

TÖÖGA SEOTUD ÕNNETUSTE JA HAIGUSTE KULUDE RAHVUSVAHELINE VÕRDLU

Tööohutuse ja tervishoiu majanduslikud eelised on ilmsemad kui kunagi varem. Rahvusvahelise projekti uute hinnangute kohaselt on tööga seotud õnnetuste ja haiguste kogukulu Euroopa Liidus vähemalt 476 miljardit eurot aastas. Ainuüksi tööga seotud vähktõve kulu on 119,5 miljardit eurot. Projekti tulemusi esitleti septembris Singapuris toimunud tööohutuse ja tervishoiu XXI maailmakongressil ning need on kättesaadavad EU-OSHA veebilehel interaktiivse visualiseerimisvahendina.

Euroopa Tööohutuse ja Tervishoiu Agentuuri (EU-OSHA) eesmärgiks on teavitada poliitika-, ettevõtlus- ja teadusvaldkonna otsustajaid, et nad mõistaksid paremini tööohutuse ja tervishoiu majanduslikku mõju. Selle saavutamiseks esitab EU-OSHA kõrgele teadusstandardile vastavaid uuringutulemusi, milles käsitletakse tööga seotud õnnetuste ja haiguste mõju ühiskonnale ning ettevõtjatele.

Näiteks on viimaste aastate jooksul läbi viidud väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate (VKE) tööohutuse ja tervishoiu kulude ja tulude uurimisprojekte. Samuti on analüüsitud ennetustegevuse võimalikke majanduslikke stiimuleid, nagu kindlustussüsteemi punktisüsteemid. EU-OSHA uusimas projektis keskendutakse makrotasandile ja uuritakse ebapiisavast ennetustegevusest põhjustatud ühiskondlike kulusid Euroopa ja rahvusvahelises võrdluses. See on kooskõlas EU-OSHA Euroopa Komisjonilt saadud volitustega, mis sätestati prioriteedina ELi tervishoiu ja tööohutuse strateegilises raamistikus 2014–2020.¹

Tööga seotud õnnetuste ja haiguste sotsiaalsete kulude igakülgse hinnangu koostamine on keeruline ülesanne. Samas on väga oluline, et ühiskonna otsustajad mõistaksid ebapiisava ennetustegevuse tagajärgi ja töötaksid eri poliitikavaldkondades välja tulemuslikud meetmed. Kui inimeste elu- ja töö kvaliteedi majanduslikku mõju ei esitata samaväärses rahalises väljenduses, tekib oht, et sellele ei pöörata piisavalt tähelepanu ei poliitikas ega igapäevases elus.

EU-OSHA toetab seega andmete kogumist kaheetapilises ülevaateprojektis „Tööohutuse ja tervishoiu kulud ja tulud“, mille eesmärk on töötada välja majanduskulude arvestuse mudel, et usaldusväärselt kulusid hinnata. Esimeses etapis viidi läbi suuremahuline uuring, milles tuvastati ja hinnati iga liikmesriigi olemasolevaid andmeid, mida saab kasutada kuluarvestusmudeli väljatöötamisel (2017²).

Teises etapis loodi rahvusvaheliselt kättesaadavate andmeallikate (EU-OSHA koostöös Rahvusvahelise Tööorganisatsiooniga (ILO), Soome tervishoiu ja sotsiaalasjade ministeerium, Soome Tervishoiu Instituut (FIOH), Singapuri tervishoiu ja tööohutuse instituut ja Rahvusvaheline Tervishoiu Komisjon (ICOH)) põhjal kuluarvestusmudel, mille esmased tulemused on selles artiklis esile toodud.

Projekti raames korraldatakse 2019. aastal ka seminar, kus sidusrühmad arutavad mudeli mõju tööohutuse ja tervishoiu poliitikale ja tegevusele, ning 2020. aastal on kavas tulemusi levitada ja hinnata. Andmete kasutamist ja hindamist lihtsustavad visualiseerimisvahend ja infograafika.

Metoodika

Meetod põhineb hinnangutel tervisekaotuse tõttu kaotatud eluaastate (DALY) kohta, mille põhjuseks võivad olla haigused ja vigastused. Seda võrreldakse ideaalstsenariumiga, milles riik või piirkond ei kaotaks ühtegi DALYt tõttu puudumise, surmaga lõppenud tööõnnetuse ega haiguse tõttu.

Üldiselt põhineb see meetod mitmel konkreetses riikides tuvastataval tööga seotud terviseprobleemil, nagu surmaga lõppenud ja surmaga mittelõppenud haigused ning vigastused. Tervisekaotuse tõttu kaotatud eluaastate (DALY) arvutamiseks liideti kokku surmajuhtumid, kaotatud eluaastad (YLL) ja

¹ <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=151&langId=de>

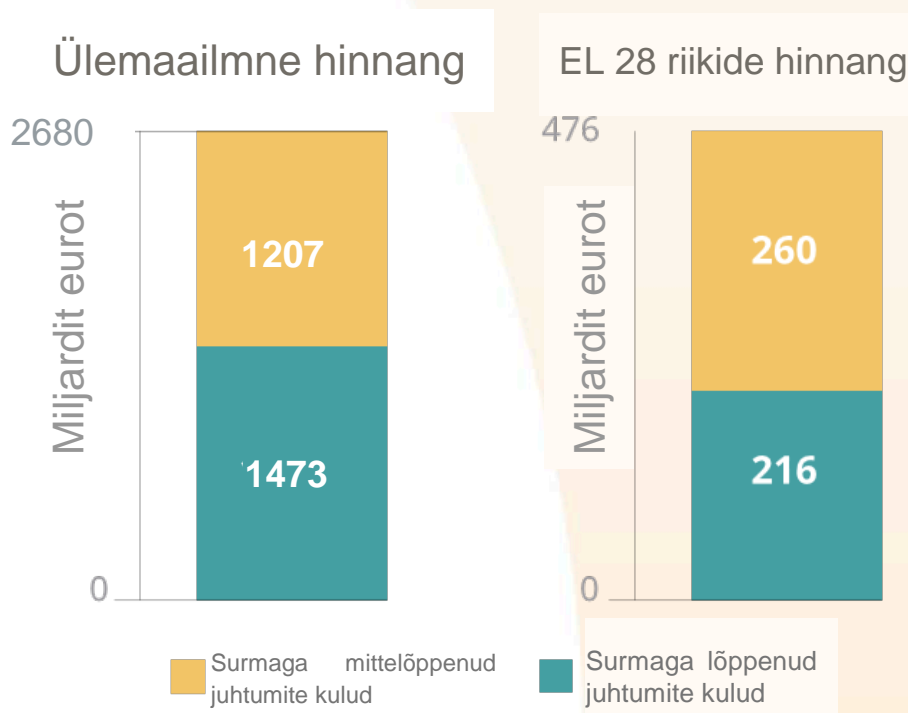
² <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view>

puudega elatud aastad (YLD). Arvutamisel kasutati ILO ning tervisenäitajate ja hindamise instituudi (Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME)) andmeid. IHME andmeid uuendatakse igal aastal üleilmse haiguskoormuse projekti raames³ ja viimati ajakohastati neid 2015. aastal. Kuna need andmed hõlmavad aga ainult teatavaid tööga seotud riske, tuleb neid parandada, kasutades ILO andmeid (Takala jt, 2017). Vastasel juhul probleemi alahinnatakse. Niimoodi moodustab tööga seotud riskide tõttu kaotatud eluaastate (DALYd) osakaal (protsent) riigi kõikide tööaastate suhtes protsentuaalse osa sisemajanduse koguprodukti (SKP) puudujäägist, mida saab samuti rahalises väärtuses väljendada. Kulude arvutamisel korrutatakse riigi DALYd riigi SKPga töötaja kohta. Täpsem teave on EU-OSHA veebilehel.⁴

Tulemused

Tööga seotud õnnetuste ja haiguste kulud kogu maailmas ja Euroopas on arvestatava suurusega. Joonisel 1 esitatakse ülemaailmsed kulud: 2680 miljardit eurot, mis moodustab 3,9% ülemaailmsest SKPst. Sellega võrreldes on Euroopa kulud maailma keskmisest proportsionaalselt väiksemad: 476 miljardit eurot, mis moodustab 3,3% Euroopa SKPst. Surmaga lõppenud ja surmaga mittelõppenud juhtumite kulude jaotus üle maailma ning EL 28 riikides on peaaegu sama: mõlema kategooria juhtumid moodustavad umbes poole kogukuludest.

Joonis 1. Tööga seotud õnnetuste ja haiguste kulud EL 28 riikides ja maailmas

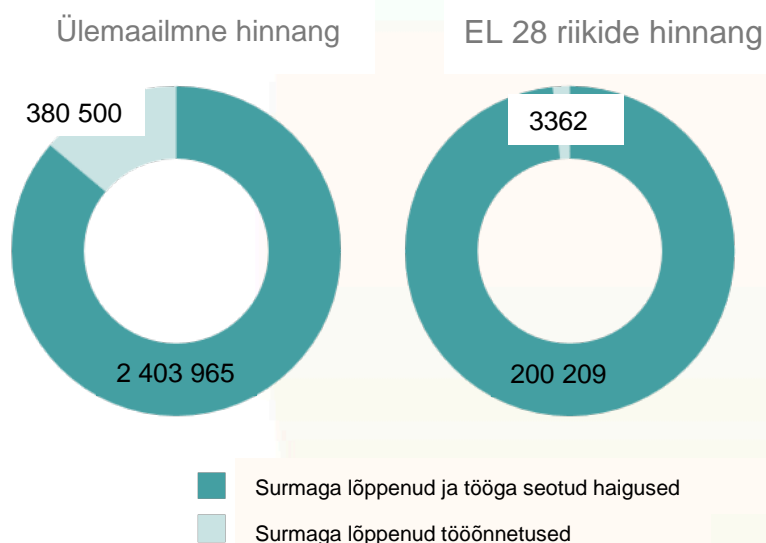


Kui arvestada ainult surmaga lõppenud juhtumeid, ilmnevad ülemaailmsete ja Euroopa hinnangute vahel ka teised erinevused. Nagu ilmneb jooniselt 2, on surmaga lõppevate tööõnnetuste osakaal surmaga lõppenud juhtumites Euroopas (1,8%) tunduvalt väiksem kui kogu maailmas (15,8%). Võib eeldada, et sellele on aidanud kaasa Euroopa tööohutuse ja tervishoiu kõrgem tase ning pikem oodatav eluiga, mis kajastub ka surmaga lõppevate haiguste osakaalus.

³ <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

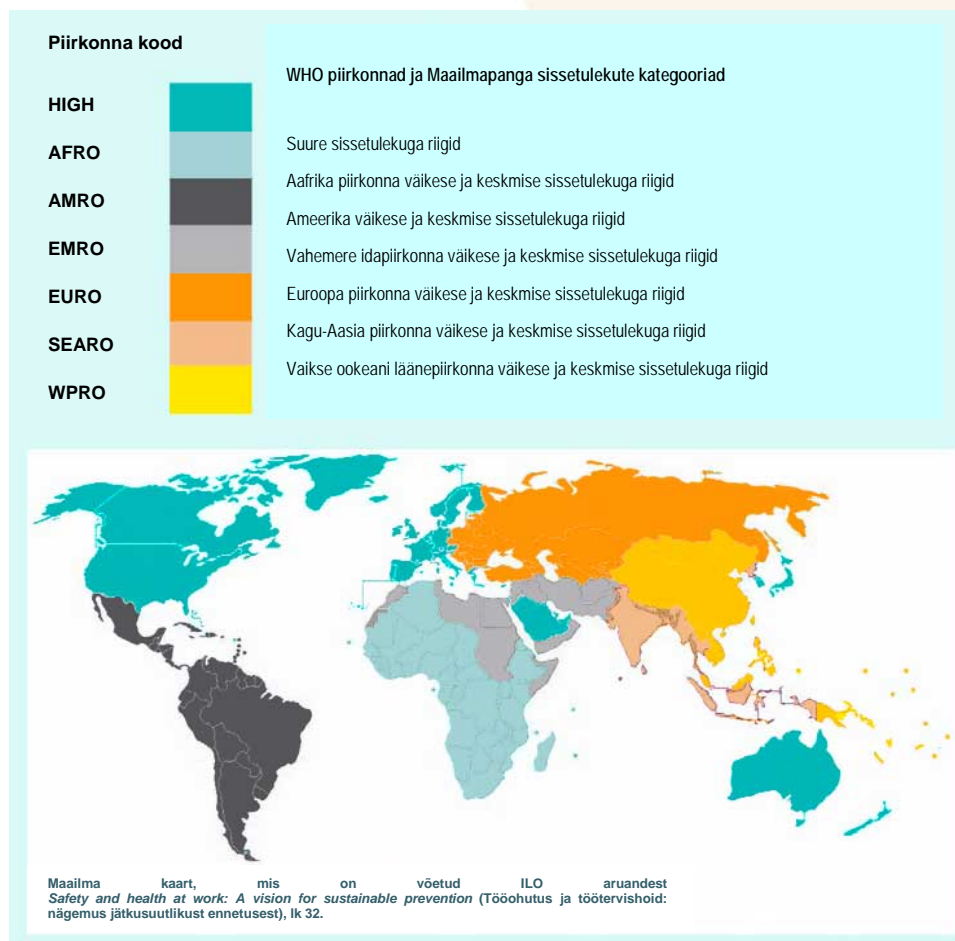
⁴ <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/about-estimates>

Joonis 2. Surmajuhtumid, mis on põhjustatud tööga seotud õnnetustest ja haigustest, maailmas ja EL 28 riikides



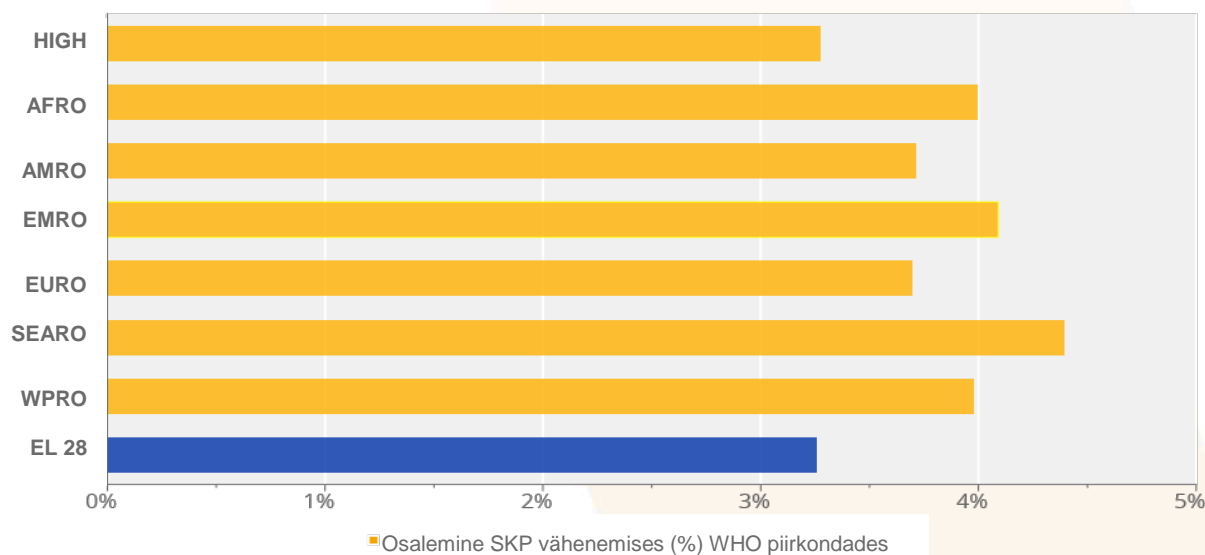
Ülemaailmseid andmeid saab esitada ka Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) maailma piirkondade kaupa, mis võimaldab põhjalikumat analüüsi. Joonisel 3 on esitatud piirkonnad, kuhu eri riigid kuuluvad. Peaaegu kõik WHO piirkonnad vastavad geograafilistele piirkondadale, välja arvatud HIGH-rühm, mis osutab suure sissetulekuga riikidele. Edasises analüüsis lisati WHO piirkondadele Euroopa Liit (EL 28), kuhu kuuluvad nii HIGH-rühma riigid kui ka EURO WHO piirkonnad.

Joonis 3. Maailma piirkonnad WHO klassifikatsiooni kohaselt



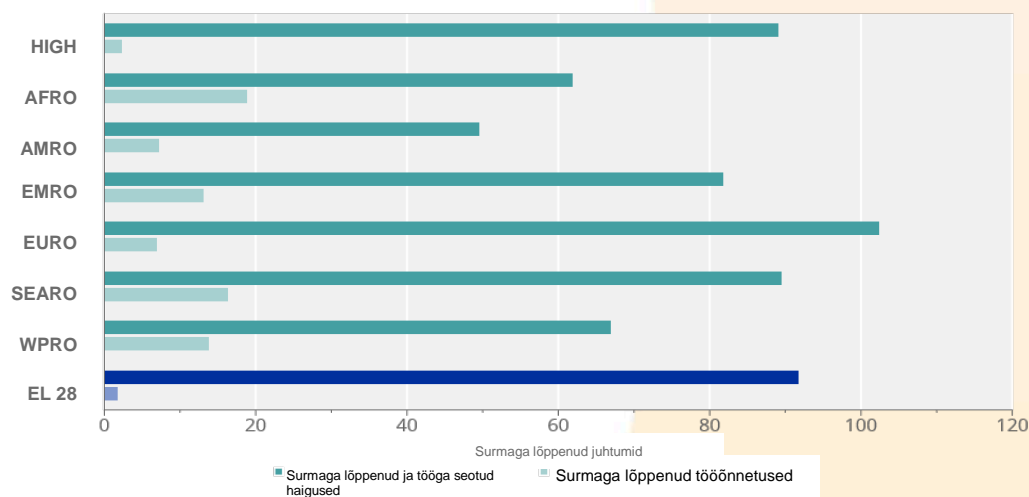
WHO piirkondade tööga seotud õnnetuste ja haiguste kulude osakaal SKPst on esitatud joonisel 2. Võrreldes teiste piirkondadega on ELi kulud protsentuaalselt kõige väiksemad. Üldise suundumuse kohaselt on rikkamate piirkondade kulud protsentuaalselt väiksemad kui vähem arenenud riikides. Nagu on näidanud ka teised uuringud (Maailma Majandusfoorum, 2013⁵), on tervislike töötingimuste ning piirkonna jõukuse ja konkurentsivõime vahel positiivne seos. Ühiskondlikul tasemel tähendab ennetustegevusse, tervishoidu ja tööohutusse investeerimine positiivset mõju piirkonna jõukusele.

Joonis 4. Tööga seotud õnnetuste ja haiguste kulud WHO piirkondades



WHO piirkondade analüüs näitab ka, et surmaga lõppenud tööõnnetused moodustavad tööstusriikides väiksema osakaalu kõikidest tööga seotud surmajuhtumitest (vt joonis 5). HIGH-rühmas ja EL 28 riikides on õnnetuste arv kõige väiksem. Otsustavaks teguriks on kindlasti üldine majanduslik ja tehnoloogiline areng ning piirkondade majandusstruktuur. Vähem arenenud riigid sõltuvad rohkem põllumajandus- ja ehitussektorist, see tähendab sektoritest, kus õnnetusi on oluliselt rohkem kui teenindussektoris, mis muutub tööstusriikides üha domineerivamaks. Siiski on üllatav, et tööga seotud surmaga lõppenud haiguste arv on HIGH-rühmas ja EL 28 riikides suurem kui teistes maailma piirkondades. Seega on tööstusriikide parematel töötingimustel suurem mõju tööõnnetuste arvule kui tööga seotud haiguste arvule.

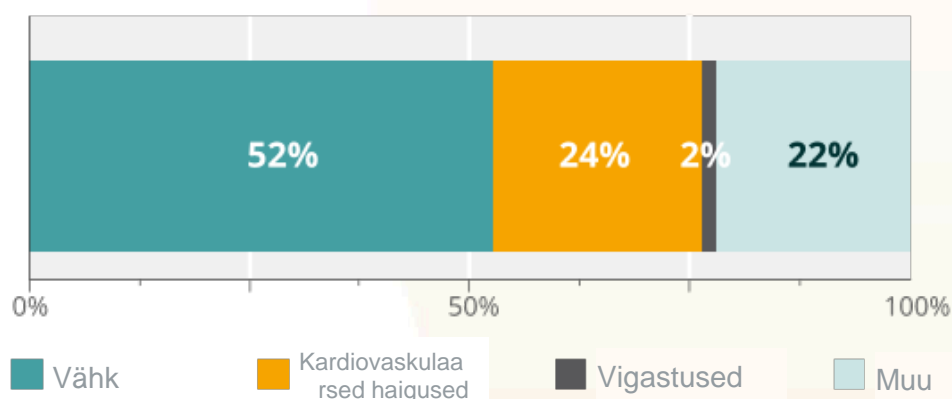
Joonis 5. Surmaga lõppenud ja tööga seotud õnnetused ning haigused WHO piirkondades 100 000 töötaja kohta



⁵ http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

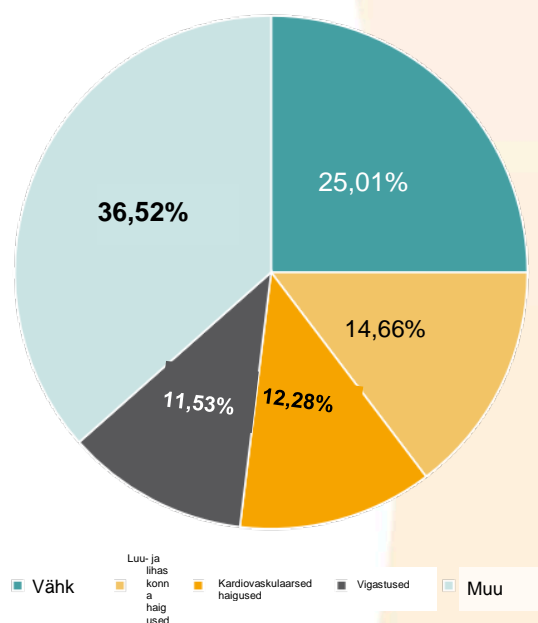
Kuna EU-OSHA on ELi organisatsioon, hõlmab kõnealune projekt täiendavalt EL 28 riikide üksikasjalikku analüüsi. Kõigepealt tuvastati peamised tegurid, mis põhjustavad peaaegu 80% surmaga lõppenud tööga seotud õnnetustest ja haigustest, nimelt vähktõbi, kardiovaskulaarsed haigused ja surmaga lõppenud tööõnnetused (vt joonis 6).

Joonis 6. Tööga seotud surmajuhtumite põhjused (%) EL 28 riikides



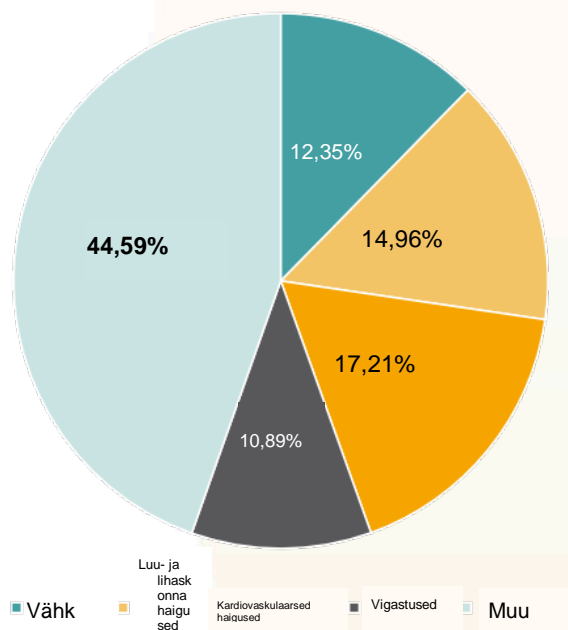
Seejärel arvutati välja kõikide ELi riikide DALYd, et näidata eelmainitud põhjuste osakaalu (%) tööga seotud suremuses ja haigestumuses. Joonisel 7 on esitatud tööga seotud tervisekahjustused, mis moodustavad põhilise osa EL 28 riikide kaotatud eluaastatest (DALYd). Peamiseks põhjuseks on vähktõve vormid, nendele järgnevad luu- ja lihaskonna haigused, kardiovaskulaarsed haigused ning vigastused. Kategooriasse „Muu“ kuuluvad ülejäänud haigused, nagu vaimu- ja nakkushaigused.

Joonis 7. EL 28 – peamiste põhjuste osakaal (%) tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) 100 000 töötaja kohta



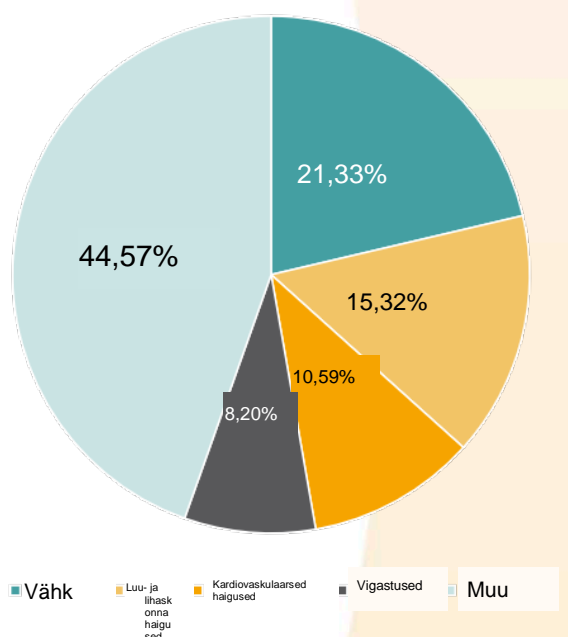
Joonisel 8 on võrreldud peamiste põhjuste osakaalu tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) EL 28 riikides ja kogu maailmas. Erinevalt EL 28 riikidest on ülemaailmseteks põhjusteks kardiovaskulaarsed haigused, millele järgnevad luu- ja lihaskonna haigused, vähk ja vigastused.

Joonis 8. Kogu maailm – peamiste põhjuste osakaal (%) tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) 100 000 töötaja kohta

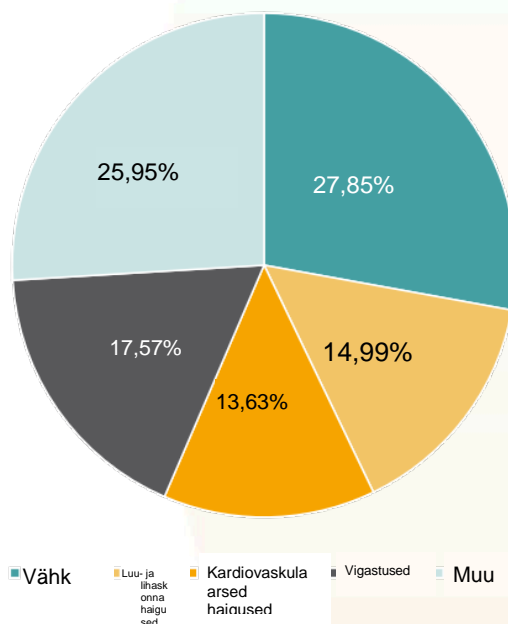


EU-OSHA viis peamiste põhjuste analüüsid läbi iga EL 28 riigi, samuti Norra ja Islandi kohta. Tulemused on esitatud joonistel 9, 10 ja 11, kasutades näitena Saksamaa, Hispaania ja Ungari andmeid. Teiste riikide tulemusi saab vaadata EU-OSHA veebilehelt. Tööga seotud tervisekahjustuste peamiste põhjuste analüüs annab ühiskonna otsustajatele väärtuslikku teavet, millises valdkonnas tuleks tulevasi ennetusstrateegiaid nendes riikides rakendada.

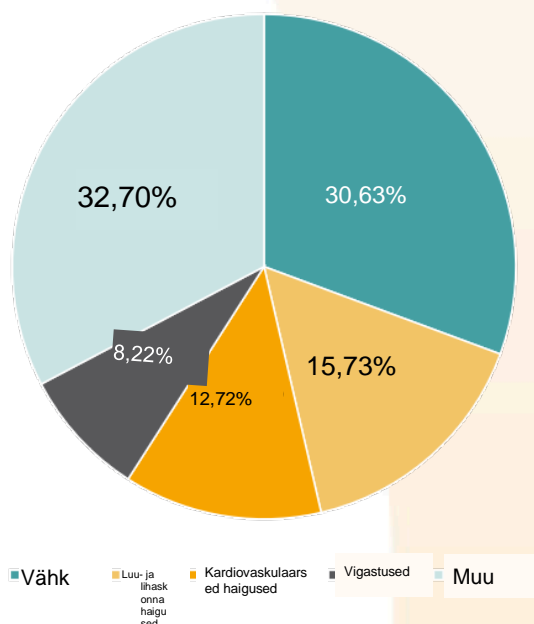
Joonis 9. Saksamaa – peamiste põhjuste osakaal (%) tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) 100 000 töötaja kohta



Joonis 10. Hispaania – peamiste põhjuste osakaal (%) tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) 100 000 töötaja kohta



Joonis 11. Ungari – peamiste põhjuste osakaal (%) tööga seotud suremuse ja haigestumuse tagajärjel kaotatud eluaastates (DALYd) 100 000 töötaja kohta



Arutelu

ILO on üle 20 aasta avaldanud korrapäraselt tööga seotud õnnetuste ja haiguste ülemaailmseid hinnanguid. Seda meetodikat on nüüd koostöös EU-OSHaga täiustatud ja esimest korda esitatakse seonduvate kulude kohta üksikasjalikku teavet. Ülemaailmsete kulude hindamisel tekkivad raskused on seotud riikide ja piirkondade andmete kättesaadavuse ja võrreldavusega.

Väljatöötatud meetodika põhineb rahvusvaheliselt kättesaadavatel andmeallikatel, nagu ILO, WHO ja Eurostat, mille alusel esitatakse mudel ühiskonna kulude arvutamiseks. Hoolimata kõigist andmekvaliteedi piirangutest, nagu võimalik vähene teavitamine või ebapiisav statistiline võrreldavus, tagab see mudel kindlad ja usaldusväärsed hinnangud. Mudeli etappide üksikasjalik kirjeldus on kättesaadav EU-OSHA veebilehel, nii et arvutuskäik on täiesti läbipaistev ja jälgitav.

Kuluarvestusmudelit kasutades on võimalik tuvastada tööga seotud õnnetuste ja haiguste peamised põhjused ning arvutada iga riigi DALYd ja nendega seotud kulud.

Võib arvata, et see mudel pakub üsna konservatiivset kulude hinnangut, kuna mitmeid tegureid ei saa ebapiisava teabe tõttu arvestada. Kuigi rahvusvahelised terviseteebe andmebaasid annavad parimaid kättesaadavaid andmeid, tuleb siiski arvestada, et paljude riikide puhul näitavad need andmed tõeliste probleemide alahindamist. Ainuüksi ELi tasandil on mitmel korral täheldatud andmete võimalikku vähest teatamist (nt Kurppa, 2015) ja võib eeldada, et samasuguseid probleeme esineb ka rahvusvahelisel tasandil.

Teatavaid terviseriske, nagu mõningad vähktõve vormid, vaimu- ja nakkushaigused, ei ole veel WHO hinnangutesse lisatud. Peale selle põhineb kulude hinnang ainult igas riigis vähenenud töövõime tõttu kaotatud tööaastatel. Paljud teised tegurid, nagu tervishoiukulud, ennetähtaegselt pensionile jäämise kulud (või isegi haigena töötamine), on sellest mudelist välja jäetud. Samuti ei ole arvutusse üldse lisatud erinevaid tööhõivetüüpe, nagu lapstööjõud, ebaseaduslik tööhõive ja paljud juhutööde eri liigid, mis moodustavad paljudes riikides suure osa tööturust.

Esialgsed sisuanalüüsid kinnitavad seost riigi paremate ennetusmeetmete ning seotud suremuse ja haigestumuse vähenemise vahelist seost. See väljendub tööga seotud haiguste ja õnnetuste vastavalt väikemates kuludes riigi SKPga võrreldes. Ühiskondlikul tasandil soodustab ennetusmeetmetesse investeerimine riikide kulutõhusust ja majandusliku heaolu suurenemist.

EU-OSHA analüüsib üksikasjalikumalt mõningate riikide kulutegureid juba alanud jätkuprojektis. See hõlmab nende konkreetsete riikide valimist, kus on heale standardile vastavad riiklikud andmed, ja riiklikel allikatel põhinevad kuluhinnangu koostamist. Seejärel saab seda alt ülespoole analüüsi võrrelda eespool kirjeldatud rahvusvahelistel andmetel (ülevalt alla) põhineva mudeliga. See võimaldab hinnata siinkirjeldatud mudeli usaldusväärsust ja õigsust ning optimeerida seda tulevastes etappides. Mudeli ja riiklike kulu-uuringute esialgsed võrdlused, näiteks tööga seotud vähktõve juhtumite kohta (Zand jt, 2016), näitab rahvusvaheliste ja riiklike kuluhinnangute suurt ühilduvust.

Lisateavet leiate veebiaadressilt <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/>

Kasutatud kirjandus

EU-OSHA. Tööõnnetuste ja kutsehaiguste kulude hindamine: Euroopa andmeallikate analüüs.

Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luksemburg, 2017. Avaldatud aadressil

<https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view>

Kurppa, K. Severe under-reporting of work injuries in many countries of the Baltic Sea region. Soome Töötervishoiu Instituut, Helsingi, 2015.

Takala, J., Hämäläinen, P., Nenonen, N., Takahashi, K., Chimed-Ochir, O., Rantanen, J., Comparative Analysis of the Burden of Injury and Illness at Work in Selected Countries and Regions, 2017. Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine, 2017, lk 23 (1–2), 6–31.

WSH Institute and World Economic Forum Lausanne, Šveits, 2012–2013,

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

Zand, M., Rushbrook, C., Spencer, I., Donald, K., Barnes, A., Cost to Britain of work-related cancer, Health and Safety Executive, 2015. Avaldatud aadressil

<http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr1074.pdf>

Autorid

Dr. Dietmar Elsler, Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur, Bilbao, Hispaania

Dr. Jukka Takala, töötervishoiu ja tööohutuse instituut, Singapur

Jouko Remes, Soome Töötervishoiu Instituut FIOH, Helsingi, Soome