

**DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2020/367****z dnia 4 marca 2020 r.****zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku <sup>(1)</sup>, w szczególności jej art. 12,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE odnosi się do współczynników dawka-skutek, które mają być wprowadzone w drodze dostosowania tego załącznika do postępu technicznego i naukowego.
- (2) W momencie przyjmowania dyrektywy informacjami wysokiej jakości i statystycznie istotnymi, które mogły być wykorzystane, były wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w sprawie hałasu w środowisku w regionie europejskim <sup>(2)</sup>, przedstawiające współczynniki dawka-skutek dotyczące szkodliwych skutków wynikających z narażenia na hałas w środowisku. W związku z tym współczynniki dawka-skutek wprowadzone w załączniku III do dyrektywy 2002/49/WE powinny opierać się na tych wytycznych. W szczególności jeśli chodzi o istotność statystyczną, badania WHO opierały się na reprezentatywnych populacjach, w związku z czym wyniki tych metod oceny uznaje się za istotne w przypadku ich zastosowania do reprezentatywnych populacji.
- (3) Niezależnie od współczynników dawka-skutek opracowanych w ramach WHO inne badania mogą wykazywać różne poziomy skutków zdrowotnych, a także inne skutki zdrowotne, w szczególności w odniesieniu do skutków hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego w lokalnych sytuacjach w poszczególnych krajach. Takie alternatywne współczynniki dawka-skutek mogłyby być stosowane, pod warunkiem że opierają się na wysokiej jakości i statystycznie istotnych badaniach.
- (4) Obecnie dostępna jest ograniczona wiedza na temat szkodliwych skutków hałasu przemysłowego, w związku z czym nie jest możliwe zaproponowanie wspólnej metody oceny tych skutków. W badaniach nie oceniono również specyfiki poszczególnych krajów, w związku z czym nie można było ich uwzględnić w załączniku. Podobnie, chociaż stwierdzono związek między hałasem w środowisku a następującymi szkodliwymi skutkami, nie istnieją obecnie wystarczające dowody pozwalające na ustalenie wspólnej metody oceny tych szkodliwych skutków: udar, nadciśnienie, cukrzyca i inne metaboliczne skutki zdrowotne, zaburzenia funkcji poznawczych u dzieci, zaburzenia zdrowia psychicznego i dobrostanu, uszkodzenie słuchu, szumy uszne, niepożądane skutki przy porodzie. Wreszcie, chociaż istnieje związek między hałasem kolejowym i lotniczym a chorobą niedokrwienną serca, kwantyfikacja zwiększonego ryzyka tej choroby w odniesieniu do tych dwóch źródeł jest przedwczesna.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 189 z 18.7.2002, s. 12.

<sup>(2)</sup> Environmental Noise Guidelines for the European Region (Wytyczne w sprawie hałasu w środowisku w regionie europejskim), Światowa Organizacja Zdrowia 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

- (5) Należy zatem odpowiednio zmienić dyrektywę 2002/49/WE.
- (6) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego zgodnie z art. 13 dyrektywy 2002/49/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

#### Artykuł 1

Załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE zastępuje się tekstem zawartym w załączniku do niniejszej dyrektywy.

#### Artykuł 2

1. Państwa członkowskie wprowadzają w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy najpóźniej do dnia 31 grudnia 2021 r. Niezwłocznie przekazują Komisji tekst tych przepisów.

Przepisy przyjęte przez państwa członkowskie zawierają odniesienie do niniejszej dyrektywy lub odniesienie takie towarzyszy ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określane są przez państwa członkowskie.

2. Państwa członkowskie przekazują Komisji tekst podstawowych przepisów prawa krajowego, przyjętych w dziedzinie objętej niniejszą dyrektywą.

#### Artykuł 3

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

#### Artykuł 4

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 4 marca 2020 r.

W imieniu Komisji  
Virginijus SINKEVIČIUS  
Członek Komisji

## ZAŁĄCZNIK

## „ZAŁĄCZNIK III

## METODY OCENY SZKODLIWYCH SKUTKÓW

(Określone w art. 6 ust. 3)

## 1. Zbiór szkodliwych skutków

Do celów oceny szkodliwych skutków pod uwagę bierze się:

- chorobę niedokrwienną serca (IHD) odpowiadającą kodom BA40 do BA6Z klasyfikacji międzynarodowej ICD-11 ustanowionej przez Światową Organizację Zdrowia,
- znaczną uciążliwość (HA),
- znaczne zaburzenia snu (HSD).

## 2. Obliczanie szkodliwych skutków

Szkodliwe skutki oblicza się za pomocą jednej z następujących metod:

- ryzyko względne (RR) szkodliwego skutku, zdefiniowane jako

$$RR = \left( \frac{\text{Prawdopodobieństwo wystąpienia szkodliwego skutku wśród ludności narażonej na określony poziom hałasu w środowisku}}{\text{Prawdopodobieństwo wystąpienia szkodliwego skutku wśród ludności nienarażonej na hałas w środowisku}} \right) \quad (\text{wzór 1})$$

- ryzyko bezwzględne (AR) szkodliwego skutku, zdefiniowane jako

$$AR = \left( \frac{\text{Prawdopodobieństwo wystąpienia szkodliwego skutku wśród ludności narażonej na określony poziom hałasu w środowisku}}{\text{Prawdopodobieństwo wystąpienia szkodliwego skutku wśród ludności nienarażonej na hałas w środowisku}} \right) \quad (\text{wzór 2})$$

## 2.1. IHD

W celu obliczenia RR, w odniesieniu do szkodliwego skutku IHD i współczynnika zachorowalności (i), stosuje się następujące współczynniki dawka-skutek:

$$RR_{IHD,i,road} = \begin{cases} e^{[(\ln(1.08)/10) * (L_{den} - 53)]} & \text{dla } L_{den} \text{ większego niż } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{dla } L_{den} \text{ nieprzekraczającego } 53 \text{ dB} \end{cases} \quad (\text{wzór 3})$$

w odniesieniu do hałasu drogowego.

## 2.2. HA

W celu obliczenia AR, w odniesieniu do szkodliwego skutku HA, stosuje się następujące współczynniki dawka-skutek:

$$AR_{HA,road} = \frac{(78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * L_{den}^2)}{100} \text{ (wzór 4)}$$

w odniesieniu do hałasu drogowego;

$$AR_{HA,rail} = \frac{(38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * L_{den}^2)}{100} \text{ (wzór 5)}$$

w odniesieniu do hałasu kolejowego;

$$AR_{HA,air} = \frac{(-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * L_{den}^2)}{100} \text{ (wzór 6)}$$

w odniesieniu do hałasu lotniczego.

### 2.3. HSD

W celu obliczenia AR, w odniesieniu do szkodliwego skutku HSD, stosuje się następujące współczynniki dawka-skutek:

$$AR_{HSD,road} = \frac{(19.4312 - 0.9336 * L_{night} + 0.0126 * L_{night}^2)}{100} \text{ (wzór 7)}$$

w odniesieniu do hałasu drogowego;

$$AR_{HSD,rail} = \frac{(67.5406 - 3.1852 * L_{night} + 0.0391 * L_{night}^2)}{100} \text{ (wzór 8)}$$

w odniesieniu do hałasu kolejowego;

$$AR_{HSD,air} = \frac{(16.7885 - 0.9293 * L_{night} + 0.0198 * L_{night}^2)}{100} \text{ (wzór 9)}$$

w odniesieniu do hałasu lotniczego.

## 3. Ocena szkodliwych skutków

3.1. Narażenie ludności oceniane jest oddzielnie w odniesieniu do każdego źródła hałasu i każdego szkodliwego skutku. Jeżeli te same osoby są jednocześnie narażone na różne źródła hałasu, szkodliwych skutków – na ogół – nie można kumulować. Skutki te można jednak porównywać w celu oceny względnego znaczenia każdego źródła hałasu.

### 3.2. Ocena w odniesieniu do IHD

3.2.1. **W odniesieniu do IHD w przypadku hałasu kolejowego i lotniczego** ludność narażoną na hałas powyżej odpowiedniego poziomu  $L_{den}$  uznaje się za narażoną na podwyższone ryzyko IHD, przy czym nie można obliczyć dokładnej liczby  $N$  przypadków IHD.

3.2.2. **W odniesieniu do IHD w przypadku hałasu drogowego** odsetek przypadków danego szkodliwego skutku wśród ludności narażonej na RR, który zgodnie z obliczeniami jest spowodowany hałasem w środowisku, oblicza się dla źródła hałasu  $x$  (drogowy), szkodliwego skutku  $y$  (IHD) i współczynnika zachorowalności  $i$  za pomocą wzoru:

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

gdzie:

- $PAF_{x,y}$  oznacza frakcję przypisaną dla ludności,
- zbiór pasm hałasu  $j$  składa się z pojedynczych pasm obejmujących maksymalnie 5 dB (np.: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB itd. lub 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB itd.),
- $p_j$  oznacza odsetek całkowitej liczby ludności  $P$  na ocenianym obszarze, który jest narażony na pasmo narażenia  $j$ , powiązane z danym RR określonego szkodliwego skutku  $RR_{j,x,y}$ .  $RR_{j,x,y}$  oblicza się z zastosowaniem wzorów określonych w pkt 2 niniejszego załącznika, z zastosowaniem środkowej wartości każdego pasma hałasu (np.: w zależności od dostępności danych  $-50,5$  dB w przypadku pasma hałasu zdefiniowanego między 50 a 51 dB lub 52 dB w przypadku pasma hałasu od 50 do 54 dB).

3.2.3. **W odniesieniu do IHD w przypadku hałasu drogowego całkowita liczba  $N$  przypadków IHD** (osoby dotknięte szkodliwym skutkiem  $y$ ; liczba przypadków możliwych do przypisania) dla źródła  $x$  wynosi wówczas:

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

w odniesieniu do hałasu drogowego;

gdzie:

- $PAF_{x,y,i}$  oblicza się dla współczynnika zachorowalności  $i$ ,
- $I_y$  to współczynnik zachorowalności na IHD w ocenianym obszarze, który można uzyskać na podstawie danych statystycznych dotyczących zdrowia w danym regionie lub w kraju, na którym znajduje się obszar,
- $P$  oznacza całkowitą liczbę ludności ocenianego obszaru (sumę ludności dla różnych pasm hałasu).

3.3. **W odniesieniu do HA i HSD w przypadku hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego całkowita liczba  $N$  osób dotkniętych szkodliwym skutkiem  $y$**  (liczba przypadków możliwych do przypisania) ze źródła  $x$  dla każdej kombinacji źródeł hałasu  $x$  (drogowy, kolejowy lub lotniczy) i szkodliwego skutku  $y$  (HA, HSD) wynosi wówczas:

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

gdzie:

- $AR_{x,y}$  oznacza AR danego szkodliwego skutku (HA, HSD) i oblicza się z zastosowaniem wzorów określonych w pkt 2 niniejszego załącznika, z zastosowaniem środkowej wartości każdego pasma hałasu (np. w zależności od dostępności danych  $-50,5$  dB w przypadku pasma hałasu zdefiniowanego między 50 a 51 dB lub 52 dB w przypadku pasma hałasu od 50 do 54 dB),
- $n_j$  oznacza liczbę osób narażonych na pasmo  $j$ .

#### 4. Przyszłe zmiany

Współczynniki dawka-skutek, które będą wprowadzone w przyszłych zmianach niniejszego załącznika, będą dotyczyć w szczególności:

- zależności między uciążliwością a  $L_{den}$  dla hałasu przemysłowego,
- zależności między zaburzeniami snu a  $L_{night}$  dla hałasu przemysłowego.

W razie potrzeby można by przedstawić szczególne współczynniki dawka-skutek dla:

- lokali mieszkalnych posiadających specjalną izolację dźwiękową, określonych w załączniku VI,
- lokali mieszkalnych z cichą elewacją, określonych w załączniku VI,
- różnych klimatów/różnych kultur,
- szczególnie narażonych grup ludności,
- tonowego hałasu przemysłowego,
- impulsowego hałasu przemysłowego i innych szczególnych przypadków.”