

# Pitkittänyt seisominen hankalassa asennossa

Vaikutukset terveyteen ja hyvät käytännöt

Tiivistelmä



Tekijät: Kees Peereboom ja Nicolien de Langen (vhp human performance, Alankomaat) yhteistyössä Alicja Bortkiewiczin kanssa (Nofer-työterveysinstituutti (Nofer Institute of Occupational Medicine), Łódź, Puola).

Tarkistus: Jacqueline Snijders (Panteia, Alankomaat).

Raportin tilaaja: Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto (EU-OSHA). Sisältö, mukaan lukien mahdolliset ilmaistut mielipiteet ja/tai päätelmät, edustaa vain tekijöiden mielipiteitä ja/tai päätelmiä eikä välttämättä EU-OSHA:n näkemyksiä.

Hankehallinta: Sarah Copsey (EU-OSHA)

**Europa Direct -palvelu auttaa sinua löytämään vastaukset  
Euroopan unionia koskeviin kysymyksiisi**

**Maksuton palvelunumero (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* ) Jotkin matkapuhelinoperaattorit voivat estää 00 800 -numeroihin soittamisen tai puhelusta voidaan laskuttaa.

Lisätietoja Euroopan unionista on saatavilla Internetissä (<http://europa.eu>). Luettelointitiedot ovat julkaisun kannessa.

Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto, 2021.

© Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, 2021

Tekstin jäljentäminen on sallittua, kunhan lähde mainitaan.

# TIIVISTELMÄ

## Johdanto

Tässä raportissa tarkastellaan pitkittynyttä seisomista staattisessa tai hankalassa asennossa töissä (vastakohtana töille, joihin sisältyy kävelyä). Hankalassa asennossa seisominen on merkittävä ongelma joillekin työntekijäryhmille. Vaikutukset terveyteen ovat muun muassa tuki- ja liikuntaelinsairaudet (tule) sekä muut sairaudet, vaikka tässä raportissa keskitytään pääasiassa pitkittyneeseen hankalassa asennossa seisomiseen liittyviin tule-sairauksiin. Raportissa tarkastellaan pitkittyneen seisomisen laajuutta työssä ja sen vaikutuksia terveyteen, jatkuvan seisomisen ”turvallisia rajoja” koskevia ohjeita, pitkittynyttä hankalassa asennossa seisomista ennalta vähentäviä käytäntöjä, miten vähennetään riskejä silloin, kun seisaallaoloa ei voida välttää, ja edistetään dynaamisempaa työskentelytapaa. Raportti sisältää myös päätelmiä ja neuvoja päättäjille. Raportissa pyritään ottamaan huomioon mikro- ja pienyritysten tarpeet, ja siinä tarkastellaan eri toimialoja sekä sukupuoleen ja ikääntymiseen liittyviä kysymyksiä.

Tämän raporttiin kirjallisuusviitteissä on mm. raportti pitkittyneestä istumisesta <sup>(1)</sup>, ja OSHwiki artikkeleita <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> pitkittyneestä istumisesta ja seisomisesta sekä työssä liikkumisen edistämisestä.

## Taustaa

Vaikka Euroopan unionissa (EU) ei ole erityistä seisomatyötä koskevaa työsuojelun ja -terveyden toimintaohjelmaa, tule-sairauksien yleinen haaste on tunnustettu ja asetettu etusijalle EU:n työterveys- ja työturvallisuusstrategiassa <sup>(5)</sup>. EU:n jäsenvaltiot ovat panneet täytäntöön useita EU:n työterveys- ja työturvallisuusdirektiivejä, joilla on merkitystä pitkittyneestä hankalasta seisomisesta aiheutuvien riskien ehkäisemisessä.

## Mitä pitkittynyt hankalassa asennossa seisominen on?

Työskentely staattisessa tai hankalassa seisoma-asennossa voi olla ongelma silloin, kun liian pitkäkestoisia seisoma-asentoja ei ole mahdollista vuorotella muiden asentojen kanssa. Pitkittynyt seisominen voidaan määritellä siten, että se kestää yhtäjaksoisesti yli yhden tunnin tai seisomista on yli neljä tuntia päivässä. Pitkittyneeseen tai staattiseen seisomiseen sisältyy myös paikallaan seisomista rajatulla alueella (liike rajoitettu 20 cm:n säteelle) ja se, ettei tilapäistä helpotusta ole mahdollista saada kävelemällä tai istumalla.

## Miten paljon itse asiassa seisomme töissä?

Eurostatin vuoden 2017 tietojen mukaan joka viides työntekijä EU:ssa (20 %) vietti suurimman osan työajastaan seisoen <sup>(6)</sup>. Vuoden 2010 Euroopan työolotutkimuksessa (EWCS) <sup>(7)</sup> 69 prosenttia työntekijöistä ilmoitti seisovansa tai kävelevänsä vähintään 25 prosenttia ajasta.

## Riskille alttiit työntekijät

TyötehtävätTyöntekijöihin, joilla pitkittynyt seisominen on yleistä, kuuluvat keittiö- ja tarjoiluhenkilöstö, hitsaajat ja leikkuutyöntekijät, vähittäismyyjät, vastaanottohenkilöstö, sähköasentajat, farmaseutit,

<sup>(1)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *Prolonged static sitting at work: Health effects and good practice* (Pitkittynyt staattinen istuminen töissä: terveysvaikutukset ja hyvät käytännöt), 2020. Saatavilla osoitteessa: <https://osha.europa.eu/en/themes/musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

<sup>(2)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_sitting)

<sup>(3)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_standing](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_standing)

<sup>(4)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Promoting\\_moving\\_and\\_exercise\\_at\\_work\\_to\\_avoid\\_prolonged\\_standing\\_and\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Promoting_moving_and_exercise_at_work_to_avoid_prolonged_standing_and_sitting)

<sup>(5)</sup> Euroopan komissio, Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Turvallisempi ja terveellisempi työ kaikille – EU:n työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön uudistaminen, COM(2017) 12 final, 10.1.2017, s. 9. Saatavana osoitteessa <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=en>

<sup>(6)</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190305-1>

<sup>(7)</sup> Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö, Euroopan viides työolotutkimus: 2010, 2010. Saatavilla osoitteessa: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>

koulujen opettajat ja lastenhoitoalan työntekijät, fysioterapeutit, baarimikot, liukuhihnatyöntekijät, koneenkäyttäjät, turvallisuushenkilöstö, insinöörit, kirjastonhoitajat, kampaajat, laboratorioteknikot, sairaanhoitajat ja hoitotyöntekijät sekä vastaanottovirkailijat. Monet työntekijät, joiden on seistävä töissä, työskentelevät matalapalkkaisissa töissä. On myös näyttöä siitä, että tilapäiset työntekijät tekevät useammin seisomatyötä<sup>(8)</sup>. Matalapalkkaisilla ja tilapäisillä työntekijöillä on usein vain vähän päätösvaltaa siihen, miten he työskentelevät ja milloin he voivat pitää taukoja istumista tai liikkumista varten. Joissakin työpaikoissa työntekijöitä voidaan vaatia seisomaan tarpeettomasti, esimerkiksi palvelemaan asiakkaita seisoen pelkästään siksi, että seisomista pidetään ammattimaisempana, tai esteettisistä syistä.

#### ▪ Sukupuoli

Vuoden 2010 EWCS:n mukaan EU:ssa 72 prosenttia miehistä ilmoittaa seisovansa vähintään 25 prosenttia työajasta, naisista puolestaan 66 prosenttia<sup>(9)</sup>. Miesvaltaisilla aloilla rakennus- ja varastoalan töissä on enemmän kävelyä kuin hankalissa asennoissa seisomista. Hankalissa asennoissa seisominen on yleisempää naisvaltaisilla aloilla (kuten työ kampaamoissa, tuotantolinjalla tai kassalla)<sup>(10)</sup>. Naiset ovat usein matalapalkkaisissa työpaikoissa, joille on ominaista, että he voivat vaikuttaa vähemmän siihen, miten he työskentelevät ja milloin he voivat pitää tauon seisomatyöstä. Lisäksi keskikokoiselle miespuoliselle työntekijälle suunnitellut seisomatyöpisteet eivät ole ergonomisesti sopivia monille naisille.

#### ▪ Raskaana olevat työntekijät

Pitkittynyt hankalassa asennossa seisominen on yhdistetty epäsuotuisiin vaikutuksiin raskauden aikana<sup>(11)</sup>. Seisominen väsyttää enemmän raskauden edetessä ja se voi lisätä suonikohjujen riskiä. Raskaana olevien naisten päivittäistä aikaa seisaalla on rajoitettava.

#### ▪ Ikä ja työntekijät, joilla on krooninen tule-sairaus

EU:ssa 70 prosenttia 55-vuotiaista ja sitä vanhemmista työntekijöistä seisoo ja kävelee töissä, mikä on verrattavissa 25–54-vuotiaisiin työntekijöihin. Puolestaan lähes 80 prosenttia alle 25-vuotiaista työntekijöistä seisoo ja kävelee töissä<sup>(12)</sup>. Pitkittynyt seisominen voi olla ongelmallista työntekijöille, joilla on krooninen sairaus, kuten nivel tulehdus. Työvoiman ikääntyessä on yhä enemmän työntekijöitä, joilla on tällaisia sairauksia. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet yleistyvät iän myötä, mikä liittyy siihen, kuinka pitkään kumulatiivinen altistuminen niiden aiheuttamille vaaroille työuran aikana kestää. Jotta voidaan varmistaa työn kestävä pohjaisuus koko työuran ajan, pitkittynyttä staattista seisomista on vähennettävä kaikissa ikäryhmissä. Lisätoimia saatetaan tarvita iäkkäillä henkilöillä, joiden työkyky on heikentynyt<sup>(13)</sup>.

<sup>(8)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *Work-related musculoskeletal disorders in the EU — Facts and figures* (Työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet EU:ssa – tosiseikkoja ja lukuja), 2010. Saatavilla osoitteessa:

<https://osha.europa.eu/en/publications/osh-figures-work-related-musculoskeletal-disorders-eu-facts-and-figures/view>

<sup>(9)</sup> Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö, Euroopan viides työolotutkimus: 2010, 2010. Saatavilla osoitteessa: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>

<sup>(10)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *New risks and trends in the safety and health of women at work* (Uudet riskit ja suuntauksat naisten työterveydessä ja työturvallisuudessa), 2013. Saatavilla osoitteessa:

<https://osha.europa.eu/en/publications/reports/new-risks-and-trends-in-the-safety-and-health-of-women-at-work>

<sup>(11)</sup> Waters, T.R. ja Dick, R. B., Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness, *Rehabilitation Nursing*, vsk. 40, nro 3, 2015, s. 48–165.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4591921/>

<sup>(12)</sup> Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö, Euroopan kuudes työolotutkimus: 2015, 2015. Saatavilla osoitteessa:

<https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>

<sup>(13)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *The ageing workforce: implications for occupational safety and health — A research review* (Työvoiman ikääntyminen: vaikutukset työterveyteen ja työturvallisuuteen – tutkimuskatsaus), 2016, saatavilla osoitteessa: <https://osha.europa.eu/en/publications/ageing-workforce-implications-occupational-safety-and-health-research-review-0/view>

## ▪ Etnisiin vähemmistöihin kuuluvat työntekijät

Ulkomailla syntyneet työntekijät työskentelevät todennäköisemmin pääasiassa seisoma-asennoissa kuin syntyperäiset kotimaiset työntekijät. He myös ilmoittavat todennäköisemmin työskentelystä kivuliaissa ja väsyttävissä asennoissa <sup>(14)</sup>.

## Pitkittyneen staattisen seisomisen terveysvaikutukset

Raportissa esitetään lyhyen kirjallisuuskatsauksen perusteella pitkittyneen staattisen seisomisen syyt ja vaikutukset terveyteen graafisessa mallissa. Pitkittynyt seisominen vaikuttaa tule- ja muiden sairauksien ilmeentymiseen. Vaikutuksia voivat olla mm.:

- säärien, polvien, nilkkojen ja jalkaterien kipu ja vaivat <sup>(15)</sup> <sup>(16)</sup> <sup>(17)</sup>;
- alaselkäkipu <sup>(18)</sup>;
- korkea verenpaine / heikentynyt verenkierto;
- sydänsairaus;
- suonikohjut;
- väsymys;
- raskaudenaikaiset ongelmat.

Altistuminen koko kehon tärinälle pitkään seistessä, esimerkiksi seistessä tärkevällä pinnalla, lisää alaselkäongelmien ja muiden tuki- ja liikuntaelinsairauksien riskiä, erityisesti jos asennot ovat rajoitettuja, hankalia tai huonoja.

Tutkimukset viittaavat myös siihen, että ammatteihin, joihin sisältyy pääasiassa seisomista, liittyy vieläkin suurempi sydänsairauksien riski kuin ammatteihin, joihin sisältyy pääasiassa istumista <sup>(19)</sup> <sup>(20)</sup>. Tämä korostaa sen tärkeyttä, ettei seisomatyötä vain korvata istumatyöllä, vaan sen sijaan varmistetaan istumisen, seisomisen ja liikkumisen yhdistelmä töissä.

## Asetukset ja suositukset

### ▪ Asetukset

EU:n direktiivien mukaisesti kaikilla työnantajilla EU:ssa on yleinen velvollisuus toteuttaa riskinarviointeja ja ottaa käyttöön arviointeihin perustuvia ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä <sup>(21)</sup>. Toimenpiteitä valitessaan työnantajien olisi mahdollisuuksien mukaan vältettävä riskejä ja mukautettava työ työntekijän mukaan. Riskinarvioinnissa on myös otettava huomioon työntekijät, jotka ovat erityisen alttiita riskille, esimerkiksi työntekijät, joilla on jo iskiäksen tai polven aiheuttamia ongelmia. Yhdenvertaista kohtelua työssä koskevassa direktiivissä <sup>(22)</sup> vaaditaan työnantajia tekemään vammaisia työntekijöitä koskevia kohtuullisia mukautuksia.

<sup>(14)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *Workforce diversity and MSDs: Review of facts, figures and case examples* (Työvoiman monimuotoisuus ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet: tosiseikkojen, lukujen ja esimerkkien tarkastelu), 2019. Kuvat 21 ja 22 perustuvat EU:n tulo- ja elinolotilaston tietoihin vuodelta 2017 ja EWCS:ään vuodelta 2015. Saatavilla osoitteessa: <https://osha.europa.eu/en/themes/musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

<sup>(15)</sup> EU-OSHA (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto), *Work-related musculoskeletal disorders: Prevalence, costs and demographics in the EU* (Työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet: yleisyys, kustannukset ja väestötiedot EU:ssa), 2019. Saatavilla osoitteessa: <https://osha.europa.eu/en/publications/msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

<sup>(16)</sup> Halim, I. ja Omar, A.R., A review on health effects associated with prolonged standing in the industrial workplaces, *IJRRAS*, vsk. 8, nro 1, 2011. Saatavilla osoitteessa: [www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS\\_8\\_1\\_03.pdf](http://www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS_8_1_03.pdf)

<sup>(17)</sup> Waters, T. R. ja Dick, R.B., Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness, *Rehabilitation Nursing*, vsk. 40, nro 3, 2014, s. 148–165. Saatavilla osoitteessa: <https://doi.org/10.1002/rnj.166>

<sup>(18)</sup> Alankomaiden terveysneuvosto (Gezondheidsraad), Standing, kneeling and squatting work. Saatavilla osoitteessa: <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2011/12/23/staand-geknielend-gehurkt-werken>

<sup>(19)</sup> Smith, P., Ma, H., Glazier, R.H., Gilbert-Ouimet, M. ja Mustard, C., The relationship between occupational standing and sitting and incident heart disease over a 12-year period in Ontario, Canada, *American Journal of Epidemiology*, vsk. 87, nro 1, 2018, s. 27–33. Saatavilla osoitteessa: <https://academic.oup.com/aje/article/187/1/27/4081581>

<sup>(20)</sup> IWH (Institute for Work and Health), Prolonged standing on the job more likely to lead to heart attack than prolonged sitting, 17. elokuuta 2017. Saatavilla osoitteessa: <https://www.iwh.on.ca/media-room/news-releases/2017-aug-17>

<sup>(21)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

<sup>(22)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/council-directive-2000-78-ec>

Työntekijöihin, jotka tavallisesti käyttävät näyttöpäätettä merkittävänä osana normaalia työtään, sovelletaan näyttöpäätetyötä koskevia asetuksia <sup>(23)</sup>, ja heille on annettava käyttöön tuoli. Työvälineitä <sup>(24)</sup>, koneita <sup>(25)</sup>, tärinää <sup>(26)</sup> ja käsin tapahtuvaa käsittelyä <sup>(27)</sup> koskevilla direktiiveillä voi olla merkitystä seisomatyön välttämässä sekä terveyden ja ergonomian parantamisessa. Työpaikkojen turvallisuutta koskeva direktiivi <sup>(28)</sup> käsittää sellaisten taukotilojen käyttöä, joissa on selkänöjälliset istuimet. Myös rakennustyömaita koskeva direktiivi <sup>(29)</sup> sisältää taukotiloja koskevia säännöksiä. Työnantajien olisi myös tarvittaessa tarjottava suojajalkineita, jotka ovat sopivia ja miellyttäviä. Raskaana olevia työntekijöitä koskevassa direktiivissä <sup>(30)</sup> edellytetään, että työnantajat arvioivat riskit ja päättävät, mitä toimenpiteitä olisi toteutettava. Tähän sisältyvät liikkeistä ja asennoista aiheutuvat riskit sekä henkilön työhön liittyvä väsymys.

#### ▪ **Töissä seisomista koskevat suositukset**

Raportissa tarkasteltujen suositusten perusteella olisi keskityttävä ensisijaisesti seuraaviin seikkoihin:

- Pitkittyneestä hankalassa asennossa seisomisesta johtuvia vaivoja voi esiintyä, kun seisomista on päivittäin vähintään 15 minuuttia.
- Pitkittynyt hankalassa asennossa seisominen tarkoittaa sitä, että seisominen on rajoitettu tiettyyn paikkaan tai sen läheisyyteen (on pysyttävä 1 m<sup>2</sup>:n sisällä alueelta poistumatta).
- Vältä pitkittynyttä hankalassa asennossa seisomista töissä:
  - seiso yhtäjaksoisesti enintään yhden tunnin ajan; ja/tai
  - seiso yhteensä enintään neljä tuntia päivässä.
- Vuorottele mahdollisuuksien mukaan eri asentojen välillä seuraavissa suhteissa:
  - 30 % seisomista;
  - 60 % istumista;
  - 10 % kävelemistä/liikkumista/pyöräilemistä.

On tärkeää ymmärtää, että istumisen vastakohta ei ole seisominen – vaan liikkuminen. Vaikka säädettävä pöytä on usein hyödyllinen istumisen ja seisomisen vuorottelemiseksi, se ei riitä, koska asennot ovat edelleen staattisia. Institute for Work and Health suosittelee, että ”seiso, kun on mahdollista seistä, istu, kun tarvitsee istua, ja liiku, kun voit liikkua” <sup>(31)</sup>.

### Ennaltaehkäisevä käytäntö

Yleisenä tavoitteena on välttää mahdollisuuksien mukaan pitkittynyttä hankalassa asennossa seisomista, saavuttaa tasapaino seisomisen, istumisen ja liikkumisen välillä sekä tehdä työnteosta dynaamisempaa.

#### ▪ **Ennaltaehkäisevä strategia pitkittyneen seisomisen välttämiseksi**

Kuten kaikilla riskinhallinnan alueilla, pitkittyneen seisomisen välttämiseen tähtäävät toimet olisi toteutettava sellaisen strategian puitteissa, jossa sovelletaan järjestelmällistä lähestymistapaa, käytetään riskinarviointia ja noudatetaan ennalta ehkäisevien toimien periaatteita. Ennalta ehkäisevällä strategialla olisi varmistettava hyvä työpaikkaergonomia ja työntekijöiden osallistuminen, ja siihen olisi sisällytettävä erityistoimenpiteitä, joilla vältetään pitkittynyt seisominen sekä edistetään enemmän liikkumista ja vähemmän seisomista töissä (eli työn dynaamisuutta). Raporttiin sisältyy graafinen esitys, jonka avulla voidaan päättää, olisiko työ suoritettava istuen vai seisten.

Ennaltaehkäisevään strategiaan olisi sisällyttävä seuraavat seikat:

<sup>(23)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/5>

<sup>(24)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/3>

<sup>(25)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/directive-2006-42-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council>

<sup>(26)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/19>

<sup>(27)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/6>

<sup>(28)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/2>

<sup>(29)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/15>

<sup>(30)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/10>

<sup>(31)</sup> IWH (Institute for Work and Health), Sitting or standing? Which is best?, 2018. Saatavilla osoitteessa: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>

- Mahdollistetaan sopiva **ergonominen työpiste ja sopivat ympäristöolot**, mukaan lukien asianmukainen tuoli, jakkara ja työpiste. **Säädettävyys** (työskentelykorkeuden, istuinten, istuma-seisomatyöpisteiden jne.) on tärkeää turvallisen ja miellyttävän työnteon kannalta.
- **Työ järjestetään niin, että seisomista rajoitetaan**, tarkastellaan kokonaisvaltaisesti henkilön tehtäviä ja annetaan mahdollisuuksia tehtäväkiertoon, tarvittaessa taukoihin jne. Työntekijöille annetaan mahdollisuus vaikuttaa riittävästi työskentelytapaansa esimerkiksi antamalla heille mahdollisuus muuttaa työskentelytapaansa ja pitää tarvittaessa tauko. Enimmäisseisomisaikojen määrittäminen voi olla hyödyllistä.
- **Käyttöön otetaan lisätoimenpiteitä riskien vähentämiseksi, jos seisomista ei voida välttää**, esimerkiksi mattoja ja pehmustettuja pohjallisia.
- Työntekijöiden kuulemista ja **työntekijöiden aktiivista osallistumista** edistetään – tämä on tärkeää strategian kaikkien näkökohtien kannalta.
- **Edistetään terveellistä käyttäytymistä** esimerkiksi lisäämällä tietoisuutta pitkittyneestä seisomisesta ja selänhoito-ohjelmista ja tarjoamalla niihin liittyvää koulutusta. Tämä menettely on tehoton, ellei sitä toteuteta yhdessä muiden edellä mainittujen osatekijöiden kanssa.
- **Toteutetaan organisatorisia toimintatapoja ja käytäntöjä** sen varmistamiseksi, että asiat toteutuvat käytännössä, esimerkiksi työntekijöille tarjotaan keinoja, joilla he voivat ilmoittaa seisomatyöhön liittyvistä ongelmista.

On tärkeää, että kaikki riskitekijät, kuten pitkittynyt seisominen, huonot ergonomiset asennot, toistuvat liikkeet, käsin tapahtuva käsittely ja altistuminen koko kehon värinälle, arvioidaan ja niitä käsitellään yhdessä kokonaisvaltaisesti.

Työpaikalla toteutettavat toimet ovat usein yksinkertaisia ja edullisia.

#### ▪ Työpisteen ergonomia

Työpisteen ergonomian tärkeitä osatekijöitä seisomatyössä ovat muun muassa seuraavat:

- Työpisteen suunnittelu ja työn järjestäminen siten, että työntekijät voivat vuorotella riittävästi seisomisen, jakkaran käytön, tuolilla istumisen ja/tai kävelyn välillä.
- Työpisteiden suunnittelu suoritettavien tehtävien mukaan, esimerkiksi työskentelykorkeuden huomioon ottaminen ja sen estäminen, että työntekijät joutuisivat kurottamaan liian kauas tai liian korkealle.
- Riittävän tilan varmistaminen säärille, polville ja jalkaterille.
- Työpisteiden suunnittelu niin, että niskalle tai vartalolle hankalat asennot vältetään esimerkiksi katsottaessa näyttöjä tai käytettäessä työkaluja ja esineitä.

#### ▪ Seuraava asento on paras asento

Hyvä motto on, että ”istu, kun tarvitsee istua, seiso, kun on mahdollista seistä, ja liiku, kun voit liikkua”<sup>(32)</sup>. Jos seisominen on välttämätöntä, yhdessä paikassa seisominen olisi korvattava aktiivisemmalla tai dynaamisemmalla seisomisella. Silläkin voi olla merkitystä, että pystyt liikuskelemaan ja vaihtamaan seisoma-asentoasi vaikka vain 1 m<sup>2</sup>:n sisällä. On tärkeää pitää 30 minuutin välein mikrotauko liikkumista varten.

Raporttiin sisältyy kaavio, jonka avulla voidaan päättää, olisiko työ suoritettava istuen, seisoen vai jakkaraa käyttäen.

#### ▪ Toimenpiteet ja esimerkkejä työpaikan käytännöistä

Raportti sisältää useita toimenpiteitä, joiden käyttöä voidaan harkita, jos väkinäistä staattista seisomista ei voida välttää. Näihin kuuluvat lattiapäällysteet, jotka mahdollistavat jonkinasteisen joustavuuden; väsymistä estävät matot; mukavat, tukevat jalkineet, joissa on pehmustetut pohjat; pyörällinen satulatuoli; toimenpiteet koko kehon värinän estämiseksi ja esimerkit tavoista, joilla asentoa voi vaihdella seisossa.

<sup>(32)</sup> IWH (Institute for Work and Health), Sitting or standing? Which is best?, 2018. Saatavilla osoitteessa: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>



Raportti sisältää myös käytännön esimerkkejä ja alakohtaisia ohjeita. Esimerkiksi lentoaseman turvallisuushenkilöstön osalta seuraavat toimenpiteet todettiin tehokkaimmiksi: seisontatuen käyttäminen; väsymistä estävät matot ja tehtäväkierto – vuorottelu 15 minuutin välein matkustajien vastaanottamisen (matolla seisten tai jalkaraa käyttäen), näyttötyön (istuen), läpivalaisutyön (matolla seisten), laukkujen tarkastuksen (matolla seisten) ja henkilötarkastuksen (liikkuen) välillä.

## Työpaikkaa koskevat päätelmät

Pitkittynyt rajoitettu seisominen liittyy erilaisiin vakaviin terveysongelmiin, joita ovat muun muassa alaselkäkipu, säärrien kipu, jalkaterä- ja kantapäävaivat, sydän- ja verisuonisairaudet sekä väsymys. Vaikka moniin töihin Euroopassa sisältyy pitkittynyttä hankalissa asennoissa seisomista, osa siitä on turhaa. Työn järjestämiseksi voidaan tehdä paljon seisomisen välttämiseksi ja rajoittamiseksi sekä seisaaltaan suoritettavien tehtävien ergonomian ja työolojen parantamiseksi. Tässä raportissa yksilöityjä tekijöitä ovat muun muassa seuraavat:

- Pitkittyneen seisomisen yleisimmin käytetyt määritelmät ovat yli yhden tunnin yhtäjaksoinen seisominen ja/tai yhteensä yli neljän tunnin seisominen päivässä.
- Tarpeetonta rajoitettua seisomista on vältettävä.
- Seuraava asento on paras asento. Hyvä motto on, että ”istu, kun tarvitsee istua, seiso, kun on mahdollista seistä, ja liiku, kun voit liikkua”<sup>(33)</sup>. Jos seisominen on tarpeen, kiinteässä paikassa seisominen olisi korvattava aktiivisemmalla tai dynaamisemmalla seisomisella. On tärkeää pitää 30 minuutin välein minitauko liikkumista varten.
- Yleisen lähestymistavan, jolla vältetään pitkittynyt rajoitettu seisominen töissä, olisi perustuttava ennalta ehkäisevään strategiaan, jolla vältetään tarpeeton hankalassa asennossa seisominen, varmistetaan hyvä työpaikkaergonomia rajoittamalla seisomista ja parantamalla seisomatyötä, edistetään töissä liikkumista ja varmistetaan työntekijöiden osallistuminen. Työpisteiden säädettävyys, mahdollisuudet työskennellä eri tavoin ja työntekijöiden mahdollisuus pitää tarvittaessa taukoja seisomatyöstä ovat tärkeitä. Jos rajoitettua seisomista ei voida välttää, sen kielteisiä terveysvaikutuksia voidaan lieventää eri toimenpitein, kuten käyttämällä mattoja ja pehmustettuja pohjallisia.
- Kuten kaikissa tuki- ja liikuntaelinsairauksissa, on tärkeää ilmoittaa ajoissa pitkittyneeseen seisomiseen liittyvistä ongelmista.

## Neuvoja päättäjille

- **Ennalta ehkäisevä strategia ja käytäntö**
  - Jotta työ olisi kestäväällä pohjalla koko työuran ajan, pitkittynyttä staattista seisomista on vältettävä mahdollisuuksien mukaan ja vähennettävä kaikissa ikäryhmissä.
  - On edistettävä dynaamisempia työskentelytapoja ja vuorottelua seisomisen, istumisen ja kävelemisen välillä.
  - Monet työpaikalla toteutettavat toimet ovat yksinkertaisia ja edullisia; työnantajille on kuitenkin annettava tietoa perustietojen ymmärtämiseksi. Hyviä käytäntöjä on jaettava.
  - Tarvitaan työpisteitä ja aktiivista työskentelyä koskevia suuntaviivoja, mieluiten sektori- ja alasektori-kohtaisia suuntaviivoja. Näihin sisältyy yksinkertaisia, sektori-kohtaisia resursseja mikro- ja pienyrityksille.
  - Ikään ja sukupuoleen liittyvät kysymykset olisi sisällytettävä ennalta ehkäiseviin lähestymistapoihin. Sama lähestymistapa ei sovi kaikille, etenkin seisomatyön ergonomian osalta. On kiinnitettävä enemmän huomiota riskien ehkäisemiseen rajoitetuissa staattisissa seisomatöissä, joissa naiset ovat enemmistönä.
  - Seisominen ei ole istumisen vastakohta – vaan liikkuminen. Istumista ei saisi vain korvata toimenpiteissä seisomisella pitkittyneen istumisen rajoittamiseksi.
- **Puutteet tietämyksessä ja tutkimusvälineissä**
  - Tarvitaan parempaa tietoa hankalassa tehdyn seisomatyön laajuudesta ja siihen liittyvistä

<sup>(33)</sup> IWH (Institute for Work and Health), Sitting or standing? Which is best?, 2018. Saatavilla osoitteessa: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>



tuki- ja liikuntaelinsairauksista. Datassa on erotettava hankala-asentoinen seisominen ja käveleminen toisistaan. Tarvitaan sukupuolen mukaan eriteltyjä tietoja.

- Lisätutkimuksia tarvitaan pitkittyneelle seisomiselle altistumisen ja terveysongelmien välisestä syy-seuraussuhteesta.
- Tarvitaan tutkimusta istumisen, seisomisen ja kävelemisen oikeasta yhdistelmästä sekä lisätutkimusta asentojen vuorottelun ja mikrotaukojen pitämisen vaikutuksista. Tässä on otettava huomioon työn tyyppi ja sukupuoli.
- Raskauden osalta tarvitaan lisätietoja vaikutuksista sikiöön sekä naisen ergonomiia ja väsymystä koskevista kysymyksistä.
- Tarvitaan parempia välineitä arvioimaan pitkittynyttä hankalassa asennossa seisomista ja staattisia seisoma-asentoja.

## Yleiset päätelmät

Pitkittyneeseen töissä seisomiseen puuttuminen on osa työn kestävyuden parantamista. Työn olisi mahdollistettava hyvät ergonomiset työolot. Työ ja työpisteet olisi suunniteltava siten, että pitkittynyt hankalassa asennossa seisominen vältetään, jos mahdollista. Jos tehdään seisomatyötä, työntekijöiden tulisi pystyä liikuskelemaan, venyttelemään ja muuttamaan asentoaan seisossaan sekä myös vaihtelemaan seisomisen, istumisen ja levähtämisen välillä. Heidän on voitava pitää taukoja, jotta he voivat istua ja liikkua tarvittaessa. Mikro- ja pienyrityksissä voidaan toteuttaa monia yksinkertaisia ja edullisia toimia, joilla voidaan helposti välttää seisomatyötä ja parantaa sitä.

### **Muista:**

Seuraava asento on paras asento! Seiso, kun on mahdollista seistä, istu, kun tarvitsee istua, ja liiku, kun voit liikkua.

## **Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto (EU-OSHA)**

työskentelee tehdäkseen eurooppalaisista työpaikoista entistä turvallisempia, terveellisempiä ja tuottavampia. Virasto tutkii, kehittää ja jakaa luotettavaa, tasapuolista ja puolueetonta tietoa terveydestä ja turvallisuudesta sekä järjestää yleiseurooppalaisia tiedotuskampanjoita. Viraston on perustanut Euroopan unioni vuonna 1994, ja sen toimipaikka on Bilbaossa Espanjassa. Virasto kokoaa yhteen Euroopan komission, jäsenvaltioiden hallitusten sekä työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen edustajia ja EU:n jokaisen jäsenvaltion ja muiden maiden johtavia asiantuntijoita.

### **Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto**

Santiago de Compostela, 12–5th Floor

48003 Bilbao, Espanja

Puh. +34 944-358-400

Faksi +34 944-358-401

Sähköposti: <http://osha.europa.eu>

