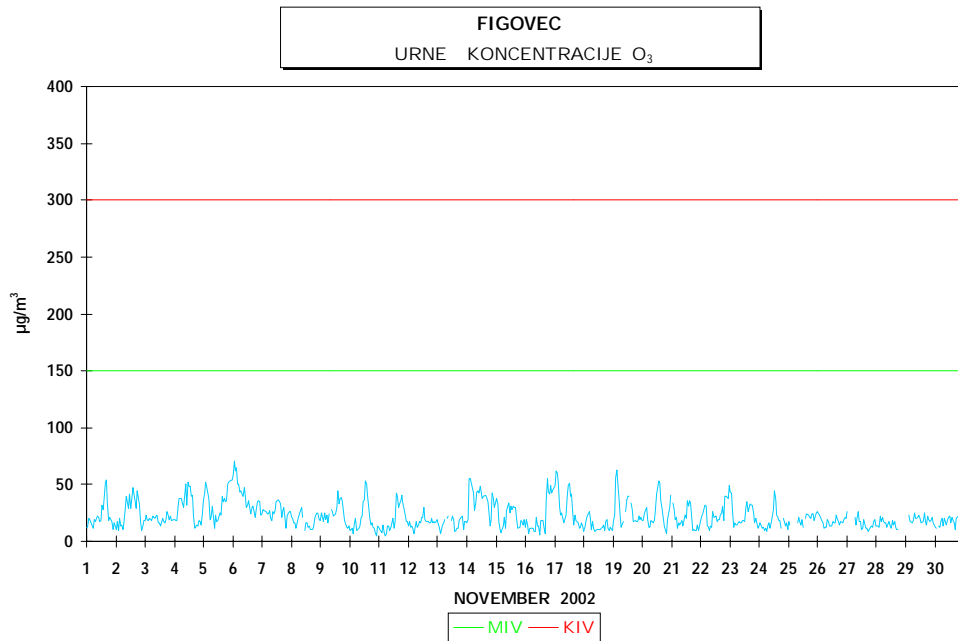
MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O₃ (06.11.2002) 40 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA O₃ (18.11.2002) 14 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV DNEVNE KONCENTRACIJE NAD 65 µg/m³ 0
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 22 µg/m³

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	783	56,10%	393	56,80%	50	45,90%	12	44,40%
21 - 40 µg/m ³	460	33,00%	231	33,40%	54	49,50%	15	55,60%
41 - 60 µg/m ³	143	10,20%	63	9,10%	5	4,60%	0	0,00%
61 - 80 µg/m ³	10	0,70%	5	0,70%	0	0,00%	0	0,00%
81 - 100 µg/m ³	0	0,00%	0	0,00%	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:	1396	100%	692	100%	109	100%	27	100%



2.5 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ BENZENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1388 96%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

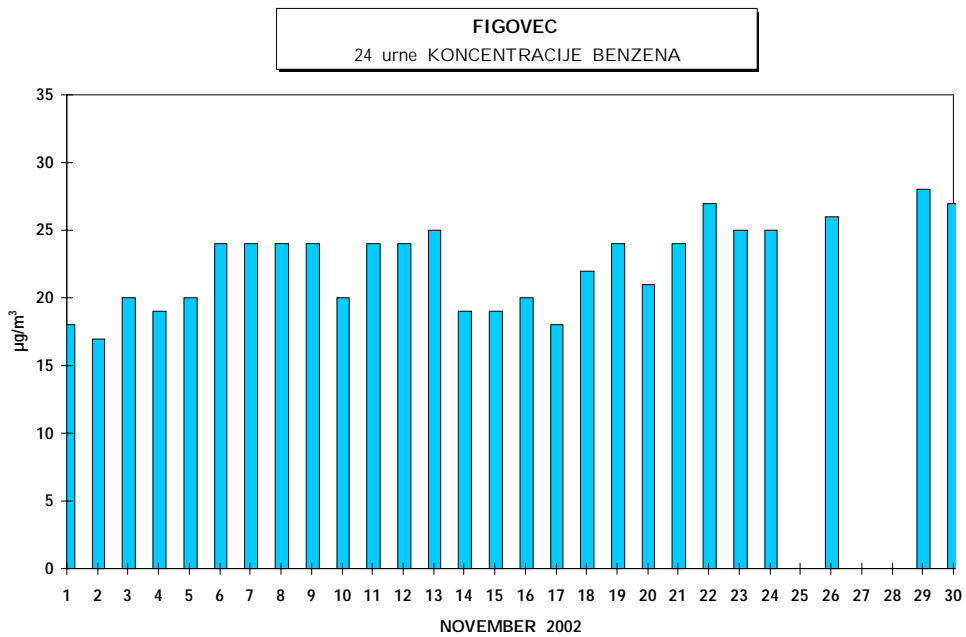
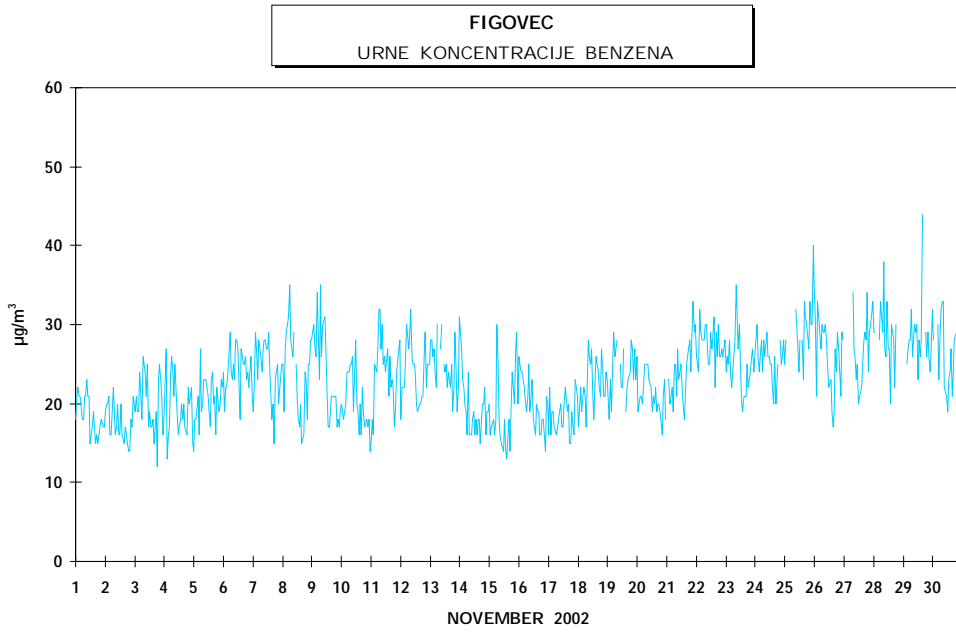
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA BENZENA (17:00 29.11.2002) 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA BENZENA 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ BENZENA 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (29.11.2002) 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA BENZENA (02.11.2002) 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	501	36.1%	229	33.4 %	8	29.6 %
21 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	883	63.6%	455	66.4 %	19	70.4 %
41 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	0.3%	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 - 9999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0.0%	0	0.0 %	0	0.0 %
SKUPAJ:	1388	100 %	685	100 %	27	100 %



2.6 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ TOLUENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1371 95%
NA MERILNI LOKACIJI JE DOSEŽENO 85% ALI VEČ PODATKOV
ZATO SO VSI REZULTATI MERITEV URADNI PODATKI

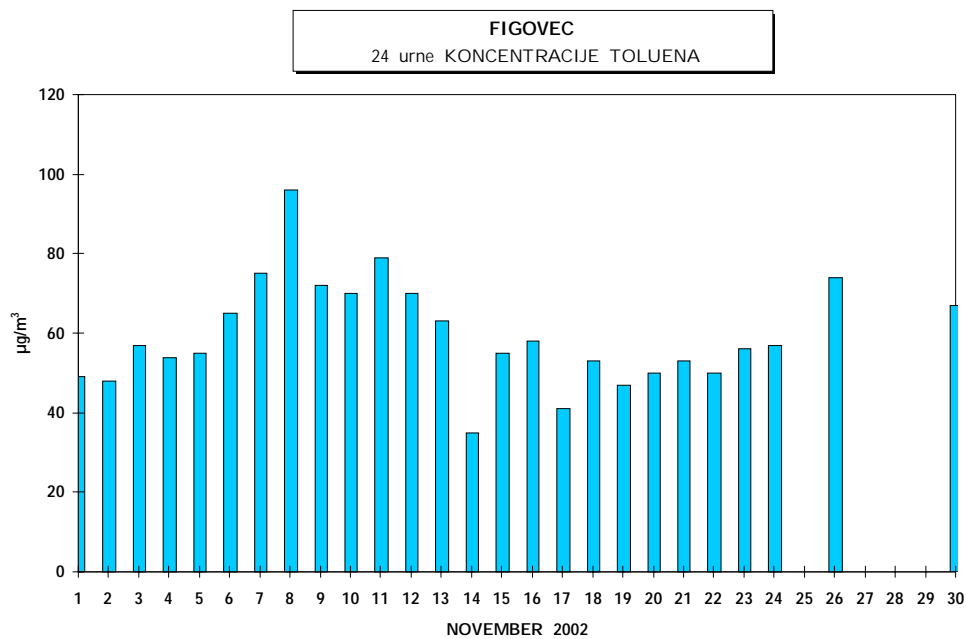
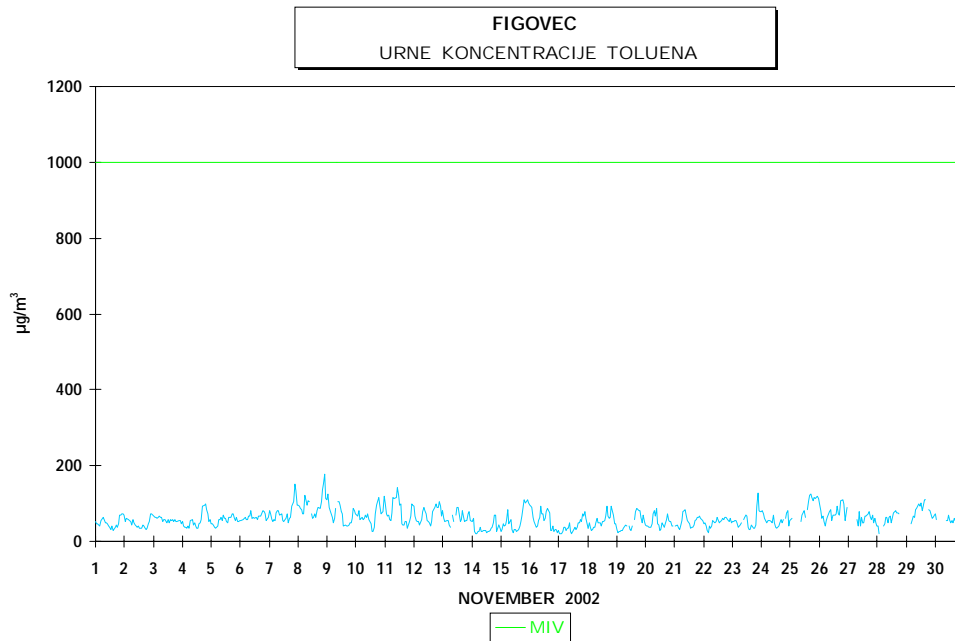
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA TOLUENA (23:00 08.11.2002) 177 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA TOLUENA 61 µg/m³
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD MEJNO IMISIJSKO VREDNOSTJO (MIV) 1000 µg/m³ 0
ŠTEVILO PRIMEROV URNE KONCENTRACIJE NAD 2000 µg/m³ 0
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ TOLUENA 123 µg/m³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (08.11.2002) 96 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA TOLUENA (14.11.2002) 35 µg/m³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 56 µg/m³

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 75 µg/m ³	1054	76.9%	529	78.0 %	24	92.3 %
76 - 150 µg/m ³	311	22.7%	146	21.5 %	2	7.7 %
151 - 225 µg/m ³	6	0.4%	3	0.4 %	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:	1371	100 %	678	100 %	26	100 %



2.7 MESEČNI PREGLED IMISIJSKIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA

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

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

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

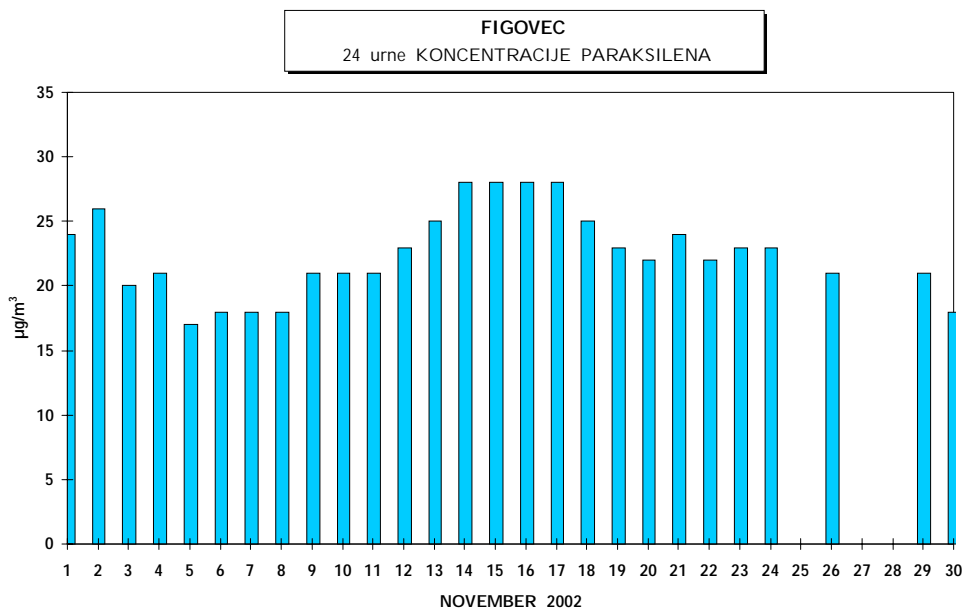
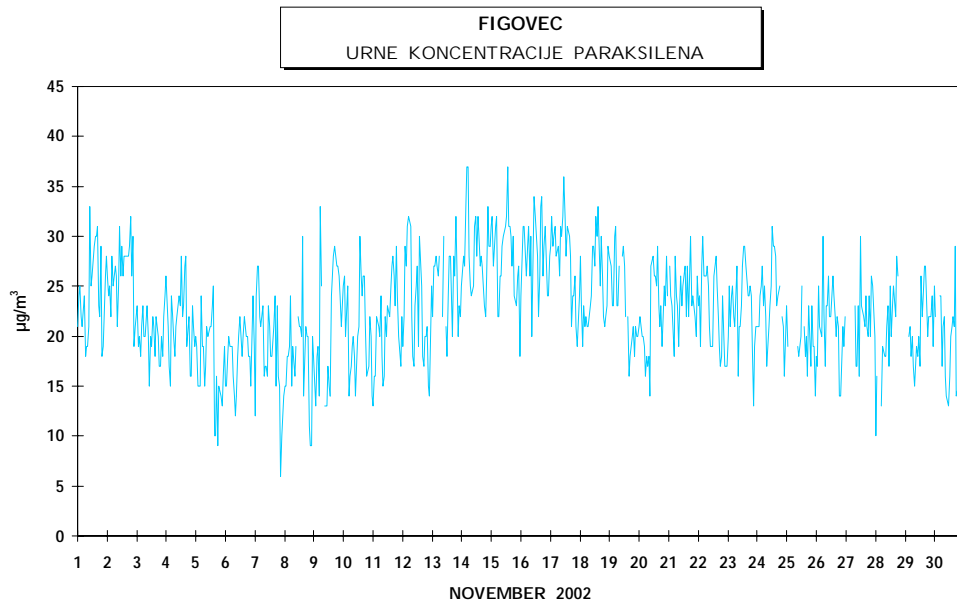
URNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA URNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (05:00 14.11.2002) 37 µg/m³
SREDNJA MESEČNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA 22 µg/m³
98 PERCENTILNA VREDNOST POLURNIH KONCENTRACIJ PARAKSILENA 33 µg/m³

DNEVNE KONCENTRACIJE

MAKSIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (14.11.2002) 28 µg/m³
MINIMALNA DNEVNA KONCENTRACIJA PARAKSILENA (05.11.2002) 17 µg/m³
50 PERCENTILNA VREDNOST DNEVNIH KONCENTRACIJ 22 µg/m³

RAZREDI PORAZDELITVE	30 MIN		CELE URE		DNEVI	
0 - 20 µg/m ³	517	37.5%	239	35.0 %	6	22.2 %
21 - 40 µg/m ³	863	62.5%	444	65.0 %	21	77.8 %
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:	1380	100 %	683	100 %	27	100 %



KOCUVAN R., et al, Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema MOL.
Poročilo št.:EKO 1096, Ljubljana, 2002

2.8 MESEČNI PREGLED TEMPERATURE IN RELATIVNE VLAGE V ZRAKU - FIGOVEC

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

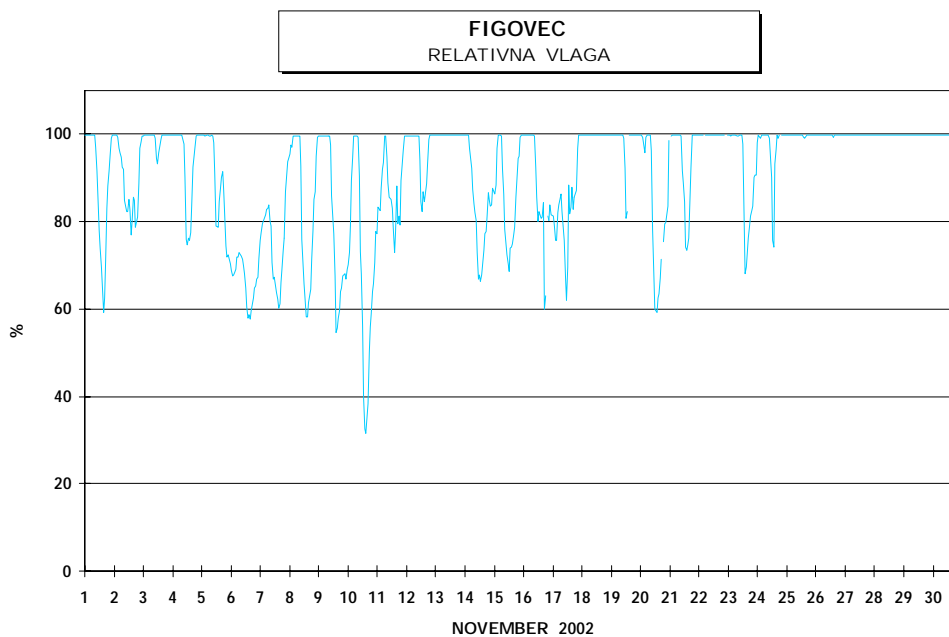
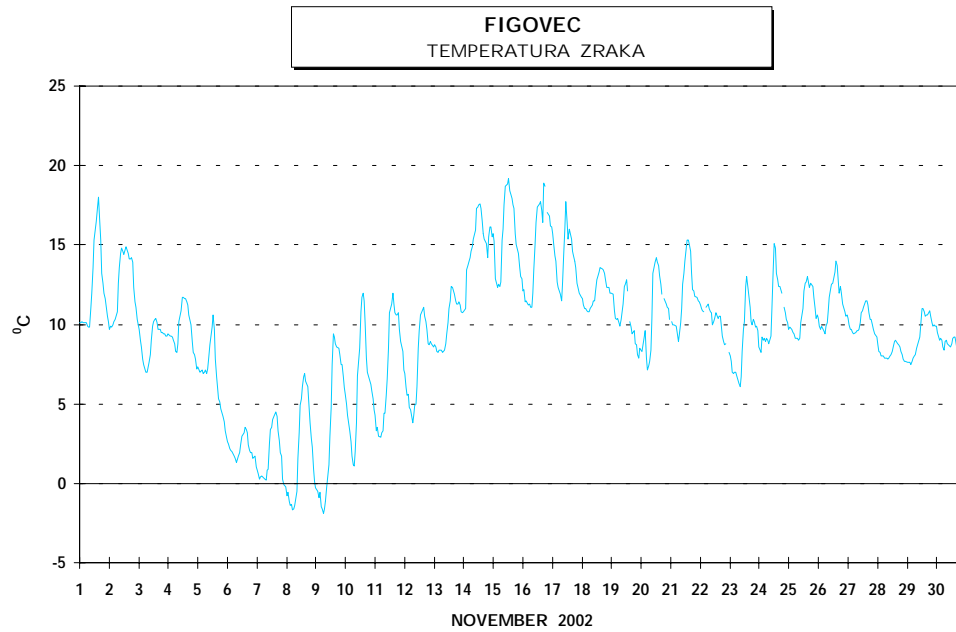
URNE IN DNEVNE VREDNOSTI	TEMPERATURA		VLAGA	
RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV	1433	100%	1433	100%
MAKSIMALNA URNA VREDNOST	19,2 °C			99.9%
MAKSIMALNA DNEVNA VREDNOST	15,5 °C			99.8%
MINIMALNA URNA VREDNOST	-1,9 °C			31.5%
MINIMALNA DNEVNA VREDNOST	1,7 °C			66.6%
SREDNJA MESEČNA VREDNOST	9,4 °C			90.8%

TEMPERATURA ZRAKA

RAZREDI PORAZDELITVE	30	MIN	CELE	URE	DNEVI		
-50.0 - 0.0 °C	43	3.0%	21	2.9%	0	0.0%	
0.1 - 3.0 °C	97	6.8%	50	7.0%	3	10.0%	
3.1 - 6.0 °C	101	7.0%	49	6.9%	1	3.3%	
6.1 - 9.0 °C	316	22.1%	160	22.4%	7	23.3%	
9.1 - 12.0 °C	541	37.8%	267	37.4%	12	40.0%	
12.1 - 15.0 °C	219	15.3%	108	15.1%	5	16.7%	
15.1 - 18.0 °C	100	7.0%	50	7.0%	2	6.7%	
18.1 - 21.0 °C	16	1.1%	8	1.1%	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:	1433	100%	713	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%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
30.1 - 40.0%	6	0.4%	4	0.6%	0	0.0%	
40.1 - 50.0%	3	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	
50.1 - 60.0%	34	2.4%	18	2.5%	0	0.0%	
60.1 - 70.0%	109	7.6%	52	7.3%	2	6.7%	
70.1 - 80.0%	151	10.5%	76	10.7%	1	3.3%	
80.1 - 90.0%	184	12.8%	90	12.6%	11	36.7%	
90.1 - 100.0%	946	66.0%	473	66.3%	16	53.3%	
SKUPAJ:	1433	100%	713	100%	30	100%	



2.9 MESEČNI PREGLED HITROSTI IN SMERI VETRA - FIGOVEC

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

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1433 100%

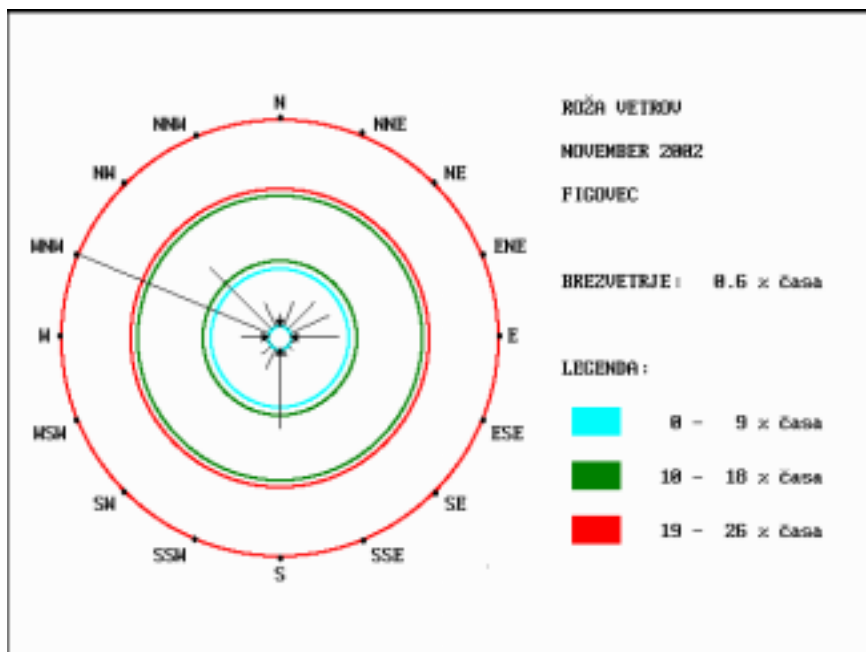
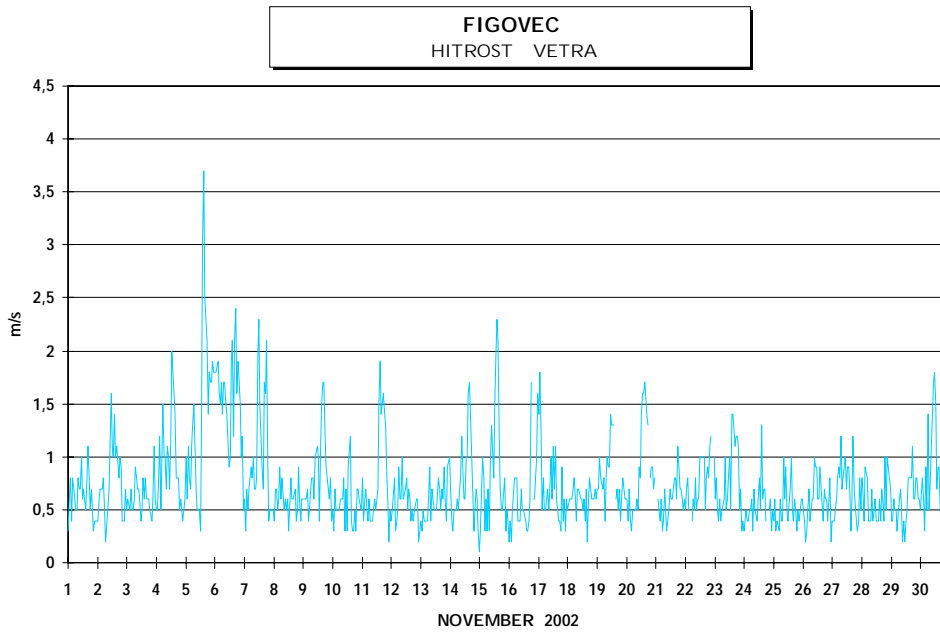
MAKSIMALNA POLURNA HITROST VETRA 3,9 m/s
 MAKSIMALNA URNA HITROST VETRA 3,7 m/s
 MINIMALNA POLURNA HITROST VETRA 0,1 m/s
 MINIMALNA URNA HITROST VETRA 0,1 m/s

SREDNJA MESEČNA HITROST VETRA 0,7 m/s

ODVISNOST SMERI OD HITROSTI VETRA

CALMA (0.0-0.1 m/s) : 8

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	2	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	40	28
NNE	2	48	13	2	0	0	0	0	0	0	0	65	46
NE	2	37	23	22	2	0	0	0	0	0	0	86	60
ENE	4	16	31	34	7	0	0	0	0	0	0	92	65
E	0	15	20	32	20	8	6	0	0	0	0	101	71
ESE	0	6	9	9	6	0	0	0	0	0	0	30	21
SE	2	8	12	6	0	3	1	0	0	0	0	32	22
SSE	2	7	3	8	13	3	0	0	0	0	0	36	25
S	2	10	19	35	46	33	12	3	0	0	0	160	112
SSW	4	26	20	4	1	3	0	0	0	0	0	58	41
SW	0	37	5	0	0	0	0	0	0	0	0	42	29
WSW	2	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11
W	5	39	10	9	3	0	0	0	0	0	0	66	46
WNW	3	45	90	116	82	31	5	0	0	0	0	372	261
NW	7	63	54	39	4	0	0	0	0	0	0	167	117
NNW	2	43	15	2	0	0	0	0	0	0	0	62	44
SUMA	39	448	328	318	184	81	24	3	0	0	0	1425	1000



2.10 MESEČNI PREGLED IMISIJ HRUPA

NAROČNIK MERITEV : Mestna občina Ljubljana
LOKACIJA MERITEV : Figovec
ČAS MERITEV : NOVEMBER 2002

RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

RAZPOLOŽLJIVIH POLURNIH PODATKOV 1398 97%

URNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA URNA RAVEN HRUPA (10:00 22.11.2002) 73 dBA
 MINIMALNA URNA RAVEN HRUPA (03:00 05.11.2002) 56 dBA

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

DNEVNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (22.11.2002) 73 dBA
 MINIMALNA DNEVNA RAVEN HRUPA (10.11.2002) 68 dBA
 ŠTEVILO PREKORAČITEV MEJNE DNEVNE RAVNI (MDR) HRUPA (NAD 60 dBA) 30
 ŠTEVILO PREKORAČITEV KRITIČNE DNEVNE RAVNI (KDR) HRUPA (NAD 69 dBA) 22

NOČNA RAVEN HRUPA

MAKSIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (04.11.2002) 68 dBA
 MINIMALNA NOČNA RAVEN HRUPA (10.11.2002) 63 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	34	4.7%	0	0.0%	0	0.0%
60 - 65 dBA	126	17.5%	0	0.0%	18	60.0%
65 - 70 dBA	457	63.5%	8	26.7%	12	40.0%
70 - 75 dBA	103	14.3%	22	73.3%	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:	720	100.0%	30	100.0%	30	100.0%

