

To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

► **B** DIREKTIVA 2002/44/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 25. junija 2002

o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah glede izpostavljenosti delavcev tveganjem iz fizikalnih dejavnikov (vibracij) (šestnajsta posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS)

(UL L 177, 6.7.2002, str. 13)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
► <u>M1</u>	Direktiva 2007/30/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2007	L 165	21	27.6.2007
► <u>M2</u>	Uredba (ES) št. 1137/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2008	L 311	1	21.11.2008
► <u>M3</u>	Uredba (EU) 2019/1243 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2019	L 198	241	25.7.2019



DIREKTIVA 2002/44/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 25. junija 2002

o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah glede izpostavljenosti delavcev tveganjem iz fizikalnih dejavnikov (vibracij) (šestnajsta posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS)

ODDELEK I

SPLOŠNE DOLOČBE

Člen 1

Cilj in področje uporabe

1. Ta direktiva, ki je 16. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS, opredeljuje minimalne zahteve za varovanje delavcev pred tveganji za njihovo zdravje in varnost, ki izhajajo ali bi lahko izhajale iz izpostavljenosti mehanskim vibracijam.

2. Zahteve te direktive veljajo za dejavnosti, v katerih delavci so ali bi lahko bili med delom izpostavljeni tveganjem mehanskih vibracij.

3. Direktiva 89/391/EGS se v celoti uporablja za celotno področje iz odstavka 1, ne glede na strožje in/ali bolj posebne določbe iz te direktive.

Člen 2

Opredelitve

V tej direktivi imajo posamezni izrazi naslednji pomen:

- (a) „lokalne vibracije (dlan-roka)“: mehanske vibracije, ki ob prenašanju na človekovo dlan in roko predstavljajo tveganje za zdravje in varnost delavcev, zlasti vaskularne ter nevrološke ali mišične motnje in prizadetost kosti ali sklepov;
- (b) „vibracije celotnega telesa (splošne vibracije)“: mehanske vibracije, ki ob prenašanju na celotno telo predstavljajo tveganje za zdravje in varnost delavcev, zlasti težave s križem in poškodbe hrbtenice.

Člen 3

Mejne vrednosti in opozorilne mejne vrednosti izpostavljenosti

1. Za lokalne vibracije:

- (a) mejna vrednost dnevne izpostavljenosti, standardizirana na priporočljivo obdobje osmih ur, je 5 m/s^2 ;
- (b) opozorilna mejna vrednost dnevne izpostavljenosti, standardizirana na priporočljivo obdobje osmih ur, je $2,5 \text{ m/s}^2$.

▼B

Izpostavljenost delavcev lokalnim vibracijam se ocenjuje in meri v skladu z določbami iz točke 1 dela A Priloge.

2. Za splošne vibracije:

- (a) mejna vrednost dnevne izpostavljenosti, prilagojena na priporočljivo obdobje osmih ur, je $1,15 \text{ m/s}^2$ ali, po izbiri države članice, doza vibracij pa $21 \text{ m/s}^{1,75}$;
- (b) opozorilna mejna vrednost dnevne izpostavljenosti, prilagojena na priporočljivo obdobje osmih ur, je $0,5 \text{ m/s}^2$ ali, po izbiri države članice, doza vibracij pa $9,1 \text{ m/s}^{1,75}$.

Izpostavljenost delavcev vibracijam celotnega telesa se ocenjuje in meri v skladu z določbami iz točke 1 dela B Priloge.

ODDELEK II

OBVEZNOSTI DELODAJALCEV

Člen 4

Določitev in ocenjevanje tveganja

1. Pri izvajanju obveznosti iz člena 6(3) in člena 9(1) Direktive 89/391/EGS delodajalec ocenjuje in po potrebi meri ravni mehanskih vibracij, ki so jim delavci izpostavljeni. Merjenje se izvaja v skladu s točko 2 dela A ali točko 2 dela B Priloge k tej direktivi.

2. Raven izpostavljenosti mehanskim vibracijam se lahko ocenjuje z opazovanjem posebnih delovnih praks in z upoštevanjem pomembnih informacij o verjetnem obsegu vibracij, ki ustrezajo opremi ali vrstam opreme, uporabljene v konkretnih pogojih uporabe, vključno z informacijami, ki jih predloži proizvajalec opreme. Navedene aktivnosti je treba razlikovati od meritev, ki zahtevajo uporabo posebnih aparatov in ustrezne metodologije.

3. Ocenjevanje in merjenje iz odstavka 1 načrtujejo in izvajajo pristojne službe v ustreznih časovnih presledkih, zlasti ob upoštevanju določb člena 7 Direktive 89/391/EGS o potrebnih pristojnih službah ali osebah. Podatki, pridobljeni z ocenjevanjem in/ali merjenjem ravni izpostavljenosti mehanskim vibracijam, se shranijo v primerni obliki, da se omogoči poznejša posvetovanja.

4. Na podlagi člena 6(3) Direktive 89/391/EGS posveča delodajalec pri izvajanju ocenjevanja tveganja posebno pozornost naslednjemu:

- (a) ravni, vrsti in trajanju izpostavljenosti, vključno s kakršno koli izpostavljenostjo vibracijam s prekinitvami ali s ponavljajočimi se udarci;

▼B

- (b) mejnim vrednostim izpostavljenosti in opozorilnim vrednostim izpostavljenosti iz člena 3 te direktive;
- (c) kakršnim koli vplivom na zdravje in varnost posebno ogroženih delavcev;
- (d) kakršnim koli posrednim vplivom na varnost delavcev zaradi medsebojnega vplivanja med mehanskimi vibracijami in delovnim mestom ali drugo delovno opremo;
- (e) informacijam, ki jih priskrbijo proizvajalci delovne opreme v skladu z ustreznimi direktivami Skupnosti;
- (f) obstoju nadomestne opreme, izdelane za zmanjševanje ravni izpostavljenosti mehanskim vibracijam;
- (g) podaljšanju izpostavljenosti preko običajnih delovnih ur na delodajalčevo odgovornost vibracijam celotnega telesa;
- (h) posebnim delovnim razmeram, kot so na primer nizke temperature;
- (i) ustreznim informacijam, pridobljenim z zdravstvenim nadzorom, vključno z objavljenimi informacijami, kolikor je mogoče.

5. Del odajalec mora imeti oceno tveganja v skladu s členom 9(1)(a) Direktive 89/391/EGS in določiti, kateri ukrepi morajo biti sprejeti v skladu s členoma 5 in 6 te direktive. Ocena tveganja je zapisana na ustreznem nosilcu podatkov, v skladu z nacionalno zakonodajo in prakso; vključuje lahko delodajalčevo utemeljitev, da nadaljnje ocenjevanje tveganja zaradi narave in obsega nevarnosti v zvezi z mehanskimi vibracijami ni potrebno. Ocena se redno obnavlja, zlasti v primeru znatnih sprememb, zaradi katerih bi lahko zastarela, ali če rezultati zdravstvenega nadzora pokažejo, da je to potrebno.

*Člen 5***Določbe za preprečevanje in zmanjševanje izpostavljenosti**

1. Ob upoštevanju tehničnega napredka in dostopnosti ukrepov za obvladovanje tveganj pri viru se tveganja, ki izhajajo iz izpostavljenosti mehanskim vibracijam, odpravijo pri viru ali zmanjšajo na najnižjo možno stopnjo.

Zmanjševanje takšnih tveganj temelji na splošnih načelih preprečevanja iz člena 6(2) Direktive 89/391/EGS.

2. Na podlagi ocene tveganja iz člena 4 delodajalec izdela in izvaja program tehničnih in/ali organizacijskih ukrepov za zmanjševanje izpostavljenosti mehanskim vibracijam in s tem povezanim tveganjem na najnižjo možno raven, takoj ko so opozorilne mejne vrednosti izpostavljenosti iz člena 3(1)(b) in (2)(b) presežene, predvsem ob upoštevanju naslednjega:

▼B

- (a) drugih delovnih postopkov, ki zahtevajo manjšo izpostavljenost mehanskim vibracijam;
- (b) izbiro ustrezne delovne opreme, ki ima ustrezno ergonomsko obliko in, upoštevajoč delo, ki ga je treba opraviti, povzroča najmanj vibracij;
- (c) zagotavljanja dodatne opreme, ki zmanjšuje tveganje poškodb zaradi vibracij, kot so sedeži, ki učinkovito zmanjšujejo vibracije celotnega telesa, in ročaji, ki zmanjšujejo prenos lokalnih vibracij na sistem dlan-roka;
- (d) ustreznih vzdrževalnih programov za delovno opremo, delovno mesto in sisteme delovnih mest;
- (e) načrta in ureditve delovnih mest in delovnih postaj;
- (f) ustreznega informiranja in usposabljanja za dajanje navodil delavcem glede pravilne in varne uporabe delovne opreme za zmanjšanje njihove izpostavljenosti mehanskim vibracijam na najnižjo možno raven;
- (g) omejitve trajanja in intenzivnosti izpostavljenosti;
- (h) smotrne razporeditve dela z zadostnim počitkom;
- (i) zagotavljanja obleke za varovanje izpostavljenih delavcev pred mrazom in vlago.

3. V nobenem primeru ne sme izpostavljenost delavcev presehati mejne vrednosti izpostavljenosti.

Če se mejna vrednost izpostavljenosti preseže kljub ukrepom, ki jih delodajalec sprejme za usklajitev s to direktivo, mora delodajalec takoj sprejeti ukrepe za zmanjšanje izpostavljenosti pod mejno vrednost izpostavljenosti. Ugotoviti mora razloge za prekoračitev mejne vrednosti izpostavljenosti in ustrezno prilagoditi varovalne in preventivne ukrepe, da prepreči ponovno prekoračitev.

4. Pri uporabi člena 15 Direktive 89/391/EGS delodajalec prilagodi ukrepe, navedene v tem členu, zahtevam posebno ogroženih delavcev.

*Člen 6***Informiranje in usposabljanje delavcev**

Ne glede na člena 10 in 12 Direktive 89/391/EGS delodajalec zagotovi, da so delavci, ki so izpostavljeni tveganjem zaradi mehanskih vibracij pri delu, in/ali njihovi predstavniki informirani in usposobljeni v zvezi z rezultati ocene tveganja iz člena 4(1) te direktive, zlasti:

- (a) glede ukrepov, sprejetih za izvajanje te direktive z namenom odpravljanja ali zmanjševanja tveganja zaradi mehanskih vibracij na najnižjo možno raven;

▼B

- (b) glede mejnih vrednosti izpostavljenosti in opozorilnih vrednosti izpostavljenosti;
- (c) glede rezultatov ocen in meritev mehanskih vibracij, opravljenih v skladu s členom 4 te direktive, in glede možnih poškodb zaradi delovne opreme, ki se uporablja;
- (d) zakaj in kako zaznati in poročati o znakih poškodbe;
- (e) glede okoliščin, v katerih so delavci upravičeni do zdravstvenega nadzora;
- (f) glede varnih delovnih postopkov za zmanjševanje izpostavljenosti mehanskim vibracijam.

*Člen 7***Posvetovanje in sodelovanje delavcev**

Posvetovanje in sodelovanje delavcev in/ali njihovih predstavnikov glede zadev iz te direktive poteka v skladu s členom 11 Direktive 89/391/EGS.

ODDELEK III

DRUGE DOLOČBE*Člen 8***Zdravstveni nadzor**

1. Ne glede na člen 14 Direktive 89/391/EGS sprejmejo države članice določbe za zagotavljanje ustreznega zdravstvenega nadzora delavcev glede na rezultat ocene tveganja iz člena 4(1) te direktive, če ta pokaže, da je njihovo zdravje ogroženo. Navedene določbe, vključno z zahtevami glede zdravstvene dokumentacije in njene razpoložljivosti, se sprejmejo v skladu z nacionalno zakonodajo in/ali prakso.

Zdravstveni nadzor, katerega rezultati se upoštevajo pri izvajanju preventivnih ukrepov na posameznem delovnem mestu, je namenjen preprečevanju in hitremu ugotavljanju kakršne koli zdravstvene okvare, povezane z izpostavljenostjo mehanskim vibracijam. Takšen nadzor je primeren, če:

- je izpostavljenost delavcev vibracijam takšna, da se lahko ugotovi povezava med izpostavljenostjo in znaki določene bolezni ali škodljivimi učinki na zdravje,
- je verjetno, da se bolezen ali škodljivi učinki pojavijo pod posebnimi delovnimi pogoji za posameznega delavca, in
- obstajajo preskušene tehnike ugotavljanja bolezni ali škodljivih učinkov na zdravje.

V vsakem primeru so delavci, izpostavljeni mehanskim vibracijam, ki presegajo vrednosti iz člena 3(1)(b) in (2)(b), upravičeni do ustreznega zdravstvenega nadzora.

▼B

2. Države članice sprejmejo ukrepe, da zagotovijo, da se za vsakega delavca, ki je pod zdravstvenim nadzorom v skladu z odstavkom 1, izdelata in sproti dopolnjuje zdravstvena dokumentacija. Zdravstvena dokumentacija vsebuje povzetek rezultatov izvedenega zdravstvenega nadzora. Hrani se v ustrezni obliki, tako da je mogoče kakršno koli kasnejše svetovanje, ob upoštevanju zaupnosti podatkov.

Posamezni izvodi ustreznih zapisov se na zahtevo predložijo pristojnemu organu. Na lastno zahtevo ima posamezni delavec dostop do zdravstvene dokumentacije, ki se nanaša nanj.

3. Če se na podlagi zdravstvenega nadzora pri delavcu ugotovijo znaki določene bolezni ali škodljiv učinek na zdravje, za katerega zdravnik ali strokovnjak za varovanje zdravja pri delu meni, da je posledica izpostavljenosti mehanskim vibracijam pri delu:

- (a) zdravnik ali druga ustrezno usposobljena oseba obvesti delavca o izvidu, ki se nanaša nanj. Delavec prejme predvsem informacije in nasvete v zvezi z morebitnim zdravstvenim nadzorom, kateremu bi se moral podvreči po koncu izpostavljenosti;
- (b) je delodajalec obveščen o kakršnih koli bistvenih ugotovitvah zdravstvenega nadzora, ob upoštevanju zdravniške molčečnosti;
- (c) delodajalec:
 - preveri oceno tveganja, opravljeno v skladu s členom 4,
 - preveri ukrepe, predvidene za odpravljanje ali zmanjševanje tveganj v skladu s členom 5,
 - upošteva nasvet strokovnjaka za varovanje zdravja pri delu ali druge ustrezno usposobljene osebe ali pristojnega organa pri izvajanju kakršnih koli ukrepov, potrebnih za odpravljanje ali zmanjševanje tveganja v skladu s členom 5, vključno z možnostjo premestitve delavca na drugo delovno mesto, kjer ni tveganja za nadaljnjo izpostavljenost, in
 - poskrbi za stalni zdravstveni nadzor in zagotovi, da se preveri zdravstveno stanje vseh drugih delavcev, ki so bili enako izpostavljeni. V takih primerih sme pristojni zdravnik ali strokovnjak za varovanje zdravja pri delu ali pristojni organ predlagati, da izpostavljene osebe opravijo zdravstveni pregled.

*Člen 9***Prehodna obdobja**

Kar zadeva izvajanje obveznosti iz člena 5(3), so države članice upravičene, da po posvetovanju s socialnima partnerjema v skladu z nacionalno zakonodajo ali prakso uporabijo prehodno obdobje največ petih let od 6. julija 2005, kadar se uporablja delovna oprema, ki je dana delavcem pred 6. julijem 2007 in ki glede na najnovejši tehnični napredek in/ali sprejete organizacijske ukrepe ne omogoča spoštovanja mejnih vrednosti izpostavljenosti. V zvezi z opremo, ki se uporablja v kmetijskem in gozdarskem sektorju, imajo države članice pravico podaljšati najdaljše prehodno obdobje za največ štiri leta.

▼ B*Člen 10***Odstopanja**

1. V skladu s splošnimi načeli o varovanju zdravja in varnosti delavcev smejo države članice v primeru morskega in zračnega prevoza v zvezi z vibracijami celotnega telesa odstopati od člena 5(3) v ustrezno utemeljenih okoliščinah, če glede na vrhunsko tehnologijo in posebne značilnosti delovnih mest ni mogoče spoštovati mejne vrednosti izpostavljenosti kljub sprejetju tehničnih in/ali organizacijskih ukrepov.

2. Tudi če je izpostavljenost delavca mehanskim vibracijam običajno nižja od opozorilnih mejnih vrednosti izpostavljenosti iz člena 3(1)(b) in (2)(b), vendar se občasno znatno spreminja in lahko preseže mejno vrednost izpostavljenosti, smejo države članice odobriti odstopanje od člena 5(3). V tem primeru mora biti povprečna vrednost izpostavljenosti v 40 urah nižja od mejne vrednosti izpostavljenosti in obstajati mora dokaz, na podlagi katerega je razvidno, da je tveganje, ki izhaja iz vzorca izpostavljenosti nižje kot pri izpostavljenosti pri mejni vrednosti izpostavljenosti.

3. Države članice odobrijo odstopanje iz odstavkov 1 in 2 po posvetovanju s socialnimi partnerji v skladu z nacionalno zakonodajo in prakso. Takšna odstopanja morajo spremljati pogoji, ki ob upoštevanju posebnih okoliščin zagotavljajo, da je posledično tveganje zmanjšano na najnižjo možno raven in da so prizadeti delavci deležni strožjega zdravstvenega nadzora. Takšna odstopanja se preučijo vsaka štiri leta in se preklicajo takoj, ko prenehajo obstajati okoliščine, zaradi katerih so bila odobrena.

4. Države članice posredujejo Komisiji seznam odstopanj iz odstavkov 1 in 2 vsaka štiri leta, z natančno navedbo razlogov in okoliščin, na podlagi katerih so se odločile odobriti odstopanja.

▼ M3*Člen 11***Spremembe Priloge**

Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 11a za vnos strogo tehničnih sprememb v Prilogo, da se upoštevajo tehnična harmonizacija in standardizacija v zvezi z načrtovanjem, gradnjo, proizvodnjo ali izdelavo delovne opreme in delovnih mest, tehnični napredek, spremembe usklajenih evropskih standardov ali specifikacij in nove ugotovitve o mehanskih vibracijah.

Kadar je v ustrezno utemeljenih in izjemnih primerih, ki vključujejo neizbežna, neposredna in resna tveganja za fizično zdravje in varnost delavcev in drugih oseb, iz izredno nujnih razlogov potrebno ukrepanje v zelo kratkem času, se za delegirane akte, sprejete na podlagi tega člena, uporabi postopek iz člena 11b.

▼ **M3***Člen 11a***Izvajanje prenosa pooblastila**

1. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov je preneseno na Komisijo pod pogoji, določenimi v tem členu.

2. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov iz člena 11 se prenese na Komisijo za obdobje petih let od 26. julija 2019. Komisija pripravi poročilo o prenosu pooblastila najpozneje devet mesecev pred koncem petletnega obdobja. Prenos pooblastila se samodejno podaljšuje za enako dolga obdobja, razen če Evropski parlament ali Svet nasprotuje temu podaljšanju najpozneje tri mesece pred koncem vsakega obdobja.

3. Prenos pooblastila iz člena 11 lahko kadar koli prekliče Evropski parlament ali Svet. S sklepom o preklicu preneha veljati prenos pooblastila iz navedenega sklepa. Sklep začne učinkovati dan po njegovi objavi v *Uradnem listu Evropske unije* ali na poznejši dan, ki je določen v navedenem sklepu. Sklep ne vpliva na veljavnost že veljavnih delegiranih aktov.

4. Komisija se pred sprejetjem delegiranega akta posvetuje s strokovnjaki, ki jih imenujejo države članice, v skladu z načeli, določenimi v Medinstitucionalnem sporazumu z dne 13. aprila 2016 o boljši pripravi zakonodaje ⁽¹⁾.

5. Komisija takoj po sprejetju delegiranega akta o njem sočasno uradno obvesti Evropski parlament in Svet.

6. Delegirani akt, sprejet na podlagi člena 11, začne veljati le, če mu niti Evropski parlament niti Svet ne nasprotuje v roku dveh mesecev od uradnega obvestila Evropskemu parlamentu in Svetu o tem aktu ali če pred iztekom tega roka tako Evropski parlament kot Svet obvestita Komisijo, da mu ne bosta nasprotovala. Ta rok se na pobudo Evropskega parlamenta ali Sveta podaljša za dva meseca.

*Člen 11b***Postopek v nujnih primerih**

1. Delegirani akti, sprejeti na podlagi tega člena, začnejo veljati nemudoma in se uporabljajo, dokler se jim ne nasprotuje v skladu z odstavkom 2. V uradnem obvestilu Evropskemu parlamentu in Svetu o delegiranem aktu se navedejo razlogi za uporabo postopka v nujnih primerih.

2. Evropski parlament ali Svet lahko nasprotuje delegiranemu aktu v skladu s postopkom iz člena 11a(6). V tem primeru Komisija nemudoma po tem, ko jo Evropski parlament ali Svet uradno obvesti o sklepu o nasprotovanju aktu, ta akt razveljavi.

⁽¹⁾ UL L 123, 12.5.2016, str. 1.

▼ M3

▼ B

ODDELEK IV
KONČNE DOLOČBE

▼ M1

▼ B

Člen 14

Prenos

1. Države članice sprejmejo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, najpozneje do 6. julija 2005. O tem takoj obvestijo Komisijo. Priložijo tudi seznam in podroben opis razlogov za prehodne ureditve, ki so jih države članice sprejele v skladu s členom 9.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

2. Države članice obvestijo Komisijo o določbah nacionalne zakonodaje, ki jih sprejmejo ali so jih že sprejele na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 15

Začetek veljavnosti

Ta direktiva začne veljati z dnem objave v *Uradnem listu Evropskih skupnosti*.

Člen 16

Naslovniki

Ta direktiva je naslovljena na države članice.



PRILOGA

A. LOKALNE VIBRACIJE DLAN-ROKA

1. Ocena izpostavljenosti

Ocena ravni izpostavljenosti lokalnim vibracijam dlan-roka temelji na izračunu vrednosti dnevne izpostavljenosti, prilagojene na osemurno priporočljivo dobo A(8), izraženo kot kvadratni koren vsote kvadratov (r.m.s.) (skupna vrednost) vrednosti pospeška v odvisnosti od frekvence, določenih na ortogonalnih oseh a_{hw_x} , a_{hw_y} , a_{hw_z} iz poglavij 4 in 5 in Priloge A k ISO standardu 5349-1(2001).

Ocena ravni izpostavljenosti se sme opraviti na podlagi ocene, ki temelji na informacijah, ki jih glede stopnje prenosa iz uporabljene delovne opreme predložijo proizvajalci, in na podlagi opazovanj posebnih delovnih praks ali meritev.

2. Merjenje

Ko se merjenje izvaja v skladu s členom 4(1):

(a) smejo uporabljene metode vključevati vzorčenje, ki mora biti reprezentativno za osebno izpostavljenost delavca zadevnim mehanskim vibracijam; uporabljene metode in aparaturu je treba prilagoditi značilnostim merjenih mehanskih vibracij, dejavnikom okolja in značilnostim merilnih aparatov, v skladu s standardom ISO 5349-2(2001);

(b) v primeru priprav, ki jih je treba držati z obema rokama, je treba izvesti meritve na obeh rokah. Izpostavljenost se določi s sklicevanjem na višjo od obeh vrednosti; predložijo se tudi informacije za drugo roko.

3. Motnje

Člen 4(4)(d) se uporablja zlasti, kadar so mehanske vibracije moteče za pravilno rokovanje s krmilnimi elementi ali za odčitavanje indikatorjev.

4. Posredna tveganja

Člen 4(4)(d) se uporablja zlasti, kadar so mehanske vibracije moteče za stabilnost konstrukcij ali varnost spojev.

5. Osebno varovanje

Program ukrepov iz člena 5(2) sme vključevati osebno varovalno opremo za varovanje pred lokalnimi vibracijami dlan-roka.

B. VIBRACIJE CELOTNEGA TELESA

1. Ocena izpostavljenosti

Ocena ravni izpostavljenosti vibracijam temelji na izračunu dnevne izpostavljenosti A(8), izražene kot ekvivalentni nepretrgani pospešek skozi osemurno obdobje, izračunane kot najvišja vrednost (r.m.s.) ali vrednost največjega obsega vibracij (VDV) pospeškov v odvisnosti od frekvence, določenih na treh ortogonalnih oseh ($1,4a_{w_x}$, $1,4a_{w_y}$, a_{w_z} za sedečega ali stoječega delavca) v skladu s poglavji 5, 6 in 7, Prilogo A in Prilogo B k standardu ISO 2631-1(1997).

Ocena ravni izpostavljenosti se sme opraviti na podlagi ocene, ki temelji na informacijah, ki jih glede stopnje prenosa iz uporabljene delovne opreme predložijo proizvajalci, in na podlagi opazovanj posebnih delovnih praks ali meritev.

▼B

V primeru pomorskega prevoza lahko države članice upoštevajo le vibracije s frekvenco, višjo od 1 Hz.

2. Merjenje

Če se merjenje izvaja v skladu s členom 4(1), smejo uporabljene metode vključevati vzorčenje, ki mora biti reprezentativno za osebno izpostavljenost delavca zadevnim mehanskim vibracijam. Uporabljene metode je treba prilagoditi značilnostim merjenih mehanskih vibracij, dejavnikom okolja in značilnostim merilne aparature.

3. Motnje

Člen 4(4)(d) se uporablja zlasti, kadar so mehanske vibracije moteče za pravilno rokovanje s krmilnimi elementi ali za odčitavanje indikatorjev.

4. Posredna tveganja

Člen 4(4)(d) se uporablja zlasti, kadar so mehanske vibracije moteče za stabilnost konstrukcij ali varnost spojev.

5. Podaljšanje izpostavljenosti

Člen 4(4)(g) se uporablja zlasti, če je delavec zaradi narave dejavnosti upravičen do uporabe prostorov za počitek, za katere je odgovoren delodajalec; izpostavljenost vibracijam celotnega telesa v teh prostorih mora biti zmanjšana na raven, skladno z njihovim namenom in pogoji uporabe, razen v primerih višje sile.