



RAPORT MBI MONITORIMIN E NIVELIT TË  
RREZATIMEVE NË RAJONET E VLORË DHE  
HIMARË

TETOR 2019

Publikuar: Nentor 2019

## Raport mbi monitorimin e nivelit të rrezatimeve jojonizuese në rajonin Vlorës.

### 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. 2213 Prot. datë 17.10.2019.

**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 ato mund të kenë për shëndetin e publikut në komunitetet e tyre, si dhe monitorimi i nivelit të 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 Vlorës pranë Spitalit Rajonal Vlore, shkollës industriale "Pavarësia" dhe shkollës së mesme "Ali Demi" dhe në rajonin e Himares, pranë Spitalit Himare dhe shkollës së mesme "Spiro Gjijnuri" për verifikimin e nivelit të fushës elektrike (EMF).

### Personeli i caktuar për realizimin e detyrës:

Denion Meidani  
 Eminira Bajrami  
 Laert Kokthi

### Koha e kryerjes së matjeve:

Realizimi i matjeve u kryen në datat 21.10.2019

### 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 Vlorë:

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

### Koordinatat gjeografike të Spitalit Rajonal, Vlorë:

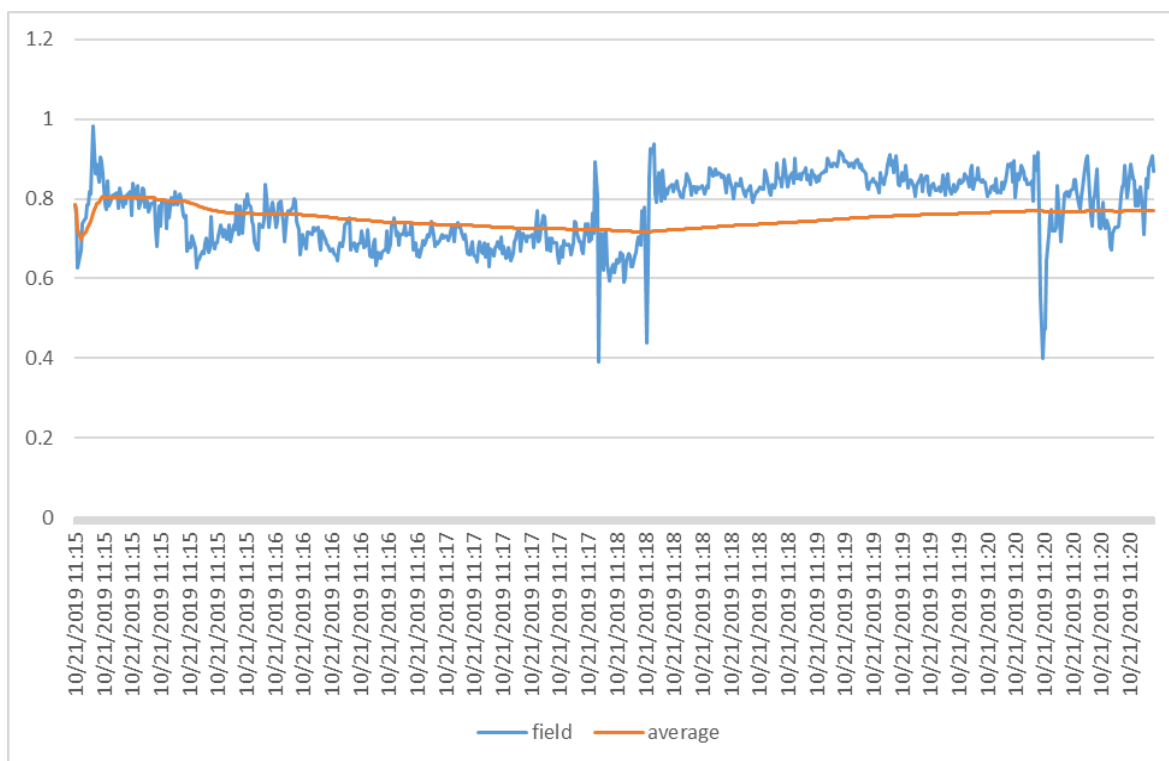
N: 40°28'38.18"

E: 19°30'0.26"

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

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)	Distanca nga BTS	Disniveli ne raport me BTS
1	Spitali Rajonal Vlorë	21/10/2019 11:15 AM	0.983849	300 m	15 m

**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 shkollës industriale “Pavaresia”, Vlorë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e shkollës industriale "Pavaresia", Vlorë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

### Koordinatat gjeografike të shkolles industriale “Pavaresia”, Vlorë:

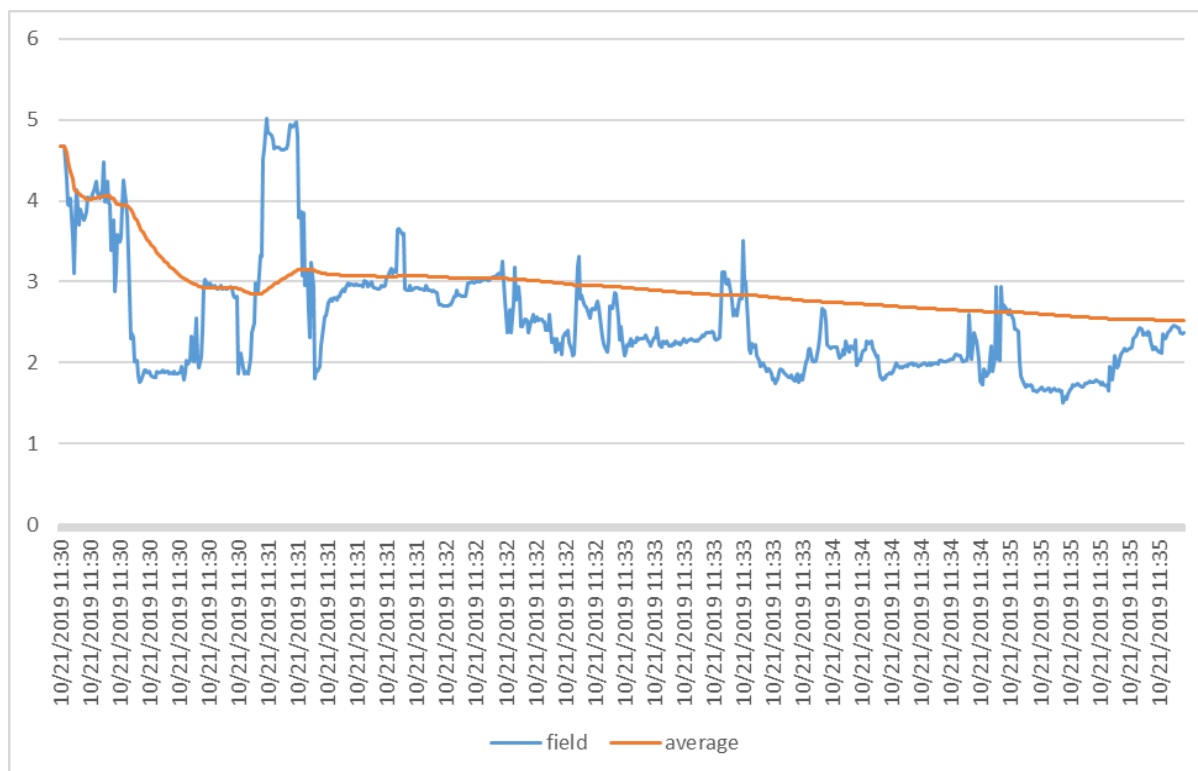
N: 40°27'32.44"

E: 19°29'20.07"

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

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)	Distanca nga BTS	Disniveli ne raport me BTS
1	Shkolla industriale "Pavaresia"	21/10/2019 11:30 AM	5.023276	70 m	20 m

**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 së mesme “Ali Demi”, Vlorë:

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

#### Koordinatat gjeografike të shkolles së mesme “Ali Demi”, Vlorë:

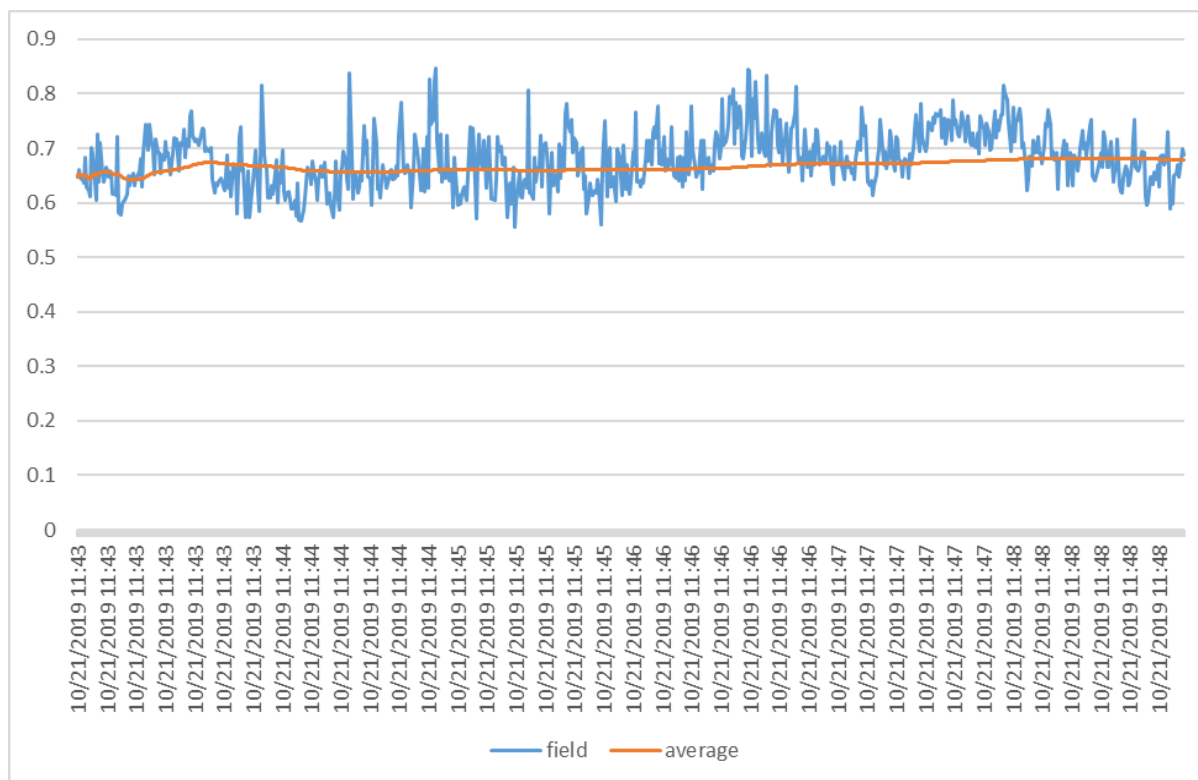
N: 40°28'3.66"

E: 19°29'25.30"

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

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)	Distanca nga BTS	Disniveli ne raport me BTS
1	Shkolla e mesme “Ali Demi”	21/10/2019 11:43 AM	0.844342	220 m	22 m

**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 të Himarës:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e spitalit te Himarës u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

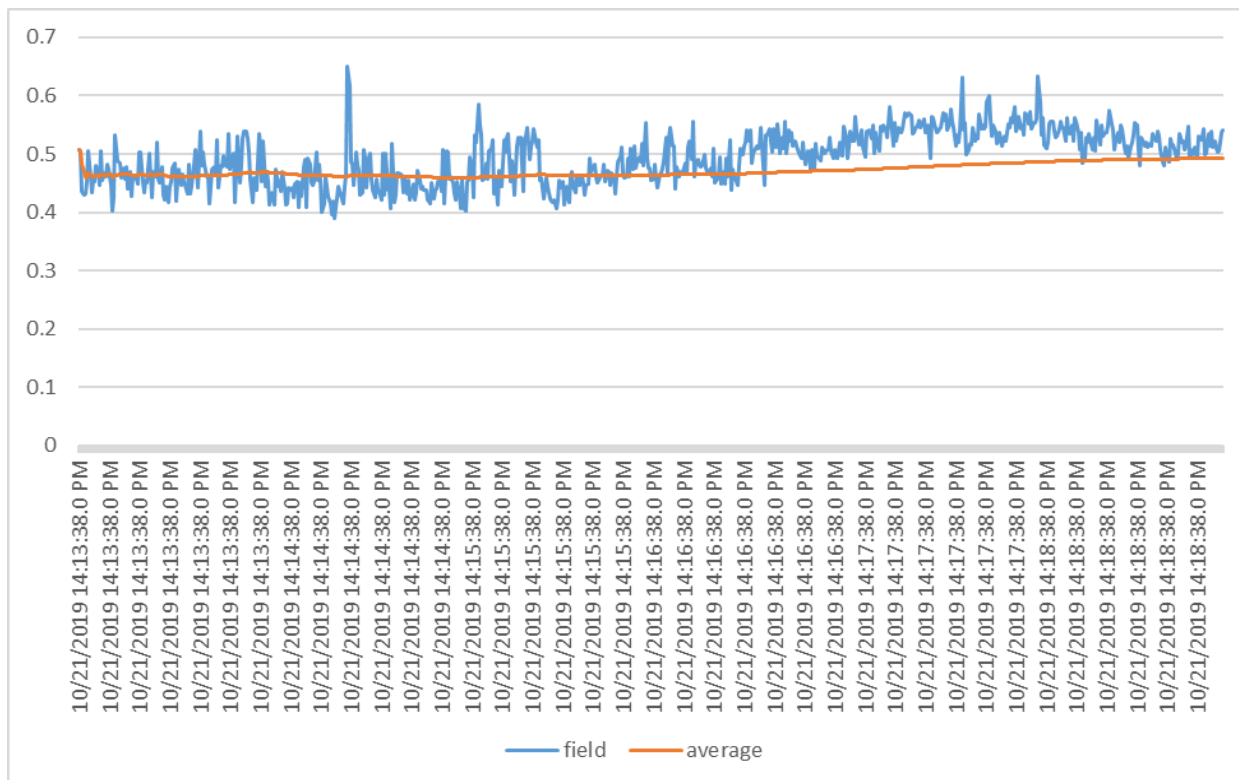
##### Koordinatat gjeografike të Spitalit të Himarës:

N: 40° 6'6.85"  
E: 19°44'40.77"

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

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)	Distanca nga BTS	Disniveli ne raport me BTS
1	Spitalit te Himares	21/10/2019 14:13 PM	0.651251	260 m	20 m

**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 së mesme “Spiro Gjikhuri”, Himarë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambientet e shkollës së mesme “Spiro Gjikhuri”, Himarë u kryen matjet të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

### Koordinatat gjeografike të shkolles së mesme “Spiro Gjikhuri”, Himarë:

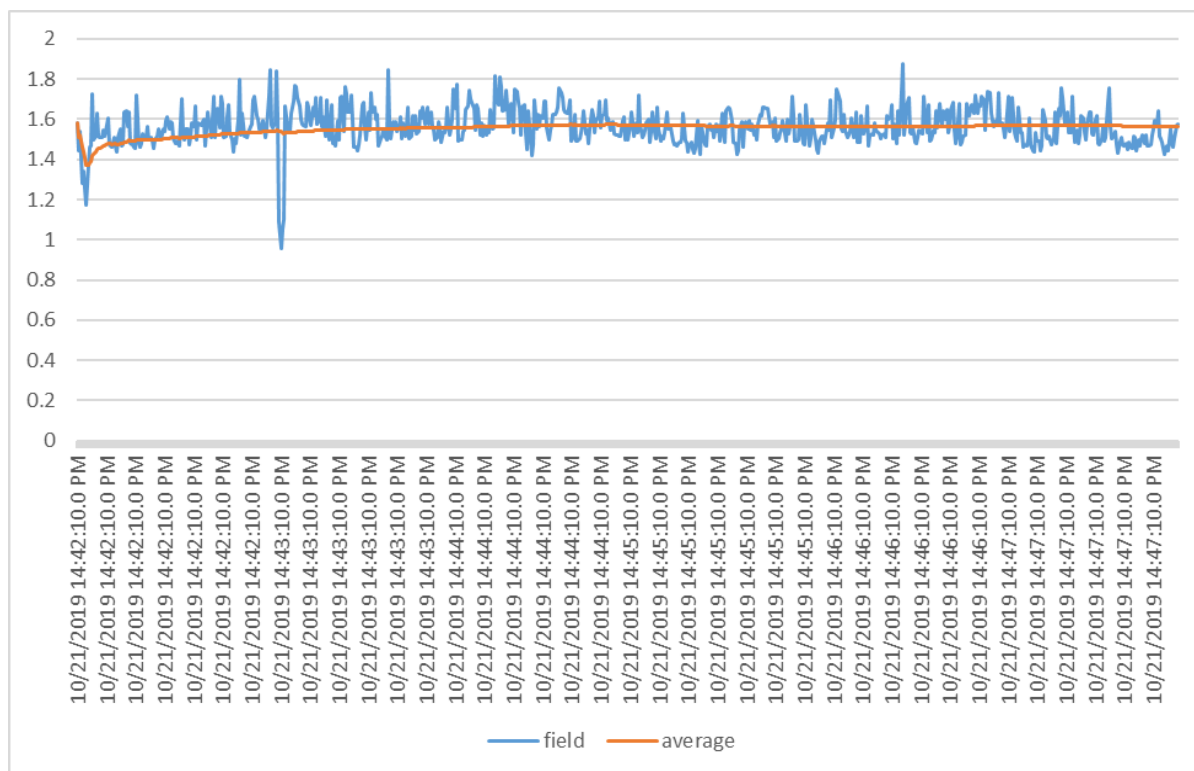
N: 40° 6'5.58"

E: 19°44'30.77"

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

Nr	Vendi	Koha e realizimit	Fusha elektrike E (V/m)	Distanca nga BTS	Disniveli ne raport me BTS
1	Shkolla e mesme “Spiro Gjikhuri”	21/10/2019 14:42 PM	0.844342	220 m	22 m

**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.

## KONSTATIME:

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

- Të dhënat e mbledhura nga matjet në terren mund të krahasohen me standardet e përcaktuara nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimet Jojonizuese (ICNIRP) në dokumentin “*ICNIRP 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 përcaktuar 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 e rrezatimeve të emetuara nga antenat celulare nuk e tejkalojnë pragun sigurisë të përcaktuar nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimi Jo Jonizues (ICNIRP). Në tabelen 6. janë paraqitur nivelet limit të përcaktuara në rregulloren “*Për Mbrojtjen e Publikut nga Rrezatimet Jojonizuese*” me të cilat mund të krahasohen vlerat e marra në terren.

Shkalla e frekuencave	Fortesia e fushes elektrike – E (V/m)	Fortesia e fushes magnetike – H (A/m)	B- (μT)	Densiteti i fuqisë së 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	$0.0037f^{1/2}$	0.0046	$f/200$
2-500GHz	61	0.20	0.20	10

**Tabela 6.** Nivelet e referencës për fushat elektrike, magnetike dhe elektromagnetike.

Shënim:

1. *f* siç tregohet në shtyllën shkalla e frekuencave.

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  $68/f \cdot 1.05$  (*f* në GHz).