

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 80:2011 „ELEKTROMAGNETINIS LAUKAS DARBO VIETOSE IR GYVENAMOJOJE APLINKOJE. PARAMETRŲ NORMUOJAMOS VERTĖS IR MATAVIMO REIKALAVIMAI 10 KHZ–300 GHZ RADIO DAŽNIŲ JUOSTOJE“ PATVIRTINIMO

2011 m. kovo 2 d. Nr. V-199
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo (Žin., 2002, Nr. [56-2225](#); 2007, Nr. [64-2455](#)) 16 straipsnio 1 dalimi ir siekdamas užtikrinti visuomenės sveikatos saugą:

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz radijo dažnių juostoje“ (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad:

2.1. Lietuvos higienos norma HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz radijo dažnių juostoje“ įsigalioja nuo 2011 m. gegužės 1 d.

2.2. Lietuvos higienos normos HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz radijo dažnių juostoje“ 1.2, 2.2 punktai ir V skyrius galioja iki 2012 m. balandžio 29 d.

3. P r i p a ž į s t u netekusiais galios:

3.1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. gruodžio 28 d. įsakymą Nr. 785 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 81:1998 „Judriojo korinio radijo ryšio sistemų bazinės stotys“ tvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [3-71](#));

3.2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. birželio 27 d. įsakymą Nr. 361 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 80:2000 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz dažnių juostose“ (Žin., 2000, Nr. [53-1548](#));

3.3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 29 d. įsakymą Nr. V-1029 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 81:2005 „Judriojo radijo ryšio sistemų bazinės stotys“ patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. [153-5654](#));

3.4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. liepos 24 d. įsakymą Nr. V-631 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. V-1029 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 81:2005 „Judriojo radijo ryšio sistemų bazinės stotys“ patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. [22-1019](#)).

4. P a v e d u viceministrui pagal administravimo sritį kontroliuoti šio įsakymo vykdymą.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

RAIMONDAS ŠUKYS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos sveikatos
apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d.
įsakymu Nr. V-199

**LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 80:2011 „ELEKTROMAGNETINIS LAUKAS
DARBO VIETOSE IR GYVENAMOJOJE APLINKOJE. PARAMETRŲ
NORMUOJAMOS VERTĖS IR MATAVIMO REIKALAVIMAI 10 KHZ – 300 GHZ
RADIJO DAŽNIŲ JUOSTOJE“**

I. TAIKYMO SRITIS

1. Ši higienos norma nustato radiotechniniams objektams taikomus visuomenės sveikatos saugos reikalavimus, elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamas vertes bei matavimo reikalavimus:

1.1. gyvenamojoje aplinkoje;

1.2. darbo vietose, kuriose įrengti elektromagnetinės spinduliuotės šaltiniai, bei nurodo apsaugos priemonės, skirtas mažinti elektromagnetinės spinduliuotės poveikį darbuotojų sveikatai.

2. Ši higienos norma privaloma visiems Lietuvos Respublikos ar kitos Europos Sąjungos valstybės narės piliečiams, kitiems fiziniams asmenims, kurie naudojami Lietuvos Respublikos ar Europos Sąjungos teisės aktų jiems suteiktomis judėjimo Lietuvos Respublikoje ar kitose Europos Sąjungos valstybėse narėse teisėmis, Lietuvos Respublikoje įsteigtiems juridiniams asmenims, kitų Europos Sąjungos valstybių narių juridiniams asmenims, organizacijoms ar jų filialams, kitose Europos Sąjungos valstybėse narėse ar kitose užsienio valstybėse įsteigtų juridinių asmenų ar organizacijų registruotiems filialams Lietuvos Respublikoje:

2.1. kurie projektuoja didesnės negu 25 W efektyviosios spinduliuotės galios radiotechninius objektus ūkinei komercinei veiklai vykdyti, atlieka šių objektų elektromagnetinės spinduliuotės matavimus, skaičiavimus, stato (įrengia) šiuos objektus ar juos eksploatuoja arba eksploatuos (operatorius);

2.2. kurie projektuoja, įrengia bei eksploatuoja elektromagnetinės spinduliuotės šaltinius darbo vietose (netaikoma vertinant medicinos įrangos bei videoterminalų displėjų išspinduliuojamos elektromagnetinės spinduliuotės intensyvumo parametrus).

II. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

3. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

efektyvioji spinduliuotės galia – siųstuvo galios, perduodamos į anteną, ir šios antenos stiprinimo koeficiento, nustatyto pasirinkta kryptimi pusbangio dipolio atžvilgiu, sandauga, išreiškiama vatais (W);

elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės – elektromagnetinės spinduliuotės parametrų vertės, kurios veikdamos neribotą laiką nesukelia žmonių sveikatos sutrikimų ar ligų;

elektrinio lauko stipris – vektorinis dydis (E), lygus jėgai, kuri veikia vienetinio teigiamo krūvio įelektrintą dalelę nepriklausomai nuo dalelės judėjimo erdvėje, išreiškiamas voltais metrui (V/m);

elektromagnetinės spinduliuotės šaltiniai – įrenginiai, skleidžiantys elektromagnetinę spinduliuotę 10 kHz – 300 GHz radijo dažnių juostoje;

elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planas – dokumentas, skirtas sistemingam aplinkos elektromagnetinės spinduliuotės kitimo stebėjimui;

energijos srauto tankis (S) – spinduliuojamos energijos srautas, tenkantis statmenai veriamam paviršiaus ploto vienetui, išreiškiamas vatais kvadratiniam metrui (W/m^2);

gyvenamoji aplinka – gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpos (įskaitant balkonus, lodžijas ir terasas) bei šių pastatų aplinka, apimanti nurodytiems pastatams priklausančių žemės sklypų ribas, kuriuose žmonės veikia arba gali veikti elektromagnetinis laukas;

gyvenamasis pastatas – gyventi pritaikytas pastatas, kuriame daugiau kaip pusė naudingojo ploto yra gyvenamosios patalpos;

magnetinio lauko stipris – vektorinis dydis (H), kuris kartu su magnetinio srauto tankiu apibūdina magnetinį lauką bet kuriame erdvės taške, išreiškiamas amperais metrui (A/m);

magnetinio srauto tankis – vektorinis dydis (B), lygus jėgai, veikiančiai vienetiniu greičiu judantį teigiamą vienetinį krūvį, išreiškiamas teslomis (T);

radiotechninio objekto radiotechninės dalies projektas – normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytos sudėties dokumentų bei radiotechninio objekto sukurtų elektromagnetinių laukų energijos srauto tankio ar elektrinio lauko stiprio pasiskirstymo elektromagnetinės spinduliuotės skaičiavimų (toliau – skaičiavimai), skirtų radiotechninių objektų statybai ir įrengimui, visuma;

visuomeninės paskirties pastatas – pastatas, skirtas visuomenės poreikiams tenkinti ir atsižvelgiant į statybos techninio reglamento STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 289 (Žin., 2003, Nr. [58-2611](#)), nuostatas priklausančių viešbučių, mokslo (išskyrus mokslinio tyrimo institutus, observatorijas, meteorologijos stotis, laboratorijas), gydymo, poilsio, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu, kitos (sodų) pogrupiui.

4. Kitos šioje higienos normoje vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatyme (Žin., 2004, Nr. [69-2382](#)), Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme (Žin., 2003, Nr. [70-3170](#)) ir Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatyme (Žin., 2002, Nr. [56-2225](#)) apibrėžtas sąvokas.

III. VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI RADIOTECHNINIAM OBJEKTUI IR JO SKLEIDŽIAMAM ELEKTROMAGNETINIAM LAUKUI

5. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės gyvenamojoje aplinkoje neturi būti didesnės nei šios higienos normos 1 lentelėje nurodytos leidžiamos vertės.

1 lentelė. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės

Radio dažnių juosta	Elektrinio lauko stipris (E), V/m	Magnetinio lauko stipris (H), A/m	Magnetinio srauto tankis (B), μT	Energijos srauto tankis (S), $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
1	2	3	4	5
10 kHz – 150 kHz	25,0	1,45	1,80	–
0,15 MHz – 1 MHz	15,0	0,12	0,16	–
1 MHz – 10 MHz	10,0	0,013	0,016	–
10 MHz – 300 MHz	5,0	0,013	0,016	–
0,3 GHz – 300 GHz	–	–	–	10,0
1 pastaba. 100 kHz – 10 GHz radio dažnių juostoje S, E^2 , H^2 , B^2 vertės, apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį 6 minučių laikotarpį.				
2 pastaba. Esant aukštesniam nei 10 GHz dažniui S vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai				

68

 $f^{1,05}$

per bet kurį $f^{1,05}$ minučių laikotarpį, f išreikštas GHz (gigahercais).

3 pastaba. Impulsinių moduluotų elektromagnetinių laukų didžiausios akimirkinės vertės, kai dažniai viršija 10 MHz, nustatomos taip, kad vieno impulso pločio vidutinis energijos srauto tankis neviršytų energijos srauto tankio verčių daugiau nei 1000 kartų arba elektrinio ir magnetinio laukų stipris neviršytų atitinkamo dažnio nustatytų elektrinio ir magnetinio laukų stiprio verčių daugiau nei 32 kartus.

4 pastaba. Į dažnių juostą, nurodytą lentelės 1 stulpelio kiekvienoje eilutėje, viršutinė dažnių juostos riba yra įskaitytina, o apatinė – ne.

6. Operatorius, prieš įrengdamas radiotechninį objektą, privalo suderinti jo radiotechninės dalies projektą, o pradėjęs eksploatuoti radiotechninį objektą – ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planą su apskrities, kurioje projektuojamas ar eksploatuojamas radiotechninis objektas, Valstybinei visuomenės sveikatos priežiūros tarnybai prie Sveikatos apsaugos ministerijos pavaldžia teritorine visuomenės sveikatos priežiūros įstaiga (toliau – teritorinis visuomenės sveikatos centras).

7. Operatorius privalo vykdyti elektromagnetinės spinduliuotės stebėseną pagal su apskrities, kurioje eksploatuoja radiotechninį objektą, teritoriniu visuomenės sveikatos centru suderintą elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planą.

8. Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projektas ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planas derinamas Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo, patvirtinto sveikatos apsaugos ministro, nustatyta tvarka.

IV. ELEKTROMAGNETINIO LAUKO INTENSYVUMO PARAMETRŲ MATAVIMO REIKALAVIMAI

9. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų matavimai turi būti atliekami esant įprastiniam radiotechninio objekto veikimui.

10. Patalpose energijos srauto tankio matavimai turi būti atliekami: 0,5 m, 1 m ir 1,7 m aukštyje nuo grindų patalpos viduryje bei 1 m atstumu nuo langų.

11. Teritorijoje aplink pastatus elektromagnetinės spinduliuotės matavimai atliekami 1,5 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

12. Kai radiotechniniai objektai spinduliuoja kelių radijo dažnių juostose, kuriose nustatytos tos pačios elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės, elektromagnetinio lauko parametrų suma nustatoma prietaisais su izotropiniais davikliais arba atskirai matuojant kiekvieno šaltinio sukuriama elektromagnetinio lauko parametrus ir apskaičiuojant elektromagnetinio lauko parametrų sumines vertes pagal šias formules:

$$\sqrt{(E_1)^2 + (E_2)^2 + \dots + (E_i)^2} = E_{\text{sum}} \text{ ? } E_{LV} \quad (1)$$

$$\sqrt{(H_1)^2 + (H_2)^2 + \dots + (H_j)^2} = H_{\text{sum}} \text{ ? } H_{LV} \quad (2)$$

$$\sqrt{(B_1)^2 + (B_2)^2 + \dots + (B_k)^2} = B_{\text{sum}} \text{ ? } B_{LV} \quad (3)$$

$$(S_1) + (S_2) + \dots + (S_n) = S_{\text{sum}} \text{ ? } S_{LV} \quad (4)$$

čia:

E_i – i-ojo normuojamos radijo dažnių juostos elektrinio lauko stiprio vertė; H_j – j-ojo normuojamos radijo dažnių juostos magnetinio lauko stiprio vertė; B_k – k-ojo normuojamos radijo dažnių juostos magnetinio lauko tankio vertė; S_n – n-ojo normuojamos radijo dažnių juostos energijos srauto vertė; E_{sum} , H_{sum} , B_{sum} , S_{sum} – suminės elektromagnetinio lauko parametrų vertės; E_{LV} , H_{LV} , S_{LV} , S_{LV} – elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės.

Suminės elektromagnetinio lauko parametrų vertės neturi būti didesnės nei elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės, nurodytos šios higienos normos 1 lentelėje, (4) formulė netaikoma tais atvejais, kai elektromagnetinės spinduliuotės šaltinis veikia impulsiniu režimu.

13. Kai elektromagnetinės spinduliuotės šaltiniai spinduliuoja tose radijo dažnių juostose, kuriose nustatytos skirtingos leidžiamos vertės, matuojami kiekvieno elektromagnetinės spinduliuotės šaltinio sukuriama elektromagnetinio lauko parametrai ir apskaičiuojama suminė elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertė pagal šią formulę:

$$\left(\frac{E_i}{E_{LVi}}\right)^2 + \left(\frac{H_j}{H_{LVj}}\right)^2 + \left(\frac{S_k}{S_{LVk}}\right) = \text{EML}_{\text{sum}} \leq 1 \quad (5)$$

čia: E_i – i-ojo normuojamos radijo dažnių juostos elektrinio lauko vertė; H_j – j-ojo normuojamos radijo dažnių juostos magnetinio lauko vertė; S_k – k-ojo normuojamos radijo dažnių juostos energijos srauto tankio vertė, E_{LVi} , H_{LVj} , S_{LVk} – i, j, k normuojamų radijo dažnių juostų elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamos vertės; EML_{sum} – elektromagnetinio lauko parametrų suminė vertė. Suminė santykinė elektromagnetinio lauko parametrų vertė neturi viršyti vienetą.

14. Nustačius, kad elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamas lygis viršytas, operatorius privalo nedelsdamas nutraukti radiotechninio objekto naudojimą arba elektromagnetinio lauko intensyvumo lygį sumažinti iki šios higienos normos 1 lentelėje nustatytų dydžių ir nedelsdamas informuoti apskrities, kurioje eksploatuoja radiotechninį objektą, teritorinį visuomenės sveikatos centrą.

15. Atliekant matavimus, tarp elektromagnetinės spinduliuotės šaltinio ir matavimo prietaiso daviklio (antenos) neturi būti žmonių (įskaitant ir matavimus atliekantį asmenį).

16. Atliekant radiotechninio objekto sukuriama elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų matavimus turi būti matuojamos visos 1 lentelėje nurodytos elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės pagal radiotechninio objekto skleidžiamo elektromagnetinio lauko radijo dažnių juostą.

17. Elektromagnetinės spinduliuotės matavimus gali atlikti tik šiai veiklai akredituotos ar atestuotos laboratorijos.

18. Radiotechninio objekto elektromagnetinės spinduliuotės matavimai atliekami elektromagnetinių laukų matuokliais, gamintojo numatytais matuoti radijo dažnių juostose, kuriose veikia radiotechninis objektas.

19. Įrengus radiotechninį objektą, gerai matomoje vietoje turi būti pateikta informacija apie operatorių (pavadinimas, adresas, kontaktinis telefonas).

V. ELEKTROMAGNETINIO LAUKO INTENSIVUMO PARAMETRŲ LEIDŽIAMOS VERTĖS DARBO VIETOSE IR ELEKTROMAGNETINĖS SPINDULIUOTĖS POVEIKIO MAŽINIMO PRIEMONĖS DARBO APLINKOJE

20. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų faktinės vertės darbo vietose neturi būti didesnės kaip 2 lentelėje nurodytos leidžiamos vertės.

21. Už elektromagnetinės spinduliuotės poveikio mažinimo priemonių taikymą darbo aplinkoje atsakingas darbdavys.

22. Darbai turi būti organizuoti taip bei naudojamos tokios darbo priemonės ir technologiniai procesai, kad darbo vietose sklindančios elektromagnetinės spinduliuotės srautas, poveikio laikas, elektromagnetinės spinduliuotės veikiamų ar galinčių būti paveiktais darbuotojų skaičius būtų kuo mažesnis.

23. Darbdavys privalo informuoti darbuotojus apie elektromagnetinės spinduliuotės poveikį sveikatai, technines ir organizacines priemones, kurių ėmėsi jis ir kurių turėtų imtis darbuotojai, kad būtų išvengta neigiamo elektromagnetinės spinduliuotės poveikio sveikatai. Darbuotojai ir (arba) jų atstovai darbovietėse turi teisę gauti informaciją apie elektromagnetinės spinduliuotės parametrų matavimo rezultatus.

24. Darbdavys privalo numatyti darbuotojus apsaugančias priemones, kai darbo vietose viršijamos elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės. Šiais atvejais turi būti nedelsiant nustatytos viršijimo priežastys ir nedelsiant imamasi padėti taisančių priemonių. Darbdavys privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus darbovietėse apie tai, kuriose darbo vietose viršytos elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės ir kokių priemonių imtasi ar turi būti imtasi, siekiant ištaisyti padėtį.

2 lentelė. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų didžiausios leidžiamos vertės darbo vietose

Poveikio trukmė per darbo pamainą (T), min.	Elektrinio lauko stipris (E), V/m			Magnetinio lauko stipris (H), A/m			Energijos srauto tankis (S), $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
	esant 0,01–2,99 MHz	esant 3,0–29,9 MHz	esant 30–300 MHz	esant 0,01–2,99 MHz	esant 3,0–29,9 MHz	esant 30–50 MHz	esant 0,3–300 GHz
480 ir daugiau	50,0	30,0	10,0	5,0	1,6	0,30	25,0
479–450	52,0	31,0	10,0	5,0	1,6	0,31	27,0
449–420	53,0	32,0	11,0	5,3	1,7	0,32	29,0
419–390	55,0	33,0	11,0	5,5	1,8	0,33	31,0
389–360	58,0	34,0	12,0	5,8	1,9	0,34	33,0
359–330	60,0	36,0	12,0	6,0	2,0	0,36	36,0
329–300	63,0	37,0	13,0	6,3	2,1	0,38	40,0
299–270	67,0	39,0	13,0	6,7	2,2	0,40	44,0
269–240	71,0	42,0	14,0	7,1	2,4	0,42	50,0
239–210	76,0	45,0	15,0	7,6	2,5	0,45	57,0
209–180	82,0	48,0	16,0	8,2	2,7	0,49	67,0
179–150	89,0	52,0	18,0	8,9	3,0	0,54	80,0
149–120	100,0	59,0	20,0	10,0	3,3	0,60	100,0
119–90	115,0	68,0	23,0	11,5	3,8	0,69	133,0
89–60	141,0	84,0	28,0	14,2	4,7	0,85	200,0
59–30	200,0	118,0	40,0	20,0	6,7	1,20	400,0
29–15	283,0	168,0	57,0	28,3	9,4	1,70	800,0
14–6	400,0	236,0	80,0	40,0	13,3	2,40	1000,0
5 ir mažiau	500,0	296,0	80,0	50,0	16,6	3,00	1000,0

Pastaba. Magnetinio lauko stipris darbo vietose 50 MHz–0,3 GHz radijo dažnių juostose yra nenormuojamas.