



Ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītu izmaksu aprēķināšana

Eiropas Riska observatorijas literatūras pārskats



Autori:

Pamatots uz projektu, ko sagatavojuši: *Juliet Hassard* (uzdevuma vadītājs), *Kevin Teoh*, *Tom Cox* un *Philip Dewe*, Londonas Birkbekas universitātes koledža (*BBK*), Apvienotā Karaliste

Marlen Cosmar, *Robert Gründler* un *Danny Flemming*, *DGUV*, Vācija

Brigit Cosemans un *Karla Van den Broek*, *PREVENT*, Beļģija

Šo ziņojumu pasūtīja Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. Tā saturs, tostarp paustie atzinumi un/vai secinājumi, ir tikai autora(-u) un neatspoguļo EU-OSHA uzskatus.

Projekta vadība:

Malgorzata Milczarek — Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra (EU-OSHA)

Europe Direct ir dienests, kas palīdz jums atrast atbildes uz jūsu
jautājumiem par Eiropas Savienību

Bezmaksas tālruņa numurs (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Daži mobilo tālrunu operatori neatļauj piekļuvi 00 800 numuriem, vai arī šie zvani var būt par maksu.

Plašāka informācija par Eiropas Savienību ir pieejama internetā: (<http://europa.eu>).

Katalogizēšanas datus var atrast uz šīs publikācijas vāka.

Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs

ISBN: 978-92-9240-420-8

doi: 10.2802/20493

© Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, 2014

Reproducēšana ir atļauta, ja tiek norādīts avots.

Saturs

1.	Ievads	3
1.1.	Psihosociālo risku ietekme	4
1.2.	Šī pārskata nolūks	5
2.	Konstatējumi	5
2.1.	Izmaksas sabiedrības līmenī	6
2.2.	Izmaksas organizācijām	11
2.3.	Izmaksas nozaru līmenī	11
2.4.	Ekonomisko intervencu novērtējums	13
2.5.	Pamatnostādnes, lai palīdzētu aprēķināt psihosociālo jautājumu un ar darbu saistīta stresa izmaksas	14
3.	Ar psihosociālu risku saistītu slimību izmaksas	18
3.1.	Garīgās veselības problēmas (depresija)	18
3.2.	Sirds un asinsvadu slimības	18
3.3.	Balsta un kustību aparāta slimības	21
3.4.	Diabēts	21
4.	Kopsavilkums	23
5.	Secinājumi	24
	Izmantotie avoti	25
	I pielikums. Faktori, kas ņemti vērā, aprēķinot ar stresu un psihosociālajiem riskiem saistītas izmaksas	37
	II pielikums. Finanšu rādītāju pārvēršana eiro 2013. gadā	38
	III pielikums. Izmaksu indikatori psiholoģiskajiem traucējumiem darba vietā (<i>Brun and Lamarche, 2006</i>)	42

Tabulu saraksts

1. tabula.	Sūdzību skaits pa nozarēm attiecībā uz veselības problēmām, ko izraisījis ar darbu saistīts stress Austrālijā laika posmā no 2003. gada līdz 2005. gadam (vidējās izmaksas uz gadījumu — 13 100 Austrālijas dolāru)	13
2. tabula.	Personāla un attīstības institūta (<i>CIPD</i>) rokasgrāmata par ar darbu saistīta stresa radītu izmaksu aprēķinu organizācijām.	15
3. tabula.	Sirds un asinsvadu slimību veselības aprūpes izmaksas ES valstīs (tūkstošos eiro)	19

Ievads

Ar darbu saistīti psihosociālie riski un stress kopā ar no tiem izrietošajiem negatīvajiem veselības un uzņēmējdarbības iznākumiem ietekmē ievērojamu skaitu Eiropas darbvietu (EU-OSHA, 2014a, 2014b). Būtiskās izmaiņas, kas jau vairākas pēdējās desmitgades ietekmē darbavietas un izraisa jaunas darba aizsardzības (darba drošības un veselības aizsardzības - DDVA) problēmas, ietver globālo sociāli politisko attīstību, piemēram, pieaugošu globalizāciju un brīvā tirgus izveidi, informācijas un komunikāciju tehnoloģiju attīstību, jauna veida līgumu un darba laika noteikumus, kā arī ievērojamas demogrāfiskās izmaiņas (EU-OSHA, 2007). Plašākā socioloģiskā kontekstā darba dzīvi ietekmē vispārējā dzīves gaitas paātrināšanās, kas rada darba intensifikāciju, nepārtrauktu laika spiedienu, daudzu uzdevumu veikšanu un vajadzību apgūt jaunas lietas, lai tikai saglabātu esošo statusu (Rosa, 2013). Papildus šīm strukturālajām un ilgtermiņa izmaiņām pašreizējā ekonomiskā krīze rada gan uz darba devējiem, gan darbiniekiem pieaugošu spiedienu saglabāt konkurētspēju.



Daudzas no šīm izmaiņām sniedz iespēju attīstībai; tomēr, ja tās ir nepietiekami pārvaldītas, tās var pastiprināt psihosociālos riskus un novest pie negatīviem veselības un uzņēmējdarbības iznākumiem. Pētījumu materiālos konstatēts, ka darbavietas raksturs ietekmē stresa līmeni un vairākas veselības problēmas, ko piedzīvo darbinieki (Sparks et al., 1997; Sverke et al., 2002; Stansfeld and Candy, 2006). Saskaņā ar ES Darbaspēka apsekojumu 1999.–2007. gadā gandrīz 28 % respondentu, kas atbilst aptuveni 55,6 miljoniem Eiropas darbinieku, ziņoja, ka viņu garīgo labklājību ir ietekmējusi pakļaušana psihosociālajiem riskiem. Pārāk maz laika un pārāk daudz darba ir visbiežāk norādītais galvenais riska faktors (23,0 %). Savukārt 14 % no darbiniekiem, kuriem ir ar darbu saistītas veselības problēmas, kā visnopietnāko veselības problēmu norādīja „stresu, depresiju vai nemieru” (Eiropas Komisija, 2010). Turklāt piektajā Eiropas Darba apstākļu apsekojumā (Eurofound, 2012) aptuveni 45 % no darbiniekiem ziņoja, ka iepriekšējos trīs gados ir pieredzējuši kaut kāda veida organizatoriskas izmaiņas, kas ietekmējušas viņu darba vidi, un 62 % ziņoja par strādāšanu saspringtā grafikā. Arī vadītāji apzinās šo problēmu, ar Eiropas uzņēmumu aptauju par jauniem un topošiem riskiem (ESENER; EU OSHA, 2010a) konstatējot, ka 79 % Eiropas vadītāju ir norūpējušies par stresu savās darbavietās. Tajā pašā laikā mazāk nekā 30 % no organizācijām Eiropā ir ieviesušas procedūras, lai risinātu tādas problēmas kā stress darbavietā, uzmācšanās vai trešās puses vardarbība. ESENER atklāja, ka vairāk nekā 40 % Eiropas vadītāju uzskata, ka psihosociālo risku ir grūtāk pārvaldīt nekā ar „parastos” darba vides riskus (EU-OSHA, 2010a).

Darba devējiem ir juridiska atbildība mazināt riskus darbinieku veselībai un drošībai, kas izriet no Pamatdirektīvas (89/391/EEK), un tas ietver arī psihosociālos riskus. Tomēr daudzās organizācijās ir kļūdaina izpratne par to, ka psihosociālo risku risināšana ir problemātiska un radīs tikai papildu izmaksas, lai gan faktiski pierādījumi liecina, ka nespēja risināt šos riskus var pat izmaksāt dārgāk gan darba devējiem, gan darbiniekiem, gan arī sabiedrībām kopumā (Cooper et al. 1996; EU-OSHA, 2004; Bond et al. 2006).

1.1. Psihosociālo risku ietekme

Psihosociālais risks ir darbinieka psiholoģiskās un fiziskās labklājības kaitējuma risks, kas izriet no darba plānošanas un vadības mijiedarbības organizatoriskajā un sociālajā kontekstā (Cox and Griffiths, 2005).

Cox (1993) ziņoja, ka darba faktori, kas saistīti ar psihosociālajiem riskiem, ietver pārmērīgu darba slodzi un darba tempu, darba neskaidrību, neelastīgus darba grafikus, neregulāras, neparedzamas un antisociālas darba stundas, sliktas savstarpējās attiecības kolektīvā, līdzdalības trūkumu, neskaidrību par savu lomu organizācijā, sliktu saziņu, zemas karjeras attīstības iespējas un pretrunīgas prasības starp darbu un mājām. Turklāt daži riski var būt unikāli kādām konkrētām organizācijām, un tos var noteikt ar regulāriem riska novērtējumiem, vai var rasties jauni riski, kad darbavietas attīstās un pārmainās (Cox, 1993).

Pakļaušana psihosociālajiem riskiem var novest pie stresa darbinieku vidū, kā rezultātā rodas zema veikspēja, bet, ja pakļaušana ir ilgstoša, tad rodas arī nopietnas veselības problēmas. Atbilstoši Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras (EU-OSHA) viedoklim ar darbu saistītu stresu piedzīvo tad, „kad darba vides prasības pārsniedz darbinieka spējas tikt ar tām galā (vai kontrolēt tās)” (EU-OSHA, 2009, 14. lpp.). Ciešā saistībā ar darba stresu ir darba spriedzes jēdziens, kuru līdzīgi kā darba stresu raksturo darba apstākļi, kuros darbinieki saskaras ar augstām prasībām, bet viņiem ir neliela spēja kontrolēt vai ietekmēt savu darba vidi (Stansfeld and Candy, 2006).

Pētījumi ir parādījuši, ka īslaicīga pakļaušana psihosociāliem apdraudējumiem un stresam saistās ar dažādām reakcijām, piemēram, traucētu miegu, garastāvokļa maiņām, nogurumu, galvassāpēm un kuņģa kairinājumu (Beswick et al., 2006; Chandola, 2010). Kā rāda pētījumi, paildzināta psihosociālo riska faktoru iedarbība ir saistīta ar plašu garīgās un fiziskās veselības seku klāstu, tostarp nemieru, depresiju, pašnāvības mēģinājumiem, miega traucējumiem, muguras sāpēm, hronisku nogurumu, gremošanas problēmām, autoimūnām slimībām, zemu imunitātes funkciju, sirds un asinsvadu slimībām, augstu asins spiedienu un peptiskām čūlām (Bosma et al., 1998; Guglielmi and Tatrow, 1998; Belkic et al., 2000; Stansfeld et al., 2000; Beswick et al., 2006; Sobeih et al., 2006; Stansfeld and Candy, 2006; Cohen, 2012).



Citas ar darbu saistītas stresa un psihosociālo risku radītas „cilvēkresursu izmaksas” ietver emocionālo spriedzi un dzīves kvalitātes pazemināšanos, ko piedzīvo ietekmētās personas (Hoel et al., 2001). Ir pierādījumi, ka stress darba vietā ir saistīts ar attiecību kvalitātes pasliktināšanos ar laulāto, bērniem un citiem ģimenes locekļiem (Crouter et al., 2001; Dembe, 2001; Amick and Mustard, 2005).

Visbeidzot, psihosociālie riski un ar tiem saistītā ietekme uz veselību radīs ievērojamu finanšu slogu personām, organizācijām un sabiedrībām (Eiropas Komisija, 2002; EU-OSHA, 2009).

Individuālā līmenī tas var būt saistīts ar paaugstinātām medicīnas un apdrošināšanas izmaksām un samazinātiem ienākumiem. Lai gan veselības aprūpes izmaksas Eiropas valstīs parasti sedz valsts veselības aprūpes sistēmas, nevis pašas personas (De Curtis, 2012), tas, ka ar stresu saistītas slimības vai traumas rezultātā ir jākavē darbs vai jāpārtrauc nodarbinātība, varētu tiešā veidā ietekmēt darbinieku ieņēmumu līmeni. Dažās valstīs darbinieki var paņemt pilnībā apmaksātu slimības atvaļinājumu, bet citās valstīs darbiniekiem slimības lapu laikā samazina algu (Hoel et al., 2001; Scheil-Adlung and Sunner, 2010). Alternatīvi, dažiem darbiniekiem var nākties nodarbinātību pamest pavisam. Austrijas 2009. gada Darbinieku veselības uzraudzības ziņojumā tika atklāts, piemēram, ka 42 % ierēdņu, kuri priekšlaicīgi aiziet pensijā, to dara ar darbu saistīto psihosociālo traucējumu dēļ (Eurofound, 2010). Pētījumi par citām arodslimībām, piemēram, ar darbu saistītu astmu (HSE, 2006) un balsta un kustību aparāta slimībām (EU-OSHA, 2000) ir parādījuši, ka tie darbinieki, kurus ir

skārušas šīs arodslimības, patiesi piedzīvo ienākumu kritumu. Dažās valstīs darbinieki, kas piedzīvo nopietnas ar darbu saistītas garīgās veselības problēmas, var saņemt kompensāciju, tomēr procedūra, lai izietu šo procesu, var būt samērā smaga (*Eurogip*, 2013).

Organizatoriskā līmenī ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku izraisītā finansiālā ietekme ir saistīta ar ražīguma pasliktināšanos, augstāku darba kavējumu līmeni un darbinieku mainības līmeni. Apvienotajā Karalistē 2011.–2012. gadā ar darbu saistīta stresa rezultātā darbinieki zaudēja 10,4 miljonus darba dienu, un darbinieki darbā nebija vidēji 24 dienas (*HSE*, 2013). Citi valsts pētījumi liecina, piemēram, ka aptuveni piekto daļu no darbinieku mainīgības var saistīt ar stresu darbā (*CIPD*, 2008a), kā arī to darbinieku vidū, kuri saka, ka viņi „vienmēr strādā zem spiediena”, nelaimes gadījumu skaits ir aptuveni piecas reizes augstāks salīdzinājumā ar darbiniekiem, kuri „nekad” nav pakļauti spiedienam darbā (*Eurofound*, 2007).

Sabiedrības līmenī slikta veselība, kas saistīta ar hronisku ar darbu saistītu stresu un ilgstošu psihosociālo riska faktoru iedarbību darbā, var radīt papildu slodzi valsts veselības aprūpes dienestiem un samazināt ekonomisko ražīgumu, kas negatīvi ietekmē valsts iekšējo kopproduktu (IKP) (*Hoel et al.*, 2001; *Béjean and Sultan-Taieb*, 2005).

1.2. Šī pārskata nolūks

Lai gan ir arvien vairāk pierādījumu, kas liecina, ka kopumā ar darbu saistīts stress iet roku rokā ar ievērojamām finansiālām izmaksām, informācija, kas parāda faktisko finanšu sloga dabu ar darbu saistītam stresam un psihosociālajiem apdraudējumiem attiecībā uz darba devējiem un sabiedrībām, vēl aizvien ir ierobežota.

Šī projekta nolūks bija veikt literatūras pārskatu par ar darbu saistīta stresa un psihosociālā riska darbā radīto finanšu slogu sabiedrības, organizatoriskajā un individuālā līmenī. Lai gan pārskatā ir apskatītas metodes, ko lieto, lai aprēķinātu izmaksas, dziļāka ekonomiskā analīze nav sniegta.¹ Mērķis bija savākt pieejamos datus un izpētīt un apspriest jautājuma sarežģītību, nosakot esošos trūkumus.

Ziņojumā iekļautā informācija ir pamatota uz datiem, kas publicēti zinātniskajā un pelēkajā literatūrā.

Izmantotie avoti ietver:

- akadēmisko literatūru (tas ir, akadēmiskās datubāzes un konferenču prezentācijas);
- pelēko literatūru (tas ir, *Google/Google Scholar*);
- informāciju no respektablām organizācijām (piem., Starptautiskā Darba organizācija (SDO), Pasaules Veselības organizācija (PVO), valsts DDVA iestādes/darba inspekcijas utt.).

2. Konstatējumi

Lielākajā daļā pētījumu, kuros norādītas psihosociālo risku un stresa izmaksas, ir izmantota deduktīva vai induktīva pieeja. Ar deduktīvo pieeju nosaka slimības kopējās izmaksas, tad šim skaitlim piemēro ar darbu saistītu gadījumu procentuālo aplēsi, lai iegūtu ar darbu saistītu saslimšanu un slimību kopējās izmaksas. Ar induktīvo pieeju nosaka ietvērto izmaksu dažādos veidus, pēc tam tās aprēķina un sasummē, lai iegūtu ar darbu saistītu saslimšanu un slimību kopējās izmaksas. Turklāt daudzos noteiktajos pētījumos bija sniegti skaitļi, kas pamatoti uz „attiecināmā īpatsvara”, negatīva iznākuma (piem., slimības) koeficienta aprēķinu, ko šajā gadījumā var attiecināt uz psihosociālajiem riskiem vai stresu darbā. Tas ļāva „izvilkt” izmaksas, kas saistītas ar psihosociālajiem riskiem vai stresu no kopējā finanšu sloga, kas ir saistīts ar konkrētu problēmu. Kur vien iespējams, ziņojot par konkrētu pētījumu, norādīta ir izmaksu aprēķina metode. Tomēr jāatzīmē, ka pietiekami bieži atklātās metodes nebija tīri induktīvas vai deduktīvas, kā arī dažos gadījumos par izmantotās metodiskās pieejas veidu nebija ziņots.

¹EU-OSHA ir sagatavojusi arī literatūras pārskatu, kur izpētītas izmaksas, kas saistītas ar vispārējo darba drošību un veselības aizsardzību. Šajā uz politiku orientētajā ziņojumā sniegts pārskats par ekonomiskajiem modeļiem, ar kuriem aprēķina zemas vai neesošas DDVA izmaksas, ar mērķi saprast dažādo aplēšu pamatojumu un iegūt skaidrāku informāciju par zemas DDVA ekonomisko ietekmi. Ziņojums pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/estimating-the-costs-of-accidents-un-ill-health-at-work/view>

Turpmākajās iedaļās ir sniegti konstatējumi stresa un psihosociālo risku finansiālo izmaksu nozīmē sabiedrības un organizatoriskajā līmenī. Pēc tam ir ietverta iedaļa, kurā sniegti atlasīti dati par slimību ekonomisko slogu, kas, kā pierādījumi liecina, ir saistīts ar psihosociālajiem darba apstākļiem. Jāuzsver, ka, tā kā sniegtos datus aprēķināja, izmantojot dažādas metodes, ņēma vērā dažādas apakšizmaksas un lietoja atšķirīgu valūtu un laika periodus, ļoti piesardzīgi ir jāizdara jebkuri salīdzinājumi.

2.1. Izmaksas sabiedrības līmenī

Eiropa

Eiropas Komisija (2002) 2002. gadā aprēķināja, ka ar darbu saistītas stresa izmaksas ES 15 dalībvalstīs ir 20 miljardi eiro gadā. Šis skaitlis bija pamatots uz EU-OSHA (1999) apsekojumu, ar kuru atklāja, ka kopējās ar darbu saistītu saslimšanu izmaksas ES 15 dalībvalstīs bija starp 185 eiro un 289 miljardiem eiro gadā. Izmantojot aplēses, kas iegūtas no citiem pētniekiem (*Davies and Teasdale*, 1994; *Levi and Lunde-Jensen*, 1996), kas norādīja, ka 10 % no ar darbu saistītām slimībām ir saistīti ar stresu, šos procentu rādītājus piemēroja ar darbu saistītu slimību kopējo izmaksu (200 miljardi eiro) konservatīvajai aplēsei, lai iegūtu skaitli 20 miljardi eiro attiecībā uz ar darbu saistīta stresa izmaksām šai valstu grupai.

Jaunākajā ES finansētajā projektā, ko veica *Matrix* (2013), ar darbu saistītas depresijas izmaksas Eiropai ik gadu tika lēstas 617 miljardu eiro apmērā. Kopējo summu veidoja izmaksas darba devējiem, kas izrietēja no darba kavējumiem un darbā esamības (272 miljardi eiro), ražīguma zuduma (242 miljardi eiro), veselības aprūpes izmaksām 63 miljardu eiro apmērā un sociālās labklājības izmaksām invaliditātes pabalstu maksājumu veidā (39 miljardi eiro).²

Dānija

Juel et al. (2006) aprēķināja gada izmaksas, kas attiecināmas uz darba spriedzi Dānijā. Viņi lēsa, ka veselības aprūpes izmantošanas izmaksas ir 803 miljoni Dānijas kronu³ un apdrošināšanas pabalstu izmaksas ir 52 miljoni Dānijas kronu. Turklāt atkarībā no aprēķinu metodes, slimības pabalstu izmaksas bija aprēķinātas robežās no 1,4 līdz 1,5 miljardiem Dānijas kronu, priekšlaicīgas aiziešanas pensijā izmaksas — robežās no 0,2 līdz 9 miljardiem Dānijas kronu, bet miršanas pabalstu izmaksas — starp 0,08 un 3,5 miljardiem Dānijas kronu. Tomēr pēc tam tika aprēķināts, ka priekšlaicīga nāve samazina veselības aprūpes izmaksas par 169 miljoniem Dānijas kronu, tāpēc šo skaitli atskaitīja no kopējās izmaksu summas. Tādējādi darba spriedzes gala izmaksas tika konstatētas robežās starp 2,3 un 14,7 miljardiem Dānijas kronu ik gadu.

Francija



Darba spriedzes izmaksas Francijā, kā tās ir aprēķinājis *Bejean and Sultan-Taieb* (2005, pamatojoties uz 2000. gada datiem), var attiecināt uz apakšizmaksām, tādām kā medicīnas izmaksas (413 miljoni eiro), slimības atvaļinājums (279 miljoni eiro), ražīguma zaudēšana radnieka priekšlaicīgas nāves vai pensijas vecuma rezultātā (474 miljoni eiro) un pazaudētās dzīves gadi attiecībā pret paredzamo dzīves ilgumu (954 miljoni eiro). Šo kategoriju summas noved pie darbavietas stresa izmaksu skaitļiem Francijā no 1,17 līdz 1,97 miljardiem gadā. Turklāt tika novērtēts, ka augstu darba prasību izraisīta depresija Francijai izmaksā no 650 miljoniem eiro līdz 752 miljoniem eiro, bet ar darba stresu saistītas sirds un asinsvadu slimības izmaksā no 388 miljoniem eiro līdz 715 miljoniem eiro. Balsta un kustību aparāta slimību, kas saistītas ar augstām darba prasībām, izmaksas bija 27 miljoni eiro (*Bejean and Sultan-Taieb*, 2005).

² Sk. arī 3.1. iedaļu.

³ Il pielikumā ir sniegti pielāgoti eiro ekvivalenti izmaksām, kas aprēķinātas citā valūtā.

Vēlākā posmā *Trontin et al.* (2010) aprēķināja darba spriedzes izmaksas Francijā, pamatojoties uz epidemioloģisko pētījumu secinājumiem, kuros ietverti dati par sirds un asinsvadu slimību, garīgās veselības traucējumu un balsta un kustību aparāta slimību izplatību. Tad šo aprēķināto traucējumu, kas attiecināmi uz augstu darba spriedzi, koeficientu reizināja ar dažāda veida izmaksām, tostarp veselības aprūpes (124–199 miljoni eiro), darba kavējumu (826–1 284 miljoni eiro), aktivitātes zudumu (756–1235 miljoni eiro) un ražīguma zudumu priekšlaicīgas nāves gadījumā (166–279 miljoni eiro). Darba spriedzes kopējas izmaksas tika aprēķinātas 1,9 līdz 3 miljardus eiro apmērā (2007. gadā).

Vācija

Vācijā attiecināmo īpatsvaru lietoja, lai aprēķinātu tiešās un netiešās darba spriedzes izmaksas, un rezultātā nonāca pie kopējām izmaksām 29,2 miljardi eiro gadā (*Bodeker and Friedrichs*, 2011). Šajā summā ir ietvertas tiešās izmaksas 9,9 miljardu eiro apmērā (profilakse, rehabilitācija, ārstniecības uzturēšana un pārvalde) un netiešās izmaksas 19,3 miljardu eiro apmērā (darbnespējas, invaliditātes un priekšlaicīgas nāves rezultātā zaudēti darba gadi).

Citā ziņojumā (*Booz and Company*, 2011) tika lēsts, ka kopumā saslimšana un darbā esamība ik gadu Vācijai uz darbinieku izmaksā attiecīgi 1 199 eiro un 2 399 eiro.

Nīderlande

Nīderlandē *Blatter and colleagues* (2005) izmantoja datus no dažādiem valsts avotiem un apsekojumiem, lai aprēķinātu psihosociālās slodzes izraisītas pašnovērtētas invaliditātes, ārstu apmeklējumu, ilgtermiņa invaliditātes un slimības atvaļinājuma izplatības līmeņus. Tad tos izmantoja, lai aprēķinātu darba kavējumu izmaksas (1,3 miljardi eiro), invaliditātes pabalstu izmaksas (1,7 miljardi eiro) un medicīniskās izmaksas (1,02 miljardi eiro), bet rezultātā ieguva kopējās lēstās darba spriedzes gada izmaksas Nīderlandē 4 miljardu eiro apmērā. Salīdzinājumā *Koningsveld et al.* (2003) lēsa, ka sliktu darba apstākļu izmaksas Nīderlandē 2001. gadā bija 6 miljardi eiro jeb 2,96 % no valsts IKP. Kopējās lēstajās izmaksās bija ņemti vērā darba kavējumi, arodivaliditāte, nelaimes gadījumi darbā, riska profilakse, drošības noteikumu izpilde un veselības aprūpe. Sadalot pa diagnozēm, atklājās, ka 40 % no šīm izmaksām ir attiecināmi uz psihosociālajiem riskiem.

Spānija

Spānijā tika aprēķināts, ka 11 % līdz 27 % garīgās veselības traucējumu var attiecināt uz darba apstākļiem (*UGT*, 2013). Tiešās garīgās veselības un uzvedības traucējumu, kas attiecināmi uz darbu, veselības aprūpes izmaksas 2010. gadā tika aprēķinātas robežās no 150 līdz 372 miljoniem eiro. Šis skaitlis tajā gadā Spānijā veidoja 0,24 % līdz 0,58 % no kopējām veselības aprūpes izmaksām. Gandrīz divas trešdaļas no kopējām izmaksām bija attiecināmas uz vīriešiem. Attiecībā uz vielu pārmērīgas lietošanas izraisītiem traucējumiem, kuru kopējās izmaksas bija lēstas vairāk nekā 35 miljonu eiro apmērā, gandrīz četras piektdaļas no kopējās summas bija attiecināmas uz vīriešiem. Nemiera izraisītu traucējumu izmaksas bija gandrīz 15 miljonu eiro apmērā, te augstāks rādītājs bija sievietēm.

Saskaņā ar to pašu ziņojumu īslaicīgas garīgās slimības, kas attiecināma uz darbavietas vidi, slimības atvaļinājuma dienu skaits 2010. gadā bija 2,78 miljoni, kas ir ekvivalents izmaksām 170,96 miljonu eiro apmērā. Turklāt tika aprēķināts, ka no 17 979 nāves gadījumiem saistībā ar garīgās veselības problēmām (tostarp pašnāvību un pašsākropļošanos) 2010. gadā Spānijā 312 gadījumus var attiecināt uz darba apstākļiem. Aprēķins par „potenciālās dzīves zaudētajiem gadiem” norādīja, ka priekšlaicīgas mirstības izmaksas, kuras varētu attiecināt uz darbu, bija diapazonā no 63,9 līdz 78,9 miljoniem eiro.

Pastrana (2002) lietoja deduktīvu pieeju, lai aprēķinātu psiholoģiskas vardarbības (uzmākšanās) izmaksas Spānijā, koncentrējoties uz invaliditāti kā iespējamo iznākumu. Starp 6 500 īslaicīgas invaliditātes piemēriem 1,71 % bija attiecināms uz psiholoģisko vardarbību. Līdz ar to, piemērojot šos procentu rādītājus īslaicīgas invaliditātes izmaksām Spānijā, aprēķinātās kopējās ikgadējās psiholoģiskās vardarbības izmaksas bija 52 miljoni eiro.

Vēl vienu pētījumu ar uzsvaru uz psiholoģisko vardarbību veica *Carnero and Martinez* (2006). Vispirms autori aprēķināja psiholoģiskās vardarbības izmaksas individuālā līmenī (ņēma vērā divus dažādus medicīnisko izmaksu veidus: ārsta apmeklējumi un zāļu izmaksas), bet tad šo skaitli reizināja

ar kopējo to strādājošo iedzīvotāju skaitu, kurus varētu ietekmēt psiholoģiskā vardarbība. Spānijas 2003. gada Darba apstākļu apsekojumā 263 atbildētājus no 5 236 (5,02 %) varēja definēt kā psiholoģiskās vardarbības upurus, un autori izvēlējās sniegt konservatīvu aplēsi (pamatotu uz zemāko gadījumu skaitu). Ietekmētās personas medicīniskās izmaksas bija atkarīgas no piedzīvotās psiholoģiskās vardarbības smaguma un bija diapazonā no 0 līdz 1 710 eiro, bet vidējās izmaksas bija 100 eiro. Sareizinot vidējās medicīniskās izmaksas ar to Spānijas darbinieku procenta rādītāju, kuri ziņoja par piedzīvoto psiholoģisko vardarbību, un tad ekstrapolējot to uz visiem Spānijas strādājošajiem iedzīvotājiem, tika aprēķināts, ka kopējās medicīniskās izmaksas saistībā ar psiholoģisko vardarbību darbā bija aptuveni 62 miljoni eiro gadā (0,12 % no valsts veselības aprūpes izmaksām).

Šveice

Ramaciotti and Perriard (2003) arī lietoja induktīvu pieeju, lai aprēķinātu stresa izmaksas Šveicē. Pirms šo summu ekstrapolēšanas uz strādājošajiem iedzīvotājiem tās vispirms sasummēja individuālā līmenī. Informācija, uz kuras pamata veica aprēķinus, bija pamatota uz intervijām pa tālruni un mājas apmeklējumiem un ietvēra informāciju par darba kavējumiem, stacionāro un ambulatoro medicīnas pakalpojumu izmantošanu un receptu zāļu un pašārstēšanās izmaksas, kā arī fizioterapiju. Dalībniekiem jautāja arī par piedzīvotā stresa līmeni. Lai gan pētījumā tika analizēts stress „kopumā”, tikai 4,6 % no respondentiem attiecināja stresu tikai uz stresa faktoriem ārpus darba. Tad dalībniekus saklasificēja atbilstoši tam, vai viņi „bieži/ļoti bieži”, „dažreiz” izjuta stresu vai neizjuta stresu „nekad”. Tad ieguva stresa izmaksas uz personu, atskaitot vidējās medicīniskās izmaksas tiem, kuri „nekad” neizjuta stresu (461,68 Šveices franki)⁴, no to atbildētāju izmaksām, kuri ziņoja, ka „dažreiz” izjut stresu (967,75 Šveices franki) vai „bieži/ļoti bieži” izjut stresu (1 315,33 Šveices franki). Rezultātā vidējās stresa izmaksas veidoja 648,60 Šveices frankus uz personu. Šo skaitli tad ekstrapolēja uz visu Šveici kopumā, lai iegūtu kopējās ikgadējās izmaksas — 4,2 miljardi Šveices franku, kas ir ekvivalents 1,2 % no valsts IKP.

Zviedrija



Levi and Lunde-Jensen (1996) aprēķināja darba spriedzes izmaksas Zviedrijā, pamatojoties uz veselības aprūpes izmaksām, slimības pabalsta izmaksām un priekšlaicīgas nāves vai pensionēšanās rezultātā zaudēto ražīgumu. Šos datus ieguva, aprēķinot to darbinieku proporciju, kuri bija pakļauti augstām darba prasībām un kuriem bija zems kontroles līmenis darbavietā, izmantojot datus no pirmā Eiropas Darba vides apsekojuma 1991./1992. gadā. Iegūtā kopējo darba spriedzes izmaksu summa bija 450 miljoni ekiju.

Papildus *Levi and Lunde-Jensen* (1996) atklāja, ka sirds un asinsvadu slimības veido 4 % no darba stresa izraisītajiem nelaimes gadījumiem darbā un sliktas veselības izmaksām. Izmantojot skaitļus no 1992. gada pētījumiem un pārrēķinot tos eiro, rezultāts ir pielīdzināms 177 miljoniem eiro Zviedrijā un 125 miljoniem eiro Dānijā.

Apvienotā Karaliste

Seinsburijas Garīgās veselības centrs (2007) lēsa, ka stresa izraisīts slimības ar darba kavējumu, nemiers un depresijas Apvienotās Karalistes sabiedrībai izmaksā aptuveni 1,26 miljardus sterliņu mārciņu gadā⁴. Šo skaitli ieguva, reizinot slimības, kas saistīta ar darbu, slimības dēļ kavēto darba dienu vidējo skaitu ar dienas kavējuma izmaksām un kopējo kavējuma epizožu skaitu.

⁴ Il pielikumā ir sniegti pielāgoti eiro ekvivalenti izmaksām, kas aprēķinātas citā valūtā

Chandola (2010) izmantoja datus no 2001./2002. gada, kas norādīja, ka 35 % no ziņotajām pašnovērtējuma veselības sūdzībām ir izraisījis stress, nemiers vai depresija. Tad šo procentu rādītāju piemēroja Veselības un drošības administratora (*HSE*) ar darbu saistītas sliktas veselības un nelaimes gadījumu izmaksām 2001./2002. gadā 20–36 miljardi sterliņu mārciņu apmērā gadā. Šīs deduktīvās pieejas rezultātā ieguva ar darbu saistīta stresa izmaksu summu robežās no 7 līdz 10 miljardiem sterliņu mārciņu 2001./2002. gadam, kas ir ekvivalents 0,7–1,2 % no valsts IKP.

Veselības un drošības administrators (*HSE*, 2010/11) 2010./2011. gadā konservatīvi lēsa stresa, depresijas un nemiera izmaksas 3,6 miljardu sterliņu mārciņu apmērā. Tas bija pamatots uz viena gadījuma lēstajām izmaksām (16 400 sterliņu mārciņu), kas reizinātas ar ziņotajiem „stresa, depresijas un nemiera” gadījumiem (222 000). Tās ir kopējās personām, darba devējiem un valdībai radītās izmaksas un ietver veselības aprūpes un rehabilitācijas izmaksas, kā arī izmaksas, kas izriet no ražošanas traucējumiem, ienākumu zuduma un administratīvajām un juridiskajām izmaksām.

Giga et al. (2008) pētīja, kā dažādu analītisko pieeju izmantošana var ietekmēt aprēķinātās gala izmaksas attiecībā uz uzmākšanos darbavietā. Vispirms viņi pielāgoja inflācijai *Beswick and colleagues* (2006) aprēķinātās ar darbu saistīta stresa izmaksas no 1995./1996. gada, lai iegūtu lēsto skaitli — 4,55 miljardi sterliņu mārciņu 2007. gadā. Tā kā pētījums parādīja, ka uzmākšanās veido aptuveni 10 % līdz 20 % no ar darbu saistīta stresa izmaksām, iegūstot izmaksu attiecībā uz uzmākšanos darbavietā skaitli Apvienotajā Karalistē 682 miljoni sterliņu mārciņu apmērā gadā, lietoja vidējo aplēsi 15 % apmērā. Tos pašus 15 % piemērojot tikai darba kavējumu izmaksām saistībā ar stresu darbā, kur kopējā gada izmaksu summa veido 1,33 miljardus sterliņu mārciņu, nonāca pie ar uzmākšanos saistīta darba kavējuma izmaksām 199 miljoni sterliņu mārciņu apmērā.

Otra deduktīvā pieeja bija pamatota uz *Gordon and Risley* (1999, citēts *Giga et al.* 2008) iepriekšējiem konstatējumiem, kas lika domāt, ka uzmākšanās izmaksas Apvienotajā Karalistē veido 1,4 % līdz 2 % no IKP. Piemērojot konservatīvu skaitli — 1,5 % Apvienotās Karalistes ekonomikā, redzams, ka uzmākšanās izmaksas faktiski var sasniegt pat 17,65 miljardus sterliņu mārciņu gadā.

Un, visbeidzot, izmantojot induktīvu pieeju, *Giga et al.* (2008) aprēķināja ar uzmākšanos saistītu darba kavējumu izmaksas (zaudēto dienu skaits x vidējā dienas alga), personāla mainīgumu (ar uzmākšanos saistīto darba atlūgumu skaits x vidējās darbinieka aizstāšanas izmaksas) un ražīguma zudumu (darbinieku skaits x darba nedēļas x vidējā nedēļas alga x ražīguma zudums). Sasummējot individuālās kopējās izmaksas 3,06 miljardu, 1,55 miljardu un 9,14 miljardu sterliņu mārciņu apmērā, iegūst lēstās uzmākšanās kopējās izmaksas 13,75 miljardu sterliņu mārciņu apmērā gadā.

Tādejādi *Giga and colleagues* (2008) varēja sniegt trīs skaitļus diapazonā no 682 miljoniem sterliņu mārciņu līdz 17,65 miljardiem sterliņu mārciņu, kur pēdējais skaitlis vairāk nekā 25 reizes pārsniedz pirmo.

Trešās valstis

Austrālija

Pamatojoties uz statistiku no 2008./2009. gada, aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012a) aprēķināja, ka ar darbu saistīta garīgā stresa izmaksas Austrālijas sabiedrībai ir 5,3 miljardi Austrālijas dolāru gadā⁵. Šis skaitlis ietver izmaksas, kas izriet no ražošanas traucējumiem, un medicīnas izmaksas.

Aģentūra Drošs darbs Austrālijā 2009./2010. gadā izmaksāja kompensāciju par 6 480 prasībām attiecībā uz ar darbu saistītu garīgo stresu, kur vidējā prasību vērtība bija 12 700 Austrālijas dolāru (Drošs darbs Austrālijā, 2012b, 2013). Salīdzinājumā vidējā izmaksu summa visām citām prasībām (neatkarīgi no traumas/slimības veida) bija 1 500 Austrālijas dolāru. Garīgā stresa attiecināmā cēloņa sadalījums laika posmā no 2008. gada līdz 2011. gadam atklāja, ka 33 % no garīgā stresa prasībām bija saistītas ar darba spiedienu, 22 % — ar uzmākšanos vai iebiedēšanu darbā, 21 % — ar pakļaušanu vardarbībai darbavietā, bet 14 % — ar citiem garīgā stresa faktoriem (Drošs darbs Austrālijā, 2013).

⁵ Il pielikumā ir sniegti pielāgoti eiro ekvivalenti izmaksām, kas aprēķinātas citā valūtā.

LaMontagne et al. (2010) aplūkoja ar darba spriedzi saistītas depresijas radītās zaudēta darba ražīguma, veselības aprūpes izmantošanas, personāla mainīguma un aizstāšanas un antidepresantu medikamentu izmaksas. Iepriekšējie konstatējumi bija rādījuši, ka 13,2 % depresiju vīriešiem un 17,2 % depresiju sievietēm rodas darba spriedzes rezultātā. Tad autori piemēroja šos procentu rādītājus kopējām depresijas izmaksām Austrālijā. Viņu ziņojums atklāja, ka ar darba spriedzi saistītas depresijas izmaksas ir aptuveni 730 miljoni Austrālijas dolāru gadā. Turpmāka analīze parādīja, ka darbinieki ar darba spriedzes izraisītu depresiju 2007. gadā izmaksās Austrālijai 11,8 miljardus Austrālijas dolāru visā savā mūžā.

Sheehan and colleagues (2001) aprēķināja gada iebiedēšanas izmaksas Austrālijas darbavietās, izmantojot dažādas iebiedēšanas izplatības līmeņu aplēses. Kad autori izmantoja konservatīvu aplēsi (3,5 % izplatība), lēstās iebiedēšanas izmaksas bija aptuveni 6–13 miljardi Austrālijas dolāru, bet modeļa, kas pamatots uz augstāku iebiedēšanas izplatību (15%), rezultātā summa bija 17–36 miljardi Austrālijas dolāru.

Visbeidzot, *Econtech* (2008) aprēķināja, ka ar darbu saistīta stresa darbā esamības un darba kavējumu izmaksas ir attiecīgi aptuveni 9,69 miljardi Austrālijas dolāru un 5,12 miljardi Austrālijas dolāru jeb kopā 14,81 miljards Austrālijas dolāru gadā. Tomēr nav publicēta nekāda plašāka informācija par to, kā šie skaitļi tika iegūti.

Kanāda

Kanādā ar darbu saistīta stresa un ar stresu saistītu slimību gada izmaksas sabiedrībai (tostarp garīgās veselības aprūpes izmaksas, sociālo pakalpojumu izmaksas un citas izmaksas) tika lēstas 2,75 miljardu Kanādas dolāru apmērā attiecībā uz zemu stresa izplatību un 8,25 miljardu Kanādas dolāru⁶ apmērā attiecībā uz augstāk novērtētu izplatību (*Shain*, 2008). Līdzīgi, ar stresu saistītu garīgu saslimšanu un zaudēta ražīguma darba izmaksu Kanādas darba devējiem konservatīva aplēse bija robežās no 222 miljoniem Kanādas dolāru līdz 2,75 miljardiem Kanādas dolāru. Šo skaitļu summa ļāva autoriem lēst, ka ar darbu saistīta stresa kopējās izmaksas Kanādā ir robežās no 2,9 miljardiem Kanādas dolāru līdz 11 miljardiem Kanādas dolāru.

Amerikas Savienotās Valstis

Matteson and Ivancevich 1987. gadā aprēķināja, ka darbavietas stresa izraisītas gada izmaksas Savienoto Valstu ekonomikai bija 300 miljardi ASV dolāru⁶. Viņi iedomājās Savienoto Valstu ekonomiku kā tādu, kas veidota no abstraktiem uzņēmumiem ar 1 000 darbiniekiem katrā, un aprēķināja ar stresu saistītu darba kavējumu, papildu pārāk lielā darbinieku skaita, neproduktīva darba snieguma/vāja snieguma un personāla mainīguma izmaksas šāda lieluma uzņēmumos. Tad atklāja, ka vidēji stress izmaksā 2 770 ASV dolāru uz darbinieku. Šīs izmaksas tad sareizināja ar 108 miljoniem kopējo darbinieku skaitu ASV tajā laikā un ieguva izmaksas 300 miljardu ASV dolāru apmērā gadā.

Rosch (2001) arī lēsa, ka stresa izmaksas Savienoto Valstu ekonomikai ik gadu ir 300 miljardi ASV dolāru, šo skaitli pamatojot uz *Albrecht* (1979) konservatīvo ar stresu saistītu kavējumu un personāla mainīguma gada izmaksu aplēsi uz 150 miljardiem ASV dolāru. Šajā skaitlī bija ietvertas personāla izmaksas saistībā ar apmācību un to darbinieku aizstāšanu, kuri ir slimības atvaļinājumā vai aizgājuši no uzņēmuma. Aptuveni pēc 20 gadiem *Rosch* iebilda, ka darba kavējumu un personāla mainīguma koeficienti un to izmaksas ir dubultājušās.

NIOSH (1999, kuru citēja *Jauregui and Schnall*, 2009) lēsa, ka ar darbu saistīta stresa izmaksas Amerikas rūpniecībai izmaksā vairāk nekā 200 miljardus ASV dolāru ik gadu. Tomēr šajā skaitlī bija ietverts „tikai” darba kavējums un personāla mainība.

Kaufer and Mattman (1996) ziņoja par pētījumiem, kuros aprēķinātas vardarbības darbavietā izmaksas ASV 36 miljardu ASV dolāru apmērā 1993. gadā un 35,4 miljardu ASV dolāru apmērā 1995. gadā. Aprēķini bija pamatoti uz vairāk nekā 600 profesionāļu apsekojumu no dažādām organizācijām, kuri nodarbojās ar vardarbības darbavietā jautājumiem, sniedzot datus par izplatību un izmaksām.

Pētījumā, kas veikts ASV (*Manning et al.*, 1996a), lai aprēķinātu darba stresa izmaksas individuālā līmenī, aprēķināja darbinieku maksātās veselības aprūpes izmaksas un novērtēja darba apstākļus no bāzes līnijas, tad šos skaitļus salīdzināja ar izmaksām, kas veiktas pēc 12 mēnešiem. Zināmi stresa

⁶ Il pielikumā ir sniegti pielāgoti eiro ekvivalenti izmaksām, kas aprēķinātas citā valūtā.

pilni notikumi darbā (piem., „pārcelšana uz jaunā amatā vai jaunu uzdevumu uzticēšana pret jūsu gribu”) un darba spriedze, kā arī vajadzība pēc sociālā atbalsta un citi psihosociālie faktori veidoja 16% no veselības aprūpes izmaksām, ko novērtēja pēc 12 mēnešiem. Tāpat *Ganster et al.* (2001) pētījums par medmāsām atklāja, ka paaugstinātas personīgās veselības aprūpes izmaksas bija saistītas ar subjektīvo darba slodzes pieaugumu, paaugstinātiem kortizola līmeņiem un pacientu apmeklējumu stundu skaita palielināšanos, kā arī samazinātu spēju kontrolēt darbu.

2.2. Izmaksas organizācijām

Šajā iedaļā ir aprakstīta psihosociālo risku un stresa izmaksas organizāciju līmenī, ietverot darbavietu intervenču rentabilitāti. Tajā ir sniegtas arī dažas pamatnostādnes, ko organizācijas var lietot, lai novērtētu psihosociālo risku un stresa darbavietā izmaksas.



Pierādījumi skaidri atklāj, ka ar darbu saistīts stress un psihosociālie jautājumi noved pie paaugstināta darba kavējumu un personāla mainības līmeņa, kā arī pazemināta ražīguma un veiktspējas (Eiropas Komisija, 2002; *Hoel et al.*, 2001). Tomēr metožu, kā aprēķināt izmaksas organizatoriskā līmenī, ir maz, un arī finanšu sloga precīzu skaitļu ir maz.

Seinsburijas Garīgās veselības centrā (2007) uzskata, ka vispārējās stresa, nemiera un depresijas izmaksas Apvienotās Karalistes darba devējiem sasniedz 1 035 sterliņu mārciņu uz darbinieku gadā (1 220 eiro). No šīs kopsummas 335 sterliņu mārciņas (400 eiro) (32,4 %) attiecas uz darba kavējumiem, 605 sterliņu mārciņas (710 eiro) vai 58,4 % attiecas uz „darbā esamību”, bet 95 sterliņu mārciņas — uz personāla mainīgumu (9,2 %).

Hoel et al. 2001. gadā lēsa, ka 30 % darba kavējumus slimības dēļ ir tieši izraisījis stress. Pēc tam viņi šos procentu rādītājus piemēroja datiem no Lielbritānijas Rūpniecības konfederācijas, kura bija aprēķinājusi prombūtnes izmaksas 438 sterliņu mārciņu apmērā uz darbinieku gadā vai 56 sterliņu mārciņas uz darbinieku dienā. Šie skaitļi ir atbilstoši vidējām ar stresu saistīta slimības pabalsta izmaksām 131 sterliņu mārciņas apmērā uz darbinieku gadā. Tomēr, ja ietver visas stresa formas (tas ir, garu stundu ietekme, motivācijas trūkums, personīgās problēmas un zema darbavietas morāle), slimības dēļ kavētā darba koeficients pieaug līdz 40%. Tas, savukārt, paaugstina vidējās izmaksas uz darbinieku līdz aprēķinātajai summai 175 sterliņu mārciņu apmērā gadā. *Hoel and colleagues* (2001) turpmāk uzsvēra, ka šīs lēstās izmaksas vēl aizvien neietver ražīguma zuduma vai personāla aizstāšanas izmaksas.

Leymann (1990) lēsa, ka ASV psiholoģiskā vardarbība (uzmākšanās) organizācijām izmaksā no 30 000 līdz 100 000 ASV dolāru uz cietušo. *Sunroff* 1988. gadā (citējis *Faley et al.*, 2006) apsekoja 160 sievietes, kuras bija nodarbinātas „Fortune 500” uzņēmumos, lai aprēķinātu seksuālās uzmākšanās sievietēm darbavietās izmaksas. Sasummēja kopā izmaksas, kas saistītas ar darba kavējumu, personāla mainīgumu un ražīguma zudumu un tad ekstrapolēja uz hipotētisku uzņēmumu ar vairāk nekā 20 000 darbiniekiem; šāda lieluma uzņēmumam seksuālās uzmākšanās izmaksas tika lēstas 6,7 miljoni ASV dolāru apmērā gadā.

2.3. Izmaksas nozaru līmenī

▪ Būvniecība

Vācijā (*Bundesministerium für Arbeit und Soziales*, 2012) psihosociālo traucējumu rezultātā būvniecības nozarē katru gadu zaudē 1,5 miljonus darba dienu (5,2 % no kopējā zaudēto darba dienu

skaita), kas noved pie kopējā nozares ekonomikai nodarītā zaudējuma 160 miljonu eiro apmērā. Tomēr pētījumā nav konkretizēts, cik liela daļa no šiem psihosociālajiem traucējumiem ir saistīta ar darbu.

▪ Izglītība

Apvienotās Karalistes Skolu konsultatīvā dienesta skolotāju apsekojumā (2004) atklāja, ka katru gadu stresa, nemiera un depresijas rezultātā tiek zaudētas 213 300 darba dienas, kas izmaksā 19 miljonus sterliņu mārciņu.

▪ Veselības aprūpe

Lielbritānijas Valsts veselības dienests (*NHS*) ir ziņojis, ka slimības pabalstu gada tiešās izmaksas ir 1,7 miljardi sterliņu mārciņu (*Boormans*, 2009). Tā kā *NHS* dati norāda, ka 25 % prombūtnes ir saistīti ar „stresu, depresiju un nemieru”, tas var liecināt, ka ar stresu saistītu darba kavējumu izmaksas ir aptuveni 425 miljoni sterliņu mārciņu gadā.

Apvienotās Karalistes Valsts revīzijas birojs (2003) bija lēsis, ka trešās puses vardarbība un agresija pret veselības aprūpes darbiniekiem izraisa 40 % no vispārējā ar darbu saistīta slimības, pastāvīgu traumu pabalstu, aiziešanas pensijā sliktas veselības dēļ un ārpustiesas maksājumu izmaksu skaita veselības aprūpes nozarē, kas ik gadu izmaksā 69 miljonus sterliņu mārciņu.

▪ Valsts pārvalde

Vācijā „valsts un privāto pakalpojumu” sektors ietver sociālo darbu, valsts pārvaldi, kā arī vairākas citas darba grupas. *Bundesministerium für Arbeit und Soziales* (2012) aprēķināja, ka šajā sektorā psihosociālo traucējumu rezultātā gadā zaudē 22,8 miljonus dienu, kas noved pie ražošanas zaudējumiem aptuveni 2,03 miljardu eiro apmērā un bruto vērtības zaudējuma 2,51 miljardu eiro apmērā. Atkal pieņem, ka ar darbu saistīti psihosociāli traucējumi veido ievērojamu daļu no šīm izmaksām.



Austrālija

Interesantus skaitļus, kas raksturo ar darbu saistīta stresa prasības un ar to saistītās izmaksas dažādās nozarēs sniedz Austrālijas Drošības un kompensācijas padome (2007). Sūdzību skaits ir sniegts 1. tabulā. Vidējā starpnozaru izmaksājumu summa uz prasību bija 13 100 Austrālijas dolāru (Austrālijas Drošības un kompensācijas padome, 2007; aģentūra Drošs darbs Austrālijā, 2012b).

1. tabula. Sūdzību skaits pa nozarēm attiecībā uz veselības problēmām, ko izraisījis ar darbu saistīts stress Austrālijā laika posmā no 2003. gada līdz 2005. gadam (vidējās izmaksas uz gadījumu — 13 100 Austrālijas dolāru)

Nozare	Sūdzību skaits
Būvniecība	285
Izglītība	3 065
Veselības aprūpe	3 480
Viesnīcas un restorāni	630
Valsts pārvalde un aizsardzība	1 450

Avoti: Austrālijas Drošības un kompensācijas padome (2007), aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012b).

2.4. Ekonomisko intervenču novērtējums

Šajā iedaļā ir sniegti secinājumi, kas saistīti ar darbavietas stresa vai psihosociālo risku novēršanas rentabilitāti (lai gūtu pārskatu par dažāda veida intervencēm, sk., piemēram, *van den Bossche and Houtman*, 2003; *LaMontagne et al.*, 2007; Eiropas Komisija, 2011b); EU-OSHA un *Eurofound*, 2014b).

Matrix sagatavotajā ziņojumā (2013) bija pētīta dažāda veida intervenču rentabilitāte, koncentrējoties uz garīgās veselības veicināšanu un garīgo traucējumu profilaksi darbavietā, tostarp darba vides uzlabojumiem, stresa pārvaldību un psiholoģisko ārstēšanu. Konstatējumi, kas pamatoti uz skaitļiem, kuri iegūti atlasītās Eiropas valstīs, rāda, ka katrs eiro no izdevumiem veicināšanas un profilakses programmās viena gada periodā ģenerē tiros ekonomiskos labumus līdz pat 13,62 eiro.

Nīderlandē bija aprēķināts, ka kopējās darbavietu intervenču, kas domātas psihosociālajiem riskiem policijas nozarē, izmaksas 4 gadu periodā bija 3 miljoni eiro. Rezultātā samazinājās vairāki reģistrētie psihosociālie riski, bet apmācības kursus par to, kā tikt galā ar vardarbību un agresiju, izprata kā visefektīvāko īstenoto pasākumu. Bija novērots 3 % kritums darba kavējumos, bet ar to saistītie ietaupījumi bija lēsti 40 miljonu eiro apmērā (*Houtman and Jettinghoff*, 2007).

Bija ziņots, ka organizatoriskās intervences, kas domātas stresa un slimības dēļ radušos darba kavējumu samazināšanai Apvienotās Karalistes darbinieku vidū, divos gados ir vainagojušās ar 1,13 miljonu sterliņu mārciņu ietaupījumiem (*Tasho et al.*, 2005).



LaMontagne et al. (2007) pārskatīja 90 pētījumus par stresa pārvaldības intervenču rentabilitāti, astoņos no tiem bija iekļauta izmaksu un ieguvumu analīze. Visi astoņi pētījumi liecināja par finansiālu labumu no izmantotajām intervencēm, kur rezultātos bija iekļautas slimības pabalsta izmaksas, pārdošanas ieņēmumi un ražīgums. Kā piemēru *LaMontagne et al.* (2007) apraksta pētījumu, kas veikts Nīderlandes slimnīcās (*Lourijsen et al.*, 1999), ar kuru atklāja, ka slimnīcās, kuras bija ieviesušas vadības komitejas ar plašu personāla sastāvu, lai noteiktu psihosociālos riskus un izstrādātu risinājumus, četru gadu periodā novēroja darba kavējumu skaita samazinājumu, bet „kontroles grupā” darba kavējumu samazinājumu nenovēroja

tas ir, tajās slimnīcās, kuras šo intervenci neīstenoja. Turklāt intervenču izmaksas (1,2 miljoni guldeņu) bija mazākas par aprēķināto ieguvumu (1,6 miljoni guldeņu). Citā pētījumā, kuru aprakstīja *LaMontagne et al.*, tirdzniecības personāls apmeklēja stresa pārvaldības apmācības un veidoja darba grupas, lai noteiktu un samazinātu psihosociālos apdraudējumus (*Munz et al.*, 2001). Intervences grupā trīs mēnešus pēc intervences uztvertā stresa, depresīvo simptomu un negatīvās ietekmes rādītāji bija zemāki nekā kontroles grupā. Turklāt to darbinieku vidū, kuri bija pakļauti intervencēm, pārdošanas ieņēmumi pieauga par 23 % (salīdzinājumā ar 17 0% kontroles grupā) un darba kavējumu skaits samazinājās par 24 % (salīdzinājumā ar 7 % kontroles grupā).

Šveices Veselības veicināšanas aģentūra un Šveices Apdrošināšanas dienestu asociācija 2008.–2011. gadā īstenoja *SWiNG* projektu — stresa intervenču programmu, kurā bija iesaistīti astoņi lieli Šveices uzņēmumi, kas kopumā nodarbināja vairāk nekā 5 000 darbinieku (Šveices Veselības veicināšanas aģentūra, 2011). Intervencēs bija iekļauta vadības apmācība, lai vairotu informētību par stresa profilaksi, organizācijas pašreizējās situācijas novērtējums saistībā ar stresu, stresa pārvaldības kursi un „komandas apsvērumu” sesijas, kā arī organizatorisko izmaiņu īstenošana, lai novērstu stresu. Rezultāti atklāja, ka 25 % darbinieku šķita, ka darbavietā bija mazāk psihosociālo risku nekā iepriekš (piem., mazākas prasības, vairāk pieejamu resursu), darbinieki ziņoja par labāku vispārējo veselību, kā arī novēroja līdz pat 2,6 dienām mazāk darba kavējumu gadā. Izmaksu un ieguvumu izteiksmē vairāk nekā divu ar pusi gadu ilga programma izmaksāja 755 Šveices frankus uz darbinieku, bet vidējais konservatīvais ieguvums uz darbinieku bija 195 Šveices franki gadā. Tomēr ir norādīts, ka intervenču ieguvumi ir ilgtermiņa un ar laiku organizācijas novērotu pozitīvu finansiālu atdevi saviem ieguldījumiem.

Hamberg-van Reenen et al. (2012) pārskatīja pierādījumus par izmaksu efektivitāti un finansiālo atdevi, kas radās no garīgās veselības intervencēm darbavietā ASV. No četriem ekonomiskajiem novērtējumiem par garīgās veselības problēmu (piem., stress un depresija) profilaksi vai ārstēšanu trijiem bija zema līdz vidēja metodes kvalitāte, bet visi četri parādīja pozitīvu izmaksu un ieguvumu koeficientu. Tīrie ieguvumi pēc gada bija robežās no 29 līdz 61 ASV dolāram uz darbinieku, bet atdeve uz darbinieku ilgākos laika periodos bija no 257 ASV dolāriem pēc diviem gadiem līdz 257 ASV dolāriem pēc pieciem gadiem. Tomēr no sešām intervencēm, kas bija mērķētas uz to, lai panāktu, ka darbinieki atgriežas darbā, tikai viena parādīja pozitīvu izmaksu efektivitāti.

2.5. Pamatnostādnes, lai palīdzētu aprēķināt psihosociālo jāutājumu un ar darbu saistīta stresa izmaksas

Ir atrastas vairākas pamatnostādnes, kas izstrādātas, lai palīdzētu organizācijām iegūt labāku izpratni par aprēķinātajām finansiālajām izmaksām, kas tām rodas no psihosociālajiem riskiem un stresa darba vietā (*Hoel et al.*, 2001; *Tangri*, 2002; *Brun and Lamarche*, 2006; *CIPD*, 2008b). Šīs pamatnostādnes ir atšķirīgas sarežģītības ziņā, bet visas ir pamatotas uz induktīvo pieeju (tas ir, aprēķina metodi, kurā aprēķina un summē individuālas izmaksas noteiktajām kategorijām, lai iegūtu stresa un psihosociālo risku kopējās izmaksas). Tomēr ir atzīts, ka dažās organizācijās, jo īpaši mikrouzņēmumos un mazos uzņēmumos, pieejamie dati parasti ir ierobežoti un var nebūt lietderīgi iekļaut visus iespējamās izmaksas radošos faktorus, veicot psihosociālo risku radītā finanšu sloga aprēķinu.

Hoel and colleagues (2001) pārskatā bija norādīti septiņi aspekti, kuri jānovērtē, lai iegūtu ar darbu saistīta stresa kopējās izmaksas organizācijai: ar stresu saistīts slimības pabalsti; priekšlaicīga aiziešana pensijā; personāla aizstāšanas izmaksas; sūdzību un prāvošanās/kompensācijas izmaksas; iekārtu un produkcijas bojājumi, kas izriet no nelaimes gadījumiem un kļūdām; samazināta veikspēja/ražīgums; sabiedrības labvēlības un reputācijas zudums.

Tangri (2002) ierosināja formulu, lai veicinātu stresa izmaksu aprēķinu organizācijām. Tā ir pamatota uz procentiem, kas iegūti no pētījumu literatūrās attiecībā uz konkrētu darbavietu izmaksu, kas attiecināmas uz stresu, proporcijām. Saskaņā ar šo formulu var iegūt organizācijas stresa izmaksu konservatīvu aplēsi, summējot šādas izmaksas (vajadzības gadījumā): 19 % no darba kavējumu izmaksām; 40 % no personāla mainības izmaksām; 55 % no darbinieku palīdzības programmu vai saistīto veselības aprūpes/konsultāciju pakalpojumu izmaksām; 30 % no īstermiņa un ilgtermiņa invaliditātes izmaksām; 10 % no medikamentu plāna izmaksām (psihoterapeitisko); 60 % no kopējām nelaimes gadījumu darbā izmaksām; kopējās darbinieku stresa izraisītas kompensācijas prasību un tiesāšanās izmaksas.

Personāla un attīstības institūts (*CIPD*, 2008b) 2008. gadā Apvienotajā Karalistē publicēja ziņojumu, kurā bija izskatīts stresa pārvaldības ekonomiskais pamatojums. Ziņojumā ir arī sniegtas norādes par to, kā organizācijām aprēķināt ar darbu saistīta stresa izmaksas. Vērā ņemtās kategorijas un daži piemēri par izmaksu aprēķinu (pamatojoties uz datiem no Apvienotās Karalistes) ir sniegti 3. tabulā.

2. tabula. Personāla un attīstības institūta (*CIPD*) rokasgrāmata par ar darbu saistīta stresa radītu izmaksu aprēķinu organizācijām.

Darba kavējums slimības dēļ	Vispirms jāaprēķina ar stresu saistītā darba kavējuma slimības dēļ proporcija. Alternatīvi var izmantot pētījumu vidējās aplēses, piemēram, Skotijas <i>NHS</i> aplēsi, ka no 30 % līdz 60 % darba kavējumi, kas radušies slimības dēļ, ir saistīti ar stresu. Otrkārt, jāaprēķina slimības dēļ radušos darba kavējumu gada izmaksas uz darbinieku. Alternatīvi <i>CIPD</i> 2008. gadā lēsa, ka šis skaitlis ir 666 sterliņu mārciņas uz darbinieku. Treškārt, jāsareizina skaitļi no 1. un 2. soļa, tad šis skaitlis jāsareizina ar darbinieku skaitu uzņēmumā. Piemēram, uzņēmuma ar 10 darbiniekiem, kurš vēlas aprēķināt ar stresu saistītas slimības dēļ kavēta darba izmaksas, formula būtu $(0,3 \times 666) \times 10 = 1\,998$ sterliņu mārciņas.
Darbā esamība	Ja organizācija nevar aprēķināt darbā esamības vai ražīguma zuduma izmaksas, tā vietā var izmantot valsts aplēses. Piemēram, Apvienotajā Karalistē ir aprēķināts, ka ar stresu saistīta darbā esamība ir 605 sterliņu mārciņas uz darbinieku gadā (Seinsburijas Garīgās veselības centrs, 2007). Tādejādi darbā esamība uzņēmumam ar 10 darbiniekiem izmaksā 6 050 sterliņu mārciņas gadā.
Darbinieku mainīgums	Ar stresu saistītas darbinieku mainības izmaksas aprēķina līdzīgi kā slimības radītu darba kavējumu izmaksas. Vispirms aprēķina ar stresu saistīta darbinieku mainības proporciju. Alternatīvi var izmantot skaitli no <i>CIPD</i> 2008. gada pārskata, kas parāda, ka 19 % no Apvienotās Karalistes mainīguma ir saistīti ar stresu. Tad aprēķina darbinieka aizstāšanas izmaksas. Ja šī informācija nav pieejama, <i>CIPD</i> 2008. gadā lēsa, ka šis skaitlis ir 5 800 sterliņu mārciņas vidēji uz darbinieku, bet tas ir atkarīgs no darbinieka amata un nozares. Visbeidzot, sareizina skaitļus no 1. un 2. soļa, tad sareizina šo skaitli ar to darbinieku skaitu, kuri ir aizgājuši no uzņēmuma. Piemēram, ja pagājušajā gadā trīs darbinieki ir aizgājuši no uzņēmuma, ar stresu saistīta darbinieku mainīguma izmaksas būtu $0,19 \times 5\,800$ sterliņu mārciņas $\times 3 = 3\,306$ sterliņu mārciņas.
Citas izmaksas	Piemēram, izmaksas saistībā ar nelaimes gadījumiem un traumām, konfliktiem darbavietās, savstarpējām darbinieku attiecībām, apdrošināšanas prēmijām.
Izmaksas saistībā ar ieinteresētajām pusēm	Piemēram, uzņēmuma reputācija, zīmols un ieguldītāju attiecības.

Avots: Personāla un attīstības institūts (2008).

Vēl viens pašnovērtējuma instruments, ko Kanādā ir izstrādājis *Brun and Lamarche* (2006), ir pamatots uz pētījumu pierādījumiem, ka vislielākās izmaksas organizācijai rodas no darba kavējumiem un darbā esamības. Strādājot ar minētā jautājuma ekspertu fokusa grupām, *Brun and*

Lamarche (2006) noteica 39 izmaksu indikatorus, ko sadalīja šādi:

- 14 pamatdatu indikatori, piemēram, kopējais gada darba kavējumu skaits, kopējais gada nostrādāto dienu skaits, organizācijas gada peļņa un organizācijas vidējā stundas samaksa;
- 14 darba kavējumu indikatori, piemēram, invaliditātes izmaksas, invaliditātes lietu pārvaldības izmaksas, prēmijas darbinieku kompensācijām un medicīniskajai ekspertīzei;
- 2 darbā esamības indikatori: kļūdu skaita pieaugums un kvalitātes un ražīguma kritums;
- 9 indikatori, kas kopīgi darba kavējumiem un darbā esamībai, tostarp ražīguma zudums, arodbiedrības atvaļinājuma laiks, ārējā ekspertīze un darbinieku palīdzības programmas.

Pilns visu indikatoru saraksts un to apraksts ir sniegts III pielikumā. Lai gan varētu būt nereāli, ka visām organizācijām būtu pieejami visi norādītie dati, izmaksu indikatori ir rīks organizācijām, ko izmantot, lai aprēķinātu stresa izmaksas.

Darba kavējumu izmaksu novērtējums

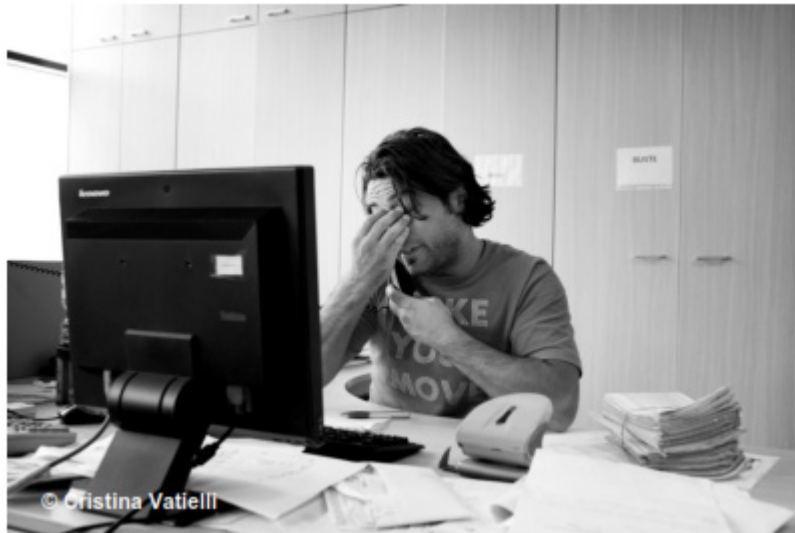
Ir divas pieejas, lai novērtētu darba kavējumu ietekmi darbavietā: zaudētās samaksas metode un frikcijas izmaksu metode (*Brun and Lamarche*, 2006).

Zaudētās samaksas metodi, ko sauc arī par cilvēkkapitāla metodi, parasti izmanto, lai novērtētu slimības un priekšlaicīgas nāves ekonomisko ietekmi (*Berger et al.*, 2001). Ar šo metodi sareizina zaudēto dienu skaitu ar darbā neesoša darbinieka dienas algu vai organizācijas vidējo algu. Tādējādi uzskata, ka darbā neesošā darbinieka alga atspoguļo veselības problēmu izmaksas attiecībā uz organizācijas ražīgumu. Tā kā no šī skaitļa ir izslēgti netiešo izmaksu indikatori (tas ir, juridisko pakalpojumu maksa, medicīniskās ekspertīzes maksa, darbinieka aizvietošanas izmaksas, zaudētā produkcija), ar šo metodi iegūst konservatīvu aplēsi.

Ar frikcijas izmaksu metodi mēģina izskaitļot darba kavējumu ietekmi, nosakot īstermiņa izmaksas (*Koopmanschap et al.*, 1995). Īstermiņa izmaksas ir atkarīgas no laika, ko patērē organizācija, lai atjaunotu normālus ražīguma līmeņus (kā tas bija pirms prombūtnes); šo periodu sauc par frikcijas periodu. Uzskata, ka ražīguma zudumi ir ierobežoti uz šo laiku, kas ir vajadzīgs, lai aizstātu darbā neesošu darbinieku un lai aizstāšanas darbinieks kļūtu ražīgs. Tomēr šī metodes trūkums ir tas, ka tajā neņem vērā iespēju, ka darbā neesošus darbiniekus neaizstāj un/vai darbu pārgrupē citiem.

Darbā esamības izmaksu novērtējums

Darbā esamība ir darbinieku veikspējas samazināšanās veselības problēmu rezultātā (*Collins et al.*, 2005), kad darbinieki izvēlas būt darbā, bet nespēj strādāt ar savu parasto ražīgumu. Ar garīgo veselību saistītu darbā esamības izmaksu (*McDaid*, 2007) un vispārējo veselības problēmu (*Collins et al.*, 2005) izpēte ir parādījusi, ka tās ir daudzas reizes augstākas nekā darba kavējumu izmaksas. Tomēr nav viegli aprēķināt darbā esamības izplatību darbavietā vai izskaitļot zaudēto ražīgumu (*Tangri*, 2002; *Krol et al.*, 2012). Neskatoties uz to, ir vairāki instrumenti, piemēram, Pasaules Veselības organizācijas Veselības un darba veikspējas aptauja (*HPQ*) un Stenforda Darbā esamības skala (*SPS*), ko var izmantot, lai novērtētu darbā esamības līmeņus darbavietā.



Lai gan abi instrumenti ir pašnovērtējuma instrumenti, ir pierādījies, ka *SPS* (Koopman et al., 2002; Turpin et al., 2004) un *HPQ* (Kessler et al., 2003) ir derīgi, uzticami un atbilstoši pašas organizācijas datiem. *SPS* sastāv no vai nu 32, vai 6 jautājumiem, ar kuriem novērtē veselības ietekmi uz ražīgumu. Piemērs ir šāds: „Salīdzinājumā ar manu parasto ražīguma līmeni, kad mani apgrūtināja (veselības problēmas), procentuāli es biju spējīgs veikt darbu par...”. Pretstatā tam *HPQ* izpēta darba kavējumus, darbā esamību un kritiskos starpgadījumus, piemēram, nelaimes gadījumus un traumas darbavietā. Piemērs no *HPQ* ir šāds: „Cik bieži Jūsu darba kvalitāte bija zemāka, nekā tai būtu jābūt?”. Respondenti var izvēlēties no atbilžu variantiem, sākot no „visu laiku”, līdz „ne reizi”. Lai gan ne ar vienu no šiem instrumentiem nepēta faktiskās finanšu izmaksas, dati par izplatību un ražošanas zuduma līmeni var palīdzēt aprēķināt darbā esamības izmaksas.

3. Ar psihosociālu risku saistītu slimību izmaksas

Vairāku dekāžu garumā veikts pētījums sniedz pierādījumus par saistību starp psihosociālajiem riskiem un stresu darbā un sliktu veselību, piemēram, garīgās veselības problēmām (depresija), sirds un asinsvadu slimībām, balsta un kustību aparāta slimībām un pēdējā laikā arī diabētu. Parasti nav viegli noteikt, kādā apmērā darbs veicina šo veselības problēmu rašanos, tomēr, pētot stresa un psihosociālo risku finanšu slogu, ir vērts ņemt vērā izmaksas, kas saistītas arī ar šīm veselības problēmām.

3.1. Garīgās veselības problēmas (depresija)

Ir konstatēts, ka ar darbu saistīts stress ir svarīgs depresīvo traucējumu rašanās faktors (Levi, 2005). Saikni starp psihosociālā darba dabu un smagiem depresīviem simptomiem novēroja, piemēram, garengriezuma pētījumā, ko veica 1995.–2000. gadā Dānijā (Rugulies *et al.*, 2006). Kontroles grupā ar vairāk nekā 4 000 dalībniekiem, kuri pārstāvēja Dānijas darbaspēku, konstatēja, ka psihosociālā darba daba, tostarp neskaitāmas prasības, ietekme darbā, iespējas izaugsmei, sociālais atbalsts no uzraudzītājiem un kolēģiem un darba nedrošība, ir saistīta ar smagu depresīvu simptomu rašanās risku. Vienā no pārskatiem par 14 garengriezuma pētījumiem par šo saikni, *Netterstrøm et al.* (2008), konstatēja, ka augstas darba prasības dubultoja depresijas attīstības iespēju. Citā pārskatā par 16 uz iedzīvotājiem pamatotiem pētījumiem, kuros piedalījās 63 000 darbinieki, *Bonde* (2008) atklāja, ka darba spriedze (ko raksturo augstas prasības un zems kontroles līmenis) ievērojami paaugstina risku iegūt turpmākus depresīvus simptomus vai piedzīvot nopietnu depresiju.

Depresijas izmaksas

Sobocki et al. (2006) savāca valsts un Eiropas datus no 28 Eiropas valstīm, lai aprēķinātu depresijas kopējās izmaksas Eiropā. Izmantojot izplatības datus no viena gada perioda, viņi konstatēja, ka 2004. gadā kopējās depresijas izmaksas Eiropā bija 118 miljardi eiro. Tas bija līdzvērtīgi 1 % no Eiropas IKP. Tiešās izmaksas bija 42 miljardi eiro un sastāvēja no medikamentu izmaksām (9 miljardi eiro), hospitalizācijas (10 miljardi eiro) un ambulatorās veselības aprūpes (22 miljardi eiro) izmaksām. Netiešās izmaksas bija augstākas (76 miljardi eiro) un sastāvēja no izmaksām saistībā ar saslimstību un mirstību. Ārpus Eiropas *Greenberg and colleagues* (2003) aprēķināja, ka 2000. gadā depresijas izmaksas ASV bija 83,1 miljards ASV dolāru. Šis skaitlis ietvēra medicīniskās izmaksas (26,1 miljards ASV dolāru), ar pašnāvību saistītas mirstības izmaksas (5,4 miljardi ASV dolāru) un darbavietas izmaksas (51,5 miljardi ASV dolāru).

Saskaņā ar Eiropas veselības veicināšanas darbavietā sadarbības tīkla datiem garīgās veselības traucējumi kopumā izmaksā Eiropai 240 miljardus eiro gadā. Šis skaitlis radies no Eiropas mēroga pētījuma, ko vadīja *Unlin- Sobocki et al.* (2005), kuri izstrādāja modeli, kurā izmanto epidemioloģiskos un ekonomiskos datus, lai aprēķinātu garīgās veselības un smadzeņu darbības traucējumu kopējās izmaksas Eiropā. Pētījums aptvēra ES valstis, Islandi, Norvēģiju un Šveici. Izstrādātais statistiskais modelis bija pamatots uz pieejamo ekonomisko datu pārvēršanu eiro, pēc tam pielāgojot skaitļus atbilstīgi dažādo Eiropas valstu atšķirīgajai pirktspējai un ekonomikas lielumam, lai aprēķinātu katras garīgās veselības problēmas vai smadzeņu darbības traucējumu kopējās izmaksas. Pētījumā atklāja, ka visdārgāk izmaksājušie traucējumi ir garīgās veselības traucējumi, kuri pēc aplēsēm izmaksāja 240 miljardus eiro gadā. Šis skaitlis ietvēra veselības aprūpes izmaksas (97 miljardi eiro), tiešās nemedicīniska rakstura izmaksas (9 miljardi eiro) un netiešās izmaksas (133 miljardi eiro).

3.2. Sirds un asinsvadu slimības

Pietiekami pamatoti ir konstatēti saikne starp psihosociālajiem faktoriem, jo īpaši ar darbu saistītu stresu un sirds un asinsvadu slimībām (CVD) (*Schnall et al.*, 2000). PVO 2004. gadā secināja, ka „kopumā pierādījumi norāda, ka ar darbu saistīta stresa izraisītas sirds un asinsvadu slimības iespējamība ir augstāka fiziskā darba strādnieku profesijās, ja pastāv šādi faktori: ierobežota rīcības brīvība, maiņu darbs (jo īpaši naktsmaiņas), centienu-atalgojuma nelīdzsvarotība, augstas prasības, slikta psihosociālā darba vide, sociālā izolācija, fiziskā pasivitāte vai profesionālā vardarbība” (1655. lpp., *Concha-Barrientos et al.*, 2004). Tomēr ir svarīgi arī norādīt, ka šīs saiknes esamību novēro visiem darbiniekiem, nevis tikai fiziskā darba strādniekiem (*LaMontagne et al.*, 2010; *Schnall et al.*, 2000).



Kuper et al. (2002) pārskatīja 13 pētījumus par psihosociālo risku un koronāro sirds slimību (CHD) un atklāja, ka 10 pētījumos no šiem 13 pētījumiem ir ziņots par spēcīgu vai vidēju saistību starp psihosociālā darba dabu, piemēram, darba spriedzi, augstām prasībām, resursiem un kontroli un koronāro sirds slimību. Tie paši autori atklāja, ka sešos no deviņiem pārskatītajiem pētījumiem ir ziņots par saistību starp sociālā atbalsta trūkumu un koronāro sirds slimību (Kuper et al., 2002). Citā pārskatā Everson-Rose and Lewis (2005) atklāja, ka hroniski un akūti psihosociālie faktori (tas ir, darba spriedze, augstas prasības, zems atlīdzinājums),

kā arī sociālā atbalsta trūkums ir saistīts ar sirds un asinsvadu slimībām. Līdzīgi, 14 pētījumu, kas kopumā aptvēra vairāk nekā 100 000 darbinieku, metaanalīze atklāja, ka darbiniekiem ar augstu darba spriedzi iespējamība attīstīties koronārajai sirds slimībai ir 1,5 reizes lielāka nekā tiem, kuriem ir zems darba spriedzes līmenis (Kivimäki et al., 2006).

▪ Sirds un asinsvadu slimību izmaksas

Eiropas Kardioloģijas tīkla (Nichols et al., 2012) 2012. gada ziņojumā tika izskatītas vispārējās sirds un asinsvadu slimību izmaksas visā Eiropas ekonomikā, kā arī katrā dalībvalstī atsevišķi. Tika aprēķināts, ka 2009. gadā sirds un asinsvadu slimības ES ekonomikā izmaksāja 196 miljardus eiro gadā. Šo skaitli varētu sadalīt tiešajās veselības aprūpes izmaksās (54 %), ražīguma zaudējumos (24 %) un neformālā cilvēku ar sirds un asinsvadu slimībām aprūpē (22 %). Koronārās sirds slimības izmaksas bija 60 miljardi eiro no kopējām sirds un asinsvadu slimību izmaksām, no kurām lēstos 33 % attiecināja uz tiešajām veselības aprūpes izmaksām, 29 % — uz ražīguma zaudējumiem, bet 38 % — uz neformālu cilvēku ar koronāro sirds slimību aprūpi. Turpmāk ietvertajā 2. tabulā ir sniegts kopējo veselības aprūpes izmaksu sadalījums, izmaksas uz iedzīvotāju un kopējo veselības izdevumu procentuālā daļa attiecībā uz sirds un asinsvadu slimībām katrā ES valstī. Valstis, kuras sirds un asinsvadu slimībām tērē visaugstāko proporciju no sava veselības aprūpes budžeta, bija Latvija, Igaunija un Polija (17 % katrā gadījumā). Savukārt viszemākais veselības izdevumu procents, kas attiecināms uz sirds un asinsvadu slimībām, bija Luksemburgā un Dānijā — attiecīgi 4 % un 5 %.

3. tabula. Sirds un asinsvadu slimību veselības aprūpes izmaksas ES valstīs (tūkstošos eiro)

Valsts	Kopējās sirds un asinsvadu slimību veselības aprūpes izmaksas	Izmaksas uz iedzīvotāju	Kopējo veselības aprūpes izmaksu procentuālā daļa
Austrija	2 338 617	280	8 %
Beļģija	2 374 817	221	6 %
Bulgārija	347 877	46	13 %
Kipra	66 750	84	7 %
Čehijas Republika	1567633	150	14 %

Valsts	Kopējās sirds un asinsvadu slimību veselības aprūpes izmaksas	Izmaksas uz iedzīvotāju	Kopējo veselības aprūpes izmaksu procentuālā daļa
Dānija	1 244 403	226	5 %
Igaunija	166 457	124	17 %
Somija	1 958 752	368	12 %
Francija	12 731 261	198	6 %
Vācija	30 679 159	374	11 %
Grieķija	2 799 545	249	11 %
Ungārija	998 760	100	14 %
Īrija	925 547	208	6 %
Itālija	14 488 331	241	10 %
Latvija	203 355	90	17 %
Lietuva	250 913	75	12 %
Luksemburga	133 045	270	4 %
Malta	48 511	117	11 %
Nīderlande	5 797 817	352	8 %
Polija	4 157 650	109	17 %
Portugāle	1 215 392	114	6 %
Rumānija	802 565	37	12 %
Slovākija	594 854	110	10 %
Slovēnija	263 352	130	8 %
Spānija	7 935 489	173	8 %
Zviedrija	2 430 301	263	8 %
Apvienotā Karaliste	9 635 790	156	6 %
Kopā ES	10 656 940	212	9 %

Avots: *Nichols et al.* (2012).

3.3. Balsta un kustību aparāta slimības

Pētījumi ir parādījuši, ka psihosociālie faktori darbā var spēlēt ievērojamu lomu balsta un kustību aparāta slimību (BKAS) attīstībā. Rezultāti liecina, ka vāja darba organizācija un sociālā atbalsta trūkums ir saistīts ar muguras lejasdaļas sāpēm (EU-OSHA, 2010b). Līdzīgi, *Sobeih and colleagues* (2006) veica sistemātisku pārskatu par 10 pētījumiem, kuros bija izskatīta saikne starp psihosociālajiem faktoriem un BKAS attiecībā uz darbiniekiem būvniecības nozarē. Visos pētījumos tika ziņots par saistību starp BKAS un vismaz vienu psihosociālo faktoru, visbiežāk tas bija darba stress, zema darba apmierinātība, zema darba kontrole un augstas darba prasības. Citā literatūras pārskatā *Leka and Jain* (2010) atrada 16 pētījumus, kuros bija aprakstīta saikne starp psihosociālajiem faktoriem (piemēram, stress, zema samaksa un pabalsti, ilgs darba laiks, darba kontroles trūkums, sociālā atbalsta trūkums) un BKAS, tostarp atkārtotām stresa traumām (muskuļu traumām biežās vienu un to pašu muskuļu izmantošanas rezultātā, piemēram, metinot vai rakstot uz klaviatūras) un sāpēm augšējos locekļos, kaklā, mugurā un muskuļos.

Balsta un kustību aparāta slimību izmaksas

Plašā BKAS daudzveidība apgrūtina to izmaksu aprēķināšanu ar jebkuru precizitāti; kamēr daži autori mēģina izskaitļot BKAS izmaksas visaptveroši, citi koncentrējas uz konkrētām BKAS, piemēram, muguras sāpēm vai artrītu (*Parsons et al.*, 2011). ES līmenī ir lēsts, ka līdz 2 % no IKP tērē tiešajām BKAS izmaksām, kur muguras sāpes Eiropas darbaspēkā izmaksā pāri pa 12 miljardiem eiro gadā (*Bevan et al.*, 2009) un reimatoīdais artrīts izmaksā 45 miljardus eiro gadā (*Lundkvist et al.*, 2008).

Ir aprēķināts, ka Apvienotajā Karalistē „BKAS un locītavu slimības” Valsts Veselības dienestam izmaksāja 186 miljonus sterliņu mārciņu 2008. gadā, bet veselības aprūpes izmaksas saistībā ar reimatoīdo artrītu veido 560 miljonus sterliņu mārciņu gadā, pieaugot līdz 1,8 miljardiem sterliņu mārciņu, kad iekļauj nodarbinātības zudumu un slimības pabalstu (*Morse*, 2009). Tāpat Apvienotajā Karalistē ir aprēķināts, ka 1998. gadā veselības aprūpes izmaksas, neformālās aprūpes izmaksas un ražošanas zaudējumi muguras lejasdaļas sāpju rezultātā kopumā bija 10,67 miljardi sterliņu mārciņu (*Maniadakis and Gray*, 2000). Nīderlandē ar darbu saistītu traumu, kas radušās no atkārtotas spriedzes un piepūles, izmaksas ir 2,1 miljards eiro (*Bevan et al.*, 2009), bet reimatoīdā artrīta izmaksas gadā tiek lēstas uz 1,6 miljardiem eiro Īrijā (*Arthritis Ireland*, 2008) un 2 miljardiem eiro Spānijā (*Lajas et al.*, 2003).

3.4. Diabēts

Vairāki pētījumi ir parādījuši saikni starp psihosociālajiem apdraudējumiem un cukura diabētu (diabēts). Vienā šādā pētījumā *Heraclides et al.* (2009) konstatēja, ka kontrolgrupā ar 5 895 sievietēm psihosociālā darba stress bija prognozējošais faktors II tipa diabētam pēc 15 gadiem, lai gan to pašu vīriešiem nenovēroja. Vēlākā posmā garengriezuma datu no 7 443 dalībniekiem Kanādā analīze atklāja, ka sievietēm (bet ne vīriešiem) ar zemu darba kontroli pastāv paaugstināts diabēta attīstības risks (*Smith et al.*, 2012). Citi autori ir arī konstatējuši, ka ir paaugstināts diabēta risks sievietēm ar zemu darba kontroli (*Agardh et al.*, 2003; *Leynen et al.*, 2003; *Nordberg et al.*, 2003) vai augstu darba spriedzi (*Leynen et al.*, 2003; *Nordberg et al.*, 2003). Interesanti ir tas, ka pētījumos neatklāja būtisku saikni starp psihosociālajiem faktoriem un paaugstinātu diabēta risku vīriešiem. Kamēr pētnieki spriež, ka varētu būt dzimuma un pakļaušanas psihosociālajiem apdraudējumiem mijiedarbība, ir nepieciešami turpmāki pētījumi, lai šo atšķirību izskaidrotu.

Diabēta izmaksas

Diabēta izmaksu aplēses parasti ietver izmaksas, kas saistītas gan ar I tipa diabētu, gan ar II tipa diabētu, kā arī ietver tiešās medicīniskās izmaksas (piem., medikamentu izmaksas, stacionāra un ambulatora aprūpe), kā arī netiešās izmaksas, piemēram, ražīguma zudums un izmaksas, kas saistītas ar veselības stāvokli saistībā ar diabētu (piem., nieru mazspēja, sirds un asinsvadu slimības, nagu sērga).

Veselības ekonomisti veica apsekojumu, pētot izmaksas, kas saistītas ar diabētu un tā komplikācijām piecās ES valstīs: Francijā, Vācijā, Itālijā, Spānijā un Apvienotajā Karalistē (*Kanavos et al.*, 2012). Izmantojot datus no 2010. gada, tika lēsts, ka kopējās diabēta izmaksas šajās piecās valstīs ir

90 miljardi eiro. Visaugstākās izmaksas bija Vācijā — 43,2 miljardi eiro, tai sekoja Apvienotā Karaliste (20,2 miljardi eiro), Francija (12,9 miljardi eiro), Itālija (7,9 miljardi eiro) un Spānija (5,4 miljardi eiro).

Runājot par citām pasaules valstīm, ir aprēķināts, ka, piemēram, diagnosticētā diabēta izmaksas ASV (*Herman, 2013*) ir pieaugušas no 174 miljardiem ASV dolāru 2007. gadā līdz 245 miljardiem ASV dolāru 2012. gadā, kas ir pieaugums par 41 %. Kopējās izmaksas 2012. gadā veido 176 miljardi ASV dolāru attiecībā uz tiešajām medicīniskajām izmaksām un 69 miljardi ASV dolāru attiecībā uz ražīguma zudumu. Austrālijā izmaksas, kas attiecināmas uz I un II tipa diabētu, tiek lēstas attiecīgi 6 miljardu Austrālijas dolāru apmērā un 570 miljonu Austrālijas dolāru apmērā (*Colagiuri et al., 2003, 2009*). Kanādā ekonomiskais modelis noteica diabēta izmaksas 6,3 miljardu Kanādas dolāru apmērā 2000. gadā, paredzot, ka līdz 2020. gadam izmaksas gadā būs pieaugušas līdz 16,9 miljardiem Kanādas dolāru (Kanādas diabēta asociācija, 2009).

4. Kopsavilkums

Šī pārskata nolūkam dažus no finanšu skaitļiem, kas iegūti iepriekšējos gados un aprēķināti citā valūtā, bet ne eiro, paaugstināja līdz 2013. gada līmenim un tad pārvērtā tos vienā valūtā (eiro) (sk. II pielikumu). Kopumā konstatējumi rosina domāt, ka ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītās izmaksas, ko maksā sabiedrības un organizācijas, ir ievērojamas. Lielākā daļa iegūto izmaksu ir cēlušās no Rietumeiropas un Ziemeļeiropas valstīm, kā arī ir izteikts datu trūkums no Austrumeiropas un Dienvideiropas valstīm. Lai gan šīs valstis ir pārstāvētas dažās Eiropas līmeņa analīzēs (piem., *Matrix*, 2013), ir grūti visaptveroši saprast un aprēķināt ar darbu saistīta stresa un psihosociālo problēmu izmaksas Eiropas līmenī, ja daži reģioni ir nepietiekami pārstāvēti.

Eiropā tiešās naudas izmaksas galvenokārt maksā sabiedrības caur valsts veselības aprūpes sistēmām. Organizācijas galvenokārt ietekmē izmaksas, kas saistītas ar darba kavējumiem, darbā esamību, samazinātu ražīgumu vai augstu personāla mainīgumu. Šīs izmaksas gala rezultātā ietekmē arī valstu ekonomiku. Galvenās izmaksas personām ir saistītas ar veselības stāvokļa pasliktināšanos, mirstību un samazinātu dzīves kvalitāti (*Hoel et al.*, 2001). Lai gan psihosociālais risks un ar stresu saistītas problēmas skaidri var ietekmēt personas ienākumus, šajā jomā visā Eiropā dati nav pieejami.

Jebkurš vispārējs finanšu izmaksu salīdzinājums, jo īpaši salīdzinājums starp valstīm, ir jāizdara ārkārtīgi piesardzīgi, jo skaitļi izriet no valstīm, kurām ir atšķirīgs ģeogrāfiskais un ekonomikas lielums, atšķirīga valūta un inflācijas līmenis. Turklāt noteiktās izmaksas ir pamatotas uz dažādiem apsvērtajiem aspektiem, ietverot tiešās un netiešās izmaksas saistībā ar, piemēram, zaudētu ražīgumu, veselības aprūpes izmaksām utt. (sk. I pielikumu). Metodoloģiskās pieejas izteiksmē vairākumā ziņojumu ir izmantota induktīva pieeja, kas ļauj noteikt procentu apakšizmaksas (*Ramaciotti and Perriard*, 2003; *Bejean and Sultan-Taieb*, 2005). Tajā pašā laikā aprēķinos ir izmantotas vairākas atšķirīgas metodoloģijas un statistiskās metodes (piemēram, attiecināmā frakcijas un cilvēkkapitāla metode). Pētījumi, piemēram, *Juel et al.* (2006) un *Giga et al.* (2008), rāda, ka dažādu pieeju un metodoloģiju lietošana var novest pie atšķirīgiem rezultātiem. Neskatoties uz dažādajām izmaksu kategorijām, metodoloģijām un pieejām, nav ticami, ka kāda viena metode vai pieeja ir labāka par citu, tomēr tai ir jābūt piemērotai kontekstam, kurā to izmantos.

Visbiežāk pētītās apakšizmaksas ir veselības un medicīniskās izmaksas, darba kavējumi un ražošanas zudums un, ne tik bieži, izmaksas, kas attiecināmas uz priekšlaicīgu aiziešanu pensijā vai invaliditāti, vai, organizācijas līmenī, darbā esamību. Darbā esamība kā jēdziens ir ieguvusi lielu uzmanību akadēmiskajā jomā (*Cooper and Dewe*, 2008), bet, tā kā tās ir netiešās izmaksas, tās ir daudz grūtāk izskaitļot. Aprēķinos, kuros ņem vērā darbā esamību, gala rezultātā iegūst kopējo izmaksu paaugstinātas aplēses, jo ir konstatēts, ka darbā esamība izmaksā daudz dārgāk nekā darba kavējumi (Seinsburijas Garīgās veselības centrs, 2007).

Literatūrā norādītie skaitļi bieži ir ar darbu saistīta stresa un psihosociālo problēmu finanšu izmaksu konservatīvas aplēses, un tas ir saistīts ar to, ka ir grūti noteikt visus dažādos iesaistīto izmaksu veidus (*Levi and Lunde-Jensen*, 1996; *Ramaciotti and Perriard*, 2003; *Juel et al.*, 2006). Psihosociālajiem apdraudējumiem ir daudzveidīga ietekme, un var būt sarežģīti noteikt un izskaitļot visas iesaistītās izmaksas (*Chandola*, 2010). Līdzīgi, arī organizācijas ir nopūlējušās, lai noteiktu un iegūtu sev būtiskās izmaksas (*Brun and Lamarche*, 2006).

Ļoti svarīgi ir iegūt turpmākus datus saistībā ar stresa un psihosociālo risku izmaksām organizācijas līmenī, lai izstrādātu „ekonomisko pamatojumu” stresa pārvaldībai un novēršanai darbavietā. ESENER datu (EU-OSHA, 2012) sekundārā analīze parādīja, ka visās nozarēs viens no galvenajiem psihosociālo risku darbavietā pārvaldības dzinējspēkiem ir vēlme samazināt darba kavējumus. Šajā ziņojumā sniegtās norādes var organizācijām atvieglot izmaksu aprēķināšanu un spēcīnāt „uzņēmuma” argumentus darba devējiem. Galvenie izmaksu indikatori attiecas uz ar stresu saistītiem darba kavējumiem, darbā esamību un personāla mainīgumu, bet var ietvert arī citus izmaksu radošus faktorus (III pielikumā ir sniegts visaptverošs saraksts ar faktoriem, kurus jāņem vērā, kad aprēķina psiholoģisko traucējumu izmaksas; ierosinājis *Brun and Lamarche* (2006)). Uzskata, ka ieskats organizāciju ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītajās izmaksās un darba devēju mudināšana iesaistīties šāda veida novērtējumā atstāj ievērojami pozitīvu ietekmi uz šo risku novēršanu un pārvaldību (Eiropas Komisija, 2011b). Vēl vairāk to var pastiprināt, savācot vairāk pierādījumu par intervenču, kas koncentrētas uz stresu un psihosociālajiem riskiem, lietderību.

5. Secinājumi

Šajā ziņojumā ir sniegts literatūras pārskata rezultātu kopsavilkums, koncentrējoties uz ar darbu saistīta stresa, darba spriedzes, vardarbības darbavietā un uzmākšanās (psiholoģiska vardarbība, iebiedēšana) un citu psihosociālo risku (piemēram, atbalsta trūkums darbā, pārmērīga darba slodze vai kontroles trūkums) izmaksām. Neskatoties uz to, dažādu iemeslu dēļ, piemēram, atšķirīgas valūtas, ekonomikas lieluma, datu savākšanas laika, aprēķinos iekļauto aspektu un izmantotās metodoloģijas, ir ļoti grūti izdarīt salīdzinājumus starp valstīm vai pat pašās valstīs. Turklāt, visticamāk, šie skaitļi faktiski ir konservatīvas aplēses, bet patiesās izmaksas ir vēl augstākas, jo pārskatītie pētījumi parasti bija koncentrēti uz tikai atlasītiem izmaksu radošiem faktoriem. Secinājumi rāda, ka ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītas izmaksas var izpausties dažādos veidos, un arī aprēķināt tās var dažādos veidos (piem., veselības aprūpes izmaksas, ražīguma zudums, darba kavējumi utt.). Papildus šai daudzveidībai daudzas no šīm izmaksām darbojas vairākos līmeņos, ietekmējot personu, organizāciju un sabiedrību.

Pētījumi norāda, ka stresa un psihosociālo risku novēršanai darbavietā ir spēcīgs „ekonomiskais pamatojums”

Noteiktie pētījumi no Eiropas un ārpus tās sniedz pierādījumus, ka ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītais finanšu slogs sabiedrībām un organizācijām ir ievērojams. Turklāt ir arī pierādījumi, kas rosina domāt, ka pareizi plānotas un īstenotas darbavietas intervences, kas koncentrētas uz stresa novēršanu, psihosociālās darba vides uzlabošanu un garīgās veselības veicināšanu, ir lietderīgas.

Turklāt vēl nesenāki notikumi psihosociālo pētījumu jomā liecina, ka darba dabai var būt arī pozitīva, ne tikai negatīva ietekme uz darbinieka veselību un labklājību (*Fullagar and Kelloway, 2010; Mellor et al., 2012*). Ir arī daži pierādījumi, ka pozitīvi darba faktori, piemēram, iesaistīšanās darbā un darba resursi, var būt cieši saistīti ar darbinieka veselību un veikspēju (*Vazquez et al., 2009*). Ir nepieciešami pētījumi, lai izpētītu, vai pozitīvo faktoru un resursu veicināšana darbavietā, kā daļa no visaptverošas pieejas psihosociālo risku pārvaldībai, var sniegt labumu un vairo ekonomiskos labumus, ko šāda rīcība var sniegt (*LaMontagne et al., 2007*).

Organizatoriskā līmenī ir vajadzīgas vienkāršas metodoloģijas

Pārskatā ir uzsvērts, cik svarīgi ir novērtēt izmaksas, kas saistītas ar stresu un psihosociālajiem riskiem, kas izriet no darba kavējumiem, darbā esamības un personāla mainīguma organizācijā. Ir noteiktas dažas metodes, kas var sekmēt šo procesu, tomēr ir nepieciešams turpmāk izstrādāt un veicināt vienkāršas metodoloģijas un pieejas, lai palīdzētu darba devējiem aprēķināt ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītās izmaksas darbavietā. Skaidrākas perspektīvas iegūšana par ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku radītām izmaksām uzņēmuma līmenī ļaus izstrādāt spēcīgāku ekonomisko pamatojumu ar darbu saistītu psihosociālo risku pārvaldībai.

Pētījumu par ar darbu saistīta stresa un psihosociālo risku saistītām veselības problēmām konsolidēšana

Ziņojumā ir izcelta saikne starp ar darbu saistītu stresu un psihosociālajiem riskiem un garīgās veselības problēmām (depresija), sirds un asinsvadu slimībām, balsta un kustību aparāta slimībām un diabētu. Ir nepieciešams turpmāk izpētīt saikni starp psihosociālo darba vidi un negatīvām garīgās un fiziskās veselības sekām, lai precīzāk aprēķinātu darba nozīmi tajā un saistīto finanšu slogu. Šādā pētījumā jāietver analīze par to, kā atveseļošanās no slimības var ietekmēt psihosociālos riskus darbā, jo līdz šim šai problēmai ir pievērsta maza uzmanība (*Harma, 2006*).

Izmantotie avoti

- Agardh, E.E., Ahlbom, A., Unersson, Norman, A., & Ostenson, C.G., 'Work stress and low sense of coherence is associated with type 2 diabetes in middle-aged Swedish women', *Diabetes Care*, Vol. 26, No 3, 2003, pp. 719–724. („Darba stress un zema skaidrības izjūta ar saistīta ar II tipa diabētu pusmūža zviedru sievietēm”, *Diabēta aprūpe*, 26. sējums, Nr. 3, 2003, 719.–724. lpp.)
- Andlin-Sobocki, P., Jönsson, B., Wittchen, H.U. and Olesen, J., 'Costs of disorders of the brain in Europe', *European Journal of Neurology*, Vol. 12, No 1, 2005, pp. 1-27. („Smadzeņu darbības traucējumu izmaksas Eiropā”, *Eiropas Neiroloģijas žurnāls*, 12. sējums, Nr. 1, 2005, 1.–27. lpp.)
- Albrecht, K., *Stress and the manager: making it work for you*, Prentice-Hall, NJ 1979. (Stress un vadītājs: lai tas strādā Tavā labā, Prentice-Hall, NJ 1979)
- Amick, B.C. and Mustard, C., 'Labour markets and health: a social epidemiological view', *Work, family, health and well-being* (S. Bianchi, L.M. Casper, and R. Berkowitz King, eds.), Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 2005. („Darba tirgus un veselība: sociāli epidemioloģiskais uzskats”. Darbs, ģimene, veselība un labklājība)
- Arthritis Ireland, *Work and arthritis programme — survey results*, Arthritis Ireland, Dublin, 2008. (Artrīts Īrijā, Darba un artrīta programma — apsekojuma rezultāti, Artrīts Īrijā, Dublinā, 2008)
- Australian Safety and Compensation Council, *Compendium of workers' compensation statistics Australia 2004-05*, Safe Work Australia, Canberra, 2007. (Austrālijas Drošības un kompensācijas padome, Austrālijas Darbinieku kompensācijas statistikas krājums, aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Kanbera, 2007) Pieejams šeit: <http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/about/publications/pages/sr200705cwcstatisticaustralia2004to2005>.
- Bejean, S. and Sultan-Taieb, H., 'Modelling the economic burden of diseases imputable to stress at work', *European Journal of Health Economics*, Vol. 50, 2005, pp. 16-23. („Ekonomiskā slimību sloga, ko piedēvē stresam darbā, modelēšana”, *Eiropas Veselības ekonomikas žurnāls*, 50. sējums, 2005, 16.–23. lpp.)
- Belkic, K., Lunsbergis, P., Schnall, P., Peter, R., & Karasek, R., 'Psychosocial factors: review of the empirical data among men', *Occupational Medicine*, Vol. 15, 2000, pp. 24-46. („Psihosociālie faktori: empīrisku datu vīriešu vidū pārskats”, *Arodmedicīna*, 15. sējums, 2000, 24.–46. lpp.)
- Berger, M.L., Murray, J.F., Xu, J. and Pauly, M., 'Alternative valuations of work loss and productivity', *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 43, No 1, 2001, pp. 18-24. („Alternatīvi darba zuduma un ražīguma novērtējumi”, *Arodmedicīnas un vides medicīnas žurnāls*, 43. sējums, Nr. 1, 2001, 18.–24. lpp.)
- Beswick, J., Gore, G. and Palferman, D., *Bullying at work: a review of the literature*, Health and Safety Laboratories, Buxton, 2006. (Iebiedēšana darbā: literatūras pārskats, Veselības un drošības laboratorijas, Bukstona, 2006) Pieejams šeit: <http://www.hse.gov.uk/research/hslpdf/2006/hsl0630.pdf>.
- Bevan, S., Quadrello, T., McGee, R., Mahdon, M., Vavrovsky, A. and Barham, L., *Fit for work? Musculoskeletal disorders in the European workforce*, The Work Foundation, London, 2009. (Derīgs darbam? Balsta un kustību aparāta traucējumi Eiropas darbaspēkā, Darba fonds, Londona, 2009) Pieejams šeit: <http://www.fitforworkeurope.eu/default.aspx.locid-0afnew009.htm>.
- Blatter, B., Houtman, I., van den Bossche, S., Kraan, K. and van den Heuvel, S., *Gezondheidsschade en kosten als gevolg van RSI en psychosociale arbeidsbelasting in Nederland*, TNO Report, 2005. Pieejams šeit: http://docs.szw.nl/pdf/129/2006/129_2006_3_8656.pdf
- Bodeker, W and Friedrichs, M., 'Kosten der psychischen Erkrankungen und Belastungen in Deutschlun', *Regelungslücke psychische Belastungen schliessen*, Hans Bockler Stiftung (L. Kamp and K. Pickshaus, eds.), Dusseldorf, 2011, pp. 69-102. (Diseldorfa, 2011, 69.–102. lpp.)
- Bond, F.W., Flaxman, P.E. and Loivette, S., *A business case for the management standards for stress*, Health and Safety Executive, 2006. (Stresa pārvaldības standartu ekonomiskais pamatojums, Veselības un drošības administrators) Pieejams šeit: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr431.pdf>.

- Bonde, J.P., 'Psychosocial factors at work and risk of depression; a systematic review of the epidemiological evidence', *Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 65, No 7, 2008, pp. 438-445. („Psihosociālie faktori darbā un depresijas risks; sistemātisks epidemioloģisko pierādījumu pārskats”, *Arodmedicīna un vides medicīna*, 65. sējums, Nr. 7, 2008, 438.–445. lpp.)
- Boormans, S., *NHS health and wellbeing review: interim report*, Department of Health, Leeds, United Kingdom, 2009. (Valsts veselības dienesta veselības un labklājības pārskats: starpposma ziņojums, Veselības departaments, Līda, Apvienotā Karaliste, 2009) Pieejams šeit: <http://www.nhshealthandwellbeing.org/pdfs/NHS%20HWB%20Review%20Interim%20Report%20190809.pdf>.
- Booz and Company, *Vorteil vorsorge: die rolle der betrieblichen gesundheitsvorsorge für die zukunftsfähigkeit des wirtschaftsstandortes Deutschland*, Report Commissioned by the Felix Burda Stiftung, 2011. Pieejams šeit: <http://www.google.co.uk/url?sa=t&rct=i&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFiAA&url=http%3A%2F%2Fwww.felixburda.de%2Fcontent%2Fdownload.php%3Ffile%3Ddoc1318603781129.pdf%26type%3Dpdf%26name%3DStudie--quot%3BVorteil-Vorsorge-quot%3B&ei=o3liU62PIOqf0QWp7IGQAQ&usq=AFQICNGKOMUNs ZhAV-DRXwTxf0-JhWNRQ>.
- Bosma, H., Peter, R., Siegrist, J. and Marmot, M., 'Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease', *American Journal of Public Health*, Vol. 88, No 1, 1998, pp. 68-74. („Divi alternatīvi stresa modeļi un koronārās sirds slimības risks”, *Amerikas Sabiedrības veselības žurnāls*, 88. sējums, Nr. 1, 1998, 68.–74. lpp.)
- Brun, J.P. and Lamarche, C., *Assessing the costs of work stress*. Université Laval, Quebec, Canada, 2006. (Darba stresa izmaksu novērtējums, Laval universitāte, Kvebeka, Kanāda, 2006.) Pieejams šeit: <http://www.cgsst.com/stock/eng/doc272-806.pdf>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Sicherheit und gesundheit bei der arbeit* 2010, Berlin, 2011. (2010, 2011, Berlīne)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Volkswirtschaftliche kosten durch arbeitsunfähigkeit* 2010, Dortmund, 2012. (2010, 2011, Dortmunda)
- Canadian Diabetes Association, *An economic tsunami: the cost of diabetes in Canada*, Canadian Diabetes Association, 2009. (Kanādas Diabēta asociācija, Ekonomiskais cunami: diabēta izmaksas Kanādā, Kanādas Diabēta asociācija, 2009.) Pieejams šeit: http://www.diabetes.ca/d_o_cuments/get-involved/FINAL_Economic_Report.pdf.
- Carnero, M.A. and Martinez, B., *Economic and health consequences of the initial stage of mobbing: the Spanish case*, XXX Simposio de Análisis Económico, Universidad de Murcia. 2005. (Psiholoģiskās vardarbības sākotnējās stadija ekonomiskās un veselības sekas: Spānijas lieta) Pieejams šeit: http://www.webmeets.com/files/papers/SAE/2005/104/CM05_iune05.pdf.
- Chandola, T., *Stress at work*, The British Academy, London, 2010. (Stress darbā, Lielbritānijas akadēmija, Londona, 2010.)
- CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development), *Recruitment, retention and turnover*, CIPD, London, 2008a. ((Personāla un attīstības institūts) Darbā nolīgšana, paturēšana un mainīgums, CIPD, Londona, 2008a)) Pieejams šeit: <http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/BE3C57BF-91FF-4AD0-9656-FAC27E5398AA/0/recruitmentretentionturnover2008.pdf>
- CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development), *Building the business case for managing stress in the workplace*, CIPD, London, 2008b. ((Personāla un attīstības institūts) Ekonomiskā pamatojuma izstrāde stresa pārvaldībai darbā vietā, CIPD, Londona, 2008b)) Pieejams šeit: <http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/F5B27EA2-1A75-4C26-9140-1C9242F7A9C6/0/4654StressmanagementWEB.pdf>.
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D., Doyle, W.J., et al., 'Chronic stress, glucocorticoid receptor resistance, inflammation, and disease risk', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, Vol. 109, 2012, pp. 5995-5999. („Hroniska stresa, glikokortikoīdā receptora rezistences, iekaisuma un slimības risks”, *Nacionālās zinātņu akadēmijas ASV ziņojums*, 109. sējums, 2012, 5995.–5999. lpp.)
- Colagiuri, S., Brnabic, A., Gomez, M., Fitzgerald, B. and Colagiuri, R., *DiabCost Australia type 1: assessing the burden of type 1 diabetes in Australia*, Diabetes Australia, Canberra, 2009.

- (Diabēta izmaksas Austrālijā, I tips: I tipa diabēta sloga novērtējums Austrālijā, Austrālijas diabēta slimnieku palīdzības organizācija, Kanbera, 2009)
- Colagiuri, S., Colagiuri, R., Conway, B., Grainger, D. and Davey, P., *DiabCost Australia: assessing the burden of type 2 diabetes in Australia*, Diabetes Australia, Canberra, 2003. (Diabēta izmaksas Austrālijā: II tipa diabēta sloga novērtējums Austrālijā, Austrālijas diabēta slimnieku palīdzības organizācija, Kanbera, 2003)
- Collins, J.J., Baase, C.M., Sharda, C.E., et al., 'The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers', *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 47, No 6, 2005, pp. 547-557. („Hronisku veselības stāvokļu novērtējums uz darba veikspēju, darba kavējumiem un kopējo ekonomisko ietekmi uz darba devējiem”, Arodmedicīnas un vides medicīnas žurnāls, 47. sējums, Nr. 6, 2005, 547.–557. lpp.)
- Concha-Barrientos, M., Imel, N.D., Driscoll, T., et al., 'Selected occupational risk factors'. *Comparative quantification of health risks* (M. Ezzati, A.D. Lopez, A. Rodgers and C.J.L. Murray, eds.), World Health Organization, Geneva, 2004, pp. 1651-1802. („Atlasīti arodriskā faktori”. Veselības risku kvantitatīvais salīdzinājums. Pasaules Veselības organizācija, Ženēva, 2004. 1651.–1802. lpp.) Pieejams šeit: <http://www.who.int/publications/cra/chapters/volume2/1651-1802.pdf>
- Cooper, C.L. and Dewe, P., 'Well-being - absenteeism, presenteeism, costs and challenges', *Occupational Medicine*, Vol. 58, 2008, pp. 522-524. („Labklājība — darba kavējumi, darbā esamība, izmaksas un problēmas”, Arodmedicīna, 58. sējums, 2008, 522.–524. lpp.)
- Cooper, C.L., Liukkonen, P. and Cartwright, S., *Stress prevention in the workplace: assessing the costs and benefits to organisations*, European Foundation for Living and Working Conditions, Dublin, 1996. (Stresa novēršana darba vietā: organizācijas izmaksu un ieguvumu novērtējums, Eiropas Dzīves un darba apstākļu fonds, Dublina, 1996) Pieejams šeit: <https://www.google.co.uk/search?q=Stress+Prevention+in+the+Workplace%3A+Assessing+the+Costs+and+Benefits+to+Organisations&oq=Stress+Prevention+in+the+Workplace%3A+Assessing+the+Costs+and+Benefits+to+Organisations&aqs=chrome.69i57i69i62i3.628i0&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Cox, T., 'Stress research and stress management: putting theory to work', *HSE contract research report no 61/1993*, Sudbury, HSE Books, 1993. („Stresa izpēte un stresa pārvaldība: teorijas ieviešana darbā”, HSE pasūtījuma pētījums Nr. 61/1993, Sudbury, HSE books, 1993)
- Cox, T. and Griffiths, A., 'The nature and measurement of work-related stress: theory and practice', *Evaluation of human work* (3rd ed.) (J.R. Wilson and N. Corlett, eds.), CRS Press, London, 2005, pp. 553-571. („Ar darbu saistīta stresa daba un izvērtējums: teorija un prakse”, Cilvēka darba novērtējums (3. izdevums) CRS Prese, Londona, 2005, 553.–571. lpp.)
- Crouter, A.C., Bumpus, M.F., Head, M.R. and McHale, S.M., 'Implications of overwork and overload for the quality of men's family relationships', *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 63, No 2, 2001, pp. 404-416. („Virsstundu un darba pārslodzes ietekme uz vīriešu ģimenes attiecību kvalitāti”, Laulības un ģimenes žurnāls, 63. sējums, Nr. 2, 2001, 404.–416. lpp.)
- Davies, N. and Teasdale, P., *The costs to the British economy of work accidents and work-related ill health*, Health and Safety Executive, London, 1994. (Nelaimes gadījumu darbā un ar darbu saistītas sliktas veselības izmaksas Apvienotās Karalistes ekonomikā, Veselības un drošības administrators, Londona, 1994)
- Dembe, A.E., 'The social consequence of occupational injuries and illnesses on families', *American Journal of Industrial Medicine*, Vol. 40, No 4, 2001, pp. 403-417. („Arodtraumu un slimību sociālā ietekme uz ģimenēm”, Amerikas Rūpnieciskās medicīnas žurnāls, 40. sējums, Nr. 4, 2001, 403.–417. lpp.)
- De Curtis, M., 'Universal healthcare coverage in Europe', *The Lancet*, Vol. 380, No 9854, 2012, pp. 1644-1645. („Vispārējā veselības aprūpes sistēma Eiropā”, *The Lancet*, 380. Sējums, Nr. 9854, 2012, 1644.–1645. lpp.)
- Econtech, *The Cost of Workplace Stress in Australia*, Medibank Private Limited, 2008. (Darbavieta stresa izmaksas Austrālijā. Medibank Private Limited, 2008) Pieejams šeit: <http://www.medibank.com.au/Client/Documents/Pdfs/The-Cost-of-Workplace-Stress.pdf>

- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, Economic impact of occupational safety and health in the member states of the European Union, European Communities, Luxembourg, 1999.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Darba drošības un veselības aizsardzības ekonomiskā ietekme Eiropas Savienība dalībvalstīs, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 1999) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/302>.
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, Facts No 9: Inventory of socio-economic information about work-related musculoskeletal disorders in the member states of the European Union, European Communities, Luxembourg, 2000.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Faktu lapa 9: Sociāli ekonomiskās informācijas uzskaitē par ar darbu saistītām balsta un kustību aparāta slimībām Eiropas Savienības dalībvalstīs, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2000) Pieejams šeit: <http://bookshop.europa.eu/en/facts-no-9-inventory-of-socio-economic-information-about-work-related-musculoskeletal-disorders-in-the-member-states-of-the-european-union-pbTE2900052/>
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, 'Quality of the working environment and productivity: research findings and case studies', European Communities, Luxembourg, 2004.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, „Darba vides un ražīguma kvalitāte: pētījumu konstatējumi un gadījumu izpētes”, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2004) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/211>
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health, European Communities, Luxembourg, 2007.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Ekspertu prognozes par topošajiem psihosociālajiem riskiem saistībā ar darba drošību un veselības aizsardzību, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2007) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807118>.
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, OSH in figures: stress at work - facts and figures, European Communities, Luxembourg, 2009.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, DDVA skaitļos: stress darbā — fakti un skaitļi, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2009) Pieejams šeit: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-C_OSH_in_figures_stress_at_work/view
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, European survey of enterprises on new and emerging risks: managing safety and health at work, European Communities, Luxembourg, 2010a.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Eiropas uzņēmumu apsekojums par jauniem un topošiem riskiem: darba drošības un veselības aizsardzības vadība, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2010a) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1> osh management.
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, OSH in figures: work-related musculoskeletal disorders in the EU- facts and figures, European Communities, Luxembourg, 2010b.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, DDVA skaitļos: ar darbu saistītas balsta un kustību aparāta slimības ES — fakti un skaitļi, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2010b.
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, Drivers and barriers for psychosocial risk management, European Communities, Luxembourg, 2012.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Dzinējspēks un šķēršļi psihosociālo risku pārvaldībai, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2012) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/drivers-barriers-psychosocial-risk-management-esener>.
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work, Campaign guide - Managing stress and psychosocial risks at work, European Communities, Luxembourg, 2014a.* (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra, Kampanjas rokasgrāmata — stresa un psihosociālo risku pārvaldība darbā, Eiropas Kopienas, Luksemburga, 2014a.) Pieejams šeit: <https://www.healthy-workplaces.eu/en/campaign-material/introducing-the-campaign-guide>
- EU-OSHA — *European Agency for Safety and Health at Work and Eurofound - The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Psychosocial risks in*

Europe: working conditions and interventions, 2014b, in preparation. (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra un Eurofound — Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds, Psihosociālie riski Eiropā: darba apstākļi un intervences, 2014b, sagatavošanas stadijā.

Eurofound — European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Work-related stress, 2007. (Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds, Ar darbu saistīts stress, 2007) Pieejams šeit: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/reports/TN0502TR01/TN0502TR01.pdf>

Eurofound — European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Work related stress, Publications Office of the European Union Luxembourg, 2010. (Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds, Ar darbu saistīts stress, Eiropas Savienības publikāciju birojs, Luksemburga, 2010) Pieejams šeit: <http://www.employment-studies.co.uk/pdflibrary/ef1110.pdf>.

Eurofound — European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Fifth European working conditions survey, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2012. (Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds, Piektais Eiropas darba apstākļu apsekojums, Eiropas Savienības publikāciju birojs, Luksemburga, 2012) Pieejams šeit: <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2010/>.

Eurogrip, What recognition for work-related mental disorders: a study of 10 European countries, Paris, Eurogrip, 2013. (Kāda ar darbu saistītu garīgu traucējumu atpazīstamība: 10 Eiropas valstu izpēte, Parīze, Eurogrip, 2013) Pieejams šeit: <http://www.europeanforum.org/documents/24/eurogrip> 81en recognition wr mental disorders europe.pdf.

European Commission, Guidance on work-related stress: spice of life or kiss of death, European Communities, Luxembourg, European Communities, 2002. (Eiropas Komisija, Pamatnostādnes par ar darbu saistītu stresu: dzīves pikantums vai nāves skūpstis, Eiropas Kopienas, Luksemburga, Eiropas Kopienas, 2002) Pieejams šeit: <https://osha.europa.eu/data/links/guidance-on-work-related-stress>.

European Commission, Health and safety at work in Europe (1999-2007): A statistical portrait, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2010. (Eiropas Komisija, Darba drošība un veselības aizsardzība Eiropā (1999-2007): Statistiskais portrets, Luksemburga, Eiropas Savienības publikāciju birojs, 2010) Pieejams šeit: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY/OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF>.

European Commission, Socioeconomic costs of accidents at work and work-related ill health: key messages and case studies, Luxembourg, European Communities, 2011b. (Eiropas Komisija, Nelaimes gadījumu darbā un sliktas veselības sociāli ekonomiskās izmaksas: galvenie ziņojumi un gadījumu izpētes, Luksemburga, Eiropas Kopienas, 2011b) Pieejams šeit: ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7417&langId=en.

Everson-Rose, S.A. and Lewis, T.T., 'Psychosocial factors and cardiovascular diseases', Annual Review of Public Health, Vol. 26, 2005, pp. 469-500. („Psihosociālie faktori un sirds un asinsvadu slimības”, Sabiedrības veselības gada pārskats, 26. sējums, 2005, 469.–500. lpp.)

Faley, R., Knapp, D., Kustis, G., Dubois, C., Young, J. and Polin, B., 'Estimating the organisational costs of same-sex sexual harassment: the case of the US army', International Journal of Intercultural Relations, Vol. 30, No 5, 2006, pp. 557-577. („Viena dzimuma seksuālās uzmākšanās organizatorisko izmaksu novērtējums: ASV armijas lieta”, Starptautiskais Starpkultūru attiecību žurnāls, 30. sējums, Nr. 5, 2006, 557.–577. lpp.)

Fullagar, C. and Kelloway, E.K., 'New directions in positive psychology: implications for a healthy workplace', Contemporary Occupational Health Psychology: Global Perspectives on Research and Practice (J. Houdmont, S. Leka and R. Sinclair, eds.), Oxford, Wiley-Blackwell, 2010, pp. 146-161. („Jauni virzieni pozitīvajā psiholoģijā: ietekme uz veselīgu darbavietu”, Mūsdienu arodveselības psiholoģija: Globālās perspektīvas uz pētījumiem un praksi, Oksforda, Wiley-Blackwell, 2010, 146.–161. lpp.)

- FXTOP, *Inflation Calculator*, 2013. (Inflācijas kalkulators, 2013) Pieejams šeit: <http://fxtop.com/en/inflation-calculator.php>. (piekļuve 2013. gada 28. martā).
- Ganster, D.C., Fox, M.L. and Dwyer, D.J., 'Explaining employees' health care costs: A prospective examination of stressful job demands, personal control, and physiological reactivity', *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, No 5, 2001, pp. 954-964. („Izskaidrojot darbinieku veselības aprūpes izmaksas: perspektīva stresa pilna darba prasību, personīgās kontroles un fizioloģiskās reaktivitātes izpēte”, Lietišķās psiholoģijas žurnāls, 86. sējums, Nr. 5, 2001, 954.–964. lpp.)
- Giga, S., Hoel, H. and Lewis, D., *The costs of workplace bullying: a report and review for the dignity at work partnership*, 2008. (Iebiedēšanas izmaksas darba vietā: ziņojums un pārskats par cieņu darba partnerattiecībās, 2008) Pieejams šeit: http://www.unitetheunion.org/resources/equalities_2011/equalities_-_legacy_content/equalities_campaigns/dignity_at_work/downloads.aspx.
- Greenberg, P.E., Kessler, R.C., Birnbaum, H.G., Leong, S.A., Lowe, S.W., Berglund, P.A. and Corey-Lisle, P.K., 'The economic burden of depression in the United States: how did it change between 1990 and 2000?', *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 64, No 12, 2003, pp. 1465-1475. („Depresijas ekonomiskais slogs Savienotajās Valstīs: kā tas ir mainījies laikā kopš 1990. gada līdz 2000. gadam?, Klīniskās psiholoģijas žurnāls, 64. sējums, Nr.1, 2003, 1465.–1475. lpp)
- Guglielmi, R.S., and Tatrow, K., 'Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis', *Review of Educational Research*, Vol. 68, No 1, 1998, pp. 61-99. („Pedagogu darba stress, izdegšana un veselība: metodoloģiskā un teorētiskā analīze”, Izglītības pētījumu pārskats, 68. sējums, Nr.1. 1998, 61.–99. lpp.)
- Hamberg-van Reenen H.H., Proper K.I. and van den Bergh M., 'Worksite mental health interventions: a systematic review of economic evaluations', *Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 69, 2008, pp. 837-845. („Darbavieta garīgās veselības intervences: ekonomiskā novērtējuma sistematiskais pārskats”, Arodmedicīna un vides medicīna, 69. sējums, 2008, 837.–845. lpp.)
- Harma, M., 'Work hours in relation to work stress, recovery and health', *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, Vol. 32, No 6, 2006, pp. 502-514. („Darba stundas saistībā ar darba stresu, atveseļošanos un veselību”, Skandināvijas Darba, vides un veselības žurnāls, 32. sējums, Nr.6, 2006, 502.–514. lpp.)
- Health Promotion Switzerland, *SWiNG: A pilot project on stress prevention in large enterprises in Switzerland*, 2011. (Pilotprojekts par stresa novēršanu lielos uzņēmumos Šveicē, 2011) Pieejams šeit: <http://eurohealthnet.eu/organisation/spotlight/swing-pilot-project-health-promotion-switzerland-stress-prevention-large-ente>
- Heraclides, A., Chandola, T., Witte, D.R. and Brunner, E.J., 'Psychosocial stress at work doubles the risk of type 2 diabetes in middle-aged women: evidence from the Whitehall II study', *Diabetes Care*, Vol. 32, No 12, 2009, pp. 2230-2235. („Psihosociālais stress darbā dubulto II tipa diabēta risku pusmūža sievietēm: pierādījumi no Whitehall II izpētes”, Diabēta aprūpe, 32. sējums, Nr. 12, 2009, 2230.–2235. lpp.)
- Herman, W.H., 'The economic costs of diabetes: is it time for a new treatment paradigm', *Diabetes Care*, Vol. 36, 2013, pp. 775-776. („Diabēta ekonomiskās izmaksas: vai ir pienācis laiks jaunai aprūpes paradigmai” Diabēta aprūpe, 36. sējums, 2013, 775.–776. lpp.)
- Hoel, H., Sparks, K. and Cooper, C.L., *The cost of violence/stress at work and the benefits of a violence/stress-free working environment*, *International Labour Organization (ILO)*, Geneva, 2001. (Vardarbības/stresa darbā izmaksas un ieguvumi no darba vides bez vardarbības/stresa, Starptautiskā Darba organizācija (SDO), Ženēva, 2001.) Pieejams šeit: http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_118190/lang--en/index.htm.
- Houtman, I. and Jettinghoff, K., *Raising awareness of stress at work in developing countries: a modern hazard in a traditional working environment*, *World Health Organisation Protecting Workers Health Series No. 6*, 2007. (Informētības vairošana par stresu darbā jaunattīstības valstīs: moderns apdraudējums tradicionālā darba vidē”, Pasaules Veselības organizācija, Darbinieku veselības aizsardzība, 6. Nr. sērija, 2007) Pieejams šeit: http://www.who.int/occupational_health/publications/raisingawarenessofstress.pdf.

- HSE — *Health and Safety Executive, The true cost of occupational asthma in Great Britain, 2006.* (Veselības un drošības administrators, Patiesās astmas kā arodslimības izmaksas Lielbritānijā, 2006) Pieejams šeit: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr474.pdf>.
- HSE — *Health and Safety Executive, Stress and psychological disorders, 2012.* (Veselības un drošības administrators, Stress un psiholoģiskie traucējumi, 2012) Pieejams šeit: <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf>.
- HSE — *Health and Safety Executive, Costs to Britain of workplace fatalities and self-reported injuries and ill health, 2010/11* (Veselības un drošības administrators, Darbavieta nāves gadījumu un pašpaziņotu traumu un sliktas veselības izmaksas Lielbritānijā, 2010/11 (dati papildināti tiešā saziņā ar HSE)), www.hse.gov.uk/statistics/index.htm
- Jauregui, M. and Schnall, P.L., 'Work, psychological stressors and the bottom line', *Unhealthy work, causes, consequences, cures* (P. Schnall, M. Dobson and E. Roskam, eds.), Amityville, NY, 2009. („Darbs, psiholoģiskie stresori un secinājumi”, Neveselīgs darbs, cēloņi, sekas, risinājums)
- Juel, K., Sorensen, J. and Bronnum-Hansen, H., *Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark, Statens Institut for Folkesundhed, Copenhagen, 2006.* (Kopenhāgena, 2006)
- Kanavos, P., van den Aardweg and Schurer, W., *Diabetes expenditure, burden of disease and management in 5 EU countries, LSE Health, London School of Economics Report, 2012.* (Diabēta izmaksas, slimības un pārvaldības slogs 5 ES valstīs, LSE Health, Londonas ekonomikas skolas ziņojums, 2012) Pieejams šeit: <http://www2.lse.ac.uk/LSEHealthUnSocialCare/research/LSEHealth/MTRG/LSEDiabetesReport26Jan2012.pdf>.
- Kaufer, S. and Mattman, J.W., *The cost of workplace violence to American businesses, 1996.* (Vardarbības darba vietā izmaksas Amerikas uzņēmumiem, 1996) Pieejams šeit: <http://www.consumerdatareporting.com/pdfs/wvri%20cost%20of%20violence.pdf> (piekļuve 2013. gada 31. Janvārī).
- Kessler, R.C., Barber, C., Beck, A., et al., 'The World Health Organization health and work performance questionnaire (HPQ)', *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 45, No 2, 2003, pp. 156-174. (Pasaules Veselības organizācijas Veselības un darba veiktspējas aptauja (HPQ), Arodmedicīnas un vides medicīnas žurnāls, 45. sējums, Nr. 2, 2003, 156.–174. lpp.)
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A. and Vahtera, J., 'Work stress in the etiology of coronary heart disease - a meta-analysis', *Scandinavian Journal of Work Environment Health*, Vol. 32, No 6, 2006, pp. 431-442. („Darba stress koronārās sirds slimība etioloģijā – meta analīze”, Skandināvijas Darba vides veselības žurnāls, 32. sējums, Nr. 6, 2006, 431.–442. lpp.)
- Koningsveld, E.A.P., Zwinkels, W., Mossink, J.C.M., Thie, X. and Abspoel, M., *Maatschappelijke kosten van arbeidsomstunigheden van werknemers in 2001, Werkdocument 203, Ministry of Social Affairs and Employment, The Hague, 2003.* (Sociālo lietu un nodarbinātības ministrija, Hāga, 2003)
- Koopman, C., Pelletier, K.R., Murray, J.F., et al., 'Stanford Presenteeism Scale: health status and employee productivity', *Journal of Occupational Environmental Medicine*, Vol. 44, 2002, pp. 14-20. (Stenforda darbā esamības skala: veselības statuss un darbinieka ražīgums” Arodvides medicīnas žurnāls, 44. sējums, 2002, 14.–20. lpp.)
- Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F., van Ineveld, B.M. and van Roijen, L., 'The friction cost method for measuring indirect costs of disease', *Journal of Health Economics*, Vol. 14, No 2, 1995, pp. 171-189. („Frikcijas izmaksu metode slimības netiešo izmaksu novērtējumam”, Veselības ekonomikas žurnāls, 14. sējums, Nr. 2, 1995, 171.–189. lpp.)
- Krol, M., Brouwer, W.B.F., Severens J.L., Kaper, J. and Evers, S.M.A., 'Productivity cost calculations in health economic evaluations: correcting for compensation and mechanisms and multiplier effects', *Social Science & Medicine*, Vol. 75, 2012, pp. 1981-1988. („Ražīguma izmaksu aprēķins veselības ekonomikas novērtējumā: koriģēšana kompensācijai un mehānismiem, un pavairošanas efektiem”, Sociālā zinātne un medicīna, 75. sējums, 2012, 1981.–1988. lpp.)

- Kuper, H., Marmot, M. and Hemingway, H., 'Systematic review of prospective cohort studies of psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease', *Seminars in Vascular Medicine*, Vol. 2, 2002, pp. 267-314. („Perspektīvo ļaužu grupas pētījumu par psihosociālajiem faktoriem etioloģijā sistemātisks pārskats un koronārās sirds slimības prognoze”, Semināri asinsvadu medicīnā, 2. sējums, 2002, 267.–314. lpp.)
- Lajas, C., Bellajdel, B., Hernandez, G.C., Carmona, L., Vargas, E. and Jover, J.A., 'Costs and predictors of costs in rheumatoid arthritis: a prevalence-based study', *Arthritis and Rheumatism*, Vol. 49, No 1, 2003, pp. 64-70. („Reimatoīdā artrīta izmaksas un prognozējamošais faktors: uz izplatību pamatots pētījums” Artrīts un reimatisms, 49. sējums, Nr. 1, 2003, 64.–70. lpp.)
- LaMontagne, A.D., Keegel, T., Louie, A.M., Ostry, A. and Landsbergis, P.A., 'A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990-2005', *International Journal of Occupational Health*, Vol. 13, 2007, pp. 268-280. („Darba stresa intervenču novērtēšanas literatūras sistemātisks pārskats, 1990-2005”, Starptautiskais Arodveselības žurnāls, 13. sējums, 2007, 268.–280. lpp.)
- LaMontagne, A.D., Sanderson, K. and Cocker, F., *Estimating the economic benefits of eliminating job strain as a risk factor for depression*, VicHealth, Australia, 2010. (Darba spriedzes kā riska faktora depresijai izskaušanas ekonomiskā labuma novērtējums, Vichealth, Austrālija, 2010)
- Leka, S. and Jain, A., *Health impact of psychosocial hazards at work: an overview*, World Health Organization, Geneva, 2010. (Psihosociālo faktoru darbā veselības ietekme: pārskats, Pasaules Veselības organizācija, Ženēva, 2010)
- Levi, L., 'Working life and mental health — a challenge to psychiatry?', *World Psychiatry*, Vol. 4, No 1, 2005, pp. 53-57. („Darba dzīve un garīgā veselība — izaicinājums psihiatrijai?”, Pasaules psihiatrija, 4. sējums, Nr. 1, 2005, 53.–57. lpp.)
- Levi, L. and Lunde-Jensen, P., 'A model for assessing the costs of stressors at national level', *European Foundation for Living and Working Conditions*, Dublin, 1996. („Stresoru izmaksu novērtēšanas modelis valsts līmenī”, Eiropas Dzīves un darba apstākļu fonds, Dublina, 1996)
- Leymann, H., 'Mobbing and psychological terror at workplaces', *Violence and Victims*, Vol. 5, 1990, pp. 119-125. (Psiholoģiskā vardarbība un psiholoģiskais terors darbavietās”, Vardarbība un cietušie, 5. sējums, 1990, 119.–125. lpp.)
- Leynen F., Moreau M., Pelfrene E., Clays E., De Backer G. and Kornitzer M., 'Job stress and prevalence of diabetes: results from the Belstress study', *Archives of Public Health*, Vol. 61, 2003, pp. 75-90. („Darba stress un diabēta izplatība: rezultāti no Belstress izpētes”, Sabiedrības veselības arhīvs, 61. sējums, 2003, 75.–90. lpp.)
- Lourijsen, E., Houtman, L., Kompier, M.A.J. and Grundemann, R., 'The Netherlands: a hospital, healthy working for health', *Preventing stress, improving productivity: European case studies in the workplace* (M.A.J. Kompier and C.L. Cooper, eds.), London, Routledge, 1999, pp. 86-120. („Nīderlande: slimnīca, veselīga strādāšana veselībai”, Stresa novēršana, ražīguma uzlabošana: Eiropas gadījumu izpēte darba vietā, Londona, Routledge, 1999, 86.–120. lpp.)
- Lundkvist, J., Kastäng, F. and Kobelt, G., 'The burden of rheumatoid arthritis and access to treatment: Health burden and costs', *European Journal of Health Economics*, Vol. 8, No 2, 2008, pp. 49-60. („Reimatoīdā artrīta slogs un piekļuve ārstēšanai: Veselības slogs un izmaksas”, Eiropas Veselības ekonomikas žurnāls, 8. sējums, Nr. 2, 2008, 49.–60. lpp.)
- McDaid, D., 'The economics of mental health in the workplace: what do we know and where do we go?', *Epidemiologia Psichiatria Sociale*, Vol. 16, No 4, 2007, pp. 294-298. („Garīgās veselības ekonomika darba vietā: ko mēs zinām un kurp mēs virzāties?”, *Epidemiologia Psichiatria Sociale*, 16. sējums, Nr. 4, 2007, 294.–298. lpp.)
- Mellor, N., Karanika-Murray, M. and Waite, E., 'Taking a multi-faceted, multi-level, and integrate perspective for addressing psychosocial issues at the workplace', *Improving organisational interventions for stress and well-being: addressing process and context* (C. Biron, M. Karanika-Murray and C.L. Cooper, eds.), East Sussex, Routledge, 2012, pp. 39-58. („Daudzpusīgas, daudzlīmeņu un integrētas perspektīvas izmantošana psihosociālo jautājumu risināšanai darba vietā”, Organizatorisko stresa un labklājības intervenču

- uzlabošana: procesa un satura izskatīšana, Austrumu Saseksa, *Routledge*, 2012, 39.–58. lpp.)
- Maniadas, N. and Gray, A., 'The economic burden of back pain in the UK', *Pain*, Vol. 84, No 1, 2000, pp. 95-103. (Muguras lejasdaļas sāpju ekonomiskais slogs Apvienotajā Karalistē", Sāpes, 84. sējums, Nr. 1, 2000, 95.–103. lpp.)
- Manning, M.R., Jackson, C.N. and Fusilier, M.R., 'Occupational stress and health care use', *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 1, 1996a, pp. 100-109. („Arodstress un veselības aprūpes izmantošana", Arodveselības psiholoģijas žurnāls, 1. sējums, 1996a, 100.–109. lpp.)
- Matrix, *Economic analysis of workplace mental health promotion and mental disorder prevention programmes and of their potential contribution to EU health, social and economic policy objectives*, Executive Agency for Health and Consumers, Specific Request EAHC/2011/Health/19 for the Implementation of Framework Contract EAHC/2010/Health/01 Lot 2, 2013. (Darbavieta garīgās veselības veicināšanas un garīgo traucējumu novēršanas programmu un to potenciālā devuma ES veselības, sociālās un ekonomiskās politikas mērķiem ekonomiskā analīze, Veselības un patērētāju izpildaģentūra, Īpašs lūgums EAHC/2011/Health/19 īstenot Pamatlīgumu EAHC/2010/Health/01 Lot 2, 2013) Pieejams šeit: http://ec.europa.eu/health/mental_health/docs/matrix_economic_analysis_mh_promotion_en.pdf.
- Matteson, M.T. and Ivancevich, J.M., *Controlling work stress: effective human resource and management strategies*, Jossey-Bass, San Francisco, 1987. (Darba stresa kontrole: efektīvas cilvēkresursu un vadības stratēģijas, Jossey-Bass, Sanfrancisko, 1987)
- Morse, A., *Services for people with rheumatoid arthritis*, National Audit Office, Stationery Office, London, 2009. (Pakalpojumi cilvēkiem ar reimatoīdo artrītu, Valsts revīzijas birojs, Kanceleja, Londona, 2009) Pieejams šeit: <http://www.nao.org.uk/report/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/>.
- Munz, D., Kohler, J. and Greenberg, C., 'Effectiveness of a comprehensive worksite management program: combining organisational and individual interventions', *International Journal of Stress Management*, Vol. 8, 2001, pp. 49-62. („Visaptverošas darbavieta pārvaldības programmas efektivitāte: organizatorisko un individuālo intervenču apvienošana", Starptautiskais Stresa pārvaldības žurnāls, 8. sējums, 2001, 49.–62. lpp.)
- National Audit Office, *A safer place to work — Protecting NHS hospital and ambulance staff from violence and aggression*, The Stationary Office, London, 2003. (Valsts veselības dienesta slimnīcu un neatliekamās palīdzības personāla pasargāšana no vardarbības un agresijas, Kanceleja, Londona, 2003) Pieejams šeit: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmpubacc/641/641.pdf>.
- Netterstrøm, B., Conrad, N., Bech, P., et al., 'The relation between work-related psychosocial factors and the development of depression', *Epidemiologic Reviews*, Vol. 30, No 1, 2008, pp. 118-132. („Saikne starp ar darbu saistītiem psihosociāliem faktoriem un depresijas attīstību", Epidemioloģijas pārskati, 30. sējums, Nr. 1, 2008, 118.–132. lpp.)
- Nichols, M., Townsend, N., Luengo-Fernandez, R., Leal, J., Gray, A., Scarborough, P., and Rayner, M., *European cardiovascular disease statistics 2012*, European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis, 2012. (Eiropas sirds un asinsvadu slimību statistika 2012, Eiropas Kardioloģijas tīkls, Brisele, Eiropas Kardioloģijas sabiedrība, Sophia Antipolis, 2012)
- Norberg, M., Stenlund, H., Lindahl, B., Unersson, C., Eriksson, J. W. and Weinehall, L., 'Work stress and low emotional support is associated with increased risk of future type 2 diabetes in women', *Diabetes Research and Clinical Practice*, Vol. 76, No 3, 2003, pp. 368-377. („Darba stress un zems emocionālais atbalsts ir saistīts ar paaugstinātu turpmākā II tipa diabēta risku sievietēm", Diabēta pētījumi un klīniskā prakse, 76. sējums, Nr. 3, 2003, 368.–377. lpp.)
- Parsons, S., Ingram, M., Clarke-Cornwell, A.M. and Symmons, D.P.M., 'A heavy burden: The occurrence and impact of musculoskeletal conditions in the United Kingdom', *The University of Manchester for Arthritis Research UK*, 2011. („Smags slogs: balsta un kustību aparāta slimību biežums un ietekme Apvienotajā Karalistē, Mančestras universitāte artrīta pētījumiem Apvienotajā Karalistē, 2011) Pieejams

- šeit: <http://www.medicine.manchester.ac.uk/musculoskeletal/aboutus/publications/heavyburden.pdf>.
- Pastrana, J.I., '¿Cuánto cuesta el mobbing en España?', *Lan Harremanak*, Vol. 7, 2002, pp. 171-181. (7. sējums, 2002, 171.–181. lpp.) Pieejams šeit: <http://www.ehu.es/ojs/index.php/LanHarremanak/article/view/5818/5494>.
- Ramaciotti, D. and Perriard, J., *Die kosten des stresses in der Schweiz*, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern, 2003. Pieejams šeit: <http://www.seco.admin.ch/dokumentation/publikation/00008/00022/01511/index.html>.
- Rosa, H., 'Acceleration at work'. 16th Conference of the European Association of Work and Organisational Psychology, *Imagine the future world: how do we want to work tomorrow?*, 22-25 May, Muenster, Germany, 2013. („Paātrinājums darbā”. Eiropas Darba un organizatoriskās psiholoģija asociācijas 16. konference, ledomājiem nākotnes pasauli: kā mēs vēlamies strādāt rīt? 2013. gada 22.–25. maijs, Minstere, Vācija)
- Rosch, P.J., 'The quandary of job stress compensation', *Health and Stress*, Vol. 3, 2001, pp. 1-4. („Neizpratne par darba stresa kompensāciju”, *Veselība un stress*, 3. sējums, 2001, 1.–4. lpp.)
- Rugulies, R., Bültmann, U., Aust, B. and Burr, H., 'Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish work environment cohort study', *American Journal of Epidemiology*, Vol. 163, No 10, 2006, pp. 877-87. („Psihosociālā darba vide un smagu depresīvo simptomu biežums: perspektīvi konstatējumi no 5 gadu Dānijas darba vides grupu pētījuma turpinājuma pasākumiem” *Amerikas Epidemioloģijas žurnāls*, 163. sējums, Nr.10, 2006, 877.–87. lpp.)
- Safe Work Australia, *Cost of work related injury un disease for Australian employers, workers un the community: 2008-09*, Safe Work Australia, Canberra, 2012a. (Aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Ar darbu saistītu traumu un slimību izmaksas Austrālijas darba devējiem, darbiniekiem un sabiedrībai: 2008-09, aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Kanbera, 2012a) <http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/about/Publications/Documents/660/Cost%20of%20Work-related%20injury%20un%20disease.pdf>.
- Safe Work Australia, *Compendium of workers' compensation statistics Australia 2009-10*, Safe Work Australia, Canberra, 2012b. (Aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Darbinieku kompensācijas statistikas uzskaitījums Austrālijā 2009-10, aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Kanbera, 2012b) Pieejams šeit: <http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/about/publications/pages/compendium-2009-10>.
- Safe Work Australia, *The incidence of accepted workers' compensation claims for mental stress in Australia*, Safe Work Australia, Canberra, 2013. (Aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Pieņemto darbinieku kompensācijas prasību attiecībā uz garīgo stresu biežums Austrālijā, aģentūra Drošs darbs Austrālijā, Kanbera, 2013) Pieejams šeit: <http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/about/publications/pages/workers-compensation-claims-for-mental-stress-in-australia>.
- Sainsbury Centre for Mental Health, 'Mental health at work: developing a business case, policy paper 8', 2007. (Seinsburijas Garīgās veselības centrs, „Garīgā veselība darbā: ekonomiskā pamatojuma izstrāde, politikas dokuments 8”, 2007) Pieejams šeit: http://www.centreformentalhealth.org.uk/pdfs/mental_health_at_work.pdf.
- Sunroff, R., 'Sexual harassment in the Fortune 500', *Working Woman*, December, 1988, pp. 69-73. („Seksuāla uzmākšanās Fortune 500”, *Strādājošas sievietes*, decembris, 1988, 69.–73. lpp.)
- Scheil-Adlung, X. and Sunner, L., *The case for paid sick leave*, *World Health Report, Background Paper 9*, World Health Organization, Geneva, 2010. (Apmaksāta slimības atvaļinājuma lieta, Pasaules Veselības ziņojums, Pamatdokuments 9, Pasaules Veselības organizācija, Ženēva, 2010) Pieejams šeit: <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/SickleaveNo9FINAL.pdf>.
- Schnall, P.L. and Lunsbergis, P.A., 'Job strain un cardiovascular disease', *Annual Review of Public Health*, Vol. 15, 1994, pp. 381-411. („Darba spriedze un sirds un asinsvadu slimības”, *Sabiedrības veselības gada pārskats*, 15. sējums, 1994, 381.–411. lpp.)
- Schnall, K., Belkić, P., Lunsbergis, P.A. and Baker, D. (eds.), *Occupational medicine: state of the art — reviews, the workplace and cardiovascular disease*, Vol. 15, No 1, 2000, 24-46. (Arodmedicīna: sasniegumi — pārskati, darbavieta un sirds un asinsvadu slimības, 15.

- sējums, Nr. 1, 2000, 24.-46. lpp.)
- Schools Advisory Service, Teacher absence survey, Schools Advisory Service, Derbyshire, 2004.* (Skolu konsultatīvais dienests, Pedagogu prombūtnes apsekojums, Skolu konsultatīvais dienests, Dārbšīra, 2004)
- Shain, S., Stress at work, mental injury and the law in Canada: a discussion paper for the mental health commission of Canada', 2008.* (Stress darbā, garīga trauma un tiesības Kanādā: diskusiju dokuments garīgās veselības komisijai Kanādā", 2008) Pieejams šeit: <http://www.mentalhealthcommission.ca/SiteCollectionDocuments/KeyDocuments/en/2009/Stress%20at%20Work%20MHCC%20V%203%20Feb%202009.pdf>.
- Sheehan, M., McCarthy, P. Barker, M. and Henderson, M., A model for assessing the impacts and costs of workplace bullying, Standing Conference on Organizational Symbolism (SCOS), 30 June to 4 July 2001, Trinity College, Dublin.* (Iebiedēšanas darba vietā ietekmes un izmaksu novērtējuma modelis, Organizatoriskā simbolisma pastāvīgā konference (SCOS), 2001. gada 30. jūnijs līdz 4. jūlijs, Trinitijas koledža, Dublinā)
- Smith, P.M., Glazier, R.H., Lu, H. and Mustard, C.A., 'The psychosocial work environment and incident diabetes in Ontario, Canada', Occupational Medicine, Vol. 62, No 6, 2012, pp. 413-419.* („Psihosociālā darba vide un diabēta biežums Ontārio, Kanādā", Arodmedicīna, 62. sējums, Nr. 6, 2012. 413.–419. lpp.)
- Sobeih, T., Salem, S., Genaidy, A., Daraiseh, N. and Shell, R., 'Psychosocial factors and musculoskeletal disorders in the construction industry: a systematic review', Theoretical Issues in Ergonomics Science, Vol. 7, No 3, 2006, pp. 329-344.* („Psihosociālie faktori un balsta un kustību aparāta slimības būvniecības nozarē: sistemātisks pārskats", Teorētiski jautājumi ergonomikas zinātnē, 7. sējums, Nr. 3, 2006, 329.–344. lpp.)
- Sobocki, P., Jonsson, B., Angst, J. and Rehnberg, C., 'Cost of depression in Europe' The Journal of Mental Health Policy and Economics, Vol. 9, No 2, 2006, pp. 87-98.* („Depresijas izmaksas Eiropā", Garīgās veselības politikas un ekonomikas žurnāls, 9. sējums, Nr. 2, 2006, 87.–98. lpp.)
- Sparks, K., Cooper, C., Fried, Y. and Shirom, A., 'The effects of hours of work on health: a meta-analytic review', Journal of Occupational & Organizational Psychology, Vol. 70, 1997, pp. 391-408.* („Darba stundu ietekme uz veselību: meta analītisks pārskats", Darba un organizatoriskās psiholoģijas žurnāls, 70. sējums, 1997, 391.–408. lpp.)
- Stansfeld, S. and Cuny, B., 'Psychosocial work environment and mental health — a meta-analytic review', Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, Vol. 32, No 6, 2006, pp. 443-462.* („Psihosociālā darba vide un garīgā veselība – meta analītisks pārskats", Skandināvijas Darba, vides un veselības žurnāls, 32. sējums, Nr. 6, 2006, 443.–462. lpp.)
- Stansfeld, S., Head, J. and Marmot, M., 'Work related factors and ill health: the Whitehall II study', Health & Safety Executive research report no. CRR 266, Sudbury, 2000.* („Ar darbu saistīti faktori un slikta veselība: Whitehall II izpēte", Veselības un drošības administrator pētījuma ziņojums Nr. CRR 266, Sudburija, 2000)
- Sverke, M., Hellgren, J. and Näswall, K., 'No security: a meta-analysis and review of job insecurity and its consequences', Journal of Occupational Health Psychology, Vol. 7, No 3, 2002, pp. 242-264.* (Drošības nav: darba nedrošības un tā seku meta analīze un pārskats, Arodveselības psiholoģijas žurnāls, 7. sējums, Nr. 3, 2002, 242.–264. lpp.)
- Tangri R., What stress costs, Chrystalis Performance Strategies Inc., Halifax, 2002.* (Cik izmaksā stress, Halifaksa, 2002)
- Tasho, W., Jordon, J. and Robertson, I., Case study: establishing the business case for investing in stress prevention activities and evaluating their impact on sickness absence levels, Health and Safety Executive, 2005.* (Gadījuma izpēte: ekonomiskā pamatojuma izstrāde ieguldīšanai stresa profilakses pasākumos un to ietekmes novērtēšana uz slimības atvilinājumu līmeņa, Veselības un drošības administrators, 2005) Pieejams šeit: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr295.pdf>.
- Trontin, C., Lassagne, M., Boini, S. and Rinal, S., Le coût du stress professionnel en France en 2007, Institut National de Recherche et de Sécurité, Paris, 2010.* (Parīze, 2010) Pieejams šeit: http://amsndev.circum.net/iso_album/coutstressprofessionnel2007.pdf.

- Turpin, R.S., Ozminkowski, R.J., Sharda, C.E., et al., 'Reliability and validity of the Stanford Presenteeism Scale', *Journal of Occupational Environmental Medicine*, Vol. 46, 2004, pp. 1123-1133. ("Standforda darbā esamības skalas uzticamība un derīgums", Arodvides medicīnas žurnāls, 46. sējums, 2004, 1123.–1133. lpp.)
- UGT, *Costes Socio-Económicos de los Riesgos Psicosociales*, UGT-CEC, 2013. Pieejams šeit: <http://www.ugt.es/saludlaboral/observatorio/publicaciones/new2013/GuiaCostes.pdf>
- Van den Bossche, S. and Houtman, I., *Work stress interventions and their effectiveness: a literature review*, TNO Work and Employment Report, 2003. (Darba stresa intervences un to efektivitāte: literatūras pārskats, TNO Darba un nodarbinātības ziņojums, 2003) Pieejams šeit: http://www.fahs.surrey.ac.uk/stress_impact/publications/wp1/WP1-Ch5Stress%20Impact%20literature%5B1%5D.pdf.
- Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J.J. and Gómez, D., 'Psychological well-being and health. Contributions of positive psychology', *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 2009, pp. 15-27. („Psiholoģiskā labklājība un veselība. Pozitīvās psiholoģijas devums”, Klīniskās un veselības psiholoģijas gadagrāmata, 2009, 15.–27. lpp.)
- XE, *XE Currency Converter*, 2013. (Valūtas konvertors, 2013) Pieejams šeit: <http://www.xe.com/?r=1> (piekļuve 2013. gada 29. martā).

I pielikums. Faktori, kas ņemti vērā, aprēķinot ar stresu un psihosociālajiem riskiem saistītas izmaksas

Rezultāts	Avots	Izmaksas (attiecas)
Darba kavējumi	<i>Blatter et al. (2005), Bejean and Sultan-Taieb (2005), Econtech (2008), Giga et al. (2008), Juel et al. (2006), Koningsveld et al. (2003), Matteson and Ivancevich (1987), Ramaciotti and Perriard (2003), Rosch (2001), Seinsburijas Garīgās veselības centrs (2007), Trontin et al. (2010)</i>	5,1 miljards Austrālijas dolāru
		3,1 miljards sterliņu mārciņu
		1,4–1,5 miljardi Dānijas kronu
		279–1 284 miljoni eiro
Nelaimes gadījumi	<i>Koningsveld et al. (2003)</i>	
Administratīvie	<i>Bodeker and Friedrichs (2011), HSE (2012), Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012a)</i>	
Kompensācija	<i>HSE (2012), Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012b)</i>	Vidējā izmaksa 18 100 Austrālijas dolāru
Invaliditāte	<i>Bodeker and Friedrichs (2011), Blatter et al. (2005), Koningsveld et al. (2003), Pastrana (2002)</i>	
Priekšlaicīga nāve	<i>Bodeker and Friedrichs (2011), Bejean and Sultan-Taieb (2005), Juel et al. (2006), Trontin et al. (2010)</i>	0,09–3,5 miljardi Dānijas kronu
		166–474 miljoni eiro
Priekšlaicīga aiziešana pensijā	<i>Juel et al. (2006)</i>	0,2–9 miljardi Dānijas kronu
Veselības un medicīniskās aprūpes izmaksas	<i>Unlin-Sobocki et al. (2005), Bejean and Sultan-Taieb (2005), Blatter et al. (2005), Bodeker and Friedrichs (2011), Carnero andn Martinez (2005), HSE (2012), Juel et al. (2006), Koningsveld et al. (2003), Levi and Lunde-Jensen (1996), LaMontagne et al. (2010), Matrix (2013), Ramaciotti and Perriard (2003), Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012a), Shain (2008), Trontin et al. (2010)</i>	124 miljoni eiro līdz 97 miljardi eiro
Juridisko pakalpojumu izmaksas	<i>HSE (2012), McGovern et al. (2000)</i>	
Ieņēmumu zudums	<i>McGovern et al. (2000)</i>	
Medikamenti	<i>Carnero and Martinez (2006), LaMontagne et al. (2010), Ramaciotti and Perriard (2003)</i>	
Pārāk liels darbinieku skaits, ko jākompensē	<i>Matteson and Ivancevich (1986), Rosch (2001)</i>	
Darbā esamība	<i>Econtech (2008)</i>	9,7 miljardi Austrālijas dolāru
Profilakse	<i>Bodeker and Friedrichs (2011), Koningsveld et al. (2003)</i>	
Produkcijas zudums	<i>Bejean and Sultan-Taieb (2005), Giga et al. (2008), HSE (2012), Juel et al. (2006), LaMontagne et al. (2010), Matrix (2013), Ramaciotti and Perriard (2003), Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012a), Shain (2008), Trontin et al. (2010)</i>	9,1 miljards sterliņu mārciņu
		756 miljoni eiro līdz 242 miljardi eiro
Rehabilitācija	<i>Bodeker and Friedrichs (2011), HSE (2012)</i>	
Mainīgums	<i>Giga et al. (2008), LaMontagne et al. (2010), NIOSH (1999), Matteson and Ivancevich (1987), Rosch (2001)</i>	1,6 miljardi sterliņu mārciņu

II pielikums. Finanšu rādītāju pārvēršana eiro 2013. gadā

Tā kā pārskatītajos pētījumos citētās finanšu izmaksas bija atšķirīgas gan valūtas, gan laika perioda izteiksmē, tās pārvērtā vienā valūtā (eiro), lai ņemtu vērā inflāciju un valūtas atšķirības. Izmantojot tiešsaistes vēsturisko valūtas inflatoru (*FXTOP*, 2013), izmaksas gadam, kurā bija publicēts ziņojums vai pētījums, pielāgoja inflācijai uz 2013. gada 1. martu. Pēc tam, izmantojot tiešsaistes valūtas konvertoru (*XE*, 2013), šos skaitļus pārveidoja eiro (€).

Ir svarīgi uzsvērt, ka šie pārskatītie skaitļi ir tikai aptuvenas aplēses un ne vienmēr tos ieguva, izmantojot robustu metodi.

Pielāgotie skaitļi izmaksām sabiedrības līmenī

Autors	Valsts	Psihosociālais apdraudējums	Sākotnējās finanšu izmaksas gadā	Finanšu izmaksas, kas pielāgotas uz 2013. gada 1. martu	Pielāgotās izmaksas, kas pārvērstas eiro (€)
Eiropas Komisija (2002)	ES-15	Darba stress	20 miljardi eiro	25,4 miljardi eiro	25,4 miljardi eiro
<i>Unlin-Sobocki et al.</i> (2005)	Eiropa	Garīgās veselības traucējumi	240 miljardi eiro	285,65 miljardi eiro	285,65 miljardi eiro
<i>Matrix</i> (2013)	ES-27	Ar darbu saistīta depresija	617 miljardi eiro	617 miljardi eiro	617 miljardi eiro
<i>Econtech</i> (2008)	Austrālija	Darba stress	14,81 miljards Austrālijas dolāru	16,98 miljardi Austrālijas dolāru	13,79 miljardi eiro
<i>LaMontagne et al.</i> (2010)	Austrālija	Ar darba spriedzi saistīta depresija	730 miljoni Austrālijas dolāru gadā	790 miljoni Austrālijas dolāru	641 miljards eiro
Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012a)	Austrālija	Garīgais stress	5,3 miljardi Austrālijas dolāru	5,4 miljardi Austrālijas dolāru	4,3 miljardi eiro
Aģentūra Drošs darbs Austrālijā (2012b)	Austrālija	Garīgais stress	6 480 prasības, vidēja prasība 18 100 Austrālijas dolāru	18 519 Austrālijas dolāru vidēja prasība	15 038 eiro vidēja prasībai
<i>Sheehan et al.</i> (2001)	Austrālija	Iebiedēšana	Zema izplatība: 6–13 miljardi Austrālijas dolāru	Zema izplatība: 8,38–18,17 miljardi Austrālijas dolāru	Zema izplatība: 6,8–14,8 miljardi eiro

Autors	Valsts	Psihosociālais apdraudējums	Sākotnējās finanšu izmaksas gadā	Finanšu izmaksas, kas pielāgotas uz 2013. gada 1. martu	Pielāgotās izmaksas, kas pārvērstas eiro (€)
Shain (2008)	Kanāda	Darba stress	Augsta izplatība: 17–36 miljardi Austrālijas dolāru	Augsta izplatība: 23,76–50,32 miljardi Austrālijas dolāru	Augsta izplatība: 19,3–40,9 miljardi eiro
			Zema izplatība: 2,97 miljardi Kanādas dolāru	Zema izplatība: 3,2 miljardi Kanādas dolāru	Zema izplatība: 2,5 miljardi eiro
			Augsta izplatība: 11 miljardi Kanādas dolāru	Augsta izplatība: 11,7 miljardi Kanādas dolāru	Augsta izplatība: 8,96 miljardi eiro
Juel et al. (2006)	Dānija	Darba spriedze	2,3–14,7 miljardi Dānijas kronu		0,5–2,3 miljardi eiro *
Bejean and Sultan-Taieb (2005)	Francija	Darba spriedze	1,17–1,98 miljardi eiro	1,36–2,3 miljardi eiro	1,36–2,3 miljardi eiro
Trontin et al. (2010)	Francija	Darba spriedze	1,9–3 miljardi eiro	2,05–3,24 miljardi eiro	2,05–3,24 miljardi eiro
Bodeker and Friedrichs (2011)	Vācija	Darba spriedze	Kopā: 29,2 miljardi eiro	30,86 miljardi eiro	30,86 miljardi eiro
Koningsveld (2003)	Nīderlande	Darba spriedze	12 miljardi eiro	14,9 miljardi eiro	14,9 miljardi eiro
			2,96 % no IKP		
Blatter et al. (2005)	Nīderlande	Darba spriedze	4 miljardi eiro	4,76 miljardi eiro	4,76 miljardi eiro
Carnero and Martinez (2005)	Spānija	Psiholoģiskā vardarbība	62 miljardi eiro	77 miljardi eiro	77 miljardi eiro
Pastrana (2002)	Spānija	Psiholoģiskā vardarbība	52 miljardi eiro	66 miljardi eiro	66 miljardi eiro
Levi and Lunde-Jensen (1996)	Zviedrija	Darba spriedze	450 miljoni ekiju	634 miljoni eiro	634 miljoni eiro

Autors	Valsts	Psihosociālais apdraudējums	Sākotnējās finanšu izmaksas gadā	Finanšu izmaksas, kas pielāgotas uz 2013. gada 1. martu	Pielāgotās izmaksas, kas pārvērstas eiro (€)
<i>Ramaciotti and Perriard (2003)</i>	Šveice	Darba spriedze	4,2 miljardi Šveices franku		
			1,2 % no IKP	4,5 miljardi Šveices franku	3,7 miljardi eiro
<i>Chandola (2010)</i>	Apvienotā Karaliste	Stress, depresija un nemiers	7–12,6 miljardi sterliņu mārciņu	7,8–14,1 miljards sterliņu mārciņu	9,2–16,7 miljardi eiro
			(0,7-1,2 % no IKP)		
	Apvienotā Karaliste		Deduktīvi: stress 4,55 miljardi sterliņu mārciņu	Deduktīvi: stress 5,4 miljardi sterliņu mārciņu	Deduktīvi: stress 6,4 miljardi eiro
<i>Giga et al. (2008)</i>	Apvienotā Karaliste	Stress un iebiedēšana	Iebiedēšana 682,5 miljoni sterliņu mārciņu/17,65 miljardi sterliņu mārciņu	Iebiedēšana 811 miljoni sterliņu mārciņu/20,97 miljardi sterliņu mārciņu	Iebiedēšana 961 miljoni eiro/24,9 miljardi eiro
			Induktīvi: iebiedēšana- 13,75 miljardi sterliņu mārciņu	Induktīvi: iebiedēšana 16,3 miljardi sterliņu mārciņu	Induktīvi: iebiedēšana 19,3 miljardi eiro
<i>HSE (2013)</i>	Apvienotā Karaliste	Stress, depresija un nemiers	3,6 miljardi sterliņu mārciņu	3,6 miljardi sterliņu mārciņu	4,3 miljardi eiro
<i>Seinsburijas Garīgās veselības centrs (2007)</i>	Apvienotā Karaliste	Stress, depresija un nemiers	1,26 miljardi sterliņu mārciņu	15,2 miljardi sterliņu mārciņu	18 miljardi eiro
<i>Kaufer and</i>			36 miljardi ASV dolāru (1993)	59 miljardi ASV dolāru (1993)	46 miljardi eiro (1993)
<i>Mattman (1996)</i>	ASV	Vardarbība darbavietā	35,4 miljardi ASV dolāru (1995)	55,2 miljardi ASV dolāru (1995)	43 miljardi eiro (1995)
<i>Matteson and Ivancevich (1987)</i>	ASV	Darba stress	300 miljardi ASV dolāru	634 miljardi ASV dolāru	494 miljardi eiro
<i>NIOSH (1999) (Jauregui and Schnall, 2009)</i>	ASV	Darba stress	200 miljardi ASV dolāru	285 miljardi ASV dolāru	219 miljardi eiro

Autors	Valsts	Psihosociālais apdraudējums	Sākotnējās finanšu izmaksas gadā	Finanšu izmaksas, kas pielāgotas uz 2013. gada 1. martu	Pielāgotās izmaksas, kas pārvērstas eiro (€)
Rosch, 2001	ASV	Darba stress	300 miljardi ASV dolāru	402 miljardi ASV dolāru	313 miljardi eiro
Seinsburijas Garīgās veselības centrs (2007)	Apvienotā Karaliste	Stress, nemiers un depresija	Darba kavējumi: 335 sterliņu mārciņas	Darba kavējumi: 408 sterliņu mārciņas	Darba kavējumi: 484
			Darbā esamība: 605 sterliņu mārciņas	Darbā esamība: 737 sterliņu mārciņas	Darbā esamība: 874 eiro
			Mainīgums: 95 sterliņu mārciņas	Mainīgums: 115 sterliņu mārciņas	Mainīgums: 136 eiro
			Kopā: 1 035 sterliņu mārciņu	Kopā: 260 sterliņu mārciņas	Kopā: 1 494 eiro
Valsts revīzijas birojs (2003)	Apvienotā Karaliste	Vardarbība un agresija	69 miljoni sterliņu mārciņu	90 miljoni sterliņu mārciņu	107 miljoni eiro
Sunroff (1988)	ASV	Seksuāla uzmākšanās	6,7 miljoni ASV dolāru	13,68 miljoni ASV dolāru	10,67 miljoni eiro

*Tā kā trūkst attiecīgo inflācijas datu, šos skaitļus vispirms pārvērtē eiro (€) un tad pielāgoja inflācijai uz 2013. gada 1. martu.

III pielikums. Izmaksu indikatori psiholoģiskajiem traucējumiem darba vietā (*Brun and Lamarche, 2006*)⁷

1. **Gada prombūtnes skaits saistībā ar psiholoģiskajiem traucējumiem:** šiem pamatdatiem aprēķiniet īstermiņa vai ilgtermiņa invaliditātes izraisītas prombūtnes skaitu, jo īpaši tās, kas saistīta ar psiholoģiskajiem traucējumiem.
2. **Kopējais gada prombūtnes skaits:** šiem pamatdatiem aprēķiniet īstermiņa vai ilgtermiņa invaliditātes izraisītas prombūtnes skaitu, ņemot vērā visus gadījumus.
3. **Kopējais gadā zaudēto dienu skaits psiholoģisku traucējumu rezultātā:** nosakiet īstermiņa un ilgtermiņa invaliditātes izraisītas prombūtnes rezultātā zaudēto dienu skaitu, jo īpaši tās, kas saistīta ar psiholoģiskajiem traucējumiem.
4. **Kopējais gadā zaudēto dienu skaits darba kavējumu rezultātā (visi gadījumi):** nosakiet prombūtnes, kas attiecināma uz īstermiņa invaliditāti, rezultātā zaudēto dienu skaitu un prombūtnes, kas attiecināma uz ilgtermiņa invaliditāti, rezultātā zaudēto dienu skaitu, ņemot vērā visus gadījumus.
5. **Regulāro darbinieku (PLD) skaits organizācijā:** šos datus izsaka pilna laika darbinieku (PLD) skaita izteiksmē šādi:

$$\text{PLD} = \frac{\text{kopējais gadā nostrādāto dienu skaits}}{220 \text{ darba dienas (vai gada darba dienu skaits organizācijā)}}$$

6. **Kopējais gadā nostrādāto dienu skaits:** šiem pamatdatiem sakārtojiet tabulā kopējo visu darbinieku nostrādāto dienu skaitu organizācijā gada laikā.
7. **Organizācijas vidējā stundas samaksa:** lai iegūtu šo pamatdatu vērtību, summējiet visu darbinieku algas organizācijā un tad izdaliet tās ar pilna laika darbinieku (PLD) skaitu.
8. **Organizācijas gada pārdoto vienību skaits:** atsaucieties uz organizācijas gada pārskatu, lai iegūtu gada pārdoto vienību skaitli.
9. **Organizācijas gada peļņa:** atsaucieties uz organizācijas gada pārskatu, lai iegūtu gada peļņas apmēru.
10. **Darba kavējumu līmenis:** šo līmeni var aprēķināt dažādi katrā organizācijā; rezultātā ir svarīgi zināt, kuru aprēķināšanas metodi organizācijas ir pārņēmušas pirms šī indikatora izmantošanas; vispār šo līmeni aprēķina, pamatojoties uz zaudēto dienu skaitu vai prombūtnes skaitu;

šajā līmenī parasti iekļauj īstermiņa un ilgtermiņa invaliditāti un, dažos gadījumos, slimības atvaļinājumu (ja dati ir pieejami).

11. **Mainības līmenis:** mainības līmeni aprēķina, pamatojoties uz to cilvēku skaitu, kuri ir aizgājuši no organizācijas; tas ir vienāds ar:

$$\frac{\text{Aiziešanas skaits gadā} \times 100}{\text{Vidējais darbinieku skaits gadā}}$$

12. **Iekšējās mobilitātes līmenis:** šis līmenis rāda personāla kustību pašā organizācijā; tas ir vienāds ar:

$$\frac{\text{Darbinieku kustību skaits gadā} \times 100}{\text{Vidējais darbinieku skaits gadā}}$$

13. **Personāla mainības izmaksas:** personāla mainības izmaksas var sasaistīt ar vairākiem faktoriem (visas izmaksas, kas saistītas ar jauna darbinieka darbā nolīgšanu, kopējās šī darbinieka apmācības izmaksas utt.); šim indikatoram atsaucieties uz organizācijas definīciju un ņemiet vērā šajā definīcijā iekļautos elementus, lai izskaidrotu iegūto vērtību.
14. **Psiholoģisko ciešanu izplatība:** to personu proporcija, kuri ziņo par biežiem simptomiem (saistībā ar depresiju un nemieru, kognitīvām problēmām un aizkaitinājumu) nedēļas laikā.
15. **Invaliditātes izmaksas:** ārējā apdrošināšana, pašapdrošināšana un pabalsti; darbinieku algas, tostarp pabalsti, nodarbinātības apdrošināšana utt.), ko darba devējs maksā psiholoģisko traucējumu (pašapdrošināšana) izraisītas invaliditātes laikā un/vai algas zuduma apdrošināšanas prēmijas, ko darba devējs maksā ārējai apdrošināšanas sabiedrībai; zinot,

⁷ Sniegti ar autora atļauju

- procentuāli cik lielā mērā prombūtne organizācijā ir saistīta ar psiholoģiskajiem traucējumiem, ir iespējams noteikt, kādu daļu šo prēmiju var attiecināt uz psiholoģiskajiem traucējumiem (ja apdrošināšanas sabiedrība tieši nesniedz šo informāciju).
16. **Prēmijas darbinieku kompensācijām:** prēmiju izmaksas, kas izmaksātas CSST⁸ darbiniekiem ar psiholoģiskajiem traucējumiem.
 17. **Virsstundas:** citu darbinieku nostrādāto virsstundu, lai veiktu to darbinieku darbu, kuri psiholoģisko traucējumu rezultātā nav darbā, izmaksas.
 18. **Aizstāšanas darbinieki.** Cilvēkresursu izmaksas, fizisko resursu izmaksas. Ietver divus elementus: cilvēkresursu izmaksas (darbinieka psiholoģisko traucējumu izraisītas prombūtnes aizstāšanas darbinieka alga, aizstāšanas darbinieka darbā nolīgšanas un apmācības izmaksas) un fizisko resursu, kas iegādāti aizstāšanas darbiniekam (piem., galds un dators) izmaksas.
 19. **Algas un pabalstu ietaupījumi, kamēr amats bija brīvs:** ietaupījumi darba devējam, kad darbinieks psiholoģisku traucējumu rezultātā nav darbā un nav arī aizstāts. Šo ietaupījumu apmērs ir atkarīgs no uzņēmuma invaliditātes plāna (kurš maksā par invaliditātes gadījumiem un izrietošajām izmaksām).
 20. **Atgriešanās darbā.** Pakāpeniska atgriešanās, pienākumu uzticēšana, recidīvs un pielāgošana.
 Pakāpeniska atgriešanās: pēc psiholoģiskas problēmas izraisītas prombūtnes darbinieka pakāpeniskas atgriešanās darbā vidējās izmaksas. Pakāpeniska atgriešanās ietver darbinieka progresīvu reintegrāciju iepriekšējā amatā. Piemēram, kāds, kurš psiholoģiskas problēmas dēļ nebija darbā, pēc atgriešanās varētu pirmās divas nedēļas strādāt divas dienas nedēļā, un tad pakāpeniski šo darba laiku paaugstināt līdz trīs vai četrām dienām nedēļā un tā tālāk.
 Pienākumu uzticēšana: kad darbinieks atgriežas darbā pēc psiholoģiskas problēmas izraisītas prombūtnes, pagaidu pienākumu uzticēšanas vidējās izmaksas. Pagaidu pienākumu uzticēšana ļauj darbiniekam atgriezties darbā pat, ja darbinieks vēl nav pilnībā atveseļojies no sava medicīniskā stāvokļa (šajā gadījumā psiholoģiskas problēmas). Šajā brīdī darbiniekam var uzticēt uzdevumus, kas atšķiras no parastī veicamajiem, vai uzticēt uzdevumus, kas ir daļa no darbinieka regulārā darba, bet ir grozīti uz noteikto laika periodu.
 Recidīvs: darbinieka, kurš iepriekš psiholoģiskas problēmas dēļ nebija darbā, piedzīvotā recidīva vidējās izmaksas. Citiem vārdiem sakot, recidīvu šajā gadījumā raksturo fakts, ka darbinieks psiholoģiskas problēmas dēļ nebija darbā, uz kādu laiku atgriezās darbā un atkal nebija darbā tās pašas psiholoģiskās problēmas dēļ.
 Pielāgošana: kad darbinieks atgriežas darbā pēc psiholoģiskas problēmas izraisītas prombūtnes, veikto pielāgošanas pasākumu vidējās izmaksas. Pielāgošanas pasākumi var būt dažādi, bet pamatā ir domāti, lai ļautu darbiniekam atgriezties darbā, ņemot vērā darbinieka konkrēto veselības stāvokli. Piemēram, pielāgošanas pasākums var būt darbinieka apmācība citam amatam, nevis tam, kuru parasti darbinieks ieņēma (ja psiholoģiskas problēmas rezultātā darbinieks nespēj atgriezties iepriekšējā amatā).
 21. **Informācijas vadības sistēma darba kavējumu plānam.** Tehniskās izmaksas, cilvēkresursu izmaksas. Ietver divus elementus: tehniskās izmaksas invaliditātes gadījumu pārvaldībai (darba kavējumu datu pārvaldības datora sistēmas vidējās izmaksas) un cilvēkresursu izmaksas (laiks, ko patērē persona vai personas darba kavējumu datu pārvaldībai). Zinot, procentuāli cik lielā mērā prombūtne organizācijā ir saistīta ar psiholoģiskajiem traucējumiem, ir iespējams noteikt, kādu daļu šo prēmiju var attiecināt uz psiholoģiskajiem traucējumiem.
 22. **Invaliditātes gadījumu pārvaldības izmaksas.** Administratīvās izmaksas un cilvēkresursu izmaksas. Ietver divus elementus: invaliditātes gadījumu pārvaldības administratīvās izmaksas (saziņa, pārvalde un kontroles pasākumi) un cilvēkresursu izmaksas (laiks, ko patērē persona vai personas invaliditātes gadījumu pārvaldībai). Zinot, procentuāli cik lielā mērā prombūtne organizācijā ir saistīta ar psiholoģiskajiem traucējumiem, ir iespējams noteikt, kādu daļu šo prēmiju var attiecināt uz psiholoģiskajiem traucējumiem.
 23. **Medicīniskā ekspertīze:** medicīniskās ekspertīzes, kas meklēta pēc darbinieka prombūtnes psiholoģiskas problēmas dēļ, izmaksas.
 24. **Kvantitatīvā darba pārslodze kolēģiem:** kvantitatīvās darba pārslodzes kolēģiem novērtējums, kas izriet no darbinieka prombūtnes psiholoģiskas problēmas rezultātā (nesajaukt ar virsstundām).

⁸The Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail – Darbinieku kompensācijas padome, Kanāda

25. **Netiešs kaitējums darba komandai:** ietekme uz darba komandu, kad darbinieks psiholoģiskas problēmas dēļ nav darbā.
26. **Slimības atvaļinājums:** psiholoģiskas problēmas izraisīta slimības atvaļinājuma izmaksas.
27. **Samazināts darba laiks:** lēstās izmaksas, kas izriet no katru dienu nenostādīto stundu skaita, jo ir atgadījusies psiholoģiska problēma (piem., darbinieks, kurš divas stundas pirms maiņas beigām iet prom no darba).
28. **Intelektuālā kapitāla zudums:** zaudēto speciālo zināšanu izmaksas psiholoģiskās problēmas izraisītas darbinieka aiziešanas rezultātā (pagaidu prombūtne vai pastāvīga aiziešana no organizācijas).
29. **Kļūdu skaita pieaugums:** izmaksas, kas saistītas ar faktu, ka darbinieks ir darbā, bet darbinieka veikspēja neatbilst gaidītajai (pieaug kļūdu skaits), jo ir ar darbu saistītas garīgās veselības problēmas.
30. **Ražošanas kvalitātes samazinājums:** izmaksas, kas saistītas ar faktu, ka darbinieks ir darbā, bet darbinieka veikspēja neatbilst gaidītajai (ražošanas kvalitāte samazinās), jo ir ar darbu saistītas garīgās veselības problēmas.
31. **Veselības apdrošināšanas prēmija** (individuāls vai ģimenes plāns) saistībā ar psihoterapeitisko zāļu lietošanu. Darba devēja maksātā veselības apdrošināšanas prēmijas daļa konkrēti psihoterapeitiskajām zālēm.
32. **Veselības apdrošināšanas prēmija (individuāls vai ģimenes plāns) saistībā ar alternatīvo aprūpi:** darba devēja maksātā veselības apdrošināšanas prēmijas daļa alternatīvajai aprūpei (masāžas, naturopātija utt.).
33. **Darbinieka palīdzības programma (DPP):** vispārējās DPP īstenošanas izmaksas. Iemesli konsultācijām šīs palīdzības programmas ietvaros var palīdzēt noteikt to izmaksu daļu, kas ir attiecināma uz garīgās veselības problēmām darbavietā.
34. **Ārējā ekspertīze:** ārējās ekspertīzes (piem., stresa revīzija), kas paredzēta garīgās veselības problēmu novēršanai, novērtēšanai vai risināšanai darbavietā, izmaksas.
35. **Arodbiedrības atvaļinājuma laiks:** izmaksas, kas saistītas ar laiku, ko arodbiedrības iestādes velta garīgās veselības jautājumiem darbavietā.
36. **Laiks, kas veltīts garīgās veselības jautājumiem darbavietā.** Sapulces, intervences un profilakse. Izmaksas, kas saistītas ar laiku, ko dažādas ieinteresētās puses velta garīgās veselības jautājumiem darbavietā. Šo laiku var pavadīt sapulcēs vai veltīt to intervencēm un profilaksei. Šis indikators neizslēdz laiku, kas jau ir ņemts vērā iepriekšējos indikatoros.
37. **Juridisko pakalpojumu izmaksas.** Juridiskie strīdi un sūdzības.

Juridiskie strīdi: juridiskās un administratīvās izmaksas, kas saistītas ar darbinieka darba kavējumu psiholoģiskas problēmas dēļ un/vai ar darbinieku, kurš ir darbā, bet kura veikspēja neatbilst gaidītajai, jo darbiniekam ir ar darbavietu saistīta garīgās veselības problēma (darbā esamība).

Sūdzības: juridiskās un administratīvās izmaksas, kas saistītas ar darbinieka darba kavējumu psiholoģiskas problēmas dēļ un/vai ar darbinieku, kurš ir darbā, bet kura veikspēja neatbilst gaidītajai, jo darbiniekam ir ar darbavietu saistīta garīgās veselības problēma (darbā esamība).
38. **Ražīguma zudums:** zaudētā ražīguma, kas izriet no garīgās veselības problēmām darbavietā, lēstās izmaksas. Ražīguma zudumu var izteikt dažādu aspektu izteiksmē, piemēram, ražošanas mērķi vai termiņi, kuri nav ievēroti, nepabeigti projekti, produkcijas neatbilstība (piem., kļūdas), pakalpojuma atkārtošana un klientu sūdzības.
39. **Profilakse.** Apmācība, intervences, programmas.
40. Izmaksas, kas saistītas ar garīgās veselības problēmām darba sakarā organizācijā (novēršanas darbību un personāla atbrīvošanas izmaksas). Šīs izmaksas var būt saistītas ar apmācības pasākumiem (piem., darba apmeklējumu pārvaldība), intervencēm un citām programmām, kas paredzētas garīgās veselības problēmu novēršanai organizācijā.

**Eiropas Darba drošības un veselības
aizsardzības aģentūra (EU-OSHA)**

palīdz veidot Eiropas darba vidi drošāku, veselībai nekaitīgāku un ražīgāku. Aģentūra veic pētījumus, izstrādā un izplata uzticamu, līdzsvarotu un objektīvu informāciju par darba drošību un veselības aizsardzību, kā arī organizē informatīvas Eiropas līmeņa kampaņas. Aģentūra, ko Eiropas Savienība izveidoja 1994. gadā ar mītni Bilbao, Spānijā, apvieno pārstāvjus no Eiropas Komisijas, dalībvalstu valdībām, darba devēju un darbinieku organizācijām, kā arī vadošos ekspertus no katras ES dalībvalsts un arī ārpus tām.

**Eiropas Darba drošības un veselības
aizsardzības aģentūra**

Santiago de Compostela, 12

(Edificio Miribilla)

E- 48003 - Bilbao, Spain

E-pasts: information@osha.europa.eu

<http://osha.europa.eu>

