



**RAPORT MBI MONITORIMIN E NIVELIT TË  
RREZATIMEVE NË RAJONET PËRMET DHE ERSEKË**

**MAJ 2019**

Publikuar: Qershor 2019

## Raport mbi monitorimin e nivelit të rrezatimeve jojonizuese në rajonet Përmet dhe Ersekë.

### Përshkrimi i qëllimit dhe detyrës

Ky raport është përpiluar në bazë të matjeve që Sektori i Administrimit të QK dhe Zyrave Rajonale të Monitorimit të SRF realizoi në kuadrin e monitorimit të brezit të frekuencave që përdoren me Autorizim Individual, verifikim i zbatimit të standardeve të miratuara nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimet Jojonizuese (ICNIRP) sipas Autorizimit Nr. 1145 Prot. datë 24.04.2019.

**Qëllimi:** Monitorimi i spektrit të frekuencave, kryesisht emetimeve nga qelizat e telefonisë celulare, veçanërisht pranë ndërtesave të institucioneve publike me ndjeshmëri të lartë, tilla si shkollat dhe spitalet, për efektin e perceptuar që ata mund të kenë për shëndetin e publikut në komunitetet e tyre, si dhe monitorimi i nivelit rrezatimeve jojonizuese, marrja dhe perpunimi i të dhënave të mbledhura nga matjet në terren.

**Tipi i matjeve:** Monitorim i nivelit të rrezatimeve jojonizuese.

Në raport janë përmbledhur:

1. Monitorimi i brezit të frekuencave në rajonin Permetit pranë Spitalit Rajonal, shkollës së mesme “Nonda Bulka” dhe shkollës 9 vjeçare “Meleq Gosnishti”, në rajonin e Ersekës pranë Spitalit Rajonal, shkollës 9 vjeçare “Papa Kristo Negovani” dhe shkollës së mesme “Petro Luarasi” për verifikimin e nivelit të fushës elektrike, magnetike dhe densitetit të fuqisë (EMF).

### Personeli i caktuar për realizimin e detyrës:

Eminira Bajrami  
 Laert Kokthi  
 Endri Sala

### Koha e kryerjes së matjeve:

Realizimi i matjeve u kryen në datat 08.05.2019 – 10.05.2019

### Pajisjet e përdorura në monitorim.

1. SMP2 Field strength meter
2. Antena WPF8 – 100 kHz – 8 GHz



*Fig1. Pajisjet e përdorura për monitorimin e rrezatimeve jojonizuese.*

## 1. Matjet e bëra pranë Spitalit Rajonal, Përmet:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e Spitalit Rajonal, Përmet u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

### Koordinatat gjeografike të Spitali Rajonal, Përmet:

N: 40°14'11.29"

E: 20°21'1.72"

#### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m,  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Spitali Rajonal, Përmet	08/05/2019 15:01 PM	0.153211

**Tabela 1.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

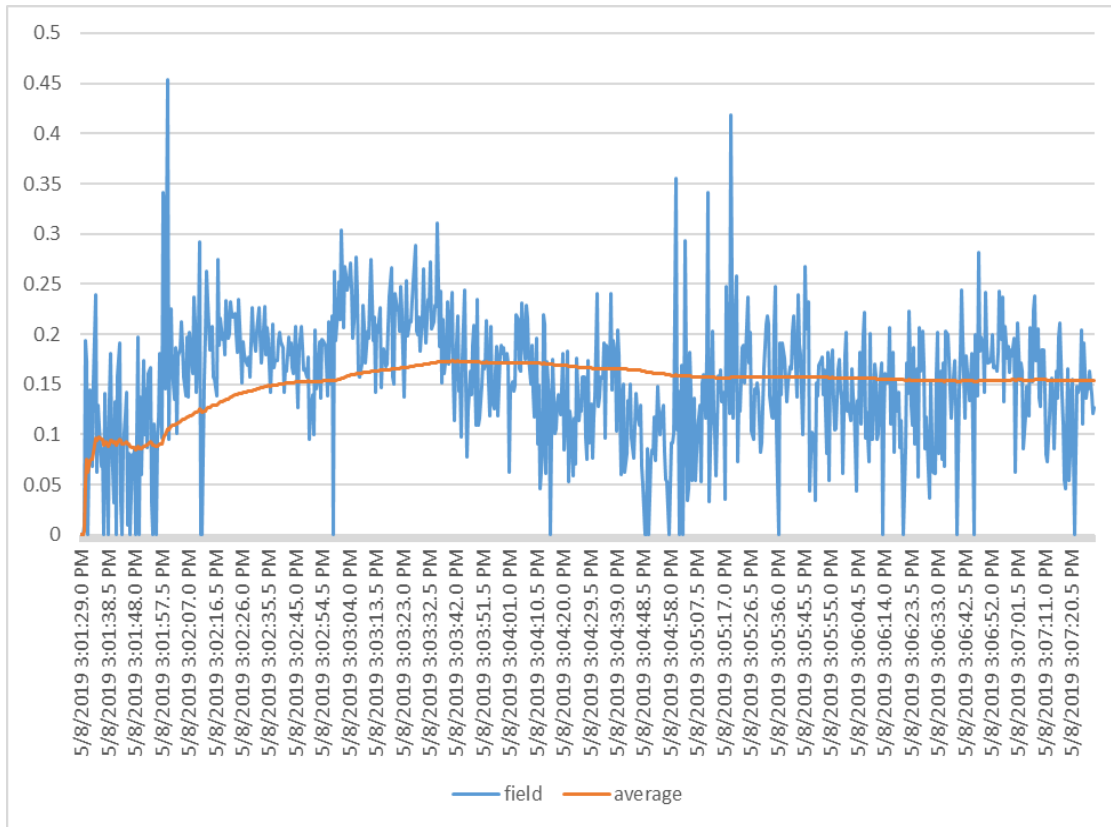


Figura 2: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

## 2. Matjet e bëra pranë shkollës së mesme “Nonda Bulka”, Përmet:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e shkollës së mesme “Nonda Bulka”, Përmet u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

### Koordinatat gjeografike të universitetit “Nonda Bulka”, Përmet:

N: 40°14'8.87"

E: 20°21'4.69"

#### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Shkolla e mesme “Nonda Bulka”	08/05/2019 15:30 PM	0.275751

**Tabela 2.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

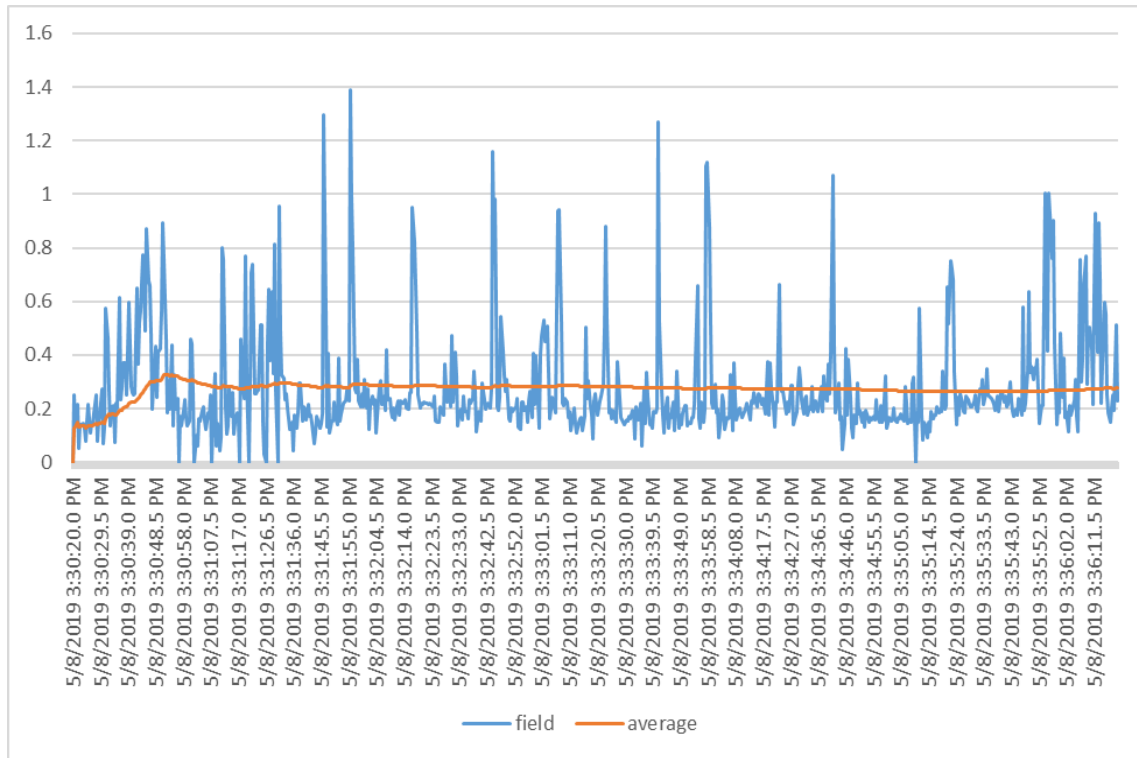


Figura 3: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike  $E$  ( $V/m$ ) në intervalin e kohës.

### 3. Matjet e bëra pranë shkollës 9 vjeçare “Meleq Gosnishti”, Përmet:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambjentet e shkolles 9 vjeçare “Meleq Gosnishti”, Përmet u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

#### Koordinatat gjeografike të shkollës së mesme “Meleq Gosnishti” Përmet:

N: 40°13'52.61"

E: 20°21'13.71"

#### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Shkolla 9-vjeçare “Meleq Gosnishti”,	08/05/2019 15:48 PM	0.156587

**Tabela 3.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

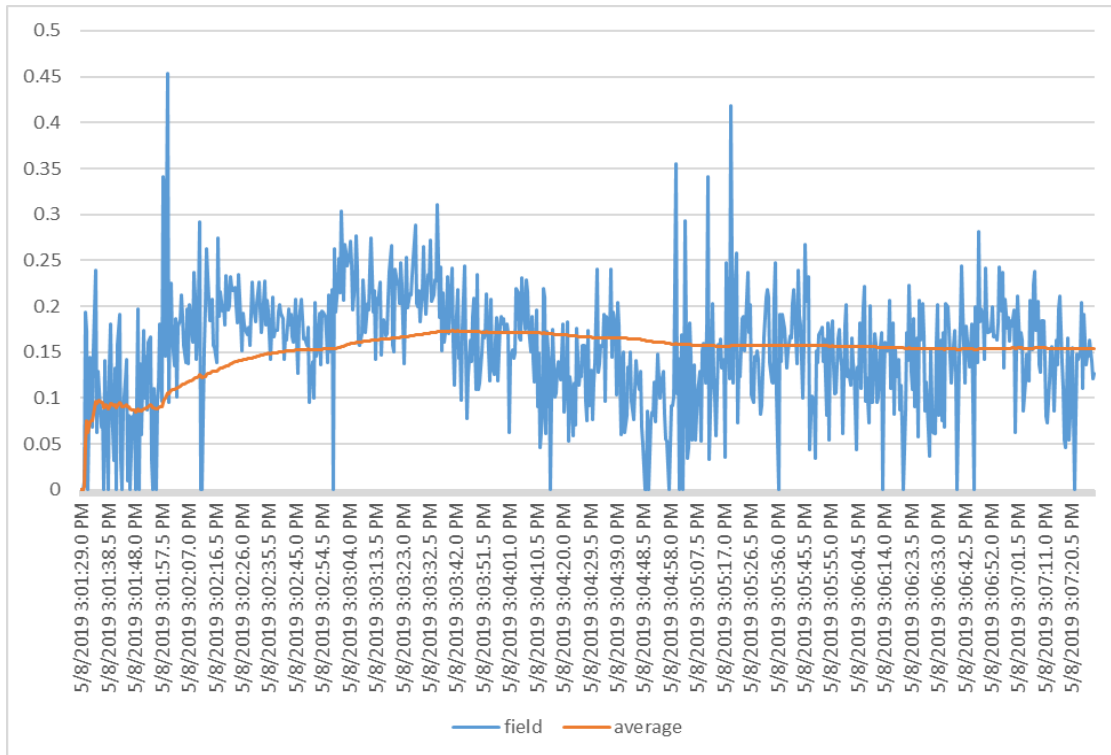


Figura 4: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike  $E$  (V/m) në intervalin e kohës.



#### 4. Matjet e bëra pranë Spitalit Rajonal, Ersekë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e Spitalit Rajonal, Ersekë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

##### Koordinatat gjeografike të Spitalit Rajonal, Ersekë:

N: 40°20'12.82"

E: 20°40'52.43"

##### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Spitalit Rajonal, Ersekë	09/05/2019 13:43 PM	0.139534

**Tabela 4.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

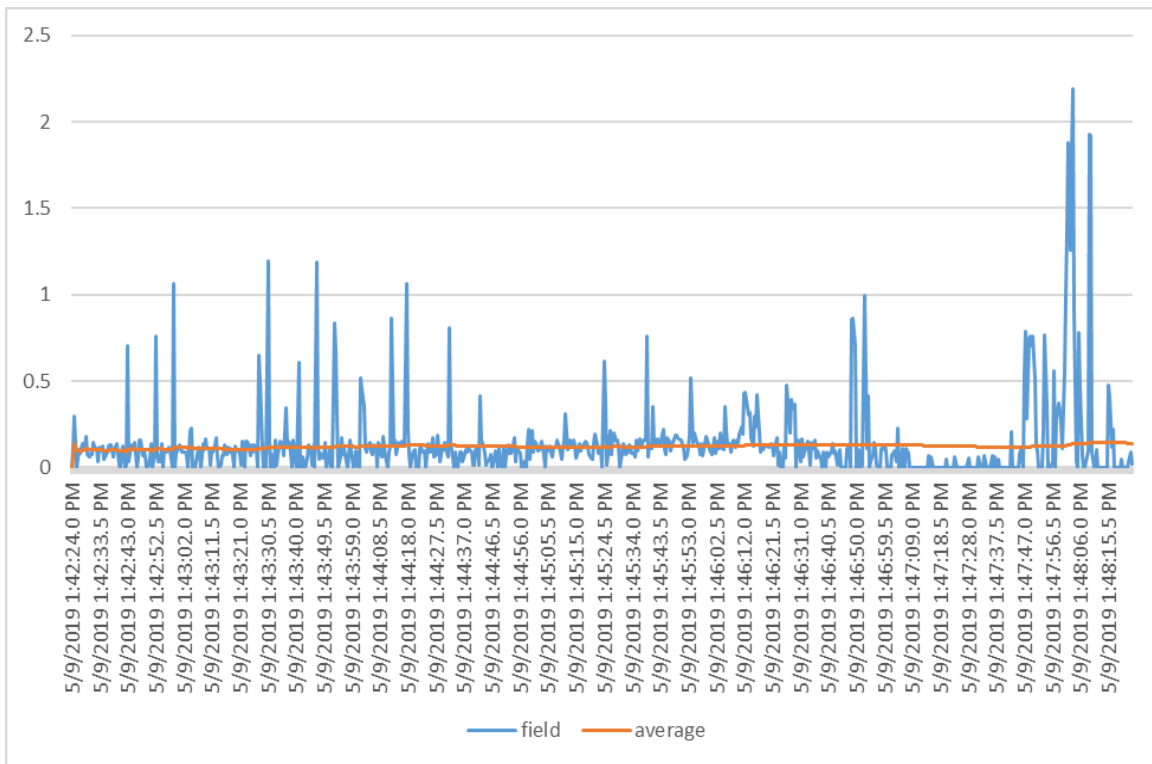


Figura 5: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

## 5. Matjet e bëra pranë shkollës 9 vjeçare “Papa Kristo Negovani”, Ersekë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e shkollës 9 vjeçare “Papa Kristo Negovani”, Ersekë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

### Koordinatat gjeografike të shkollës 9 vjeçare “Papa Kristo Negovani”, Ersekë:

N: 40°20'30.58"

E: 20°40'57.76"

#### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m, A/m,  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Shkolla 9 vjeçare “Papa Kristo Negovani”	09/05/2019 14:07 PM	0.147084

**Tabela 5.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

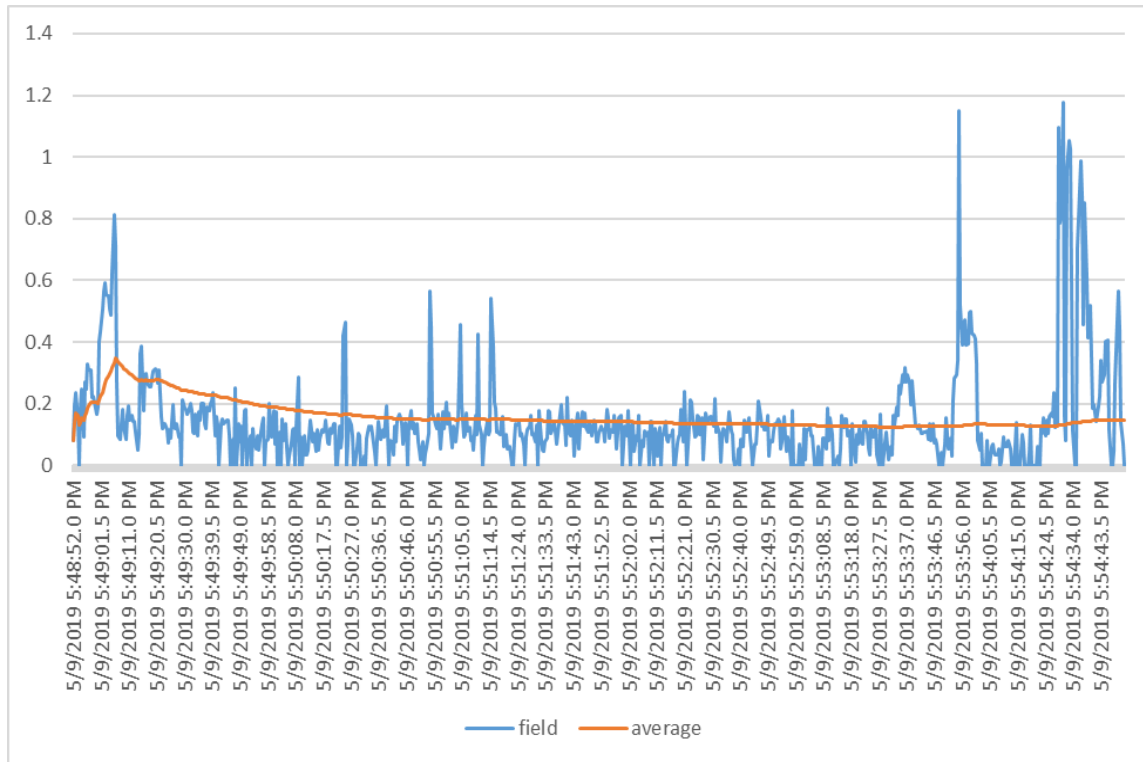


Figura 6: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike  $E$  ( $V/m$ ) në intervalin e kohës.

## 6. Matjet e bëra pranë shkollës së mesme “Petro Luarasi”, Ersekë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e shkollës së mesme “Petro Luarasi”, Ersekë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m) dhe fortësisë së fushës magnetike - H (A/m).

### Koordinatat gjeografike të shkollës së mesme “Petro Luarasi”, Ersekë:

N: 40°20'28.94"

E: 20°40'56.18"

#### SMP2 Exportation

Software version 1.0.3.1  
 SMP2 serial 15SN0095  
 SMP2 firmware 0.209  
 Probe serial 15WP040481  
 Probe frequencies 100kHz-8GHz  
 Average interval 6 min/unit  
 Average type sliding  
 Units V/m  
 Limit None

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)
1	Shkolla e mesme “Petro Luarasi”	09/05/2019 14:07 PM	0.196191

**Tabela 6.** Vlerat mesatare të niveit të rrezatimeve jojonizuese të marra nga të dhënat në terren.

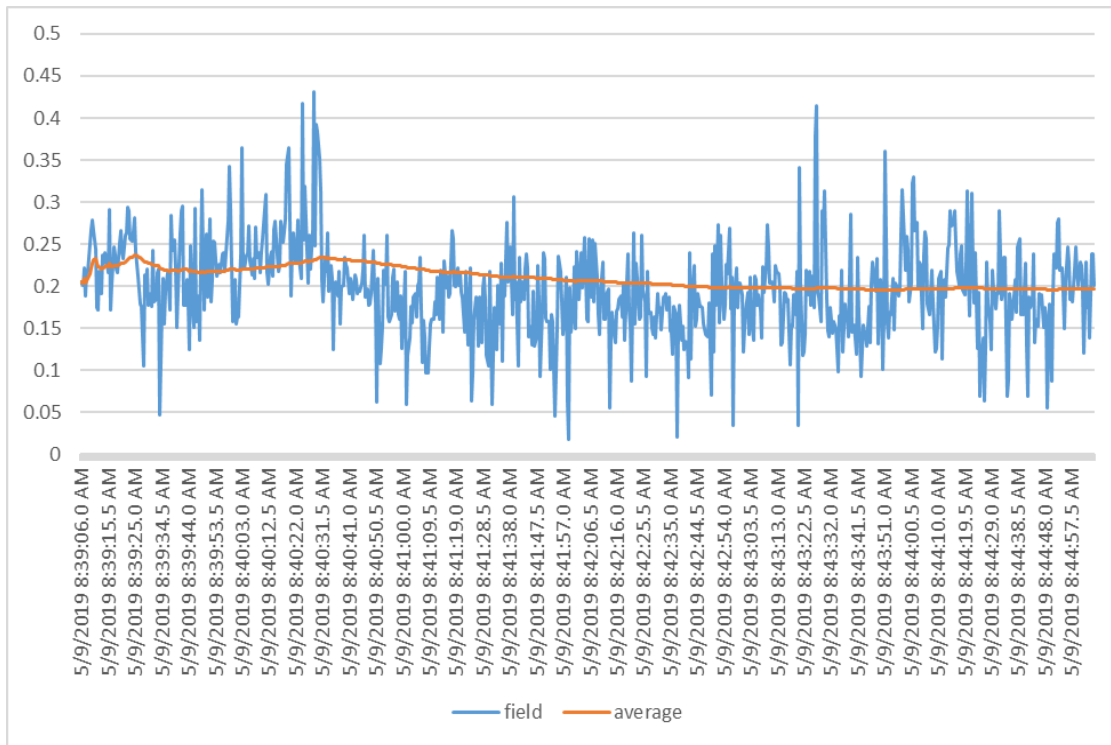


Figura 7: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

**KONSTATIME:**

Bazuar në matjet dhe verifikimet e bëra në terren rezulton se:

- Te dhenat e mbledhura nga matjet ne terren mund të krahasohen me standardet e percaktuara nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimet Jojonizuese (ICNIRP) ne dokumentin “*Incirp Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Fields (Up To 300 GHz)*”.
- Për Republikën e Shqipërisë, nivelet e referencës së ekspozimit janë percaktuar në rregulloren “*Për Mbrojtjen e Publikut nga Rrezatimet Jojonizuese*” vendim Nr.743, datë 16.10.2012, miratuar nga Këshilli i Ministrave.

## KONKLuzionet

Nga matjet konstatohet se nivelet janë vazhdimisht shumë më poshtë atyre të përcaktuara nga ICNIRP Guidelines për “*Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic fields*”.

<https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>

Rezultatet e këtyre matjeve të regjistruara deri tani tregojnë se nivelet i rrezatimeve të emetuara nga antenat celulare nuk e tejkalojnë prapin sigurisë të përcatuar nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimi Jo Jonizues (ICNIRP). Në tabelen 4. janë paraqitur nivelet limit të përcaktuara në rregulloren “Për Mbrojtjen e Publikut nga Rrezatimet Jojonizuese” me të cilat mund të krarrahsohen vlerat e marra në terren.

Shkalla e frkuencave	Fortesia e fushes elektrike – E (V/m)	Fortesia e fushes mag- H (A/m)	B- (μT)	Densiteti i fuqise se vales ekuivalente plane $S_{eq}$ (W/m <sup>2</sup> )
0-1Hz	-	$3.2 \times 10^4$	$4 \times 10^4$	-
1-8Hz	10 000	$3.2 \times 10^4/f^2$	$4 \times 10^4/f^2$	-
8-25Hz	10 000	$4 \times 10^4/f$	$5 \times 10^4/f$	-
0.025-0.8KHz	$250/f$	$4/f$	$5/f$	-
0.8-3kHz	$250/f$	5	6.25	-
3-150kHz	87	5	6.25	-
0.15-1MHz	87	$0.73/f$	$0.92/f$	-
1-10MHz	$87/f^{1/2}$	$0.73/f$	$0.92/f$	-
10-400MHz	28	0.073	0.092	2
400-2000MHz	$1.375 f^{1/2}$	$0.0037f^{1/2}$	0.0046	$f/200$
2-500GHz	61	0.20	0.20	10

**Tabela 4.** Nivelet e referencës për fushat elektrike, magnetike dhe elektromagnetike.

Shënim:

1.  $f$  siç tregohet në shtyllën shkalla e frekuancave .

2. Për frekuenca midis 100 kHz dhe 10 GHz,  $S_{eq}$ ,  $E_2$ ,  $H_2$  , dhe  $B_2$  do të mesatarizohet për çdo gjashtë minuta .

3. Për frekuenca më tepër se 10 GHz,  $S_{eq}$ ,  $E_2$ ,  $H_2$ , dhe  $B_2$  do të mesatarizohet mbi çdo minutë  $68/f1.05$  ( $f$  në GHz).