



**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: 02/1-1264/2-3

Datum: 10.07.2016.

Obrazac: ZA.01S:4.22

Primljeno:	15-07-2015			
Organ. jed.	Klasif. znak	Red. br.	Prilog	Vrijednost
0505	-353-	4/15		

**IZVJEŠTAJ  
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 je sprovedeno 01.07.2015.)

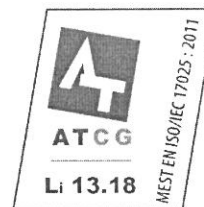
**4. Podaci o mjernom mjestu**

Naziv lokacije	Šetalište Pine
Opština	Tivat
Adresa	Tivat
Geografske koordinate (WGS84) i nadmorska visina terena	42° 25' 45.7" N; 18° 41' 44.6" E; h=2 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: [effeme@ac.me](mailto:effeme@ac.me)



Broj: 02/1-1264/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

**5. Datum i vrijeme sprovođenja mjerenja**

Datum sprovođenja mjerenja	07. 07. 2016.
Vrijeme sprovođenja mjerenja	od 08:45h do 10:30h

**6. Meteorološki uslovi tokom sprovođenja mjerenja**

Temperatura vazduha	minimalna	26 °C
	maksimalna	29 °C
Vlažnost vazduha	minimalna	62 %
	maksimalna	64 %

**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: 02/1-1264/2-3

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' 50.2" N; 18° 41' 42.5" E; Pozicija 1	0.678	V/m			09:03:35/ 09:09:35	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 51.3" N; 18° 41' 39.2" E; Pozicija 2	0.531	V/m			09:11:54/ 09:17:54	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 49.1" N; 18° 41' 44.0" E; Pozicija 3	0.589	V/m			09:27:59/ 09:33:59	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 47.3" N; 18° 41' 45.1" E; Pozicija 4	0.469	V/m			09:38:08/ 09:44:08	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 47.0" N; 18° 41' 43.8" E; Pozicija 5	0.357	V/m			09:45:19/ 09:51:19	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 45.7" N; 18° 41' 44.6" E; Pozicija 6	0.853	V/m			09:53:38/ 09:59:38	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 45.8" N; 18° 41' 46.1" E; Pozicija 7	1.138	V/m			10:00:15/ 10:06:15	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 45.3" N; 18° 41' 49.1" E; Pozicija 8	0.899	V/m			10:09:14/ 10:15:14	14V/m
47-2500 MHz	42° 25' 48.2" N; 18° 41' 46.7" E; Pozicija 9	0.191	V/m			10:17:11/ 10:23:11	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: 02/1-1264/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2016.

**Grafički prikaz rezultata mjerenja se ne daje**

### 10. Mjerna nesigurnost

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

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

Mjerenja su sprovedena na lokaciji šetalište Pine, Tivat. Pošto na odabranim mjernim lokacijama borave ljudi, sve spadaju u područje povećane osjetljivosti. Na samoj lokaciji nema infrastrukturne telekomunikacione opreme koja bi predstavljala izvor elektromagnetnog zračenja u snimanom opsegu frekvencija.

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 7, i ona je bila 12,3 puta manja od definisanog referentnog nivoa od 14V/m.

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

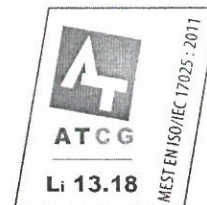
**Izjavljujemo da se rezultati odnose samo na konkretno ispitivanje nivoa električnog polja na predmetnoj lokaciji.**

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: 02/1-1264/2-3

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**

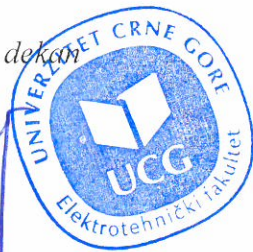
*Prof. dr Igor Radusinović,*

potpis

**Ovlašćeno lice**

*Prof. dr Zoran Veljović, dekan*

potpis



Obrazac: ZA.01S.4.22



**UNIVERZITET CRNE GORE  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –  
PODGORICA**

**LABORATORIJA ZA MJERENJE NIVOA  
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA**

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



Broj: 02/I-1264/2-3

Datum: 10.07.2016.

Obrazac: ZA.01S.4.22

Prilog 1 Izvještaja o ispitivanju nivoa električnog polja broj 02/I-1264/2-3 od 10.07.2016. god.

