

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/367 IRÁNYELVE**(2020. március 4.)****a 2002/49/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv III. mellékletének a környezeti zaj káros hatásainak értékelésére vonatkozó módszerek megállapítása érdekében történő módosításáról****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló, 2002. június 25-i 2002/49/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre ⁽¹⁾ és különösen annak 12. cikkére,

mivel:

- (1) A 2002/49/EK irányelv III. melléklete említi, hogy a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítását szolgáló kiigazítások révén a melléklet várhatóan dózis-hatás összefüggésekkel bővül.
- (2) Ezen irányelv elfogadása idején a környezeti zajnak való kitettség által okozott káros hatások dózis-hatás összefüggései tekintetében jó minőségű és statisztikailag szignifikáns adatokat az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által az európai régió számára készített, a környezeti zajjal kapcsolatos iránymutatások ⁽²⁾ tartalmaztak. Ezért a 2002/49/EK irányelv III. mellékletében szereplő dózis-hatás összefüggéseknek ezen az iránymutatáson kell alapulniuk. A statisztikai szignifikanciát illetően a WHO tanulmányait reprezentatív sokaságokon végezték, ezért az értékelési módszerek eredményeit relevánsnak lehet tekinteni a megfelelő népességcsoportokra nézve.
- (3) A WHO által meghatározott dózis-hatás összefüggésektől függetlenül más tanulmányok jelezhetnek más nagyságrendű vagy más jellegű egészségi hatásokat, különösen az egyes országok adott helyszínein mért közúti, vasúti vagy légi közlekedési zaj hatásai tekintetében. Az így meghatározott alternatív dózis-hatás összefüggések is használhatók, amennyiben jó minőségű és statisztikailag szignifikáns tanulmányokon alapulnak.
- (4) mivel az ipari zaj káros hatásaival kapcsolatos ismeretek egyelőre korlátozottak, ezért ezek értékelésére nem lehet közös módszertant javasolni. Az egyes országok sajátosságait sem mérték még fel, ezért azokra sem lehet tekintettel lenni a mellékletben. Hasonlóképpen, bár megállapítottak kapcsolatot a környezeti zaj és egyes káros hatások, nevezetesen: az agyvérzés, a magas vérnyomás, a cukorbetegség és egyéb anyagcsere-betegségek, gyermekkori kognitív zavarok, a mentális egészség és jóllét, a halláskárosodás, a fülzúgás és születési rendellenességek között, nincs még elegendő bizonyíték ahhoz, hogy ki lehessen dolgozni ezen káros hatások értékelésének közös módszertanát. Végezetül mindaddig, amíg megállapításra nem kerül az ischaemiás szívbetegség és a vasúti, illetve a légi közlekedési zaj közötti kapcsolat, korai volna számszerűsíteni az e két zajforráshoz társított magasabb kockázati tényezőt.

⁽¹⁾ HL L 189., 2002.7.18., 12. o.⁽²⁾ Environmental Noise Guidelines for the European Region, World Health Organisation 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

- (5) A 2002/49/EK irányelvet mindezeknek megfelelően módosítani kell.
- (6) Az ezen irányelvben előírt intézkedések összhangban vannak a 2002/49/EK irányelv 13. cikke alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 2002/49/EK irányelv III. melléklete helyébe az ezen irányelv mellékletében szereplő szöveg lép.

2. cikk

(1) A tagállamok legkésőbb 2021. december 31-ig hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek megfeleljenek. E rendelkezések szövegét haladéktalanul megküldik a Bizottság számára.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal belső joguk azon főbb rendelkezéseinek szövegét, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

3. cikk

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2020. március 4-én.

a Bizottság részéről
Virginijus SINKEVIČIUS
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

„III. MELLÉKLET

A KÁROS HATÁSOK ÉRTÉKELÉSÉRE SZOLGÁLÓ MÓDSZEREK

(a 6. cikk (3) bekezdésének megfelelően)

1. A káros hatások felsorolása

A káros hatások értékelésének kontextusában a következőket kell figyelembe venni:

- ischaemiás szívbetegség (ischaemic heart disease, IHD), az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által összeállított Betegségek Nemzetközi Osztályozása 11. változatának BA40–BA6Z kódjai szerint;
- nagy mértékű zavarás (high annoyance, HA);
- nagy mértékű alvászavar (high sleep disturbance, HSD).

2. A káros hatások kiszámítása

A káros hatásokat a következők valamelyike alapján kell kiszámítani:

- a káros hatás relatív kockázata (relative risk, RR), vagyis:

$$RR = \left(\frac{\text{A káros hatás előfordulásának valószínűsége a környezeti zaj adott szintjének kitett lakosság körében}}{\text{A káros hatás előfordulásának valószínűsége a környezeti zajnak ki nem tett lakosság körében}} \right) \quad (1. \text{ képlet})$$

- a káros hatás abszolút kockázata (absolute risk, AR), vagyis:

$$AR = \left(\frac{\text{A káros hatás előfordulása a környezeti zaj adott szintjének kitett lakosság körében}}{\text{A káros hatás előfordulása a környezeti zaj adott szintjének kitett lakosság körében}} \right) \quad (2. \text{ képlet})$$

2.1. Ischaemiás szívbetegség (IHD)

Az ischaemiás szívbetegséghez kapcsolódó RR kiszámításához az (i) incidencia mellett a következő dózis-hatás összefüggéseket kell használni:

$$RR_{IHD,iközúti} = \begin{cases} e^{\left[\left(\frac{\ln(1.08)}{10}\right) \cdot (L_{den} - 53)\right]} & \text{ha } L_{den} \text{ nagyobb mint } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{ha } L_{den} \text{ kisebb vagy egyenlő } 53 \text{ dB} \end{cases} \quad (3. \text{ képlet})$$

a közúti zaj esetében.

2.2. Nagy mértékű zavarás (HA)

A nagymértékű zavaráshoz kapcsolódó AR kiszámításához a következő dózis-hatás összefüggéseket kell használni:

$$AR_{HA,közúti} = (78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * L_{den}^2) / 100 \quad (4. \text{ képlet})$$

a közúti zaj esetében;

$$AR_{HA,vasúti} = (38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * L_{den}^2) / 100 \quad (5. \text{ képlet})$$

a vasúti zaj esetében;

$$AR_{HA,légi} = (-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * L_{den}^2) / 100 \quad (6. \text{ képlet})$$

a légi közlekedési zaj esetében.

2.3. Nagy mértékű alvászavar (HSD)

A nagy mértékű alvászavarhoz kapcsolódó AR kiszámításához a következő dózis-hatás összefüggéseket kell használni:

$$AR_{HSD,közúti} = (19.4312 - 0.9336 * L_{éjszakai} + 0.0126 * L_{éjszakai}^2) / 100 \quad (7. \text{ képlet})$$

a közúti zaj esetében;

$$AR_{HSD,vasúti} = (67.5406 - 3.1852 * L_{éjszakai} + 0.0391 * L_{éjszakai}^2) / 100 \quad (8. \text{ képlet})$$

a vasúti zaj esetében;

$$AR_{HSD,légi} = (16.7885 - 0.9293 * L_{éjszakai} + 0.0198 * L_{éjszakai}^2) / 100 \quad (9. \text{ képlet})$$

a légi közlekedési zaj esetében.

3. A káros hatások értékelése

3.1. A lakosság kitettségét minden egyes zajforrás és minden egyes káros hatás tekintetében külön kell értékelni. Amennyiben ugyanazok a lakosok több különböző zajforrásnak is ki vannak téve, a káros hatásokat általában nem szabad halmozni. Ugyanakkor az egyes zajtípusok relatív jelentőségének felmérése érdekében össze lehet hasonlítani a hatásokat.

3.2. Az ischaemiás szívbetegségre (IHD) vonatkozó értékelés

3.2.1. Az ischaemiás szívbetegség és a vasúti és a légi közlekedési zaj viszonya kapcsán úgy kell becsülni, hogy a megfelelő L_{den} zajszint feletti expozíciónak kitett lakosság esetében magasabb az ischaemiás szívbetegség kockázata, de az esetek pontos számát (N) nem lehet kiszámítani.

3.2.2. Az ischaemiás szívbetegség és a közúti zaj viszonya kapcsán a környezeti zajnak betudható relatív kockázatnak (RR) kitett lakosságban az y káros hatással (ischaemiás szívbetegség) érintett esetek arányát az x zajforrás (közút) és az i incidencia használatával a következőképp kell kiszámítani:

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

ahol:

- $PAF_{x,y}$ a lakosság hozzárendelhető hányada,
- a j zajsávok sorozata egyenként legfeljebb 5 dB értékű sávokból tevődik össze (pl.: 50–51 dB, 51–52 dB, 52–53 dB stb. vagy 50–54 dB, 55–59 dB, 60–64 dB stb.),
- p_j a vizsgált területen élő teljes lakosság (P) j . kitettségi sávnak kitett aránya, amelyhez hozzárendeljük az adott káros hatás relatív kockázatát ($RR_{j,x,y}$). Az $RR_{j,x,y}$ értékét az e melléklet 2. pontjában szereplő képletek segítségével kell kiszámítani, minden egyes zajsáv középértékét használva (az adatok rendelkezésre állásától függően az 50–51 dB közötti tartomány esetében 50,5 dB, az 50–54 dB közötti tartomány esetében 52 dB középértéket kell figyelembe venni stb.).

3.2.3. A **közúti zaj esetében az ischaemiás szívbetegek teljes számát (N)** (az y káros hatással érintett személyek száma, a hozzárendelhető esetek száma) az x forrás esetében a következőképp kell kiszámítani:

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

a közúti zaj esetében

ahol:

- $PAF_{x,y,i}$ az i incidenciára kiszámított érték,
- I_y az ischaemiás szívbetegek incidenciája a vizsgált területen, amely a területnek megfelelő régió vagy ország egészségügyi statisztikáiból szerezhető be,
- P a vizsgált terület teljes lakossága (az egyes zajsávokba tartozó lakosok összesített száma).

3.3. A **nagy mértékű zavarás (HA), illetve a nagy mértékű alvászavar (HSD) és a közúti, a vasúti, illetve a légi közlekedési zaj viszonya kapcsán az y káros hatással érintett személyek teljes számát (N)** (a hozzárendelhető esetek száma) minden x zajforrás és y káros hatás esetében a következőképp kell kiszámítani:

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

ahol:

- $AR_{x,y}$ a megfelelő káros hatás (HA vagy HSD) abszolút kockázata, amelyet az e melléklet 2. pontjában szereplő képlet segítségével kell kiszámítani, minden egyes zajsáv középértékét használva (az adatok rendelkezésre állásától függően az 50–51 dB közötti tartomány esetében 50,5 dB, az 50–54 dB közötti tartomány esetében 52 dB középértéket kell figyelembe venni stb.),
- n_j a j . kitettségi sávnak kitett lakosok száma.

4. Jövőbeni felülvizsgálatok

Az e melléklet jövőbeni felülvizsgálatai révén bevezetendő dózis-hatás összefüggések elsősorban az alábbiak:

- a zavarás és az L_{den} közötti összefüggés az ipari zaj esetében;
- az alvászavar és az L_{night} közötti összefüggés az ipari zaj esetében.

Szükség esetén külön dózis-hatás összefüggéseket lehet megállapítani az alábbiak kapcsán:

- a VI. mellékletben meghatározott különleges hangszigeteléssel ellátott lakóépületek,
- a VI. mellékletben meghatározott hangcsillapító homlokzattal ellátott lakóépületek,
- eltérő éghajlati/kulturális körülmények,
- a lakosság veszélyeztetett csoportjai,
- tonális ipari zaj,
- impulzusos ipari zaj és más különleges esetek.”