

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

**DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 30:2009 „INFRAGARSAS IR ŽEMO
DAŽNIO GARSAI: RIBINIAI DYDŽIAI GYVENAMUOSIUOSE IR
VISUOMENINĖS PASKIRTIES PASTATUOSE“ PATVIRTINIMO**

2009 m. kovo 13 d. Nr. V-190
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo (Žin., 2004, Nr. 164-5971) 7 straipsnio 2 punktu ir siekdamas užtikrinti infragarso ir žemo dažnio garsų neigiamo poveikio žmonių sveikatai valdymą:

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“ (pridedama).
2. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja nuo 2010 m. sausio 1 d.
3. P a v e d u ministerijos sekretoriui pagal administruojamą sritį šio įsakymo vykdymo kontrolę.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ALGIS ČAPLIKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos sveikatos
apsaugos ministro 2009 m. kovo 13 d.
įsakymu Nr. V-190

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 30:2009 „INFRAGARSAS IR ŽEMO DAŽNIO GARSAI: RIBINIAI DYDŽIAI GYVENAMUOSIUOSE IR VISUOMENINĖS PASKIRTIES PASTATUOSE“

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Ši higienos norma nustato infragarso ir žemo dažnio garsų ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir taikoma infragarso ir žemo dažnio garsų poveikiui visuomenės sveikatai vertinti.

2. Ši higienos norma yra privaloma juridiniams ir fiziniams asmenims, projektuojantiems, statantiems bei eksploatuojantiems gyvenamuosius ir visuomeninės paskirties pastatus, rengiantiems miestų ir kitų gyvenviečių, gyvenamųjų rajonų, mikrorajonų planavimo, užstatymo ir rekonstravimo projektus, kuriantiems technologijas, projektuojantiems, gaminantiems, eksploatuojantiems darbo priemones, technologinę ir inžinerinę įrangą, buitinius prietaisus, organizuojantiems muzikinius ir kitus masinius renginius, taip pat įstaigoms ir/ar institucijoms, vykdančioms infragarso ir žemo dažnio garsų stebėjimus ir kontrolę.

II. NUORODOS

3. Teisės aktai ir dokumentai, į kuriuos pateiktos nuorodos šioje higienos normoje:

3.1. Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 164-5971);

3.2. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. 289 „Dėl Statybos techninio reglamento STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

3.3. LST ISO 1996-1:2005 Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo tvarka (tapatus ISO 1996-1:2003);

3.4. LST ISO 1996-2:2008 Akustika. Aplinkos triukšmo apibūdinimas, matavimas ir įvertinimas. 2 dalis. Aplinkos triukšmo lygių nustatymas (tapatus ISO 1996-2:2007);

3.5. LST EN 61672-1:2003 „Elektroakustika. Garso lygio matuokliai. 1 dalis. Techniniai reikalavimai“ (IEC 61672-1:2002).

III. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

4. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

didžiausias laikinis svertinis ir dažninis svertinis garso slėgio lygis – didžiausias laikinis svertinis ir dažninis svertinis garso slėgio lygis nustatyta laiko intervale [3.3];

ekvivalentinis nuolatinis garso slėgio lygis – garso slėgio kvadrato kvadratinės šaknies vidurkio kvadrato nustatyta laiko intervale ir atskaitos garso slėgio kvadrato santykio dešimterioipas dešimtainis logaritmas, kai garso slėgis gaunamas taikant standartinę dažnių svertį [3.3]:

$$L_{eqT} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \int_T \frac{p^2(t)}{p_0^2} dt \right], dB$$

čia:

p(t) – akimirkinis garso slėgis laiko momentu t;

p_0 – atskaitos garso slėgis (lygus 20 Pa);

gyvenamasis pastatas (namas) – pastatas, kurio visas naudingasis plotas, didžioji jo dalis ar bent pusė naudingojo ploto yra gyvenamosios patalpos [3.2];

infragarsas – mažesnis nei 16 Hz dažnio garsas;

įvertintasis garso slėgio lygis trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose ($L_{1/3f,R}$) – ekvivalentinis nuolatinis garso slėgio lygis trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose atskaitos laiko intervale. Įvertintasis garso slėgio lygis trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose apskaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{1/3f,R} = L_{1/3f,eq} + 10 \lg \frac{T_e}{T_R}, dB$$

čia:

$L_{1/3f,eq}$ – ekvivalentinis nuolatinis garso slėgio lygis trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose;

T_e – bendroji infragarso ir žemo dažnio garsų poveikio trukmė;

T_R – įvertinimo laiko intervalas.

Dienos ir vakaro metu (nuo 6 iki 22 val.) įvertinimo laiko intervalas T_R lygus 16 h.

Nakties metu (nuo 22 iki 6 val.) įvertinimo laiko intervalas T_R lygus 8 h.

L_{AeqT} – ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis;

L_{AFmax} – didžiausias F laikinis svertinis ir A dažninis svertinis garso slėgio lygis;

L_{CeqT} – ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis;

L_{CFmax} – didžiausias F laikinis svertinis ir C dažninis svertinis garso slėgio lygis;

oktava – dažnių intervalas, kurio viršutinė riba dvigubai didesnė už žemutinę;

toninis garsas – garsas, kuriame, be visuminio garso, yra girdimas vieno dažnio sandas arba siaurajuostis sandas [3.4];

visuomeninės paskirties pastatas – pastatas, skirtas visuomenės poreikiams tenkinti ir atsižvelgiant į STR 1.01.09:2003 [3.2] nuostatas priklausantis viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto ar religinės paskirties pastatų pogrupiui;

žemo dažnio garsas – 16–200 Hz intervalo dažnio garsas [3.4].

Kitos sąvokos ir jų apibrėžimai turi tą pačią reikšmę, kaip ir Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme [3.1].

IV. INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSO LYGIŲ RIBINIAI DYDŽIAI

5. Infragarso ir žemo dažnio garsai gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose vertinami trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose, kai:

5.1. $L_{CeqT} \geq 20$ dB už L_{AeqT} ;

5.2. $L_{CFmax} \geq 20$ dB už L_{AFmax} .

6. Infragarso ir žemo dažnio garsai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose įvertinami didžiausiojo F laikinio svertinio garso slėgio lygio ($L_{1/3f,Fmax}$) ir įvertintojo garso slėgio lygio trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutiniuose dažniuose ($L_{1/3f,R}$) rezultatais palyginant juos su šios higienos normos 1 lentelėje pateiktais infragarso ir žemo dažnio garso lygių ribiniais dydžiais.

1 lentelė. Leidžiami infragarso ir žemo dažnio garsų ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose:

Trečdaliai oktavos dažnių juostos vidutinis dažnis, Hz	Infragarso ir žemo dažnio garso lygių ribiniai dydžiai, dB
8	103

10	95
12,5	87
16	79
20	71
25	63
31,5	56
40	48
50	41
63	34
80	28
100	24
125	21
160	17
200	14

7. Infragarso ir žemo dažnio garsų, kuriuose pasireiškia toniniai garsai, ribiniai dydžiai sumažinami 5 dB.

V. INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSO LYGIŲ VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI

8. Matavimo prietaisai turi atitikti LST EN 61672-1:2003 [3.5] ir ISO 7196:2005 A priedo nuostatas.

9. Infragarso ir žemo dažnio garsų matavimai atliekami vadovaujantis Lietuvos standartu LST ISO 1996-2:2008 [3.4] ir ISO 7196:1995.
