



Valorile limita in Romania si in Statele Membre pentru Lzsn si Ln

Legislatia din Romania

- OM nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- STAS 10009-88 – Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- STAS 10183/3 si 4 -75 – Supravegherea zgomotelor produse de avioane pe aeroporturi si in vecinatatea acestora – calculul nivelului de zgomot global pentru zonarea acustica si limite admisibile ale nivelurilor de zgomote produse de avioane;
- STAS 6156 -86 – Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social-culturale – Limite admisibile si parametri de izolare acustica;
- Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladiri civile, social-culturale si tehnico-administrative – Indicativ P122-89;
- Proiect de OM privind valorile limita pentru indicatorii L_{zsn} si L_n

OM 536/1997

- Art. 17 Nivelul acustic echivalent continuu (L_{eq}), măsurat la 3 m de peretele exterior al locuinței la 1,5 m înălțime de sol, să nu depășească **50 dB(A)** și curba de zgomot 45. În timpul nopții (orele 22,00-6,00), nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei.- **40 dB(A)**;

STAS 10009-88

Punctul 2.5 specifica:

- la limita fatadei valoarea limita a lui L_{eq} este **50 dB** (fara sa se specifice vreun interval orar);
- daca nu se poate respecta conditia de 50 dB la fatada cladirii atunci masurile adoptate trebuie sa asigure valoarea admisibila a nivelului de zgomot interior din cladiri. (**35 dB** ziua cu ferestrele inchise).

STAS 10183/3 si 4 -75

- Limite admisibile ale nivelurilor de zgomot perceput efectiv in cazul unui singur survol de avion:
 - a) $EPNL = 105 \text{ EPNdB} \sim 90 \text{ dB(A)}$ 07- 19
 - b) $EPNL = 100 \text{ EPNdB} \sim 85 \text{ dB(A)}$ 19 – 22
 - c) $EPNL = 95 \text{ EPNdB} \sim 80 \text{ dB(A)}$ 22– 07
- Limitele admisibile ale nivelului de zgomot global produs de o succesiune de avioane in 24 ore sunt:
 - a) Zona I – $WECPNL > 90 \text{ EPNdB} (\sim 75 \text{ dB(A)})$ – zona nepopulata, nu se permite construirea de cladiri publice.
 - b) Zona II – $90 \text{ EPNdB} (\sim 75 \text{ dB(A)}) > WECPNL > 80 \text{ EPNdB} (\sim 65 \text{ dB(A)})$ – zona nerecomandata pentru cartiere rezidentiale, iar daca totusi se construiesc ele trebuie sa fie protejate contra zgomotului;
 - c) Zona III – $WECPNL < 80 \text{ EPNdB} ((\sim 65 \text{ dB(A)}))$ – zona in care se pot construi cartiere rezidentiale.

Modul de calcul al nivelului global

- Nivelul de zgomot perceput continuu echivalent, ECPNL, se calculează cu relația:

$$ECPNL = 10 * \lg\left(\frac{10}{T} * \sum_{i=1}^n 10^{\frac{EPNL_i}{10}}\right)$$

T - perioada de timp, în secunde (ziua, seara, noaptea);
EPNL_i - nivelul de zgomot perceput efectiv determinat pentru evenimentul "i"

- Nivelul de zgomot global, WECPNL, se calculează cu relația:

$$WECPNL = 10 * \lg\left(\frac{1}{2} * 10^{\frac{ECPNL_z}{10}} + \frac{1}{8} * 10^{\frac{ECPNL_s+5}{10}} + \frac{3}{8} * 10^{\frac{ECPNL_n+10}{10}}\right) + S$$

- în care:
- ECPNL_z = ECPNL în cursul zilei, orele 7...19;
- ECPNL_s = ECPNL în cursul serii, orele 19...22;
- ECPNL_n = ECPNL în cursul nopții, orele 22...7.
- s- termen de corecție funcție de sezon.

STAS 6156 -86

- Conform tabelului 1 din acest STAS, avem urmatoarele limite admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent **interior**:

Nr. crt.	Tip cladire	Unitate functionala	Lim. admisibila a nivelului de zgomot echivalent interior dB(A)
1	Cladiri de locuit	apartamente	35
2	Camine, hoteluri, case de oaspeti	Camere de locuit si apartament, biblioteci	35
3	Spitale, policlinici, dispensare	Diferite tipuri de saloane, cabinte, sali de operatii	30- 35
4	Scoli	Sali de clasa, de studiu, de conferinte, amfitreate, biblioteci	35- 40
5	Gradinite, crese	Sali de clasa, dormitoare	35- 40

Indicativ P122-89

Valori limita

- Cladiri de locuit

Nr. Crt.	Unitate functionala	Limite niveluri zgomot echivalent interior dB(A)
1	Apartamente	35
2	Spatii ptr. activ. de evidenta operativa si anexe	45
3	Spatii de vanzare si anexe	65
4	Restaurante,	50
5	Spatii de lucru cu publicul	50

Indicativ P122-89

Valori limita

- Scoli

Nr.crt.	Unitatea functionala	Limite niveluri zgomot echivalent interior dB(A)
1	Amfitreate,sali clasa	30
2	Sali studiu, biblioteci	35
3	Cancelarii	40
4	Birouri de administratie	45
5	Cabinete consultatii medicale	35
6	Laboratoare	40

Indicativ P122-89


Valori limita

- Spitale

Nr.crt	Unitate functionala	Limite niv. zgomot echiv. interior dB(A)
1	Saloane 1-2 locuri	30
2	Saloane peste 3 locuri	35
3	Terapie intensiva	35
4	Sali operatie	35
5	Cabinete consultatie	35
6	Cabinete audiologie	30
7	Birouri	45
8	Amfiteatre	40
9	Sali mese	45


Valori limita Ungaria

Planuri de actiune cu implementare in 5 ani


	Valori limita		Valori limita “zone linistite”	
	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
Zone industriale	56	50	46	40
Aeroporturi	73	65	63	55
Drumuri principale	73	65	63	55
Cai ferate principale	73	65	63	55

Valori limita Ungaria

Planuri de actiune cu implementare in 10 ani

	Valori limita		Valori limita “zone linistite”	
	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
Zone industriale	46	40	46	40
Aeroporturi	63	55	63	55
Drumuri principale	63	55	63	55
Cai ferate principale	63	55	63	55

Valori limita Slovacia

	Valori limita		Valori limita “zone linistite”	
	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
Zone industriale	55	40	50	35
Aeroporturi	60	50	60	50
Drumuri principale	60	50	55	45
Cai ferate principale	60	50	55	45

Zone linistite

- Tabel cu criteriile de stabilire a zonelor linistite

Criteriu	Descriere	Nivel dB	Nivel in Lzsn dB
OMS	Claritate convorbire la 1 m	45 LAeq,T	51
OMS	Limita disconfortului mediu	50 LAeq,T	56,5
Nivel de interferenta a convorbirii	Voce linistita de femeie/barbat	44 - 47SIL	50 - 53
Componenta dominanta sunete naturale	Sunet natural cu 5 dB peste cele provocate de activitatile umane	37 LAeq,T	43

Valorile limita pentru Lzsn si Ln

propuse in proiectul de OM

<i>Sursa de zgomot</i>	<i>Valori limită ale indicatorilor de zgomot</i>		<i>Valori limită ale indicatorilor de zgomot pentru “Zonele linistite din interiorul unei aglomerări urbane”</i>	
	Lzsn	Ln	Lzsn	Ln
Zone industriale	55	50	50	45
Aeroporturi	67	57	57	50
Drumuri	67	57	57	50
Căi Ferate	67	57	57	50



VA MULTUMESC

