

Primljeno:	12-07-2017			
Organ. jed.	Klasif. znak	Red. br.	Prilog	Vrijednost
1607	-353-	2/31		

	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	
---	---	---

Broj: 02/1-1369/3-3

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	Krašići
Opština	Tivat
Adresa	Krašići, Tivat
Geografske koordinate (WGS84) i nadmorska visina terena	42° 24' 42.4" N; 18° 38' 38.1" E; h=15 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 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: 02/1-1369/3-3

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 15:10h do 17:10h

6. Meteorološki uslovi tokom sprovođenja mjerenja

Temperatura vazduha	minimalna	32 °C
	maksimalna	34 °C
Vlažnost vazduha	minimalna	58 %
	maksimalna	67 %

7. Podaci o mjernoj opremi

Antene	
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.
Prijemnici ili analizatori spektra	
Proizvođač	Narda
Tip	SRM-3006
Serijski broj	D-0084
Frekvencijski opseg	9KHz - 6GHz
Mjerna nesigurnost	
Datum zadnje kalibracije	06.04.2016. god.
Mjerne sonde	
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



Broj: 02/1-1369/3-3

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° 24' 56.0" N; 18° 37' 57.6" E; Pozicija 1	0.167	V/m			15:12:42/ 15:18:42	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 51.8" N; 18° 38' 06.4" E; Pozicija 2	0.139	V/m			15:22:04/ 15:28:04	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 49.8" N; 18° 38' 12.2" E; Pozicija 3	0.165	V/m			15:30:47/ 15:36:47	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 48.7" N; 18° 38' 21.5" E; Pozicija 4	0.214	V/m			15:40:31/ 15:46:31	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 42.4" N; 18° 38' 38.1" E; Pozicija 5	0.151	V/m			15:53:02/ 15:59:02	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 37.9" N; 18° 38' 49.6" E; Pozicija 6	0.213	V/m			16:04:04/ 16:10:04	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 32.8" N; 18° 39' 0.1" E; Pozicija 7	0.119	V/m			16:15:37/ 16:21:37	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 26.3" N; 18° 39' 15.2" E; Pozicija 8	0.116	V/m			16:32:01/ 16:38:01	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 16.9" N; 18° 39' 31.6" E; Pozicija 9	0.104	V/m			16:42:29/ 16:48:29	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 17.8" N; 18° 39' 49.4" E; Pozicija 10	0.120	V/m			16:52:02/ 16:58:02	14V/m
47-2500 MHz	42° 24' 18.1" N; 18° 39' 59.2" E; Pozicija 11	0.107	V/m			17:01:05/ 17:07:05	14V/m

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

Broj: 02/1-1369/3-3

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 u Krašićima, opština Tivat. 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 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, i ona je bila 65,4 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 prilozima).



**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



Broj: 02/1-1369/3-3

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 NIVOVA
ELEKTROMAGNETNIH EMISIJA

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



Broj: 02/1-1369/3-3

Datum: 10.07.2017.

Obrazac: ZA.01S.4.22

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

