

## EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2002/44/EY,

annettu 25 päivänä kesäkuuta 2002,

**terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (tärinä) aiheutuville riskeille (kuudestaista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 137 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen <sup>(1)</sup>, jonka komissio on tehnyt työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoo-antavaa komiteaa kuultuaan,

ottavat huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon <sup>(2)</sup>,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä <sup>(3)</sup> ja ottavat huomioon sovittelukomitean 8 päivänä huhtikuuta 2002 hyväksymän yhteisen tekstin,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Perustamissopimuksen mukaisesti neuvosto voi antaa direktiivein vähimmäisvaatimukset parantaakseen erityisesti työympäristöä ja taatakseen näin korkeatasoisemman työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun. Näitä direktiivejä säädettäessä on vältettävä asettamasta sellaisia hallinnollisia, taloudellisia ja oikeudellisia rasituksia, jotka vaikeuttaisivat pienten ja keski suurten yritysten perustamista taikka haittaisivat niiden kehitystä.
- (2) Työntekijöiden sosiaalisia perusoikeuksia koskevan yhteisön peruskirjan soveltamiseen liittyvästä toimintaohjelmasta annetun komission tiedonannon mukaisesti työntekijöiden altistukselle fyysikaalisista tekijöistä johtuville riskeille on asetettava turvallisuutta ja terveyttä koskevia vähimmäisvaatimuksia. Euroopan parlamentti antoi toimintaohjelmasta syyskuussa 1990 päätöslauselman <sup>(4)</sup>, jossa kehoitettiin komissiota laatimaan erityisdirektiivi meluun, tärinään ja muihin työpaikan fyysikaalisiin tekijöihin liittyvistä vaaroista.
- (3) Ensimmäiseksi on tarpeen toteuttaa toimenpiteet, joilla työntekijöitä suojellaan tärinän aiheuttamilta riskeiltä, koska ne vaikuttavat työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen aiheuttamalla erityisesti tuki- ja liikuntaelimiin, hermostoon ja verenkiertoon liittyviä ongelmia. Näillä toimenpiteillä pyritään sekä varmistamaan jokaisen työntekijän terveys ja turvallisuus että luomaan perusta kaikkien yhteisön työntekijöiden vähimmäissuo-

jalle, jotta vältettäisiin mahdollinen kilpailun vääristyminen.

- (4) Tässä direktiivissä säädetään vähimmäisvaatimuksista, ja näin ollen jäsenvaltiot voivat pitää voimassa tai antaa tiukempia työsuojelumääräyksiä ja erityisesti asettaa alempia päivittäisiä toiminta-arvoja tai alempia päivittäisen tärinälle altistuksen raja-arvoja. Direktiivin täytäntöönpano ei saa olla perusteena jäsenvaltiossa vallitsevan tilanteen heikentämiseen.
- (5) Tärinän torjumiseksi perustettavassa suojajärjestelmässä on tarpeen rajoittaa määrittelemään tarpeetonta yksityiskohtaisuutta välttäen tavoitteet, periaatteet ja perusarvot, jotta jäsenvaltiot voivat soveltaa vähimmäisvaatimuksia samalla tavoin.
- (6) Tärinälle altistumista voidaan vähentää tehokkaammin toteuttamalla ehkäisytöimenpiteitä jo työpisteistä ja työpaikoista suunniteltaessa sekä valitsemalla työvälineet, työmenettelyt ja työmenetelmät siten, että riskejä vähennetään jo niiden syntyvaiheessa. Näin ollen työvälineisiin ja työmenetelmiin liittyvillä säännöksillä edistetään työntekijöiden suojelua.
- (7) On tärkeää, että työnantajat toteuttavat teknisen kehityksen ja tieteellisen tietämyksen edellyttämiä tärinälle altistukseen liittyviä riskejä koskevia mukautuksia parantaakseen työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelua.
- (8) Meri- ja lentoliikenteen alalla ei tekniikan nykytason vuoksi ole aina mahdollista noudattaa kokokehotärinän altistuksen raja-arvoja. On siis syytä säätää mahdollisuuksista myöntää poikkeuksia asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa.
- (9) Koska tämä direktiivi on toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annetun neuvoston direktiivin 89/391/ETY <sup>(5)</sup> 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi, kyseistä direktiiviä sovelletaan tärinälle altistumiseen, rajoittamatta kuitenkaan tässä direktiivissä olevien ankarampien ja/tai yksityiskohtaisempien säännösten soveltamista.
- (10) Tällä direktiivillä edistetään käytännössä sisämarkkinoiden sosiaalisen ulottuvuuden toteutumista.

<sup>(1)</sup> EYVL C 77, 18.3.1993, s. 12, ja

EYVL C 230, 19.8.1994, s. 3.

<sup>(2)</sup> EYVL C 249, 13.9.1993, s. 28.

<sup>(3)</sup> Euroopan parlamentin lausunto, annettu 20. huhtikuuta 1994 (EYVL C 128, 9.5.1994, s. 146), vahvistettu 16. syyskuuta 1999 (EYVL C 54, 25.2.2000, s. 75), neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 25. kesäkuuta 2001 (EYVL C 301, 26.10.2001, s. 1), ja Euroopan parlamentin päätös, tehty 23. lokakuuta 2001 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä). Euroopan parlamentin päätös, tehty 25. huhtikuuta 2002, ja neuvoston päätös, tehty 21. toukokuuta 2002.

<sup>(4)</sup> EYVL C 260, 15.10.1990, s. 167.

<sup>(5)</sup> EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1.

- (11) Tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY (<sup>1</sup>) mukaisesti,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

## I JAKSO

### YLEISET SÄÄNNÖKSET

#### 1 artikla

#### Tarkoitus ja soveltamisala

1. Tässä direktiivissä, joka on kuudestoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi, säädetään vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi heidän terveyteensä ja turvallisuuteensa kohdistuvilta riskeiltä, jotka aiheutuvat tai saattavat aiheutua altistumisesta tärinälle.

2. Tämän direktiivin vaatimuksia sovelletaan toimintaan, jossa työntekijät altistuvat tai saattavat altistua työnsä kuluessa tärinästä aiheutuville riskeille.

3. Direktiiviä 89/391/ETY sovelletaan kaikilta osin 1 kohdassa tarkoitettulla alalla, sanotun kuitenkin rajoittamatta tähän direktiiviin sisältyvien tiukempien ja/tai yksityiskohtaisempien säännösten soveltamista.

#### 2 artikla

#### Määritelmät

Tässä direktiivissä tarkoitetaan

- a) 'käsitärinällä' tärinää, joka ihmisen käsiin tai käsivarsiin välityessään vaarantaa työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden aiheuttamalla erityisesti verenkiertoon, luustoon, niveliin, hermostoon tai lihaksiin liittyviä ongelmia;
- b) 'kokokehotärinällä' tärinää, joka koko kehoon välittyessään vaarantaa työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden aiheuttamalla erityisesti alaselän sairauksia ja selkärangan vammoja.

#### 3 artikla

#### Altistuksen raja-arvot ja toiminta-arvot

1. Käsitärinä:
- a) kahdeksan tunnin vertailu aikaan standardoidun päivittäisen altistuksen raja-arvoksi vahvistetaan 5 m/s<sup>2</sup>;
- b) kahdeksan tunnin vertailu aikaan standardoidun päivittäisen altistuksen toiminta-arvoksi vahvistetaan 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Työntekijöiden altistusta käsitärinälle arvioidaan tai mitataan liitteessä olevan A osan 1 kohdan säännösten perusteella.

#### 2. Kokokehotärinän osalta:

- a) kahdeksan tunnin vertailu aikaan standardoidun päivittäisen altistuksen raja-arvoksi vahvistetaan 1,15 m/s<sup>2</sup> tai jäsenvaltion halutessa tärinäannoksen arvoksi (VDV) 21 m/s<sup>1,75</sup>;
- b) kahdeksan tunnin vertailu aikaan standardoidun päivittäisen altistuksen toiminta-arvoksi vahvistetaan 0,5 m/s<sup>2</sup> tai jäsenvaltion halutessa tärinäannoksen arvoksi (VDV) 9,1 m/s<sup>1,75</sup>.

Työntekijöiden altistusta kokokehotärinälle arvioidaan tai mitataan liitteessä olevan B osan 1 kohdan säännösten perusteella.

## II JAKSO

### TYÖNANTAJIEN VELVOLLISUUS

#### 4 artikla

#### Riskien määrittely ja arviointi

1. Työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 6 artiklan 3 kohdassa ja 9 artiklan 1 kohdassa säädettyjä velvollisuuksia hoitaessaan arvioitava ja tarvittaessa mitattava tärinän tasot, joille työntekijät altistuvat. Mittaus on suoritettava tapauksen mukaan tämän direktiivin liitteessä olevan A osan 2 kohdan tai B osan 2 kohdan mukaisesti.

2. Tärinän altistustaso voidaan arvioida seuraamalla kulloisiakin työskentelytapoja ja käyttämällä asiaa koskevia tietoja työvälineiden tai välinetyypin aiheuttaman tärinän todennäköisestä määrästä kulloisissakin käyttöolosuhteissa, mukaan lukien työvälineiden valmistajan antamat tiedot. Toimenpide eroaa mittauksesta, joka edellyttää erityisten laitteiden ja soveltuvan menetelmän käyttöä.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettu arviointi ja mittaus on suunniteltava ammattitaitoisesti ja toteutettava sopivin väliajoin ottaen erityisesti huomioon direktiivin 89/391/ETY 7 artiklassa mainitut palveluntuottajien tai henkilöiden pätevyysvaatimukset. Tärinän altistustason arvioinnista ja/tai mittauksesta saadut tiedot on säilytettävä sopivassa muodossa, jotta niitä voidaan käyttää myöhemmin.

4. Työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti otettava riskien arvioinnissa erityisesti huomioon seuraavat seikat:

- a) altistuksen taso, tyyppi ja kesto, mukaan lukien altistus keskeytyvälle tärinälle tai toistuville iskuille;
- b) tämän direktiivin 3 artiklassa säädetty altistuksen raja-arvot ja altistuksen toiminta-arvot;
- c) vaikutukset riskeille erityisen alttiiden työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen;
- d) tärinän ja työpaikan tai tärinän ja muiden välineiden yhteisvaikutuksesta työntekijöiden turvallisuuteen kohdistuvat välilliset vaikutukset;

(<sup>1</sup>) EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

- e) työvälineiden valmistajien asiaa koskevien yhteisön direktiivien mukaisesti antamat tiedot;
- f) vaihtoehtoiset työvälineet, jotka on suunniteltu vähentämään tärinälle altistumisen tasoa;
- g) altistuksen jatkuminen kokokehotärinälle työajan jälkeen työnantajan vastuulla;
- h) erityiset työskentelyolosuhteet, kuten työskentely alhaisissa lämpötiloissa;
- i) terveydentilan seurannassa kerätyt tiedot, mukaan lukien julkaistut tiedot, silloin kun se on mahdollista.

5. Työnantajalla on oltava hallussaan arviointi riskeistä direktiivin 89/391/ETY 9 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti, ja hänen on yksilöitävä ne toimenpiteet, jotka toteutetaan tämän direktiivin 5 ja 6 artiklan mukaisesti. Riskien arviointi on laadittava soveltuvassa muodossa kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaisesti, ja siihen voi sisältyä työnantajan esittämää näyttöä siitä, että tärinään liittyvien riskien luonne ja laajuus eivät anna aiheutta tätä yksityiskohtaisempaan riskien arviointiin. Riskien arviointi on pidettävä ajan tasalla erityisesti, kun on tapahtunut merkittäviä muutoksia, jotka voisivat aiheuttaa sen vanhentumisen, tai kun terveydentilan seurannan tulokset osoittavat sen tarpeelliseksi.

#### 5 artikla

### Altistuksen estämistä tai vähentämistä koskevat säännökset

1. Tärinälle altistumisesta aiheutuvat riskit on poistettava niiden syntyvaiheessa tai niitä on vähennettävä mahdollisimman matalalle tasolle ottaen huomioon tekninen kehitys ja toimenpiteet, jotka ovat käytettävissä riskin hallitsemiseksi sen syntyvaiheessa.

Riskejä on vähennettävä noudattaen direktiivin 89/391/ETY 6 artiklan 2 kohdassa säädettyjä yleisiä, ehkäiseviä toimenpiteitä koskevia periaatteita.

2. Kun 3 artiklan 1 kohdan b alakohdassa ja 2 kohdan b alakohdassa säädetty altistuksen toiminta-arvot on ylitetty, työnantajan on laadittava ja toteutettava 4 artiklassa tarkoitettujen riskien arvioinnin perusteella teknisiä ja/tai organisatorisia toimenpiteitä koskeva ohjelma, jonka tarkoituksena on vähentää tärinään liittyvät riskit mahdollisimman alhaiselle tasolle kiinnittäen huomiota erityisesti seuraaviin seikkoihin:

- a) vaihtoehtoiset työmenetelmät, jotka vähentävät mahdollisuutta altistua tärinälle;
- b) sellaisten ergonomialtaan asianmukaisten työvälineiden valinta, jotka aiheuttavat mahdollisimman vähäistä tärinää työtilanne huomioon ottaen;
- c) tärinästä johtuvien vaurioiden riskiä vähentävien lisälaitteiden, erityisesti tehokkaasti kokokehotärinää heikentävien istuinten sekä käsitärinää heikentävien kädensijojen, käyttäminen;
- d) asianmukaiset työvälineiden, työpaikan ja työpaikalla käytettävien järjestelmien huolto-ohjelmat;
- e) työpaikkojen ja työpisteiden suunnittelu ja niitä koskevat järjestelyt;

- f) asianmukainen tiedottaminen ja koulutus, joiden avulla työntekijöitä opastetaan käyttämään työvälineitä oikein ja turvallisesti tärinälle altistumisen vähentämiseksi mahdollisimman alhaiselle tasolle;
- g) altistuksen keston ja määrän rajoittaminen;
- h) sopivat työaikajärjestelyt, joihin on sisällytettävä riittävästi lepojaksoja;
- i) kylmältä ja kostealta suojaavan vaatetuksen antaminen altistuvien työntekijöiden käyttöön.

3. Työntekijät eivät saa missään tapauksessa altistua yli altistuksen raja-arvon.

Jos altistuksen raja-arvo ylittyy huolimatta toimenpiteistä, jotka työnantaja on toteuttanut tämän direktiivin perusteella, on tämän välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin altistuksen vähentämiseksi altistuksen raja-arvon alapuolelle. Työnantajan on eriteltävä, miksi altistuksen raja-arvo on ylitetty, ja muutettava suojelu- ja ehkäisytoimenpiteitä siten, ettei ylitys toistu.

4. Työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 15 artiklan nojalla mukautettava tässä artiklassa tarkoitettujen toimenpiteiden riskeille erityisen alttiita työntekijöitä koskevien vaatimusten mukaisiksi.

#### 6 artikla

### Työntekijöille annettavat tiedot ja koulutus

Rajoittamatta direktiivin 89/391/ETY 10 ja 12 artiklan soveltamista työnantajan on varmistettava, että työssään tärinästä aiheutuville riskeille altistuvat työntekijät ja/tai heidän edustajansa saavat tämän direktiivin 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua riskien arvioinnista saatuihin tuloksiin liittyviä tietoja ja koulutusta, jotka koskevat erityisesti:

- a) tämän direktiivin täytäntöön panemiseksi toteutettuja toimenpiteitä tärinästä aiheutuvien riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi mahdollisimman alhaiselle tasolle;
- b) altistuksen raja-arvoja ja altistuksen toiminta-arvoja;
- c) tämän direktiivin 4 artiklan mukaisten tärinän arviointien ja mittausten tuloksia ja käytössä olevien työvälineiden takia mahdollisesti aiheutuvia vammoja;
- d) vammojen oireiden kartoittamisen ja raportoinnin tarpeellisuutta ja suoritustapaa;
- e) olosuhteita, joissa työntekijöillä on oikeus terveydentilan seurantaan;
- f) turvallisia työtapoja tärinälle altistumisen vähentämiseksi mahdollisimman alhaiselle tasolle.

#### 7 artikla

### Työntekijöiden kuuleminen ja osallistuminen

Työntekijöiden ja/tai heidän edustajiensa kuuleminen ja osallistuminen on järjestettävä direktiivin 89/391/ETY 11 artiklan mukaisesti tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvissa asioissa.

## III JAKSO

## MUUT SÄÄNNÖKSET

## 8 artikla

## Terveydentilan seuranta

1. Rajoittamatta direktiivin 89/391/ETY 14 artiklan soveltamista jäsenvaltioiden on säädettävä järjestelyistä, joilla voidaan varmistaa työntekijöiden terveydentilan tarpeellinen seuranta, jossa otetaan huomioon tämän direktiivin 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen riskien arvioinnin tulokset, jos ne osoittavat, että työntekijöiden terveydelle aiheutuu riski. Nämä järjestelyt, mukaan lukien potilaskertomuksia ja niiden nähtäväksi saamista koskevat vaatimukset, on otettava käyttöön kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti.

Terveydentilan seurannalla, jonka tulokset on otettava huomioon ehkäisevien toimenpiteiden toteuttamiseksi kussakin työpaikassa, pyritään ehkäisemään ja diagnosoimaan varhaisessa vaiheessa kaikki tärinästä aiheutuvat sairaudet. Seuranta on tarpeen, kun

- työntekijän altistuminen tärinälle on sen kaltaista, että altistumisen ja tunnistettavan sairauden tai haitallisen terveysvaikutuksen välillä voidaan osoittaa olevan yhteys,
- on todennäköistä, että sairaus tai vaikutukset ilmenevät työntekijän nimenomaisissa työolosuhteissa,
- on olemassa testattuja menetelmiä sairauden tai haitallisten terveysvaikutusten toteamiseksi.

Edellä 3 artiklan 1 kohdan b alakohdassa ja 2 kohdan b alakohdassa säädetyt toiminta-arvot ylittävälle tärinälle altistuvilla työntekijöillä on joka tapauksessa oikeus asianmukaiseen terveydentilan seurantaan.

2. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön järjestelyjä sen varmistamiseksi, että kaikista niistä työntekijöistä, joiden terveydentilaa seurataan edellä olevan 1 kohdan mukaisesti, laaditaan potilaskertomus, joka pidetään ajan tasalla. Potilaskertomuksiin on sisällytettävä yhteenvedo suoritetun terveydentilan seurannan tuloksista. Ne on säilytettävä sellaisessa muodossa, että niihin voidaan tutustua myöhemmin, kuitenkin lääketieteellisten tietojen salassapitovelvollisuutta noudattaen.

Toimivaltaiselle viranomaiselle on toimitettava pyynnöstä jäljennökset tarvittavista potilaskertomuksista. Työntekijällä on oltava oikeus tutustua pyynnöstä häntä koskevaan potilaskertomukseen.

3. Jos työntekijällä todetaan terveydentilan seurannassa tunnistettava sairaus tai haitallinen terveysvaikutus, jonka lääkäri tai työterveyshuollon ammattilainen katsoo johtuvan työssä tapahtuneesta altistumisesta tärinälle,

- a) lääkärin tai muun tarvittavan pätevyyden omaavan henkilön on ilmoitettava työntekijälle häntä koskevista tuloksista. Työntekijälle on annettava erityisesti tiedot ja ohjeet mahdollisesta terveydentilan seurannasta, johon hänen olisi osallistuttava altistumisen päättymisen jälkeen;
- b) työnantajalle on ilmoitettava kaikista terveydentilan seurannan yhteydessä tehdyistä merkittävistä havainnoista mahdollinen terveystietojen salassapitovelvollisuus huomioon ottaen;

c) työnantajan on

- tarkistettava 4 artiklan mukaisesti suoritettu riskien arviointi,
- tarkistettava 5 artiklan mukaisesti riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi tarkoitetut toimenpiteet,
- otettava huomioon työterveyshuollon ammattilaisen tai muun pätevän henkilön tai toimivaltaisen viranomaisen ohjeet toteuttaessaan riskin poistamiseksi tai vähentämiseksi vaadittavia toimenpiteitä 5 artiklan mukaisesti, mukaan lukien mahdollisuus siirtää työntekijä vaihtoehtoihin työtehtäviin, joissa ei ole lisäaltistumisen riskiä, ja
- järjestettävä terveydentilan jatkuva seuranta ja huolehdittava muiden vastaavalla tavalla altistuneiden työntekijöiden terveydentilan tarkastamisesta. Näissä tapauksissa toimivaltainen lääkäri tai työterveyshuollon ammattilainen tai toimivaltainen viranomainen voi ehdottaa, että altistuneille henkilöille suoritetaan lääkärintarkastus.

## 9 artikla

## Siirtymäkausi

Pannessaan täytäntöön 5 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja velvoitteita jäsenvaltiot voivat kuultuaan työmarkkinaosapuolia kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaisesti noudattaa enintään viiden vuoden pituista siirtymäkautta 6 päivästä heinäkuuta 2005 laskettuna, jos käytetään työvälineitä, jotka on annettu työntekijöiden käyttöön ennen 6 päivää heinäkuuta 2007 ja joiden osalta ei voida noudattaa altistuksen raja-arvoja, tekniikan viimeisin kehitys ja/tai organisatoristen toimenpiteiden toteuttaminen huomioon ottaen. Jäsenvaltiot voivat maaja metsätaloudessa käytettävien työvälineiden osalta jatkaa siirtymäkautta enintään neljällä vuodella.

## 10 artikla

## Poikkeukset

1. Jäsenvaltiot voivat työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua koskevia yleisiä periaatteita noudattaen poiketa kokokehotärinän osalta 5 artiklan 3 kohdasta meri- ja lentoliikenteen alaan kuuluvissa asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa, kun altistuksen raja-arvoa ei tekniikan tason ja työpaikan erityisominaisuuksien vuoksi voida noudattaa teknisten ja/tai organisatoristen toimenpiteiden toteuttamisesta huolimatta.

2. Kun työntekijän altistuminen tärinälle on tavallisesti alhaisempi kuin 3 artiklan 1 kohdan b alakohdassa ja 2 kohdan b alakohdassa säädetyt altistuksen arvot mutta vaihtelee huomattavasti työvaiheesta toiseen ja saattaa satunnaisesti ylittää altistuksen raja-arvon, jäsenvaltio voi myös myöntää poikkeuksia 5 artiklan 3 kohdasta. Keskimääräisen tärinäaltistuksen on kuitenkin oltava 40 tunnin jaksona altistuksen raja-arvoa alhaisempi ja altistustavasta aiheutuvien riskien on osoitettava olevan vähäisemmät kuin altistuksen raja-arvon mukaisesta altistumisesta aiheutuvat riskit.

3. Jäsenvaltiot voivat myöntää edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja poikkeuksia sen jälkeen, kun työmarkkinaosapuolia on kuultu kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaisesti. Poikkeuksia myönnettäessä on asetettava ehtoja, jotka kyseisissä erityisolosuhteissa takaavat, että myöntämisestä aiheutuvat riskit minimoidaan ja että asianomaisten työntekijöiden terveydentilaa seurataan tehostetusti. Poikkeukset tarkistetaan joka neljäs vuosi ja perutaan heti, kun niiden perusteena olevat olosuhteet muuttuvat.

4. Jäsenvaltiot antavat joka neljäs vuosi komissiolle luettelon 1 ja 2 kohdassa tarkoitetuista poikkeuksista ja ilmoittavat tarkasti ne olosuhteet ja syyt, joiden perusteella poikkeukset on myönnetty.

#### 11 artikla

### Tekniset muutokset

Liitteeseen tehtävistä puhtaasti teknisistä muutoksista säädetään 12 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua sääntelymenettelyä noudattaen:

- työvälineiden ja/tai työpaikkojen suunnittelua, rakentamista, valmistamista tai toteuttamista koskevasta teknisestä yhdenmukaistamisesta ja standardoinnista annettavien direktiivien mukaisesti; ja/tai
- tekniikan kehityksen, sopivimmissa yhdenmukaistetuissa eurooppalaisissa standardeissa tai eritelmissä tapahtuvien muutosten ja tärinää koskevien uusien tietojen mukaisesti.

#### 12 artikla

### Komitea

1. Komissiota avustaa direktiivin 89/391/ETY 17 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu komitea.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklassa säädettyä menettelyä ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.

3. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

#### IV JAKSO

### LOPPUSÄÄNNÖKSET

#### 13 artikla

### Kertomukset

Jäsenvaltioiden on annettava komissiolle viiden vuoden välein tämän direktiivin täytäntöönpanoa koskeva kertomus, jossa

esitetään työmarkkinaosapuolten näkemykset. Siinä on kuvattava parhaita käytäntöjä terveydelle haitallisen tärinän estämiseksi ja muita työn organisointitapoja sekä jäsenvaltioiden toimia näitä käytäntöjä koskevien tietojen välittämiseksi.

Kertomusten perusteella komissio tekee kokonaisarvion direktiivin täytäntöönpanosta tarkastellen sitä myös tieteellisten tutkimusten ja tietojen perusteella ja antaa tiedot asiasta Euroopan parlamentille, neuvostolle, talous- ja sosiaalikomitealle sekä työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoo-antavalle komitealle sekä ehdottaa tarvittaessa muutoksia direktiiviin.

#### 14 artikla

### Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 6 päivänä heinäkuuta 2005. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä tähän ilmoitukseen yksityiskohtaisesti perusteltu luettelo siirtymäsäännöksistä, jotka ne ovat hyväksyneet 9 artiklan mukaisesti.

Kun jäsenvaltiot antavat näitä säädöksiä, niissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus silloin, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaus tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kirjallisina ne kansalliset säännökset, jotka ne antavat tai ovat jo antaneet tässä direktiivissä tarkoitettulla alalla.

#### 15 artikla

### Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan päivänä, jona se julkaistaan Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä.

#### 16 artikla

### Osoitus

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Luxemburgissa 25 päivänä kesäkuuta 2002.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

P. COX

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

J. MATAS I PALOU

## LIITE

## A KÄSITÄRINÄ

## 1. Altistuksen arviointi

Käsitärinän altistustason arviointi perustuu kahdeksan tunnin vertailu aikaan standardoidun päivittäisen altistuksen arvon A (8) laskemiseen. Arvo ilmoitetaan taajuuspainotetun kiihtyvyyden tehollisarvojen neliöiden summan neliöjuurena (kokonaisarvona). Tehollisarvot määritetään toisiaan vastaan kohtisuorissa suunnissa  $a_{hwX}$ ,  $a_{hwy}$ ,  $a_{hwz}$ . Altistusta arvioidaan standardin ISO 5349-1 (2001) luvuissa 4 ja 5 ja liitteessä A määritellyllä tavalla.

Altistustaso voidaan arvioida valmistajien toimittamiin, käytettyjen työvälineiden päästötasoa koskeviin tietoihin perustuvan arvion pohjalta ja erityisiä työskentelytapoja havainnoimalla tai mittaamalla.

## 2. Mittaus

Kun tehdään 4 artiklan 1 kohdan mukaisia mittauksia:

- Käytettäviin menetelmiin voi kuulua työntekijän henkilökohtaista altistusta kyseiselle tärinälle koskevan edustavan näytteen otto; käytettävien menetelmien ja laitteiden on sovelluttava mitattavan tärinän erityispiirteisiin, ulkoisiin tekijöihin ja mittalaitteen ominaisuuksiin standardin ISO 5349-2 (2001) mukaisesti.
- Käytettäessä molemmin käsin pidettäviä laitteita mittaukset on tehtävä molemmista käsistä. Altistus määritetään näistä kahdesta arvosta korkeamman perusteella; myös toisen käden tulos on ilmoitettava.

## 3. Häiriöt

4 artiklan 4 kohdan d alakohdan säännöksiä sovelletaan erityisesti silloin, kun tärinä häiritsee hallintalaitteiden asianmukaista käsittelyä tai mittareiden lukemista.

## 4. Välilliset riskit

4 artiklan 4 kohdan d alakohdan säännöksiä sovelletaan erityisesti silloin, kun tärinä häiritsee rakenteiden vakautta tai liitosten kestävyyttä.

## 5. Henkilönsuojaimet

Käsitärinältä suojaavat henkilönsuojaimet voivat olla osa 5 artiklan 2 kohdassa mainittua toimenpiteitä koskevaa ohjelmaa.

## B KOKOKEHOTÄRINÄ

## 1. Altistuksen arviointi

Tärinän altistustason arviointi perustuu päivittäisen altistuksen A (8) laskemiseen. Päivittäinen altistus ilmoitetaan 8:aa tuntia vastaavana jatkuvana kiihtyvyytenä, ja se lasketaan taajuuspainotettujen kiihtyvyyksien suurimman tehollisarvona tai suurimpana tärinäannoksen arvona (VDV), jotka on määritetty kolmessa toisiaan vastaan kohtisuorassa suunnassa ( $1,4 a_{wx}$ ,  $1,4 a_{wy}$ ,  $a_{wz}$  istuvan tai seisovan työntekijän osalta). Altistus määritellään standardin ISO 2631-1 (1997) lukujen 5, 6 ja 7, liitteen A ja liitteen B mukaisesti.

Altistustaso voidaan arvioida valmistajien toimittamiin, käytettyjen työvälineiden päästötasoa koskeviin tietoihin perustuvan arvion pohjalta ja erityisiä työskentelytapoja havainnoimalla tai mittaamalla.

Jäsenvaltioilla on oikeus ottaa meriliikenteen alalla huomioon ainoastaan tärinä, jonka taajuus on yli 1 Hz.

## 2. Mittaus

Kun tehdään 4 artiklan 1 kohdan mukaisia mittauksia, käytettäviin menetelmiin voi kuulua työntekijän henkilökohtaista altistusta kyseiselle tärinälle koskevan edustavan näytteen otto. Käytettävien menetelmien on sovelluttava mitattavan tärinän erityispiirteisiin, ulkoisiin tekijöihin ja mittalaitteen ominaisuuksiin.

## 3. Häiriöt

4 artiklan 4 kohdan d alakohdan säännöksiä sovelletaan erityisesti silloin, kun tärinä häiritsee hallintalaitteiden asianmukaista käsittelyä tai mittareiden lukemista.

**4. Välilliset riskit**

4 artiklan 4 kohdan d alakohdan säännöksiä sovelletaan erityisesti silloin, kun tärinä häiritsee rakenteiden vakautta tai liitosten kestävyyttä.

**5. Altistuksen jatkuminen**

Direktiivin 4 artiklan 4 kohdan g alakohdan säännöksiä sovelletaan erityisesti silloin, kun työntekijällä on työn luonteen vuoksi käytettävissään työnantajan valvomat lepotilat. Kokokehotärinä on vähennettävä näissä tiloissa niiden käyttötarkoituksen ja -olosuhteiden edellyttämälle tasolle, lukuun ottamatta *force majeure* -tilanteita.

---