

Tööandjad alahindavad terviseriski raskuste käsitsi teisaldamisel

*Janika Rõõmus
töötervishoiu tööinspektor*

Uurides kutsehaigestumisi ja sirvides ettevõtetes dokumente, on selgunud, et tööandjad ei ole veel siiani aru saanud, kuidas täpselt hinnatakse terviseriski raskuste käsitsi teisaldamisel ja miks seda on vaja teha.

Euroopas tehtud uuringud on näidanud, et raskuste teisaldamine on üks peamisi luu- ja lihaskonna vaevuste põhjusi. Eestis eelmisel aastal diagnoositud kutsehaigestumistest oli 85% seotud luu- ja lihaskonna vaevustega.

Raskuste käsitsi teisaldamist reguleerib sotsiaalministri 27. jaanuari 2001. aasta määrus nr 26 "Raskuste käsitsi teisaldamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded". Seda määrust kohaldatakse raskete (massiga 5 kg ja enam) esemete käsitsi teisaldamisele töökohas, eesmärgiga vähendada tööst või vahetu töökeskkonna mõjust tingitud luu- ja lihaskonna ülekoormuse ja seljavigastuste riski.

Raskuste teisaldamise viisideks on tõstmine, hoidmine, mahapanemine, lükkamine, tõmbamine, vedamine, kandmine, liigutamine ning juhtimine ja manööverdamine, mida teeb üks või mitu töötajat. Raskus võib olla elus (inimene või loom) või elutu (ese).

Ebaloomulik tööasend ja -korraldus suurendavad riski

Koormuse kandmisega seotud vigastuse oht suureneb, kui teisaldustöö sunnib liigselt pingutama, on liiga sagedane või pikaajaline, kui teisaldustööd tehakse istudes, ebamugavas kõrguses (õlavöötimest kõrgemal või allpool põlvi), ebamugavas kauguses kehast, tehakse keha pöördeid, painutatakse liigselt randmeid või kui tööprotsessist tingitud tehnilistel põhjustel ei saa töötaja töötempot muuta. Eelpool nimetatud ebaloomulikud tööasendid ja -korraldus koormavad eelkõige töötaja selgroogu ja ülajäsemeid, põhjustades lihaste, liigeste, kõõluste, sidemete, närvide, luude ning vereringe häired.

Luu-lihaskonna vaevusi võivad võimendada töökeskkonna tegurid, millest enim mõju avaldavad:

Füüsilised ohutegurid:

1. tööriistade ja pindade kohtsurve;
2. vibratsioon;
3. külm või kuum temperatuur;
4. halb valgustus (võib põhjustada õnnetusi ja näiteks valguse peegeldumisel töötaja silma hakkab töötaja hoidma keha ebaloomulikus asendis);
5. kõrge müratase (põhjustab kehalist pinget).

Füsioloogilised ohutegurid:

1. jõu rakendamine (tõstmine, kandmine, tõmbamine, lükkamine, tööriistade kasutamine);
2. liigutuste kordumine;
3. ebamugavad ja staatilised asendid (käte hoidmine õlgadest kõrgemal, kestev seismine või istumine).

Organisatsioonilised ja psühhosotsiaalsed ohutegurid:

1. keeruline töö ja vähe iseseisvust;
2. madal tööga rahulolu;
3. rutiinne ja üksluine töö;
4. monotoonne töö;
5. kiire tempoga töö;
6. kolleegide ja juhtide toetuse puudumine.

Individaalsed ohutegurid:

1. varasemad haigused;
2. kehaline võimekus;
3. vanus;
4. ülekaalulisus;
5. suitsetamine.

Millised on peamised probleemid?

Ettevõtete kontrollimisel ja kutsehaigestumiste uurimismaterjalide kogumisel on selgunud, et levinuim probleem on riskide alahindamine ja tegeliku olukorraga mitte arvestamine. Näiteks põllumajandusettevõttes töötaval lüpsjal diagnoositi kutsehaigestumine, mis oli seotud füüsilise koormusega. Tööandja oli andnud raskuste käsitsi teisaldamise terviseriski hindeks 4, seega on tööandja hinnangul koormus vähene ja terviserisk

tühine. Kuid tööandja esitatud dokumentidest, vastuskirjast ja töötaja seletusest lähtuvalt sai tööinspektor kontrollhindamisel riskihindeks 42, seega oli koormus suur ja võimalik oli füüsilise ülekoormuse tekkimine ka kehaliselt tugeval töötajal. Olemasoleva hindamise alusel ei olnud tööandja suunanud töötajat varasemalt tervisekontrolli, kuigi oleks pidanud. Tabelis 1 on näha, kui suured on erinevused kahe arvutamistulemuse vahel ja vajalikud tegevused, mida tööandja oleks pidanud rakendada. Õigesti arvatud riskihinde ja vajalike tegevuste puhul ei oleks tööandjal olnud nii suurt süüd töötaja kutsehaigestumise süvenemises.

Ilmnenud on ka asjaolud, et terviseriski hindamine raskuste käsitsi teisaldamisel jäetakse vahel üldse tegemata, seda kas teadlikult või teadmatusel. Näiteks ühe tööandja väitel pidi naistöötaja tõstma 15 kg kaaluvaid raskusi,

kuid sellele vaatamata ei olnud hinnatud nõuetekohaselt töötajale mõjuvaid terviseriske.

Valmistoitude tootmisega tegelevas ettevõttes kaebas töötaja, et juurviljakottide teisaldamine on liiga raske. Külastusel esitatud dokumentidest oli näha, et terviserisk on tühine, kuid lähemalt uurimisel selgus, et kõikidel ametikohtadel oli terviseriski lausa valesti arvatud. Tööandja ei osanud juhtunut selgitada.

Peamine probleem seisneb aga selles, et tööandjad ei arvesta tegelikku raskuse massi, kehaasendit, ajakulu ja mõningatel juhtudel töötingimusi. Seega viivad üldised hinnangud ja oletused ebaõigete tulemusteni. Tööandjate arvates on küll kõik korras, aga samas imestavad nad, miks töötajatel diagnoositakse üha sagedamini raskuste teisaldamisest tingitud kutsehaigestumisi.

Tabel 1. Riskitaseme määramine

Riskihinne	Riskitase	Terviseriski kirjeldus ja vajalik tegevus
10	1	Koormus vähene, terviserisk tühine
10...25	2	- koormus mõõdukas - teatud töötajate kategoorial võib tekkida ülekoormus, mistõttu nende töökorraldust on vaja muuta ja töökoht ergonoomiliselt ümber kujundada
25...50	3	- koormus suur - võimalik füüsilise ülekoormuse tekkimine ka füüsiliselt tugeval töötajal - vajalik töökorralduse muutmine ja töökoha ergonoomiline ümberkujundamine
≥ 50	4	- koormus liiga suur - füüsiline ülekoormus on ilmne - töökorralduse muutmine ja töökoha ergonoomiline ümberkujundamine on hädavajalik - töö lõpetada kuni ümberkorralduste tegemiseni

Kuidas arvestada ohutegureid?

Siinkohal toon täpsema selgituse, kuidas võiksid tööandjad raskuste käsitsi teisaldamist reguleeriva määruse nr 26 "Raskuste käsitsi teisaldamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded" lisa 1 oleva hinnangulehe täitmisel arvestada ohutegureid. See tegevus on mõeldud ainult suunavaks abiks. Sellele vaatamata on teadmised raskuste käsitsi teisaldamisest väga vajalikud, sest muidu ei ole võimalik anda reaalselt hinnangut.

Teisaldustöö kestuse hindamine

Ajakulu hindamisel valida üks võimalikest aegadest.

- Raskuste käsitsi teisaldamise puhul, mida iseloomustavad **regulaarselt korduvad raskuste teisaldamised**, tuleb ajakulu hindamisel lähtuda liigutuste arvust, mida hinnatakse kordades vahetuse jooksul.
- Raskuste käsitsi teisaldamiste puhul, mida iseloomustavad **raskuste hoidmine või kandmine**, arvestatakse summaarset (kogukestus = hoidmiste arv x ühe hoidmise kestus) aega.

Teisaldatava raskuse massi hindamine

Koormust hinnatakse tabeli alusel meestel ja naistel eraldi.

- Kui raskuse käsitsi teisaldamise hindamise käigus teisaldatakse erinevaid koormusi, võib arvutada keskmise väärtuse, kus üksik suurim koormus meeste puhul ei ületa 40 kg ja naiste puhul 25 kg. Võrdluseks võib kasutada ka koormuse kõrgeimaid väärtusi. Sellisel juhul peab maksimaalse väärtuste vähenenud sagedust käsitlema lähteväärtusena, mitte mingil tingimisel kogusagedusena.
- Kui koormust lükatakse või tõmmatakse, peab neid tegevusi eraldi hindama.

Kehasendi hindamine

Asendit hinnatakse tabelis näidatud piktogrammide alusel. Üksiktegevuste hindamiseks peab kasutama tüüpilist koormuse käsitsi teisaldamise asendit. Kui töö käigus muudetakse asendit, võib hinnatava tegevuse jaoks asendipunktide alusel arvutada keskmise väärtuse.

Töökeskkonna tingimuste hindamine

- Töötingimuste hindamiseks tuleb kasutada suuremal osal ajast kehtivaid tingimusi. Juhuslikke ebamugavusi, mis pole ohutuse seisukohast olulised, ei arvestata.

Arvutus

Iga ülesannet hinnatakse **tegevusega seotud riskihinnangu** alusel, mis on arvutatud võtmenäitajate hinnangute liitmisel ning saadud summa korrutamisel ajahinnanguga. Kokkuvõtlikke hinnanguid on mitme ülesande puhul keeruline teha, sest need väljuvad analüüsi piiridest ja need nõuavad põhjalikumat tööanalüüsi.

Mida peab tööandja jälgima terviseriski hindamisel?

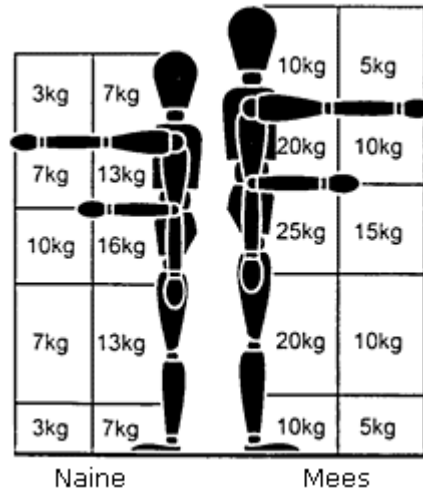
Riskiarvestus näitab, milliseid ümberkorraldusi on vaja tööandjal teha. Esmaselt peab kõrvaldama põhjused, mis väärivad kõrgeid hinnanguid. Täpsemalt on need kõrgete ajahinnangute puhul organisatoorsed korraldused, kõrgete koormuse hinnangupunktide puhul koormuse kaalu vähendamine või tõstmisel abivahendite kasutamine, kõrgete asendihinnangute puhul ergonoomiliste tingimuste parendamine.

Tabelis 2 on välja toodud võimalikud tööasendid ja kuidas need võivad töötajat koormata.

Tabel 2. Tööasendid ja töötajate koormatus

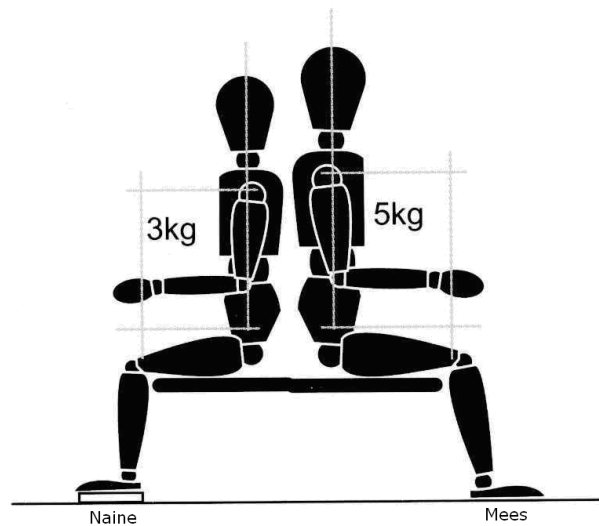
	Eriti koormav	Keskmiselt koormav	Vähe koormav
ÕLAVÕÖDE			
Käte töökõrgus	Õlgadest kõrgemal	Õlgade kõrgusel	Küünarnuki kõrgusel
1. Õlavars tõstetud ette			
2. Õlavars tõstetud küljele	60° 30°	20...60° 10...30°	0...20° 0...10°
KAEL			
1. Painutus ette	45°	15...45°	0...15°
2. Painutus taha	5°	0...5°	0°
3. Painutus küljele	15°	5...15°	0...15°
4. Pöördega liigutus	45°	15...45°	0...15°
SELG			
1. Painutus ette seistes	60°	20...60°	0...20°
2. Painutus ette istudes	30°	15...30°	0...15°
3. Kallutus taha	5°	0...5°	0°
4. Painutus küljele	15°	5...15°	0...5°
5. Pöördega liigutus	45°	15...45°	0...5°

Järgneval joonisel 1 on tõstetavate raskuste soovitatavad kaalud. Näidatud raskusi võiks sõltuvalt asjaoludest, käsitlemise sagedusest ja töötajast isegi vähendada.



Joonis 1. Tõstetavate raskuste soovitatavad kaalud seisva töö puhul

Kuigi eraldi raskuste käsitsi teisaldamise norme pole nais- ega meestöötajatele kehtestatud, peab tööandja jälgima, et teisaldatavad raskused ei ületaks töötajate eeldatavaid füüsilisi võimeid. Joonisel 2 on soovitatavad raskuste massid istuva töö puhul.



Joonis 2. Tõstetavate raskuste soovitatavad kaalud istuva töö puhul

Kui töötaja tööülesannete hulka kuulub teisaldustöö, siis tööandja peab tagama, et töötajat **juhendatakse enne tööle lubamist töökohal**. Juhendamine peab hõlmama raskuste teisaldamise tehniliste abivahendite õiget kasutamist, teisaldamisega seotud ohutegureid ja terviseriski vähendamise abinõusid ning väljaõpet õigete töövõtete kasutamise kohta.