

Primljeno:	12-07-2017			
Organ. jed.	Klasif. znak	Red. br.	Prilog	Vrijednost
1607	353	2	29	

	<b>UNIVERZITET CRNE GORE</b> <b>ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET –</b> <b>PODGORICA</b> 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	

Broj: 02/1-1369/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2017.

## IZVJEŠTAJ

### O IZVRŠENIM PRVIM I PERIODIČNIM MJERENJIMA NIVOVA 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 – Sekretarijat za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost
Djelatnost	Lokalna samouprava

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

<input type="checkbox"/>	Prvo mjerenje
<input checked="" type="checkbox"/>	Periodično mjerenje po dozvoli

#### 4. Podaci o mjernom mjestu

Naziv lokacije	Šetalište u Donjoj Lastvi
Opština	Tivat
Adresa	Donja Lastva, Tivat
Geografske koordinate (WGS84) i nadmorska visina terena	42° 26' 22.5" N; 18° 41' 13.9" E; h=1 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: 02/1-1369/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2017.

**5. Datum i vrijeme sprovođenja mjerenja**

Datum sprovođenja mjerenja	08. 07. 2017.
Vrijeme sprovođenja mjerenja	od 12:40h do 14:05h

**6. Meteorološki uslovi tokom sprovođenja mjerenja**

Temperatura vazduha	minimalna	30 °C
	maksimalna	33 °C
Vlažnost vazduha	minimalna	56 %
	maksimalna	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 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: 02/1-1369/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2017.

### 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	Izmjere na vrijedn ost (RMS)	Jedi- nica	Kore- kcija	Konačni rezultat	Početak/ kraj mjerenja	Refere- ntni nivo
47-2500 MHz	42° 26' 18.1" N; 18° 41' 29.5" E; Pozicija 1	0.231	V/m			12:46:33/ 12:52:33	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 19.6" N; 18° 41' 27.1" E; Pozicija 2	0.262	V/m			12:54:30/ 13:00:30	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 21.2" N; 18° 41' 23.1" E; Pozicija 3	0.263	V/m			13:02:33/ 13:08:33	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 21.8" N; 18° 41' 19.5" E; Pozicija 4	0.287	V/m			13:11:38/ 13:17:38	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 22.5" N; 18° 41' 13.9" E; Pozicija 5	0.310	V/m			13:20:11/ 13:26:11	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 23.7" N; 18° 41' 12.1" E; Pozicija 6	0.141	V/m			13:28:15/ 13:34:15	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 22.0" N; 18° 41' 08.9" E; Pozicija 7	0.241	V/m			13:36:01/ 13:42:01	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 21.3" N; 18° 41' 07.1" E; Pozicija 8	0.253	V/m			13:44:31/ 13:50:31	14V/m
47-2500 MHz	42° 26' 21.1" N; 18° 41' 06.0" E; Pozicija 9	0.290	V/m			13:52:53/ 13:58:53	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: 02/1-1369/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2017.

**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 na šetalištu u Donjoj Lastvi, u Tivtu. Pošto na odabranim mjernim lokacijama borave ljudi, sve spadaju u područje povećane osjetljivosti. Nije uočeno da se u bližoj okolini lokacije nalazi infrastrukturna telekomunikaciona oprema 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 frekventijskog 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 5, i ona je bila 45,1 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 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: 02/1-1369/2-3

Obrazac: ZA.01S.4.22

Datum: 10.07.2017.

**Lica koja su izvršila mjerenja:**

*Prof. dr Zoran Veljović,*

potpis

*Doc. dr Milutin Radonjić,*

potpis

**Lice odgovorno za analizu i vrednovanje rezultata**

*Prof. dr Igor Radusinović,*

potpis

**Ovlašćeno lice**

*Prof. dr Zoran Veljović, dekan*



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: [efeme@ac.me](mailto:efeme@ac.me)



Broj: 02/1-1369/2-3

Datum: 10.07.2017.

Obrazac: ZA.01S.4.22

Prilog 1 Izvještaja o ispitivanju nivoa električnog polja broj 02/1-1369/2-3 od 10.07.2017. god.

