

KOMISJONI DIREKTIIV (EL) 2020/367,**4. märts 2020,****millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2002/49/EÜ III lisa seoses keskkonnamüra kahjuliku mõju hindamise meetodi kehtestamisega****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. juuni 2002. aasta direktiivi 2002/49/EÜ, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega, ⁽¹⁾ eriti selle artiklit 12,

ning arvestades järgmist:

- (1) Direktiivi 2002/49/EÜ III lisas on osutatud kõnealuse lisa teaduse ja tehnika arenguga kohaldamisega kehtestatavatele mürataseme ja müra mõju suhtele.
- (2) Käesoleva direktiivi vastuvõtmise ajal oli võimalik kasutada kvaliteetset ja statistiliselt olulist teavet, mis sisaldub dokumendis „World Health Organisation (WHO) Environmental Noise Guidelines for the European Region“ („Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa piirkonna keskkonnamüra suunised“), ⁽²⁾ milles kirjeldatakse taseme ja mõju suhet keskkonnamüraga kokkupuutest tuleneva kahjuliku mõju puhul. Seega peaksid direktiivi 2002/49/EÜ III lisas esitatud mürataseme ja müra mõju suhe põhinema kõnealustel suunistel. Elukõige statistilise olulisuse osas põhinesid WHO uuringud representatiivsetel andmekogumitel ning seetõttu peetakse nende hindamise meetodite tulemusi representatiivsete andmekogumite suhtes relevantseks.
- (3) Lisaks Maailma Terviseorganisatsioonis (WHO) välja töötatud mürataseme ja müra mõju suhtele võivad muud uuringud näidata teistsugust tervisele avalduva mõju taset ja teistsugust tervisemõju, eelkõige kohaliku maantee-, raudtee- ja lennukimüra mõju teatavates riikides. WHO suuniste raames kehtestatud alternatiivseid mürataseme ja müra mõju suhteid võib kasutada tingimusel, et need põhinevad kvaliteetsetel ja statistiliselt olulistel uuringutel.
- (4) Praegu on teadmised tööstusmüra kahjuliku mõju kohta piiratud, mistõttu ei ole selle hindamiseks võimalik välja pakkuda ühtset meetodit. Uuringute käigus ei hinnatud ka riigi eripära ning seetõttu ei saanud seda lisada käesolevasse lissasse. Samuti leiti, et keskkonnamüra ja teatavad kahjulikud tagajärjed (insult, kõrgevererõhutõbi, diabeet ja muud ainevahetusega seotud tervisehädad, kognitiivsete funktsioonide kahjustus lastel, vaimne tervis ja heaolu, kuulmislangus, tinnitus ja sünnikahjustused) on omavahel seotud, kuid praegu ei ole piisavaid tõendeid selle kohta, kuidas määrata kindlaks ühine meetod sellise kahjuliku mõju hindamiseks. Kuigi on leitud, et südame isheemiatõbi (IHD) on seostatav raudtee- ja õhusõidukimüraga, on nende kahe müraallika puhul IHD suurenenud riski kvantifitseerimine ennatlik.

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

- (5) Seepärast tuleks direktiivi 2002/49/EÜ vastavalt muuta.
- (6) Käesolevas direktiivis sätestatud meetmed on kooskõlas direktiivi 2002/49/EÜ artikli 13 kohaselt asutatud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Direktiivi 2002/49/EÜ III lisa asendatakse käesoleva direktiivi lisaga.

Artikkel 2

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 31. detsembril 2021. Nad edastavad kõnealuste normide teksti viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendesse normidesse või nende normide ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetavate põhiliste siseriiklike õigusnormide teksti.

Artikkel 3

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Artikkel 4

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 4. märts 2020

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Virginijus SINKEVIČIUS

LISA

„III LISA

KAHJULIKU MÕJU HINDAMISE MEETODID**(millele on viidatud artikli 6 lõikes 3)****1. Kahjulik mõju**

Kahjuliku mõju hindamisel võetakse arvesse järgmist:

- südame isheemiatõbi (*ischaemic heart disease*, IHD), vastab Maailma Tervishoiuorganisatsiooni poolt kehtestatud rahvusvahelise klassifikatsiooni ICD-11 koodidele BA40–BA6Z;
- suur häiritus (*high annoyance*, HA);
- märkimisväärselt häiritud uni (*high sleep disturbance*, HSD).

2. Kahjuliku mõju arvutamine

Kahjulikku mõju arvutatakse ühel järgmisel viisil:

- kahjuliku mõju suhteline risk (RR), mis määratakse kindlaks järgmise valemiga:

$$RR = \left(\frac{\text{Wahrscheinlichkeit des Auftretens der gesundheitsschädlichen Auswirkung in einer Bevölkerung, die einem spezifischen Umgebungslärmpegel ausgesetzt ist}}{\text{Wahrscheinlichkeit des Auftretens der gesundheitsschädlichen Auswirkung in einer Bevölkerung, die keinem Umgebungslärm ausgesetzt ist}} \right) \quad (\text{Formel 1})$$

- kahjuliku mõju absoluutne risk (AR), mis määratakse kindlaks järgmise valemiga:

$$AR = \left(\frac{\text{Auftreten der gesundheitsschädlichen Auswirkung in einer Bevölkerung, die einem spezifischen Umgebungslärmpegel ausgesetzt ist}}{\text{einem spezifischen Umgebungslärmpegel ausgesetzt ist}} \right) \quad (\text{Formel 2})$$

2.1. IHD

IHD kahjuliku mõju ja esinemissageduse (*i*) suhtelise riski (RR) arvutamiseks kasutatakse järgmist mürataseme ja müra mõju suhet:

$$RR_{IHD,i,road} = \begin{cases} e^{[(\ln(1,08)/10) * (L_{den} - 53)]} & \text{für } L_{den} \text{ von mehr als } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{für } L_{den} \text{ kleiner/gleich } 53 \text{ dB} \end{cases} \quad (\text{Formel 3})$$

maateemüra puhul.

2.2. HA

HA kahjuliku mõju absoluutse riski (AR) arvutamiseks kasutatakse järgmist mürataseme ja müra mõju suhet:

$$AR_{HA,road} = \frac{(78,9270 - 3,1162 * L_{den} + 0,0342 * L_{den}^2)}{100} \quad (\text{Formel 4})$$

maanteemüra puhul;

$$AR_{HA,rail} = \frac{(38,1596 - 2,05538 * L_{den} + 0,0285 * L_{den}^2)}{100} \quad (\text{Formel 5})$$

raudteemüra puhul;

$$AR_{HA,air} = \frac{(-50,9693 + 1,0168 * L_{den} + 0,0072 * L_{den}^2)}{100} \quad (\text{Formel 6})$$

õhusõidukimüra puhul.

2.3. HSD

HSD kahjuliku mõju absoluutse riski (AR) arvutamiseks kasutatakse järgmist mürataseme ja müra mõju suhet:

$$AR_{HSD,road} = \frac{(19,4312 - 0,9336 * L_{night} + 0,0126 * L_{night}^2)}{100} \quad (\text{Formel 7})$$

maanteemüra puhul;

$$AR_{HSD,rail} = \frac{(67,5406 - 3,1852 * L_{night} + 0,0391 * L_{night}^2)}{100} \quad (\text{Formel 8})$$

raudteemüra puhul;

$$AR_{HSD,air} = \frac{(16,7885 - 0,9293 * L_{night} + 0,0198 * L_{night}^2)}{100} \quad (\text{Formel 9})$$

õhusõidukimüra puhul.

3. Kahjuliku mõju hindamine

- 3.1. Elanikkonna kokkupuutumist hinnatakse eraldi iga müraallika ja kahjuliku mõju kohta. Kui samad inimesed puutuvad samal ajal kokku eri müraallikatega, ei loeta mõju üldjuhul kumulatiivseks. Eri mõjuliike võib siiski võrrelda, et hinnata iga müraliigi suhtelist tähtsust.

3.2. IHD hindamine

- 3.2.1. **Raudtee- ja õhusõidukimüraga seotud IHD puhul:** elanikkonnal, kes puutub kokku indikaatori L_{den} normist suurema tasemega, on hinnanguliselt suurem IHD risk, samas ei ole IHD juhtumite täpset arvu N võimalik arvutada.
- 3.2.2. **Maanteemüraga seotud IHD puhul:** konkreetse kahjuliku mõjuga seotud juhtumite osakaal, mis on seostatav keskkonnamüraga kokku puutuvale elanikkonnale avalduva suhtelise riskiga (RR), arvutatakse müraallika x (maantee), kahjuliku mõju y (IHD) ja esinemissageduse i puhul järgmiselt:

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

kus:

- $PAF_{x,y}$ on elanikkonnale omistatav osakaal;
- j müravahemikud koosnevad üksikutest vahemikest, mille suurus ei ületa 5 dB (nt 50–51 dB, 51–52 dB, 52–53 dB jne või 50–54 dB, 55–59 dB, 60–64 dB jne);
- p_j on kogu elanikkonna P osakaal hinnatavas piirkonnas, kus esineb kokkupuude müravahemikuga j , mis on seostatav konkreetse kahjuliku mõju suhtelise riskiga $RR_{j,x,y}$. $RR_{j,x,y}$ arvutatakse käesoleva lisa punktis 2 esitatud valemite alusel, kusjuures kasutatakse iga müravahemiku keskväärtust (sõltuvalt andmete kättesaadavusest nt 50,5 dB, kui müravahemik on 50–51 dB, või 52 dB, kui müravahemik on 50–54 dB).

3.2.3. Maanteemüraga seotud IHD puhul: IHD juhtumite koguarv N (inimesed, keda mõjutab kahjulik mõju y ; omistatavate juhtumite arv) tulenevalt allikast x on siis:

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

maantee puhul.

kus:

- $PAF_{x,y,i}$ arvutatakse esinemissageduse i kohta;
- I_y on IHD esinemise määr hinnatavas piirkonnas, mida on võimalik arvutada selle piirkonna või riigi tervisestatistika põhjal, kus hinnatav piirkond asub;
- P on hinnatava piirkonna koguelanikkond (eri müravahemikega hõlmatud elanikkonna summa).

3.3. Maantee-, raudtee ja õhusõidukimüraga seotud HA ja IHD puhul: nende inimeste koguarv N , keda mõjutab kahjulik mõju y , (omistatavate juhtumite arv) tulenevalt allikast x iga müraallika kombinatsiooni kohta x (maantee-, raudtee- või õhusõidukimüra) ja kahjulik mõju y (HA, HSD) on siis:

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

kus:

- $AR_{x,y}$ on asjakohase kahjuliku mõju (HA, HSD) absoluutne risk (AR) ja see arvutatakse käesoleva lisa punktis 2 esitatud valemite alusel, kusjuures kasutatakse iga müravahemiku keskväärtust (sõltuvalt andmete kättesaadavusest, nt 50,5 dB, kui müravahemik on 50–51 dB, või 52 dB, kui müravahemik on 50–54 dB);
- n_j on inimeste arv, kes puutuvad kokku müravahemikuga j .

4. Edasine läbivaatamine

Käesoleva lisa edasise läbivaatamisega kehtestatavad mürataseme ja müra mõju suhe hõlmab eelkõige järgmist:

- häirituse ja indikaatori L_{den} suhe tööstusmüra puhul;
- une häirimise ja indikaatori L_{night} suhe tööstusmüra puhul.

Vajaduse korral võidakse esitada konkreetne mürataseme ja müra mõju suhe järgmise kohta:

- elamud, millel on VI lisa määratletud spetsiaalne müraisolatsioon,
- elamud, millel on VI lisa määratletud vaiksed välispiirded,
- kliima- ja kultuurierinevused,
- tundlikud elanikerühmad,
- tonaalne tööstusmüra,
- impulsse sisaldav tööstusmüra ja muud erijuhud.“