

Табела 1: Граничне вриједности за подручја професионалне изложености

Фреквенција f	Јачина електричног поља E (V/m)	Јачина магнетског поља H (A/m)	Густина магнетског флукса B (μ T)	Густина снаге S_{ekv} (W/m ²)	Вријеме усредњавања t (минуте)
< 1 Hz	14 000	32 000	40 000	/	*
1–8 Hz	10 000	32 000/ f^2	40 000/ f^2	/	*
8–25 Hz	10 000	4000/ f	5000/ f	/	*
0,025–0,8 kHz	250/ f	4/ f	5/ f	/	*
0,8 – 3 kHz	250/ f	5	6,25	/	*
3 – 100 kHz	87	5	6,25	/	*
100 – 150 kHz	87	5	6,25	/	6
0,15 – 1 MHz	87	0,73/ f	0,92/ f	/	6
1 – 10 MHz	87/ $f^{1/2}$	0,73/ f	0,92/ f	/	6
10 – 400 MHz	28	0,073	0,092	2	6
400–2000 MHz	1,375 $f^{1/2}$	0,0037 $f^{1/2}$	0,0046 $f^{1/2}$	$f/200$	6
2 – 10 GHz	61	0,16	0,20	10	6
10 – 300 GHz	61	0,16	0,20	10	68/ $f^{1.05}$

Табела 2: Граничне вриједности за подручја повећане осјетљивости

Фреквенција f	Јачина електричног поља E (V/m)	Јачина магнетског поља H (A/m)	Густина магнетског флукса B (μ T)	Густина снаге S_{ekv} (W/m ²)	Вријеме усредњавања t (минуте)
< 1 Hz	5 600	12 800	16 000	/	*
1–8 Hz	4 000	12 800/ f^2	16 000/ f^2	/	*
8–25 Hz	4 000	1 600/ f	2 000/ f	/	*
0,025–0,8 kHz	100/ f	1,6/ f	2/ f	/	*
0,8 – 3 kHz	100/ f	2	2,5	/	*
3 – 100 kHz	34,8	2	2,5	/	*
100 – 150 kHz	34,8	2	2,5	/	6
0,15 – 1 MHz	34,8	0,292/ f	0,368/ f	/	6
1 – 10 MHz	34,8/ $f^{1/2}$	0,292/ f	0,368/ f	/	6
10 – 400 MHz	11,2	0,0292	0,0368	0,326	6
400–2000 MHz	0,55 $f^{1/2}$	0,00148 $f^{1/2}$	0,00184 $f^{1/2}$	$f/1250$	6
2 – 10 GHz	24,4	0,064	0,08	1,6	6
10 – 300 GHz	24,4	0,064	0,08	1,6	68/ $f^{1.05}$

Напомена:

*Релевантна је максимална ефективна вриједност.

Вриједност фреквенције f за прорачун ефективних вриједности јачине електричног и магнетског поља, густине магнетског флукса и густине снаге еквивалентног раванског таласа у појединим колонама обје табеле узима се у јединицама за фреквенцију наведеним у првој колони.

**УСЛОВИ КОЈИ МОРАЈУ БИТИ ЗАДОВОЉЕНИ У СЛУЧАЈУ ЕЛЕКТРОМАГНЕТСКИХ ПОЉА ВИШЕ
ФРЕКВЕНЦИЈА ЗА РЕФЕРЕНТНЕ ВЕЛИЧИНЕ**

У фреквенцијском подручју до 10 MHz морају бити испуњена следећа два захтјева:

$$\sum_{f=1\text{Hz}}^{1\text{MHz}} \frac{E_f}{E_{g,f}} + \sum_{f=1\text{MHz}}^{10\text{MHz}} \frac{E_f}{E_{g1}} \leq 1 \quad (1)$$

$$\sum_{f=1\text{Hz}}^{150\text{kHz}} \frac{H_f}{H_{g,f}} + \sum_{f=150\text{kHz}}^{10\text{MHz}} \frac{H_f}{H_{g1}} \leq 1 \quad (2)$$

- E_f ефективна вриједност јачине електричног поља у V/m на фреквенцији f.
 $E_{g,f}$ граничне вриједности електричног поља у V/m на фреквенцији f (Прилог 1, табеле 1. и 2.).
 E_{g1} граничне вриједности електричног поља, које за услове из Прилога 1, Табеле 1. износе 87 V/m, а за услове из Прилога 1, Табеле 2. износе 17,4 V/m.
 H_f ефективна вриједност јачине магнетског поља у A/m на фреквенцији f.
 $H_{g,f}$ граничне вриједности јачине магнетског поља у A/m на фреквенцији f (Прилог 1, Табела 1. и 2.).
 H_{g1} граничне вриједности јачине магнетског поља, које за услове из Прилога 1, Табеле 1. износе 5 A/m, а за услове из Прилога 1, Табела 2 износе 1 A/m.

У фреквенцијском подручју изнад 100 kHz такође морају бити задовољени и следећи захтјеви:

$$\sum_{f=100\text{kHz}}^{1\text{MHz}} \left(\frac{E_f}{E_{g2}} \right)^2 + \sum_{f=1\text{MHz}}^{300\text{GHz}} \left(\frac{E_f}{E_{g,f}} \right)^2 \leq 1 \quad (3)$$

$$\sum_{f=100\text{kHz}}^{150\text{kHz}} \left(\frac{H_f}{H_{g2}} \right)^2 + \sum_{f=150\text{kHz}}^{300\text{GHz}} \left(\frac{H_f}{H_{g,f}} \right)^2 \leq 1 \quad (4)$$

- E_f ефективна вриједност јачине електричног поља у V/m на фреквенцији f.
 $E_{g,f}$ граничне вриједности електричног поља у V/m на фреквенцији f (Прилог 1, табеле 1. и 2.).
 E_{g2} граничне вриједности јачине електричног поља, које за услове из Прилога 1, Табеле 1. износе 87/ f^{1/2} V/m а за услове из Прилога 1, Табеле 2. износе 17,4/ f^{1/2} V/m.
 H_f ефективна вриједност јачине магнетског поља у A/m на фреквенцији f.
 $H_{g,f}$ граничне вриједности магнетског поља у A/m на фреквенцији f (Прилог 1, табеле 1. и 2.).
 H_{g2} граничне вриједности јачине магнетског поља, које за услове из Прилога 1, Табеле 1. износе 0,73/f A/m, а за услове из Прилога 1, Табеле 2. износе 0,146/f A/m.

ПРИМЈЕР САДРЖАЈА ОБРАСЦА ИЗВЈЕШТАЈА О МЈЕРЕЊУ ПОЉА ВИСОКОФРЕКВЕНЦИЈСКИХ ИЗВОРА

Извршилац мјерења извора електромагнетских поља (према овом правилнику)	
Мјесто и датум мјерења	
Име и потпис лица које је извршило мјерење	
Име и потпис лица које је одговорно за надзор мјерења	
Подаци (ИЗ ЗАХТЈЕВА ЗА МЈЕРЕЊЕ)	
1. Власник или корисник извора	
2. Адреса власника или корисника извора	
3. Локација извора	
4. Произвођач извора	
5. Година производње извора	

6. Серијски број извора	
7. Фреквенцијско подручје рада извора (Hz)	
8. Називна снага извора (W)	
Подаци О МЈЕРЕЊУ	
1. Температура за вријеме мјерења	
2. Назив мјерног инструмента	
3. Произвођач мјерног инструмента	
4. Фреквенцијски и мјерни обим инструмента	
5. Година производње мјерног инструмента	
6. Датум калибрације мјерног инструмента	
7. Мјерна несигурност	
8. Мјерене величине	
9. Резултати мјерења у одређеним мјерним тачкама	
10. Упоредивање добијених резултата са граничним вриједностима из Прилога 1.	
11*. Резултати мјерења на појединачним фреквенцијама	$f_1 = \dots \text{ Hz}, E = \dots ; H = \dots ; S = \dots$
	$f_2 = \dots \text{ Hz}, E = \dots ; H = \dots ; S = \dots$
	$f_3 = \dots \text{ Hz}, E = \dots ; H = \dots ; S = \dots$
	
	
12*. Резултати мјерења уз присуство више извора електромагнетског поља (према Прилогу 2.)	$\Sigma \dots\dots\dots$
ЗАКЉУЧАК (КОМЕНТАР)	

Напомена:

* када се врше селективна мјерења уз помоћ фреквенцијског анализатора.