



**THE WORK  
FOUNDATION**  
PART OF LANCASTER UNIVERSITY

# Töövõimeline Eesti?

## Luu- ja lihaskonna vaevused ning Eesti tööturg

Ksenia Zheltoukhova  
Stephen Bevan





## Tänuavaldused

Tahame tänada kõiki, kes kulutasid selle projekti raames oma väärtuslikku aega, et anda asjatundlikku nõu ja vastata meie küsimustele, samuti meie partnereid Eesti Reumatoloogide Seltsi, Eesti Reumaliitu ja Eesti Puuetega Inimeste Koda, kes vaatasid läbi aruande varasemad kavandid ja andsid tagasisidet. Aruande ettevalmistamisel täname abi eest ka meie kaastöötajaid, eelkõige Ann Hyamsit ja David Shoemithi MTÜst The Work Foundation. Samuti täname osa teksti kirjutamise eest Robin McGeed, Tatiana Quadrellot, Michelle Mahdonit ja Eleanor Passmore'i.

Selle aruande koostamist toetas tervishoiuettevõtte Abbott.

<b>1. Lühikokkuvõte</b>	<b>6</b>
<b>2. Sissejuhatus</b>	<b>11</b>
2.1 Miks on töötajaskonna tervis Eestis tähtis?	11
2.2 Luu- ja lihaskonna vaevused ELi kontekstis	13
2.3 Uuringu eesmärk	14
2.4 Määratlusest	16
2.5 Aruande ülesehitus	17
<b>3. Töötamine ning luu- ja lihaskonna vaevused Eestis</b>	<b>18</b>
3.1 Ebaselge ülevaade	18
3.2 Luu- ja lihaskonna vaevuste mõju töövõimele	20
3.3 Luu- ja lihaskonna vaevuste riskitegurid	26
3.4 Luu- ja lihaskonna vaevuste laiem majanduslik ning sotsiaalne mõju	32
3.5 Kokkuvõte	38
<b>4. Sekkumised</b>	<b>39</b>
4.1 Varajase sekkumise poolt	39
4.2 Sotsiaalkindlustus töövõimetutele	43
4.3 Terviseprobleemist sõltuvad sekkumised	46
4.4 Biopsühhosotsiaalne mudel ja töö	49
4.5 Tööandja osa	51
4.6 Kokkuvõte	58
<b>5. Järeldused ja soovitused</b>	<b>59</b>
<b>Kasutatud kirjandus</b>	<b>62</b>
<b>Lisa 1: Asjatundjate küsitlemine ja nendega konsulteerimine</b>	<b>73</b>
<b>Lisa 2: Töövõimetõendi näidis</b>	<b>74</b>
<b>Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad</b>	<b>75</b>

## Jooniste, tabelite ja infotahvlite loetelu

---

Joonis 3.1: Haiguskoormus ehk tervisekaotus (haigestumusest ja suremusest tingitud eluaastate kaotus kokku) haigusrühma, haiguskaotuse ja suremuskaotuse lõikes	19
Joonis 3.2: Eesti töötajate nimetatud viis peamist terviseprobleemi, mis mõjutavad tööd kõige rohkem	20
Joonis 3.3: Tööga seotud ja kutsehaiguste registreeritud juhtumid	30
Joonis 3.4: Füüsilise pinge põhjused Eesti töötajate sõnul	31
Joonis 4.1: Protsent vastajaid, kelle väitel on eriarsti juurde pääsemiseks ooteaeg (päevade arv registreerimise ja visiidi vahel)	40
Joonis 4.2: Haiguskoormus 1000 inimese kohta Eesti maakondades koos suremuse ja haigestumuse osakaaluga (2006)	41
Joonis 4.3: Haiguse või puude tõttu mittetöötavate inimeste arv aastatel 1997–2005	45
Joonis 4.4: RFK mudel ja töövõimetus RA-haigetel	50
Tabel 3.1: Luu- ja lihaskonna vaevuste, RA ja alaseljavaluga seotud otsesed kulud	35
Infotahvel 1. Juhtumiuuring 1. Varajane sekkumine reumatoidartriidi haigetel	42
Infotahvel 2. Juhtumiuuring 2. Luu- ja lihaskonna vaevuste ennetamine õdede ja hooldustöötajate seas	52
Infotahvel 3. Ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste ohje põhimõtted	56

## 1. Lühikokkuvõte

---

Majanduslangus tabas Eestit rängalt. Töötuse kiire suurenemine tõi endaga kaasa raske olukorra üksikisikule, ühiskonnale ja majandusele. Kahjuks on ka inimesi, kes peavad lahkuma tööturult seetõttu, et nad ei ole enam töövõimelised. Vähemalt 22% tööealisest elanikkonnast on täieliku või osalise töövõimetuse tõttu töötud ning neil on suur oht sattuda rahalistesse raskustesse. Teisalt on aga palju tõendeid selle kohta, et töötada oleks ise on tervisele kahjulik. Töökoha säilitamine ja tööle naasmine võib olla kasulik füüsilise tervise ning psühholoogilise heaolu jaoks ja päästa vaesusest.

Luu- ja lihaskonna vaevused, nagu seljavalu, liigesehaigused, käte või kaela pingesolek, kärbibivad vähemalt poolte töötajate töövõimet Eestis. Seda laadi tervisehädade tõttu tekib aastas peaaegu 400 miljonit eurot kaudseid kulusid. Need on peamised haiguspuhkuse ja töövõimetuse põhjused. Nende mõju vähendamine ei ole Eestis veel prioriteet.

Poliitikakujundajad, tööandjad, tervishoiutöötajad ja inimesed ise ka ei mõista, kui tähtsad on varane avastamine ning sekkumine, et luu- ja lihaskonna vaevusi märgataks õigeaegselt ja välditaks töövõimetuks jäämist. Osa Eesti töötajaskonnast ei olegi enam täies ulatuses töövõimeline, ei saa vajalikku ravi ega rehabilitatsiooni. Eestis on põhjalikult vaja muuta pikaajaliste tervisehädade ja töövõimetuse käsitlemist. *Töötamine peab muutuma prioriteetsemaks tulemuseks*, sest töökoha säilitamine ja tööle naasmine võib olla kasulik füüsilise tervise ja psühholoogilise heaolu jaoks ning vähendada haiguskoormust ühiskonnale. Tuleb kasutusele võtta paremad diagnoosimise ja raviviisid, et ennetada ning vähendada luu- ja lihaskonna vaevuste pikaajalist mõju.

---

**Projekt „Töövõimeline?”** See raport on osa suuremast, Euroopa 27 riiki haaravast projektist. Vaadeldakse luu- ja lihaskonna vaevuste mõju Eesti töötajate tööelule, rahalistele kulutustele, nende kolleegidele ja peredele, ravi ja toetuste piisavust. Konkreetsemalt käsitleme seljavalu ja tööga seotud ülajäseme vaevusi. Neid terviseprobleeme iseloomustavad tavaliselt ebamäärane lühiajaline valu ja töövõimetus. Käsitleme reumatoidartriiti (RA) ja spondüloartropaatiat (SpA), mis on progresseeruvad ja töövõimetust tekitavad haigused. Uurisime hiljutisi akadeemilisi ning arstide poolt korraldatud uuringuid selliste luu- ja lihaskonna vaevuste ja töötamise seoste kohta. Küsitlesime selle valdkonna asjatundjaid.

- Luu- ja lihaskonna vaevused mõjutavad inimeste töövõimet väga palju mitte ainult üksikisiku tasandil, vaid üldiselt. Ühtekokku vähendavad need vaevused tuhandete Eesti töötajate tootlikkust ja tööturul olemist. Olemasolevatele andmetele tuginedes:**
- mõju Eesti töötajaskonnale**
- Aastal 2009 oli pikaajaliste käe-, jala-, selja- või kaelaprobleemide tõttu töövõime piiratud 59%-l 15–64-aastastest töötajatest.
  - Luu- ja lihaskonna vaevusi avastatakse päevas keskmiselt neljal inimesel ning nende tõttu tuleb haiglas viibida keskmiselt 6,7 päeva.
  - 2010. aastal registreeriti tööealise elanikkonna seas enam kui 95 000 luu- ja lihaskonna vaevuste juhtumit, millest tingitud otsesed kulud ulatuvad peaaegu 400 miljoni euroni. Eriti sagedased on need probleemid 40–65-aastaste naiste seas.
  - Eestis on luu- ja lihaskonna vaevustesse haigestumisest ja suremisest tingitud eluaastate kaotus 1000 inimese kohta kõige suurem.
  - 2008. aastal maksti haigusest tingitud ajutise töövõimetuse eest Eestis hüvitist 6,4 miljoni tööpäeva ulatuses, kusjuures luu- ja lihaskonna vaevuste osakaal selles näitajas on hinnanguliselt 16%. Erinevate hinnangute kohaselt moodustavad haiguspuhkuse kulud 6–15% Eesti SKTst.

Luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud töövõimetuse ning valu mõjutavad inimese tööd mitmeti, sealhulgas:

- vastupidavust;
- kognitiivseid võimeid ehk keskendumist;
- ratsionaalsust/meeleolu;
- liikuvust;
- kiirust.

Üha selgemaks saab, et luu- ja lihaskonna vaevustega inimestel on suurem tõenäosus kogeda oma seisundiga seoses depressiooni või ärevust, mistõttu ei taha nad oma tervisehädast tööandjale rääkida. Raviga viivitamine süvendab haigust, vähendab inimese võimalusi tööle jääda, pikendab töölt eemalolekut ja raskendab rehabiliteerimist. Uuringud näitavad, et märkimisväärselt palju perearste, tööandjaid ning isegi luu- ja lihaskonna vaevustega inimesi endid ei mõista täielikult kauaaegse terviseprobleemi mõju töö tulemuslikkusele ning suutlikkusele tööl püsida. See on osaliselt tingitud perearstide ja tööandjate ebapiisavast omavahelisest suhtlusest ja tegevuse kooskõlastamatusest tőotervishoiuküsimustes.

Töö võib olla nii terviseprobleemide põhjus kui ka ravi. Kuigi tööl valitsevad füüsilised tingimused võivad luu- ja lihaskonna vaevusi põhjustada või süvendada, sõltuvad nende tagajärjed (töölt eemalolek ja puue) iga konkreetse inimese jaoks suurel määral psühhosotsiaalsetest teguritest. Seadusi järgida püüdes arvavad perearstid ja tööandjad ekslikult, et töötajad peavad töötamiseks olema 100% töövõimelised. Järkjärguline tööle naasmine võib takistada paljude tervisehäda süvenemist ning soodustada luu- ja lihaskonna vaevustest taastumist. **Biopsühhosotsiaalses tervisemudel**is rõhutatakse **bioloogiliste** (nt haigus, pingeline, kahjustatud liigesed), **psühholoogiliste** (nt meelelaad, ärevus) ja sotsiaalsete (nt tööõnõud, pere toetus) tegurite koosmõju ning see on kasulik abivahend, mille alusel hinnata luu- ja lihaskonna vaevuse põhjust, planeerida ravi ning korraldada tööalast rehabilitatsiooni.

Tulevikku vaadates võib eeldada, et töötajaskond vananeb, suureneb rasvunute ja suitsetajate osakaal, liigutakse vähem; seega on tõenäoline, et pikemas perspektiivis suureneb luu- ja lihaskonna vaevuste esinemissagedus ning tagajärjed muutuvad tõsisemaks, mitte vastupidi. See mõjutab paljude Eesti töötajate tööelu kvaliteeti ja Eesti tööjõu tootlikkust sellises vanuses, mil inimene võiks olla oma parimas vormis.

---

**Mida saab ära teha?** Kuus peamist põhimõtet, millele arstid, tööandjad, töötajad ja valitsus peavad keskenduma, kui tahame parandada luu- ja lihaskonna vaevustega töötajate tööelu kvaliteeti.

- **Varajane sekkumine on hädavajalik.** On palju informatsiooni selle kohta, et pikka aega töölt eemal viibimine on luu- ja lihaskonna vaevustega inimestele tavaliselt kahjulik – mida kauem nad töölt ära on, seda raskem on neil naasta. Varajane tegutsemine, eelistatavalt arsti, patsiendi ja tööandja koostööna, võib aidata luu- ja lihaskonna vaevustega inimestel töökohta säilitada ning saavutada tasakaal puhkuse- ja töötamisvajaduse vahel. Mõne luu- ja lihaskonna vaevusega inimese puhul saab varase füsioteraapia või ravimite kasustamisega vähendada haiguse raskusastet, tagajärgi ja süvenemist – hiline avastamine või ravi võivad muuta taastumise, töölejäamise või rehabilitatsiooni palju keerulisemaks. Kui majandus hakkab elavnema – mida ta kindlasti kunagi teeb – ei saa Eesti lubada endale oskustega, motiveeritud ja tervete töötajate puudust, mis takistab majanduskasvu.
- **Koolitage tervishoiutöötajaid.** Nii perearstid kui ka eriarstid peaksid kasutama oma teadmisi biopsühhosotsiaalsest mudelist. Kõige olulisem on teada selle piiratud konkreetse diagnoosi puhul hinnangu andmisel, kuidas võib töö kaasa aidata patsiendi aktiivseks jäämisel. Perearstid tuvastavad esmaselt paljude luu- ja lihaskonna vaevuste esimesed ilmingud. Nad peavad suutma ära tunda konkreetseid haigusi ja suunama patsiendi vajadusel eriarsti juurde varaseks raviks. Organisatsioonid, nagu Eesti

Reumaliit ja Eesti Puuetega Inimeste Koda, peaksid selgitama pere- ja eriarstidele krooniliste tervisehädade füüsilisi, sotsiaalseid ja psühholoogilisi tahke.

- **Avalikustamine on õigeaegse sekkumise jaoks määrava tähtsusega.** Töötajad võivad luu- ja lihaskonna vaevuste mõju alahinnata, jätkates tööd täie koormusega. Nii võib probleem süveneda. Sageli kardetakse haiguspäevi võtta, siis võib palgas kaotada või isegi tööst ilma jääda. Juhtkond peab aitama töötajate töövõime täielikult taastada, andes neile teisi tööülesandeid või lubades neil töötada paindliku graafiku alusel. Kui perearstid peaksid väljastama rohkem töövõimetõendeid kui haiguslehti, siis oleks selgem, mida töötaja teha saab. Patsiendiühingud, nagu Eesti Puuetega Inimeste Koda ja Reumaliit pakuvad luu- ja lihaskonna vaevustega inimestele teavet ja tuge.
- **Mõelge kaugemale, kui seadus nõuab.** Tööandjad peavad teadma töötajate halva tervise tagajärgi tööle ja tootlikkusele. Lihtsate sekkumistega saab luu- ja lihaskonna vaevustega paremini toime tulla ning ennetada kutsehaiguste uusi juhtumeid. Juhid peavad tegema töökorralduse kohandamisel töötajatega koostööd, et vältida luu- ja lihaskonna vaevuste süvenemist ning soodustada neid põdevate inimeste töölejäämist või naasmist. Seda tuleb teha nii, et säilib töökoha kvaliteet, töökohustused ei kannata liigselt ja pööratakse tähelepanu ergonoomilisele töökorraldusele.
- **Hinnake luu- ja lihaskonna vaevuste otseseid ja kaudseid kulusid.** Luu- ja lihaskonna vaevuste sotsiaalse, majandusliku ning tööalase mõju hindamiseks on vaja paremaid mõõdikuid, et Eesti Haigekassa ja Tööinspektsioon saaksid seotumalt jälgida nii luu- ja lihaskonna vaevuste kliinilist kui ka tööturuga seotud mõju. Praegused Eesti andmed luu- ja lihaskonna vaevuste esinemissageduse ja kulude kohta ning tootlikkuse languse ja haiguspäevade mõju kohta ei ole piisavad ega usaldusväärsed põhjaliku analüüsi tegemiseks, mille alusel koostada vajalik poliitika. Riiklik kutsehaiguste register muudaks andmekvaliteedi märgatavalt paremaks.
- **Riiklik tegevuskava luu- ja lihaskonna vaevuste vähendamiseks.** Luu- ja lihaskonna vaevuste mõju vähendamiseks soovitame koostada riikliku tegevuskava luu- ja lihaskonna vaevuste varajaseks avastamiseks, ajakohaseks raviks ning rehabilitatsiooniks. Selles kavas võib kehtestada diagnoosimis- ja ravinormid, toetada kohalike omavalitsuste ning keskvalitsuse koostööd, töötada välja meetmed, mille abil arstid ja tööandjad saavad aidata kaasa luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste tööle jäämisele ning naasmisele. Teistes riikides (nt Lirimaa) on määratud seda tööd tegema vastutav ametnik. Soovitame seda ka Eestis teha.

Selle aruande põhjal võib öelda, et suurel osal Eesti tööealisest elanikkonnast on või tekivad luu- ja lihaskonna vaevused. Sellel võivad olla väga suured sotsiaalsed ja majanduslikud

tagajärjed neile inimestele ning nende peredele. See võib vähendada kogu töötajaskonna ja Eesti majanduse tootlikkust ning nõuda palju tervishoiu- ja toetusvahendeid.

Leidsime olulisi kliinilisi, epidemioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja majanduslikke tõendeid ning saime asjatundjate arvamusi luu- ja lihaskonna vaevuste olemuse, ulatuse ning tagajärgede kohta Eestis.

Ent luu- ja lihaskonna vaevustega inimesele **kui töötajale** suunatud sidusat mõtlemist ning tegutsemist ei paista olevat. Kuigi biopsühhosotsiaalse mudeli luu- ja lihaskonna vaevustele kohaldamise pooldajaid tuleb aina juurde, panime tähele, et mõned inimesed, kellel on kõige suurem mõju luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste osalemisele tööturul, ei ole veel selle mudeli põhimõtteid nii palju omaks võtnud, kui võiksid.

## 2. Sissejuhatus

**2.1** Eesti majandus kasvas pidevalt 2008. aastani. Sel ajal oli tööhõive suurenemine Euroopas üks kiiremaid (Eesti sotsiaalministeerium 2009a). Sellega kaasnes palju sotsiaalseid ja töötajaskonna tarbimishüvesid.

### tervis Eestis

**tähtis?** Kui algas majanduslangus, oli töötajaskonna vähenemine sama järsk. Tööhõive vähenes 69,8%-lt 2008. aastal 63,4%-le 2009. aastal ning mõjutas eriti karmilt mehi ja mitte-eestlasi (Eesti sotsiaalministeerium 2009a). Ettevõtted vähendasid keerulises majandusolukorras kulude kärpimiseks töötajate arvu, mistõttu suurenes osalise ajaga töötamine 33% ja täiskohaga töötajate arv vähenes 13% (Eesti majandus- ja kommunikatsiooniministeerium ning rahandusministeerium 2010). Sama või suurema tootlikkuse saavutamiseks vähemate töötajatega on ettevõtted pannud töötajatele suuremad kohustused.<sup>1</sup> Enam kui veerand Eesti töötajatest väitis, et tööga seotud füüsiline koormus suurenes märgatavalt, ja peaaegu 43% tundis vaimse pinge kasvu (Woolfson, Calite ja Kallaste 2008).

Kui majandus taastub, on Eestil mõistetavalt soov rõhuda töötajate tootlikkuse suurendamisele, et saada võimalikult palju majanduslikku kasu. Lisaks oskustele, väljaõppele ja kvalifikatsioonile, on ühed tähtsamad tööjõu tootlikkuse mõjurid Eestis töötajate tervis ja heaolu [Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) 2006b]. Suur Eestis korraldatud uuring näitas, et vähemalt 15% 20–79-aastaste inimeste õppimist ja töötamist segavad haigused, kusjuures 8% väitis, et neist tingitud piirangud on suured (Altmets, Puur, Uusküla, Saava, Sakkeus jt 2010). Samal ajal näib Eestis tavaline olevat, et töötajad jätkavad töötamist ka siis, kui terviseprobleemid on suured<sup>2</sup>, mis viitab sellele, et töötajate seas võib olla levinud vähema tootlikkusega töötamine haiguse tõttu.

Peale selle võib mõni varem mittetöötanud inimene otsustada rahalise kitsikuse tõttu tööturule tagasi tulla. Eestis on vanemate inimeste tööhõive määr Euroopa riikide seas üks suuremaid: enam kui 60% üle 65 aasta vanuseid inimesi on otsustanud tööle jääda (Eesti sotsiaalministeerium 2009a). Et halb tervis või kroonilised terviseprobleemid võivad märgatavalt vähendada eakate tööviljakust, rõhutab Eesti sotsiaalministeerium (2009a, lk 31), kui tähtis on, et inimesed säilitaksid töövõime ja sooviksid töötada ka vanas eas.

Kui märkimisväärsel osal tööealisest elanikkonnast ei ole tööviljakus halva tervise tõttu maksimaalne – isegi soodsas majanduskliimas –, võib kogu töötajaskonna tootlikkus väheneda ning kahjustada era- ja avaliku sektori tööandjaorganisatsioonide konkurentsivõimet ning tulemuslikkust. Selle kõrval võib halvast tervisest või kroonilistest haigustest tingitud

<sup>1</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>2</sup> Asjatundja küsitlus

märkimisväärsel haiguskoormusel olla palju kahjulikke sotsiaalseid tagajärgi. Need väited on aluseks mitmele olulisele järeldusele.

Esiteks on Eesti majanduse konkurentsivõime sõltunud ning sõltub ka edaspidi olulisel määral töötajaskonna oskustest, kogemustest ja teadmistest. Eesti on teinud märkimisväärsed edusamme majanduse teadmispõhiseks muutmisel, mida nähakse ette ELi 2000. aasta Lissaboni strateegias (Lissabonis toimunud Euroopa Ülemkogu 2000). 2006. aastal avaldatud aruandes oli kirjas, et Eestis on teadmistöötajaid Euroopa keskmisest 6% rohkem (Technopolis 2006). On oht, et halb tervis röövib Eesti majanduselt hädavajalikud oskused ja teadmised ning muudab teadmispõhise majanduseni jõudmise ja selle säilitamise pikemas perspektiivis keerulisemaks.

Teiseks on töötusel ja töökaotusel kahjulik mõju nii inimeste rahalisele olukorrale kui ka tervisele. Uuringud on näidanud, et töö kaotanud inimeste füüsiline ja vaimne heaolu väheneb mitmeks kuuks (Armstrong 2006; Brinkley, Clayton, Coats, Hutton ja Overell 2008). Eesti elanikkonna tervise uuringu tulemusena leidis Rooväli (2006), et töötavate inimeste tervis oli üldiselt parem kui töötutel.

Kolmandaks on tähtis, et tööd ei kaota enim töötajaskonna kõige haavatavamad rühmad, eelkõige need, kellel on puue või pikaajaline või krooniline terviseprobleem. Selliste töötajate töökoha säilitamiseks mooduste leidmine on väga oluline, sest me teame, et kui nad tööturult eemale jäävad, on neil väga väike võimalus leida uuesti mõistlikku tööd. Kui töötus hakkab taas pead tõstma, tuleb hoolitseda selle eest, et haiguse või pikaajalise terviseprobleemiga inimesi ei koondataks teistega võrreldes ebaproportsionaalselt.

Neljandaks, kui majandus hakkab elavnema – mida ta kindlasti kunagi teeb –, ei saa Eesti lubada endale oskustega, motiveeritud, tervete töötajate puudust, mis takistab majanduskasvu. Peamiselt sellele punktile aruandes keskendutaksegi.

Soodsatele majandustingimustele vaatamata on Eesti töötajaskonna tervis ja heaolu andnud mitu aastat põhjust muretsemiseks. Seda ei muuda kuidagi väiksemaks ka majanduslangus ja töötajaskonna vananemine (WHO 2008). Alljärgnevad andmed illustreerivad mõnd esiletoodud suundumust.

- Eesti on pikaajaliste haiguste või terviseprobleemide esinemissageduse alusel Euroopa riikide seas teisel kohal – neid esineb 40%-l Eesti elanikkonnast (Tervise Arengu Instituut 2010b).

- Eesti on esimese viie ELi liikmesriigi seas, kus töötajad on kõige rohkem mures selle pärast, et töö kahjustab nende tervist (nii arvas 59% töötajaid, ELi keskmine on 33%) (Parent-Thirion, Macías, Hurley ja Vermeulen 2007).
- Umbes 22% tööealisest elanikkonnast ei ole haiguse või puude tõttu aktiivne (Eesti sotsiaalministeerium 2009a).
- Puuetega tööealiste inimeste tööhõive määr oli 2006. aastal 32,6%. 2006. aastal kulutati üle miljoni euro (16 miljonit krooni) puuetega töötute töölenaasmise toetamiseks (töölase rehabilitatsiooni teenuste alase koolituse projekt TRAVORS 2009).
- 2008. aastal diagnoositi luu- ja lihaskonna vaevusi 220 697 inimesel (Tervise Arengu Instituut 2010a).
- 2010. aastal maksti enam kui 95 000 luu- ja lihaskonna vaevuse juhtumi korral hüvitist, mis tähendab, et otsesed kulud ulatusid peaaegu 400 miljoni euroni (Eesti haigekassa 2011).
- Päevas saab luu- ja lihaskonna vaevuste diagnoosi keskmiselt neli inimest ning haiglas tuleb sellise probleemi tõttu veeta keskmiselt 6,7 päeva (Tervise Arengu Instituut 2010b).
- Luu- ja lihaskonna vaevused on haiguspuhkuse ning töövõimetuse põhjusena südame- ja veresoonekonna probleemide ning vähi järel kolmandal kohal (Tervise Arengu Instituut 2010a).
- 2008. aastal läks haiguse tõttu kaotsi vähemalt 6,4 miljonit tööpäeva. Kõikidest haiguspuhkustest moodustavad luu- ja lihaskonna vaevused 16% (Osila, Karu ja Nurmela 2010).

Eelkirjeldatud põhjal on tervisel suur mõju Eesti töötajaskonnale, kuid vaatamata sellele ei ole Eesti töötajate luu- ja lihaskonna vaevuste suure esinemissageduse vähendamine veel muutunud poliitikakujundajate ja tööandjate prioriteediks.<sup>3</sup> Vaja on parandada teadmisi halva tervise otsestest ja kaudsetest kuludest, et organisatsioonid ning ühiskond hindaksid nende võimalikke hilisemaid tagajärgi.

---

**2.2 Luu- ja lihaskonna vaevused ELi kontekstis** Euroopa Liidus (EL) on Euroopa Komisjoni ning sotsiaalpartnerite mure tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevuste leviku ning mõju pärast aastate jooksul aina kasvanud. Krooniline luu- ja lihaskonna valu vaevab hinnanguliselt 100 miljonit eurooplast (Veale, Woolf ja Carr 2008), luu- ja lihaskonna vaevusi esineb ELis üle 40 miljonil töötajal ning need moodustavad umbes poole kõikidest tööga seotud terviseprobleemidest ELi riikides [Euroopa Ametiühingute Instituut (ETUI) 2007], mis tähendab, et nende hinnanguline kulu ühiskonna jaoks on 0,5–2,0% SKTst

<sup>3</sup> Asjatundja küsitlus

(Cammarota 2005). Eestis tähendaks see vähemalt 110 miljonit eurot aastas (Kahn, Moks, Pille ja Vain 2007).

Euroopa Elu- ja Töötingimuste Parandamise Fondi avaldatud neljas Euroopa töötingimuste uuring (Parent-Thirion jt 2007) näitab, et 25%-l ELi töötajatest on seljavalu ja 23% kaebab lihasvalu. Euroopa Komisjoni hinnangul on luu- ja lihaskonna vaevused põhjuseks pooltel kolm ja enam päeva kestva haiguspuhkuse juhtudest ning 60%-l alalise töövõimetuse juhtudest. Et Euroopa teadmispõhine majandus elavneks ning pakuks konkurentsi Ameerika Ühendriikide ja Aasia kasvavale majandusele, peab ELi töötajate tervis ning tootlikkus olema poliitiline prioriteet. Aruandes vaadeldakse Eestit laiemas ELi kontekstis ja hinnatakse, millises valdkonnas läheb Eestil hästi ning millises on lahendamist nõudvaid probleeme. Selle kõrval võrreldakse lisas 3 mitme Euroopa riigi tööturu, heaolu ja tervishoiusüsteemi näitajaid.

---

**2.3** Konkreetselt oli projekti eesmärk leida vastused järgmistele küsimustele.

### Uuringu

#### eesmärk

1. Milline on luu- ja lihaskonna vaevuste mõju tööhõivele ning Eesti majandustulemustele? Kuidas see tulevasi demograafilisi, töötajaskonna ja elustiili muutusi arvestades tõenäoliselt muutub?
2. Milline on töötamise ning luu- ja lihaskonna vaevuste omavaheline suhe? Millist mõju avaldavad bioloogilised, psühholoogilised ning sotsiaalsed tegurid (sh töökohas toimivad tegurid) luu- ja lihaskonna vaevustele?
3. Kui hästi tööandjad, valitsusasutused, perearstid ning töötervishoiu spetsialistid mõistavad luu- ja lihaskonna vaevusi seoses töökohaga ning kui hästi nad nendega toime tulevad? Kui head on tervishoiusektori võimalused nende tervisehädade varajaseks avastamiseks, rehabilitatsiooniks ja patsientide toetamiseks muul viisil?
4. Milliseid varajasi sekkumisi võiksid poliitikakujundajad ning tööandjad teha, et luu- ja lihaskonna vaevustega inimesed a) säilitaksid oma töökoha, b) parandaksid oma tööelu kvaliteeti ja suurendaksid panust ühiskonda ning c) jääksid tööle ja saaksid tööle tagasi?

Eelloetletud eesmärkide saavutamiseks kasutasime järgmisi võtteid.

1. Kirjalike materjalide uurimine. Kasutasime meditsiini, töötervishoiu ja tervishoiuökonomika valdkonnas varem avaldatud uuringuid. Nii saime koondada tõendusmaterjali luu- ja lihaskonna vaevuste olemuse, ulatuse ja mõju ning kulude kohta Eesti majandusele, töötajatele ja inimestele. Uurisime mitmeid erinevaid luu- ja lihaskonna vaevusi, et hinnata, mil määral nende mõju erineb ning kus on ennetav ja sekkuv poliitika ja tegutsemise olnud jõuline ning kus nõrk.

2. Teiseste andmete analüüs. Kasutasime Eesti ja Euroopa uuringute ning küsitluste tulemusena saadud andmeid, et uurida luu- ja lihaskonna vaevuste esinemissagedust Eesti tööealise elanikkonna seas ning nendest tingitud kulusid.
3. Asjatundjate küsitlused. Küsitlesime Eesti mitme valdkonna (sh töötervishoid, ergonoomika, reumaatilised haigused ja tööga seotud haigused) asjatundjaid, et teha kindlaks, millised on peamised poliitika ja praktika valdkonnad, kus poliitikakujundajad, tervishoiutöötajad ja tööandjad peaksid midagi ette võtma.

Lisaks üldisemale pildile pöörame uuringus konkreetsemat tähelepanu nelja tüüpi luu- ja lihaskonna vaevustele. Need on:

- seljavalu;
- tööga seotud ülajäsemevaevused;
- reumatoidartriit (RA);
- spondüloartropaatia (SpA).

Seljavalu ja enamik tööga seotud ülajäsemevaevusi on ebamäärased ning episoodilised tervisehädad, mida töö võib sageli põhjustada või süvendada. Need avalduvad väga erinevalt ning võivad tekitada suuri vaevusi ja töövõimetust, takistades nii töötajal tööd teha. Samuti võivad need pikaks ajaks leeveneda. Paljud inimesed, kellel on selline probleem (nt seljavalu), ei ravi seda kunagi ja enamik paraneb iseenesest, aga see võib põhjustada ka sagedast töölt puudumist või töövõime langust. Seljavalu ja tööga seotud ülajäsemevaevusi käsitletakse sageli ka töötervishoiu ja ohutuse suunistes ning kirjanduses. Nende probleemidega tegelevad tavaliselt töötervishoiuarstid.

RA ja SpA on aga konkreetsemad progresseeruvad reumaatilised haigused, mida töö ei tekita, aga mida töö võib süvendada ning millega tegelevad tavaliselt pere- ja eriarstid, mitte töötervishoiuarstid. Need on kliinilise diagnoosiga kinnitatavad haigused, mis kulgevad küllaltki ettearvatavalt, kui neid ei ravita. Need võivad märgatavalt vähendada tööl liikumise võimet ja vähendada pikemas perspektiivis ka tööturul osalemist. Enamik selliste haigustega inimesi vajab pikaajalist ravi ning tööealiste inimeste puhul peab nende probleemide ohjamine hõlmama arstide, tööandjate ja töötervishoiu spetsialistide sagedast aktiivset osalust.

Üheskoos näitavad luu- ja lihaskonna vaevused selliste tervisehädade tagajärgi, mis võivad tekkida pooltel Eesti töötajatel mis tahes ajal. Kui parandame oma arusaama sellest, milline on nende vaevuste mõju, kuidas töötamine võib kasulik olla ja mida saab teha nende mõju leevendamiseks, võime sotsiaalselt ja majanduslikult palju võita.

**2.4** Et paljudel luu- ja lihaskonna vaevustel puudub kliiniline määratlus, on nende levikut, **Määratlusest** esinemissagedust, diagnoosi, epidemioloogiat ja ravi ning kulusid Eesti ühiskonnale keeruline kirjandusest uurida. Üks põhjusi, miks nende hädade diagnoosi, epidemioloogia, ravi ja rehabilitatsiooni kohta saadud tulemused on kirjanduses vastuolulised, on see, et luu- ja lihaskonna vaevuste terminoloogia ning liigitus ei ole standarditud ja valideeritud (WHO 2003). Mõned arstid eristavad luu- ja lihaskonna vaevusi ning haigusi. Esimene neist viitab kõigile kliinilistele seisunditele, mis mõjutavad luu- ja lihaskonda, ning teine, kasutades ETUI (2007) määratlust, on mis tahes luu- ja lihaskonna haigus, mis ilmneb töö juures ning tekitab seal ebamugavust, probleeme või valu.

Eestis puudub praegu riiklik kutsehaiguste register. Eesti sotsiaalministeeriumi tööelu arengu osakonnas võetakse aluseks Euroopa Komisjoni soovitus ELi kutsehaiguste loetelu kohta.<sup>4</sup> Selles loetelus, mis avaldati 2003. aastal, on ainult alljärgnevad luu- ja lihaskonna vaevused (Euroopa Ühenduste Komisjon 2003).

- mehhaanilisest vibratsioonist tingitud käe- ja jalaluude ning liigeste haigused;
- liigeseümbrise pauna haigused, mis on põhjustatud ülepingest;
- põlveliigese bursiit ehk põlvekedraesine või põlvekedraalne bursiit;
- küünarliigese bursiit;
- õlaliigese bursiit;
- kõõlusetupe haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel;
- kõõluseümbrise haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel;
- lihaste ja kõõluste kinnituskohdade haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel;
- põlvemeniski vigastused pikaajalise põlvili või kükitavas asendis töötamise tagajärjel;
- randmekanali sündroom;
- lülisamba vaheketaste haigused, mis on põhjustatud korduvatest vertikaalsetest liigutustest kehale mõjuva üldvibratsiooni tingimustes (ainult soovituslik).

Need haigused hõlmavad peamiselt ülajäseme ja pehmete kudede probleeme, aga teistes ELi riikides loetakse ninna hulka ka alaseljavalu, põletikulised probleemid ning selgroo probleemid. Lisaks on loetletud haigused seotud konkreetsete põhjustajatega, nagu vibratsioon või ebamugavas asendis töötamine. See viitab sellele, et luu- ja lihaskonna vaevuste praegune määratlus on takistavalt kitsas, kui mõelda luu- ja lihaskonna vaevuste esinemissagedusele või nende mõjule Eesti elanikkonnale. Riikliku kutsehaiguste registri loomine soodustaks ühtsete meetodite rakendamist kutsehaiguste ennetamises ja ohjamises Eestis.

<sup>4</sup> Riigisisese asjatundja esitatud teave

**2.5** Aruanne on üles ehitatud järgmiselt.

**Aruande  
ülesehitus**

- Kolmandas peatükis vaadeldakse luu- ja lihaskonna vaevuste ulatust Eestis ning nende mõju tootlikkusele ja tööl käimisele, tööturul osalemisele ja Eesti majandusele üldisemalt.
- Neljandas peatükis vaadeldakse erinevaid sekkumisi (sh tööalast rehabilitatsiooni), mis võivad parandada luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste tööle jäämist ning tööturul osalemist.
- Viiendas peatükis on meie soovitusel tööandjatele, töötajatele, perearstidele, töötervishoiu spetsialistidele ja Eesti valitsusele.
- Lisas 3 on võrdlev graafik, kus on mitu näitajat projektis „Töövõimeline?” osalevate riikide tööturu, hoolekandesüsteemi ja tervishoiusüsteemi kohta.

### 3. Töötamine ning luu- ja lihaskonna vaevused Eestis

Selles peatükis on kirjas, mida me teame luu- ja lihaskonna vaevuste mõjust Eesti tööelisele elanikkonnale. Kasutatud on Eesti allikatest pärit andmeid, uuringuid ja küsitluste tulemusi, kui see on olnud võimalik, ning esitatakse ülevaade probleemidest, mis seisavad Eesti nii praeguste kui ka tulevaste töötajate, nende perede ja tööandjate ning lõpuks riigiasutuste ees. Vaadeldakse nelja peamist probleemi:

1. vähene teave luu- ja lihaskonna vaevuste kohta Eestis ning selle tagajärjed;
2. luu- ja lihaskonna vaevuste mõju inimeste töövõimele;
3. töö võimalik mõju luu- ja lihaskonnale;
4. luu- ja lihaskonna vaevuste laiem majanduslik ning sotsiaalne mõju Eestis.

Kõigepealt vaatleme andmete kvaliteeti.

---

**3.1** Vaatamata paljudele püüdlustele on luu- ja lihaskonna vaevuste levikut Eesti tööelise elanikkonna seas endiselt keeruline täpselt tuvastada. Euroopa Elu- ja Töötingimuste Ebaselge ülevaade Parandamise Fond (Eurofound 2007a) on korduvalt tõdenud, et usaldusväärse pildi loomine Eestis esinevate luu- ja lihaskonna vaevuste kohta on raske. Kuigi andmeid kogutakse nii riiklike registrite kui ka töötajauuringute kaudu (Eurofound 2007a), ei anta paljudel juhtudel kutsehaiguse esinemisest teada, sest töötajad kardavad tööst ilma jääda (WHO 2009). Isegi Eesti Tööinspektsiooni andmed mõnede teatavate luu- ja lihaskonna vaevuste kohta on lünklikud. See teeb murelikuks mitmel põhjusel.

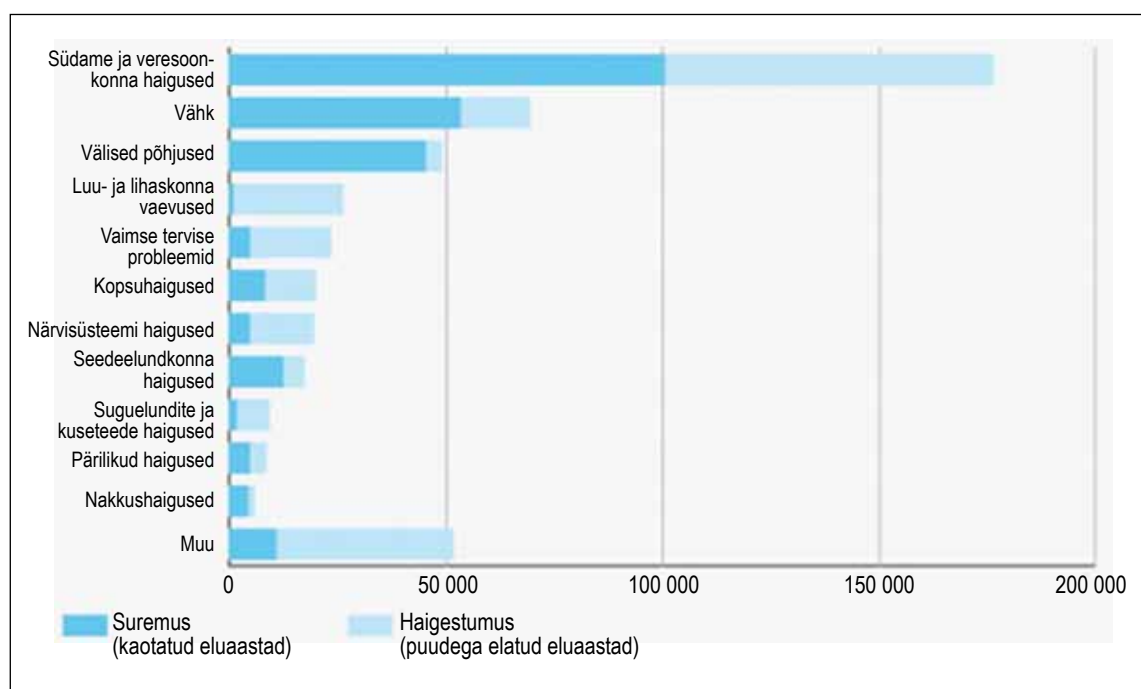
- Võimatu on teha kindlaks luu- ja lihaskonna vaevuste täpset majanduslikku mõju, nende mõju tootlikkusele või sotsiaalset maksumust riigi, töötajate ning perede jaoks.
- Kui luu- ja lihaskonna vaevuste esinemissagedus suureneb Eesti tööelise elanikkonna keskmise vanuse suurenemisega, mis on tõenäoline, siis muudab praegune põhjalike algandmete puudumine luu- ja lihaskonna vaevuste tulevase mõju ennustamise väga raskeks.
- Kui põhjalikud andmed puuduvad, ei ole kerge panna Eesti tööandjaid või poliitikakujundajaid selles valdkonnas midagi ette võtma.
- Haiglas, tööturul või töökohal ette võetava sekkumise kasu kvantifitseerimine (või põhjendamine) on väga keeruline, kui ei ole usaldusväärseid või kõikehõlmavaid andmeid luu- ja lihaskonna vaevuste mõju või leviku kohta Eesti töötajaskonna seas.

Sellele vaatamata on tööküsimustega tegelev MTÜ The Work Foundation kindel piisava tõendusmaterjali olemasolus Eestis, et nõuda luu- ja lihaskonna vaevuste seadmist üheks järgmiste aastate poliitiliseks prioriteediks.

Me teame, et ELi teiste liikmesriikidega võrreldes kaebab märkimisväärselt suurem osa Eesti töötajaskonnast perioodilise selja- või lihasvalu üle (Eurofound 2007a).<sup>5</sup> Aastal 2009 oli 59% 15–64-aastaste töötajate töövõime piiratud pikaajaliste käte-, jala-, selja- või kaelaprobleemide tõttu.<sup>6</sup>

Hiljutise analüüsi (Lai ja Köhler 2009) kohaselt on Eestis nagu paljudes teisteski riikides luu- ja lihaskonna vaevustega seotud haiguskaotus suurem kui vaimse tervise probleemidega seoses (vt joonist 3.1).

**Joonis 3.1: Haiguskoormus ehk tervisekaotus (haigestumusest ja suremusest tingitud eluaastate kaotus kokku) haigrühma, haiguskaotuse ja suremuskaotuse lõikes**



Allikas: Lai ja Köhler 2009

Vanema elanikkonnaga riikide kogemused näitavad, et luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud haiguskoormusel võivad olla märkimisväärsed majanduslikud ja sotsiaalsed tagajärjed. Eesti peab olema valmis toime tulema peaaegu kindla luu- ja lihaskonna vaevuste suurenemisega tulevastel aastatel, eelkõige tööealise elanikkonna hulgas.

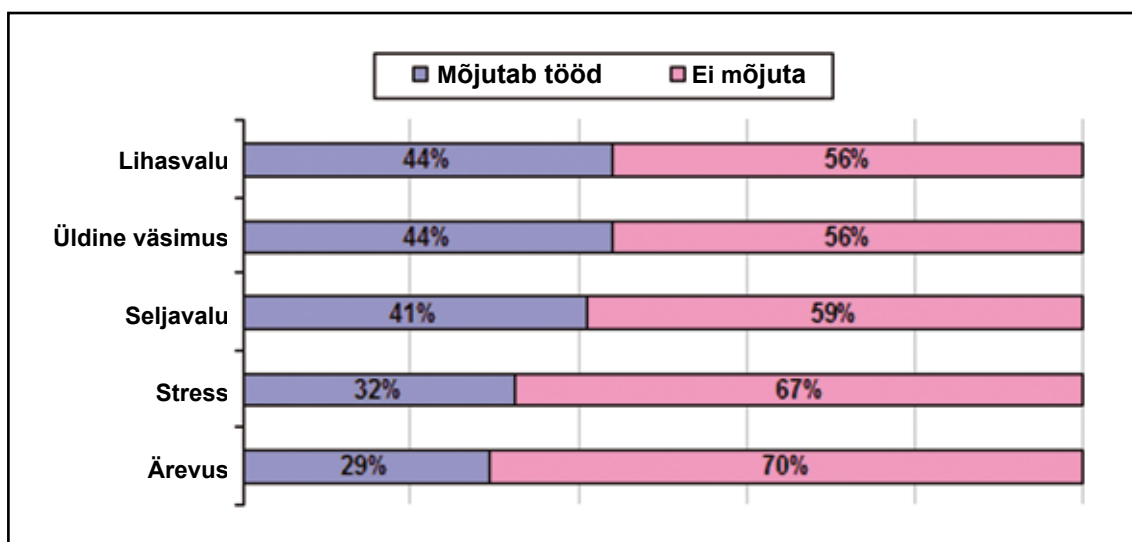
<sup>5</sup> Vt riikide võrdlust lisas 3

<sup>6</sup> Vt Eesti Statistikaamet (2011). <http://www.stat.ee/>

**3.2** Luu- ja lihaskonna vaevuste mõju inimestele ja nende töövõimele on isikuti väga erinev.

**Luu- ja lihaskonna vaevuste mõju töövõimele** Vaevustest tingitud töövõimetuse mõõtmise tulemused on erinevad, sõltudes andemete kogumise ja küsitelavate valimise viisist ning töövõimetuse määratlusest. Töövõimetus hõlmab tavaliselt töötamise lõpetamist, koormuse vähendamist või puudetoetuse saamist. Hindamine ei hõlma tavaliselt tootlikkuse kadu tööl. Joonisel 3.2 on välja toodud, et lihas- ja seljavalu on viie kõige sagedamini töö tulemuslikkust mõjutava terviseprobleemi seas (Sotsiaalministeerium 2005).

**Joonis 3.2: Eesti töötajate nimetatud viis peamist terviseprobleemi, mis mõjutavad tööd kõige rohkem**



Allikas: kohandatud Tööelu baromeeter 2005 (Sotsiaalministeerium 2005).

Luu- ja lihaskonna vaevused võivad põhjustada tööd segavat valu ja väsimust, millest paljud ei julge töö juures rääkida. Uuringud näitavad, et kuni 30% töötajatest, kellel on sellised haigused, näiteks reumatoidartriit, ei taha oma probleemist töökaaslastele ega ülemustele rääkida, kartes diskrimineerimist (Gignac, Cao, Lacaille, Anis ja Badley 2008), ning 22% ei räägi oma haigusest tööandjale (Gignac, Badley, Lacaille, Cott, Adam jt 2004). Riigisisesed eksperdid kinnitavad, et Eesti töötajad ei taha sageli oma terviseprobleeme ülemustele avaldada, sest kardavad palgas kaotada või tööst ilma jääda, samuti ühiskondliku häbimärgi pärast, mida seostatakse halva tervisega.<sup>7</sup>

Teises peatükis kirjeldatud luu- ja lihaskonna vaevused võivad olla ebamäärased või konkreetsed. Konkreetsete luu- ja lihaskonna vaevuste mõjust on juttu allpool, eelkõige

<sup>7</sup> Asjatundja küsitlus

seoses reumatoidartriidi (RA; krooniline hulgiigese põletik) ja spondüloartropaatiatega [SpAd; põletikulised muutused (lülisamba, jäsemete jt) liigestes]. Teistest, peamiselt ebamäärastest luu- ja lihaskonna vaevustest on juttu seoses kahe peamise valdkonnaga, milleks on seljavalu ja tööga seotud ülajäsemevaevused. Luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud valu võib seega mõjutada tööd, avaldades mõju alljärgnevale:

- sitkus ja vastupidavus;
- kognitiivsed võimed ehk keskendumine;
- ratsionaalsus/meeleolu;
- väsimus;
- liikuvus;
- nobedus.

Luu- ja lihaskonna vaevused võivad mõjutada ka tööohutust. Kui haigus või sellega seotud valu mõjutab keskendumisvõimet või liikumist, võivad mõned töösad olla ohtlikud. Samuti tuleb märkida, et kui diagnoos on käes, võib mõnel raviviisil olla märkimisväärsed kõrvalmõjusid, mis mõjutavad inimese töövõimet. Kui töö on seotud konkreetsete ohtudega (nt rasketehnika või autojuhtimine), on tööohutus samuti mureküsimus.

### 3.2.1 Seljavalu

Seljavalu on Eestis väga levinud kaebus, kuigi selle esinemissageduse kohta ei koguta süstemaatiliselt põhjalikke andmeid. Euroopa neljas töötingimuste uuring (Parent-Thirion jt 2007) näitas, et 40% Eesti töötajatest kaebab tööga seotud seljavalu. Oha, Viljasoo ja Merisalu (2010) said kontoritöötajate vastavaks näitajaks 42%. Suuremale enamikule seljavalu kaebavatest inimestest ei panda konkreetset diagnoosi.

Seljavalu on levinud, episoodiline, sageli korduv ja üldiselt ravile allumatu, aga piiratud kuluga. Korduv on see siis, kui valu esineb igal aastal vähem kui kuus kuud, äge siis, kui valu kestab alla kuue nädala, alaäge, kui kestab 7–12 nädalat, ja krooniline, kui kestab üle 12 nädala. Seljavalu on paljude jaoks korduv probleem, aga see ei pruugi tähendada sümptomite ägenemist. Enamikul inimestel läheb valu ise üle 4–6 nädalaga. Euroopas seljavalu pärast perearsti poole pöördunute seas korraldatud uuring näitas, et 65% neist vabanes sümptomitest 12 nädalaga (van der Hoogen jt 1998 – Bekkering, Henriks, Koes, Oostendorp, Ostelo jt 2003). Töölt puudumise kohta kogutud andmete alusel puuduvad sagedamini töölt need, kelle probleem on krooniline või korduv. Enamik seljavaluga inimesi kas ei võtagi haiguspäevi või tulevad kiiresti tööle tagasi. Umbes 85% seljavaluga inimesi võtab end töölt vabaks vähemaks kui 7 päevaks, aga see moodustab vaid poole kaotsiläinud tööpäevadest. Ülejäänud moodustab nende 15% töölt puudumine, kes ei käi tööl enam kui kuu aega (Bekkering jt 2003).

Tähtis on aru saada, et sümptomite kogemise, abi otsimise, tootlikkuse languse ja töövõimetus ning neid soodustavate tegurite vahel on vahe (Burton 2005). See tähendab, et kuigi inimene võib tunda luu- ja lihaskonna valu (nt seljas), ei ole võimalik ette näha, kuidas ta haigusele või vigastusele reageerib (nt kas otsib arstiabi), kuidas see mõjutab tema töö tulemuslikkust, kas ta võtab endale haiguspäevi ja lõppude lõpuks ka seda, kas temast saab üks neist vähestest, kes jäävad sellepärast alaliselt töövõimetuks. Oluline küsimus on siin see, et kui nii paljudel inimestel selg valutab, siis kuidas see mõjub mõnele inimesele nii halvasti, aga teistele mitte? Üha enam arvatakse, et eristavaks teguriks on psühholoogilised mõjurid, sest neil on suur roll selles, et äge seljavalu muutub krooniliseks, mis mõjutab 2–7% inimestest (Burton 2005), või töövõimetusks (Burton 2005; Bekkering jt 2003).

### 3.2.2 Tööga seotud ülajäsemevaevused

Euroopa neljanda töötingimuste uuringu (Parent-Thirion jt 2007) kohaselt ütles 43% Eesti töötajatest, et on kogenud lihasvalu kaelas, õlgades ja ülajäsemetes. Oha, Viljasoo ja Merisalu (2010) leidsid, et kaelavalu on 52% kontoritöötajate seas kõige sagedasem luu- ja lihaskonna vaevus; labakätes ja randmetes kurtis valu 35% ning küünarnukkides 15%.

Tööga seotud ülajäsemevaevused on keha ülemises osas esinevad luu- ja lihaskonna vaevused, mis on tekkinud või ägenenud töö ning töötingimuste tõttu. Tööga seotud ülajäsemevaevuste (nikastused, ülekoormusvigastused või -vaevused või kumulatiivsed traumad) määratlus ja diagnoosimiskriteeriumid on aga vägagi vaieldavad. Selle alla võivad kuuluda nii konkreetset kui ka ebamäärased vaevused ja sümptomid. Van Eerd, Beaton, Cole, Lucas, Hogg-Johnson jt (2003) tegid kindlaks 27 erinevat luu- ja lihaskonna vaevuste liigitust, mille seast kaht sarnast ei leitud. See, et ühte vaevust kirjeldatakse sageli erinevalt, muudab asja veelgi keerulisemaks. Van Eerd jt (2003) leidsid kriitiliselt, et neis erinevates liigitustes ei olnud üksmeelt selle kohta, milliseid vaevusi arvestada. Selline määratlusprobleem teeb tööga seotud ülajäsemevaevustega inimeste arvu kindlakstegemise ja sellega seotud riskiteguritest ühtse arusaama kujundamise keeruliseks.

Kuigi kõigile vastuvõetavat liigitust ei ole, ollakse üksmeelel, et tööga seotud ülajäsemevaevuste sümptomid võivad esineda kõõlustes, lihastes, liigestes, veresoontes ja/või närvides ning hõlmata valu, ebamugavustunnet, tuimust ja torkimist. Tööga seotud ülajäsemevaevused võivad olla konkreetset või ebamäärased (Aptel, Aublet-Cuvelier ja Cnockaert 2002) ja kui neid püütakse liigitada, keskendutakse tavaliselt kas probleemsele kehaosale või probleemi põhjusele. Tööga seotud ülajäsemevaevused liigitatuna kehaosade alusel on:

- küünarnukk: epikondüliit ehk tennisisti küünarliiges;
- labakäsi, ranne ja küünarvars: randmekanali sündroom, ülekoormusvigastus, põidla sirutaja ja eemaldaja kõõlustuppede põletik ehk De Quervaini haigus;
- õlg: õlatendiniit ehk õlaliigese kõõluste põletik;
- kael: kaelavalu.

Liigituses tööga seotud põhjuste alusel mainitakse näiteks käe vibratsiooni, mis võib viia näiteks Raynaud' sündroomini (veresoonte ahenemine sõrmedes). Tööga seotud ülajäsemevaevuste liigituse laialatuslikkus tähendab seda, et peaaegu kõik tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevuste sümptomid ning tagajärjed tööle on seotud ka tööga seotud ülajäsemevaevustega. Seetõttu käsitleme allpool põhjalikumalt luu- ja lihaskonna vaevuste konkreetseid sümptomeid ning tagajärgi seoses seljavalu, RA ja SpAdega.

### 3.2.3 Reumatoidartriit

Reumatoidartriit (RA) on näide konkreetsest luu- ja lihaskonna vaevusest. Selline liigesepõletik võib tekkida mis tahes vanuses inimesel, kuigi esinemissagedus on kõige suurem 25–55-aastaste seas. Epidemioloogilised uuringud on näidanud, et RA lühendab eluiga umbes 6–10 aasta võrra.

Enamikes tööstusriikides on RA esinemissagedus 0,3–1% (WHO 2003). Harju maakonnas läbi viidud epidemioloogiline uuring näitas, et RA esinemissagedus on 0,46 % olulise sugudevahelise erinevusega: naistel 0.7% ja meestel 0.16% (Otsa, Tammaru, Vorobjov, Esko and Pärsik, 2009) Teise hiljutise hinnangu alusel on RA 5124 üle 19-aastaselt eestlasel (Kobelt ja Kastaeng 2009).

RA täpne põhjus ei ole teada. Tõendusmaterjal näitab, et tegemist on immuunsüsteemi reaktsiooniga, mis avaldub liigeste ja teiste kudede põletikuna. Selle riskitegurid on sugu, pärilikkus ja konkreetne leukotsüütide antigeen (HLA) (WHO 2003). RA kliiniline kulg on inimeseti väga erinev ning võib hõlmata valu, liigeste jäikust ja väsimust (eriti hommikuti või pärast puhkeasendis olemist), kaalulangust ja palavikku või gripilaadseid sümptomeid. See kahjustab sünoviaalliigeseid (liikuva ühendusega liigesed), tekitades valu ning lõpuks moonustumist ja töövõimetust. Haiguse kulg võib olla väga kiire, põhjustades põletikku ning kahjustades kõhre ja luud liigeste ümber. See võib tekkida mis tahes sünoviaalliigeses, aga kõige sagedamini esineb seda labakäes, -jalas ja randmes. RA võib kahjustada ka südant, silmi, kopse, verd ja nahka.

RA kulg on varieeruv, mis tähendab, et kergekujulisest või isegi ravile allumatust, aga piiratud kuluga RAs võib lühikese ajaga kujuneda raskekujuline laastav haigus (Young, Dixey, Cox,

Davis, Devlin jt 2000). RA on krooniline haigus (püsiv) ja seda põdevatel inimestel on sageli tugeva valu hood, millega kaasneb tihti väsimus, kuigi nende hoogude põhjus ei ole teada. See tähendab, et ühel päeval saab inimene töötada, aga järgmisel võib-olla enam mitte. Kolleegidel ja ülemustel on sellest raske aru saada ning see muudab töökoormuse kavandamise keeruliseks. Selliste hoogudega hakkamasaamiseks töö on vaja töötaja ja tööandja vahel tihedat suhtlust ning mõistmist.

Haigel võib olla raskusi igapäevaste tööülesannete täitmisega, mistõttu on paljud inimesed sunnitud tööst loobuma. Ühe aasta jooksul väheneb töövõime 2/3 võrra ja 40% RA diagnoosiga inimestest lõpetab töötamise haiguse pärast kolme aasta möödudes (Bone and Joint Decade 2005). Vanusegrupis 20-29 on RA esinemissagedus 0.06 kuid vanusegrupis 60+ on esinemissagedus 2% (Otsa jt, 2009). Eestis mõjutab RA töövõimet vähemalt osaliselt 37%-l haigetel (Laidmäe ja Tulva 2008). Arvatakse, et ka tööl käivatel haigetel takistab see haigus õppimist ja edutamist (van Jaarsveld, Jacobs, Schrijvers, van Albada-Kuipers, Hofman jt 1998).

Kroonilise haigusega inimeste töölt lahkumise otsust võivad mõjutada aga mitmed rahalised ja isiklikud kaalutlused. Young, Dixey, Kulinskaya, Cox, Davies jt (2002) leidsidki, et üks rühm uuringus osalenuid lõpetas töökäimise RA ja isiklike põhjuste tõttu, mis näitas, et hinnanguliselt 40% RAd põdevatest haigetel lõpetavad töötamise. Teiste arenenud läänemaailma riikidega võrreldes käib suhteliselt suur osa Eesti reumatoidartriidihaigetel tööl. Eesti 20–44 aastastest RAd põdevatest haigetel käib tööl 71% naistest ja 85% meestest ning tööta on ainult veerand 45–64-aastastest RAd naistest ja meestest (Kobelt ja Kastaeng 2009). Sokka, Kautiainen, Pincus, Verstappen, Aggarwal jt (2010) täheldasid, et eestlased jätkavad töökäimist teiste rahvustega võrreldes raskema haigusastme korral, sest töötamise lõpetamine tekitab neile rahalisi raskusi.

Samuti väidavad Tammaru, Strompl, Maimets ja Hanson (2004), kes viisid läbi väikesemahulise kvalitatiivse uuringu RAdga seotud eriprobleemide esiletõstmiseks, et haiguse mõju haige elukvaliteedile võib n-õ lääne kriteeriumeid kasutades alahinnata, sest Ida-Euroopas suheldakse tervishoiusüsteemiga vähem ning puudub raha ja mitteavalikustamiskultuur. Lisaks näitasid Laidmäe, Leppiku, Tulva ja Hääle (2009) korraldatud suure kvantitatiivse uuringu tulemused, et reumatoidartriidihaigetel oli suuri perekonna- ja sotsiaalprobleeme, mis rahaliste raskuste kõrval mõjutasid nende elukvaliteeti. RAd põdevad haiged alatähtsustasid tavaliselt oma abivajadust, sest pidasid oma abituse näitamist alandavaks (Laidmäe jt 2009).

### 3.2.4 Spondüloartropaatiad

Spondüloartropaatiad (SpAd) on rühm kroonilisi põletikke, mille hulka kuuluvad:

- anküloseeriv spondüliit (jäigastav lülipõletik);
- reaktiive artriit ehk Reiteri tõbi (infektsiooniga seotud liigesepõletik);
- psoriaatiline artriit (psoriaasiga kaasnev krooniline liigesepõletik);
- põletikulise soolehaigusega seotud spondüloartropaatia;
- eristamata spondüloartropaatia.

Hiljutised uuringud SpAde esinemissageduse kohta Euroopas näitavad, et selle esinemissagedust on ammu alahinnatud ja neid võib esineda sama sageli kui RAd (Akkoc 2008). Eesti elanikkonnal esinemissageduse kohta andmed puuduvad.

**Anküloseeriv spondüliit (AS)** on konkreetne progresseeruv krooniline reumaatiline haigus, mis kahjustab peamiselt selgroogu, aga võib kahjustada ka liigeseid, kõõluseid ja sidemeid. Seda esineb tavaliselt 0,1–0,2%-l elanikkonnast, kusjuures meeste ja naiste haigestumuse suhe on 3:1 või 2:1 (Dagfinrud, Mengshoel, Hagen, Loge ja Kvien 2004).

Haigus avastatakse sageli teismelistel või 20ndates eluaastates inimestel (keskmine vanus, mil haigus algab, on 26). Uurimustulemused viitavad sellele, et AS on paljuski pärilik. Kuigi see haigus võib tekkida ükskõik kellel, mõjub see meestele, naistele ja lastele veidi erinevalt (Dagfinrud jt 2004). Meestel kahjustab AS tavaliselt vaagnat ja selgroogu, samuti rindkereseina, puusi, õlgu ja labajalgu. Naistel tekib see haigus hiljem, on leebema kuluga ja kauem sümptomitevaba, aga mõjutab rohkem muud keha kui selgroog. Õige diagnoos jääb sageli hiljaks, sest esmaseid sümptomeid peetakse sageli spordivigastuseks. Sieper, Braun, Rudwaleit, Boonen ja Zink (2002) väidavad, et keskmiselt kulub haiguse algusest diagnoosi saamiseni 7 aastat. ASi tavasümptomid on valu (eriti hommikul), kaalukaotus (eriti haiguse alguses), väsimus, palavik ja öine higistamine ning leevenemine pärast liikumist. Nagu RA puhul, nõuab ka ASi hilisem haiguskulg hoolikat ravirežiimi, et inimene suudaks tööd teha, kuid AS ei muuda inimest töövõimeetuks.

Umbes pooltel haigetest esineb AS raskel kujul, teistel on aga väga vähe sümptomeid. ASi peetakse tavaliselt haiguseks, mida pödevatel inimestel säilib küllaltki hea töövõime (Chorus, Boonen, Miedema ja van der Linden 2002), ent siiski on nende seas kolm korda rohkem töötuid kui elanikkonna seas üldiselt (Boonen, Chorus, Miedema, van der Heijde, Landewé jt 2001).

Hiljutised uuringud on tõendanud, et töölkäimine mõjub RA-d (Chorus, Miedema, Boonen ja van der Linden 2003) ja AS-i (Gordeev, Maksymowich, Evers, Ament, Schachna jt 2010) põdevate inimeste füüsilise tervisega seotud elukvaliteedile hästi. Chorus jt järelalus oli, et töö võib olla tähtis tegur, mis mõjutab positiivselt haigete arusaama oma füüsilistest võimetest. See tähelepanek langeb kokku Waddelli ja Burtoni (2006a) omaga, mille kohaselt mõjub kvaliteetne töö töötajate tervisele ja paranemisele hästi. Seda, mil määral töökoht võib avaldada luu- ja lihaskonna vaevuste väljakujunemisele kahjulikku või kasulikku mõju, käsitletakse allpool.

**Psoriaatiline artriit (PsA)** on teatud liiki liigesepõletik, mis esineb 0,2–1%-l elanikkonnast (Wallenius, Skomsvoll, Koldingsnes, Rødevand, Mikkelsen jt 2008) ning 10–20%-l prosoaasihaigetest. Kui liigesed on põletikulised, on need katsumisel valusad, paistetavad üles ja tekitavad liikudes valu. Liigesed on tavaliselt pärast puhkamist (nt magamist või istumist) kanged. Haigus võib laieneda ka liigeseid ümbritsevatesse kudedesse (nt sidemed ja kõõlused). Psoriaatilise artriidiga inimestel esineb ka kõõluste või lihaste põletikku (nt tennisisti küünarliiges või kontsavalu). 80%-l juhtudest kujuneb haigus välja pärast psoriaasi tekkimist. Mehi ja naisi tabab see haigus ühtmoodi ning võrdlevad uuringud on näidanud, et PsAga inimeste haiguskoormus on samasugune kui RA või AS-i inimestel (Wallenius jt 2008).

Psoriaatiline artriit on võrreldes teiste artriidivormidega mitmes osas erinev. Ühel juhul tekib paistetust sõrmeliigestes, teisel juhul selja- ning rist- ja niudeluu vahelistes liigestes ning seda nimetatakse spondüliidiks (sarnaneb aküloseeriva spondüliidiga). Esineda võib kaelavalu ja kangus ning üles võib paistetada ja põletikuliseks muutuda kogu varvas või sõrm (daktüliit). Samuti võivad liigesed kangeks muutuda ja mõnikord kokku sulanduda. Kõige suurem erinevus PsA ja RA vahel on see, et esimese puhul ei ole veres reumatoidfaktorit. On tavaline, et haigus kujuneb välja teismeeas. Naiste haigestumise tõenäosus on suurem pärast rasedust või menopausi. Et PsA mõjutab nii nahka kui ka liigeseid, halvendab see haigete elukvaliteeti; emotsionaalsete probleemide tõttu võib valuaisting olla tugevam ja rollipiirangud suuremad kui RAga inimestel (Husted, Gladman, Farewell ja Cook 2001). PsAga inimeste suremus on samuti suurem kui elanikkonnal üldiselt (Wallenius jt 2008).

---

**3.3** Luu- ja lihaskonna vaevuste riskitegureid on palju ning erinevaid. Asjatundjad on üksmeelel, **Luu- ja lihaskonna vaevuste** riskitegur, ning töövälised tegevused, nagu sport või majapidamistööd, võivad luu- ja lihaskonna ülepingutamisele kaasa aidata. Lisaks on **rahvastiku tervise arengukavas** (Eesti sotsiaalministeerium 2008) rõhutatud, et halvad eluviisid suurendasid tervisehädade mõju inimeste elule.

### 3.3.1 Kaasasündinud tegurid ja eluviis

Luu- ja lihaskonna vaevuste kulgu võib mõjutada palju tegureid. Näiteks mõnes uuringus on täheldatud, et luu- ja lihaskonna valu sagedasem esinemine töötavate naiste seas võib olla seotud sellega, et naised teevad enamiku majapidamistööst (Punnett ja Wegman 2004). Ka kaasasündinud riskiteguritel on oma osa luu- ja lihaskonna vaevuste tekkimises ning süvenemises. Mõnd kaasasündinud tegurit saab muuta, teisi (nt geneetiline eelsoodumus) mitte. WHO (2003) arvates on ebamäärastel luu- ja lihaskonna vaevustel mitu kaasasündinud riskitegurit, muu hulgas:

- rasvumine, pikkus;
- selgroo väärarendid;
- geneetiline eelsoodumus;
- rasedus;
- psühhosotsiaalne stress: enesehinnang;
- terviseiga seotud töökspidamised: kontrollikese, eneseusk, arusaam puudest ja ootused;
- perestress;
- psühholoogiline stress: somatiseerumine (psühholoogilise probleemi kehaline väljendumine), ärevus ja depressioon;
- vananemine.

Ka Eesti tööjõu vananemine tekitab suurt muret (Eesti sotsiaalministeerium 2009. a). 65 aastaste ja vanemate inimeste osakaal suurenes 11,7%-lt 1991. aastal 17,1%-le 2007. aastal ja kasvab 2050. aastaks arvatavasti 27%-ni (WHO 2008). Vanemaealiste (55–64) tööhõive on Eestis üks suurimaid ELis – neist 60% töötab, kusjuures töötamine lõpetatakse keskmiselt 62,5-aastaselt (Eurofound 2007a). Kuigi pikemat töötamist võivad soodustada tervishoiu edusammud, on mõned inimesed sunnitud töötama rahalise kitsikuse tõttu.<sup>8</sup> Halvenev tervis, eelkõige luu- ja lihaskonna vaevuste suurem esinemissagedus vanemate töötajate seas (Eurofound 2007b), nõuab eritähelpanu selliste töötajate töökorraldusele. Luu- ja lihaskonna vaevustega vanemaealiste inimeste uuring Eestis näitas, et 51,4% osalenutest koges luu- ja lihaskonna vaevustega koos ka depressiooni (Suija, Kalda ja Maaros 2009).

Üks tähtsatest terviseprobleemidest Eestis on rasvumise sagenemine, mis on luu- ja lihaskonna haiguste (samuti südame- ja veresoonkonna haiguste ning diabeedi) riskitegur. Hiljutised andmed näitavad, et rasvunud ja ülekaaluliste inimeste osakaal kasvab. 2008. aastal oli 10% 25–44-aastastest ja 25% üle 45-aastastest rasvunud (WHO 2010). Kuigi rasvumist esineb Euroopa ja Ida-Euroopa keskmisest vähem [Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

<sup>8</sup> Asjatundja küsitlus

(OECD) 2010], on viimasel kümnendil märgata laste rasvumistendentsi murettekitavat tõusu. Aastatel 2001–2005 kasvas rasvunud 13-aastaste poiste arv peaaegu ühe protsendipunkti võrra (WHO 2010). Ühtlasi on regulaarselt kehalist liikumist harrastavate inimeste osakaal väike. Kolmandik eestlasi väitis, et nad liiguvad tööl vähe, 43% piirdus vabal ajal istuva tegevusega (Pomerleau, McKee, Robertson, Vaask, Kadziauskienne jt 2000). Need suundumused on eriti silmatorkavad noorte seas, osaliselt sellepärast, et vanemad töötajad teavad, kui tähtis on töös liikumispauside tegemine ja aktiivne eluviis üldiselt (AS Medcover Eesti 2006).

On kindlaks tehtud, et RA kulgu mõjutab suitsetamine (Bone and Joint Decade 2005). Eesti täiskasvanute seas oli suitsetajaid 2008. aastal küllaltki palju – 26%, kui võrrelda seda OECD keskmisega, mis on 23% (OECD 2010). See, et lapsed ja mittedsuitsetajad on sunnitud olema passiivsed suitsetajad, tekitab lisariske (WHO 2009).

Veel üks luu- ja lihaskonna vaevuste riskitegur on istuv eluviis (AS Medcover Eesti 2006). Nõudlus peaga töötavate töötajate järele suureneb, mis tähendab seda, et rohkem töötajaid veedab oma tööpäevad laua taga. Zhang, Álvarez-Casado, Occhipinti ja Mondelo (2010) rõhutavad, et Eesti töötajate luu- ja lihaskonna vaevuste väljakujunemisele aitasid kaasa küllaltki suur füüsiline ülekoormus ning pikaajaline arvutikasutamine. Lisaks liiguvad eestlased, eelkõige noored, juba praegu liiga vähe ja see trend süveneb (Eesti sotsiaalministeerium 2008). Vähene liikumine võib luu- ja lihaskonna vaevusi (eelkõige seljavalu) süvendada (Viir, Virkus, Laiho, Rajaleid, Selart jt 2007).

Lõpetuseks näib, et suhtumine puudesse võib viia hilinenud visiidini arsti juurde, mis on Eesti tööjõu hulgas väga tüüpiline.<sup>9</sup> Tammaru jt (2004) nimetavad nõukogude pärandit põhjusena, miks ei ole töökohal terviseprobleemidest teavitamine ühiskondlikult kuigi vastuvõetav. Hirm näida puude tõttu sotsiaalselt konkurentsivõimetu võib viia ravi hilinemiseni, isegi kui ravi on olemas (Tammaru jt 2004). Samuti viib kauaaegne tava töökohal terviseprobleeme eirata paljude tööandjate skeptilise suhtumiseni tervise ja tulemuslikkuse seosesse.<sup>10</sup> Seetõttu võib juhtuda, et paljudel diagnoositakse luu- ja lihaskonna vaevused liiga hilja – siis, kui töövõime on oluliselt või jäädavalt vähenenud (Reinhold, Tint, Tuulik ja Saarik 2008). Poliitikakujundajate ülesanne järgmisel kümnendil on julgustada inimesi järk-järgult muutma suhtumist puudesse.

### 3.3.2 Töökoha mõju luu- ja lihaskonna vaevustele

Seoses tõendusmaterjaliga töö mõju kohta luu- ja lihaskonna vaevustele ning asjaomaste riskiteguritega tuleb teha vahet tööga seotud vaevustel ja kutsehaigustel (Punnett ja Wegman 2004). Mõne Euroopa riigi valitsus loeb mõnd luu- ja lihaskonna vaevust kutsehaiguseks,

<sup>9</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>10</sup> Asjatundja küsitlus

näiteks randme tenosünoviiti (kõõlustupepõletik), küünarliigese epikondüliiti (õlavarreluu välise põndapealse põletik ehk tennisisti küünarnukk), Raynaud' sündroomi (vibratsioonist tingitud vereringehäire ehk valgesõrmsus) ja randmekanali sündroomi (randmekanali ahenemisest tingitud närvi pitsumine) (Eurostat 2004). See, et töö võib neid haigusi põhjustada või süvendada, on Eestis laialdaselt aktsepteeritud (Jansen, Luik, Viljasoo, Ereline, Gapeyeva jt 2010; Oha, Viljasoo ja Merisalu, 2010). Samamoodi on tugev seos füüsiliselt raske töö ning selja- ja lihasvalu vahel (Parent-Thirion jt 2007). Eestis on kõikidest luu- ja lihaskonna vaevustest rohkem kui pooled tingitud tööst.<sup>11</sup>

On selge, et töö ei põhjusta reumaatilisi haigusi, nagu RA või SpAd, kuigi RA on seotud tööalaste riskiteguritega, nagu vibratsioon, korduvad traumad, põlvede kõverdamine ja suurte raskuste tõstmine (Prüss-Üstün ja Corvalán 2006). Samuti võivad füüsilise töö nõuded, toetuse puudumine, oma terviseprobleemi häbenemine ja tööaja paindumatus muuta tööle jäämise või naasmise luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste jaoks keerulisemaks (der Tempel ja van der Linden 2001; Gignac jt 2004).

Eesti Tööinspeksioon rõhutab, et füüsiline ülekoormus soodustab kutsehaiguse teket ning süvendab tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevusi, mistõttu on eelkõige randmekanali sündroomi ja seljavalju esinemissagedus suur (tööinspeksioon 2010). Kuigi kutsehaiguste esinemissagedus on eelmiste aastatega võrreldes vähenenud (vt joonis 3.3), kardetakse, et mõned juhtumid võivad olla rahalistel või juriidilistel põhjustel maha vaikitud.<sup>12</sup>

Tõendid nende luu- ja lihaskonna vaevuste (mis ei ole kutsehaigus) ning töö seoste kohta ei ole vankumatud ning põhjuste ja tagajärgede kindlaksmääramine konkreetsete tööülesannete ja kehaosade vahel on keeruline. Siiski võib tööl kokku puutuda paljude teadaolevate riskiteguritega, mis võivad aidata kaasa ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste väljakujunemisele; isegi kui töö vaevust ei põhjusta, võib vaevus süveneda. Kui lisaks arvestada ka muid kui füüsilisi tegureid, on tõenäoline, et töökoha mõju luu- ja lihaskonna vaevustele on palju suurem.

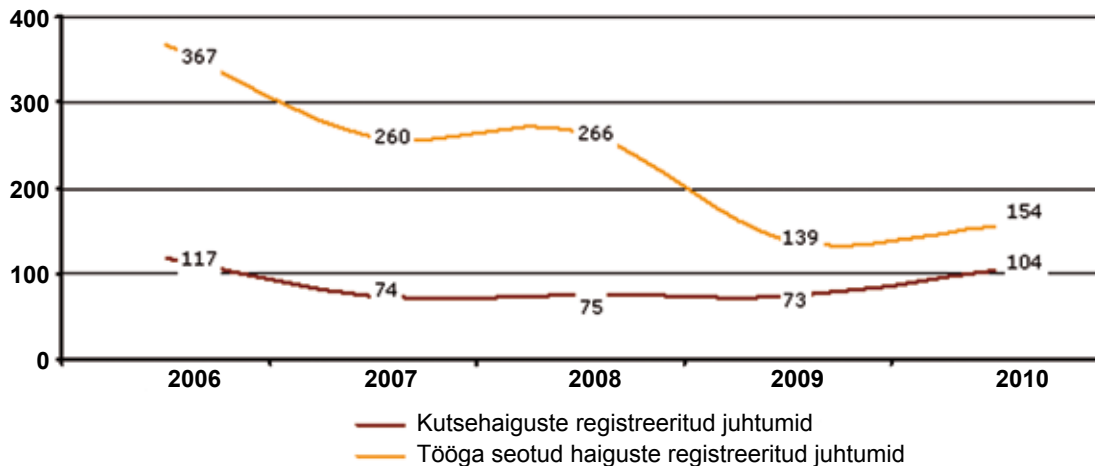
Töökohal kõige sagedamini esinevad luu- ja lihaskonna vaevuste riskitegurid on alljärgnevad:

- kiire töötempo ja korduvad ühesugused liigutused;
- suurte raskuste tõstmine ja suur füüsiline pingutus;
- pinges kehahoiakud (liikuv või liikumatu), sage kummardamine ja pöördumine;
- löögid;

<sup>11</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>12</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

Joonis 3.3: Tööga seotud ja kutsehaiguste registreeritud juhtumid



Allikas: tööinspeksioon (2010)

- mõne kehaosa või kogu keha vibratsioon;
- mõne kehaosa või kogu keha kokkupuude külraga;
- ebapiisav taastumisaeg (Punnett ja Wegman 2004).

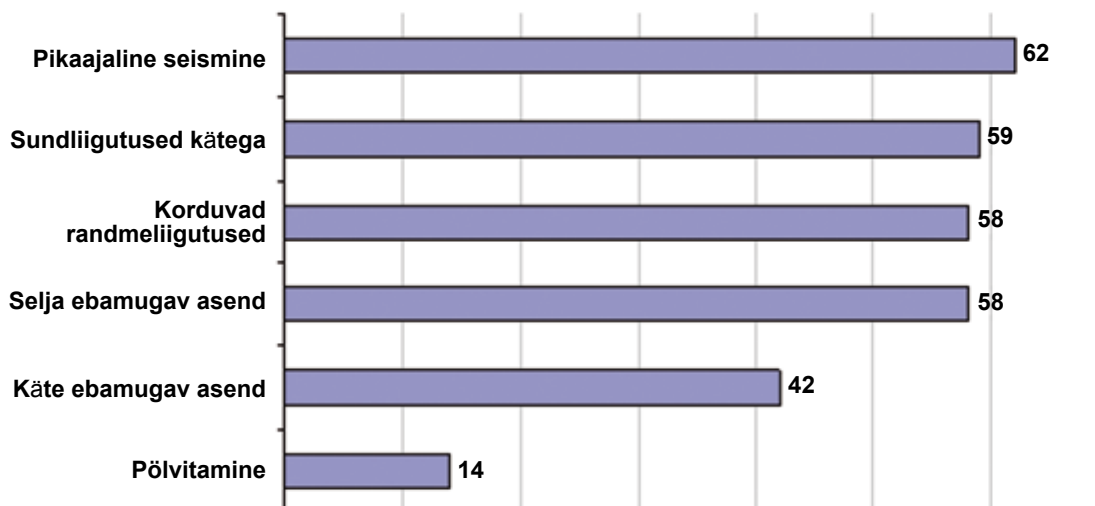
Luu- ja lihaskonna vaevusi on kõigis majandussektorites ja ametites, kuigi mõnes on neid rohkem kui teistes ning mõni amet on seotud kindlate luu- ja lihaskonna osade pingesolekuga. Umbes 30% Eesti töötajakonnast teeb sellist tööd, mis suurendab tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevuste tekkimise ohtu (Kahn jt 2007).<sup>13</sup> See on paljuski tingitud Eesti majandusharude jaotusest: suur osa töötajaid teeb füüsiliselt rasket tööd (nt tootmises või põllumajanduses). Umbes 43% Eesti töötajatest töötab rasketehnikaga ja peaaegu 40% käsitseb suuri raskusi (Parent-Thirion jt 2007). Üks näitaja, mis toob esile füüsilise ülekoormuse Eesti töökeskkonnas, on raskete ja surmaga lõppenud tööõnnetuste arv Eestis – 124 juhtumit aastas, mis on ELi kõrgeim näitaja; ELi keskmine on 80 (Reinhold jt 2008). Joonisel 3.4 on näha Eesti töötajate füüsilist kurnatust soodustavate tööalaste tegurite suur esinemissagedus (sotsiaalministeerium 2005).

Tööandjate tähelepanu luu- ja lihaskonna vaevustega seotud probleemidele ning töökoha mõjule nende süvenemisel on tingitud soovist vältida või piirata kaebuste esitamist tööandja vastu ja kanda hoolt selle eest, et täita oma hoolitsuskohustust, viies näiteks läbi töökoha hindamisi või jagades raskuste käsitsi tõstmise suuniseid.<sup>14</sup> Seejuures jääb tähelepanuta see, et luu- ja lihaskonna vaevusi võivad soodustada ka muud tööalased tegurid. Sageli ei pöörata

<sup>13</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

<sup>14</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

Joonis 3.4: Füüsilise pinge põhjused Eesti töötajate sõnul



Allikas: sotsiaalministeerium (2005)

kirjanduses ega töötervishoiu ja ohutuse materjalides neile tahkudele tähelepanu. Isegi stressist rääkides jäetakse mainimata psühhosotsiaalsete tegurite ja kehalise seisundi vaheline seos, aga see suurendab veelgi põhitähelepanu keskendamist ohutuseleliterature.

Tavaliselt suureneb vigastusoht siis, kui esineb enam kui üks eelnimetatud füüsilistest riskiteguritest või esineb kahjulikke isiklikke või tööalaseid psühhosotsiaalseid tegureid (Devereux, Rydstedt, Kelly, Weston ja Buckle 2004). Ka võivad psühholoogilised ja organisatsioonilised tegurid koos füüsilistega mõjutada tõenäosust, et inimene lahkub töölt enneaegu (Reinhold jt 2008). Uuringud näitavad, et haiguskäitumisele eelnev töötaja veendumus, et töö tekitab valu, on kroonilise töövõimetuse riskitegur (Werner jt 2007). Sokka ja Pincus (2001) vaasid läbi 15 uuringut ja tõestasid, et füüsiliselt raske töö, autonoomia puudumine, suur valu, halb liikumine ja madal haridustase ennustasid RAd põdeva inimese enneaegset lahkumist tööturult. Sokka ja Pincuse (2001) tõendusmaterjal näitab, et inimese töövõimet ja tööturul püsimist ei mõjuta mitte ainult töö füüsilised omadused, vaid me peame arvestama ka töö psühhosotsiaalsete ja organisatsiooniliste tahkudega.

Luu- ja lihaskonna vaevustega seotud psühhosotsiaalsed ja organisatsioonilised tegurid on:

- kiire töötempo või suur töökoormus;
- monotoonsena tunduv töö;
- vähene rahulolu tööga;

- vähene otsustamisõigus tööl;
- vähene sotsiaalne tugi;
- tööstress.

Tööstress on lai mõiste ja see võib tekkida mitmel põhjusel, näiteks suured nõudmised tööl või oskuste ja töökohustuste kokkusobimatus. Lisaks võib stress tekkida ka tööalasest väärkohtlemisest, vägivallast või diskrimineerimisest või hirmust tööst ilma jääda. Joonisel 3.2 on näha, et stressi all kannatab peaaegu kolmandik Eesti töötajatest.

Taas tuleb mõista psühholoogiliste ja füüsiliste tegurite seoseid. Tööstress (sh vägivald ja diskrimineerimine töökohal) vähendab pingesoleku või levinud vaimse tervise probleemide tõttu tööviljakust, aga võib viia ka pingest tingitud luu- ja lihaskonna vaevuste tekkimiseni (AS Medicover Eesti 2006). On tõendatud, et suure valu tõenäosus suureneb, kui sotsiaalne tugi, sotsiaalne pidepunkt ja sotsiaalne osalus on väikesed (Katz 2002). Seetõttu on n-ö hea ehk kvaliteetöö tagamine tähtis (Coats ja Max 2005; Coats ja Lehti 2008).

---

**3.4** Luu- ja lihaskonna vaevuste võimalik mõju töövõimele ja töölt puudunud aja pikkusele tähendab seda, et luu- ja lihaskonna vaevustega kaasnevad märkimisväärsed kulud inimese enda, tema pere, tööandja ning kogu ühiskonna jaoks. Täpsete kulude arvutamine ei ole lihtne (Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008). Arvesse tuleb võtta mitut tegurit ja täpsete usaldusväärsete ühtsete andmete hankimine on peaaegu võimatu. Konservatiivsetel hinnangutel põhinevad arvutused luu- ja lihaskonna vaevuste majandusliku mõju kohta näitavad, et luu- ja lihaskonna vaevused on Eesti jaoks märkimisväärne majanduslik koorem.

Luu- ja lihaskonna vaevuste (või mis tahes muu haiguse) maksumuse arvutamiseks tuleb arvesse võtta alljärgnevaid tegureid:

- **otsesed kulud**, mille hulka kuuluvad tervishoiukulud, nagu ennetamise, avastamise, ravi, taastusravi, pikaajalise hoolduse, ravimite ja isiklikud kulud. Need jaotatakse sageli tervishoiusektori kuludeks ja teistes sektorites tekkivateks kuludeks (Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008);
- **kaudsed kulud**, mille hulka kuuluvad vähenenud liikumisvõimest tingitud tööviljakuse kadu, sissetuleku vähenemine, pereliikmete võimaluste ja sissetuleku vähenemine ning maksutulu vähenemine;
- **mittemateriaalsed kulud**, mille hulka kuulub halvenenud elukvaliteedist (tööstress, majanduslik stress, perestress ja kannatused) tingitud psühhosotsiaalne koorem (WHO 2003).

Need kulud on erinevad, sõltudes haigusest, sümptomite raskusastmest ja sellest, kas need põhjustavad lühi- või pikaajalist töölt puudumist või töövõimetust. Peale selle erinevad need sõltuvalt arvutusmeetodist. Mõned arvutusi mõjutavad tegurid on:

- haiguse raskusaste;
- uuringusse kaasatud patsientide demograafilised omadused;
- tööviljakuse/tootlikkuse arvutamise meetod;
- töövõimetuse määratlus;
- ravikulud või ravitulemus (ka kulude arvutamise aasta mõjutab tulemust, eeskätt sellepärast, et ravi võib muutuda);
- muutus tervishoiu rahastamise süsteemis;
- esinemissagedusel põhinev kuluhinnang.

Mitterateriaalseid kulusid lisatakse kuluarvutustesse harva, sest selliste kulude õige rahasse ümberarvutamine on peaaegu võimatu (Sieper jt 2002). Mitterateriaalsete kulude hindamine annab aga vajalikku teavet selle kohta, kui palju halvendavad luu- ja lihaskonna vaevused elukvaliteeti. Elukvaliteedi mõõtühikuid tuleks kasutada sekkumiste tulemuslikkuse lisanäitajana (Leardini, Salaffi, Montanelli, Gerzeli ja Canesi 2002). Praegu kasutatakse kõige rohkem kaht mõõtühikut.

- 1. Haigestumusest ja suremusest tingitud eluaastate kaotus (DALYs).** Sellega püütakse kokku arvutada üldine haiguskoormus, mida mingi konkreetne haigus tekitab. Selle põhiosad on haiguse kestus või puude tekkimise aeg, mõju kestus ja mõju elukvaliteedile. Üks DALY on seega võrdne ühe tervelt elatud aasta kaotusega. Näiteks RAsse haigestumisest ja suremisest tingitud eluaastate kaotus moodustab Eestis DALY kogunäitajast 0,75% (Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008). WHO (2009) väitel on Eestis luu- ja lihaskonna vaevustesse haigestumisest ja suremisest tingitud eluaastate kaotus 1000 inimese kohta kõige suurem.
- 2. Tervisele kohandatud eluaastad (QALYs).** QALYga mõõdetakse samuti haiguskoormust, aga arvesse võetakse nii elukvaliteeti kui ka elatud aastaid. Seda kasutatakse ravi tasuvuse hindamiseks, arvutades välja aastate arvu, mida ravi inimesele juurde annaks. QALY näitab, mitu mõistliku kvaliteediga kuud või aastat saaks inimene ravi tulemusena juurde ning aitab hinnata ravile tehtavate kulude ja sellest saadava kasu suhet.

Mõlemad mõõtühikud on vaieldavad, aga need on kogu maailmas omaks võetud haigustega seotud võrdleva hinnangu andmise abivahenditena.

### 3.4.1 Otsesed kulud

Nagu eelpool mainitud, on haiguse maksumuse hindamiseks vaja sisenditena kasutada mitmeid muutujaid. Erinevate uuringute tulemused on väga erinevad. Alaseljavalude puhul on kõige silmatorkavamad otsesed kulud seotud füsioteraapia, haiglaravi, ravimite ja esmatasandi raviteenustega (Dagenais, Caro ja Haldeman 2008). Nachemson, Waddell ja Norlund (2000) arvutasid välja, et 10% kroonilise alaseljavaluga ja töövõimetutest inimestest tekitab umbes 80% selliste inimestega seotud tervishoiukuludest. Kuigi RA puhul on otsesed tervishoiukulud olnud suhteliselt väikesed (Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008), on paljud uuringud näidanud, et otsesed kulud suurenevad koos töövõime vähenemisega, mistõttu on töövõime peamine kulumõjur (Huscher, Merkesdal, Thiele, Schneider ja Zink 2006; Kobelt, 2007; Leardini jt 2002). Eesti Haigekassa (2011) andmetel ulatusid otsesed kulud luu- ja lihaskonna vaevustele 2010. aastal 400 miljoni euroni. Elanikkonna rühmi võrreldes ilmnis, et suurimad olid need kulud 40–65-aastaste naiste puhul.

Otsesed kulud on kaudsete kuludega võrreldes vaid väike osa kogukuludest (Dagenais jt 2008; Kavanaugh 2005; Kobelt 2007; Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008). RA puhul on aga kirjanduses välja toodud otseste kulude erinevused riigiti väga suured, sest erinevates riikides ravitakse seda erinevalt (Lundkvist, Kastäng ja Kobelt 2008).

Tabelis 3.1 on näha mõned konkreetset otsesed kulud, mis on seotud luu- ja lihaskonna vaevustega üldiselt ning konkreetsemalt RA ja alaseljavaluga, nagu see on esitatud kirjanduses [Woolf 2004 (tsitaat) – The Bone and Joint Decade 2005; Kavanaugh 2005; Dagenais jt 2008].

Haige vaatenurgast võetuna hindasid Suhrcke, Rocco ja McKee (2007), et halva tervisega mehed ning naised teevad võrreldes hea tervisega sookaaslastega nädalas vastavalt 12 ja 8 tundi vähem tööd, mistõttu on nende kuusissetulek vastavalt 30% ning 20% väiksem.

Ravikulude arvutustes kiputakse hindama kliinilisi kulusid ja ravist saadavat kasu. Luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste töölejäamise või kiiresti tööle naasmise laiem mõju ulatub biopsühhosotsiaalsete ja majanduslike tagajärgedeni, mida inimene kogeb, kui ta on tööl, ning haigekassa ja teiste riigiasutuste kulude vähenemiseni. Kui analüüsida mis tahes haiguse ning luu- ja lihaskonna vaevuste ravi kulusid laiemalt ja seotult, võivad ravi kulude ja kasu hindamise tulemused olla teistsugused ja ehk tõepärasemad.

**Tabel 3.1: Luu- ja lihaskonna vaevuste, RA ja alaseljavaluga seotud otsesed kulud**

	LLV	RA	ASV
<b>Tervishoiukulused</b>	Arstivisiidid  Ambulatoorne kirurgia  Traumapunkt  Taastusravi teenused (psühhoterapeut, tööriiarst, sotsiaaltöötaja)  Ravimid  Diagnoosimise ja raviga seotud protseduurid ning analüüsid  Abivahendid  Aktiivravahaigla (operatsiooniga või operatsioonita)  Mitteaktiivravahaigla	Arstivisiidid  Minek teiste tervishoiutöötajate juurde  Ambulatoorne kirurgia  Traumapunkt  Ravimid (sh manustamiskulud)  Kujutisdiagnostika Laboratoorne seire Toksilisus (diagnoos, ravi)  Meditsiinilised abivahendid  Haiglasolek (RA või selle raviga seoses): ortopeediline kirurgia, järelravi/taastusravi	Arstivisiidid  Minek kiropraktiku juurde  Ambulatoorne kirurgia  Traumapunkt  Füsioteraapia ja taastusravi teenused  Komplementaarne ja alternatiivne meditsiin  Ravimid  Kujutisdiagnostika
<b>Isiklikud kulud</b>	Transport  Haige aeg  Hooldaja aeg		
<b>Muud haigusega seotud kulud</b>	Koduteenused  Keskkonna kohandamine  Meditsiiniseadmed  Mitteametist abiandja, alternatiivravi		Vaimse tervise teenused

Allikas: Woolf, 2004 (tsitaat) – The Bone and Joint Decade 2005; Kavanaugh 2005; Dagenais jt 2008

### 3.4.2 Kaudsed kulud

Töötajate halva tervisega seoses mõõdetakse tavaliselt kahte liiki kaudseid kulusid. Need on töölt puudumine ja haigena tööl oleku tõttu kaotatud tootlikkus. Haigena tööl käimisest tingitud tootlikkuskadu on väga keeruline hinnata ja Eestis puuduvad selliste kulude kohta andmed.

Seega on enamiku kaudsete kulude arvutuste aluseks töölt puudumise andmed, mis on harva täpsed. Et esimese kolme haiguspäeva eest hüvitist ei maksta, puuduvad haigekassal statistilised andmed lühiajalise haiguspuhkuse kohta (Eurofound 2007a). Seega arvutatakse haiguspuhkuse kulusid ainult hüvitatud haiguspäevade põhjal. 2008. aastal maksti haigusest tingitud ajutise töövõimetuse eest Eestis hüvitist 6,4 miljoni tööpäeva ulatuses, kusjuures luu- ja lihaskonna vaevuste osakaal selles näitajas on 16% (Osila, Karu ja Nurmela 2010). Erinevate hinnangute kohaselt moodustavad haiguspuhkuse kulud 6–15% Eesti SKTst (Osila, Karu ja Nurmela 2010).

Ka organisatsioonides on haiguspuhkuse kohta andmete kogumise meetodid piiratud. Näiteks, kui küsida haiguspäevade kohta töötajatelt, võivad nad nimetada ka neid päevi, mil nad ei pidanudki tööle minema. Kui küsida seda tööandjatelt, kasutavad nad selleks oma andmeid, mis ei pruugi kuigi täpsed olla (näiteks ei märgita töölt puudumisi või nende põhjusi alati korralikult). See on osaliselt tingitud vähesest teadmisesest selle kohta, kui palju võib halb tervis tööle mõju avaldada. Näiteks ainult üks kümnest tööandjast hindas luu- ja lihaskonna vaevustega seotud kahju (Eurofound 2007b). Tööandjate küsitlusi mõjutab ka vastamisnihe, mis tähendab, et küsitlusele vastavad kiiresti tõenäoliselt ainult need organisatsioonid, kus on head töölt puudumise registreerimise meetodid. Igal juhul on andmed ja aruanded nihkega. Näiteks kipub juhtkond oma puudumisi tegelikust vähem registreerima.

Kaudsed kulud ei ole seotud mitte ainult haiguspuhkuse ja haigena töötamisest tingitud väiksema töövõimega, vaid ka luu- ja lihaskonna vaevustest põhjustatud inimeste varajase pensionilejäämisega (Dagenais jt 2008; Alavinia ja Burdorf 2008). 2007. aastal oli Eestis vähemalt 44% registreeritud töövõimetuspensionäridest 40–54-aastased (TRAVORS 2009). Erialakirjanduses on varajase pensionilejäämise määrad väga erinevad, sõltudes riigist, uuringu läbiviimise aastast ja osalejatest. Suhrcke, Vörk ja Mazzuco (2006) on hinnanud, et mittetöötamise tõenäosus on suurem 40% meeste ja 30% naiste puhul, kellel on halb tervis. Halva tervise tõttu pensionile jäämise tagajärg võib olla see, et SKT inimese kohta väheneb tulevikus 6–15%. (Suhrcke, Vörk ja Mazzuco 2006).

Tegelikud kulud haigustele, nagu luu- ja lihaskonna vaevused, on nende arvnäitajatega võrreldes siiski suuremad. Enamik luu- ja lihaskonna vaevustega (ka diagnoosiga) inimesi jätkab tööd (Waddell ja Burton 2006a), olles pinges, sest kardavad tööst või palgast ilma jääda.<sup>15</sup> Lisakulud on seotud iseseisva hakkamasaamise võime vähenemisega. Sellised kaudsed kulud võivad tähendada koduabilise võtmist (Kavanaugh 2005), samuti mitteametlikku abi andvate pereliikmete sissetuleku kaotust, kui seetõttu lahkutakse töölt (Pugner, Scott, Holmes ja Hieke 2000). Kuigi mitteametlikku abi on keeruline tuvastada, kvantifitseerida ja väärtustada (see, mis on mõne arvates mitteametlik abi, on teiste arvates tavaline), leidsid Lundkvist, Kastäng ja Kobelt (2008), et mitteametliku abi aastane kulu seoses RAd põdevate inimestega oli Eestis 723 eurot haige kohta. Teises uuringus said Kobelt ja Kastaeng (2009) väiksema tulemuse – 556 eurot haige kohta, mis oli märkimisväärselt väiksem summa kui Euroopas keskmiselt (2012 eurot), aga veidi suurem kui Ida-Euroopas keskmiselt (513 eurot).

### 3.4.3 Kogukulud

Ühe kindla luu- ja lihaskonna vaevuse kulude kokkuarvutamisel tekivad samasugused probleemid nagu kõigi luu- ja lihaskonna vaevuste puhul. Enamikus uuringutes, milles hinnati RA majanduslikku koormust, kasutati kuluhinnanguid, mis olid kohandatud Ameerika Ühendriikide elanikkonnale ja tervishoiusüsteemile (Cooper 2000). ASist tulenevatest kuludest ühiskonnale on vähem teada (Chorus jt 2002). Ameerika Ühendriikides, Kanadas ning Euroopa riikides, eelkõige Madalmaades, Prantsusmaal ja Belgias, on kulud uuritud rohkem kui Eestis. Erinevates riikides saadud tulemused töövõimetusmäära kohta ei ole tavaliselt otseselt võrreldavad, sest töötamise tingimused (nt haiguspuhkuse pikkus ja tingimused) on riigiti erinevad (Sieper jt 2002).

Lundkvist, Kastäng ja Kobelt (2008) leidsid, et reumatoidartriidihaigete ravikulud on Eestis 5546 eurot haige kohta aastas, mis tähendab, et kokku on kulud 50 miljonit eurot. Kobelti ja Kastaengi (2009) hilisem uuring andis tulemuseks 3929 eurot haige kohta aastas ehk kokku 20,1 miljonit eurot. Need kulud hõlmasid ravikuluseid, ravimikuluseid, raviväliseid kuluseid, mitteametliku hooldamise kuluseid ja teisi kaudseid kuluseid, aga neis ei tehtud vahet tööealiste ja pensioniealiste haigete vahel. Need näitajad on märkimisväärselt väiksemad kui Lääne Euroopa riikides, aga võrreldavad Ida-Euroopa keskmisega.

Eelkirjeldatud andmekogumispiirangud toovad esile mõned probleemid luu- ja lihaskonna vaevuste kulude tuvastamisel tööandjate ja ühiskonna jaoks.

<sup>15</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

**3.5** Selles peatükis käsitlesime luu- ja lihaskonna vaevuste mõju töövõimele – nii haiguse füüsilist mõju kui ka muud mõju (nt keskendumisvõime vähenemine valu tõttu). Samuti käsitlesime **Kokkuvõte** töökoha mõju luu- ja lihaskonna vaevustele seoses nii tekkimise kui ka kuluga. Kuigi luu- ja lihaskonna vaevustel on palju kaasasündinud riskitegureid, on selge, et töökohal võib kokku puutuda teiste, nii füüsiliste kui ka psühhosotsiaalsete riskiteguritega. Tööandjad juba aktsepteerivad ja hindavad mõnd töökohal esinevat teada-tuntud riskitegurit (näiteks vibratsioon ja töökoha ergonoomika), et nende mõju vähendada. Teiste töökohal esinevate riskitegurite (nt töö kvaliteet ja toetus avalikustamisele) mõju aga ei mõisteta nii hästi.

Samuti rõhutasime, et vaja on vahet teha luu- ja lihaskonna vaevusi tekitavatel riskiteguritel ning kroonilisi haigusi ja puudeid tekitavatel teguritel. Kuigi tööl valitsevad füüsilised tingimused võivad luu- ja lihaskonna vaevusi põhjustada või süvendada, sõltuvad nende tagajärjed (töölt puudumine ja puue) iga konkreetse inimese jaoks suurel määral psühhosotsiaalsetest teguritest (Waddell ja Burton 2006b).

Viimasena käsitlesime luu- ja lihaskonna vaevuste majanduslikku ja sotsiaalset mõju ning otseseid, kaudseid ja kogukulusid. Arvatakse, et tööealise elanikkonna luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud otsesed kulud on aastal 2010 umbes 400 miljonit eurot. Kahjuks ei ole kirjanduses esitatud hinnangulistest kogukuludes arvestatud luu- ja lihaskonna vaevuste all kannatavate inimeste tohutuid mittemateriaalseid kulusid. See on tingitud sellest, et mittemateriaalsete kulude rahas väljendamine on keeruline. Kõikide üle 19-aastaste reumatoidartriidihaigetega seotud kogukuludeks arvestati 20,1 miljonit eurot. Konkreetselt RAGA seotud andmetest on aga näha, kuidas otsesed ja kaudsed kulud haiguse süvenemisega suurenevad. Seetõttu on vaja välja töötada strateegiad ja sekkumised, mille abil peatada haiguse süvenemine ning toetada luu- ja lihaskonna vaevustega inimesi, et nad saaksid nautida täisväärtuslikku ja viljakat tööelu. Järgmises peatükis käsitletakse iga probleemi jaoks tavalisimat ja sobivaimat sekkumist töökohal ning mujal.

## 4. Sekkumised

Nagu kirjeldasime, võib luu- ja lihaskonna vaevuste mõju olla märkimisväärne nii nende all kannatavate inimeste, nende tööandjate kui ka kogu ühiskonna jaoks. Nende vaevuste mõjust töötajaskonnale on viimasel ajal hakatud rohkem aru saama. Kuigi on laialdaselt aktsepteeritud, et varane sekkumine on luu- ja lihaskonna vaevuste tekkimise ning seetõttu töölt eemalviibimisega seoses väga tähtis, on veel vaja üht-teist teha, et luu- ja lihaskonna vaevustega inimesed saaksid tööle jäämiseks ning naasmiseks parimat võimalikku tuge. Pikad ooteajad arsti juurde pääsemiseks, mõne tööandja võimetus haigusega toime tulla, töötajate teadmatus neist haigustest ja nende ravist ning vastandlik teave erinevate töökohal ette võetud sekkumiste või tööle naasmise programmide tulemuslikkuse kohta on peamised takistused, mis ei lase luu- ja lihaskonna vaevustega inimestel nautida head ning tervist säästvat töötamist.

On kindlaks tehtud, et kui tervis on parem, paraneb ka üldine majanduskasv (WHO 2006b). Näiteks Suhrcke jt (2006) ennustasid, et kui Eestis väheneks täiskasvanute suremus 1,5%, suureneks SKT inimese kohta järgmise 25 aasta jooksul 14%. Selles peatükis vaatleme sekkumisi, mis aitavad kõige tõenäolisemalt luu- ja lihaskonna vaevustega töötajatel jääda või naasta tööle, säilitada tootlikkus, nautida tööst saadavat kasu tervisele ja anda endiselt oma panus ühiskonnale. Peale selle on lisas 3 palju näitajaid, mis võivad aidata kindlaks teha, mis soodustab ja takistab varast sekkumist Lätis, ning võrrelda Eestit teiste sarnase või erineva tööturu, hoolekande- ja tervishoiusüsteemiga riikidega.

---

**4.1** Hoolitsemine selle eest, et luu- ja lihaskonna vaevustega töötajad saaksid võimalikult kiiresti sobivat ravi ning toetust, peab olema tööandjate ja tervishoiutöötajate üks tähtsamaid **Varajase sekkumise poolt** prioriteete. Alaseljavalu tõttu töölt puudunud töötajate seas läbi viidud epidemioloogilised uuringud on näidanud, et mida pikem on haiguspuhkus, seda raskem on töötaja tööle tagasi saada ja seda suuremad on majanduslikud kulud (Frank, Sinclair, Hogg-Johnson, Shannon, Bombardier jt 1998; Meijer, Sluiter, Heyma, Sadiraj ja Frings-Dresen 2006). Samuti on tõestatud, et haiguspuhkus mõjub töötajatele psühholoogiliselt halvasti (Meijer, Sluiter ja Frings-Dresen 2005). Seetõttu on varajane sekkumine taastumise ja enese eest hoolitsemise seisukohalt määrava tähtsusega ning võib vähendada luu- ja lihaskonna vaevuste tõttu kaotsi läinud tööpäevade arvu ja tootlikkuse vähenemist (kuigi konkreetsete tööle naasmise programmide kulu- ja tuluandmed on vaieldavad).

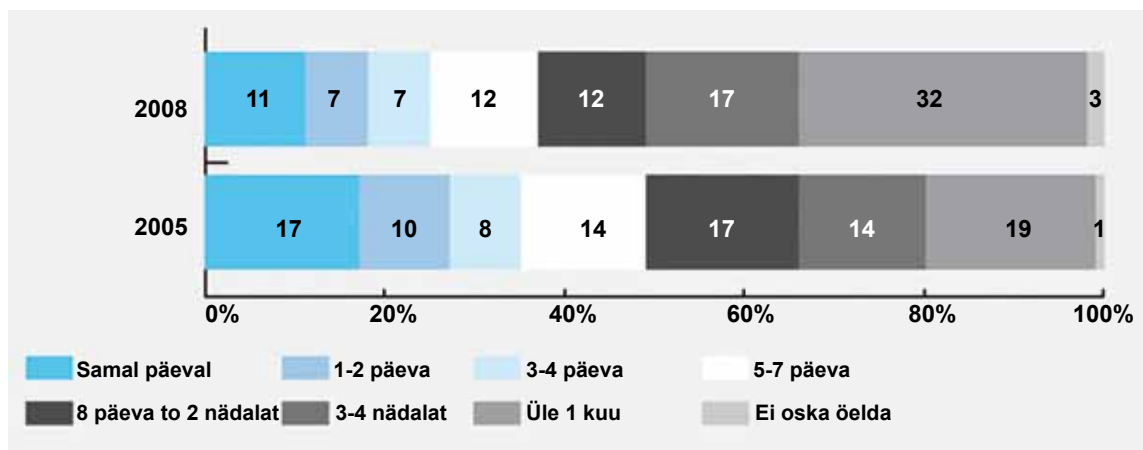
Ka tööandjale endale tuleb kasuks, kui ta tegutseb varakult, sest siis vähendab ta töölt eemal olekust tingitud kulusid töötaja tervisele ja ettevõttele. Olemasoleva tõendusmaterjali läbivaatamise tulemusena soovivad Breen, Langworthy ja Bagust (2005), et töötajatel ja tööandjatel tuleb kohe esimesel nädalal asja arutada ja tööd kohandada. Kui töötajal on terviseiga seotud mureküsimusi, tuleb sellest rääkida tervishoiutöötajaga ning pärast spetsialisti

juurde saatmist või diagnoosi saamist, soovitusi ja planeeritud tegutsemist korraldada nelja nädala pärast järelkontroll.

Tööle jäämise ja naasmise programmid sõltuvad sellest, kas haiged saavad võimalikult kiiresti sobivat ravi. Et perearst on esimene, kelle poole luu- ja lihaskonna vaevustega inimene pöördub ja kes talle haiguslehe kirjutab, on tal tähtis roll selles, et haiged suudaksid oma probleemiga toime tulla. Perearsti tegevus määrab ära ka selle, kas inimene naaseb tööle või ei. Eestis kaebavad haiged aga sageli eriarsti järjekorra pikkuse üle.

2004. aastal toimunud Eesti tervishoiusüsteemi reformi hindamisel (Kallikorm ja Tender 2004) leiti, et üleminekuga suunamissüsteemile paranes märgatavalt RA ravi kvaliteet, sest paranes varajane avastamine. Eriarstid said nimelt RAd põdevatele inimestele pakkuda sobivamat ravi. Autorid ennustasid raskete reumaatiliste haigustega seotud otseste ja kaudsete kulude vähenemist pärast varajast ravi. Ent riigisisese asjatundjad kardavad, et suunamist võib takistada perearstide suutmatuse ära tunda luu- ja lihaskonna vaevusi.<sup>16</sup> Hiljutised andmed näitavad, et eriarsti juurde pääsemise ooteajad Eestis pikenevad (vt joonist 4.1).

**Joonis 4.1: Protsent vastajaid, kelle väitel on eriarsti juurde pääsemiseks ooteaeg (päevade arv registreerimise ja visiidi vahel)**



Allikas: WHO 2010

Eestis on praegu kuni 40 reumatoloogi<sup>17</sup>, mis on võrreldes teiste Euroopa riikidega küllaltki suur arv.<sup>18</sup> Siiski on meditsiiniteenuste kättesaadavuses maakonniti ning linnade ja maapiirkondade vahel endiselt suuri erinevusi. Et haigetel on kõige lihtsam minna kohalikku haiglasse, eelkõige

<sup>16</sup> Asjatundjate küsitlused

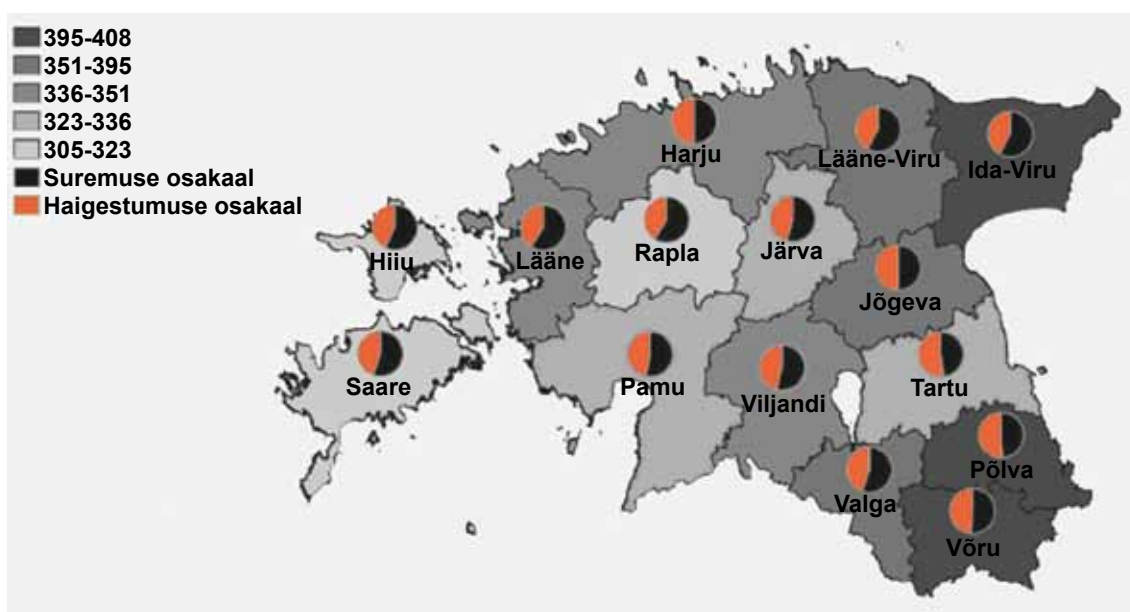
<sup>17</sup> Riigisisese asjatundja esitatud teave

<sup>18</sup> Vt riikide võrdlust lisas 3

maapiirkonnas, on eriarsti juurde pääsemise ooteaeg palju pikem Ida-Eestis, sest seal on ainult üks reumatoloog.<sup>19</sup> Noorkõiv ja Leoma (2010) mainisid, et eriarstide koguarv väheneb, kusjuures kõige vähem on arste Jõgevamaal (15) ja Lääne-Virumaal (16) (näiteks Tartus on neid 63). Samamoodi märgib Pert (2011), et tervishoiuarstide arv ei ole piisav ja väheneb tõenäoliselt veelgi, sest vanemad arstid lähevad pensionile ja sobivaid haridusprogramme ei ole.

Järelikult võivad mõne piirkonna inimesed haiguse tõttu rohkem kannatada. Joonisel 4.2 on kujutatud tööealise elanikkonna haiguskoormuse piirkondlikku varieerumist.

**Joonis 4.2: Haiguskoormus 1000 inimese kohta Eesti maakondades koos suremuse ja haigestumuse osakaaluga (2006)**



Allikas: Lai ja Köhler (2009)

Tervishoiutöötajate nappuse tõttu kasutatakse RA varajaseks raviks vaid kohalikke algatusi. Alltoodud juhtumiuuringust on näha varajasest sekkumisest saadav kasu Eesti reumatoidartriidihaigete jaoks.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Riigisisese asjatundja esitatud teave

<sup>20</sup> Asjatundja küsitlus

### Infotahvel 1. Juhtumiuuring 1. Varajane sekkumine reumatoidartriidi haigetel

Ida-Tallinna Keskhaiglas läbi viidud pikaajaline uuring näitas RA algstaadiumis tehtava ravi väärtuslikkust. 2005. aastast alates kogutud andmetest on näha, et haiged, kellel avastati haigus varakult ja kes said ravi peagi pärast haiguse tekkimist, pääsevad suurema tõenäosusega sümptomite süvenemisest.

Võttes aluseks varajase ravi väärtuslikkuse (nt Bone and Joint Decade, 2005) RAGA patsientidele ja Norras läbi viidud sarnase uuringu tulemused, võetakse selles kohalikus algatuses prioriteediks reumatoloogiaalase nõustamise pakkumine nendele, kellel see haigus on alles algstaadiumis. Haigla avas eraldi kliiniku, et vähendada nende patsientide ooteaegu, kes saadeti eriarsti juurde kuni kolme kuu jooksul pärast haiguse tekkimist. Nii said nad mõnikord arsti juurde ja ravi alustada vaid mõni päev pärast diagnoosi saamist, vastasel korral oleks neil tulnud oodata peaaegu kuu aega.

Seejärel said haiged tavapäraseid ravimeid, füsioteraapiat või muid taastusraviteenuseid. 30–35%-l kõikidest varakult arstiabi saanud patsientidest ei olnud kaks aastat pärast ravi mingeid haigusnähte. Et võrdlusandmed teisel ajal saadud diagnoosiga haigete ravi tulemuslikkuse kohta puuduvad, arvatakse, et varajane ravi peatas põletiku.

Üks kasulik asi, mida annab varajane sekkumine, on töövõime säilimine. Aktiivse RAGA inimesed võivad olla sunnitud töölt lahkuma juba kahe aasta jooksul pärast haiguse ilmnemist. Kõik uuringus osalenud 220 haiget käisid ravi saamise ajal tööl, sest sekkumist alustati väga varajases RA staadiumis. Neist pooltest uuritavatest, kes kahe aasta möödudes said veel ravi, kujunes krooniline liigeseid moonutav artriit välja ainult veerandil.

Programmi andmeil esineb mitmeid probleeme.

- Pearingstidel puuduvad kogemused RA avastamisel. Sageli juhtub, et haigeid ei suunata eriarsti juurde piisavalt vara, et neil oleks varajase sekkumise programmist kasu.
- Teadmatus varajase suunamise tähtsusest. Mõned haiged rääkisid oma sümptomitest arstile alles haiguse hilisemas faasis.
- Reumatoloogide kogutud andmed haigete kohta on lünklikud. Üks põhjus võib olla konkreetse andmete kogumise korra puudumine.

*jätkama*

*jätkama*

- Ei hüvitata RA ravis väga vajalikku füsioteraapiat ja muud taastusravi. Kindlustus katab küll ravimitega ravimise kulud, aga muu ravi väärtust ei tunnista, osaliselt sellepärast, et puuduvad sobivad uuringud kulude ja kasu kohta.
- Poliitikakujundajate toetuse puudumine. Programmi laiemat rakendamist takistavad puudujäägid otsustusprotsessides.

Programmi eesmärk on parandada nii perearstide kui ka tavainimeste teadmisi sümptomitest ja varajase sekkumise väärtuslikkusest, ent selleks, et ära kasutada olemasolevate raviteenuste potentsiaal ning vähendada RA mõju inimestele ja ühiskonnale, on vaja ühist toetust.

Mõnikord on arstiabi kättesaadav, aga haiged ei kasuta seda. Kuigi tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevused on kliiniliselt diagnoositavad, töötavad töötajad edasi ega taha oma terviseprobleemidest tööandjale rääkida. Ei tööandjad ega töötajad tea, millised on selle hilisemad tagajärjed.<sup>21</sup> Vaja on parandada teadmisi haiguse varajase avastamise võimalusest ja tähtsusest.

Üks patsientide teadmisi parandav algatus toimub riigi tasandil e-tervise andmebaasi kaudu, kus inimesed näevad oma tervishoiuandmeid. Selle süsteemiga püütakse vähendada bürokraatiat tervishoiuteenuste osutamises ja lühendada eriarsti juurde suunamise ooteaegu.<sup>22</sup> Eesti on Ida-Euroopa riikide seas juhtiv e-tervise riik (Koppel, Kahur, Habicht, T., Saar, Habicht, J. jt 2008). Tammaru, Polluste ja Lember (2010) aga väitsid, et ambulatoorsed reumatoidartriidihai­ged ei saanud arstidelt sageli oma haiguse kohta piisavat teavet.

Ennetustöö hulka tuleb suurendada, sealhulgas peavad seda tegema ka tööandjad, aga 55% Eesti esmatasandi arstidest väitis, et peamine ennetustöö takistus on ebapiisav tasustamine (Pertel, Koppel, Kalda, Tõetmets, Vaask jt 2010).

**4.2** On selge, et enamikus ELi liikmesriikides võib sotsiaalkindlustussüsteemi sekkumistest olla pikaajalise, kroonilise või tööjõuetuks muutva haigusega tööealisele inimesele palju kasu. Nagu **Sotsiaalkindlustus** teised Euroopa riigid, muudab ka Eesti hoolekandesüsteemi selliseks, et ergutada ja toetada **töövõimetutele** puuetega inimeste tööle naasmist.

<sup>21</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>22</sup> Vt Eesti E-tervise sihtasutus (2011). <http://eng.e-tervis.ee/>

Siiski võib praegune haiguspuhkuse hüvitamise süsteem sundida töötajaid tööle käima ka siis, kui neil on märkimisväärsed terviseprobleemid.<sup>23</sup> Hiljuti läbi viidud haigusühivitisreformiga pikendati hüvitiseta haiguspäevade arvu ühelt kolmeni<sup>24</sup>, mis võib tähendada seda, et töötajad tahavad vähem haiguspuhkust kasutada, sest ei taha palgas kaotada. Kui viivitada sobiva raviga või sekkumisega töökohal, võivad tervisehädad süveneda ja viia töövõimetusel väljakujunemiseni.<sup>25</sup>

Puuetega inimeste arv kasvab. 2010. aastal oli Eestis puuetega inimesi üle 120 000, mis on peaaegu 9% kogu elanikkonnast.<sup>26</sup> Luu- ja lihaskonna vaevused on Eestis üks peamisi puude põhjusi (Lai ja Köhler 2009). 2002. aastal moodustasid luu- ja lihaskonna vaevused 2,5% DALY põhjustest meestel ja 6,4% naistel, millega kaasnes eluaastate kaotus vastavalt 12,6% ja 17,1% (WHO 2006a). Puuded on Eesti ühiskonna jaoks suur kulu. Puuetega täiskasvanutega seotud hoolekandekulud olid 2008. aastal üle 10 miljoni euro (160 miljonit krooni) (Eesti sotsiaalministeerium 2009b).

Puuetega seotud kaudsed kulud tulenevad pikaajalise haiguse mõjust inimese töövõimele. Umbes 41% neist 14 800 inimesest, kes said 2008. aastal puude, olid tööealised.<sup>27</sup> Joonisel 4.3 järgmisel leheküljel on näha, et mittetöötavate inimeste arv Eestis kasvab.

Teisalt võib mõni varem mittetöötanud inimene otsustada rahalise kitsikuse tõttu tööturule tagasi tulla. Halb tervis võib nende tööleilmisvõimalusi vähendada. Vähemalt 34,8%-l Eesti tööealisest elanikkonnast on pikaajalise haiguse tõttu liikumisprobleeme.<sup>28</sup> 2009. aastal oli neist tööturul 41,5%, mis on 3% rohkem kui 2008. aastal, aga selle elanikkonnarühma tööhõive määr langes sama aja jooksul 2,6% (30,7% 2009. aastal).

Puuetega inimestele antakse rahalist toetust ja pakutakse taastusraviteenuseid. Puudetoetuse suurus sõltub puude raskusastmest (sügav, raske või keskmine). 2008. aastal sai puudetoetust 67 459 inimest, kellest enamiku töövõimetus määr oli 80–100%.<sup>29</sup> Keskmine töövõimetus pension on aga 60% keskmisest pensionist, mis aga omakorda on ainult 40% keskmisest sissetulekust [Euroopa akadeemiline puuetealaste ekspertide võrgustik (ANED) 2007]. Töövõimetuslike tööealiste inimeste kuutoetus on 2011. aastal 25,57 eurot.<sup>30</sup> Need arvud näitavad, et töövõimetuslike inimeste vaesusrisk on suur.

<sup>23</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>24</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium (2011). <http://www.sm.ee/>

<sup>25</sup> Asjatundjate küsitlused

<sup>26</sup> Eesti Statistikaamet (2011). <http://www.stat.ee/>

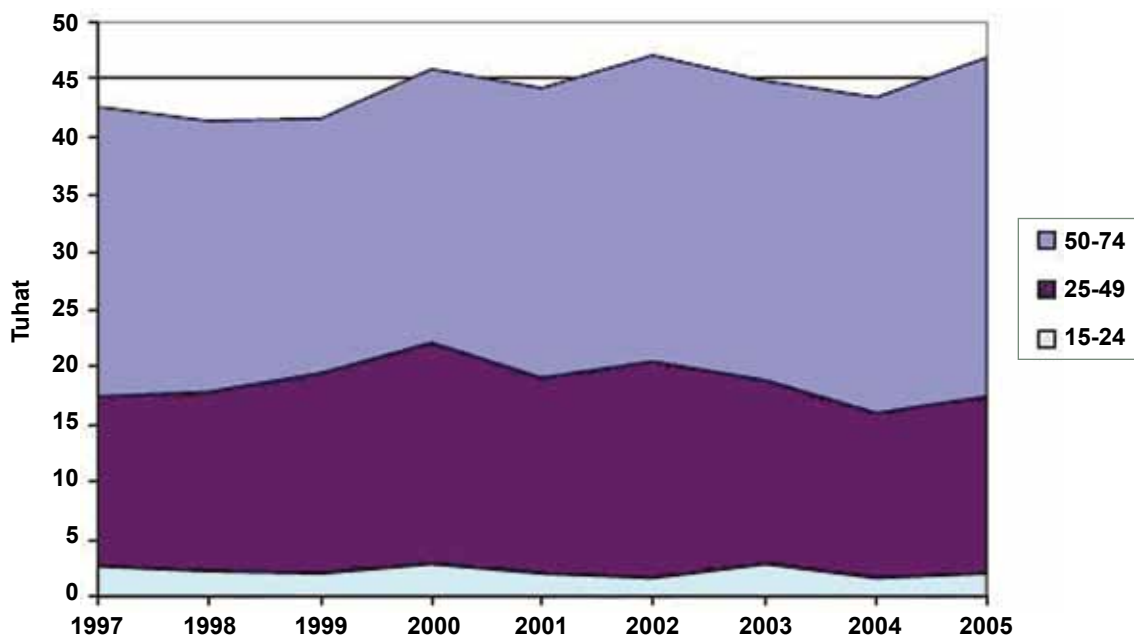
<sup>27</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium (2011). <http://www.sm.ee/>

<sup>28</sup> Vt Eesti Statistikaamet (2011). <http://www.stat.ee/>

<sup>29</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium (2011). <http://www.sm.ee/>

<sup>30</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium (2011). <http://www.sm.ee/>

Joonis 4.3: Haiguse või puude tõttu mittetöötavate inimeste arv aastatel 1997–2005



Allikas: Suhrcke, Vörk ja Mazzucco (2006)

Puuetega inimeste töölenaasmise toetamiseks pakutakse Eestis taastusraviteenuseid. 2006. aastal investeeris Eesti taastusravisse ainult 3700 eurot (57 827 krooni) ja tehnilistesse abivahenditesse kuni 5200 eurot (80 997 krooni) (ANED 2007). Tol aastal sai taastusravihüvitist 2274 puudega inimest ja ümberõppe toetust 51 inimest. 2008. aastaks oli taastusravi teenuste kasutajate arv suurenenud 5392 puudega tööealise inimeseni (Eesti sotsiaalministeerium 2009b). Täiendõppe toetus on kuni 613,68 eurot kolme aasta peale ja veel 255,70 eurot kolme aasta peale antakse puuetega inimesele, et hüvitada töötamisega seoses puude tõttu tekkinud lisakulud.

Eesti sotsiaalministeerium toetab osaliselt töövõimetute töölevõtmist algatuse kaudu, mis sarnaneb Ühendkuningriigi töövõimetõendite süsteemiga. Haiged võivad läbida arstliku kontrolli, milles hinnatakse, kui palju nende töövõimetest on säilinud. Seejärel suunatakse nad teisele töökohale, mis sobib nende võimetega, või antakse soovitus töökoormust või töökeskkonda muuta.<sup>31</sup> Mõned puuetega inimesed aga kas ei tea tööle naasmiseks pakutavast abist või on neil raskusi selle saamisega.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>32</sup> Asjatundja küsitlus

Lisaks on „Töötervishoiu ja tööohutuse seaduses” sätestatud, et puuetega inimeste töökeskkond tuleb kohandada nende füüsilistele ja vaimsetele võimetele sobivaks (Riigikogu 1999). 2007. ja 2008. aastal kulutati töökoha kohandamisele ja tehnilistele abivahenditele 6,4 miljonit eurot (100 miljonit krooni) (Eesti sotsiaalministeerium 2009b). Paljud tööandjad siiski viivitavad töökohal terviseseisundile vajalike meetmete võtmisega või jätavad need üldse unarusse.<sup>33</sup> Ühe programmi alusel saavad puuetega inimesed käia tööl koos tugiisikuga, kes neid töökohal abistab ja juhendab, ning tasapisi hakkab puudega inimene rohkem iseseisvalt töötama.<sup>34</sup>

Taastusraviteenustele tähelepanu pööramisega suurendatakse puuetega inimeste sotsiaalset kaasamist ega lasta oskustöölistel tööturult kaduda. Piiratud võimetega inimeste kaasamine ühiskonda ja eelkõige tööturule peab olema parem. Terviseprobleemide mõjuga toimetulek peab saama nii riigi kui ka organisatsioonide üheks prioriteediks

---

**4.3** Tavaliselt on väga tähtis, et konkreetse luu- ja lihaskonna vaevusega inimene saadetakse kiiresti õige eriarsti juurde, kes ta läbi vaatab ja talle ravi määrab. Luu- ja lihaskonna vaevustega inimestel võib olla palju probleeme seoses pikaajalise raviga, sealhulgas pikk järjekord, mitut valdkonda hõlmava lähenemise mittekasutamine, vähene nõustamine valu leevendamise kohta ning selgete lõimitud raviviiside puudumine. Sellele vaatamata on mitu haiguspetsiifilist sekkumist, mis on osutunud tulemuslikuks tööle jäämise ja naasmise seisukohalt.

### 4.3.1 Ebamäärased luu- ja lihaskonna vaevused

Käesoleva aruande põhieesmärk on uurida sekkumisi ja muid tegureid, mis mõjutavad luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste tööle jäämist, tööturul osalemist ja töökoha kvaliteeti. Nagu juba mainitud, on tõendeid selle kohta, et füüsiline puue võib olla takistus kõigi eelnimetatud kolme asja jaoks, aga paljud inimesed – isegi raske ja kroonilise haigusega – saavad elada ja elavad täisväärtuslikku ning rahuldust pakkuvat tööelu. Et seljavalu ja enamik tööga seotud ülajäsemevaevusi ei ole haigused, mida saab ravida, ning tõendusmaterjal nende ennetatavuse kohta on piiratud, on väidetud, et ravi eesmärk peab olema taas suurima võimaliku või soovitud liikuvus- ja osalustasemeni jõudmine ning krooniliste või korduvate kaebuste ennetamine (Burton 2005; Bekkering jt 2003), mitte probleemi põhjuste kõrvaldamine või tavapärase toimimise juurde naasmine.

Kuigi ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste sümptomite leevendamine on alati prioriteet, ei pruugi ravi olla ainus või parim viis paranemiseks või vaevusega toimetulekuks. Õigupoolest võib ebamääraste vaevuste puhul liigne ravimitarvitus paranemisele ja töölenaasmisele hoopis

<sup>33</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>34</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium (2011). <http://www.sm.ee/>

halvasti mõjuda. Haiguslehe, haiguspuhkuse ja ametlike töölenaasmise programmidega seotud piirangud võivad haige probleemi süvendada ja nii on ka tööandja käed seotud. Tõendid näitavad, et alaseljavalu krooniliseks või puudeks muutumisel on määrava tähtsusega psühhosotsiaalsed tegurid, seega viitavad paljud argumendid, et selle terviseprobleemi mõiste ja ravi tuleks uuesti läbi vaadata ning sellest võiks õppust võtta teiste ebamääraste luu- ja lihaskonna valude puhul (Burton, 2005).

Waddell ja Burton (2006b) võtavad probleemi oma töös kutsealase taastusravi kohta kenasti kokku. Nad märgivad, et kuigi paljudel ebamäärastel luu- ja lihaskonna vaevustel ei ole selgeid kliinilisi tunnuseid, aga need on tööealise elanikkonna seas väga levinud, läheb probleem enamikel juhtudel iseenesest üle ja suurem osa sellise probleemiga inimesi jääb tööle või tuleb kiiresti tööle tagasi. Nende arvates võib vaid töövõimetusle keskendumine olla kahjulik:

*...küsimus ei ole mitte selles, miks mõnel inimesel kujuneb välja pikaajaline töövõimetus, vaid miks mõni tavalise terviseprobleemiga inimene ootuspäraselt ei tervene? See, et biopsühhosotsiaalsed tegurid aitavad kaasa kroonilise valu ja töövõimetusle väljakujunemisele ja püsimisele, on nüüd laialdaselt aktsepteeritud. Need võivad olla ka määrava tähtsusega takistused paranemisele ja tööle naasmisele. Seetõttu tuleb taastusravis tegeleda mitte töövõimetusle, vaid biopsühhosotsiaalsete takistustega, mis viivitavad või takistavad ootuspärast tervenemist.*  
(Waddell ja Burton 2006b, lk 7) [paks kiri originaalis]

Biopsühhosotsiaalne mudel on selgitav raamistik, milles saadakse aru psühholoogiliste ning sotsiaalsete tegurite tähtsusest luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste toimetulekus oma tervisehädadega. Järgmises punktis on lühiülevaade biopsühhosotsiaalsest mudelist ja selle järeldustest tööjõule.

#### 4.3.2 Reumatoidartriit

RA varajase tõhusa ravi tähtsusest liigesekahjustuse ja töövõimetusle tõenäosuse vähendamisel saadakse praegu juba aru (Pugner jt 2000). Et praegu ei osata RAd välja ravida, keskendutakse ravis sümptomite kontrolli all hoidmisele, et haige saaks oma terviseprobleemiga ise hakkama ja tema elukvaliteet paraneks. RA ravi on suunatud liigest kahjustavate protsesside allasurumisele, mis on viimastel aastatel muutunud tulemuslikumaks. Et on palju tõendusmaterjali reumatoidartriidihaigete funktsionaalsete võimete vähenemise kohta aja jooksul, tuleb haiget ravida võimalikult varakult haiguse kulgu mõjutavate reumavastaste ravimitega (DMARDs), mis hoiavad sümptomid ja haiguse süvenemise kontrolli all [Šoti kolledžite suunisvõrgustik (SIGN) 2000]. Ühes uuringus leiti, et inimestel, kes viivitavad pärast sümptomite ilmumist reumatoloogi

juurde minekuga enam kui aasta, on 73%-line tõenäosus, et nende liikmed moonduvad (Irvine, 1999 – Luqmani, Hennell, Estrach, Birrell, Bosworth jt 2006).

Saadakse üha enam kliinilisi tõendeid selle kohta, et tuumorinekroosifaktori vastane (anti-TNF) ravi võib olla RA puhul mõjusam kui haiguse kulgu mõjutavad reumavastased ravimid (Halpern, Cifaldi ja Kvien 2008). Kahjuks saab Eestis seda bioloogilist ravi ainult 1,8% RAd põdevatest inimestest, mis on väiksem arv kui enamikus Euroopa riikides (Orlewska, Ancuta, Anic, Codrenau, Damjanov jt 2011). Näib, et pikkade järjekordade ja väheste eriarstide arvu tõttu mõnes Eesti piirkonnas jääb mõne RA-haige ravi hiljaks, kuigi nad võiks tuumorinekroosifaktori vastasest ravist kasu saada.<sup>35</sup> Kuivõrd Eesti haiged maksavad osa ravikulusid ise, ütles kuni 40% Laidmäe ja Tulva (2008) korraldatud uuringus osalenutest, et neile on ravimi hankimine rahaliselt raske.

Meditsiiniline sekkumine ravimitega, mis hoiavad kontrolli all põletikku ja haiguse süvenemist, ning operatsiooniga, mille käigus parandatakse kahjustusi, on vaid osa RA-haigete ravist. Teised olulised asjad on haige harimine, haige praktiline toimetulek sümptomitega ning eriarsti abi, mis aitab haiguse ja selle tagajärgedega koos elada. RA tulemuslik ravi peab hõlmama mitte ainult tervishoiutöötajaid (sh perearst, reumatoloog, füsioterapeut, tööterapeut, kiropood ehk jäsemearst, jalaarst, apteeker, pereõde ja kirurg-ortopeed), vaid ka haige enda osalust ning ideaalis ka töödaja ja asjaomaste patsiendirühmade osalust. Riigisisised tõendid (Laidmäe ja Tulva 2008) ja ekspertide küsitlused näitavad aga, et taastusravi on ravimitest palju vähem kättesaadav. Paistab, et erinevate sekkumiste kulutõhususe uuringute puudumine piirab mõne ravi (nt füsioteraapia) hüvitamist.<sup>36</sup>

### 4.3.3 Spondüloartropaatiad

Kiire saatmine eriarsti juurde, kes kinnitab diagnoosi ja alustab ravi, on samuti tähtis ASi ja teiste reumaatiliste haiguste puhul. Et ASi (nagu RAdki) ei saa välja ravida, on ravi eesmärk vähendada põletikku, hoida valu ja kangus kontrolli all, leevendada kogu organismi mõjutavaid sümptomeid (nt väsimus) ning aeglustada haiguse kulgu või see hoopis peatada. Mittesteroidsete põletikuvastaste ravimite (NSAID) või tuumorinekroosifaktori vastaste ravimite manustamine koos regulaarse füsioteraapiaga moodustab praegu ASi ravi põhiosa.

Et AS tabab tavaliselt küllaltki noori inimesi, võib see üsna palju segada või isegi lühendada inimese osalust tööturul. Nagu juttu oli, on selliste haigete võimalikult pikk ja pidev töö hoidmine kasulik nii kliiniliselt, sotsiaalselt kui ka majanduslikult. Sõltuvalt haiguse raskusastmest

<sup>35</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>36</sup> Asjatundja küsitlus

võib ASiga haigetele olla kasulik töökoha kohandamine, paindlik töökorraldus, liikumine ja füsioteraapia (Boonen jt 2001).

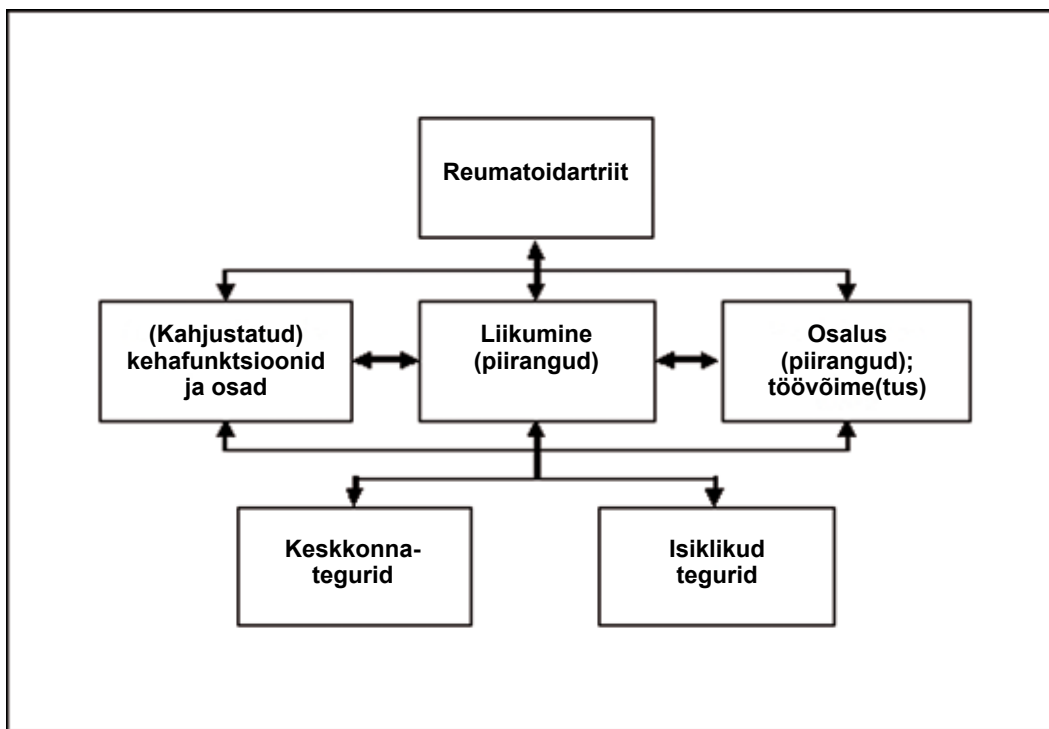
**4.4 Biopsühhosotsiaalse mudeli kohaselt peaksid arstid (sh töötervishoiuarstid) ja teised**  
**Biopsühhosotsiaalne** hindama **bioloogiliste** (nt haigus, kahjustatud liigesed), **psühholoogiliste** (nt meelelaad,  
**mudel ja töö** ärevus) ja **sotsiaalsete** (nt tööõuded, pere toetus) tegurite koosmõju. On selge, et inimese psühhosotsiaalne eelsoodumus ja käitumine võivad väga palju mõjutada seda, kuidas haige füüsilisele probleemile (nt seljavalu) reageerib. Mõnel juhul võib inimene laskuda ennast kinnitavasse allakäiguspiraali, kus töövõime ei taastu ja inimene langeb depressiooni. See juhtub siis, kui põhireaktsioon tervisehädale on, et see on katastroof. Sellist suhtumist võib soodustada palju tegureid, muu hulgas isiksus, varasemad terviseprobleemid, perekonna toetus ja tööga rahulolu (Sullivan ja D'Eon 1990). On selge, et bioloogilise, psühholoogilise ja sotsiaalse külje koostoime võib märkimisväärselt mõjutada luu- ja lihaskonna vaevuse väljakujunemist, kulgu ning sellest taastumist.

Pärast biopsühhosotsiaalse mudeli esitlemist 1970ndatel on tekkinud hulk tõendusmaterjali, mis seda toetab. Näiteks on uuringutega tõendatud, et tööga rahulolu võib olla tähtis eeltingimus kiirele ja edukale töölenaasmisele (Bigos, Battie ja Spengler 1992). Sotsiaalse toetusega seoses on uuringud näidanud, et luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud liikumispiirangud võivad perel stressi tekitada ja viia peretülideni, kui haige ei suuda tavapärase perekohustustega toime tulla (Hamberg, Johansson, Lindgren ja Westman 1997; MacGregor, Brandes, Eikermann ja Giammarco 2004; Kemler ja Furnée 2002). Teisalt aga võib liiga hoolitsev pere (või ka ülemus või töökaaslane) luu- ja lihaskonna vaevustega inimese passiivsust hoopis soodustada ning julgustada teda asuma puudega inimese rolli (Kerns, Haythornthwaite, Southwick ja Giller 1990; Block, Kremer ja Gaylor 1980).

de Croon, Sluiter, Nijssen, Dijkmans, Lankhorst jt (2004) vaatlesid RA-haigete töövõimetuse uuringuid ja jõudsid järeldusele, et psühhosotsiaalsed tegurid olid sageli paremad töövõimetuse ennustajad kui tavapärased bioloogilised ja meditsiinilised tegurid. Joonisel 4.4 on näha, kuidas laiemad keskkondlikud ja isiklikud tegurid suurendavad rahvusvahelise funktsioneerimisvõime, vaeguste ja tervise klassifikatsiooni (RFK, ik ICF) selgitavust töövõimetuse ja RA puhul.

Mõned biopsühhosotsiaalse mudeli kriitikud (McLaren 2006) on juhtinud tähelepanu sellele viimasele punktile, väites, et selline meetod võib soodustada mõne haige saamatust ja mõnel juhul võib patsient võõranduda, kui talle öeldakse, et kõik on kinni mõtlemises. On selge, et arstid ja teised peavad olema hoolikad, et neid riske vähendada, aga erialakirjanduses ja meie küsitluste käigus saadud asjatundjate arvamustes on selgelt rohkem poolehoidu biopsühhosotsiaalsele mudelile ning selle tähtsusele luu- ja lihaskonna vaevuste ravimisel

Joonis 4.4: RFK mudel ja töövõimetus RA-haigetel



Allikas: de Croon jt (2004)

või nendega seotud töölases sekkumises (Smyth, Stone, Hurewitz ja Kaell 1999; Carter, McNeil ja Vowles 2002; Zampolini, Bernardinello ja Tesio 2007). See on ka aluseks Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) rahvusvahelise funktsioneerimisvõime, vaeguste ja tervise klassifikatsioonile, mida kasutatakse töölase taastusraviga seoses laialdaselt autoriteetse juhisenähtisena (WHO 2001).

Biopsühhosotsiaalsel mudelil põhineva eduka haiguspuhkust vähendava sekkumise näite on esitanud Ektor-Andersen, Ingvarsson, Kullendorff ja Ørbæk (2008). Ektor-Andersen jt töötasid oma uuringus kognitiivse käitumisteooria funktsionaalse käitumisanalüüsi alusel välja abivahendi, mille abil jagati luu- ja lihaskonna sümptomitest tingitud pikaajalise haiguspuhkuse riskitegurid nelja valdkonda: ühiskond, töökoht, pere / vaba aeg ja tervishoiusüsteem. Iga valdkondadevahelise meeskonna liige vaatas abivajajad üle, tegi kindlaks riskitegurid ja liigitas need kas muutumatuks või muutuvaks. Muutuvad tegurid olid need, millega abivajajad ja meeskond pidid hakkama tegelema. Mõned sekkumised olid kognitiivse käitumisteooria seansid, teistes keskenduti rohkem füsioteraapiale. Need kestsid ühe aasta. Tulemused näitasid, et sellise sekkumise tulemusena vähenevad haiguspuhkus ja sotsiaalkindlustuskulud

märkimisväärselt juba nelja kuu möödumisel sekkumise algusest. Kuigi Ektor-Anderseni jt (2008) esitatud kulude-tulude analüüsis on kogukokkuhoidu alahinnatud ja arvestatud ainult sotsiaalkindlustuskulusid, korvab sellise sekkumise kulutused esimesel aastal haigusrahale tehtud kulutuste vähenemine.

Nagu Waddell ja Burton (2006b) väitsid, on biomeditsiinilise mudel eesmärk leevendada sümptomeid, aga biopsühhosotsiaalsel mudelil põhineva kliinilise ravi eesmärk (eelkõige töökohas) peab olema sümptomite kontrolli all hoidmine ja töövõime taastamine. See viitab sellele, et tööandjad mõjutavad biopsühhosotsiaalse mudeli sotsiaalset osa ning nende tegevus mõjutab luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste ravitulemust.

#### 4.5 4.5.1 Teadlikkus haigustest ja nende ravist

**Tööandja** Paljud tööandjad ei tea, millised on luu- ja lihaskonna vaevused, ei nende otsest mõju  
**osa** töövõimele ega nende ilminguid või kulgu. Näiteks võib RA- või SpA-haigetel esineda põletiku- ja valuhooge, millele järgneb väsimus ning võimalik et ka masendus. Kui tööandjad ei tea, et need sümptomid on ootus- ehk tavapärased, võivad nad suhtuda tööle naasmisse takistavalt või ettevaatlikult.

Kui paljud tööandjad järgivad käsitsi raskuste liigutamise ja töökorralduse soovitusi, siis see, et töölt puudumine ja isegi väiksemad töökohustused võivad olla kahjulikud, ei ole veel kõigile selge. Vähesed Eesti tööandjad on seadnud prioriteediks töötaja tervise, sest pidevad head tulemused ja töö hoidmine ei ole veel muutunud väärtuslikuks organisatsiooniliseks tulemuseks, nagu see on paljudes Eestis tegutsevates välismaistes ettevõtetes.<sup>37</sup> Lisaks võib maksusüsteem vähendada tööandjate soovi töötajatele rohkem hüvesid anda.<sup>38</sup> Paljudel suuritel organisatsioonidel on rohkem võimalusi palgata töötervishoiu spetsialist ja nii on tõenäolisem, et seal mõistetakse halva tervise mõju töö tulemuslikkusele. Siiski on sellistel tööandjatel alati pikk tööletahtjate järjekord ukse taga ja nii on neil vähem motivatsiooni haigeid töötajaid tööl hoida.<sup>39</sup> Töötervishoid ja ohutus on VKEdes ja mikroettevõtetes samahästi kui olematu, peamiselt rahalistel põhjustel.<sup>40</sup> Mikroettevõtete töötajatest vaid 14%-l oli töökohal töötervishoiu ja ohutuse spetsialist, aga suurtes organisatsioonides oli see näitaja 23% (Woolfson, Calite ja Kallaste 2008).

Luu- ja lihaskonna vaevustega seotud hoiakute muutmine ja teadlikkuse parandamine on tööandjatele ja ühiskonnale tekitatava koormuse vähendamise seisukohalt tähtsad. Alljärgnevas juhtumiuuringus on näide luu- ja lihaskonna vaevuste ennetamisest ühes Eesti haiglas.

<sup>37</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>38</sup> Riigisisese asjatundja esitatud teave

<sup>39</sup> Asjatundjate küsitlused

<sup>40</sup> Asjatundja küsitlus

### **Infotahvel 2. Juhtumiuuring 2. Luu- ja lihaskonna vaevuste ennetamine õdede ja hooldustöötajate seas**

Õed ja hooldajad moodustavad veidi üle 40% personalist ühes suures Eesti haiglas, kus juhtkond on loonud asjaomase koolituse ja töökoha kohandamise abil töötajate jaoks ohutu töökeskkonna. Programmi eesmärk oli vähendada luum- ja lihaskonna vaevustest tingitud pikaajalise töövõimetuse mõju ning töökoormust neil tervetel töötajatel, kes peavad ära tegema haiguspuhkusel viibijate töö. Programmiga taheti kaotada mure, et tervishoiu kvaliteet halveneb, kui personali ei ole piisavalt ja personalivoolavus on suur, sest õed ja hooldajad ei ole tööga rahul.

Õdede ja hooldajate tervis on suures ohus, sest nad peavad sageli inimesi tõstma, hoidma ja transportima (Ernits 2007). Halb kehahoiak ja füüsiline pingutamine võivad tööga seotud luum- ja lihaskonna vaevuste tekkimisele kaasa aidata või neid süvendada. 156 töötaja seas läbi viidud uuringust selgus, et peaaegu kaks kolmandikku haigla õdedest ja hooldajatest oli ohus pideva lihaspinge tõttu, mis tekitas alaseljavalu (50,6%-l vastanutest), kaelaprobleeme (28%) ja ülajäsemevaevusi (21,8%).

Uuringuga tehti kindlaks mitu töökeskkonna tegurit, mis soodustasid luum- ja lihaskonna vaevuste tekkimist. Õdedel ja hooldajatel oli sageli ebakindel või halb kehahoiak ning valed jalatsid. Patsientide liigutamise tõttu pidid nad sageli end palju ja kaua füüsiliselt pingutama ning neil võis tekkida vajadus ootamatult põlvitada. Märgati üldist ergonoomikateadmiste vähesust.

Luum- ja lihaskonna vaevuste ennetamiseks töötati välja osakondade ning teenistuste vaheline kommunikatsioonisüsteem, mille eesmärk oli parandada teadmisi töötervishoiust ja ohutusest. Sekkumisprogrammi meetmed olid:

- töötervishoiu spetsialistide tehtud riskianalüüs;
- otsese ülemuse kaasamine töötervishoiu ja ohutuse alaste teadmiste parandamisse;
- regulaarne arstlik kontroll ja haigla taastusraviteenused personali jaoks;
- töötervishoiu ja ohutuse alane koolitus neuroloogilise, kriitilise, operatsioonieelse ning geriaatriaaholduse koolituse raames;
- töötingimusi parandavad seadmed.

*jätkama*

*jätkama*

Kõige tähtsam oli töökeskkonna kohandamine töötervishoiu ja ohutuse parandamiseks:

- haiglavoodid, millele pääseb juurde kolmest küljest;
- siledad põrandad, uksepakkudeta ukсед;
- ratastoolide, voodite ja käimisraamide kättesaadavus, et patsientide transport ei oleks nii vaevanõudev;
- käsipuudega koridorid, et patsiendid vajaks vähem abi;
- dušid asendati vannidega, kus on käetoed ja pingid, et patsiendid saaksid end ise pesta, ilma et personal peaks selleks küürutama ja põlvitama.

Selle algatusega on suudetud töötervishoidu parandada (vt tabelit).

	2005	2007
Arstlikku läbivaatamist soovinud personali koguarv	835	585
Töötajad, kellel soovitati patsientide käsitlemise tehnikat paremaks muuta	209	63
Töötajad, kellel keelati raskusi tõsta	21	3

Sekkumisele tehtud kulud hõlmasid koolituskulusid (6400 eurot ehk 100 000 krooni koolitajatele, õppematerjalidele ja videotele) ning kulutusi seadmetele (1 miljon eurot ehk 15 miljonit krooni) ja töökeskkonna kohandamisele (sh ergonoomilised töökohad; 128 000 eurot ehk 2 miljonit krooni). Täheldatud kasu (mida küll ei arvatatud ümber rahasse) hõlmas ravikulude ja puudetoetuse vähenemist, ajasäästu ning väiksemat tööstressi, sest patsientide eest hoolitsemine oli parem ja patsiendid rohkem rahul.

Luu- ja lihaskonna vaevustest ning nende ravist ei pea aga rohkem teadma mitte ainult tööandjad. Üks kõige visam (ja kahjulikum) muut seljavaluga seoses on see, et voodirežiim on parim lahendus. Terviseedenduskampaaniatega, nagu „Kergenda kandamit 2007”<sup>41</sup>, on suudetud edukalt levitada teavet selle kohta, et valu tundmine ei pruugi alati tähendada probleemi süvenemist või liikumise kahjulikkust (Buchbinder, Jolley ja Wyatt 2001; Bone and Joint Decade 2005), ning on jagatud soovitusi, kuidas ennetada valu töökohal ja sellega

<sup>41</sup> Vt Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri Koordinaatsiooniakeskus Eestis [http://osh.sm.ee/good\\_practice/e-nadal-2007.htm](http://osh.sm.ee/good_practice/e-nadal-2007.htm)

toime tulla. See näitab, et kui valitsus seda tahab ja sellesse piisavalt investeerib, võib sellise ulatusega kampaaniatega mõjutada avalikkuse arusaama levinud luu- ja lihaskonna vaevustest. Üks viis parandada riigis teadlikkust headest töökeskkonna tavadest on Euroopa tervist edendavate töökohtade võrgustiku (ENWHP) kaudu, kuhu kuulub umbes 70 Eesti ettevõtet.<sup>42</sup>

Eesti sotsiaalministeerium toetab tööandjate osalust töötajate tervise parandamisel, julgustades vastavate meetmete võtmist töökohal.<sup>43</sup> näiteks maksusoodustusega.<sup>44</sup> Kulude pärast muretsemine ei luba siiski paljudel organisatsioonidel sellest algatusest kasu saada.<sup>45</sup> Tööandjate vähese teadlikkuse peamine põhjus on erinevate sidusrühmade omavahelise suhtluse puudumine töötajate seas levinud luu- ja lihaskonna vaevustega seoses. Riiklik töötervishoiukeskus saab olema üks kasulik asutus, kes koordineerib teavet ja tegemisi, mille eesmärk on parandada Eesti töötajate tervist.<sup>46</sup>

Selle kõrval rõhutavad asjatundjad, et töötajad on tervisliku käitumise põhimõtetest sama vähe teadlikud.<sup>47</sup> Kampaania „Kergenda kandamit 2007” raames Eestis korraldatud töökeskkonna riskihindamise käigus leidis kinnitust arvamus, et mõni töötaja ei järgi töökohal soovituslikke ohutusnõudeid isegi siis, kui ergonoomilised abivahendid on olemas.<sup>48</sup> Positiivne suhtumine ja ohutusnormide parandamine töötajate valedes töövõtete eest karistamise asemel on ebatervisliku käitumise pikemaajalisest mõjust teavitamisel tulemuslik.

#### 4.5.2 Sekkumine ja töökohustuste kohandamine

Tõendatud on mitte ainult seda, et töötamine on kasulik, vaid ka seda, et kohandatud tööle naasmine aitab paraneda (Feuerstein, Shaw, Lincoln, Miller ja Wood 2003; van Duijn ja Burdorf 2008). Töötervishoiuspetsialistide seas on levinud tava kasutada tööalast rehabilitatsiooni selleks, et haiged, vigastatud või puudega inimesed saaksid tööle naasta (kas või kohandatud tööle) nii pea ja püsivalt kui võimalik. On väljendatud muret, et tavaravi ei hõlma kuigi hästi rehabilitatsiooni ja piisav arv tervishoiutöötajaid ei pea töölenaasmist väärtuslikuks tulemuseks (Frank ja Chamberlain 2006). Oluline on rõhutada, et tööalane rehabilitatsioon ei ole tervishoiutöötajate mängumaa. Tegelikus elus on tulemuslik ravi sama tähtis või isegi tähtsam kui ametlik rehabilitatsioon.

<sup>42</sup> Asjatundja küsitlus. Vt Euroopa tervist edendavate töökohtade võrgustik <http://www.enwhp.org/>

<sup>43</sup> Vt Astangu Kutserehabilitatsiooni Keskus <http://www.astangu.ee/>

<sup>44</sup> Vt Eesti sotsiaalministeerium <http://www.sm.ee/eng/for-you/employers/hiring-a-person-with-a-disability.html>

<sup>45</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>46</sup> Asjatundja küsitlus

<sup>47</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

<sup>48</sup> Riigisisese asjatundja esitatud teave

Tööandjad aga arvestavad alati (kui nad üldse sellele mõtleavad) töökohustustega, mida luu- ja lihaskonna vaevustega töötaja peab täitma.<sup>49</sup> Biopsühhosotsiaalse mudeli kohaselt tuleb tööle naasmisel arvestada ka tööga seotud vaimsete nõuetega. Üha enam tekib juurde uuringuid, mis näitavad, et erinevate tööga seotud nõuete kohandamine võib soodustada erinevate luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste edukat töölenaasmist (Schultz, Stowell, Feuerstein ja Gatchel 2007; de Croon jt 2004; Feuerstein, Shaw, Nicholas ja Huang 2004; Chorus, Miedema, Wevers ja van der Linden 2001). See, kui edukas on töölenaasmisel nii töötaja kui ka tööandja tegevus kohandumisel, võib sõltuda ka nende arusaamast selle kohta, kui palju töö ise on töövõimetus põhjustaja (vähemalt oaliselt) või sellega seotud. Kutsehaigusega töötajate seas läbi viidud uuringust selgus, et ainult 6% vastanutest said haiguse tõttu ümberõpet, aga 73% koges tööandja negatiivset suhtumist tema diagnoosi (Kahn jt 2007).

Luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste abistamiseks on mitmeid töökohal ettevõetava sekkumise liike, mis ulatuvad ergonoomilistest kohandustest füsioteraapiani, töö muutmise programmidest kognitiivse käitumisteraapiani, või nende kombinatsioonid. Tõendid selliste sekkumiste edukuse kohta luu- ja lihaskonna vaevustega tegelemisel on vastuolulised (Meijer jt 2005).<sup>50</sup> Näiteks alaseljavaluga inimeste valdkondadevaheliste raviviiside süsteemne uuring näitas, et kuigi ravi parandas liikumist ja vähendas valu, ei suudetud tõendada, et ravi saanud inimesed naasid tööle varem kui teised (Guzman, Esmail, Karjalainen, Malmivaara, Irvin jt 2001). Kuigi biomehhaanilised ehk ergonoomilised tegurid võivad olla seotud seljavalu tekkimisega, on vähe tõendusmaterjali selle kohta, et neid põhimõtteid järgivate sekkumistega on võimalik ennetada valu kordumist või krooniliseks muutmist (Burton 1997). Õigupoolest on tõendamine, et üks ravi on teisest märgatavalt parem, osutunud peaaegu võimatuks (Ekberg 1995). Isegi konkreetse haiguse (nagu RA) puhul on tööalase rehabilitatsiooni tulemuslikkusest vähe tõendeid (Backman 2004; de Buck, Schoones, Allaire ja Vliet Vlieland 2002).

Sellegipoolest on paljud nõus ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste (eelkõige seljavalu) ohje põhimõtetega, mis on toodud kastis 2. See hõlmab nõuandeid ja mitut küllaltki lihtsat meetodit, kuidas töötajad ja tööandjad saaksid seljavaluga toime tulla.

<sup>49</sup> Kinnitust leidnud ka asjatundjate küsitlustes

<sup>50</sup> Töölenaasmise raviprogrammide tulemuslikkuse hindamise tulemused olid vastuolulised

### Infotahvel 3. Ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste ohje põhimõtted

- Seljavalu tuleb ravima hakata varakult.
- Enamikel juhtudel ei ole seljavalu tingitud tõsisest terviseprobleemist.
- Tavalist seljavalu tuleb ravida tavaliste valuvaigistite ja liikumisega.
- Liikumine on tähtis nii seljavalu ennetamise kui ka ravimise seisukohalt.
- Kiiresti tööle naasmine aitab vältida kroonilist seljavalu.
- Töötage õige kehahoiakuga.
- Kõik seadmed töökohal peavad olema kohandatavad.
- Kui teete korduvaid liigutusi või olete pikka aega ühes asendis, siis tehke pause.
- Vältige raskuste käsitsi tõstmist ja kasutage tõstmisel abivahendeid, kui see on võimalik.
- Töötajatele tuleb anda selget teavet selja eest hoolitsemise kohta.
- Tuleb kehtestada töötervishoiu ja ohutuse reeglid, mis hõlmavad igapäevatöö kõiki tahke ning neid tuleb regulaarselt üle vaadata

*Allikas: Health and Safety Executive (HSE) 2002*

Selleks peavad tööandjad tegema tervise- ja ohutusriskide vähendamiseks rohkem, kui neid kohustab seadus, ning mõistma, et haiguspuhkuse ohje, tulemuslikud töölenaasmise programmid ja rehabilitatsioon on tegelikult tulemusliku juhtimise põhimõtted (Waddell ja Burton 2006b). Palju sõltub töötajate ja tööandjate teadlikkuse parandamisest selle kohta, kuidas ohjata luu- ja lihaskonna vaevuste sümptomeid, ning hoolitsemisest selle eest, et tööandjatel oleks oskusi ja julgust töötajaid toetada.

#### 4.5.3 Otsesed ülemused

Selge on see, et otseste ülemuste osa varajases sekkumises on määrava tähtsusega nii tööle jäämises kui ka rehabilitatsioonis. Paljud otsesed ülemused aga ei tunne, et nad suudavad tulla toime pikaajalise puudumise ja töövõimetusega. Nad võivad leida, et vaimse tervise probleemid või krooniline puue on veidrased ja neist on piinlik rääkida või nende suhtes midagi ette võtta, mistõttu ei suuda nad käituda õigesti, kui töötaja töö juures halvast tervisest teada annab. Lisaks võib ülemus karta haiguslehe vaidlustamist või perearstilt selle kohta rohkema teabe küsimist, koduvisiitide tegemist või töötajale koju helistamist, sest teda võidakse süüdistada tagakiusamises, mistõttu võidakse teda või tema organisatsiooni kohtusse kaevata. Samuti ei ole nad kursis rehabilitatsiooniga või tunnevad selle suhtes ebamugavust. Kuigi „Töötervishoiu ja tööohutuse seaduses” (Riigikogu 1999) nõutakse, et tööandjad teeksid kohandusi, millega vajaduse korral toetada pikaajalise haiguse või vigastusega töötajaid, on töökohtade inspekteerimisest näha, et vähesed juhivad ettenägelikult töökoha ülesehitusele ja töögraafikule, et rahuldada töötajate vajadusi.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Asjatundja küsitlus

Kui arvestada, et luu- ja lihaskonna vaevused on kõige levinum tööga seotud terviseprobleem ja psühhosotsiaalsed tegurid mängivad tähtsat osa selles, kas töötaja jääb tööle või naaseb nii kiiresti kui võimalik, peavad juhtidel olema oskused tulla toime töötajatega, kellel need probleemid esinevad, vastasel juhul on nendega seotud kulud organisatsioonile märkimisväärsed, eelkõige väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes. Väikestel tööandjatel on luu- ja lihaskonna vaevustega töötajatega ka probleeme, sest nende puudumine töölt võib rohkem kahjustada klienditeenindust, tootlikkust ja tulemuslikkust.

#### 4.5.4 Parem suhtlus tööandja ja tervishoiutöötaja vahel

Pealtnäha on paljusid luu- ja lihaskonna vaevustega töötajate probleeme seoses tööle naasmisega võimalik lahendada sellega, kui tööandjate ja tervishoiutöötajate vahel oleks parem üksteisemõistmine. Nagu eelpool rõhutatud, on tööandjate arusaam enamikust luu- ja lihaskonna vaevustest pehmelt öeldes pealiskaudne. Sageli väidetakse, et enamik perearste ei saa aru paljude luu- ja lihaskonna vaevuste tööga seotud aspektidest. Eesti meditsiinitudengitele antakse väga vähe teadmisi töötervishoiust (Akesson, Dreinhofer ja Woolf 2003), eelkõige tervise edendamise ja haiguste ennetamisest (Pertel jt 2010). Lisaks tunnevad paljud perearstid end ebamugavalt või ebapädevalt, kui neil palutakse hinnata töövõimet (Arrelov, Alexanderson, Hagberg, Lofgren, Nilsson jt 2007; Swartling, Hagberg, Alexanderson ja Wahlstrom 2007), sest neil puudub sageli ettekujutus, millised on töötajate konkreetsed tööülesanded ja töökeskkond üldisemalt.<sup>52</sup> Seetõttu võivad perearstid arvata, et tööle naasmine võib terviseprobleemi süvendada, kuni inimene ei ole 100% terve.

Tööandjad omakorda vaidlustavad perearsti haiguslehe või küsivad teise arsti arvamust haige tööle naasmise võimaliku kasulikkuse kohta väga harva. Sellise üksteise mittemõistmise ja kasina suhtluse tulemus võib sageli olla see, et luu- ja lihaskonna vaevustega inimene kas jätkab tööd terviseprobleemi jaoks vajalike kohandusteta või jääb töötuks ega leia võimalust taas tööle saada ning – mis kõige tähtsam – tal puudub sõnaõigus. Ennetav, kaasav, valdkondadevaheline, võimekusele keskenduv tööalane rehabilitatsioon, mille aluseks on biopsühhosotsiaalne mudel ja mida tehakse juhtumikorralduse teel, on paljude arvates kõige parem ning tulemuslikum viis tegelemiseks enamiku tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevustega. Nii tööandjad kui ka perearstid keskenduvad üsna sageli sellistele tööülesannetele, millega luu- ja lihaskonna vaevustega inimene hetkel toime ei tule, mitte neile, millega ta tuleb. Rohkematele haigetele tuleb väljastada tööle sobivuse tõend, mis on osutunud edukaks viisiks, kuidas aidata osalise töövõimetusega inimestel tööle naasta.

<sup>52</sup> Asjatundja küsitlus

Üks biopsühhosotsiaalse mudeli n-õ plusse on see, et see ühendab luu- ja lihaskonna vaevustega inimese kogemuse ning terviseprobleemi ohje kolm peamist tahku. See on kõikehõlmav raamistik, mille abil vaadelda mitmete luu- ja lihaskonna vaevuste diagnoosi ning ravi, eelkõige siis, kui inimese jaoks on oluline jääda tööle või sinna kiiresti naasta.

---

**4.6** Selles peatükis käsitleti varajase sekkumise pooltargumente, sest see on eelkõige kasulik

**Kokkuvõte** luu- ja lihaskonna vaevustega inimeste tervisele, aga tagab ka selle, et nad jäävad viljakaks töötajaks. Siiski näitasime ka, et ideaalis peaks sekkumine algama juba enne seda, kui luu- ja lihaskonna valu tundev inimene perearsti poole pöördub, ning ulatuma kaugemale kui haiguslehe väljastamine. Biopsühhosotsiaalne mudel näitab selgelt, et on vaja paremat arusaamist ebamääraste luu- ja lihaskonna vaevuste väljakujunemisele kaasa aitavatest teguritest, võttes arvesse individuaalseid ja psühholoogilisi tegureid ning sotsiaalset keskkonda, milles inimene elab ja milles töö on suur osa. Selleks peavad tööandjad, töötajad ja tervishoiutöötajad omavahel rohkem suhtlema. Kuigi see on keeruline ja kahtlemata mitte tavapärane, käsitlesime siin peatükis ka selle probleemi eiramisest tingitud kulusid.

## 5. Järeldused ja soovitused

Töö on tervisele kasulik. See annab sissetuleku, toodab sotsiaalset kapitali ja annab elule mõtte. Käesolev aruanne näitab, et suurt osa Eesti tööealisest elanikkonnast mõjutavad või hakkavad mõjutama luu- ja lihaskonna vaevused. Sellel on märkimisväärsed sotsiaalsed ja majanduslikud tagajärjed nii vaevuste all kannatajatele kui ka nende peredele. Väheneb Eesti töötajaskonna ja majanduse tootlikkus ning vajatakse palju tervishoiu- ja toetusvahendeid.

Eesti töötajaskonna tööelu kvaliteedi parandamiseks ja maailmamajanduses konkurentsivõimelisena püsimiseks tuleb hoolt kanda selle eet, et inimesed on võimalikult tööväimelised.

Ent luu- ja lihaskonna vaevustega inimesele **kui töötajale** suunatud sidusat ning ühendatud mõtlemist ja tegutsemist valitsuse, tervishoiutöötajate ning tööandjate poolt ei paista olevat. Eesti rahvastiku tervise arengukavas (Eesti sotsiaalministeerium 2008) ja Tallinna hartas (WHO 2008) on esimesed sammud töötervishoiu ning eelkõige luu- ja lihaskonna vaevuste biopsühhosotsiaalse mudeli rakendamise suunas tehtud. Selle laialdasem rakendamine ühismeetmetes on veel tulevikuteema. Organisatsioonil The Work Foundation on mitmeid soovitusi selle valdkonna sidusrühmadele. Tahame panna tähtsamad osalised mõistma, et pidev aktiivne osalemine tööelus on tervise, eneseteostuse ja rikkuse seisukohalt reeglina väga vajalik ning selle tagamiseks on võimalik rohkem ära teha.

**Valitsus peab luu- ja lihaskonna vaevustest tingitud kulude vähendamise inimeste, tööandjate ning tööturu jaoks prioriteediks seadma. Kaaluda tuleb vastava riikliku kava väljatöötamist, kus on prioriteetideks varane sekkumine ja tööalane rehabilitatsioon. Sotsiaalministeerium peab määrama kindla vastutaja, kes tegeleb luu- ja lihaskonna haiguste probleemidega.**

- Tuleb vähendada piirkondlikke erinevusi reumatoloogilise abi kättesaadavuse osas ning tegeleda teiste erialaspetsialistide vähesuse probleemidega (näiteks füsioterapeudid). Investeerida tuleb meditsiiniteenuste kättesaadavusse, eriti pöörata tähelepanu varasele diagnoosimisele ning ajakohasele ravile, vältimaks inimeste eemalejäämist tööturult. Tähtsustada töötervishoiuspetsialistide osa töötajate töö püsimise või tööellu tagasipöördumise korraldamisel.
- Valitsuse tasandil korraldada Sotsiaalministeeriumi, Haigekassa ja Tööinspektsiooni koostöö Eesti töötajaskonna terviseprofiili hindamisel ning kasutusele võtta efektiivsed meetmed töötajate tööhõive parandamisel. Selles töös lähtuda juba olemasolevatest plaanidest ja teiste riikide kogemusest.

- Tõsta perearstide tulemuslikkust töötervishoiu küsimustes. Esitada ettepanekud asendada praegune haiguslehtede süsteem Ühendkuningriigi töövõimetõendite (näidis lisas 2) süsteemile sarnase süsteemiga, millega julgustatada perearste tõendama seda, et töötaja suudab siiski töötada.
- Edendamist vajab kvaliteetsete andmete kogumine Eesti tööealise elanikkonna luu- ja liigeshaiguste kohta. Pea võimatu on koostada täpset või kõikehõlmavat pilti sellest, kui palju töölt puudutakse, kui palju esineb tööga seotud töövõimetust, mis on selle põhjused ja kui levinud on töötajaskonna hulgas vaimse tervise probleemid.

**Tööandjad peavad arvestama töötajate sõnaõigust otsustes, mis puudutavad töökorraldust ning tunnustama töötajate väärtuslikke kogemusi. Inimeste tööil püsimist, ja paranemist saab toetada kohandades töökohti ja võimaldades töötaja paindlikkust.**

- Kasutage töötervishoiualaseid nõuandeid ja korraldage kutsealast rehabilitatsiooni, mis sobib konkreetsele individile. Kasutage valitsuse poolt pakutavaid stiimuleid, millega toetatakse ümberkorraldusi töökohtadel.
- Parandage juhtide teadlikkust luu- ja liigeshaigusi puudutavates küsimustes. Vaatamata sellele, et organisatsioonis on töötervishoiu spetsialist, puutuvad juhid töötajate töölt eemalolekuga otseselt kokku ning nad omavad paremaid võimalusi märgata varaseid hoiatavaid märke kõrvalekalletest ja aidata töötajaid pärast eemaloldud aega rehabiliteerida.
- Loov töökorraldus soodustab töövõime säilimist ja tööil püsimist. Töökorralduse muutmine (sh lihtsad töökoha ja töötaja muudatused) aitab luu- ja lihaskonna vaevuste süvenemist vältida ning inimestel tööle naasta ka siis kui nad ei ole veel 100% tervenenu.

**Töötajad peavad vaevuste tekkimisel varakult arsti poole pöörduma. Haigena tavapärase koormusega töötamine võib hiljem viia vaevuste süvenemiseni. Kui luu- ja lihaskonna vaevused segavad töötamist, rääkige sellest oma juhile ja arstile, et töötaja ja töökeskkonnas muutusi teha.**

- Teadke oma õigusi. Peate nii patsiendi kui ka töötajana teadma, millist toetust ja nõu on teil haigestumise korral õigus saada, kartmata töökohta kaotuse pärast. Kui kuulute ametiühingusse, saate paljuski sealt nõu.

- Keskenduge töövõimele, mitte töövõimetusele. Liigne muretsemine tööülesannetega, mida te luu- ja lihaskonna vaevuse tõttu teha ei saa, on aktsepteeritav. Sellele vaatamata saate endiselt erineval moel kasulik ning vajalik olla. Koostöös juhtide ja kolleegidega otsige võimalusi, et tööl terviseprobleemile vaatamata endast võimalikult palju anda.
- Olge oma terviseprobleemi ohjamisel aktiivne. Ärge laske luu- ja lihaskonna vaevustel oma koduse ja tööelu üle võimust võtta. Otsige valu- või väsimushoogude põhjuslikkust ning uurige, kuidas vähendada nende mõju liikumisele ja meeleolule. Patsiendiühingud, nagu Eesti Puuetega Inimeste Koda ja Reumaliit, võivad olla väärtuslikud toetuse- ja teabeallikad seoses terviseprobleemidega toimetulekul.

**Meditsiinitöötajad peavad tegema patsiendi ja tema tööandjaga koostööd varase sekkumise ning järkjärgulise töölenaasmise nimel. Tehke kindlaks juhud, mil tööle jäämine või varajane tööle tagasi pöördumine on patsiendile kasulik.**

- Kaaluge töö kasulikku mõju patsiendi tervisele ja heaolule. Vältige eeldust, et töö on patsiendi jaoks koormav, eriti kui arvate, et teatavad tööülesanded süvendavad vaevusi. Julgustage tööl käimist kui tehakse mõned kohandused, kergendatakse tööülesandeid või muudetakse tööaega paindlikumaks. See on sageli parem valik kui pikemaajaline töölt eemalolek.
- Perearstid tuvastavad esmaselt paljud luu- ja lihaskonna vaevuste esimesed ilmingud ja suunavad patsiendid vajadusel eriarsti vastuvõtule diagnoosi kinnitamiseks ja raviga alustamiseks. Kasutage meeskonnatööd – näiteks füsioterapeute ja patsientide organisatsioone ohjamaks krooniliste haiguste füüsilisi, sotsiaalseid ja psühholoogilisi aspekte.
- Julgustage patsiendi enda tegevust haigusega toimetulekul. Vaatamata oma vaevustele tuleb patsient tööl kenasti toime. Töötervishoiuspetsialistid peavad olema aktiivseks ühenduslüliks töötajate ja tööandjate ning tööandjate ja perearstide vahel. Tööle naasmine peab olema positiivne lahendus. Ei tohi olla hirmu jääda vajadusel haiguse tõttu mõneks ajaks töölt eemale.

- Akesson, K., Dreinhofer, K. ja Woolf, A. D. (2003). Improved education in musculoskeletal disorders is necessary for all doctors. **Bulletin of the World Health Organisation**, 81, 677-683
- Akkoc, N. (2008). Are spondyloarthropaties as common as rheumatoid arthritis worldwide? A review. **Current Rheumatology Reports**, 10, 371-378
- Alavinia, S. M. ja Burdorf, A. (2008). Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, 82, 39-45
- Altmets, K., Puur, A., Uusküla, A., Saava, A., Sakkeus, L. jt (2010). Self-reported activity limitations among the population aged 20-79 in Estonia: a cross-sectional study. **European Journal of Public Health**, 21(10), 49-55
- Aptel, M., Aublet-Cuvelier, A. ja Cnockaert, J. C. (2002). Work-related musculoskeletal disorders of the upper limb, **Joint Bone Spine**, 69 (6), 546-555
- Armstrong, K. (2006). **Life After Rover**. London: The Work Foundation
- Arrelov, B., Alexanderson, K., Hagberg, J., Lofgren, A., Nilsson, G. jt (2007). Dealing with sickness certification – a survey of problems and strategies among general practitioners and orthopaedic surgeons. **BMC Public Health**, 7(1), 273
- AS Medicover Eesti. (2006). **Analüüsi „Luu-lihaskonna vaevused Eestis” lõppraport**. Alla laaditud 31.03.2011 aadressilt [http://osh.sm.ee/good\\_practice/terviseuuring-2007.pdf](http://osh.sm.ee/good_practice/terviseuuring-2007.pdf)
- Backman, C. L. (2004). Employment and work disability in rheumatoid arthritis. **Current Opinion in Rheumatology**, 16, 148-152
- Bekkering, G., Henriks, H., Koes, B., Oostendorp, R., Ostelo, R. jt (2003). Dutch Physiotherapy Guidelines for Low Back Pain. **Physiotherapy**, 89 (2), 82-96
- Bigos, S. J., Battie, M. C. ja Spengler, D. M. (1992). A longitudinal, prospective study of industrial back injury reporting. **Clinical Orthopaedic Related Research**, 279, 21-34
- Block, A. R., Kremer, E. F. ja Gaylor, M. (1980). Behavioral treatment of chronic pain: the spouse as a discriminative cue for pain behaviour. **Pain**, 9 (2), 243-252
- Bone and Joint Decade. (2005). **European Action Towards Better Musculoskeletal Health: A public health strategy to reduce the burden of musculoskeletal conditions**. Lund: **The Bone and Joint Decade, Department of Orthopedics, University Hospital**. Alla laaditud 15.04.2009 aadressilt [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2000/promotion/fp\\_promotion\\_2000\\_frep\\_15\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/promotion/fp_promotion_2000_frep_15_en.pdf)
- Boonen, A., Chorus, A., Miedema, H., van der Heijde, Landewé, D. R., Schouten, H., jt (2001). Withdrawal from labour force due to work disability in patients with ankylosing spondylitis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 60, 1033–1039

- Breen, A., Langworthy, J. ja Bagust, J. (2005). Improved early pain management for musculoskeletal disorders. **HSE Research report**, 399 London: Health and Safety Executive
- Brinkley I., Clayton, N., Coats D., Hutton W. ja Overell, S. (2008), **Hard Labour: Jobs, Unemployment and the Recession**. London: The Work Foundation
- Buchbinder, R., Jolley, D. ja Wyatt, M. (2001). Population based intervention to change back pain beliefs and disability: three part evaluation. **British Medical Journal**, 322, 1516-1520
- Burton, A. K. (1997). Back injury and work loss. Biomechanical and psychosocial influences. **Spine**, 22, 2575-2580
- Burton, A. K. (2005). How to prevent low back pain. **Best Practice and Research in Clinical Rheumatology**, 19 (4), 541-555
- Cammarota, A. (2005). **The Commission's initiative on MSDs: Recent developments in social partner consultation at the European level**. Konverentsil „Luu- ja lihaskonna vaevused – telekommunikatsioonisektori probleem” tehtud ettekanne. Lissabon, 20.–21. oktoober
- Carter, L. E., McNeil, D. W. ja Vowles, K. E. (2002). Effects of emotion on pain reports, tolerance and physiology. **Pain Research Management**, 7(1), 21-30
- Chorus, A. M. J., Boonen, A., Miedema, H. S. ja van der Linden, S. (2002). Employment perspectives of patients with ankylosing spondylitis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 61, 693-699
- Chorus, A. M. J., Miedema, H. S., Boonen, A. ja van der Linden, S. (2003). Quality of life and work in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis of working age. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 62, 1178-1184
- Chorus, A. M. J., Miedema, H. S., Wevers, C. W. J. ja van der Linden, S. (2001). Work factors and behavioural coping in relation to withdrawal from the labour force in patients with rheumatoid arthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 60, 1025-1032
- Coats, D. ja Lehti, R. (2008). **'Good Work': Job Quality in a Changing Economy**. London: The Work Foundation
- Coats, D. ja Max, C. (2005). **Healthy Work, Productive Workplaces: Why the UK Needs More Good Jobs**. London: The Work Foundation
- Cooper, N. (2000). Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review. **Rheumatology**, 39 (1), 28-33
- Dagenais, S., Caro, J. ja Haldeman, S. (2008). A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. **The Spine Journal**, 8, 8-20

- Dagfinrud, H., Mengshoel, A. M., Hagen, K. B., Loge, J. H. ja Kvien, T. K. (2004). Health status of patients with ankylosing spondylitis: a comparison with the general population. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 63, 1605-1610
- de Buck, P., Schoones, J. W., Allaire, S. H. ja Vliet Vlieland, T. P. M. (2002). Vocational rehabilitation in patients with chronic reumatoid diseases: A systematic literature review. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, 32 (3), 196-203
- de Croon, E. M., Sluiter, J. K., Nijssen, T. F., Dijkmans, B. A. C., Lankhorst, G. J. jt (2004). Predictive factors of work disability in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 63, 1362-1367
- der Tempel, H. ja van der Linden, S. (2001). Withdrawal from labour force due to work disability in patients with ankylosing spondylitis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 60, 1033-1039
- Devereux, J., Rydstedt, L., Kelly, V., Weston, P. ja Buckle, P. (2004). The role of work stress and psychological factors in the development of musculoskeletal disorders. **Health and Safety Executive Research Report 273**. London: Health and Safety Executive
- Ekberg, K. (1995). Workplace changes in successful rehabilitation, **Journal of Occupational Rehabilitation**, 5, 253-269
- Ektor-Andersen, J., Ingvarsson, E., Kullendorff, M. ja Ørbæk, P. (2008). High cost-benefit of early team-based biomedical and cognitive-behaviour intervention for long-term pain-related sickness absence. **Journal of Rehabilitation Medicine**, 40, 1-8
- Ernits, Ü. (2007). **Tallinna haiglate personalil esinevatest vaevustest ühenduses raskuste käsitsi teisaldamisega**. Üheksanda töötervishoiupäeva konverents Eestis. 25.10.2007
- Eesti Haigekassa (2011). **Tervishoiustatistika**. <http://www.haigekassa.ee/haigekassa/statistika/tervishoiuteenused>
- Eesti majandus- ja kommunikatsiooniministeerium ning rahandusministeerium (2010). **Economic Survey Of Estonia 2009**. Alla laaditud 1.04.2011 aadressilt [www.oecd.org/dataoecd/48/52/42754276.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/48/52/42754276.pdf)
- Eesti sotsiaalministeerium (2008). **Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020**. Alla laaditud 28.03.2011 aadressilt [http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/Rahvatervis/RTA/National\\_Health\\_Plan\\_20092010.pdf](http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/Rahvatervis/RTA/National_Health_Plan_20092010.pdf)
- Eesti sotsiaalministeerium (2009a). **Töövaldkonna areng 2008–2009**. Tallinn: sotsiaalministeerium
- Eesti sotsiaalministeerium (2009b). **Tervis, töö- ja sotsiaalelu 2000–2008**. Tallinn: sotsiaalministeerium
- Euroopa Ametiühingute Instituut (ETUI) (2007). **Musculoskeletal disorders: An ill-understood pandemic**. Brüssel: ETUI

- Euroopa Elu- ja Töötingimuste Parandamise Fond (Eurofound) (2007a). **Managing Musculoskeletal Disorders**. Alla laaditud 15.04.2009 aadressilt <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/studies/tn0611018s/tn0611018s.htm>
- Euroopa Elu- ja Töötingimuste Parandamise Fond (Eurofound) (2007b). **Musculoskeletal Disorders and Organisational Change**. Lissabonis 11.–12. oktoobril toimunud konverentsi ettekanne. Alla laaditud 28.03.2011 aadressilt <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef07114.htm>
- Euroopa Puudeekspertide Akadeemiline Võrgustik (ANED). (2007). **Estonia – ANED country profile**. Alla laaditud 04.04.2011 aadressilt <http://www.disability-europe.net/content/pdf/Estonia%20-%20ANED%20country%20profile.pdf>
- Euroopa Ühenduste Komisjon (2003). **Commission recommendation of 19/09/2003 concerning the European schedule of occupational diseases**. No. 3297. Brüssel
- Eurostat (2004). **Occupational Diseases in Europe in 2001**. Statistics in Focus, 15/2004. Alla laaditud 20 April 2009 aadressilt [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-04-015/EN/KS-NK-04-015-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-04-015/EN/KS-NK-04-015-EN.PDF)
- Feuerstein, M., Shaw, W. S., Lincoln, A. E., Miller, V. I. ja Wood, P. M. (2003). Clinical and workplace factors associated with a return to modified duty in work-related upper extremity disorders. **Pain**, 102, 51-61
- Feuerstein, M., Shaw, W. S., Nicholas, R. A. ja Huang, G. D. (2004). From confounders to suspected risk factors: psychosocial factors and work-related upper extremity disorders. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, 14, 171-178
- Frank, A. O. ja Chamberlain, M. A. (2006). Rehabilitation: an integral part of clinical practice. **Occupational Medicine**, 56, 289-293
- Frank, J., Sinclair, S., Hogg-Johnson, S., Shannon, H., Bombardier, C. jt (1998). Preventing disability from work-related low-back pain. New evidence gives new hope – if we can just get all the players onside. **Canadian Medical Association Journal**, 158 (12) 1625-1631
- Gignac, M., Cao, X., Lacaille, D., Anis, A. ja Badley, E. (2008). Arthritis-related work transitions: A prospective analysis of reported productivity losses, work changes, and leaving the labour force, **Arthritis Care and Research**, 59 (12), 1805-1818
- Gignac, M. A. M., Badley, E. M., Lacaille, D., Cott, C. C., Adam, P. jt (2004). Managing arthritis and employment: Making arthritis-related work changes as a means of adaptation. **Arthritis and Rheumatism**, 51 (6), 909-916
- Gordeev, V. S., Maksymowych, W. P., Evers, S. M., Ament, A., Schachna, L. jt (2010). The role of contextual factors on health-related quality of life in ankylosing spondylitis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 69, 108-112

- Guzman, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E. jt (2001). Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. **British Medical Journal**, 322, 1511–1516
- Halpern, M, T., Cifaldi, M. ja Kvien, T. K. (2008). Impact of adalimumab on work participation in rheumatoid arthritis: comparison of an open-label extension study and a registry-based control group, **Annals of the Rheumatic Diseases**, avaldatud veebis 01.10.2008; doi:10.1136/ard.2008.092734
- Hamberg, K., Johansson, E., Lindgren, G. ja Westman, G. (1997). The impact of marital relationship on the rehabilitation process in a group of women with long-term musculoskeletal disorders. **Scandinavian Journal of Social Medicine**, 25 (1), 17-25
- Health and Safety Executive (HSE) (2002). **Initiative Evaluation Report: Back to Work**
- Huscher, D., Merkesdal, S., Thiele, K., Schneider, M. ja Zink, A. (2006). Cost of illness in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis and systemic lupus erythematosus in Germany. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 65, 1175-1183
- Husted, J. A., Gladman, D. D., Farewell, V. T. ja Cook, R. J. (2001) Health-related quality of life of patients with psoriatic arthritis: a comparison with patients with rheumatoid arthritis. **Arthritis and Rheumatism**, 45, 151-158
- Jansen, K., Luik, M., Viljasoo, V., Ereline, J., Gapeyeva, H. jt (2010). Neuromuscular fatigue characteristics in female painters following the working day. **Agronomy Research**, 8 (eriväljaanne I), 79-85
- Kahn, H., Moks, M., Pille, V. ja Vain, A. (2007). Work-related diseases caused by physical overload in Estonia. **Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work**, 10, 31-34
- Kallikorm, R. ja Tender, M. (2004). Rheumatic patients in primary and secondary care: differences in structure of diagnoses and working load within a five-year period. **Croatian Medical Journal**, 45(5), 588-591
- Katz, W. A. (2002). Musculoskeletal Pain and its socioeconomic implications. **Clinical Rheumatology**, lisa, 1, 2-4
- Kavanaugh, A. (2008). Health economics: implications for novel antirheumatic therapies. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 64, 65-69
- Kemler, M. A. ja Furnée, C. A. (2002). The impact of chronic pain on life in the household. **Journal of Pain Symptom Management**, 23 (5), 433-441
- Kerns, R. D., Haythornthwaite, J., Southwick, S. ja Giller, E. L. (1990). The role of marital interaction in chronic pain and depressive symptom severity. **Journal of Psychosomatic Research**, 34(4), 401-408

- Kobelt, G. (2007). Thoughts on health economics in rheumatoid arthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 66, 35-39
- Kobelt, G. ja Kasteng, F. (2009). **Access to innovative treatments in rheumatoid arthritis in Europe**. Alla laaditud 28.03.2011 aadressilt <http://www.lif.se/default.aspx?id=44400>
- Koppel, A., Kahur, K., Habicht, T., Saar, P., Habicht, J. jt (2008). Estonia. Health system review. **Health Systems in Transition**, 10(1)
- Lai, T. ja Köhler, K. (2009). **Eesti rahvastiku tervisekaotus**. Teemaleht 1/2009. Tallinn: Eesti sotsiaalministeerium
- Laidmäe, V.-I. ja Tulva, T. (2008). Negative outcomes of the chronic disease: People with rheumatism in Estonia. **The Internet Journal of Rheumatology**, 4(2)
- Laidmäe, V.-I., Leppik, L., Tulva, T. ja Hääl, M.-L. (2009). Disease-related social and family life: people coping with rheumatoid arthritis in Estonia. **Critical Public Health**, 19(10), 87-105
- Leardini, G., Salaffi, F., Montanelli, R., Gerzeli, S. ja Canesi, B. (2002). A multi-center cost-of-illness study on rheumatoid arthritis in Italy. **Clinical and Experimental Rheumatology**, 20, 505-515
- Lissabonis toimunud Euroopa Ülemkogu (2000). **Eesistujariigi järeldused**. Alla laaditud 16.04.2009 aadressilt [www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm)
- Lundkvist, J., Kastang, F. ja Kobelt, G. (2008). The burden of rheumatoid arthritis and access to treatment: health burden and costs. **European Journal of Health Economics**, 8 (lisa 2), 49-60
- Luqmani, R., Hennell, S., Estrach, C., Birrell, F., Bosworth, A. jt (2006). On behalf of the British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology Standards. Guidelines and Audit Working Group British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology Guideline for the Management of Rheumatoid Arthritis (The first two years). **Rheumatology**, 45, 1167-1169
- MacGregor, E. A., Brandes, J., Eikermann, A. ja Giammarco, R. (2004). Impact of migraine on patients and their families: the Migraine and Zolmitriptan Evaluation (MAZE) survey – Phase III. **Current Medical Research Opinion**, 20 (7), 1143-1150
- Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) teaduslik töörühm (2001). **International Classification of Functioning, Disability and Health**. Geneva: WHO. Alla laaditud 15.04.2009 aadressilt <http://www3.who.int/icf/icftemplate/cfm>
- Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (OECD) (2010). **OECD Health Data 2010. How Does Estonia Compare**. Alla laaditud 29.03.2011 aadressilt <http://www.oecd.org/dataoecd/19/58/45554798.pdf>
- McLaren, N. (2006). Interactive dualism as a partial solution to the mind-brain problem for psychiatry. **Medical Hypotheses**, 66 (6), 1165-1173

- Meijer, E., Sluiter, J. ja Frings-Dresen, M. (2005). Evaluation of effective return-to-work treatment programs for sick-listed patients with non-specific musculoskeletal complaints: a systematic review. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, 78 (7), 523-532
- Meijer, E., Sluiter, J., Heyma, A., Sadiraj, K. ja Frings-Dresen, M. (2006). Cost-effectiveness of multidisciplinary treatment in sick-listed patients with upper extremity musculoskeletal disorders: a randomised, controlled trial with one-year follow-up. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, 79 (8), 654-664
- Nachemson, A., Waddell, G. ja Norlund A. (2000) Epidemiology of neck and low back pain. In Nachemson, A. ja Jonsson E., (toim) **Neck and Back Pain: The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment**, 165-188. Philadelphia: Lippincott Williams ja Wilkins, lk. 165-188
- Noorkõiv, K. ja Leoma, R. (2010). Rahva tervis. Statistikaamet, **Eesti statistika aastaraamat**. Tallinn: Eesti Statistikaamet
- Oha, K., Viljasoo, V. ja Merisalu, E. (2010). Prevalence of musculoskeletal disorders, assessment of parameters of muscle tone and health status among office workers. **Agronomy Research**, 8 (eriväljaanne I), 192-200
- Orlewska, E., Ancuta, I., Anic, B., Codrenau, C., Damjanov, N., jt (2011). Access to biologic treatment for rheumatoid arthritis in Central and Eastern European (CEE) countries. **Medical Science Monitor**, 17(4), SR1-13
- Osila, L., Karu, M. ja Nurmela, K. (2010). **Absence From Work – Estonia**. Tallinn: Poliitikauuringute keskus PRAXIS
- Parent-Thirion, A., Fernández Macías, E., Hurley, J. ja Vermeylen, G. (2007). **Fourth European Survey on Working Conditions**. Dublin: Euroopa Elatusaseme Parandamise Fond
- Pert, L. (2011). **OHS Situation in Estonia**. Põhja-Euroopa rahvatervise ja sotsiaalse heaolu partnerlusprogrammi tööhutuse ja tervishoiu tehnilise töörühma esimene koosolek 22.–23. märtsil Leedus Vilniuses
- Pertel, T., Koppel, A., Kalda, R., Tõetmets, Vaask, S. jt (2010). **Mapping The Status of Disease Prevention and Health Promotion at Primary Health Care Level in Estonia**. Kopenhaagen: WHO
- Pomerleau, J., McKee, M., Robertson, A., Vaasc, S., Kadziauskiene, K. jt (2000). Physical inactivity in the Baltic countries. **Preventive Medicine**, 31(6), 665-672
- Prüss-Üstün, A. ja Corvalán, C. (2006). **Preventing Disease Through Healthy Environments. Towards an Estimate of the Environmental Burden of Disease**. Genf: Maailma Terviseorganisatsioon
- Pugner, K. M., Scott, D. I., Holmes, J. W. ja Hieke, K. (2000). The costs of rheumatoid arthritis: an international long-term view. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, 29, 305-320

- Punnett, L. ja Wegman, D. (2004). Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, 14 (1), 13-23
- Reinhold, K., Tint, P., Tuulik, V. ja Saarik, S. (2008). Innovations at workplace: Improvement of ergonomics. **Engineering Economics**, 5(60), 85-94
- Riigikogu (1999). **Töötervishoiu ja tööohutuse seadus**. Alla laaditud 25.03.2011 aadressilt <http://www.legaltext.ee/text/en/X30078K4.htm>
- Riiklik Tervise Arengu Instituut (2010a). **Eesti tervisestatistika raamat 2005–2008**. Tallinn: Riiklik Tervise Arengu Instituut
- Riiklik Tervise Arengu Instituut (2010b). **Tervisestatistika Eestis ja Euroopas 2007**. Tallinn: Riiklik Tervise Arengu Instituut
- Roováli, L. (2006). **Health and Morbidity in the Accession Countries. Country Report – Estonia**. Euroopa majanduspoliitika uurimise instituutide võrgustiku (ENEPRI) uurimisaruanne nr 27. Projekti AHEAD töödokument nr 2. Alla laaditud 29.03.2011 aadressilt [www.enepri.org/files/AHEAD/Reports/WP2-Estonia.pdf](http://www.enepri.org/files/AHEAD/Reports/WP2-Estonia.pdf)
- Schultz, I. Z., Stowell, A. W., Feuerstein, M. ja Gatchel, R. J. (2007). Models of return to work for musculoskeletal disorders. **Journal of Occupational Rehabilitation**, 17 (2), 327-352
- Sieper, J., Braun, J., Rudwaleit, M., Boonen, A. ja Zink, A. (2002). Ankylosing spondylitis: an overview. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 61 (lisa III), 8-18
- Smyth, M., Stone, A., Hurewitz, A. ja Kaell, A. (1999). Effects of writing about stressful experiences on symptom reduction in patients with asthma or rheumatoid arthritis. **Journal of the American Medical Association**, 281, 1304-1309
- Sokka, T., Kautiainen, H., Pincus, T., Verstappen, S.M.M., Aggarwal, A. jt (2010). Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32 countries in the QUEST-RA Study. **Arthritis Research and Therapy**, 12
- Sokka, T. ja Pincus, T. (2001). Markers for work disability in rheumatoid arthritis. **Journal of Rheumatology**, 28, 1718-1722
- Šoti Kolledžite Suunisvõrgustik (SIGN) (2000). **Management of Early Rheumatoid Arthritis**, SIGN publication 48. Edinburgh: Šoti Kolledžite Suunisvõrgustik
- Sotsiaalministeerium. (2005). **Tööelu Baromeeter 2005**. Elanikkonna uuringu aruanne. Alla laaditud 28 March 2011 aadressilt [http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Toovaldkond/STAT\\_toelu\\_baromeeter\\_2005.pdf](http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Toovaldkond/STAT_toelu_baromeeter_2005.pdf)
- Statistics Estonia. (2011). <http://www.stat.ee/>
- Suhrcke, M., Vörk, A. ja Mazzuco, S. (2006). **The Economic Consequences of Ill-Health in Estonia**. Tallinn: WHO Euroopa piirkonna esindus, Eesti sotsiaalministeerium, poliitikauuringute keskus PRAXIS.
- Suchrcke, M., Rocco, L. ja McKee, M. (2007). **Health: a vital investment for economic development in eastern Europe and central Asia**. Kopenhaagen: WHO

- Suija, K., Kalda, R. ja Maaros, H.-I. (2009). Depression and musculoskeletal problems. **British Journal of General Practice**, jaanuar
- Sullivan, M. J. ja D'Eon, J. L. (1990). Relation between catastrophising and depression on chronic pain patients. **Journal of Abnormal Psychology**, 99, 260-263
- Swartling, M. S., Hagberg, J., Alexanderson, K. ja Wahlstrom, R. A. (2007). Sick-listing as a psychosocial work problem: a survey of 3997 Swedish physicians. **Journal of Occupational Rehabilitation**, 17(3), 398-408
- Tammaru, M., Strompl, J., Maimets, K. ja Hanson, E. (2004). The value of the qualitative method for adaptation of a disease-specific quality of life assessment instrument: the case of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale (RAQoL) in Estonia. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2, 69-80
- Tammaru, M., Polluste, K. ja Lember, M. (2010). The sources of disease-related information for Estonia's rheumatoid arthritis patients: a qualitative study. **Journal of Clinical Nursing**, 19, 1343-1351
- Technopolis. (2006). **Strategic Evaluation on Innovation and the Knowledge Based Economy in relation to the Structural and Cohesion Funds, for the programming period 2007-2013**. Euroopa Komisjoni regionaalpoliitika peadirektoraadi hindamise ja täiendavuse allüksuse aruanne. Alla laaditud 1.04.2011 aadressilt [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/evalstrat\\_innov/estonia.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/evalstrat_innov/estonia.pdf)
- Töölase rehabilitatsiooni teenuste alase koolituse projekt TRAVORS (2009). **A Review of the Situation of People with Disabilities in Estonia**. Tartu: Pärnu kolledž
- Tööinspektsioon. (2010). **2009 Annual Report of Work Environment**. Alla laaditud 28.03.2011 aadressilt <http://www.ti.ee/public/files/Annual%20report%20on%202009.pdf>
- Ühendkuningriigi töö- ja pensioniministeerium (2010). Statement of Fitness to Work. A guide for General Practitioners and other doctors. Alla laaditud 21.04.2011 aadressilt <http://www.dwp.gov.uk/docs/fitnote-gp-guide.pdf>
- van Duijn, M. ja Burdorf, A. (2008). Influence of modified work on recurrence of sick leave due to musculoskeletal complaints. **Journal of Rehabilitation Medicine**, 40, 576-581
- Van Eerd, D., Beaton, D., Cole, D., Lucas, J., Hogg-Johnson, S. jt (2003). Classification systems for upper-limb musculoskeletal disorders in workers: a review of the literature. **Journal of Clinical Epidemiology**, 56, 925-936
- van Jaarsveld, C.H., Jacobs, J.W., Schrijvers, A.J., Van Albada-Kuipers, G.A., Hofman, D.M. jt (1998). Effects of rhumatoid arthritis on employment and social participation during the first years of disease in the Netherlands. **British Journal of Rheumatology**, 37(8), 848-853

- Veale, A., Woolf, A. ja Carr, A. (2008), Chronic musculoskeletal pain and arthritis: Impact, attitudes and perceptions. **Irish Medical Journal**, 101 (7), 208-210
- Viir, R., Virkus, A., Laiho, K., Rajaleid, K., Selart, A. jt (2007). Trapezius muscle tone and viscoelastic properties in sitting and supine positions. **Scandinavian Journal of Work, Environment and Health**, Supplement, 3, 76–80
- Waddell, G. ja Burton, A. K., (2006a). **Is Work Good for Your Health and Well-being?** London: töö- ja pensioniministeerium
- Waddell, G. ja Burton, A. K. (2006b). Principles of rehabilitation for common health problems, in O'Donnell, M. **Rehabilitation: Keeping People in Work**. Chief Medical Officer's Report 2006. Dorking, UnumProvident
- Wallenius, M., Skomsvoll, J. F., Koldingsnes, W., Rødevand, E., Mikkelsen, K., Kaufmann, C. jt (2008). Work disability and health-related quality of life in males and females with psoriatic arthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 68, 685-689
- Werner, E. L., Lærum, E., Wormgoor, M. E., Lindh, E. ja Indhal, A. (2007). Peer support in an occupational setting preventing LBP-related sick leave. **Occupational Medicine**, 57(8), 590-595
- WHO teaduslik töörühm (2003). **The Burden of Musculoskeletal Conditions at the Start of the New Millennium**. Genf: WHO
- WHO Euroopa piirkonna esindus (2006a). **Highlights on health in Estonia 2005**. Kopenhaagen: WHO
- WHO Euroopa piirkonna esindus, sotsiaalministeerium ja poliitikauuringute keskus PRAXIS (2006b). The economic consequences of ill-health in Estonia. Kopenhaagen: WHO
- WHO Euroopa ministrite konverents tervishoiusüsteemide teemal (2008). **The Tallinn Charter. Health Systems, Health and Wealth**. Tallinn, 25.–27. juuni. Alla laaditud 01.04.2011 aadressilt [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/78918/E92150.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/78918/E92150.pdf)
- WHO Euroopa piirkonna esindus (2009). **Environment and Health Performance Review: Estonia**. Kopenhaagen: WHO
- WHO Euroopa piirkonna esindus (2010). **Estonia Health System Assessment. 2009 Snapshot**. Kopenhaagen: WHO
- Woolfson, C., Calite, D. ja Kallaste, E. (2008). Employee 'voice' and working environment in post-communist New Member States: an empirical analysis of Estonia, Latvia and Lithuania. **Industrial Relations Journal**, 39(4), 314-334
- Young, A., Dixey, J., Cox, N., Davis, P., Devlin, J. jt (2000). How does functional disability in early rheumatoid arthritis (RA) affect patients and their lives? Results of five years of follow-up in 732 patients from the early RA study (ERAS). **Rheumatology**, 39, 603-611
- Young, A., Dixey, J., Kulinskaya, E., Cox, N., Davies, P. jt (2002). Which patients stop working because of rheumatoid arthritis? Results of five years' follow up in 732 patients from the early RA study (ERAS). **Annals of the Rheumatic Diseases**, 61, 335-340

- Zampolini, M., Bernadinello, M. ja Tesio, L. (2007). RTW in back conditions. **Disability and Rehabilitation**, 29 (17), 1377-1385
- Zhang, B., Álvarez-Casado, E., Occhipinti, E. ja Mondelo, P. (2010). **Toolkits for hazard identification, risk assessment and prevention of work-related musculoskeletal disorders based on a collaborative platform**. Kaheksas rahvusvaheline konverents tööalaste riskide ennetamise kohta. Valencia

## Lisa 1: Asjatundjate küsitlemine ja nendega konsulteerimine

Meie uuringu ajal jagasid meiega oma arvamusi ja teavet järgmised inimesed ning me oleme selle eest väga tänulikud. Aruande koostamisel võtsime arvesse nende arvamusi, aga nende osalus uuringus ei tähenda seda, et nad selle järeldustega nõus on.

Nikolai Dežin	Puuetega inimeste aitamisega tegelev MTÜ Miloserdie
Kristjan Jansen	Ergonoomikaga tegelev MTÜ Ergoest
Meelis Joost	Eesti Puuetega Inimeste Koda
Karin Laas	Ida-Tallinna Keskhaigla
Kadri Laugen	Tööelu arengu osakond Eesti sotsiaalministeerium
Kristel Oha	Tehnoloogiainstituut Maaülikool
Liisa Pert	Terviseamet Töötervishoiu büroo
Toomas Põld	Arstikeskus Qualitas
Ingrid Põldemaa	Eesti Reumaliit
Silja Soon	Eesti Tööinspeksioon
Piia Tint	Töökeskkonna ja -ohutuse õppetooli juhataja Tallinna Tehnikaülikool
Sirje Vaask	Tervishoiuosakond Eesti haigekassa
Tiina Veldi	Ida-Tallinna Keskhaigla
Ahe Vilkis Evelyn Aaviksoo	Eesti Töötervishoiuarstide Selts

## Lisa 2: Töövõimetõendi näidis

### Tõend töövõime kohta

#### Sotsiaalkindlustuse või haigushüvitise jaoks

---

Patsiendi nimi

Hindasin teie seisundit seoses:  /

ja järgmistel põhjustel:

teatan, et:  te ei ole töövõimeline  
 te võite töötada, kui järgite järgmisi nõudeid:

Kui võimalik ja teie tööandja on sellega nõus, võite:

tööle naasta järk-järgult  täita kohandatud tööülesandeid  
 töötada kohandatud tööajal  töötada kohandatud töökohal

Märkused (sh terviseprobleemi mõju liikumisele):

Näidis

See kehtib

või alates  kuni

Pärast seda aega ma hindan / ei hinda teie töövõimet uuesti.  
(Kriipsutage vale läbi)

Arsti allkiri

Kuupäev  /

Arsti aadress

Med 3 04/10

Allikas: töö- ja pensioniministeerium (2010)

## Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad

---

Uuringusse „Fit for Work Europe” oli kaasatud 27 Euroopa riiki. Selline lähenemine võimaldab hinnata, mil määral rakendatakse Euroopa riikides varaseid sekkumisabinõusid. Lisaks aitab see teha kindlaks varaste sekkumisabinõude rakendamist soodustavad ja takistavad asjaolud, arvestades seejuures erinevate lähenemistega poliitikatele, mis mõjutavad tööturгу ning hoolekande- ja tervishoiusüsteemi. Nende uurimiseks analüüsisime põhjalikult erinevaid näitajaid järgmistest valdkondadest:

- tööturg,
- hoolekandesüsteem,
- tervishoiusüsteem.

Järgnevalt esitatud andmed pärinevad erinevatest rahvusvahelistest allikatest. Võimaluse korral kasutasime 2009. aasta andmeid, et võrrelda riikide lõikes võimalikult paljusid näitajaid. Suurem osa andmeid pärineb Eurostatilt. Allpool on toodud valik näitajaid.

### Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad

	SKP elaniku kohta ostujõu standardi (PPS) järgi	Tööealise elanikkonna osatähtsus (%)	65-aastaste või vanemate inimeste osatähtsus elanikkonnas (%)	Tööpuuduse määr (%)		Pikaajalise tööpuuduse määr (% aktiivselt elanikkonnast)	Invaliidisuse esinemis-sagedus 20–64-aastaste elanike seas	Tööturult lahkujate keskmine vanus		Tööviljakus hõivatud kohta tunnis võrreldes EL 27-ga (= 100)	Tööjõu-kulu tunni kohta
				M	F			M	F		
Austria	29,300	84.9	17.4	5.0	4.6	1.0	14.4	62.6	62.6	113.2	26,33 €
Belgia	27,400	83.1	17.1	7.8	8.1	3.5	14.0	61.2	61.2	125.5	32,56 €
Bulgaaria	10,400	86.6	17.4	7.0	6.6	3.0	--	--	--	39.9	1,89 €
Horvaatia	15,100	84.7	17.2	8.0	10.3	5.1	--	--	--	78.7*	--
Tšehhi	19,200	85.9	14.9	5.9	7.7	2.0	13.8	62.0	62.0	72.9	7,88 €
Taani	28,400	81.7	15.9	6.5	5.4	0.5	20.7	61.4	61.4	103.3	34,74 €
Eesti	15,000	85.1	17.1	16.9	10.6	3.8	23.0	--	--	65.5	6,60 €
Soome	26,600	83.3	16.7	8.9	7.6	1.4	20.5	62.0	62.0	108.9	27,87 €
Prantsusmaa	25,400	81.5	16.5	9.2	9.8	3.3	13.2	59.4	59.4	120.9	31,06 €
Saksamaa	27,400	86.4	20.4	8.1	7.3	3.4	17.5	62.6	62.6	105.1	27,80 €
Kreeka	22,100	85.7	18.7	6.9	13.2	3.9	8.3	61.6	61.6	98.9	--
Ungari	15,300	85.1	16.4	10.3	9.7	4.2	22.1	--	--	53.5	7,13 €
Iirimaa	29,800	79.1	11.0	14.9	8.0	3.4	13.3	--	--	130.5	--
Itaalia	24,400	86.0	20.1	6.8	9.3	3.5	9.0	61.0	61.0	111.7	--
Läti	12,200	86.3	17.3	20.3	13.9	4.6	--	--	--	53.0	4,41 €
Leedu	12,900	84.9	16.0	17.1	10.4	3.2	--	--	--	57.3	5,09 €
Holland	30,800	82.3	15.0	3.7	3.8	0.9	16.8	64.2	64.2	111.2	--
Norra	42,000	81.0	14.7	3.6	2.6	0.5	16.3	64.1	64.1	146.9	--
Poola	14,300	84.7	13.5	7.8	8.7	2.5	11.3	61.4	61.4	46.7	6,78 €
Portugal	18,900	84.7	17.6	9.0	10.3	4.3	18.7	62.9	62.9	75.6	11,32 €
Rumeenia	10,900	84.8	14.9	7.7	5.8	2.2	--	--	--	47.9	3,41 €
Slovakkia	17,200	84.6	12.1	11.4	12.8	6.5	14.0	59.7	59.7	80.7	6,41 €
Sloveenia	20,700	86.0	16.4	5.9	5.8	1.8	15.0	--	--	82.4	12,09 €
Hispaania	24,300	85.2	16.6	17.7	18.4	4.3	11.1	61.8	61.8	109.8	16,39 €
Rootsi	28,000	83.3	17.8	8.6	8.0	1.1	18.1	64.2	64.2	109.9	33,30 €
Šveits	34,000	84.7	16.6	--	--	--	10.4	64.6	64.6	108.1*	--
Türgi	10,700	73.7	6.8	12.5	12.6	2.8	--	--	--	61.6*	--
Ühendkuningriik	26,500	82.5	16.3	8.6	6.4	1.9	17.6	63.6	63.6	106.6	26,39 €
EL 27	23,600	84.4	17.2	9.0	8.9	3.0	--	61.9*	61.9*	100.0	--

Allikad: Eurostati andmebaas; OECD 2009; \* OECD statistilised andmed.

	SKP elaniku kohta ostujõu standardi järgi, 2008	Sotsiaalse kaitse kulutused (% SKPst)	Tervishoiu- kulutused (% SKPst)	Makstud hüvitiste osatähtsus (%)			Hooletande- süsteemi heldekäelsus
				Haigus ja ravikindlustus hüvitis	Invaliidisus- hüvitis	Töötushüvitis	
Austria	31,100	18.1	9.7	26.1	7.8	5.0	5.46
Belgia	28,800	16.0	9.8	28.4	7.1	12.5	4.38
Bulgaaria	10,900	10.1	6.9	29.4	7.7	2.3	--
Horvaatia	15,900	--	--	--	--	--	--
Tsehhi	20,200	12.8	6.9	33.3	8.2	3.5	5.15
Taani	30,800	14.8	9.3	23.3	15.2	4.8	5.40
Eesti	17,000	10.6	5.9	32.4	9.9	2.1	--
Soome	29,500	15.4	7.7	26.8	12.6	7.1	2.60
Prantsusmaa	26,700	17.7	10.7	29.8	6.0	5.8	5.24
Saksamaa	28,800	17.0	10.3	30.5	7.8	5.4	6.11
Kreeka	23,500	19.3	--	29.0	4.7	5.1	--
Ungari	16,200	15.8	7.1	25.0	9.4	3.7	4.75
Iirimaa	33,300	12.4	--	40.9	5.5	8.7	--
Itaalia	26,000	17.7	--	26.4	5.9	1.9	--
Läti	14,100	8.1	6.2	29.5	7.3	4.1	--
Leedu	15,300	11.0	6.3	29.4	10.4	2.5	--
Holland	33,500	10.3	8.9	32.8	8.8	3.8	3.40
Norra	47,300	6.1	8.1	32.7	17.6	1.9	--
Poola	14,100	14.0	6.6	24.4	8.8	1.9	4.58
Portugal	19,500	15.1	9.2	28.0	9.3	4.5	4.75
Rumeenia	11,700	10.4	5.3	25.2	9.8	1.4	--
Slovakkia	18,100	11.3	7.0	32.5	9.0	4.0	5.00
Sloveenia	22,800	14.7	8.1	33.8	7.8	2.0	--
Hispaania	25,900	12.4	8.7	30.8	7.2	13.6	4.75
Rootsi	30,800	14.8	8.8	26.0	15.1	3.0	6.73
Šveits	35,800	10.5	10.6	26.4	12.5	2.6	5.09
Türgi	11,700	--	--	--	--	--	--
Ühendkuningriik	28,700	13.1	--	33.3	11.0	2.5	3.87
EL 27	25,100	--	--	29.7	8.1	5.2	--

Allikad: Eurostati andmebaas; Osterkamp ja Röhn, 2007

### Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad

	Haigestumise tõttu töölt puudumise osatähtsus (%)	Töölt puudutud päevade keskmine arv	Haigena tööl- tulnute osa- tähtsus (%)	Haigustega (lihaste ja luustikuga seotud haigustega) kohtandatud eluaastad (% koguarvust)	Haigustega (artriidiga) kohtandatud eluaastad (% koguarvust)	Tööst tingitud seljavalu esinemis- sagedus (hõlvatute seas)	Reumatoid- artriidi põdejate arv elanikkonnas (ka osatähtsus)	Aastased kulutused reumatoid- artriidile, miljonites eurodes	Arste 100 000 elaniku kohta	
									Reumatoid- loogid**	Pere- arstid
Austria	20.9	3.4	34.5				30,536 (0.47)	420.67	--	153.3
Belgia	28.8	7.0	48.0	4.11	0.80	19.4	39,209 (0.48)	618.32	2.4	170.9
Bulgaaria	20.2	4.3	22.6	4.31	0.76	29.2	29,711 (0.48)	61.30	1.4	66.8
Horvaatia	19.4	9.4	38.1	3.50	0.70	41.5	--	--	--	17.1
Tšehhi	28.6	5.5	36.7	3.54	0.70	22.9	37,037 (0.46)	223.95	1.3	51.2
Taani	32.9	6.6	55.2	3.95	0.78	18.8	23,676 (0.58)	399.39	2.6	74.4
Eesti	27.5	4.6	43.5	4.07	0.79	40.2	5,124 (0.49)	20.13	3.0	105.3
Soome	44.7	8.5	50.7	4.07	0.84	26.2	24,279 (0.60)	339.07	1.9	40.6
Prantsusmaa	19.4	5.5	47.9	4.23	0.81	21.6	226,750 (0.48)	4,653.45	4.2	164.1
Saksamaa	28.2	3.5	38.8	4.41	0.83	18.8	328,844 (0.50)	6,179.46	0.8	99.2
Kreeka	14.1	2.8	29.9	4.56	0.86	47.0	42,574 (0.48)	487.91	2.3	35.5
Ungari	23.8	5.0	37.7	4.23	0.77	31.6	37,907 (0.48)	198.93	5.6	65.2
Iirimaa	21.4	3.9	41.8	3.84	0.79	14.5	15,035 (0.49)	253.25	0.5	69.9
Itaalia	25.2	3.8	23.5	4.97	0.96	24.3	235,898 (0.49)	2,723.69	--	--
Läti	23.9	4.1	40.6	3.92	0.73	44.1	8,771 (0.49)	27.71	0.5	54.7
Leedu	21.8	4.3	34.5	4.03	0.80	38.0	12,213 (0.47)	41.17	1.2	52.6
Holland	33.7	8.6	41.1	4.48	0.88	13.8	56,934 (0.46)	1,027.49	1.2	46.4
Norra	27.3	7.1	47.6	4.25	0.86	22.7	19,486 (0.56)	402.99	2.2	47.1
Poola	19.9	5.5	24.7	5.11	0.98	45.8	131,546 (0.45)	489.37	2.3	15.2
Portugal	13.5	8.6	24.5	3.92	0.77	30.7	39,379 (0.47)	295.03	1.0	45.6
Rumeenia	11.4	2.0	39.0	4.29	0.79	42.4	74,832 (0.45)	162.39	1.2	80.9
Slovakkia	22.8	5.2	44.4	4.91	0.93	38.9	17,567 (0.43)	74.88	1.8	36.3
Sloveenia	28.3	8.7	59.2	3.84	0.76	45.9	7,461 (0.47)	58.85	--	26.0
Hispaania	14.2	3.6	37.8	4.66	0.89	29.1	159,535 (0.45)	1,586.36	--	--
Rootsi	28.0	6.7	54.7	4.61	0.90	27.8	41,576 (0.60)	543.11	2.0	60.2
Šveits	19.2	4.0	--	4.97	0.97	18.1	27,469 (0.47)	536.93	5.3	47.1
Türgi	18.7	4.8	49.8	4.09	0.90	34.7	137,905 (0.31)	320.92	--	--
Ühendkuningriik	22.6	3.7	51.2	4.11	0.81	10.8	263,672 (0.57)	3,163.27	--	--
EL 27	22.9	4.6	39.2	--	--	24.7	(0.49 Euroopa, v.a. Türgi)	24,072.62	--	--

Allikad: Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley ja Vermeulen, 2007; Euroopa töötähtsuste uuring 2010; WHO, 2006, 2007; Lundkvist, Kastäng ja Kobelt, 2008; Lundkvist, Kastäng ja Kobelt, 2008; Eurostat andmebaas

Parameeter	Määratlus (allika koostatud)	Allikas
<i>Tööjõuga seotud näitajad</i>		
SKP elaniku kohta ostujõu standardi (PPS) järgi 2009	SKP (sisemajanduse koguprodukt) mõõdab riigi majandustegevuse tulemusi. See võrdub toodetud kaupade ja teenuste väärtuse ning vahetarbimise ehk nende tootmiseks kasutatud kaupade ja teenuste väärtuse vahega. SKP väljendatuna ostujõu standardi (PPS) järgi kõrvaldab riikidevahelised hinnaerinevused ja võimaldab elaniku kohta arvestatuna võrrelda absoluutsuuruses väga erinevaid majandusi.	Eurostat (kuupäev puudub)
Tööealise elanikkonna osatähtsus, % 2009	Näitab, kui suure osa kogu elanikkonnast moodustavad üle 15-aastased elanikud.	Eurostat (kuupäev puudub)
Tööpuuduse määr soo järgi 2009	Tööpuuduse määr näitab töötute osatähtsust (protsentides) tööjõus. Tööjõu hulka kuuluvad kõik hõivatud ja töötud. Töötute hulka kuuluvad isikud vanuses 15–74 eluaastat, kes: a) on vaatusnädalal töötud, b) on valmis tööle asumata, st on enne vaatusnädalale järgnenud kahepäevase perioodi lõppemist valmis palgatööle asumata või hakkama füüsilisest isikust ettevõtjaks, c) otsivad aktiivselt tööd, st on püüdnud vaatusnädalaga lõppeva neljapäevase perioodi jooksul palgatööd leida või hakata füüsilisest isikust ettevõtjaks või on töö leidnud ja alustavad peagi, st kõige enam kolme kuu jooksul.	Eurostat (kuupäev puudub)
Pikaajalise töötuse määr, osatähtsus (protsentides) aktiivsete isikute koguarv 2009	Pikaajaline töötü (vähemalt 12 kuud) on vähemalt 15-aastane, ei ela institutsioonileibkonnas, on kahe järgneva nädala jooksul töötü, valmis järgmise kahe nädala jooksul tööle asumata ja otsib tööd (on viimase nelja nädala jooksul aktiivselt tööd otsinud või kui ei otsi, on töö leidnud ja alustab peagi). Aktiivsete isikute (tööjõud) koguarv on hõivatute ja töötute arv kokku. Töötusperioodi kestus on töötusimise vältus või periood pärast viimast töökohalt lahkumist (kui see on lühem kui töötusimise vältus).	OECD, 2009

### Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad

Parameeter	Määratlus (allika koostatud)	Allikas
<i>Tööjõuga seotud näitajad (jätk)</i>		
Tööturult lahkujate (pensionile minejate) keskmine vanus 2007	Näitaja väljendab keskmist vanust, mil majanduslikult aktiivne inimene lahkuib lõplikult tööturult. See põhineb tööaostusmudelil, milles võetakse aastate lõikes arvesse aktiivsuse määra suhtelisi muutusi teatud vanuses. Aktiivsuse määr väljendab tööjõu (hõivatud ja töötud) osatähtsust samas vanuses kogurahvastikus. Näitaja põhineb Euroopa Liidu tööjõu uuringul. Uuring hõlmab kõiki tavaleibkondi. Kasutatud mõistete puhul on järgitud Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni juhiseid.	Eurostat (kuupäev puudub); OECD (kuupäev puudub)
Tööviljakus hõivatud kohta – SKP hõivatud kohta ostujõu standardi (PPS) järgi Euroopa Liidu liikmesriikides (EL 27 = 100), 2009	Sisemajanduse koguprodukt (SKP) mõõdab majandustegevuse tulemusi. See võrdub toodetud kaupade ja teenuste väärtuse ning nende tootmiseks kasutatud kaupade ja teenuste väärtuse vahel. SKP hõivatud kohta annab rahvamajanduse tööviljakuse üldülevaate Euroopa Liidu (EL 27) keskmisega võrreldes – kui riigi indeks on üle 100, on SKP Euroopa Liidu keskmisest suurem ja vastupidi. Põhinäitajaid väljendatakse ostujõu standardi (PPS) järgi, mis kõrvaldab riikidevahelised hinnaerinevused ja võimaldab võrrelda riikide SKP mahtu. Mõistes „hõivatud“ ei eristata täis- ja osalist tööaega.	Eurostat (kuupäev puudub); OECD (kuupäev puudub)
Tööjõukulu tunni kohta 2007	Keskmine tööjõukulu tunnis võrdub kogu tööjõukulu jagatud vastavate töötatud tundide arvuga.	Eurostat (kuupäev puudub)

Parameeter	Määratlus (allika koostatud)	Allikas
<i>Hoolekanderäitajad</i>		
SKP elaniku kohta ostuõu standardi (PPS) järgi 2008	SKP (sisemajanduse koguprodukt) mõõdab riigi majandustegevuse tulemusi. See võrdub toodetud kaupade ja teenuste väärtuse ning vahetarbimise ehk nende tootmiseks kasutatud kaupade ja teenuste väärtuse vahega. SKP väljendatuna ostuõu standardi (PPS) järgi kõrvaldab riikidevahelised hinnaerinevused ja võimaldab elaniku kohta arvestatuna võrrelda absoluutsuuruses väga erinevaid majandusi.	Eurostat (kuupäev puudub)
Sotsiaalse kaitse kulutused (% SKPst) 2008	Sotsiaalse kaitse kulutused hõlmavad leibkondadele suunatud valitsuse rahalisi ja mitterahalisi sotsiaaltoetusi (v.a mitterahalised sotsiaalsiirded) (ESA95 kood D.62), mille eesmärk on kergendada nende toimetulekut teatud kindlaksmääratud riskide ja vajaduste ilmnemisel (haigus, invaliidsus, töövõimetus, tööõnnetus või kutsehaigus, vanadus, ülalpeetavad, emadus, perekond, tööhõive soodustamine, töötus, elamumajandus, haridus ja üldine abivajadus) ning mida tehakse kollektiivselt organiseeritud skeemide kaudu või väljaspool neid skeeme valitsusüksuste poolt.	Eurostat (kuupäev puudub)
Tervishoiukulutused (% SKPst), 2008	Tervishoiu jooksevkulutused hõlmavad riigis tervishoiuteenustele ja kaupadele, sealhulgas nende haldamisele ja tervisekindlustele kulutatud vahendeid. Tervishoiu kogukulutused hõlmavad tervishoiu jooksevkulutusi ja tervishoiuteenuste osutajate kapitalikulusid..	Eurostat (kuupäev puudub)
Haigus- ja ravikindlustushüvitiste osatähtsus (protsentides) sotsiaalse kaitse kogukulutustest 2008	Sotsiaalse kaitse kulutused hõlmavad leibkondadele ja üksikisikutele suunatud valitsuse rahalisi ja mitterahalisi sotsiaaltoetusi, mille eesmärk on kergendada nende toimetulekut teatud kindlaksmääratud riskide ja vajaduste ilmnemisel. Kulutuste liigid (või riskid) on: haigus/tervishoid, invaliidsus, vanadus, ülalpeetavad, perekond/lapsed, töötus, elamumajandus ja mujal klassifitseerimata (nimetatamata) sotsiaalne tõrjutus.	Eurostat (kuupäev puudub)

### Lisa 3: Võrdlusuuringu näitajad

Parameeter	Määratlus (allika koostatud)	Allikas
<i>Hoolekandenaõtajad (jätk)</i>		
Invaliidsushüvitis – sotsiaaltoetused liigi järgi – osatähtsus (protsentides) kogutoetustest 2008	Sama mis eelmine.	Eurostat (kuupäev puudub)  Eurostat (kuupäev puudub)
Töötushüvitis – sotsiaaltoetused liigi järgi – osatähtsus (protsentides) kogutoetustest 2008	Sama mis eelmine.	Eurostat (kuupäev puudub)
Osterkamp ja Röhni heldekäelisuse indeks	Seitsmeastmeline heldekäelisuse näitaja (skaala 0–7, kus 7 tähistab kõige suuremat heldekäelisust) põhineb seitsmel heldekäelisuse komponendil. Nende seitsme muutuja hulka kuuluvad ooteaeg, enesehindamine, maksimaalne makseperiood, tööandja maksimaalne makseperiood, töötaja maksesumma, haigekassa maksesumma ja väline tõestus.	Osterkamp ja Röhni (2007)
<i>Tervishoiunäitajad</i>		
Haigestumise tõttu töölt puudunud päevade keskmine arv 2005	Tervislikel põhjustel töölt puudunud päevade arvu mediaankeskmine.	Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley ja Vermeylen (2007)
Haiguse tõttu töölt puudumise osatähtsus (protsentides) 2005	Nende osatähtsus, kes teatasid haigestumise tõttu töölt puudumisest.	Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley ja Vermeylen (2007)

Parameeter	Määratlus (allika koostatud)	Allikas
<i>Tervishoiunäitajad (jätk)</i>		
Haigena töötulnute osatähtsus (protsentides), 2010	Kas käsite eelmise 12 kuu jooksul haigena tööt?	Euroopa töötajate uuring (2010)
Meeste ja naiste haigustega (lihaste ja luustikuga seotud haigustega) kohandatud eluaastad (DALY)	Haigustega kohandatud eluaastaid kasutatakse sageli haiguskoormuse hindamiseks. Maailma Terviseorganisatsiooni koostatud määratluse on kaasatud nii haigusega elatud aeg kui ka enneaegse surma tõttu kaotatud eluaastad. Üht haigusega kohandatud eluaastat võib kirjeldada kui üht kehva tervise juures elatud aastat.	WHO (2006, 2007)
Haigustega (reumatoidartriidiga) kohandatud eluaastad (DALY)	Haigustega kohandatud eluaastaid kasutatakse sageli haiguskoormuse hindamiseks. Maailma Terviseorganisatsiooni koostatud määratluse on kaasatud nii haigusega elatud aeg kui ka enneaegse surma tõttu kaotatud eluaastad. Üht haigusega kohandatud eluaastat võib kirjeldada kui üht kehva tervise juures elatud aastat.	Lundkvist, Kastäng ja Kobelt (2008)
Seljavalu esinemissagedus 2005	Nende töötajate osatähtsus (protsentides), kes teatasid Euroopa töötingimuste uuringus tööst tingitud seljavaluist.	Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley ja Vermeulen (2007)
Reumatoidartriidi põdejate osatähtsus	Reumatoidartriiti põdevate inimeste hinnanguiline osatähtsus. Osatähtsuse arvutamiseks jagatakse reumatoidartriiti põdevate inimeste arv artiklis toodud elanikkonna arvuga.	Lundkvist, Kastäng ja Kobelt (2008)
Praktiseerivate reumatoloogide arv 1000 inimese kohta	Praktiseerivate reumatoloogide arv 1000 inimese kohta. Reumatoloogide ja elanikkonna suhtarvu saamiseks kasutatud meetodid võivad riigiti erineda ja seetõttu on nende näitajate võrdlemine raskendatud..	Eurostat (kuupäev puudub)
Praktiseerivate perearstide arv 1000 inimese kohta. 2005	Praktiseerivate perearstide arv 1000 inimese kohta.	Eurostat (kuupäev puudub)

- Viited** Eurostati andmebaas (kuupäev puudub). Andmed seisuga 20.07.2011 aadressilt <http://ec.europa.eu/eurostat>
- Euroopa töötingimuste uuring (2010) (kuupäev puudub). Andmed seisuga 20.07.2011 aadressilt <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2010/index.htm>
- Lundkvist, J., Kastäng, F. ja Kobelt, G. (2008). The burden of rheumatoid arthritis and access to treatment: health burden and costs. **European Journal of Health Economics**, 8 (Suppl 2), 49-60
- OECD (2009). **OECD Fact book 2009: Economic, Environmental and Social Statistics**. Andmed seisuga 15.07.2009 aadressilt <http://www.sourceoecd.org/rpsv/factbook2009/index.htm>
- OECD statistilised andmed (kuupäev puudub). Andmed seisuga 20.07.2011 aadressilt <http://www.oecd.org/statsportal>
- Osterkamp R. ja Rohn O. (2007). Being on sick leave: Possible explanations for differences of sick-leave days across countries. **CESifo Economic Studies**, 53, 91-114
- Parent-Thirion, A., Fernández Macías, E., Hurley, J. ja Vermeylen, G. (2007). **Fourth European Survey on Working Conditions**. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living Standards
- WHO. (2006/7). **Highlights on health**. Genf: WHO



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording and/or otherwise without the prior permission of the publishers. This publication may not be lent, resold, hired out or otherwise disposed of by way of trade in any form, binding or cover other than that in which it is published, without the prior consent of the publishers.

To obtain permission, please contact [nhall@theworkfoundation.com](mailto:nhall@theworkfoundation.com)



We provide:

Research  
Advisory Consulting  
Policy and Voice  
Partnership

**The Work Foundation is the leading independent authority on work and its future. It aims to improve the quality of working life and the effectiveness of organisations by equipping leaders, policymakers and opinion-formers with evidence, advice, new thinking and networks.**

The Work Foundation is the trading name for Landec Ltd, a wholly-owned subsidiary of Lancaster University

First published: October 2011

21 Palmer Street  
London  
SW1H 0AD

Telephone: 020 7976 3553

Website: [www.theworkfoundation.com](http://www.theworkfoundation.com)

Supported by a research grant from Abbott

