# DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/367

## tal-4 ta' Marzu 2020

## li temenda l-Anness III tad-Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-istabbiliment ta' metodi ta' valutazzjoni għal effetti ta' ħsara tal-ħsejjes ambjentali

**(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)**

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ġunju 2002 li tirrigwardja l-istudju u l-amministrazzjoni tal-ħsejjes ambjentali ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 12 tagħha,

Billi:

(1) L-Anness III tad-Direttiva 2002/49/KE jirreferi għal relazzjonijiet ta' doża-effett li għandhom jiġu introdotti permezz ta' adattamenti ta' dak l-Anness għall-progress tekniku u xjentifiku.

(2) Fiż-żmien tal-adozzjoni ta' din id-Direttiva, l-informazzjoni ta' kwalità għolja u statistikament sinifikanti li setgħet tintuża kienet dik tal-Linji Gwida dwar il-Ħsejjes Ambjentali tal-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO) għar-Reġjun Ewropew ([2]), li jippreżentaw ir-relazzjonijiet ta' doża-effett għal effetti ta' ħsara kkawżati mill-espożizzjoni għall-ħsejjes ambjentali. Konsegwentement, jenħtieġ li r-relazzjonijiet ta' doża-effett introdotti fl-Anness III tad-Direttiva 2002/49/KE ikunu bbażati fuq dawk il-linji gwida. B'mod partikolari fir-rigward tas-sinifikat statistiku, l-istudji tad-WHO kienu bbażati fuq popolazzjonijiet rappreżentattivi, u r-riżultati ta' dawn il-metodi ta' valutazzjoni huma konsegwentement ikkunsidrati rilevanti meta jiġu applikati għal popolazzjonijiet rappreżentattivi.

(3) Lil hinn mir-relazzjonijiet ta' doża-effett żviluppati fil-kuntest tad-WHO, studji oħra jistgħu juru daqsijiet differenti ta' effetti fuq is-saħħa u effetti oħra fuq is-saħħa, b'mod partikolari dawk li jikkonċernaw l-effetti tal-ħsejjes fit-toroq, tal-ħsejjes mill-ferroviji u tal-ħsejjes mill-ajruplani f'sitwazzjonijiet lokali f'pajjiżi speċifiċi. Jistgħu jintużaw ir-relazzjonijiet alternattivi ta' doża-effett stabbiliti hemmhekk sakemm dawn ikunu bbażati fuq studji ta' kwalità għolja u statistikament sinifikanti.

(4) Bħalissa, l-għarfien disponibbli dwar l-effetti negattivi tal-istorbju industrijali huwa limitat u għalhekk mhuwiex possibbli li jiġi propost metodu komuni għall-valutazzjoni tagħhom. Barra minn hekk, l-ispeċifiċitajiet tal-pajjiż ma ġewx ivvalutati fl-istudji u għalhekk ma setgħux jiġu inklużi f'dan l-Anness. Bl-istess mod, filwaqt li nstabu rabtiet bejn il-ħsejjes ambjentali u l-effetti ta' ħsara li ġejjin, bħalissa ma hemmx biżżejjed evidenza biex jiġi ddeterminat metodu komuni għall-valutazzjoni tal-effetti ta' ħsara li ġejjin: puplesija, pressjoni għolja, dijabete u eżiti tas-saħħa metaboliċi oħra, indeboliment konjittiv fit-tfal, is-saħħa u l-benesseri mentali, indeboliment tas-smigħ, tinnitus, eżiti negattivi ta' twelid. Fl-aħħar nett, filwaqt li ġiet stabbilita r-rabta bejn l-istorbju tal-ferroviji u l-istorbju mill-inġenji tal-ajru u l-marda tal-qalb iskemika (IHD), għal dawn iż-żewġ sorsi l-kwantifikazzjoni taż-żieda fir-riskju tal-IHD hija prematura.

([1]) ĠU L 189, 18.7.2002, p. 12.
([2]) Environmental Noise Guidelines for the European Region, World Health Organisation 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

(5) Għalhekk jenħtieġ li d-Direttiva 2002/49/KE tiġi emendata skont dan.

(6) Il-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma f'konformità mal-opinjoni tal-Kumitat stabbilit skont l-Artikolu 13 tad-Direttiva 2002/49/KE,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

*Artikolu 1*

L-Anness III tad-Direttiva 2002/49/KE huwa sostitwit bit-test fl-Anness ta' din id-Direttiva.

*Artikolu 2*

1. L-Istati Membri għandhom idaħħlu fis-seħħ il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex jikkonformaw ma' din id-Direttiva sa mhux aktar tard mill-31 ta' Diċembru 2021. Għandhom jikkomunikaw minnufih lill-Kummissjoni t-testi ta' dawk id-dispożizzjonijiet.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawk id-dispożizzjonijiet, dawn għandhom jirreferu għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati mit-tali referenza waqt il-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiddeċiedu kif għandha ssir it-tali referenza.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet prinċipali tad-dritt nazzjonali li jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva.

*Artikolu 3*

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

*Artikolu 4*

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, l-4 ta' Marzu 2020.

*Għall-Kummissjoni*
Virginijus SINKEVIČIUS
*Membru tal-Kummissjoni*

*ANNESS*

*"ANNESS III*

# METODI TAL-ASSESSJAR GĦALL-EFFETTI TA' ĦSARA

**(Imsemmija fl-Artikolu 6(3))**

## 1. Sett ta' effetti ta' ħsara

Għall-finijiet tal-valutazzjoni ta' effetti ta' ħsara għandu jitqies dan li ġej:

- il-mard tal-qalb iskemiku (IHD) li jikkorrispondi mal-kodiċijiet BA40 sa BA6Z tal-klassifikazzjoni internazzjonali ICD-11 stabbilita mill-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa;
- dwejjaq kbir (HA);
- disturb kbir waqt l-irqad (HSD).

## 2. Kalkolu tal-effetti ta' ħsara

L-effetti ta' ħsara għandhom jiġu kkalkulati permezz ta' wieħed minn dawn li ġejjin:

- ir-riskju relattiv (RR) ta' effett ta' ħsara ddefinit bħala

$$RR = \left( \frac{\substack{Probabbilit\grave{a}\ tal-okkorrenza\ tal-effett\ ta'\\ ħsara\ f'\ populazzjoni\ esposta\\ għal\ livell\ speċifiku\ ta'\ ħsejjes\ ambjentali}}{\substack{Probabbilit\grave{a}\ tal-okkorrenza\ tal-effett\ ta'\\ ħsara\ f'populazzjoni\ \mathbf{mhux}\ esposta\\ għal\ livell\ speċifiku\ ta'\ ħsejjes\ ambjentali}} \right) \text{(Formula 1)}$$

- ir-riskju assolut (AR) ta' effett ta' ħsara ddefinit bħala

$$AR = \left( \substack{Probabbilit\grave{a}\ tal-okkorrenza\ tal-effett\ ta'\\ ħsara\ f'\ populazzjoni\ esposta\\ għal\ livell\ speċifiku\ ta'\ ħsejjes\ ambjentali} \right) \text{(Formula 2)}$$

### 2.1. IHD

Għall-kalkolu tal-RR, fir-rigward tal-effett ta' ħsara tal-IHD u fir-rigward tar-rata ta' inċidenza (*i*)„ għandhom jintużaw ir-relazzjonijiet ta' doża-effett li ġejjin:

$$RR_{IHD,i,road} = \begin{cases} e^{\left[\left(\ln(1{,}08)/10\right)*(L_{den}-53)\right]} & għal\ L_{den}\ akbar\ minn\ 53\ dB \\ 1 & għal\ L_{den}\ daqs\ jew\ iżgħar\ minn\ 53\ dB \end{cases} \text{(Formula 3)}$$

għall-ħsejjes fit-toroq.

### 2.2. HA

Għall-kalkolu tal-AR, fir-rigward tal-effett ta' ħsara tal-HA, għandhom jintużaw ir-relazzjonijiet ta' doża-effett li ġejjin:

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

għall-ħsejjes fit-toroq;

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

għall-ħsejjes mill-ferroviji:

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

għall-ħsejjes mill-inġenji tal-ajru.

2.3. **HSD**

Għall-kalkolu tal-AR, fir-rigward tal-effett ta' ħsara tal-HSD għandhom jintużaw ir-relazzjonijiet ta' doża-effett li ġejjin:

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

għall-ħsejjes fit-toroq;

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

għall-ħsejjes mill-ferroviji:

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

għall-ħsejjes mill-inġenji tal-ajru.

3. **Valutazzjoni ta' effetti ta' ħsara**

3.1. L-espożizzjoni tal-popolazzjoni għandha tiġi vvalutata indipendentement għal kull sors ta' ħsejjes u effett ta' ħsara. Fejn l-istess persuni jiġu simultanjament esposti għal sorsi differenti ta' ħsejjes, l-effetti ta' ħsara ma jistgħux — b'mod ġenerali — jiġu akkumulati. Madankollu, dawk l-effetti jistgħu jitqabblu sabiex tiġi vvalutata l-importanza relattiva ta' kull ħoss.

3.2. **Valutazzjoni għall-IHD**

3.2.1. **Għall-IHD fil-każ ta' ħsejjes mill-ferroviji u mill-inġenji tal-ajru**, il-popolazzjoni esposta 'l fuq mil-livelli adegwati ta' $L_{den}$ hija stmata li hija soġġetta għal riskju akbar ta' IHD, filwaqt li n-numru eżatt *N* ta' każijiet tal-IHD ma jistax jiġi kkalkulat.

3.2.2. **Għall-IHD fil-każ ta' ħsejjes fit-toroq,** il-proporzjon ta' każijiet tal-effett ta' ħsara speċifiku fil-popolazzjoni esposta għal RR ikkalkulata li ġiet ikkawżata minn ħsejjes ambjentali jiġi dderivat, għas-sors ta' ħsejjes *x* (toroq), effett ta ħsara *y* (IHD) u għall-inċidenza *i* bi:

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

Fejn:

— $PAF_{x,y}$ hija l-frazzjoni li tista' tiġi attribwita lill-popolazzjoni,

— is-sett ta' baned ta' ħsejjes *j* huwa magħmul minn baned singoli mifruxa fuq massimu ta' 5 dB (eż.: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB, eċċ. jew 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB, eċċ.),

— $p_j$ huwa l-proporzjon tal-popolazzjoni totali *P* fiż-żona vvalutata li hija esposta għall-banda ta' espożizzjoni *j*, li hija assoċjata ma' RR speċifiku ta' effett ta' ħsara speċifiku $RR_{j,x,y}$. L- $RR_{j,x,y}$ jiġi kkalkulat billi jiġu applikati l-formuli deskritti fil-punt 2 ta' dan l-Anness, u jintuża l-valur ċentrali ta' kull banda ta' ħsejjes (eż.: skont id-disponibbiltà tad-*data*, f'50,5 dB għall-banda ta' ħsejjes definita bejn 50–51 dB, jew 52 dB għall-banda ta' ħsejjes 50–54 dB).

3.2.3. **Għall-IHD fil-każ ta' ħsejjes fit-toroq, in-numru totali N tal-każijiet ta' IHD** (persuni affettwati mill-effett ta' ħsara *y*; in-numru ta' każijiet attribwibbli) minħabba s-sors *x* allura huwa:

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

għat-toroq.

Fejn:

— $PAF_{x,y,i}$ huwa kkalkulat għall-inċidenza *i*,

— *Iy* hija r-rata ta' inċidenza tal-IHD fiż-żona li tkun qed tiġi vvalutata, li tista' tinkiseb mill-istatistika dwar is-saħħa għar-reġjun jew għall-pajjiż fejn tinsab iż-żona li qed tiġi kkunsidrata,

— *P* hija l-popolazzjoni totali taż-żona li qed tiġi vvalutata (is-somma tal-popolazzjoni fil-baned ta' ħsejjes differenti).

3.3. **Fir-rigward tal-HA u tal-HSD fil-każ ta' ħsejjes fit-toroq, ħsejjes mill-ferroviji, u ħsejjes mill-inġenji tal-ajru, in-numru totali N ta' persuni affettwati mill-effett ta' ħsara *y*** (numru ta' każijiet attribwibbli) dovut għas-sors *x*, għal kull kombinazzjoni tas-sorsi ta' ħsejjes *x* (toroq, ferroviji jew inġenji tal-ajru) u għal kull effett ta' ħsara *y* (HA, HSD), allura huwa:

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

Fejn:

— $AR_{x,y}$ huwa r-risku assolut (AR) tal-effett ta' ħsara rilevanti (HA, HSD), u huwa kkalkulat billi jiġu applikati l-formuli stabbiliti fil-punt 2 ta' dan l-Anness, u jintuża l-valur ċentrali ta' kull banda ta' ħsejjes (eż.: skont id-disponibbiltà tad-*data*, f'50,5 dB għall-banda ta' ħsejjes definita bejn 50–51 dB, jew 52 dB għall-banda ta' ħsejjes 50–54 dB),

— $n_j$ huwa n-numru ta' persuni esposti għall-banda ta' espożizzjoni *j*.

4. **Reviżjonijiet futuri**

Ir-relazzjonijiet ta' doża-effett introdotti bir-reviżjonijiet futuri ta' dan l-Anness għandhom jikkonċernaw b'mod partikolari:

— ir-relazzjoni bejn dwejjaq u $L_{den}$, għal ħsejjes industrijali,

— ir-relazzjoni bejn id-disturb tal-irqad u $L_{night}$ għal ħsejjes industrijali.

Jekk meħtieġ, relazzjonijiet speċifiċi ta' doża-effett għandhom ikunu preżentati għal:

— abitazzjonijiet b'insulazzjoni speċjali kontra l-ħsejjes kif definiti fl-Anness VI,

— abitazzjonijiet b' faċċata kwieta kif definiti fl-Anness VI,

— klimi differenti/kulturi differenti,

— gruppi vulnerabbli tal-popolazzjoni,

— it-tonalità tal-ħsejjes industrijali,

— il-ħsejjes industrijali impulsivi u każijiet speċjali oħrajn."