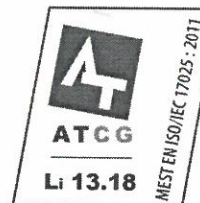




**UNIVERZITET CRNE GORE**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –**  
**PODGORICA**  
LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOA  
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA  
Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: etfeme@ac.me



Broj: 02/1-1264/3-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

Priliceno:	15-07-2013
Organizacija	
Klasifikacija	
Red. br.	
Prilog	
Vrijednost	

**IZVJEŠTAJ** 0505-353-4/14  
**O IZVRŠENIM PRVIM I PERIODIČNIM MJERENJIMA NIVOA**  
**ELEKTROMAGNETNIH POLJA**

**1. Podaci o ovlaštenom stručnom licu koje izvodi mjerenja**

Naziv / Ime i prezime	Univerzitet Crne Gore, Elektrotehnički fakultet - Laboratorija za mjerenje nivoa elektromagnetnih emisija
Broj dozvole	Li 13.18

**2. Podaci o podnosiocu zahtjeva za mjerenje**

Naziv / Ime i prezime	Opština Tivat
Djelatnost	Lokalna samouprava

**3. Vrsta mjerenja (u kvadratiću označiti vrstu mjerenja)**

<input type="checkbox"/>	Prvo mjerenje
<input checked="" type="checkbox"/>	Periodično mjerenje po dozvoli (drugo mjerenje. Prvo mjerenje sprovedeno je 17.07.2013)

**4. Podaci o mjernom mjestu**

Naziv lokacije	Dječiji vrtić - Tivat
Opština	Tivat
Adresa	Tivat
Geografske koordinate (WGS84) i nadmorska visina terena	42° 25' 57.6" N; 18° 41' 51.8" E; h=14 m nadmorske visine
Tip lokacije (u kvadratiću označiti tip lokacije)	<input type="checkbox"/> Područje opšte javne izloženosti <input checked="" type="checkbox"/> Područje povećane osjetljivosti <input type="checkbox"/> Područje profesionalne izloženosti
Situacioni plan	Prilog 1
Grafički prikaz mjernih tačaka	N/A



**UNIVERZITET CRNE GORE  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –  
PODGORICA**

**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOVA  
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**  
Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: [etfeme@ac.me](mailto:etfeme@ac.me)



Broj: 02/1-1264/3-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

**5. Datum i vrijeme sprovođenja mjerenja**

<b>Datum sprovođenja mjerenja</b>	07. 07. 2016.
<b>Vrijeme sprovođenja mjerenja</b>	od 10:30h do 12:25h

**6. Meteorološki uslovi tokom sprovođenja mjerenja**

<b>Temperatura vazduha</b>	<b>minimalna</b>	29 °C
	<b>maksimalna</b>	32 °C
<b>Vlažnost vazduha</b>	<b>minimalna</b>	62 %
	<b>maksimalna</b>	62 %

**7. Podaci o mjernoj opremi**

<b>Antene</b>	
Proizvođač	Narda
Tip	3-Axis-Antenna
Serijski broj	K-0259
Frekvencijski opseg	27MHz - 3GHz
Dobitak	
Faktor nesigurnosti	<1,5dB
Datum zadnje kalibracije	06.04.2016. god.
<b>Prijemnici ili analizatori spektra</b>	
Proizvođač	Narda
Tip	SRM-3006
Serijski broj	D-0084
Frekvencijski opseg	9KHz - 6GHz
Mjerna nesigurnost	
Datum zadnje kalibracije	06.04.2016. god.
<b>Mjerne sonde</b>	
Proizvođač	
Tip	
Serijski broj	
Frekvencijski opseg	
Dinamički opseg	
Mjerna nesigurnost	
Datum zadnje kalibracije	



**UNIVERZITET CRNE GORE**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –**  
**PODGORICA**

**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOA**  
**ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**  
Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: [etfeme@ac.me](mailto:etfeme@ac.me)



Broj: 02/1-1264/3-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

### 8. Mjerene veličine i primijenjena metoda mjerenja

Mjerena veličina	Jačina električnog polja
Primijenjena metoda mjerenja	Metod brzog pregleda

### 9. Rezultati pojedinačnih mjerenja

Frekvencija/ Frekvencijski opseg	Mjerna tačka	Izmjerena vrijednost (RMS)	Jedi- nica	Kore- kcija	Konačni rezultat	Početak/ kraj mjerenja	Refere- ntni nivo
47-2500 MHz	42° 25' 57.6" N; 18° 41' 51.8" E; Pozicija 1	0.192	V/m			10:45:27/ 10:51:27	14V/m
47-2500 MHz	Pozicija 2 (ulazni hol u vrtiću)	0.187	V/m			10:54:26/ 11:00:26	14V/m
47-2500 MHz	Pozicija 3 (na spratu, ispred prostorije br. 5)	0.378	V/m			11:02:23/ 11:08:23	14V/m
47-2500 MHz	Pozicija 4 (terasa na spratu, prema Domu za kulturu)	0.695	V/m			11:09:34/ 11:15:34	14V/m
47-2500 MHz	Pozicija 5 (jaslice na spratu, južna strana)	0.208	V/m			11:17:52/ 11:23:52	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 56.1" N; 18° 41' 51.1" E; Pozicija 6	0.445	V/m			11:26:36/ 11:32:36	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 58.5" N; 18° 41' 50.8" E; Pozicija 7	0.338	V/m			11:39:21/ 11:45:21	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 54.9" N; 18° 41' 50.6" E; Pozicija 8	0.622	V/m			11:52:00/ 11:58:00	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 55.8" N; 18° 41' 53.8" E; Pozicija 9	0.481	V/m			12:01:13/ 12:07:13	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 59.9" N; 18° 41' 53.6" E; Pozicija 10	0.686	V/m			12:10:22/ 12:16:22	14V/m



**UNIVERZITET CRNE GORE**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –**  
**PODGORICA**  
**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOA**  
**ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**  
Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: [etfeme@ac.me](mailto:etfeme@ac.me)



Broj: 02/1-1264/3-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

Grafički prikaz rezultata mjerenja se ne daje

#### 10. Mjerna nesigurnost

Tip mjerne nesigurnosti	Metod procjene nesigurnosti statističkom analizom serija mjerenja – Tip A
Procijenjena mjerna nesigurnost	nepouzdanost mjerenja ne prelazi $\pm 3\%$

#### 11. Analiza rezultata mjerenja i njihovo upoređivanje sa referentnim nivoima

Mjerenja su sprovedena unutar i oko dječijeg vrtića u Tvitu. Pošto na odabranim mjernim lokacijama borave djeca i odrasli, sve spadaju u područje povećane osjetljivosti. U široj okolini lokacije nalaze se nazne stanice mobilnih operatora Telenor doo i Mtel.

Dobijeni rezultati pokazuju da su, u odnosu na referentni nivo zračenja definisan za područja posebne osjetljivosti, koja za najnižu učestanost od 47MHz snimanog frekvencijskog opsega iznosi 14V/m, na svim pozicijama mjernih tačaka nivoi električnog polja značajno ispod definisane granične vrijednosti. Najveća izmjerena vrijednost nivoa električnog polja je bila na poziciji 4, na terasi na spratu vrtića, i ona je bila 20,14 puta manja od definisanog referentnog nivoa od 14V/m.

**Dijagrami dnevnih i nedjeljnih opterećenja izvora se ne daju.**

Izjavljujemo da se rezultati odnose samo na konkretno ispitivanje nivoa električnog polja na predmetnoj lokaciji.

Ovaj Izvještaj je povjerljiv. Zabranjeno je umnožavanje bez saglasnosti Rukovodioca Laboratorije. Distribucija Izvještaja se vrši isključivo kao cjeline (sa svim priložima).



**UNIVERZITET CRNE GORE  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –  
PODGORICA**

**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOVA  
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**  
Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: [etfeme@ac.me](mailto:etfeme@ac.me)



Broj: 02/1-1264/3-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

**Lica koja su izvršila mjerenja:**

Doc. dr Enis Kočan,

potpis

MSc Slavica Tomović,

potpis

**Lice odgovorno za analizu i vrednovanje rezultata**

Prof. dr Igor Radusinović,

potpis

**Ovlašćeno lice**

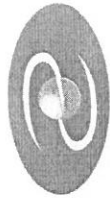
Prof. dr Zoran Veljović, dekan

potpis



Obrazac: ZA.01S.4.22





**UNIVERZITET CRNE GORE  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –  
PODGORICA**

**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOVA  
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**

Bulevar Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora  
Telefon: +382 20 245839, Fax: +382 20 245873, e-mail: [effemc@ac.me](mailto:effemc@ac.me)



Broj: 02/1-1264/3-3

Datum: 10.07.2016.

Obrazac: ZA.01S.4.22

Prilog 1 Izvještaja o ispitivanju nivoa električnog polja broj 02/1-1264/3-3 od 10.07.2016. god.

