

DIRECTIVA (UE) 2020/367 A COMISIEI**din 4 martie 2020****de modificare a anexei III la Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește stabilirea metodelor de evaluare a efectelor dăunătoare ale zgomotului ambiental****(Text cu relevanță pentru SEE)**

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental ⁽¹⁾, în special articolul 12,

întrucât:

- (1) Anexa III la Directiva 2002/49/CE se referă la relațiile doză-efect care vor fi introduse prin adaptările anexei respective la progresul tehnic și științific.
- (2) La momentul adoptării prezentei directive, Orientările privind zgomotul ambiental pentru regiunea europeană ⁽²⁾ ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) au fost cele care au furnizat informații de înaltă calitate și semnificative din punct de vedere statistic, care prezentau relațiile doză-efect pentru efectele dăunătoare cauzate de expunerea la zgomotul ambiental. Prin urmare, relațiile doză-efect introduse în anexa III la Directiva 2002/49/CE ar trebui să se bazeze pe aceste orientări. În special în ceea ce privește semnificația statistică, studiile OMS s-au bazat pe populații reprezentative, prin urmare rezultatele acestor metode de evaluare sunt considerate relevante atunci când sunt aplicate populațiilor reprezentative.
- (3) Pe lângă relațiile doză-efect elaborate în cadrul OMS, alte studii ar putea indica amplori diferite ale efectelor asupra sănătății, precum și alte efecte asupra sănătății, în special în ceea ce privește efectele zgomotului produs de traficul rutier, feroviar și aerian în situații locale din anumite țări. În cazul în care se bazează pe studii de înaltă calitate și semnificative din punct de vedere statistic, relațiile doză-efect alternative stabilite în aceste studii ar putea fi utilizate.
- (4) În prezent, sunt disponibile cunoștințe limitate cu privire la efectele dăunătoare ale zgomotului industrial, așadar nu este posibil să se propună o metodă comună de evaluare a acestui tip de zgomot. De asemenea, studiile nu au evaluat trăsăturile specifice fiecărei țări și, prin urmare, acestea nu au putut fi incluse în anexă. Totodată, deși s-a constatat existența unor legături între zgomotul ambiental și efectele dăunătoare enumerate în continuare, în prezent nu există suficiente dovezi pentru a stabili o metodă comună de evaluare a acestor efecte dăunătoare: accident vascular cerebral, hipertensiune, diabet și alte efecte metabolice asupra sănătății, tulburări cognitive la copii, sănătate mintală și bunăstare, tulburări de auz, tinnitus, probleme la naștere. Ca ultim punct, deși s-a stabilit existența unei legături dintre zgomotul produs de traficul feroviar și zgomotul produs de traficul aerian și cardiopatia ischemică (CI), pentru aceste două surse de zgomot, cuantificarea riscului crescut de CI este prematură.

⁽¹⁾ JO L 189, 18.7.2002, p. 12.⁽²⁾ Orientările privind zgomotul ambiental pentru regiunea europeană, Organizația Mondială a Sănătății 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

- (5) Prin urmare, Directiva 2002/49/CE ar trebui modificată în consecință.
- (6) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 13 din Directiva 2002/49/CE,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa III la Directiva 2002/49/CE se înlocuiește cu textul anexei la prezenta directivă.

Articolul 2

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive cel târziu până la 31 decembrie 2021. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor acte.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Statele membre comunică Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 4 martie 2020.

Pentru Comisie
Virginijus SINKEVIČIUS
Membru al Comisiei

ANEXĂ

„ANEXA III

METODELE DE EVALUARE A EFECTELOR DĂUNĂTOARE

[menționate la articolul 6 alineatul (3)]

1. O serie de efecte dăunătoare

În scopul evaluării efectelor dăunătoare, se iau în considerare următoarele:

- cardiopatiile ischemice (*ischaemic heart disease* – IHD) care corespund codurilor BA40-BA6Z din clasificarea internațională ICD-11 stabilită de Organizația Mondială a Sănătății;
- gradul ridicat de disconfort (*high annoyance* – HA);
- gradul ridicat de tulburare a somnului (*high sleep disturbance* – HSD).

2. Calcularea efectelor dăunătoare

Efectele dăunătoare se calculează printr-una din metodele următoare:

- riscul relativ (*relative risk* – RR) al unui efect dăunător definit ca

$$RR = \left(\frac{\text{Probabilitatea apariției efectului dăunător la o populație expusă la un nivel specific de zgomot ambiental}}{\text{Probabilitatea apariției efectului dăunător la o populație neexpusă la zgomot ambiental}} \right) \quad (\text{Formula 1})$$

- riscul absolut (*absolute risk* – AR) al unui efect dăunător definit ca

$$AR = \left(\begin{array}{c} \text{Apariția efectului dăunător} \\ \text{la o populație expusă} \\ \text{la un nivel specific de zgomot ambiental} \end{array} \right) \quad (\text{Formula 2})$$

2.1. Cardiopatia ischemică (IHD)

Pentru calcularea RR, în ceea ce privește efectul dăunător al IHD și rata de incidență (*i*), se utilizează următoarele relații doză-efect:

$$RR_{IHD,i,rutier} = \begin{cases} e^{[(\ln(1,08)/10) \cdot (L_{den} - 53)]} & \text{pentru } L_{den} \text{ mai mare de } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{pentru } L_{den} \text{ egal sau mai mic de } 53 \text{ dB} \end{cases} \quad (\text{Formula 3})$$

pentru zgomotul produs de traficul rutier.

2.2. Gradul ridicat de disconfort (HA)

Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HA, se utilizează următoarele relații doză-efect:

$$AR_{HA,rutier} = (78,9270 - 3,1162 * L_{den} + 0,0342 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formula 4)}$$

pentru zgomotul produs de traficul rutier;

$$AR_{HA,feroviar} = (38,1596 - 2,05538 * L_{den} + 0,0285 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formula 5)}$$

pentru zgomotul produs de traficul feroviar;

$$AR_{HA,aerian} = (-50,9693 + 1,0168 * L_{den} + 0,0072 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formula 6)}$$

pentru zgomotul produs de traficul aerian.

2.3. Gradul ridicat de tulburare a somnului (HSD)

Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HSD, se utilizează următoarele relații doză-efect:

$$AR_{HSD,rutier} = (19,4312 - 0,9336 * L_{night} + 0,0126 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formula 7)}$$

pentru zgomotul produs de traficul rutier;

$$AR_{HSD,feroviar} = (67,5406 - 3,1852 * L_{night} + 0,0391 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formula 8)}$$

pentru zgomotul produs de traficul feroviar;

$$AR_{HSD,aerian} = (16,7885 - 0,9293 * L_{night} + 0,0198 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formula 9)}$$

pentru zgomotul produs de traficul aerian.

3. Evaluarea efectelor dăunătoare

3.1. Expunerea populației se evaluează în mod independent pentru fiecare sursă de zgomot și efect dăunător. În cazul în care aceleași persoane sunt expuse simultan unor surse de zgomot diferite, efectele dăunătoare nu pot fi, în general, cumulate. Cu toate acestea, efectele respective pot fi comparate pentru a evalua importanța relativă a fiecărei surse de zgomot.

3.2. Evaluarea pentru IHD

3.2.1. **Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul feroviar și aerian**, se estimează că populația expusă la zgomote care depășesc nivelurile adecvate de L_{den} face obiectul unui risc crescut de IHD, însă numărul exact N al cazurilor de IHD nu poate fi calculat.

3.2.2. **Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier**, proporția cazurilor în care efectul dăunător specific apărut la populația expusă la un RR care este calculat ca fiind cauzat de zgomotul ambiental se determină pentru sursa de zgomot x (trafic rutier), efectul dăunător y (IHD) și incidența i, după cum urmează:

$$PAF_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1} \right) \text{ (Formula 10)}$$

unde:

- $PAF_{x,y}$ este partea atribuibilă populației;
- seria benzilor de zgomot j este alcătuită din benzi individuale care acoperă fiecare maximum 5 dB (de exemplu: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB etc. sau 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB etc.);
- p_j este proporția populației totale P din zona evaluată care este expusă la banda de expunere nr. j , asociată cu un anumit RR al unui efect dăunător specific $RR_{j,x,y}$. $RR_{j,x,y}$ se calculează prin formulele descrise la punctul 2 din prezenta anexă, calculat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB).

3.2.3. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, numărul total N al cazurilor de IHD (persoane afectate de efectul dăunător y ; numărul de cazuri atribuibile) provocate de sursa x este:

$$N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P \text{ (Formula 11)}$$

în cazul traficului rutier

unde:

- $PAF_{x,y,i}$ se calculează pentru incidența i ;
- I_y este rata de incidență a IHD în zona evaluată, care poate fi obținută din statisticile privind sănătatea pentru regiunea sau țara în care se află zona;
- P este populația totală a zonei evaluate (suma populației din diferite benzi de zgomot).

3.3. Pentru HA și HSD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, feroviar și aerian, numărul total N de persoane afectate de efectul dăunător y (numărul de cazuri atribuibile) cauzat de sursa de zgomot x , pentru fiecare combinație de sursă de zgomot x (traficul rutier, feroviar sau aerian) și efect dăunător y (HA, HSD) este:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * AR_{j,x,y}] \text{ (Formula 12)}$$

unde:

- $AR_{x,y}$ este AR al efectului dăunător relevant (HA, HSD) și se determină prin formulele descrise la punctul 2 din prezenta anexă, fiind calculat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB);
- n_j este numărul persoanelor expuse la banda de expunere nr. j .

4. Revizuirii viitoare

Relațiile doză-efect care vor fi introduse prin revizuirile ulterioare ale prezentei anexe vor viza, în special:

- relația dintre disconfort și L_{den} pentru zgomotul industrial;
- relația dintre tulburarea somnului și L_{night} pentru zgomotul industrial.

În cazul în care este necesar, se pot prezenta relații specifice doză-efect pentru:

- locuințele cu izolație specială împotriva zgomotului, conform definiției din anexa VI;
- locuințele cu fațadă liniștită, conform definiției din anexa VI;
- diferitele climate/diferitele culturi;
- grupurile vulnerabile de populație;
- zgomotul industrial cu componente tonale importante;
- zgomotul industrial cu caracter de impuls și alte cazuri speciale."