



RAPORT MBI MONITORIMIN E NIVELIT TË RREZATIMEVE NË RAJONET SARANDË DHE DELVINË

GUSHT 2020

Raport mbi monitorimin e nivelit të rrezatimeve jojonizuese në rajonet Sarandë dhe Delvinë.

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. 1596 Prot. datë 06.08.2020.

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 të rrezatimeve jojonizuese, marrja dhe përpunimi 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 Sarandës pranë Spitalit Rajonal, shkollës së mesme “Hasan Tahsin” dhe shkollës 9 vjeçare “Adem Sheme”, në rajonin e Delvinës pranë Spitalit dhe shkollës së mesme “Sulejman Delvina” për verifikimin e nivelit të fushës elektrike, magnetike dhe densitetit të fuqisë (EMF).

Personeli i caktuar për realizimin e detyrës:

Laert Kokthi
Arlind Arapi
Gentian Koçi

Koha e kryerjes së matjeve:

Realizimi i matjeve u krye në datë 10.08.2020

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 kryera pranë Spitalit Rajonal, Sarandë:

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

Koordinatat gjeografike të Spitali Rajonal, Sarandë:

N: 39°52'28.39"

E: 20° 0'2.52"

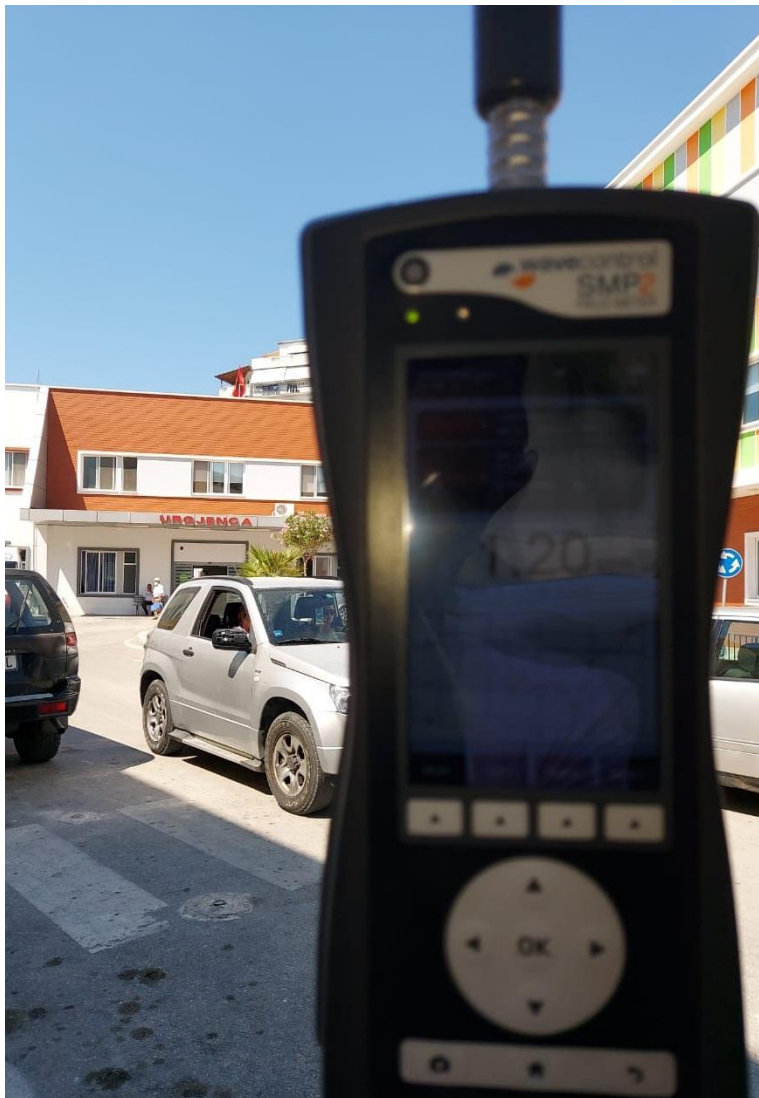


Figura 2: Pamje nga ambjentet e Spitalit Rajonal të Sarandës.

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, Sarandë	10/8/2020 15:51 PM	1.051271	450 m	45 m

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

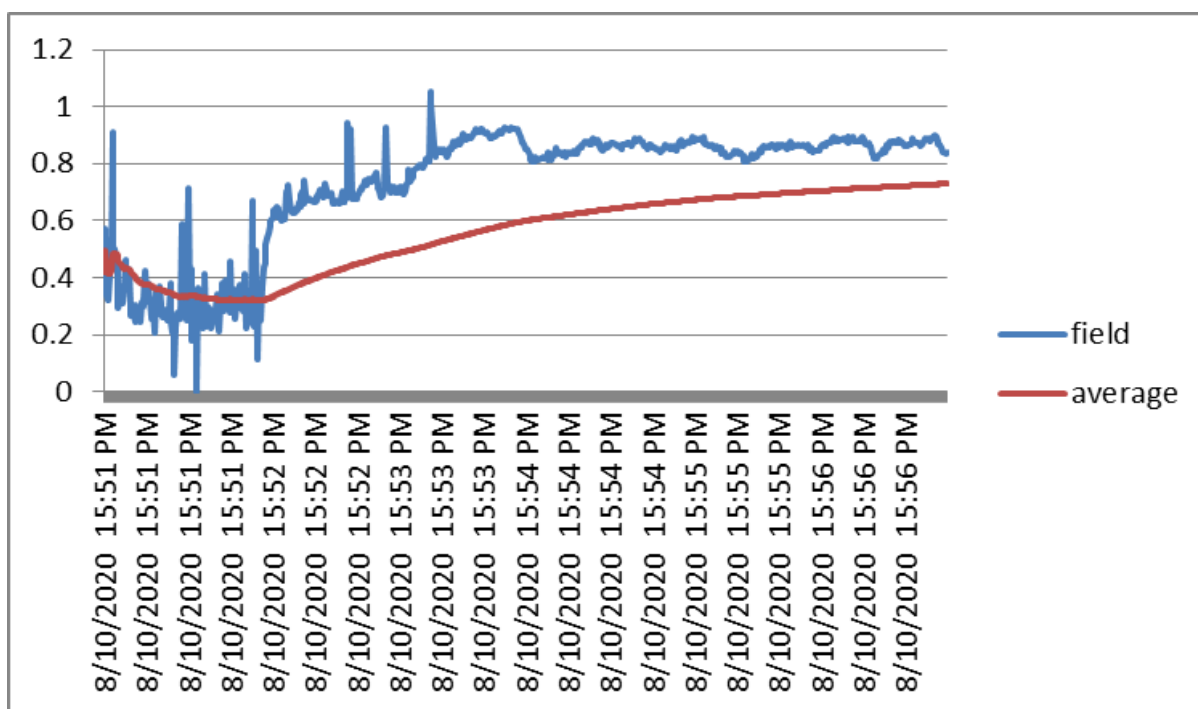


Figura 3: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

2. Matjet e kryera pranë shkollës së mesme “Hasan Tahsin”, Sarandë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambjentet e shkollës së mesme “Hasan Tahsin”, Sarandë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

Koordinatat gjeografike të universitetit “Hasan Tahsin”, Sarandë:

N: 39°52'30.84"

E: 20° 0'11.03"

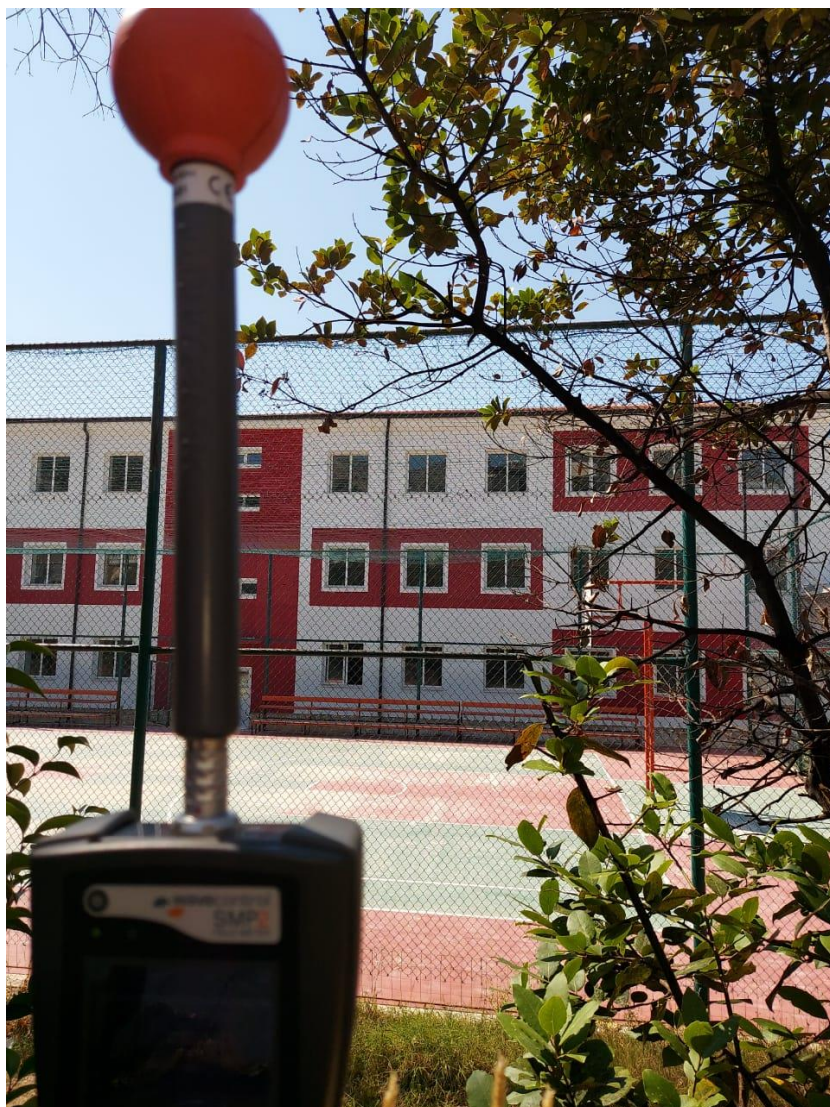


Figura 4: Pamje nga ambjentet e shkollës së mesme “Hasan Tahsin”.

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 "Hasan Tahsin"	10/8/2020 16:06 PM	1.246987	230 m	45 m

Tabela 2. Vlera maksimale e niveit të rrezatimeve jojonizuese e marrë nga të dhënat në terren.

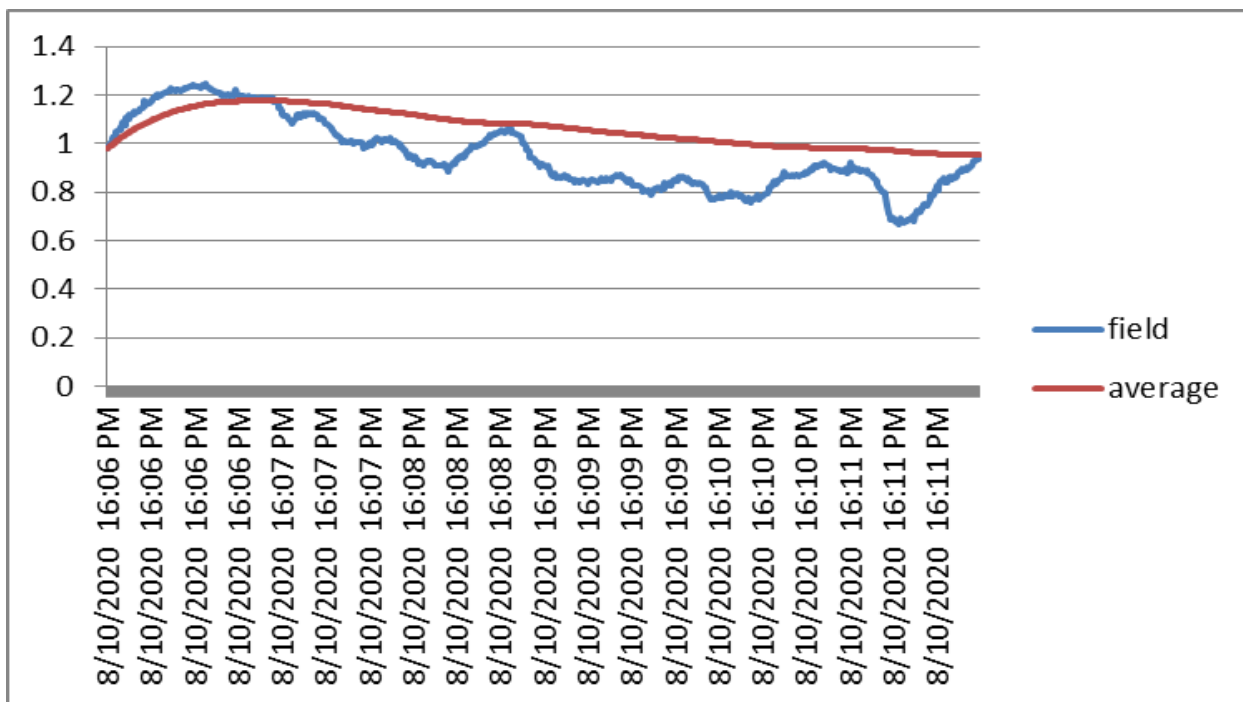


Figura 5: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

3. Matjet e kryera pranë shkollës 9 vjeçare “Adem Sheme”, Sarandë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambjentet e shkollës 9 vjeçare “Adem Sheme”, Sarandë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

Koordinatat gjeografike të shkollës së mesme “Adem Sheme” Sarandë:

N: 39°52'37.68"

E: 20° 0'12.14"



Figura 6: Pamje nga ambjentet e shkollës 9 vjeçare “Adem Sheme”.

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 9-vjecare "Adem Sheme"	10/8/2020 16:26 PM	0.795755	300 m	45 m

Tabela 3. Vlera maksimale e niveit të rrezatimeve jojonizuese e marrë nga të dhënat në terren.

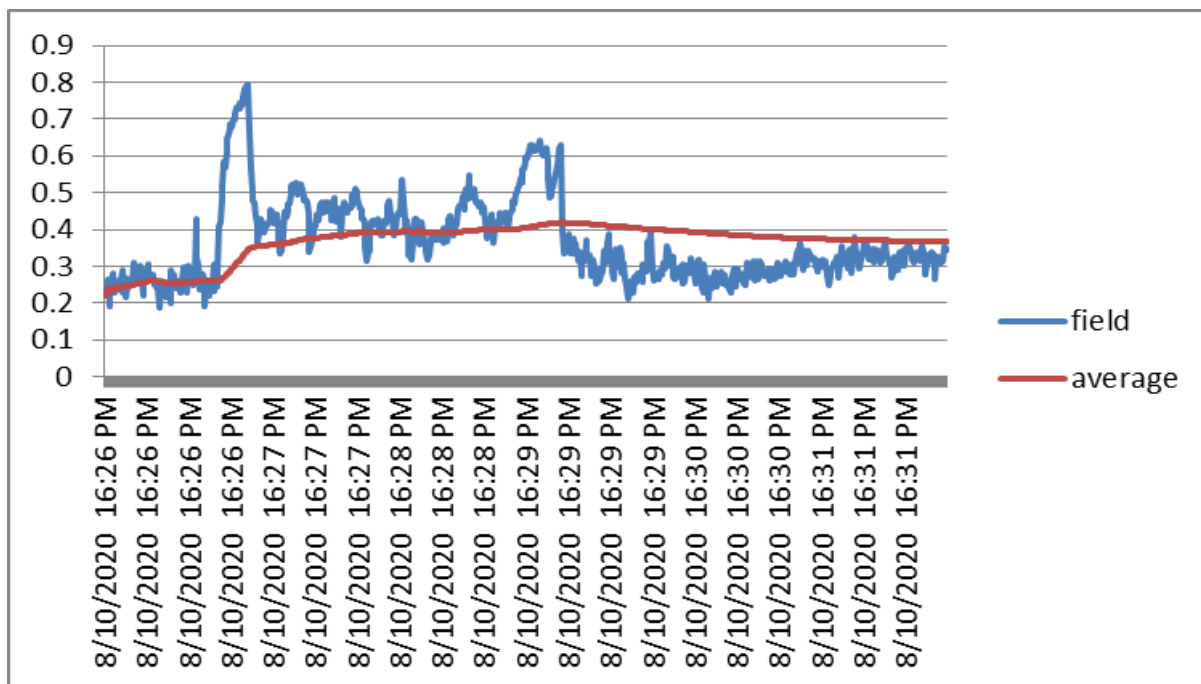


Figura 4: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

4. Matjet e kryera pranë Spitalit në Delvinë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambjentet e Spitalit të Delvinës u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

Koordinatat gjeografike të Spitalit të Delvinës:

N: 39°56'59.88"

E: 20° 6'3.95"



Figura 7: Pamje nga ambjentet e Spitalit të Delvinës.

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 i Delvinës	10/8/2020 15:01 PM	1.814896	250 m	22 m

Tabela 4. Vlera maksimale e niveit të rrezatimeve jojonizuese e marrë nga të dhënat në terren.

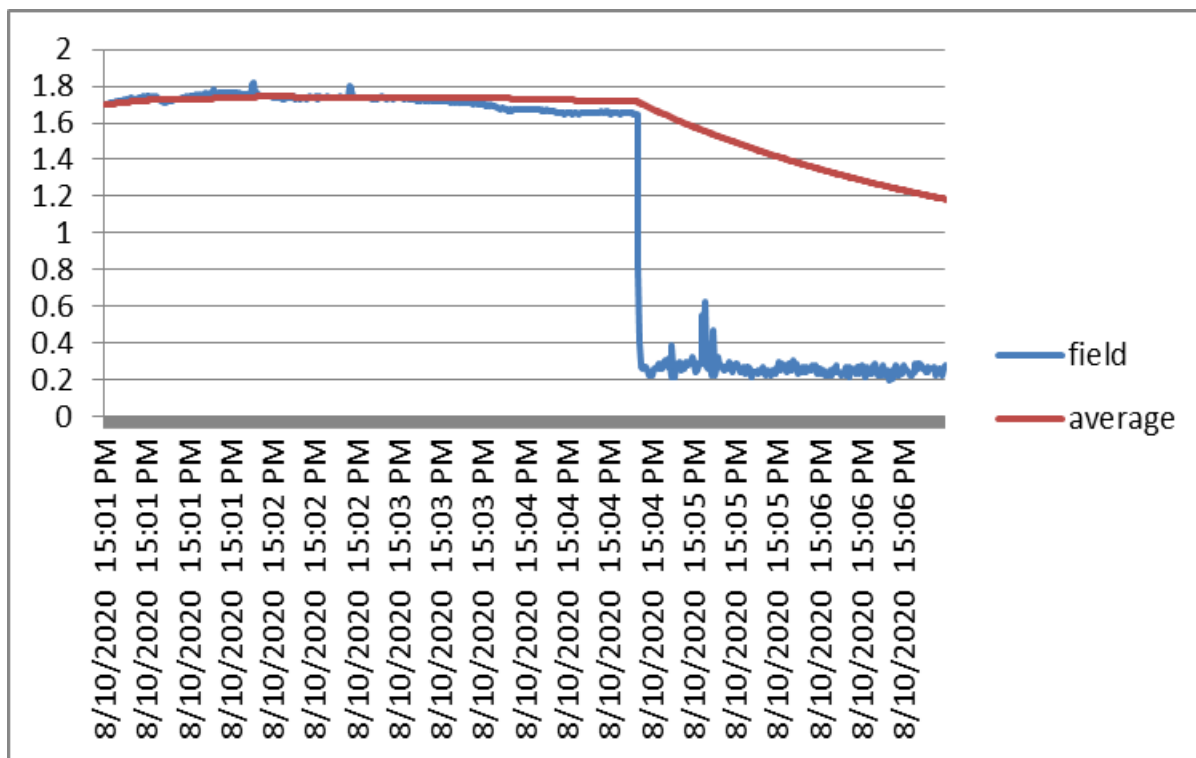


Figura 8: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

5. Matjet e kryera pranë shkollës së mesme “Sulejman Delvina”, Delvinë:

Gjatë monitorimit të spektrit në ambjentet e shkollës së mesme “Sulejman Delvina”, Delvinë u kryen matje të fortësisë së fushës elektrike - E (V/m).

Koordinatat gjeografike të shkollës së mesme “Sulejman Delvina”, Delvinë:

N: 39°56'57.71"

E: 20° 5'46.56"



Figura 9: Pamje nga ambjentet e shkollës së mesme “Sulejman Delvina”.

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 "Sulejman Delvina"	10/8/2020 15:12 PM	1.016468	200 m	22 m

Tabela 5. Vlera maksimale e niveit të rrezatimeve jojonizuese e marrë nga të dhënat në terren.

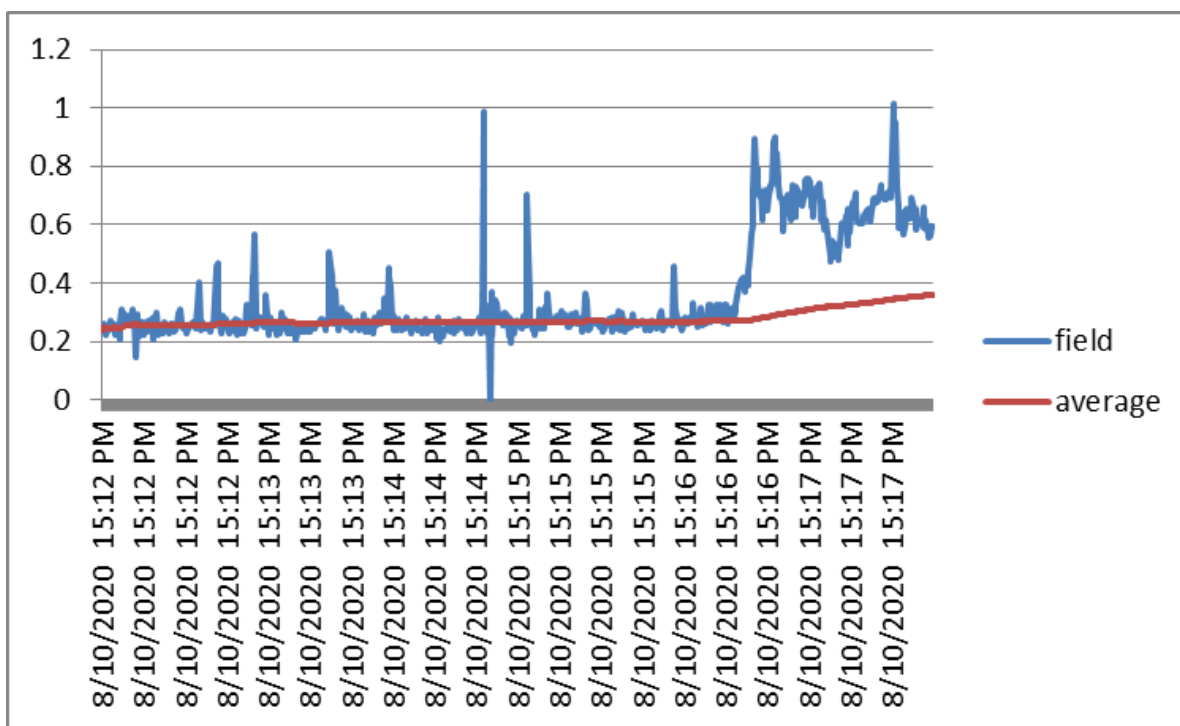


Figura 10: Grafiku i fortësisë së fushës elektrike E (V/m) në intervalin e kohës.

KONSTATIME:

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

- 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 prapen sigurisë të përcaktuar nga Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen nga Rrezatimi Jo Jonizues (ICNIRP). Në tabelen 7. 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 ekuivalente plane S_{eq} (W/m ²)
0-1Hz	-	3.2×10^4	4×10^4	-
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 $f^{1/2}$	$f/200$
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, Scq , $E2$, $H2$, dhe $B2$ do të mesatarizohet për cdo gjashtë minuta .

3. Për frekuenca më tepër se 10 GHz, Scq , $E2$, $H2$, dhe $B2$ do të mesatarizohet mbi çdo minutë $68/f^{1.05}$ (f në GHz).