



Beregning af omkostningerne ved arbejdsrelateret stress og psykosociale risici

Det Europæiske Observatorium for Risikoovervågning
Litteraturgennemgang

Forfattere:

Baseret på et udkast udarbejdet af: Juliet Hassard (opgaveleder), Kevin Teoh, Tom Cox og Philip Dewe, Birkbeck College University of London (BBK), Det Forenede Kongerige

Marlen Cosmar, Robert Gründler og Danny Flemming, DGUV, Tyskland

Brigit Cosemans og Karla Van den Broek, PREVENT, Belgien

Denne rapport var bestilt af Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur. Dens indhold, herunder synspunkter og/eller konklusioner, der kommer til udtryk, er alene forfatterens/forfatternes og afspejler ikke nødvendigvis EU-OSHA's holdninger.

Projektstyring:

Malgorzata Milczarek – Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur (EU-OSHA)

Europe Direct er en service, der har til formål at hjælpe med at besvare
Deres spørgsmål om Den Europæiske Union

Frikaldsnummer (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Nogle mobiltelefonoperatører tillader ikke adgang til 00 800-numre eller tager betaling for sådanne opkald.

Yderligere oplysninger om EU fås på internet via Europaserveren (<http://europa.eu>).

Katalogoplysninger findes på forsiden af denne publikation.

Luxembourg: Den Europæiske Unions Publikationskontor

© Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, 2014

Gengivelse med kildeangivelse er tilladt.

Indholdsfortegnelse

Tabeloversigt.....	3
1. Indledning.....	5
1.1. Betydningen af psykosociale risici	6
1.2. Formålet med denne gennemgang	7
2. Resultater	7
2.1. Omkostninger på samfundsniveau.....	8
2.2. Omkostninger for organisationer.....	14
2.3. Omkostninger på sektorielt niveau	14
2.4. Økonomisk evaluering af interventioner.....	16
2.5. Retningslinjer til vurdering af omkostningerne ved psykosociale problemer og arbejdsrelateret stress.....	17
3. Omkostninger ved psykosociale risikorelaterede sygdomme	21
3.1. Mentale sundhedsproblemer (depression)	21
3.2. Hjerte-kar-sygdomme.....	21
3.3. Muskel- og skeletbesvær	24
3.4. Diabetes	24
4. Sammendrag.....	26
5. Konklusioner.....	27
Referencer	28
Tillæg I: Faktorer, der er taget i betragtning ved beregningen af omkostningerne ved psykosociale risici og stress	36
Tillæg II: Omregning af finansielle tal til euro i 2013	37
Tillæg III: Omkostningsindikatorer for psykiske forstyrrelser på arbejdspladsen (Brun og Lamarche, 2006).....	41

Tabeloversigt

Tabel 1:	Antal krav efter sektor vedrørende sundhedsproblemer i forbindelse med arbejdsrelateret stress i Australien for 2003-2005 (gennemsnitlig udbetaling pr. tilfælde 13 100 AUD).....	15
Tabel 2:	CIPD's retningslinjer til vurdering af omkostningerne ved arbejdsrelateret stress for organisationer.	18
Tabel 3:	Omkostninger til sundhedspleje i forbindelse med hjerte-kar-sygdomme i EU-landene (i tusind EUR)	23

1. Indledning

Arbejdsrelaterede psykosociale risici og stress påvirker, sammen med de hermed forbundne negative effekter for sundheden og virksomhederne, et betydeligt antal europæiske arbejdspladser (EU-OSHA, 2014a, 2014b). Blandt de betydelige ændringer, der har påvirket arbejdspladser i de seneste mange årtier og medført nye udfordringer på arbejdsmiljøområdet, er globale sociopolitiske udviklinger som f.eks. den stigende globalisering og oprettelsen af et frit marked, fremskridt inden for informations- og kommunikationsteknologi, nye former for kontraktlige aftaler og arbejdstidsordninger samt betydelige demografiske ændringer (EU-OSHA, 2007). I en bredere sociologiske kontekst er arbejdslivet påvirket af det generelt mere hektiske liv, der bidrager til øget arbejdsintensitet, konstant tidspres, multitasking og et behov for at lære nyt blot for at opretholde status quo (Rosa, 2013). Foruden disse strukturelle og langsigtede ændringer lægger den nuværende økonomiske krise øget pres på både arbejdsgivere og arbejdstagere for at forblive konkurrencedygtige.



Mange af disse ændringer giver udviklingsmuligheder. Hvis disse imidlertid ikke tilrettelægges ordentligt, kan de øge de psykosociale risici og få negative arbejdsmiljøeffekter. Forskningslitteraturen har konsekvent vist, at arbejdspladskaraktistika påvirker stressniveauet og omfanget af sundhedsproblemer, som arbejdstagere oplever (Sparks et al., 1997; Sverke et al., 2002; Stansfeld og Candy, 2006). Ifølge EU's arbejdsstyrkeundersøgelse angav næsten 28 % af respondenterne, svarende til ca. 55,6 millioner europæiske arbejdstagere, i 1999-2007, at deres mentale trivsel var blevet påvirket af udsættelse for psykosociale risici. Alt for lidt tid og alt for meget arbejde var den væsentligste risikofaktor, der hyppigst blev valgt (23 %). Blandt arbejdstagere med et arbejdsrelateret sundhedsproblem blev "stress, depression eller angst" anført som det alvorligste sundhedsproblem af 14 % (Europa-Kommissionen, 2010). Endvidere angav omkring 45 % af arbejdstagerne i den femte europæiske undersøgelse af arbejdsvilkårene (Eurofound, 2012), at de i de foregående tre år havde oplevet en eller anden form for organisationsændringer, der havde påvirket deres arbejdsmiljø, og 62 % angav, at de arbejdede med snævre tidsfrister. Virksomhedsledere er også opmærksomme på denne problemstilling, idet det fremgik af den europæiske virksomhedsundersøgelse af nye arbejdsmiljørisici og risici i fremvækst (ESENER; EU OSHA, 2010a), at 79 % af de europæiske virksomhedsledere er bekymret over stress på deres arbejdspladser. Men samtidig har under 30 % af organisationerne i Europa indført procedurer for håndtering af stress på arbejdspladsen, chikane og tredjepartsvold. Ifølge ESENER anser mere end 40 % af de europæiske ledere psykosociale risici for at være vanskeligere at håndtere end "traditionelle" arbejdsmiljørisici (EU-OSHA, 2010a).

Arbejdsgivere har et juridisk ansvar for at reducere risiciene for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed på grundlag af rammedirektivet (89/391/EØF), og dette omfatter også psykosociale risici. I mange organisationer er der imidlertid den fejlagtige opfattelse, at det er en udfordring og vil være forbundets med yderligere omkostninger at gøre noget ved de psykosociale risici, når det faktisk fremgår, at det kan blive endnu dyrere for arbejdsgivere, arbejdstagere og samfund generelt, hvis der ikke gøres noget ved disse risici (Cooper et al. 1996; EU-OSHA, 2004; Bond et al. 2006).

1.1. Betydningen af psykosociale risici

En psykosocial risiko er risikoen for skade på en arbejdstagers psykologiske eller fysiske trivsel på baggrund af spillet mellem udformningen og forvaltningen af arbejdet inden for den organisatoriske og sociale kontekst (Cox og Griffiths, 2005).

Ifølge Cox (1993) omfatter faktorer på arbejdspladsen, der er forbundet med psykosociale risici, for stor arbejdsbyrde og for højt arbejdstempo, jobusikkerhed, uflexible arbejdstider, uregelmæssige, uforudsigelige eller usociale arbejdstider, dårlige interpersonelle relationer, manglende deltagelse, uklar rolle i organisationen, ringe kommunikation, ringe karriereudvikling og modsatrettede krav fra arbejde og hjem. Desuden er nogle risici i givet fald unikke for bestemte organisationer og kan identificeres gennem regelmæssige risikovurderinger, eller der kan opstå nye risici, efterhånden som arbejdspladserne udvikler og omstiller sig (Cox, 1993).

Udsættelse for psykosociale risici kan føre til stress blandt arbejdstagere og resultere i en dårlig arbejdsindsats og, når situationen varer i lang tid, alvorlige sundhedsproblemer. Ifølge Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur (EU-OSHA) opleves arbejdsrelateret stress "når kravene til arbejdstageren overstiger dennes evne til at håndtere eller tackle disse krav" (EU-OSHA, 2009, s. 14). Nært knyttet til arbejdsrelateret stress er begrebet arbejdsbelastning, der ligesom arbejdsrelateret stress er karakteriseret ved arbejdsvilkår, hvor arbejdstagere står over for høje krav, men har meget lidt kontrol over eller indflydelse på deres arbejdsmiljøer (Stansfeld og Candy, 2006).

Undersøgelser har vist, at korte perioder med udsættelse for psykosociale farer og stress er forbundet med reaktioner som f.eks. søvnforstyrrelser, humørændringer, træthed, hovedpine og irriteret mave (Beswick et al., 2006; Chandola, 2010). Længere tids udsættelse for psykosociale farer har vist sig at være forbundet med en lang række mentale og fysiske sundhedsvirkninger, herunder angst, depression, selvmordsforsøg, søvnproblemer, rygsmerter, kronisk træthed, fordøjelsesproblemer, autoimmune sygdomme, dårligt immunforsvar, hjerte-kar-sygdom, højt blodtryk og mavesår (Bosma et al., 1998; Guglielmi og Tatrow, 1998; Belkic et al., 2000; Stansfeld et al., 2000; Beswick et al., 2006; Sobeih et al., 2006; Stansfeld og Candy, 2006; Cohen, 2012).

Andre "menneskelige omkostninger" ved stress og psykosociale risici på arbejdspladsen er den emotionelle belastning og nedsættelse af livskvalitet, som de berørte personer oplever (Hoel et al., 2001). Det er veldokumenteret, at stress på arbejdspladsen er relateret til en forringelse af kvaliteten af forholdet til ægtefælle, børn og andre familiemedlemmer (Crouter et al., 2001; Dembe, 2001; Amick og Mustard, 2005).

I sidste instans vil psykosociale risici og de hermed forbundne sundhedsvirkninger påføre enkeltpersoner, organisationer og samfund en betydelig økonomisk byrde (Europa-Kommissionen, 2002; EU-OSHA, 2009).

På individuelt niveau kan dette være forbundet med øgede læge- og forsikringsudgifter og lavere indkomst. Selv om omkostningerne til sundhedspleje i de europæiske lande typisk snarere afholdes af de nationale sundhedssystemer end af enkeltpersoner (De Curtis, 2012), kan den omstændighed, at arbejdstagerne er nødt til at holde fri fra arbejde eller forlade jobbet som følge af stressrelateret sygdom eller skade, indvirke direkte på deres indtjeningsniveau. I nogle lande kan arbejdstagere blive sygemeldt med fuld løn, mens sygemeldte arbejdstagere i andre lande får nedsat løn (Hoel et al., 2001; Scheil-Adlung og Sandner, 2010). Alternativt kan nogle arbejdstagere være nødt til at forlade jobbet fuldstændigt. Det fremgik f.eks. af den østrigske undersøgelse af overvågningen af medarbejderes sundhed fra 2009, at 42 % af de funktionærer, der var gået på førtidspension, gjorde dette på grund af arbejdsrelaterede psykosociale lidelser (Eurofound, 2010). Forskning i andre erhvervssygdomme som f.eks. arbejdsrelateret astma (HSE, 2006) og muskel- og skeletbesvær (EU-OSHA, 2000) har vist, at arbejdstagere, der er ramt af disse erhvervssygdomme, faktisk oplever et fald i indkomst. I nogle europæiske lande kan arbejdstagere, der har været udsat for alvorlige arbejdsrelaterede mentale sundhedsproblemer, få erstatning, men det kan være ret hårdt at gå



igennem den hermed forbundne proces (Eurogip, 2013).

På organisatorisk niveau er de økonomiske følgevirkninger af arbejdsrelateret stress og psykosociale risici forbundet med forringet produktivitet, større fravær og en større personaleudskiftning. I Det Forenede Kongerige var arbejdsrelateret stress i 2011/2012 skyld i, at arbejdstagere mistede 10,4 millioner arbejdsdage, og arbejdstagere var fraværende i gennemsnitlig 24 dage (HSE, 2013). Andre nationale undersøgelser viser eksempelvis, at omkring en femtedel af personaleudskiftningen kan relateres til stress på arbejdspladsen (CIPD, 2008a), og at forekomsten af ulykker blandt arbejdstagere, som anfører, at de "altid arbejder under pres", er omkring fem gange højere end blandt arbejdstagere, der "aldrig" er udsat for en presset arbejdssituation (Eurofound, 2007).

På samfunds niveau kan dårligt helbred i forbindelse med kronisk arbejdsrelateret stress og længere tids udsættelse for psykosociale risici på arbejdspladsen belaste de nationale sundhedstjenester og reducere den økonomiske produktivitet og derved indvirke negativt på et lands bruttonationalprodukt (BNP) (Hoel et al., 2001; Bejean og Sultan-Taieb, 2005).

1.2. Formålet med denne gennemgang

Mens der er flere og flere tegn på, at arbejdsrelateret stress generelt er forbundet med betydelige økonomiske omkostninger, foreligger der fortsat begrænsede data, der viser den konkrete art af den økonomiske byrde ved arbejdsrelateret stress og psykosociale farer for arbejdstagere og samfund.

Formålet med dette projekt var at foretage en litteraturgennemgang af den økonomiske byrde ved arbejdsrelateret stress og psykosociale risici på arbejdspladsen på samfunds niveau, sektorielt, organisatorisk og individuelt niveau. Selv om gennemgangen så nærmere på de metoder, der blev anvendt til at beregne omkostningerne, indeholder den ingen dybere økonomisk analyse¹. Formålet var at indsamle de tilgængelige data og undersøge og behandle spørgsmålets kompleksitet samt afdække de nuværende mangler.

De oplysninger, der indgår i rapporten, er baseret på data, som er offentliggjort i den videnskabelige og grå litteratur.

De anvendte kilder omfattede:

- akademisk litteratur (dvs. søgning i akademiske databaser og konferencepræsentationer)
- grå litteratur (dvs. Google/Google Scholar)
- oplysninger fra anerkendte organisationer (f.eks. Den Internationale Arbejdsorganisation (ILO), Verdenssundhedsorganisationen (WHO), nationale arbejdsmiljøinstitutioner/arbejdstilsyn osv.).

2. Resultater

I de fleste undersøgelser, der viser omkostningerne ved psykosociale risici og stress, anvendes en deduktiv eller induktiv metode. I den deduktive metode fastsættes de samlede omkostninger ved sygdom, og et skøn over procentsatsen af arbejdsrelaterede tilfælde anvendes på dette tal for at beregne de samlede omkostninger ved arbejdsrelaterede sygdomme. Den induktive metode identificerer de forskellige omkostningstyper, der er forbundet hermed, inden de beregnes og sammenlægges for at beregne de samlede omkostninger ved arbejdsrelaterede sygdomme. Desuden indeholdt mange af de identificerede undersøgelser tal, der var baseret på beregning af "ætiologiske fraktioner", de andele af et negativt resultat (f.eks. sygdom), der i dette tilfælde kan tilskrives psykosociale risici eller stress på arbejdspladsen. Dette gjorde det muligt at "udtrække" omkostningerne i forbindelse med psykosociale risici eller stress af den samlede økonomiske byrde ved et bestemt problem. Hvis det er muligt, anføres metoden til at beregne omkostningerne, når en bestemt undersøgelse behandles. Det skal dog bemærkes, at de anvendte metoder i mange tilfælde ikke var rent induktive eller deduktive, og i nogle tilfælde var det ikke anført, hvilken metodetype der

¹ EU-OSHA har også foretaget en litteraturgennemgang og undersøgt omkostningerne i forbindelse med den generelle sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen. Denne politikorienterede rapport indeholder en gennemgang af økonomiske modeller, som anslår omkostningerne ved dårlig eller manglende sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen, med henblik på at forstå grundlaget for de forskellige skøn og få et bedre kendskab til den økonomiske virkning af dårlig sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen. Findes på <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/estimating-the-costs-of-accidents-and-ill-health-at-work/view>

var anvendt.

I de følgende kapitler fremlægges resultaterne med hensyn til de økonomiske omkostninger ved stress og psykosociale risici på samfundsniveau og organisatorisk niveau. Dette efterfølges af et kapitel, der præsenterer udvalgte data om den økonomiske byrde ved sygdomme, som ifølge dokumentationen er forbundet med psykosociale arbejdsvilkår. Det skal understreges, at eventuelle sammenligninger skal foretages med stor forsigtighed, da de fremlagte data blev beregnet ved hjælp af forskellige metoder, tog forskellige delomkostninger i betragtning og anvendte forskellige valutaer og tidsperioder.

2.1. Omkostninger på samfundsniveau

Europa

I 2002 beregnede Europa-Kommissionen (2002) omkostningerne ved arbejdsrelateret stress i EU-15 til at udgøre 20 mia. EUR om året. Dette tal var baseret på en undersøgelse fra EU-OSHA (1999), hvoraf det fremgik, at de samlede omkostninger for EU-15-landene ved arbejdsrelateret sygdom udgjorde mellem 185 og 289 mia. EUR om året. Ved hjælp af skøn fra andre forskere (Davies og Teasdale 1994; Levi og Lunde-Jensen, 1996), som viser, at 10 % af arbejdsrelaterede sygdomme er stressrelaterede, blev denne procentsats anvendt på et konservativt skøn over de samlede omkostninger ved arbejdsrelateret sygdom (200 mia. EUR) for at nå frem til tallet 20 mia. EUR for omkostningerne ved arbejdsrelateret stress for denne gruppe af lande.

I det nylige EU-finansierede projekt, der blev gennemført af Matrix (2013), blev omkostningerne for Europa ved arbejdsbetinget depression anslået til 617 mia. EUR årligt. I det samlede beløb indgik omkostninger for arbejdsgivere som følge af fravær og fremmøde trods sygdom (272 mia. EUR), produktivitetstab (242 mia. EUR), omkostninger til sundhedspleje på 63 mia. EUR og omkostninger til sociale ydelser i form af udbetaling af invaliditetsydelser (39 mia. EUR)².

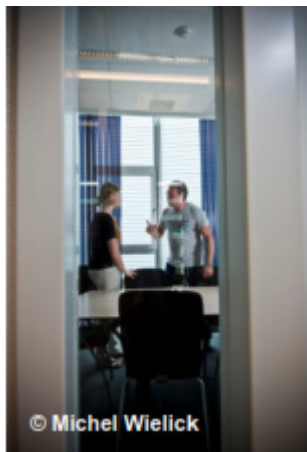
Danmark

Juel et al. (2006) beregnede de årlige omkostninger som følge af arbejdsbelastning i Danmark. De anslog omkostningerne til indlæggelser til 803 mio. DKK³ og omkostningerne til sygesikringsydelser til 52 mio. DKK. Afhængigt af den anvendte metode blev omkostningerne ved sygefravær endvidere beregnet til mellem 1,4 og 1,5 mia. DKK, omkostningerne ved førtidspensionering til mellem 0,2 og 9 mia. DKK og omkostningerne ved død til mellem 0,08 og 3,5 mia. DKK. Det blev imidlertid desuden anslået, at for tidlig død nedsatte sundhedsvæsenets omkostninger med 169 mio. DKK, og dette tal blev derfor fratrasket de samlede omkostninger. De endelige omkostninger ved arbejdsbelastning blev således beregnet til mellem 2,3 og 14,7 mia. DKK årligt.

² Se også afsnit 3.1.

³ Af tillæg II fremgår de tilpassede værdier i euro af de omkostninger, der er beregnet i andre valutaer end euro.

Frankrig



Omkostningerne ved arbejdsbelastning i Frankrig kan ifølge beregninger foretaget af Bejean og Sultan-Taieb (2005, på grundlag af data fra 2000) henføres til delomkostninger som f.eks. lægeudgifter (413 mio. EUR), sygefravær (279 mio. EUR), produktivitetstab som følge af for tidlig død i forhold til pensionsalder (474 mio. EUR) og tabte leveår i forhold til forventet levetid (954 mio. EUR). På grundlag af summen af disse kategorier fremkommer tal for omkostningerne ved stress på arbejdspladsen i Frankrig på mellem 1,17 og 1,97 mia. EUR om året. Det blev endvidere anslået, at depression som følge af høje arbejdskrav koster Frankrig mellem 650 og 752 mio. EUR, og at arbejdsstressrelaterede hjerte-kar-sygdomme koster mellem 388 og 715 mio. EUR. Omkostningerne ved muskel- og skeletbesvær i forbindelse med høje jobkrav udgjorde 27 mio. EUR (Bejean og Sultan-Taieb, 2005).

Senere har Trontin et al. (2010) beregnet omkostningerne ved arbejdsbelastning i Frankrig på grundlag af resultaterne af epidemiologiske undersøgelser, herunder data for forekomsten af hjerte-kar-sygdomme, mentale forstyrrelser og muskel- og skeletbesvær. De anslåede andele af disse forstyrrelser, der kunne tilskrives høj arbejdsbelastning, blev derpå multipliceret med forskellige omkostningstyper, herunder sundhedspleje (hvorved der fremkom et tal på 124-199 mio. EUR), fravær (826-1 284 mio. EUR), aktivitetstab (756-1 235 mio. EUR) og produktivitetstab som følge af for tidlig død (166-279 mio. EUR). De samlede omkostninger ved arbejdsbelastning blev anslået 1,9-3 mia. EUR (i 2007).

Tyskland

I Tyskland blev ætiologiske fraktioner anvendt til at anslå de direkte og indirekte omkostninger ved arbejdsbelastning og resulterede i samlede omkostninger på 29,2 mia. EUR årligt (Bodeker og Friedrichs, 2011). Dette omfattede 9,9 mia. EUR i direkte omkostninger (forebyggelse, rehabilitering, vedligeholdelsesbehandling og administration) og 19,3 mia. EUR i indirekte omkostninger (tabte arbejdsår som følge af uarbejdsdygtighed, invaliditet og for tidlig død).

I en anden rapport (Booz og Company, 2011) skønnedes det, at de årlige omkostninger pr. arbejdstager i forbindelse med sygdom og fremmøde trods sygdom i Tyskland udgjorde henholdsvis 1 199 og 2 399 EUR.

Nederlandene

I Nederlandene anvendte Blatter og kollegaer (2005) data fra forskellige nationale kilder og undersøgelser til at beregne forekomsten af selvrapporteret invaliditet, lægebesøg, langvarig invaliditet og sygefravær som følge af psykosociale belastninger. Disse blev derpå anvendt til at beregne omkostningerne ved fravær (1,3 mia. EUR), omkostningerne til invaliditetsydelse (1,7 mia. EUR) og lægeudgifter (1,02 mia. EUR), hvorved der fremkom et samlet beløb for de anslåede årlige omkostninger ved arbejdsbelastning i Nederlandene på 4 mia. EUR. I sammenligning hermed anslog Koningsveld et al. (2003) omkostningerne ved dårlige arbejdsvilkår i Nederlandene i 2001 til 6 mia. EUR, eller 2,96 % af landets BNP. I de samlede anslåede omkostninger indgik fravær, tab af erhvervsevne, arbejdsrelaterede ulykker, risikoforebyggelse, sikkerhedshåndhævelse og sundhedspleje. Opdelt efter diagnose fremgik det, at 40 % af disse omkostninger kunne henføres til psykosocial sygdom.

Spanien

I Spanien blev det anslået, at mellem 11 % og 27 % af mentale forstyrrelser kan tilskrives arbejdsvilkår (UGT, 2013). De direkte sundhedsmkostninger ved mentale og adfærdsmæssige forstyrrelser, der kan tilskrives arbejde, blev anslået til mellem 150 og 372 mio. EUR i 2010. Dette udgjorde mellem 0,24 % og 0,58 % af de samlede sundhedsudgifter i Spanien i det pågældende år. Mænd tegnede sig for næsten to tredjedele af de samlede omkostninger. Med hensyn til stofmisbrugsrelaterede forstyrrelser, hvor de samlede omkostninger blev beregnet til at udgøre over

35 mio. EUR, tegnede mænd sig for næsten fire femtedele af det samlede beløb. Omkostningerne ved angstforstyrrelser, som var højere for kvinder, udgjorde næsten 15 mio. EUR.

Ifølge samme rapport udgjorde antallet af sygefraværdsdage som følge af midlertidig mental sygdom, der kunne tilskrives arbejdsmiljøet, 2,78 millioner i 2010, hvilket svarer til omkostninger på 170,96 mio. EUR. Det er endvidere blevet beregnet, at af de 17 979 dødsfald i forbindelse med mentale sundhedsproblemer (herunder selvmord og selvskaade) i Spanien i 2010 kunne 312 tilskrives arbejdsvilkår. Det fremgik af en beregning af "potentielt tabte leveår", at omkostningerne ved for tidlig død, som kunne tilskrives arbejdet, udgjorde mellem 63,9 og 78,9 mio. EUR.

Pastrana (2002) anvendte en deduktiv metode til at beregne omkostningerne ved mobning (chikane) i Spanien med fokus på invaliditet som et muligt resultat. Blandt en stikprøve på 6 500 tilfælde af midlertidig invaliditet blev 1,71 % tilskrevet mobning. Ved at anvende denne procentsats på omkostningerne ved midlertidig invaliditet i Spanien udgjorde de skønnede årlige omkostninger ved mobning derfor i alt 52 mio. EUR.

En anden undersøgelse med fokus på mobning blev gennemført af Carnero og Martinez (2006). Forfatterne beregnede først omkostningerne ved mobning på individuelt niveau (to forskellige udgifter til lægebehandling blev taget i betragtning: lægebesøg og medicinudgifter) og multiplicerede derefter dette beløb med det samlede antal erhvervsaktive, der kan blive berørt af mobning. I den spanske undersøgelse af arbejdsvilkårene fra 2003 kunne 263 ud af 5 236 (5,02 %) respondenter identificeres som ofre for mobning, og forfatterne valgte at give et konservativt skøn (baseret på det laveste antal tilfælde). Lægeudgifterne til den berørte person afhang af graden af den oplevede mobning og udgjorde mellem 0 og 1 710 EUR med gennemsnitlige udgifter på 100 EUR. Efter multiplikation af de gennemsnitlige lægeudgifter med procentsatsen af spanske arbejdstagere, der angav at have oplevet mobning, og derpå ekstrapolation heraf til hele den spanske erhvervsaktive befolkning blev de samlede lægeudgifter i forbindelse med mobning på arbejdspladsen beregnet til ca. 62 mio. EUR om året (0,12 % af de offentlige sundhedsudgifter).

Schweiz

Ramaciotti og Perriard (2003) anvendte også en induktiv metode til at anslå omkostningerne ved stress i Schweiz. Omkostningerne blev sammenlagt på individuelt niveau, inden de blev ekstrapoleret til den erhvervsaktive befolkning. Beregningerne var baseret på oplysninger, som blev indsamlet via telefoninterview og hjemmebesøg og omfattede oplysninger om arbejdsfravær, brug af hospitalsbehandling og ambulant behandling og omkostningerne ved receptpligtige lægemidler og selvmedicinering og fysioterapi. Deltagerne blev også spurgt om det stressniveau, som de oplevede. Selv om undersøgelsen så nærmere på stress "generelt", blev stress af kun 4,6 % af stikprøven alene tilskrevet ikke-arbejdsrelaterede stressfaktorer. Deltagerne blev derpå klassificeret efter, om de "ofte/meget ofte", "undertiden" eller "aldrig" var stressede. Omkostningerne ved stress for den enkelte blev derefter beregnet ved at trække de gennemsnitlige lægeudgifter for en person, der "aldrig" var stresset (461,68 CHF)⁴, fra de gennemsnitlige lægeudgifter for respondenter, der angav, at de "undertiden" var stressede (967,75 CHF) eller "ofte/meget ofte" var stressede (1 315,33 CHF). Dette resulterede i gennemsnitlige udgifter ved stress på 648,60 CHF pr. person. Dette blev efterfølgende ekstrapoleret til hele Schweiz, hvorved der fremkom årlige udgifter på i alt 4,2 mia. CHF, svarende til 1,2 % af landets BNP.

⁴ Af tillæg II fremgår de tilpassede værdier i euro af de omkostninger, der er beregnet i andre valutaer end euro.

Sverige



Levi og Lunde-Jensen (1996) beregnede omkostningerne ved arbejdsbelastning i Sverige på grundlag af omkostninger til sundhedspleje, omkostninger ved sygefravær og produktivitetstab som følge af tidlig død og førtidspensionering. Dette fremkom ved at anslå andelen af arbejdstagere, der var udsat for høje jobkrav og havde ringe kontrol på arbejdspladsen, ved hjælp af data fra den første europæiske undersøgelse af arbejdsmiljøet i 1991/1992. De samlede omkostninger ved arbejdsbelastning udgjorde 450 mio. ECU.

Levi og Lunde-Jensen (1996) fandt endvidere, at hjerte-kar-sygdomme tegnede sig for 4 % af omkostningerne ved arbejdsulykker og dårligt helbred forårsaget af arbejdsbetinget stress. På grundlag af tal fra 1992 og beregnet i euro svarede dette til 177 mio. EUR i Sverige og 125 mio. EUR i Danmark.

Storbritannien

Sainsbury Centre for Mental Health (2007) anslog, at sygefravær som følge af stress, angst og depression koster det britiske samfund ca. 1,26 mia. GBP om året⁴. Dette tal fremkom ved at multiplicere den gennemsnitlige varighed i dage af arbejdsrelateret sygefravær med de daglige omkostninger ved fravær og det samlede antal tilfælde af fravær.

Chandola (2010) anvendte data fra 2001/2002, som viste, at 35 % af selvrapporterede sundhedsproblemer skyldes stress, angst eller depression. Denne procentsats blev derpå anvendt på Health and Safety Executives (HSE) omkostninger ved arbejdsrelateret dårligt helbred og ulykker i 2001/2002 på 20-36 mia. GBP om året. Denne deduktive metode resulterede i omkostninger ved arbejdsrelateret stress på mellem 7 og 10 mia. GBP i 2001/2002, svarende til 0,7-1,2 % af landets BNP.

I 2010/2011 anslog Health and Safety Executive (HSE, 2010/11) konservativt omkostningerne ved stress, depression og angst til at udgøre 3,6 mia. GBP. Dette var baseret på de anslåede omkostninger ved ét tilfælde (16 400 GBP) multipliceret med det indberettede antal tilfælde af "stress, depression og angst" (222 000). Dette er de samlede omkostninger, der er afholdt af enkeltpersoner, arbejdsgivere og det offentlige, og omfatter omkostninger til sundhedspleje og rehabilitering, omkostninger som følge af produktionsafbrydelse, indkomsttab samt administrations- og retsomkostninger.

Giga et al. (2008) undersøgte, hvor anvendelsen af forskellige analytiske metoder kunne påvirke de anslåede endelige omkostninger ved chikane på arbejdspladsen. De inflationsjusterede først Beswick og kollegaers (2006) anslåede omkostninger ved arbejdsrelateret stress fra 1995/1996 for at beregne et anslået beløb på 4,55 mia. GBP for 2007. Da forskning har vist, at chikane tegner sig for mellem 10 % og 20 % af omkostningerne ved arbejdsrelateret stress, blev det gennemsnitlige skøn på 15 % anvendt til at beregne et tal for omkostningerne ved chikane på arbejdspladsen i Storbritannien på 682 mio. GBP om året. Ved anvendelse af det samme tal på 15 % på alene omkostningerne ved stressrelateret fravær, hvor de samlede årlige omkostninger udgjorde 1,33 mia. GBP, fremkom omkostninger ved fravær som følge af chikane på 199 mio. GBP.

En anden deduktiv metode var baseret på et tidligere resultat fra Gordon og Risley (1999, citeret i Giga et. al. 2008), hvoraf det fremgår, at omkostningerne ved chikane i Storbritannien udgør mellem 1,4 % og 2 % af BNP. Anvendes et konservativt tal på 1,5 % på Storbritanniens økonomi, fremgår det, at omkostningerne ved chikane faktisk kan være så høje som 17,65 mia. GBP årligt.

Endelig foretog Giga et al. (2008) ved hjælp af en induktiv metode et skøn over omkostningerne ved fravær som følge af chikane (antal mistede dage $\times$ gennemsnitlig daglig løn), personaleudskiftning

(antal opsigelser som følge af chikane $\times$ gennemsnitlig omkostning ved udskiftning) og produktivitetstab (antal arbejdstagere $\times$ arbejdsuger $\times$ gennemsnitlig ugentlig løn $\times$ produktivitetstab). Ved sammenlægning af de enkelte samlede omkostninger på 3,06 mia. GBP, 1,55 mia. GBP og 9,14 mia. GBP fremkommer anslåede samlede omkostninger ved chikane på 13,75 mia. GBP årligt.

Giga og kollegaer (2008) kunne derfor fremlægge tre tal på mellem 682 mio. GBP og 17,65 mia. GBP, hvor sidstnævnte var mere end 25 gange større end førstnævnte.

Ikke-europæiske lande

Australien

På grundlag af statistikker fra 2008/2009 anslog Safe Work Australia (2012a), at arbejdsrelateret mentalt stress koster det australske samfund 5,3 mia. AUD årligt⁵. I dette tal indgår omkostninger som følge af produktionsafbrydelse og lægeudgifter.

I 2009/2010 foretog Safe Work Australia udbetalinger i forbindelse med 6 480 krav vedrørende arbejdsrelateret mentalt stress, hvor den gennemsnitlige værdi af krav udgjorde 12 700 AUD (Safe Work Australia, 2012b, 2013). I sammenligning hermed udgjorde den gennemsnitlige udbetaling i forbindelse med alle andre krav (uanset skades-/sygdomstype) 1 500 AUD. En opdeling af den tilskrevne årsag til mentalt stress mellem 2008 og 2011 viste, at 33 % af kravene vedrørende mentalt stress skyldtes arbejdspress, 22 % arbejdsrelateret chikane eller mobning, 21 % udsættelse for vold på arbejdspladsen og 14 % andre mentale stressfaktorer (Safe Work Australia, 2013).

LaMontagne et al. (2010) så nærmere på omkostningerne ved mistet arbejdsproduktivitet, brug af sundhedstjenester, personaleomsætning og -udskiftning samt brug af antidepressiver som følge af depression i forbindelse med arbejdsbelastning. Tidligere resultater har vist, at 13,2 % af tilfældene af depression hos mænd og 17,2 % hos kvinder skyldes arbejdsbelastning. Forfatterne anvendte derpå disse procentsatser på de samlede omkostninger ved depression i Australien. Det fremgik af deres rapport, at omkostningerne ved depression i forbindelse med arbejdsbelastning udgør omkring 730 mio. AUD om året. En yderligere analyse viste, at arbejdstagere med depression i forbindelse med arbejdsbelastning i 2007 vil koste Australien 11,8 mia. AUD i deres levetid.

Sheehan og kollegaer (2001) anslog de årlige omkostninger ved mobning på arbejdspladsen i Australien ved hjælp af forskellige skøn over forekomsten af mobning. Da forfatterne anvendte et konservativt skøn (en forekomst på 3,5 %), udgjorde de anslåede omkostninger ved mobning ca. 6-13 mia. AUD, mens en model, der var baseret på en højere forekomst af mobning (15 %), resulterede i et tal på mellem 17 og 36 mia. AUD.

Endelig anslog Econtech (2008) omkostningerne ved fremmøde trods sygdom og fravær som følge af arbejdsrelateret stress til henholdsvis ca. 9,69 og 5,12 mia. AUD, eller i alt 14,81 mia. AUD om året. Der er imidlertid ikke offentliggjort yderligere oplysninger om, hvordan disse tal blev beregnet.

Canada

I Canada blev de årlige omkostninger for samfundet (herunder omkostningerne til mental sundhedspleje, omkostningerne til sociale ydelser og andre omkostninger) ved arbejdsrelateret stress og stressrelateret sygdom anslået til 2,75 mia. CAD i forbindelse med en lav forekomst af stress og 8,25 mia. CAD⁶ i forbindelse med en højere anslået forekomst (Shain, 2008). Ligeledes lå et konservativt skøn over de årlige omkostninger for canadiske arbejdsgivere ved stressrelateret mental sygdom og tabt produktivitet på mellem 222 mio. og 2,75 mia. CAD. På baggrund af summen af disse tal anslog forfatterne de samlede omkostninger ved arbejdsrelateret stress i Canada til mellem 2,9 og 11 mia. CAD.

De Forenede Stater

I 1987 beregnede Matteson og Ivancevich, at de årlige omkostninger ved stress på arbejdspladsen for den amerikanske økonomi udgjorde 300 mia. USD⁶. De tog udgangspunkt i, at den amerikanske økonomi bestod af teoretiske virksomheder med hver 1 000 ansatte, og beregnede omkostningerne

⁵ Af tillæg II fremgår de tilpassede værdier i euro af de omkostninger, der er beregnet i andre valutaer end euro.

⁶ Af tillæg II fremgår de tilpassede værdier i euro af de omkostninger, der er beregnet i andre valutaer end euro.

ved stressrelateret fravær, yderligere overbemanding, u hensigtsmæssig arbejdsindsats/ringe arbejdsindsats og personaleudskiftning i virksomheder af denne størrelse. Det blev påvist, at stress i gennemsnit koster 2 770 USD pr. ansat. Disse omkostninger blev derpå multipliceret med de i alt 108 millioner arbejdstagere i USA på daværende tidspunkt, hvorved der fremkom omkostninger på 300 mia. USD om året.

Rosch (2001) anslog også, at stress koster den amerikanske økonomi 300 mia. USD årligt, idet dette tal var baseret på Albrechts (1979) konservative skøn over de årlige omkostninger ved stressrelateret fravær og personaleudskiftning på 150 mia. USD. I dette tal indgik personaleomkostninger i forbindelse med uddannelse og udskiftning af ansatte, der var på sygeorlov eller havde forladt virksomheden. Omkring 20 år senere anførte Rosch, at omfanget af fravær og personaleudskiftning og udgifterne hertil er blevet fordoblet.

NIOSH (1999, citeret af Jauregui og Schnall, 2009) anslog, at arbejdsrelateret stress koster den amerikanske industri mere end 200 mia. USD årligt. I dette tal indgik imidlertid "kun" fravær og personaleudskiftning.

Kaufer og Mattman (1996) beskrev undersøgelser, hvor omkostningerne ved vold på arbejdspladsen i USA var anslået til 36 mia. USD i 1993 og 35,4 mia. USD i 1995. Beregningerne var baseret på en undersøgelse blandt over 600 fagfolk fra forskellige organisationer, der beskæftigede sig med vold på arbejdspladsen, og der blev fremlagt data om forekomsten og omkostningerne.

I en undersøgelse, der blev foretaget i USA (Manning et al., 1996a) med henblik på at anslå omkostningerne ved arbejdsbetinget stress på individuelt niveau, blev de omkostninger til sundhedspleje, som betales af arbejdstagere, beregnet, og arbejdsvilkårene blev vurderet på udgangsniveau og derpå sammenlignet med de omkostninger, der var betalt efter 12 måneder. Visse stressende arbejdssituationer (f.eks. "mod din vilje at blive flyttet til en ny stilling eller nye opgaver") og arbejdsbelastning samt behovet for social støtte og andre psykosociale faktorer forudsagde 16 % af omkostningerne til sundhedspleje, der blev målt efter 12 måneder. Ligeledes fremgik det af en undersøgelse foretaget af Ganster et al. (2001) blandt sygeplejersker, at øgede individuelle omkostninger til sundhedspleje var forbundet med en subjektiv forøgelse af arbejdsbyrden, øgede kortisolniveauer og flere timer med patientkontakt samt med et fald i jobkontrol.

2.2. Omkostninger for organisationer

Dette afsnit har fokus på omkostningerne ved psykosociale risici og stress på organisatorisk niveau, herunder omkostningseffektiviteten af interventioner på arbejdspladsen. Det indeholder også en række retningslinjer, som organisationer kan anvende til at vurdere omkostningerne ved psykosociale risici og stress på arbejdspladsen.



Resultaterne viser klart, at arbejdsrelateret stress og psykosociale problemer medfører øget fravær og personaleudskiftning sammen med faldende produktivitet og arbejdsindsats (Europa-Kommissionen, 2002; Hoel et al., 2001). Der findes dog kun få metoder til at beregne omkostningerne på organisatorisk niveau, og der foreligger sjældent nøjagtige tal for den økonomiske byrde.

Ifølge Sainsbury Centre for Mental Health (2007) udgør de samlede omkostninger for britiske arbejdsgivere

ved stress, angst og depression 1 035 GBP pr. ansat pr. år (1 220 EUR). Af disse samlede omkostninger kan 335 GBP (400 EUR) (32,4 %) tilskrives fravær, 605 GBP (710 EUR), eller 58,4 %, "fremmøde trods sygdom" og 95 GBP personaleudskiftning (9,2 %).

I 2001 anslag Hoel et al., at 30 % af sygefraværet er direkte forårsaget af stress. De anvendte derfor denne procentsats på data fra den britiske industrisammenslutning, Confederation of British Industry, som havde anslået omkostningerne ved fravær til 438 GBP pr. ansat pr. år eller 56 GBP pr. ansat pr. dag. Disse tal svarer til gennemsnitlige omkostninger ved stressrelateret sygefravær på 131 GBP pr. ansat pr. år. Når alle former for stress (dvs. indvirkningen af lange arbejdstider, manglende engagement, personlige problemer eller lav arbejdspladsmoral) imidlertid omfattes, stiger procentsatsen til 40 % af sygefraværet. Herved stiger den gennemsnitlige omkostning pr. ansat til anslåede 175 GBP om året. Hoel og kollegaer (2001) understregede endvidere, at disse anslåede omkostninger stadig ikke omfatter produktivitetstab eller omkostninger ved udskiftning.

Leymann (1990) anslag, at mobning (chikane) koster organisationer i USA mellem 30 000 og 100 000 USD pr. offer. Sandroff undersøgte i 1988 (citeret af Faley et al., 2006) 160 kvindelige ansatte i "Fortune 500"-virksomheder med henblik på at foretage et skøn over omkostningerne ved sexchikane af kvinder på arbejdspladsen. Omkostningerne i forbindelse med fravær, personaleudskiftning og produktivitetstab blev sammenlagt og ekstrapoleret til en hypotetisk virksomhed med mere end 20 000 arbejdstagere; for en virksomhed af denne størrelse blev omkostningerne ved sexchikane anslået til 6,7 mio. USD årligt.

2.3. Omkostninger på sektorielt niveau

▪ Bygge og anlæg

I Tyskland (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2012) er psykosociale lidelser ansvarlige for tabet af 1,5 millioner arbejdsdage i bygge- og anlægssektoren hvert år (5,2 % af det samlede antal mistede arbejdsdage), hvilket fører til et samlet tab på 160 mio. EUR for sektorens økonomi. Det angives imidlertid ikke i undersøgelsen, hvilken andel af disse psykosociale lidelser der er arbejdsrelaterede.

▪ Uddannelse

Det fremgik af en undersøgelse af lærere i Storbritannien gennemført af Schools Advisory Service (2004), at der hvert år mistes 213 300 arbejdsdage som følge af stress, angst og depression, hvilket koster 19 mio. GBP.

▪ Sundhedspleje

British National Health Service (NHS) har anført, at de årlige direkte omkostninger ved sygefravær udgør 1,7 mia. GBP (Boormans, 2009). Da 25 % af fraværet ifølge dataene fra NHS er relateret til "stress, depression og angst", må omkostningerne ved stressrelateret fravær antages at udgøre ca. 425 mio. GBP om året.

National Audit Office (2003) i Det Forenede Kongeriges har anslået, at tredjepartsvold og aggression mod ansatte i sundhedssektoren er årsag til 40 % af det generelle arbejdsrelaterede sygefravær, ydelser som følge af permanent skade, pensionering på grund af dårligt helbred og omkostninger til udenretslige betalinger i sundhedssektoren, hvilket koster 69 mio. GBP årligt.

▪ Offentlig administration

Sektoren for "offentlige og private tjenester" i Tyskland omfatter socialområdet, offentlig administration samt mange andre jobgrupper. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012) beregnede et tab på 22,8 millioner dage pr. år som følge af psykosociale lidelser i denne sektor, hvilket medfører et produktionstab på ca. 2,03 mia. EUR og et tab af bruttoværdi på 2,51 mia. EUR. Også i denne forbindelse antages det, at arbejdsrelaterede psykosociale lidelser tegner sig for en betydelig del af disse omkostninger.



Australien

Australian Safety and Compensation Council (2007) har fremlagt interessante tal, der viser krav vedrørende arbejdsrelateret stress og de hermed forbundne omkostninger i forskellige sektorer. Antallet af krav fremgår af tabel 1. Den gennemsnitlige tværsektorielle udbetaling pr. krav udgjorde 13 100 AUD (Australia Safety and Compensation Council, 2007; Safe Work Australia, 2012b).

Tabel 1: Antal krav efter sektor vedrørende sundhedsproblemer i forbindelse med arbejdsrelateret stress i Australien for 2003-2005 (gennemsnitlig udbetaling pr. tilfælde 13 100 AUD)

Sektor	Antal krav
Bygge og anlæg	285
Uddannelse	3 065
Sundhedspleje	3 480
Hoteller og restauranter	630
Offentlig administration og forsvar	1 450

Kilder: Australia Safety and Compensation Council (2007), Safe Work Australia (2012b).

2.4. Økonomisk evaluering af interventioner

I dette kapitel fremlægges resultater vedrørende omkostningseffektiviteten af interventioner i forbindelse med stress på arbejdspladsen eller psykosociale farer (en gennemgang af forskellige typer interventioner findes f.eks. i van den Bossche og Houtman, 2003; LaMontagne et al., 2007; Europa-Kommissionen, 2011b); EU-OSHA og Eurofound, 2014b).

I en rapport udarbejdet af Matrix (2013) undersøgte omkostningseffektiviteten af forskellige typer af interventioner med fokus på fremme af mental sundhed og forebyggelse af mentale forstyrrelser på arbejdspladsen, herunder forbedringer i arbejdsmiljøet, stresshåndtering og psykologisk behandling. Det fremgår af resultaterne, der er baseret på tal fra udvalgte europæiske lande, at hver gang, der anvendes 1 EUR til sundhedsfremmende og forebyggende programmer, genereres der over en etårig periode en økonomisk nettogevinst på op til 13,62 EUR.

I Nederlandene blev de samlede omkostninger ved interventioner på arbejdspladsen, som var målrettet psykosociale risici i politiet over en periode på fire år, beregnet til 3 mio. EUR. Som følge heraf faldt antallet af indberettede psykosociale risici, og kurser til håndtering af vold og aggression blev opfattet som den mest effektive foranstaltning, der blev gennemført. Der blev registreret et fald i fraværet på 3 %, og de hermed forbundne besparelser blev anslået til 40 mio. EUR (Houtman og Jettinghoff, 2007).

Organisatoriske interventioner med henblik på at nedbringe stress og sygefravær blandt kommunalarbejdere i Storbritannien resulterede i besparelser på 1,13 mio. GBP over to år (Tasho et al., 2005).



LaMontagne et al. (2007) gennemgik 90 undersøgelser af effektiviteten af interventioner inden for stresshåndtering, hvoraf otte omfattede en costbenefitanalyse. Alle otte viste, at den anvendte intervention var forbundet med en økonomisk gevinst, hvor resultatmålingerne omfattede omkostninger ved sygefravær, salgsindtægter og produktivitet. Som et eksempel beskriver LaMontagne et al. (2007) en undersøgelse foretaget på nederlandske hospitaler (Lourijzen et al., 1999), som viste, at de hospitaler, der indførte styringsudvalg

med en bred personalesammensætning med henblik på at identificere psykosociale risici og udvikle løsninger, registrerede et fald i fraværet over en fireårig periode, mens der ikke blev registreret noget fald i fraværet i "kontrolgruppen", dvs. de hospitaler, der ikke indførte dette tiltag. Endvidere blev omkostningerne ved interventionerne (1,2 mio. NLG) opvejet af de anslåede fordele (1,6 mio. NLG). I en anden undersøgelse fremhævet af by LaMontagne et al. deltog salgspersonale i kurser i stresshåndtering og oprettede arbejdsgrupper med henblik på at identificere og reducere psykosociale farer (Munz et al., 2001). Tre måneder efter interventionen var målinger af opfattet stress, depressive symptomer og negativ affekt lavere blandt interventionsgruppen end i en kontrolgruppe. Blandt arbejdstagere, der var omfattet af interventionerne, steg salgsindtægterne endvidere med 23 % (i forhold til 17 % i kontrolgruppen), og fraværet faldt med 24 % (i forhold til 7 % i kontrolgruppen).

I 2008-2011 gennemførte Health Promotion Switzerland og Swiss Insurance Association SWiNG-projektet, et stressinterventionsprogram, der omfattede otte store schweiziske virksomheder, som beskæftigede i alt mere end 5 000 arbejdstagere (Health Promotion Switzerland, 2011). Interventionerne omfattede ledelseskurser for at øge kendskabet til stressforebyggelse, med en vurdering af den aktuelle situation i organisationen med hensyn til stress, kurser i stresshåndtering og forløb med "teamrefleksioner" samt gennemførelse af organisatoriske ændringer for at forebygge stress. Resultaterne viste, at 25 % af arbejdstagerne følte, at der var færre psykosociale farer til stede på arbejdspladsen end tidligere (f.eks. faldende krav, flere ressourcer tilgængelige), arbejdstagere

angav en bedre generel helbredstilstand, og der blev registreret op til 2,6 færre fraværssdage om året. Med hensyn til omkostningsfordele koster programmet 755 CHF pr. ansat over en periode på to et halvt år, mens den gennemsnitlige fordel pr. ansat var 195 CHF om året. Det er imidlertid blevet anført, at fordelene ved interventionerne er langsigtede, og at organisationerne med tiden vil registrere et positivt finansielt udbytte af deres investeringer.

Hamberg-van Reenen et al. (2012) gennemgik dokumentationen i forbindelse med omkostningseffektiviteten og de finansielle udbytter af interventioner i forbindelse med den mentale sundhed på arbejdspladsen i USA. Af fire økonomiske evalueringer af forebyggelsen eller behandlingen af mentale sundhedsproblemer (f.eks. stress og depression) var tre af lav til moderat metodemæssig kvalitet, men alle fire viste et positivt costbenefitforhold. Nettofordelen efter et år udgjorde mellem 29 og 61 USD pr. ansat, mens udbyttet pr. ansat over længere tidsperioder var 257 USD efter to år og op til 257 USD efter fem år. Af seks interventioner, der var målrettet mod at få arbejdstagere til at vende tilbage til arbejdet, viste imidlertid kun én en positiv omkostningseffektivitet.

2.5. Retningslinjer til vurdering af omkostningerne ved psykosociale problemer og arbejdsrelateret stress

Der er fundet en række retningslinjer, der er udviklet for at hjælpe organisationer med at få en bedre forståelse af de anslåede økonomiske omkostninger for dem ved psykosociale risici og stress på arbejdspladsen (Hoel et al., 2001; Tangri, 2002; Brun og Lamarche, 2006; CIPD, 2008b). Disse retningslinjer varierer i kompleksitet, men alle er baseret på den induktive metode (dvs. en vurderingsmetode, hvor individuelle omkostninger i forbindelse med identificerede kategorier beregnes og sammenlægges for at nå frem til de samlede omkostninger ved stress eller psykosociale risici). Det anerkendes imidlertid, at de tilgængelige data normalt er begrænsede i nogle organisationer, navnlig mikrovirksomheder og små virksomheder, og det er i givet fald ikke muligt at omfatte alle de mulige omkostningsgenererende faktorer ved beregningen af den økonomiske byrde ved psykosociale risici.

I gennemgangen foretaget af Hoel og kollegaer (2001) blev der identificeret syv aspekter, som skulle anslås for at nå frem til de samlede omkostninger ved arbejdsrelateret stress for organisationen: stressrelateret sygefravær, førtidspensionering, omkostninger ved personaleudskiftning, omkostninger i forbindelse med klager og retstvister/erstatning, skader på udstyr og produktion som følge af ulykker og fejl, nedsat arbejdsindsats/produktivitet og tab af goodwill og omdømme i offentligheden.

Tangri (2002) foreslog en formel med henblik på at lette beregningen af omkostningerne ved stress i organisationer. Denne er baseret på procenttal fra forskningslitteraturen for andelen af visse omkostninger for arbejdspladsen, der kan tilskrives stress. På grundlag af denne formel kan et konservativt skøn over en organisations omkostninger ved stress beregnes ved at sammenlægge følgende omkostninger (hvis relevant): 19 % af omkostningerne ved fravær, 40 % af omkostningerne ved personaleudskiftning, 55 % af omkostningerne ved bedriftssundhedstjenester eller relaterede sundheds-/rådgivningstjenester, 30 % af omkostningerne ved kort- og langvarig invaliditet, 10 % af omkostningerne til medicinplaner (psykofarmaka), 60 % af de samlede omkostninger ved ulykker på arbejdspladsen og de samlede omkostninger ved arbejdstageres erstatningskrav og sagsanlæg som følge af stress.

I 2008 offentliggjorde Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD, 2008b) i Storbritannien en rapport, hvori de forretningsmæssige fordele ved stresshåndtering blev undersøgt. Rapporten indeholder også retningslinjer med henblik på at gøre det muligt for organisationer at foretage et skøn over omkostningerne ved arbejdsrelateret stress. De kategorier, der blev taget i betragtning, og en række eksempler på beregning af omkostningerne (på grundlag af dataene fra Storbritannien) fremgår af tabel 2.

Tabel 2: CIPD's retningslinjer til vurdering af omkostningerne ved arbejdsrelateret stress for organisationer.

Sygefravær	For det første foretages der et skøn over den andel af sygefraværet, der er stressrelateret. Alternativt kan forskningsgennemsnit anvendes, f.eks. NHS Scotlands skøn, at mellem 30 % og 60 % af fravær er stressrelateret. For det andet foretages der et skøn over de årlige omkostninger ved sygefravær pr. ansat. Alternativt anslog CIPD i 2008 dette tal til at være 666 GBP pr. ansat. For det tredje multipliceres tallene fra trin 1 og 2 og efterfølgende multipliceres dette tal med antallet af ansatte i virksomheden. For eksempel vil formelen for en virksomhed med 10 ansatte, som ønsker at beregne et konservativt skøn over stressrelateret sygdom, være $(0,3 \times 666) \times 10 = 1\,998$ GBP.
Fremmøde trods sygdom	Hvis en organisation ikke kan foretage et skøn over omkostningerne ved fremmøde trods sygdom eller produktivitetstab, kan nationale skøn anvendes i stedet. I eksempelvis Storbritannien anslås omkostningerne ved stressrelateret fremmøde trods sygdom til 605 GBP pr. ansat pr. år (Sainsbury Centre for Mental Health, 2007). Fremmøde trods sygdom koster derfor en virksomhed med 10 ansatte et anslået beløb på 6 050 GBP pr. år.
Udskiftning	Omkostningerne ved stressrelateret personaleudskiftning beregnes på lignende måde som omkostningerne ved sygefravær. Først foretages der et skøn over andelen af stressrelateret personaleudskiftning. Alternativt anvendes tallet fra CIPD's årlige undersøgelse i 2008, som viste, at 19 % af udskiftningen i Storbritannien er stressrelateret. Dernæst foretages der et skøn over omkostningerne ved at udskifte en ansat. Hvis disse oplysninger ikke foreligger, anslog CIPD i 2008 dette tal til 5 800 GBP for den gennemsnitlige ansatte, men det afhænger af den ansattes rolle og sektoren. Endelig multipliceres tallene fra trin 1 og 2 og efterfølgende multipliceres dette tal med antallet af ansatte, der har forladt virksomheden. Hvis eksempelvis tre ansatte har forladt virksomheden i det seneste år, vil omkostningerne ved stressrelateret personaleudskiftning være $0,19 \times 5\,800 \text{ GBP} \times 3 = 3\,306$ GBP.
Andre omkostninger	Eksempelvis omkostninger i forbindelse med ulykker og skader, konflikter på arbejdspladsen, arbejdstagerrelationer, forsikringspræmier
Omkostninger i forbindelse med interessenter	Eksempelvis virksomhedsomdømme, brand og investorrelationer.

Kilde: Chartered Institute of Personnel and Development (2008).

Et andet selvevalueringsværktøj udviklet i Canada af Brun og Lamarche (2006) er baseret på forskningsresultater, som viser, at de største omkostninger for en organisation stammer fra fravær og fremmøde trods sygdom. Brun og Lamarche (2006) identificerede 39 omkostningsindikatorer, der var udviklet ved hjælp af fokusgrupper med fageksperter, og som fordeler sig således:

- 14 basisindikatorer, f.eks. samlet antal fravær, samlet årligt antal dage i arbejde, organisationens årlige overskud og organisationens gennemsnitlige timeløn
- 14 indikatorer for fravær, f.eks. omkostninger ved invaliditet, omkostninger til styring af invaliditetssager, præmier til arbejdstagererstatning og lægefaglig ekspertise
- 2 indikatorer for fremmøde trods sygdom: stigning i fejl og fald i kvalitet og produktion
- 9 indikatorer, der er fælles for fravær og fremmøde trods sygdom, herunder produktivitetstab, tjenestefrihed til tillidsrepræsentantarbejde, ekstern ekspertise og bedriftssundhedstjenester.

En fuldstændig liste over alle indikatorer og en beskrivelse heraf findes i tillæg III. Selv om det kan være urealistisk for alle organisationer at råde over alle de anførte data, giver omkostningsindikatorerne retningslinjer, som organisationer kan anvende til at foretage et skøn over omkostningerne ved stress.

Vurdering af omkostningerne ved fravær

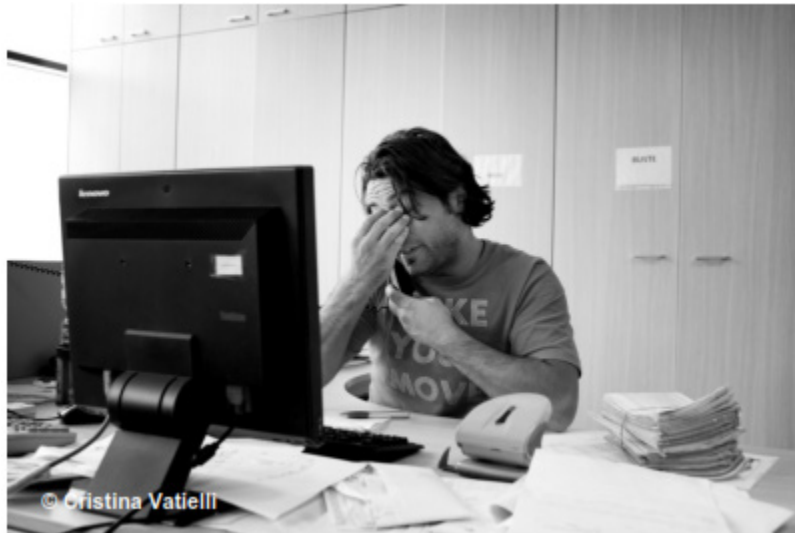
Der er to metoder til at måle indvirkningen af fravær på arbejdspladsen: humankapitalmetoden og friktionsomkostningsmetoden (Brun og Lamarche, 2006).

Humankapitalmetoden anvendes hovedsagelig til at måle den økonomiske indvirkning af sygdom og for tidlig død (Berger et al., 2001). Antallet af mistede dage multipliceres med den fraværende ansattes daglige løn eller med organisationens gennemsnitlige løn. Det antages derfor, at den fraværende ansattes løn udgør omkostningerne ved sundhedsproblemer for organisationens produktivitet. Da indirekte omkostningsindikatorer (dvs. udgifter til juridisk bistand, udgifter til lægefaglig ekspertise, omkostninger ved personaleudskiftning, tabt produktion) ikke indgår i dette tal, giver denne metode et konservativt skøn.

Friktionsomkostningsmetoden søger at kvantificere indvirkningen af fravær ved at identificere kortsigtede omkostninger (Koopmanschap et al., 1995). Kortsigtede omkostninger afhænger af den tid, det tager organisationen igen at nå op på det normale produktivetsniveau (som det var inden fraværet), en periode kaldet friktionsperioden. Det antages, at produktivitetstab er begrænset til den tid, der kræves til at erstatte den fraværende arbejdstager og til, at afløseren bliver produktiv. Det er imidlertid en begrænsning ved denne metode, at den ikke tager højde for muligheden for, at fraværende arbejdstagere ikke erstattes, og/eller at arbejdet omfordeles til andre.

Vurdering af omkostningerne ved fremmøde trods sygdom

Fremmøde trods sygdom er nedsættelse af en arbejdstagers arbejdsindsats som følge af sundhedsproblemer (Collins et al., 2005), når arbejdstagere vælger at møde på arbejde, men ikke er i stand til at udføre arbejdet i normalt omfang. Undersøgelser af omkostningerne ved fremmøde trods sygdom i forbindelse med mentale sundhedsproblemer (McDaid, 2007) og generelle sundhedsproblemer (Collins et al., 2005) har vist, at disse er flere gange højere end omkostningerne ved fravær. Det er imidlertid ikke let at foretage et skøn over forekomsten af fremmøde trods sygdom på en arbejdsplads eller at kvantificere tabt produktivitet (Tangri, 2002; Krol et al., 2012). Alligevel findes der målinger, f.eks. Verdenssundhedsorganisationens Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) og Stanford Presenteeism Scale (SPS), der kan anvendes til at vurdere omfanget af fremmøde trods sygdom på arbejdspladsen.



Selv om begge er selvrapporteringsmålinger, har SPS (Koopman et al., 2002; Turpin et al., 2004) og HPQ (Kessler et al., 2003) vist sig at være gyldige, pålidelige og i overensstemmelse med organisationers egne data. SPS indeholder enten 32 eller 6 spørgsmål, som vurderer helbredets indvirkning på produktiviteten. Et eksempel på et spørgsmål er: "I forhold til mit normale produktivitetsniveau var den procentdel af arbejdet, som jeg var i stand til at udføre, når mit (sundhedsproblem) plagede mig, ...". I modsætning hertil undersøger HPQ fravær, fremmøde trods sygdom og kritiske hændelser, f.eks. ulykker og skader på arbejdspladsen. Et eksempel på et spørgsmål i HPQ er "Hvor ofte var kvaliteten af dit arbejde lavere, end den burde have været?". Respondenterne kan vælge mellem svar lige fra "hele tiden" til "på intet tidspunkt". Selv om ingen af målingerne undersøger de faktiske økonomiske omkostninger, kan forekomsten og omfanget af produktionstab være en hjælp til at beregne omkostningerne ved fremmøde trods sygdom.

3. Omkostninger ved psykosociale risikorelaterede sygdomme

Det fremgår af forskning, som er udført gennem flere årtier, at der er en forbindelse mellem psykosociale risici og stress på arbejdspladsen og negative sundhedsvirkninger, f.eks. mentale sundhedsproblemer (depression), hjerte-kar-sygdomme, muskel- og skeletbesvær og også i de senere år diabetes. Det er normalt ikke let at fastslå, i hvilken udstrækning arbejde bidrager til at udvikle disse negative virkninger; ved undersøgelsen af den økonomiske byrde ved stress og psykosociale risici er det dog hensigtsmæssigt også at tage omkostningerne i forbindelse med disse sundhedsproblemer i betragtning.

3.1. Mentale sundhedsproblemer (depression)

Arbejdsrelateret stress er påvist som en vigtig bestemmende faktor for depressive lidelser (Levi, 2005). I en forløbsundersøgelse foretaget mellem 1995 og 2000 i Danmark (Rugulies et al., 2006) blev der eksempelvis registreret en forbindelse mellem psykosociale arbejds karakteristika og alvorlige depressive symptomer. Blandt en stikprøve på over 4 000 deltagere, der var repræsentative for den danske arbejdsstyrke, viste psykosociale arbejds karakteristika, herunder kvantitative krav, indflydelse på arbejdspladsen, muligheder for udvikling, social støtte fra tilsynsførende og kollegaer samt jobusikkerhed, sig at være knyttet til risikoen for at udvikle alvorlige depressive symptomer. I en gennemgang af 14 forløbsundersøgelser, hvor der blev set nærmere på denne forbindelse, fandt Netterstrøm et al. (2008), at høje jobkrav fordoblede sandsynligheden for at udvikle depression. I en anden gennemgang af 16 befolkningsbaserede undersøgelser, som omfattede 63 000 arbejdstagere, fandt Bonde (2008), at arbejdsbelastning (karakteriseret ved høje krav og lav kontrol) i høj grad øgede risikoen for efterfølgende depressive symptomer eller en større depressiv episode.

Omkostninger ved depression

Sobocki et al. (2006) indsamlede nationale og europæiske data fra 28 europæiske lande med henblik på at foretage et skøn over de samlede omkostninger ved depression i Europa. På grundlag af data om forekomsten i en etårig periode fandt de, at omkostningerne ved depression i Europa i 2004 udgjorde i alt 118 mia. EUR. Dette svarede til 1 % af Europas BNP. De direkte omkostninger udgjorde 42 mia. EUR og bestod af medicinudgifter (9 mia. EUR), hospitalsindlæggelse (10 mia. EUR) og ambulant behandling (22 mia. EUR). De indirekte omkostninger var højere (76 mia. EUR) og bestod af omkostninger i forbindelse med sygelighed og dødelighed. Uden for Europa beregnede Greenberg og kollegaer (2003), at omkostningerne ved depression i USA i 2000 udgjorde 83,1 mia. USD. Dette tal omfattede lægeudgifter (26,1 mia. USD), omkostninger ved dødelighed som følge af selvmord (5,4 mia. USD) og omkostninger for arbejdspladsen (51,5 mia. USD).

Ifølge European Network for Workplace Health Promotion koster mentale lidelser generelt Europa 240 mia. EUR pr. år. Dette tal stammer fra en tværeuropæisk undersøgelse ledet af Andlin-Sobocki et al. (2005), som udviklede en model, der anvender epidemiologiske og økonomiske data til at anslå de samlede omkostninger ved mentale lidelser og hjerneforstyrrelser i Europa. Undersøgelsen omfattede EU-landene, Island, Norge og Schweiz. Den statistiske model, der blev udviklet, var baseret på omregning af de tilgængelige økonomiske data til euro, hvorefter der blev foretaget tilpasninger for at tage højde for forskelle i købekraft og økonomisk størrelse i de forskellige europæiske lande med henblik på at beregne de samlede omkostninger ved hver enkelt mentale lidelse eller hjerneforstyrrelse. Det fremgik af undersøgelsen, at de dyreste lidelser var mentale lidelser, som blev anslået til at koste 240 mia. EUR om året. Dette tal omfattede omkostninger til sundhedspleje (97 mia. EUR), direkte ikke-lægelige udgifter (9 mia. EUR) og indirekte omkostninger (133 mia. EUR).

3.2. Hjerte-kar-sygdomme

Forbindelsen mellem psykosociale faktorer, navnlig arbejdsrelateret stress, og hjerte-kar-sygdomme er forholdsvis veletableret (Schnall et al., 2000). I 2004 konkluderede WHO, at "dataene generelt viser, at forekomsten af arbejdsstressrelaterede hjerte-kar-sygdomme sandsynligvis er højere inden for arbejdererhverv, når følgende faktorer er til stede: begrænsede udviklingsmuligheder, skifteholdsarbejde (navnlig natarbejde), ubalance mellem krav og belønning, høje krav, dårligt

psykosocialt arbejdsklima, social isolation, fysisk inaktivitet eller vold på arbejdspladsen" (s. 1655, Concha-Barrientos et al., 2004). Det er imidlertid også vigtigt at bemærke, at denne forbindelse er registreret i forbindelse med alle arbejdstagere, ikke kun arbejdere (LaMontagne et al., 2010; Schnall et al., 2000).



Kuper et al. (2002) gennemgik 13 undersøgelser af psykosociale risici og koronar hjertesygdom og fandt, at 10 ud af 13 undersøgelser viste stærke eller moderate forbindelser mellem psykosociale arbejds karakteristika, f.eks. arbejdsbelastning, krav, ressourcer og kontrol, og koronar hjertesygdom. De samme forfattere fandt, at det fremgik af seks ud af ni gennemgængede undersøgelser, at der var forbindelser mellem manglende social støtte og koronar hjertesygdom (Kuper et al., 2002). En anden gennemgang foretaget af Everson-Rose og Lewis (2005) viste, at kroniske og akutte

psykosociale faktorer (dvs. arbejdsbelastning, høje krav, lave belønninger) samt manglende social støtte er relateret til hjerte-kar-sygdom. Ligeledes viste en metaanalyse af 14 undersøgelser, der omfattede i alt over 100 000 arbejdstagere, at arbejdstagere med høj arbejdsbelastning havde 1,5 gange større sandsynlighed for at udvikle koronar hjertesygdom end arbejdstagere med lav arbejdsbelastning (Kivimäki et al., 2006).

▪ **Omkostninger ved hjerte-kar-sygdomme**

Rapporten fra 2012 fra European Heart Network (Nichols et al., 2012) undersøgte de generelle omkostninger ved hjerte-kar-sygdomme for den samlede EU-økonomi samt for den enkelte medlemsstat. Den beregnede omkostningerne ved hjerte-kar-sygdomme for EU-økonomien i 2009 til at være 196 mia. EUR om året. Dette beløb kunne opdeles i direkte omkostninger til sundhedspleje (54 %), produktivitetstab (24 %) og uformel pleje af personer med hjerte-kar-sygdomme (22 %). Koronar hjertesygdom tegnede sig for 60 mia. EUR af de samlede omkostninger ved hjerte-kar-sygdomme, hvoraf anslået 33 % kunne henføres til direkte omkostninger til sundhedspleje, 29 % til produktivitetstab og 38 % til uformel pleje af personer med koronare hjertesygdomme. Tabel 3 giver en oversigt over de samlede omkostninger til sundhedspleje, omkostningen pr. indbygger og procentsatsen af de samlede sundhedsudgifter i forbindelse med hjerte-kar-sygdomme i hvert EU-land. De lande, der anvendte den højeste andel af deres sundhedsplejebudget på hjerte-kar-sygdomme, var Letland, Estland og Polen (17 % i hvert tilfælde). I den anden ende af spektret var procentsatsen af sundhedsudgifter, der kunne henføres til hjerte-kar-sygdomme, lavest i Luxembourg og Danmark: henholdsvis 4 % og 5 %.

Tabel 3: Omkostninger til sundhedspleje i forbindelse med hjerte-kar-sygdomme i EU-landene (i tusind EUR)

Land	Samlede omkostninger til sundhedspleje i forbindelse med hjerte-kar-sygdomme	Omkostning pr. indbygger	Procentsats af de samlede sundhedsudgifter
Østrig	2 338 617	280	8 %
Belgien	2 374 817	221	6 %
Bulgarien	347 877	46	13 %
Cypern	66 750	84	7 %
Tjekkiet	1 567 633	150	14 %
Danmark	1 244 403	226	5 %
Estland	166 457	124	17 %
Finland	1 958 752	368	12 %

Land	Samlede omkostninger til sundhedspleje i forbindelse med hjerte-kar-sygdomme - Omkostning pr. indbygger - Procentsats af de samlede sundhedsudgifter		
Frankrig	12 731 261	198	6 %
Tyskland	30 679 159	374	11 %
Grækenland	2 799 545	249	11 %
Ungarn	998 760	100	14 %
Irland	925 547	208	6 %
Italien	14 488 331	241	10 %
Letland	203 355	90	17 %
Litauen	250 913	75	12 %
Luxembourg	133 045	270	4 %
Malta	48 511	117	11 %
Nederlandene	5 797 817	352	8 %
Polen	4 157 650	109	17 %
Portugal	1 215 392	114	6 %
Rumænien	802 565	37	12 %
Slovakiet	594 854	110	10 %
Slovenien	263 352	130	8 %
Spanien	7 935 489	173	8 %
Sverige	2 430 301	263	8 %
Storbritannien	9 635 790	156	6 %
EU i alt	106 56 940	212	9 %

Kilde: Nichols et al. (2012).

3.3. Muskel- og skeletbesvær

Undersøgelser har vist, at psykosociale faktorer på arbejdspladsen kan spille en betydelig rolle i udviklingen af muskel- og skeletbesvær. Dårlig tilrettelæggelse af arbejdet og manglende social støtte viste sig at være forbundet med lændesmerter (EU-OSHA, 2010b). Ligeledes foretog Sobeih og kollegaer (2006) en systematisk gennemgang af 10 undersøgelser, som så nærmere på forbindelsen mellem psykosociale faktorer og muskel- og skeletbesvær blandt arbejdstagere i bygge- og anlægssektoren. Ifølge alle undersøgelser var der en forbindelse mellem muskel- og skeletbesvær og mindst én psykosocial faktor, hyppigst arbejdsstress, lav jobtilfredshed, lav jobkontrol og høje jobkrav. I en anden litteraturgennemgang fandt Leka og Jain (2010) 16 undersøgelser, der beskrev en forbindelse mellem psykosociale faktorer (f.eks. stress, ringe løn og personalegoder, lange arbejdstider, manglende jobkontrol, manglende social støtte) og muskel- og skeletbesvær, herunder skader som følge af ensidigt gentaget arbejde (muskelskader som følge af hyppig brug af de samme muskler, f.eks. svejsning eller skrivning på tastatur) og smerte i øvre lemmer, nakke, ryg og muskler.

Omkostninger ved muskel- og skeletbesvær

De mange forskellige former for muskel- og skeletbesvær gør det vanskeligt at foretage et skøn over omkostningerne herved nøjagtigt; mens nogle forfattere forsøger at kvantificere omkostningerne ved muskel- og skeletbesvær generelt, fokuserer andre på specifikke former for muskel- og skeletbesvær, f.eks. rygsmerter eller arthritis (Parsons et al., 2011). På EU-plan anslås det, at op til 2 % af BNP anvendes på de direkte omkostninger ved muskel- og skeletbesvær, og rygsmerter hos den europæiske arbejdsstyrke koster over 12 mia. EUR pr. år (Bevan et al., 2009), mens rheumatoid arthritis koster 45 mia. EUR pr. år (Lundkvist et al., 2008).

Det er anslået, at "muskel- og skeletbesvær og ledsygdomme" i Det Forenede Kongerige kostede National Health Service 186 mio. GBP i 2008, mens omkostningerne til sundhedspleje i forbindelse med rheumatoid arthritis udgør 560 mio. GBP om året, stigende til 1,8 mia. GBP, når tab af beskæftigelse og sygefravær medtages (Morse, 2009). Ligeledes i Det Forenede Kongerige er det blevet beregnet, at omkostningerne til sundhedspleje, omkostningerne til uformel pleje og produktionstab som følge af rygsmerter udgjorde i alt 10,67 mia. GBP i 1998 (Maniadakis og Gray, 2000). I Nederlandene udgør de årlige omkostninger ved arbejdsrelaterede skader som følge af ensidigt gentaget arbejde 2,1 mia. EUR (Bevan et al., 2009), mens de årlige omkostninger ved rheumatoid arthritis er anslået til 1,6 mia. EUR i Irland (Arthritis Ireland, 2008) og 2 mia. EUR i Spanien (Lajas et al., 2003).

3.4. Diabetes

En række undersøgelser har vist en forbindelse mellem psykosociale farer og diabetes mellitus (diabetes). I en af disse undersøgelser fandt Heraclides et al. (2009), at psykosocial arbejdsbetinget stress blandt en stikprøve på 5 895 kvinder var en indikator for type II-diabetes 15 år senere, selv om det samme ikke blev registreret hos mænd. Senere viste en analyse af forløbsdata fra 7 443 deltagere i Canada, at kvinder (men ikke mænd) med lav jobkontrol havde en øget risiko for at udvikle diabetes (Smith et al., 2012). Andre forfattere har også fundet en øget risiko for diabetes hos kvinder med lav jobkontrol (Agardh et al., 2003; Leynen et al., 2003; Nordberg et al., 2003) eller høj arbejdsbelastning (Leynen et al., 2003; Nordberg et al., 2003). Det er værd at bemærke, at undersøgelserne ikke fandt en signifikant sammenhæng mellem psykosociale faktorer og øget risiko for diabetes hos mænd. Mens forskere har gjort sig overvejelser om, at der kunne være en interaktion mellem køn og udsættelse for psykosociale farer, er det nødvendigt med yderligere forskning for at forklare denne forskel.

Omkostninger ved diabetes

I skøn over omkostningerne ved diabetes indgår typisk omkostningerne i forbindelse med både type I- og type II-diabetes, som omfatter direkte lægeudgifter (f.eks. medicinudgifter, hospitalsbehandling og ambulant behandling) og indirekte omkostninger, f.eks. produktivitetstab og omkostninger i forbindelse med sygdomstilstande, der er relateret til diabetes (f.eks. nyresvigt, hjerte-kar-sygdom, fodsygdom).

I en undersøgelse foretaget af sundhedsøkonomer blev der set nærmere på omkostningerne ved

diabetes og komplikationer i forbindelse hermed i fem EU-lande: Frankrig, Tyskland, Italien, Spanien og Det Forenede Kongerige (Kanavos et al., 2012). På grundlag af data fra 2010 blev de samlede omkostninger ved diabetes i disse fem lande anslået til 90 mia. EUR. Omkostningerne var højest i Tyskland, med 43,2 mia. EUR, efterfulgt af Det Forenede Kongerige (20,2 mia. EUR), Frankrig (12,9 mia. EUR), Italien (7,9 mia. EUR) og endelig Spanien (5,4 mia. EUR).

Andre steder er omkostningerne ved diagnosticeret diabetes i USA (Herman, 2013) beregnet til at været steget fra 174 mia. USD i 2007 til 245 mia. USD i 2012, en stigning på 41 %. De samlede omkostninger for 2012 udgøres af 176 mia. USD til direkte lægeudgifter og 69 mia. USD som følge af produktivitetstab. I Australien er omkostningerne som følge af type I- og type II-diabetes alene blevet beregnet til henholdsvis 6 mia. og 570 mio. AUD (Colagiuri et al., 2003, 2009). Mens omkostningerne ved diabetes i Canada i 2000 ifølge økonomiske modeller udgjorde 6,3 mia. CAD, forventes de årlige omkostninger i 2020 at være steget til 16,9 mia. CAD (Canadian Diabetes Association, 2009).

4. Sammendrag

I forbindelse med denne gennemgang blev nogle af de finansielle tal, der var indhentet i de foregående år og beregnet i en anden valuta end euro, opjusteret til 2013-tal og omregnet til en enkelt valuta (euro) (se tillæg II). Generelt viser resultaterne, at omkostningerne ved stress og psykosociale risici på arbejdspladsen er betydelige for samfund og organisationer. Hovedparten af de fremlagte omkostninger stammer fra vest- og nordeuropæiske lande, og der er en udtalt mangel på repræsentation fra de øst- og sydeuropæiske lande. Selv om disse lande er repræsenteret i nogle analyser på europæisk plan (f.eks. Matrix, 2013), er det vanskeligt klart at forstå og derfor at anslå omkostningerne ved arbejdsrelateret stress og psykosociale problemer på europæisk plan, når visse regioner er underrepræsenteret.

I Europa betales direkte pengemæssige omkostninger for det meste af samfundet gennem de offentlige sundhedssystemer. Organisationerne berøres hovedsagelig af omkostninger i forbindelse med fravær, fremmøde trods sygdom, nedsat produktivitet eller høj personaleudskiftning. Disse omkostninger påvirker i sidste instans også de nationale økonomier. De største omkostninger for enkeltpersoner vedrører dårligt helbred, dødelighed og forringet livskvalitet (Hoel et al., 2001). Selv om psykosociale risiko- og stressrelaterede problemer klart kan påvirke den enkeltes indkomst, foreligger der ikke data på dette område i hele Europa.

Eventuelle generelle sammenligninger af økonomiske omkostninger, og navnlig sammenligninger mellem lande, skal foretages med stor forsigtighed, da tallene stammer fra lande af forskellig geografisk og økonomisk størrelse, med forskellige valutaer og inflationsrater. Endvidere er de identificerede omkostninger baseret på forskellige aspekter, der er taget i betragtning, herunder direkte og indirekte omkostninger i forbindelse med eksempelvis tabt produktivitet, sundhedsudgifter osv. (se tillæg I). Med hensyn til metoden anvendte størstedelen af rapporterne en induktiv metode, som gør det muligt at identificere delomkostninger af interesse (Ramaciotti og Perriard, 2003; Bejean og Sultan-Taieb, 2005). Samtidig anvender beregningerne en række forskellige metoder og statistiske teknikker (f.eks. ætiologiske fraktioner og humankapitalmetoden). Det fremgår af undersøgelser som eksempelvis dem, der er foretaget af Juel et al. (2006) og Giga et al. (2008), at anvendelsen af forskellige tilgange og metoder kan føre til forskellige resultater. Trods de forskellige omkostningskategorier, metoder og tilgange er det usandsynligt, at den ene metode eller tilgang er bedre end den anden, men de skal være egnede til den kontekst, som de vil blive anvendt i.

De delomkostninger, der hyppigst undersøges, er sundheds- og lægeudgifter, fravær og produktionstab og ikke så ofte de omkostninger, der kan tilskrives førtidspensionering eller invaliditet eller, på organisatorisk niveau, fremmøde trods sygdom. Fremmøde trods sygdom har som begreb fået meget opmærksomhed på det akademiske område (Cooper og Dewe, 2008), men da der er tale om indirekte omkostninger, er det vanskeligere at kvantificere. Beregninger, som tager højde for fremmøde trods sygdom, vil resultere i højere skøn over de samlede omkostninger, da det er konstateret, at det er meget dyrere end fravær (Sainsbury Centre for Mental Health, 2007).

De tal, der fremgår af litteraturen, er ofte konservative skøn over de økonomiske omkostninger i forbindelse med arbejdsrelateret stress og psykosociale problemer, hvilket skyldes vanskeligheden ved at identificere alle de forskellige omkostningstyper, der er tale om (Levi og Lunde-Jensen, 1996; Ramaciotti og Perriard, 2003; Juel et al., 2006). Psykosociale farer har en forskellig indvirkning, og det kan være vanskeligt at identificere og kvantificere alle de omkostninger, der er forbundet hermed (Chandola, 2010). Ligeledes har organisationer også kæmpet med at identificere og nå frem til de omkostninger, der er relevante for dem (Brun og Lamarche, 2006).

Yderligere data vedrørende omkostningerne ved stress og psykosociale risici på organisatorisk niveau vil være af stor betydning for at nå frem til de "forretningsmæssige fordele" ved håndtering og forebyggelse af stress på arbejdspladsen. Den sekundære analyse af ESENER-data (EU-OSHA, 2012) viste, at et af de centrale incitamenter til at håndtere psykosociale risici på arbejdspladsen på tværs af alle sektorer er et ønske om at nedbringe fraværet. De retningslinjer, der er beskrevet i denne rapport, kan gøre det lettere for organisationer at beregne omkostninger og styrke det "forretningsmæssige" argument for arbejdsgivere. De vigtigste omkostningsindikatorer vedrører stressrelateret fravær, fremmøde trods sygdom og personaleudskiftning, men andre omkostningsgenererende faktorer kunne også indgå (en detaljeret liste over aspekter, der kan tages i betragtning ved beregningen af omkostningerne ved psykiske forstyrrelser, og som er udarbejdet af Brun og Lamarche (2006), findes i tillæg III). Det menes at have en betydelig positiv indvirkning på forebyggelsen og håndteringen af disse risici at opnå indsigt i omkostningerne i forbindelse med

arbejdsrelateret stress og psykosociale risici i organisationer og tilskynde arbejdsgivere til foretage denne form for vurdering (Europa-Kommissionen, 2011b). Dette kan styrkes yderligere ved at indsamle flere oplysninger om omkostningseffektiviteten af interventioner, der har fokus på stress og psykosociale risici.

5. Konklusioner

Denne rapport indeholder et sammendrag af resultaterne af en litteraturgennemgang, der har fokus på omkostningerne ved arbejdsrelateret stress, arbejdsbelastning, vold på arbejdspladsen og chikane (mobning, overgreb) samt andre psykosociale risici (f.eks. manglende støtte på arbejdspladsen, for stor arbejdsbyrde eller manglende kontrol). Det er dog særdeles vanskeligt at foretage sammenligninger mellem eller endog inden for landene af forskellige årsager, f.eks. forskelle med hensyn til valutaer, økonomiernes størrelse, dataindsamlingsperiode, de aspekter, der indgår i beregninger, og den anvendte metode. Det er desuden sandsynligt, at disse tal faktisk er konservative skøn, og at de reelle omkostninger er endnu højere, da de undersøgelser, der blev gennemgået, normalt kun havde fokus på udvalgte omkostningsgenererende faktorer. Resultaterne viser, at de økonomiske omkostninger ved arbejdsrelateret stress og psykosociale risici på arbejdspladsen kan vise sig og kvantificeres på forskellige måder (f.eks. omkostninger til sundhedspleje, produktivitetstab, fravær osv.). Foruden denne mangfoldighed findes mange af disse omkostninger på flere niveauer og berører den enkelte, organisationen og samfundet.

Undersøgelser viser, at der er store "forretningsmæssige fordele" ved at forebygge stress og psykosociale risici på arbejdspladsen

Det fremgår af de identificerede undersøgelser fra Europa og andre lande, at den økonomiske byrde for samfund og organisationer i forbindelse med stress og psykosociale risici på arbejdspladsen er betydelig. Endvidere er der tegn på, at hensigtsmæssigt planlagte og gennemførte interventioner på arbejdspladsen, der har fokus på at forebygge stress, forbedre det psykosociale arbejdsklima og fremme den mentale sundhed, er omkostningseffektive.

Desuden er det fremgået af den seneste udvikling inden for psykosocial forskning, at arbejds karakteristika kan have en positiv og ikke kun en negativ indvirkning på arbejdstagernes sundhed og trivsel (Fullagar og Kelloway, 2010; Mellor et al., 2012). Der er endvidere en vis dokumentation for, at positive faktorer på arbejdspladsen, f.eks. arbejdsengagement og jobressourcer, også kan have en stærk sammenhæng med arbejdstagernes sundhed og arbejdsindsats (Vazquez et al., 2009). Der er behov for at foretage undersøgelser af, om fremme af positive faktorer og ressourcer på arbejdspladsen som led i en overordnet strategi for håndtering af psykosociale risici kan være hensigtsmæssig, og at kvantificere de økonomiske fordele, der kan være forbundet hermed (LaMontagne et al., 2007)

Der er behov for simple metoder på organisatorisk niveau

Gennemgangen fremhæver vigtigheden at vurdere omkostningerne i forbindelse med stress og psykosociale risici som følge af fravær, fremmøde trods sygdom og personaleudskiftning i organisationer. Der er identificeret nogle få metoder, der kan lette denne proces, men der er fortsat behov for at udvikle og fremme simple metoder og tilgange for at hjælpe arbejdsgivere med at anslå omkostningerne ved arbejdsrelateret stress og psykosociale risici på arbejdspladsen. Hvis der opnås et klarere billede af omkostningerne i forbindelse med arbejdsrelateret stress og psykosociale problemer på virksomhedsniveau, vil det bidrage til større forretningsmæssige fordele ved håndtering af arbejdsrelaterede psykosociale risici.

Konsolidering af forskningen i sundhedsproblemer i forbindelse med arbejdsrelateret stress og psykosociale risici

I rapporten beskrives forholdet mellem arbejdsrelateret stress og psykosociale risici og mentale sundhedsproblemer (depression), hjerte-kar-sygdom, muskel- og skeletbesvær samt diabetes. Der er behov for yderligere undersøgelser af forholdet mellem det psykosociale arbejdsklima og negative mentale og fysiske sundhedsvirkninger for mere præcist at vurdere bidraget fra arbejde og den hermed forbundne økonomiske byrde. Dette bør omfatte en analyse af, hvordan restitution efter sygdom kan blive påvirket af psykosociale risici på arbejdspladsen, et problem, der hidtil har fået meget lidt opmærksomhed (Harma, 2006).

Referencer

- Agardh, E.E., Ahlbom, A., Andersson, 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, s. 719-724.
- Andlin-Sobocki, P., Jönsson, B., Wittchen, H.U. og Olesen, J., "Costs of disorders of the brain in Europe", *European Journal of Neurology*, Vol. 12, No 1, 2005, s. 1-27.
- Albrecht, K., *Stress and the manager: making it work for you*, Prentice-Hall, NJ 1979.
- Amick, B.C. og Mustard, C., "Labour markets and health: a social epidemiological view", *Work, family, health and well-being* (S. Bianchi, L.M. Casper, og R. Berkowitz King, red.), Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 2005.
- Arthritis Ireland, *Work and arthritis programme — survey results*, Arthritis Ireland, Dublin, 2008.
- Australian Safety and Compensation Council, *Compendium of workers' compensation statistics Australia 2004-05*, Safe Work Australia, Canberra, 2007. Findes på adressen: <http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/about/publications/pages/sr200705cwcstatisticaustralia2004to2005>.
- Bejean, S. og Sultan-Taieb, H., "Modelling the economic burden of diseases imputable to stress at work", *European Journal of Health Economics*, Vol. 50, 2005, s. 16-23.
- Belkic, K., Landsbergis, P., Schnall, P., Peter, R., & Karasek, R., "Psychosocial factors: review of the empirical data among men", *Occupational Medicine*, Vol. 15, 2000, s. 24-46.
- Berger, M.L., Murray, J.F., Xu, J. og Pauly, M., "Alternative valuations of work loss and productivity", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 43, No 1, 2001, s. 18-24.
- Beswick, J., Gore, G. og Palferman, D., *Bullying at work: a review of the literature*, Health and Safety Laboratories, Buxton, 2006. Findes på adressen: http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2006/hsl0630.pdf.
- Bevan, S., Quadrello, T., McGee, R., Mahdon, M., Vavrovsky, A. og Barham, L., *Fit for work? Musculoskeletal disorders in the European workforce*, The Work Foundation, London, 2009. Findes på adressen: <http://www.fitforworkeurope.eu/default.aspx.locid-0afnew009.htm>.
- Blatter, B., Houtman, I., van den Bossche, S., Kraan, K. og van den Heuvel, S., *Gezondheidsschade en kosten als gevolg van RSI en psykosociale arbeidsbelasting in Nederland*, TNO Report, 2005. Findes på adressen: http://docs.szw.nl/pdf/129/2006/129_2006_3_8656.pdf
- Bodeker, W og Friedrichs, M., "Kosten der psychischen Erkrankungen und Belastungen in Deutschland", *Regelungslücke psychische Belastungen schliessen*, Hans Bockler Stiftung (L. Kamp og K. Pickshaus, red.), Düsseldorf, 2011, s. 69-102.
- Bond, F.W., Flaxman, P.E. og Loivette, S., *A business case for the management standards for stress*, Health and Safety Executive, 2006. Findes på adressen: <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, s. 438-445.
- Boormans, S., *NHS health and wellbeing review: interim report*, Department of Health, Leeds, Det Forenede Kongerige, 2009. Findes på adressen: <http://www.nhshealthandwellbeing.org/pdfs/NHS%20HWB%20Review%20Interim%20Report%20190809.pdf>.
- Booz og Company, *Vorteil Vorsorge: Die Rolle der betrieblichen Gesundheitsvorsorge für die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland*, rapport bestilt af Felix Burda Stiftung, 2011. Findes på adressen: 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-DRXwTx0-JhWNRQ.
- Bosma, H., Peter, R., Siegrist, J. og Marmot, M., "Two alternative job stress models and the risk of

- coronary heart disease", American Journal of Public Health, Vol. 88, No 1, 1998, s. 68-74.
- Brun, J.P. og Lamarche, C., Assessing the costs of work stress. Université Laval, Quebec, Canada, 2006. Findes på adressen: <http://www.cgsst.com/stock/eng/doc272-806.pdf>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2010, Berlin, 2011.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsunfähigkeit 2010, Dortmund, 2012.
- Canadian Diabetes Association, An economic tsunami: the cost of diabetes in Canada, Canadian Diabetes Association, 2009. Findes på adressen: http://www.diabetes.ca/documents/get-involved/FINAL_Economic_Report.pdf.
- Carnero, M.A. og Martinez, B., Economic and health consequences of the initial stage of mobbing: the Spanish case, XXX Simposio de Análisis Económico, Universidad de Murcia. 2005. Findes på adressen: http://www.webmeets.com/files/papers/SAE/2005/104/CM05_june05.pdf.
- Chandola, T., Stress at work, The British Academy, London, 2010.
- CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development), Recruitment, retention and turnover, CIPD, London, 2008a. Findes på adressen: <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. Findes på adressen: <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, s. 5995-5999.
- Colagiuri, S., Brnabic, A., Gomez, M., Fitzgerald, B. og Colagiuri, R., DiabCost Australia type 1: assessing the burden of type 1 diabetes in Australia, Diabetes Australia, Canberra, 2009.
- Colagiuri, S., Colagiuri, R., Conway, B., Grainger, D. og Davey, P., DiabCost Australia: assessing the burden of type 2 diabetes in Australia, Diabetes Australia, Canberra, 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, s. 547-557.
- 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 og C.J.L. Murray, red.), Verdenssundhedsorganisationen, Genève, 2004, s. 1651-1802. Findes på adressen: <http://www.who.int/publications/cra/chapters/volume2/1651-1802.pdf>
- Cooper, C.L. og Dewe, P., "Well-being - absenteeism, presenteeism, costs and challenges", Occupational Medicine, Vol. 58, 2008, s. 522-524.
- Cooper, C.L., Liukkonen, P. og Cartwright, S., Stress prevention in the workplace: assessing the costs and benefits to organisations, Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene, Dublin, 1996. Findes på adressen: <https://www.google.co.uk/search?q=Stress+Prevention+in+the+Workplace%3A+Assessing+the+Costs+and+Benefits+to+Organisations&og=Stress+Prevention+in+the+Workplace%3A+Assessing+the+Costs+and+Benefits+to+Organisations&aqs=chrome.0.69i57i69i62l3.628i0&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.
- Cox, T. og Griffiths, A., "The nature and measurement of work-related stress: theory and practice", Evaluation of human work (3rd ed.) (J.R. Wilson og N. Corlett, red.), CRS Press, London, 2005, s. 553-571.
- Crouter, A.C., Bumpus, M.F., Head, M.R. og 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, s. 404-416.
- Davies, N. og Teasdale, P., The costs to the British economy of work accidents and work-related ill

- health, Health and Safety Executive, London, 1994.
- Dembe, A.E., "The social consequence of occupational injuries and illnesses on families", American Journal of Industrial Medicine, Vol. 40, No 4, 2001, s. 403-417.
- De Curtis, M., "Universal healthcare coverage in Europe", The Lancet, Vol. 380, No 9854, 2012, s. 1644-1645.
- Econtech, The Cost of Workplace Stress in Australia, Medibank Private Limited, 2008. Findes på adressen: <http://www.medibank.com.au/Client/Documents/Pdfs/The-Cost-of-Workplace-Stress.pdf>.
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, Economic Impact of Occupational Safety and Health in the Member States of the European Union, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 1999. Findes på adressen: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/302>.
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, Facts No 9: Inventory of socio-economic information about work-related musculoskeletal disorders in the Member States of the European Union, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2000. Findes på adressen: <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 - Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, "Quality of the working environment and productivity: research findings and case studies", De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2004. Findes på adressen: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/211>
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2007. Findes på adressen: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807118>.
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, OSH in figures: stress at work - facts and figures, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2009. Findes på adressen: [http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-C OSH in figures stress at work/view](http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-C%20OSH%20in%20figures%20stress%20at%20work/view)
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, European survey of enterprises on new and emerging risks: managing safety and health at work, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2010a. Findes på adressen: https://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1_osh_management.
- EU-OSHA - Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, OSH in figures: work-related musculoskeletal disorders in the EU – facts and figures, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2010b.
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, Drivers and barriers for psychosocial risk management, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2012. Findes på adressen: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/drivers-barriers-psychosocial-risk-management-esener>.
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, Kampagnevejledning – Håndtering af stress og andre risikofaktorer i det psykiske arbejdsmiljø på arbejdspladsen, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, 2014a. Findes på adressen: <https://www.healthy-workplaces.eu/da/campaign-material/introducing-the-campaign-guide>
- EU-OSHA — Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur og Eurofound – Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene, Psychosocial risks in Europe: working conditions and interventions, 2014b, under forberedelse.
- Eurofound — Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene, Work-related stress, 2007. Findes på adressen: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/reports/TN0502TR01/TN0502TR01.pdf>
- Eurofound — Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene, Work related stress, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2010. Findes på adressen: http://www.employment-studies.co.uk/pdflibrary/ef_1110.pdf.
- Eurofound — Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene, Fifth European

- working conditions survey, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2012. Findes på adressen: <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2010/>.
- Eurogip, What recognition for work-related mental disorders: a study of 10 European countries, Paris, Eurogip, 2013. Findes på adressen: http://www.europeanforum.org/documents/24/eurogip_81en_recognition_wr_mental_disorders_europe.pdf.
- Europa-Kommissionen, Guidance on work-related stress: spice of life or kiss of death, De Europæiske Fællesskaber, Luxembourg, De Europæiske Fællesskaber, 2002. Findes på adressen: <https://osha.europa.eu/data/links/guidance-on-work-related-stress>.
- Europa-Kommissionen, Health and safety at work in Europe (1999-2007): A statistical portrait, Luxembourg, Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2010. Findes på adressen: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-%20EN.PDF.
- Europa-Kommissionen, Socioeconomic costs of accidents at work and work-related ill health: key messages and case studies, Luxembourg, De Europæiske Fællesskaber, 2011b. Findes på adressen: ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7417&langId=en.
- Everson-Rose, S.A. og Lewis, T.T., "Psychosocial factors and cardiovascular diseases", Annual Review of Public Health, Vol. 26, 2005, s. 469-500.
- Faley, R., Knapp, D., Kustis, G., Dubois, C., Young, J. og 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, s. 557-577.
- Fullagar, C. og 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 og R. Sinclair, red.), Oxford, Wiley-Blackwell, 2010, s. 146-161.
- FXTOP, Inflation Calculator, 2013. Findes på adressen: <http://fxtop.com/en/inflation-calculator.php>. (tilgået den 28. marts 2013).
- Ganster, D.C., Fox, M.L. og 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, s. 954-964.
- Giga, S., Hoel, H. og Lewis, D., The costs of workplace bullying: a report and review for the dignity at work partnership, 2008. Findes på adressen: 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. og 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, s. 1465-1475.
- Guglielmi, R.S., og Tatrow, K., "Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis", Review of Educational Research, Vol. 68, No 1, 1998, s. 61-99.
- Hamberg-van Reenen H.H., Proper K.I. og van den Bergh M., "Worksite mental health interventions: a systematic review of economic evaluations", Occupational and Environmental Medicine, Vol. 69, 2008, s. 837-845.
- Harma, M., "Work hours in relation to work stress, recovery and health", Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, Vol. 32, No 6, 2006, s. 502-514.
- Health Promotion Switzerland, SWiNG: A pilot project on stress prevention in large enterprises in Switzerland, 2011. Findes på adressen: <http://eurohealthnet.eu/organisation/spotlight/swing-pilot-project-health-promotion-switzerland-stress-prevention-large-ente>
- Heraclides, A., Chandola, T., Witte, D.R. og 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, s. 2230-2235.
- Herman, W.H., "The economic costs of diabetes: is it time for a new treatment paradigm", *Diabetes Care*, Vol. 36, 2013, s. 775-776.
- Hoel, H., Sparks, K. og Cooper, C.L., The cost of violence/stress at work and the benefits of a violence/stress-free working environment, Den Internationale Arbejdsorganisation (ILO), Genève, 2001. Findes på adressen:
http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_118190/lang--en/index.htm.
- Houtman, I. og 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. Findes på adressen:
http://www.who.int/occupational_health/publications/raisingawarenessofstress.pdf.
- HSE — Health and Safety Executive, The true cost of occupational asthma in Great Britain, 2006. Findes på adressen: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr474.pdf>.
- HSE — Health and Safety Executive, Stress and psychological disorders, 2012. Findes på adressen: <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 (data suppleret gennem direkte korrespondance med HSE), www.hse.gov.uk/statistics/index.htm
- Jauregui, M. og Schnall, P.L., "Work, psychological stressors and the bottom line", *Unhealthy work, causes, consequences, cures* (P. Schnall, M. Dobson og E. Roskam, red.), Amityville, NY, 2009.
- Juel, K., Sørensen, J. og Brønnum-Hansen, H., Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark, Statens Institut for Folkesundhed, Copenhagen, 2006.
- Kanavos, P., van den Aardweg og Schurer, W., Diabetes expenditure, burden of disease and management in 5 EU countries, LSE Health, London School of Economics Report, 2012. Findes på adressen:
<http://www2.lse.ac.uk/LSEHealthAndSocialCare/research/LSEHealth/MTRG/LSEDiabetesReport26Jan2012.pdf>.
- Kaufer, S. og Mattman, J.W., The cost of workplace violence to American businesses, 1996. Findes på adressen:
<http://www.consumerdatareporting.com/pdfs/wvri%20cost%20of%20viloence.pdf> (tilgået den 31. januar 2013).
- 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, s. 156-174.
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A. og 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, s. 431-442.
- Koningsveld, E.A.P., Zwinkels, W., Mossink, J.C.M., Thie, X. og Abspoel, M., Maatschappelijke kosten van arbeidsomstandigheden van werknemers in 2001, Werkdocument 203, Ministry of Social Affairs and Employment, Haag, 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, s. 14-20.
- Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F., van Ineveld, B.M. og van Roijen, L., "The friction cost method for measuring indirect costs of disease", *Journal of Health Economics*, Vol. 14, No 2, 1995, s. 171-189.
- Krol, M., Brouwer, W.B.F., Severens J.L., Kaper, J. og 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, s. 1981-1988.

- Kuper, H., Marmot, M. og 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, s. 267-314.
- Lajas, C., Bellajdel, B., Hernandez, G.C., Carmona, L., Vargas, E. og Jover, J.A., "Costs and predictors of costs in rheumatoid arthritis: a prevalence-based study", *Arthritis and Rheumatism*, Vol. 49, No 1, 2003, s. 64-70.
- LaMontagne, A.D., Keegel, T., Louie, A.M., Ostry, A. og Landsbergis, P.A., "A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990-2005", *International Journal of Occupational Health*, Vol. 13, 2007, s. 268-280.
- LaMontagne, A.D., Sanderson, K. og Cocker, F., *Estimating the economic benefits of eliminating job strain as a risk factor for depression*, VicHealth, Australien, 2010.
- Leka, S. og Jain, A., *Health impact of psychosocial hazards at work: an overview*, Verdenssundhedsorganisationen, Genève, 2010.
- Levi, L., "Working life and mental health — a challenge to psychiatry?", *World Psychiatry*, Vol. 4, No 1, 2005, s. 53-57.
- Levi, L. og Lunde-Jensen, P., "A model for assessing the costs of stressors at national level", *Det Europæiske Institut til Forbedring af Leve- og Arbejdsvilkårene*, Dublin, 1996.
- Leymann, H., "Mobbing and psychological terror at workplaces", *Violence and Victims*, Vol. 5, 1990, s. 119-125.
- Leynen F., Moreau M., Pelfrene E., Clays E., De Backer G. og Kornitzer M., "Job stress and prevalence of diabetes: results from the Belstress study", *Archives of Public Health*, Vol. 61, 2003, s. 75-90.
- Lourijzen, E., Houtman, L., Kompier, M.A.J. og Grundemann, R., "The Netherlands: a hospital, healthy working for health", *Preventing stress, improving productivity: European case studies in the workplace* (M.A.J. Kompier og C.L. Cooper, red.), London, Routledge, 1999, s. 86-120.
- Lundkvist, J., Kastäng, F. og 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, s. 49-60.
- 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, s. 294-298.
- Mellor, N., Karanika-Murray, M. og 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 og C.L. Cooper, red.), East Sussex, Routledge, 2012, s. 39-58.
- Maniadakis, N. og Gray, A., "The economic burden of back pain in the UK", *Pain*, Vol. 84, No 1, 2000, s. 95-103.
- Manning, M.R., Jackson, C.N. og Fusilier, M.R., "Occupational stress and health care use", *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 1, 1996a, s. 100-109.
- 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*, Forvaltningsorganet for Sundhed og Forbrugere, specifik anmodning EAHC/2011/Health/19 med henblik på gennemførelse af rammekontrakt EAHC/2010/Health/01 parti 2, 2013. Findes på adressen: http://ec.europa.eu/health/mental_health/docs/matrix_economic_analysis_mh_promotion_en.pdf.
- Matteson, M.T. og Ivancevich, J.M., *Controlling work stress: effective human resource and management strategies*, Jossey-Bass, San Francisco, 1987.
- Morse, A., *Services for people with rheumatoid arthritis*, National Audit Office, Stationery Office, London, 2009. Findes på adressen: <http://www.nao.org.uk/report/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/>.

- Munz, D., Kohler, J. og Greenberg, C., "Effectiveness of a comprehensive worksite management program: combining organisational and individual interventions", *International Journal of Stress Management*, Vol. 8, 2001, s. 49-62.
- National Audit Office, A safer place to work — Protecting NHS hospital and ambulance staff from violence and aggression, The Stationary Office, London, 2003. Findes på adressen:
<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, s. 118-132.
- Nichols, M., Townsend, N., Luengo-Fernandez, R., Leal, J., Gray, A., Scarborough, P., og Rayner, M., *European cardiovascular disease statistics 2012*, European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis, 2012.
- Norberg, M., Stenlund, H., Lindahl, B., Andersson, C., Eriksson, J. W. og 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, s. 368-377.
- Parsons, S., Ingram, M., Clarke-Cornwell, A.M. og 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. Findes på adressen:
<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, s. 171-181. Findes på adressen:
http://www.ehu.es/ojs/index.php/Lan_Harremanak/article/view/5818/5494.
- Ramaciotti, D. og Perriard, J., *Die Kosten des Stresses in der Schweiz*, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern, 2003. Findes på adressen:
<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. maj, Münster, Tyskland, 2013.
- Rosch, P.J., "The quandary of job stress compensation", *Health and Stress*, Vol. 3, 2001, s. 1-4.
- Rugulies, R., Bültmann, U., Aust, B. og 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, s. 877-87.
- Safe Work Australia, *Cost of work related injury and disease for Australian employers, workers and the community: 2008-09*, Safe Work Australia, Canberra, 2012a.
<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/about/Publications/Documents/660/Cost%20of%20Work-related%20injury%20and%20disease.pdf>.
- Safe Work Australia, *Compendium of workers' compensation statistics Australia 2009-10*, Safe Work Australia, Canberra, 2012b. Findes på adressen:
<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. Findes på adressen:
<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. Findes på adressen:
http://www.centreformentalhealth.org.uk/pdfs/mental_health_at_work.pdf.
- Sandroff, R., "Sexual harassment in the Fortune 500", *Working Woman*, December, 1988, s. 69-73.
- Scheil-Adlung, X. og Sandner, L., *The case for paid sick leave*, World Health Report, Background Paper 9, Verdenssundhedsorganisationen, Genève, 2010. Findes på adressen:
<http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/SickleaveNo9FINAL.pdf>.
- Schnall, P.L. og Landsbergis, P.A., "Job strain and cardiovascular disease", *Annual Review of Public*

- Health, Vol. 15, 1994, s. 381-411.
- Schnall, K., Belkić, P., Landsbergis, P.A. og Baker, D. (red.), Occupational medicine: state of the art — reviews, the workplace and cardiovascular disease, Vol. 15, No 1, 2000, 24-46.
- Schools Advisory Service, Teacher absence survey, Schools Advisory Service, Derbyshire, 2004.
- Shain, S., "Stress at work, mental injury and the law in Canada: a discussion paper for the mental health commission of Canada", 2008. Findes på adressen:
http://www.mentalhealthcommission.ca/SiteCollectionDocuments/Key_Documents/en/2009/Stress%20at%20Work%20MHCC%20V%203%20Feb%202009.pdf.
- Sheehan, M., McCarthy, P. Barker, M. og Henderson, M., A model for assessing the impacts and costs of workplace bullying, Standing Conference on Organizational Symbolism (SCOS), 30. juni-4. juli 2001, Trinity College, Dublin.
- Smith, P.M., Glazier, R.H., Lu, H. og Mustard, C.A., "The psychosocial work environment and incident diabetes in Ontario, Canada", Occupational Medicine, Vol. 62, No 6, 2012, s. 413-419.
- Sobeih, T., Salem, S., Genaidy, A., Daraiseh, N. og Shell, R., "Psychosocial factors and musculoskeletal disorders in the construction industry: a systematic review", Theoretical Issues in Ergonomics Science, Vol. 7, No 3, 2006, s. 329-344.
- Sobocki, P., Jonsson, B., Angst, J. og Rehnberg, C., "Cost of depression in Europe" The Journal of Mental Health Policy and Economics, Vol. 9, No 2, 2006, s. 87-98.
- Sparks, K., Cooper, C., Fried, Y. og Shirom, A., "The effects of hours of work on health: a meta-analytic review", Journal of Occupational & Organizational Psychology, Vol. 70, 1997, s. 391-408.
- Stansfeld, S. og Candy, B., "Psychosocial work environment and mental health — a meta-analytic review", Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, Vol. 32, No 6, 2006, s. 443-462.
- Stansfeld, S., Head, J. og Marmot, M., "Work related factors and ill health: the Whitehall II study", Health & Safety Executive research report no. CRR 266, Sudbury, 2000.
- Sverke, M., Hellgren, J. og 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, s. 242-264.
- Tangri R., What stress costs, Chrystalis Performance Strategies Inc., Halifax, 2002.
- Tasho, W., Jordon, J. og 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. Findes på adressen:
<http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr295.pdf>.
- Trontin, C., Lassagne, M., Boini, S. og Rinal, S., Le coût du stress professionnel en France en 2007, Institut National de Recherche et de Sécurité, Paris, 2010. Findes på adressen:
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, s. 1123-1133.
- UGT, Costes Socio-Económicos de los Riesgos Psicosociales, UGT-CEC, 2013. Findes på adressen:
<http://www.ugt.es/saludlaboral/observatorio/publicaciones/new2013/GuiaCostes.pdf>
- Van den Bossche, S. og Houtman, I., Work stress interventions and their effectiveness: a literature review, TNO Work and Employment Report, 2003. Findes på adressen:
http://www.fahs.surrey.ac.uk/stress_impact/publications/wp1/WP1-Ch5_Stress%20Impact%20literature%5B1%5D.pdf.
- Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J.J. og Gómez, D., "Psychological well-being and health. Contributions of positive psychology", Annuary of Clinical and Health Psychology, 2009, s. 15-27.
- XE, XE Currency Convertor, 2013. Findes på adressen: <http://www.xe.com/?r=1> (tilgået den 29. marts 2013).

Tillæg I: Faktorer, der er taget i betragtning ved beregningen af omkostningerne ved psykosociale risici og stress

Resultatmåling	Kilde	Omkostninger (hvis tilgængelige)
		5,1 mia. AUD
Fravær	Blatter et al. (2005), Bejean og Sultan-Taieb (2005), Econtech (2008), Giga et al. (2008), Juel et al. (2006), Koningsveld et al. (2003), Matteson og Ivancevich	3,1 mia. GBP
	(1987), Ramaciotti og Perriard (2003), Rosch (2001), Sainsbury Centre for Mental Health (2007), Trontin et al. (2010)	1,4-1,5 mia. DKK 279-1 284 mio. EUR
Ulykker	Koningsveld et al. (2003)	
Administrativ	Bodeker og Friedrichs (2011), HSE (2012), Safe Work Australia (2012a)	
Erstatning	HSE (2012), Safe Work Australia (2012b)	Gennemsnitlig udbetaling 18 100 AUD
Invaliditet	Bodeker og Friedrichs (2011), Blatter et al. (2005), Koningsveld et al. (2003), Pastrana (2002)	
For tidlig død	Bodeker og Friedrichs (2011), Bejean og Sultan-Taieb (2005), Juel et al. (2006), Trontin et al. (2010)	0,09-3,5 mia. DKK 166-474 mio. EUR
Førtidspensionering	Juel et al. (2006)	0,2-9 mia. DKK
Sundheds- og lægeudgifter	Andlin-Sobocki et al. (2005), Bejean og Sultan-Taieb (2005), Blatter et al. (2005), Bodeker og Friedrichs (2011), Carnero og Martinez (2005), HSE (2012), Juel et al. (2006), Koningsveld et al. (2003), Levi og Lunde-Jensen (1996), LaMontagne et al. (2010), Matrix (2013), Ramaciotti og Perriard (2003), Safe Work Australia (2012a), Shain (2008), Trontin et al. (2010)	124 mio. - 97 mia. EUR
Retsomkostninger	HSE (2012), McGovern et al. (2000)	
Tabt arbejdsfortjeneste	McGovern et al. (2000)	
Medicin	Carnero og Martinez (2006), LaMontagne et al. (2010), Ramaciotti og Perriard (2003)	
Overbemanding som opvejning	Matteson og Ivancevich (1986), Rosch (2001)	
Fremmøde trods sygdom	Econtech (2008)	9,7 mia. AUD
Forebyggelse	Bodeker og Friedrichs (2011), Koningsveld et al. (2003)	
Produktionstab	Bejean og Sultan-Taieb (2005), Giga et al. (2008), HSE (2012), Juel et al. (2006), LaMontagne et al. (2010), Matrix (2013), Ramaciotti og Perriard (2003), Safe Work Australia (2012a), Shain (2008), Trontin et al. (2010)	9,1 mia. GBP 756 mio. - 242 mia. EUR
Rehabilitering	Bodeker og Friedrichs (2011), HSE (2012)	
Udskiftning	Giga et al. (2008), LaMontagne et al. (2010), NIOSH (1999), Matteson og Ivancevich (1987), Rosch (2001)	1,6 mia. GBP

Tillæg II: Omregning af finansielle tal til euro i 2013

Da de økonomiske omkostninger, der fremgik af undersøgelserne, var forskellige med hensyn til både valuta og tidsramme, blev de omregnet til en enkelt valuta (euro) for at tage højde for inflation og valutaforskelle. På grundlag af en online historisk valutaomregner (FXTOP, 2013) blev omkostningerne for det år, hvori rapporten eller undersøgelsen blev offentliggjort, justeret for inflation pr. 1. marts 2013. På grundlag af en online valutaomregner (XE, 2013) blev disse tal efterfølgende omregnet til euro (EUR).

Det er vigtigt at understrege, at disse reviderede tal kun er grove skøn og ikke altid blev tilvejebragt på grundlag af en solid metode.

Justerede tal for omkostninger på samfundsniveau

Forfatter	Land	Psykosocial fare	Oprindelig økonomisk omkostning pr. år	Økonomisk omkostning justeret pr. 1. marts 2013	Justeret omkostning omregnet til euro (EUR)
Europa-Kommissionen (2002)	EU-15	Arbejdsbetinget stress	20 mia. EUR	25,4 mia. EUR	25,4 mia. EUR
Andlin-Sobocki et al. (2005)	Europa	Mentale forstyrrelser	240 mia. EUR	285,65 mia. EUR	285,65 mia. EUR
Matrix (2013)	EU-27	Arbejdsbetinget depression	617 mia. EUR	617 mia. EUR	617 mia. EUR
Econtech (2008)	Australien	Arbejdsstress	14,81 mia. AUD	16,98 mia. AUD	13,79 mia. EUR
LaMontagne et al. (2010)	Australien	Depression som følge af arbejdsbelastning	730 mio. AUD om året	790 mio. AUD	641 mio. EUR
Safe Work Australia (2012a)	Australien	Mentalt stress	5,3 mia. AUD	5,4 mia. AUD	4,3 mia. EUR
Safe Work Australia (2012b)	Australien	Mentalt stress	6 480 krav, gennemsnitligt krav på 18 100 AUD	Gennemsnitligt krav på 18 519 AUD	Gennemsnitligt krav på 15 038 EUR
Sheehan et al. (2001)	Australien	Mobning	Lav forekomst: 6-13 mia. AUD	Lav forekomst: 8,38-18,17 mia. AUD	Lav forekomst: 6,8-14,8 mia. EUR

Forfatter	Land	Psykosocial fare	Oprindelig økonomisk omkostning pr. år	Økonomisk omkostning justeret pr. 1. marts 2013	Justeret omkostning omregnet til euro (EUR)
			Høj forekomst: 17-36 mia. AUD	Høj forekomst: 23,76-50,32 mia. AUD	Høj forekomst: 19,3-40,9 mia. EUR
			Lav forekomst: 2,97 mia. CAD	Lav forekomst: 3,2 mia. CAD	Lav forekomst: 2,5 mia. EUR
Shain (2008)	Canada	Arbejdsstress	Høj forekomst: 11 mia. CAD	Høj forekomst: 11,7 mia. CAD	Høj forekomst: 8,96 mia. EUR
Juel et al. (2006)	Danmark	Arbejdsbelastning	2,3-14,7 mia. DKK		0,5-2,3 mia. EUR*
Bejean og Sultan-Taieb (2005)	Frankrig	Arbejdsbelastning	1,17-1,98 mia. EUR	1,36-2,3 mia. EUR	1,36-2,3 mia. EUR
Trontin et al. (2010)	Frankrig	Arbejdsbelastning	1,9-3 mia. EUR	2,05-3,24 mia. EUR	2,05-3,24 mia. EUR
Bodeker og Friedrichs (2011)	Tyskland	Arbejdsbelastning	I alt: 29,2 mia. EUR	30,86 mia. EUR	30,86 mia. EUR
Koningsveld (2003)	Nederlandene	Arbejdsbelastning	12 mia. EUR 2,96 % af BNP	14,9 mia. EUR	14,9 mia. EUR
Blatter et al. (2005)	Nederlandene	Arbejdsbelastning	4 mia. EUR	4,76 mia. EUR	4,76 mia. EUR
Carnero og Martinez (2005)	Spanien	Mobning	62 mia. EUR	77 mia. EUR	77 mia. EUR
Pastrana (2002)	Spanien	Mobning	52 mia. EUR	66 mia. EUR	66 mia. EUR
Levi og Lunde-Jensen (1996)	Sverige	Arbejdsbelastning	450 mio. ECU	634 mio. EUR	634 mio. EUR
Ramaciotti og Perriard (2003)	Schweiz	Arbejdsbelastning	4,2 mia. CHF 1,2 % af BNP	4,5 mia. CHF	3,7 mia. EUR

Forfatter	Land	Psykosocial fare	Oprindelig økonomisk omkostning pr. år	Økonomisk omkostning justeret pr. 1. marts 2013	Justeret omkostning omregnet til euro (EUR)
Chandola (2010)	Det Forenede Kongerige	Stress, depression og angst	7-12,6 mia. GBP (0,7-1,2 % af BNP)	7,8-14,1 mia. GBP	9,2-16,7 mia. EUR
			Deduktiv: stress 4,55 mia. GBP	Deduktiv: stress 5,4 mia. GBP	Deduktiv: stress 6,4 mia. EUR
Giga et al. (2008)	Det Forenede Kongerige	Stress og mobning	Mobning 682,5 mio. GBP/17,65 mia. GBP	Mobning 811 mio. GBP/20,97 mia. GBP	Mobning 961 mio. EUR/24,9 mia. EUR
			Induktiv: mobning 13,75 mia. GBP	Induktiv: mobning 16,3 mia. GBP	Induktiv: mobning 19,3 mia. EUR
HSE (2013)	Det Forenede Kongerige	Stress, depression og angst	3,6 mia. GBP	3,6 mia. GBP	4,3 mia. EUR
Sainsbury Centre for Mental Health (2007)	Det Forenede Kongerige	Stress, depression og angst	1,26 mia. GBP	15,2 mia. GBP	18 mia. EUR
Kaufer og Mattman (1996)	USA	Vold på arbejdspladsen	36 mia. USD (1993)	59 mia. USD (1993)	46 mia. EUR (1993)
			35,4 mia. USD (1995)	55,2 mia. USD (1995)	43 mia. EUR (1995)
Matteson og Ivancevich (1987)	USA	Arbejdsstress	300 mia. USD	634 mia. USD	494 mia. EUR
NIOSH (1999) (i Jauregui og Schnall, 2009)	USA	Arbejdsstress	200 mia. USD	285 mia. USD	219 mia. EUR
Rosch, 2001	USA	Arbejdsstress	300 mia. USD	402 mia. USD	313 mia. EUR
			Fravær: 335 GBP	Fravær: 408 GBP	Fravær: 484 EUR
Sainsbury Centre for Mental Health	Det Forenede	Stress, angst og depression	Fremmøde trods sygdom: 605 GBP	Fremmøde trods sygdom: 737 GBP	Fremmøde trods sygdom: 874 EUR

Forfatter	Land	Psykosocial fare	Oprindelig økonomisk omkostning pr. år	Økonomisk omkostning justeret pr. 1. marts 2013	Justeret omkostning omregnet til euro (EUR)
(2007)	Kongerige		Udskiftning: 95 GBP I alt: 1 035 GBP	Udskiftning: 115 GBP I alt: 1 260 GBP	Udskiftning: 136 EUR I alt: 1 494 EUR
National Audit Office (2003)	Det Forenede Kongerige	Vold og aggression	69 mio. GBP	90 mio. GBP	107 mio. EUR
Sandroff (1988)	USA	Sexchikane	6,7 mio. USD	13,68 mio. USD	10,67mio. EUR

*På grund af, at relevante inflationsdata ikke foreligger, er disse tal i stedet først omregnet til euro (EUR) og derpå justeret for inflation pr. 1. marts 2013.

Tillæg III: Omkostningsindikatorer for psykiske forstyrrelser på arbejdspladsen (Brun og Lamarche, 2006)⁷

1. **Årligt antal fravær i forbindelse med en psykisk forstyrrelse:** Til disse basisdata beregnes antallet af fravær som følge af kort- og langvarig invaliditet, navnlig i forbindelse med psykiske forstyrrelser.
2. **Samlet årligt antal fravær:** Til disse basisdata beregnes antallet af fravær som følge af kort- og langvarig invaliditet, under hensyntagen til alle årsager.
3. **Samlet årligt antal mistede dage som følge af psykiske forstyrrelser:** Antallet af mistede dage på grund af fravær som følge af kortvarig invaliditet samt på grund af fravær som følge af langvarig invaliditet kortlægges, navnlig i forbindelse med psykiske forstyrrelser.
4. **Samlet årligt antal mistede dage som følge af fravær (alle årsager):** Antallet af mistede dage på grund af fravær som følge af kortvarig invaliditet samt på grund af fravær som følge af langvarig invaliditet kortlægges, under hensyntagen til alle årsager.
5. **Antal faste medarbejdere (FTE) inden for organisationen:** Disse data udtrykkes i antallet af fuldtidsbeskæftigede (FTE) på følgende måde:

$$\text{FTE} = \frac{\text{samlet årligt antal dage i arbejde.}}{220 \text{ arbejdsdage (eller det årlige antal arbejdsdage for organisationen)}}$$

6. **Samlet årligt antal dage i arbejde:** Til disse basisdata opstilles en tabel over det samlede antal dage, som alle ansatte i organisationen har arbejdet i løbet af året.
7. **Organisationens gennemsnitlige timeløn:** For at beregne værdien af disse basisdata sammenlægges lønnen for alle ansatte i organisationen og divideres derefter med antallet af fuldtidsbeskæftigede (FTE).
8. **Organisationens årlige salg:** Det årlige salgstal fremgår af organisationens årsberetning.
9. **Organisationens årlige overskud:** Det årlige overskud fremgår af organisationens årsberetning.
10. **Fraværprocent:** Denne kan beregnes forskelligt fra den ene organisation til den anden. Som følge heraf er det vigtigt at vide, hvilken beregningsmetode organisationerne har anvendt, inden denne indikator anvendes. Generelt beregnes denne procent på grundlag af antallet af mistede dage eller antallet af fravær.

Denne procent omfatter generelt kort- og langvarig invaliditet og i nogle tilfælde sygefravær (hvis der foreligger data).

11. **Personaleudskiftning:** Personaleudskiftningen beregnes på grundlag af det antal personer, der har forladt organisationen. Den svarer til:

$$\frac{\text{Antal fratrædelser i løbet af året} \times 100}{\text{Gennemsnitligt antal ansatte}}$$

12. **Intern mobilitet:** Denne viser flytningen af ansatte inden for selve organisationen. Den svarer til:

$$\frac{\text{Antallet af personaleflytninger i løbet af året} \times 100}{\text{Gennemsnitligt antal ansatte}}$$

13. **Omkostninger ved personaleudskiftning:** Omkostningerne ved personaleudskiftning kan forbindes med en lang række faktorer (alle omkostninger, der er forbundet med at ansætte en ny medarbejder, de samlede omkostninger i forbindelse med uddannelse af denne medarbejder osv.). Til denne indikator anvendes organisationens definition, og de elementer, der indgår i denne definition, tages i betragtning med henblik på at fortolke den fremkomne værdi.
14. **Forekomst af psykologisk forstyrrelse:** Andelen af personer, der angiver hyppige symptomer (i forbindelse med depression og angst, kognitive problemer og irritabilitet) i løbet af ugen.
15. **Omkostninger ved invaliditet.** Ekstern forsikring, selvforsikring og ydelser. Løn til ansatte, herunder personalegoder, beskæftigelsesforsikring osv., betalt af arbejdsgiveren i

⁷ Gengivet med forfatterens tilladelse.

uarbejdsdygtighedsperioder som følge af en psykisk forstyrrelse (selvforsikring) og/eller løntabsforsikringspræmier betalt til et eksternt forsikringsselskab af arbejdsgiveren. Ved at have kendskab til, hvilken procentdel af fraværet inden for organisationen der er knyttet til psykiske forstyrrelser, er det muligt at fastslå, hvilken andel af denne præmie der kan henføres til psykiske forstyrrelser (hvis forsikringsselskabet ikke tilvejebringer disse oplysninger direkte).

16. **Præmie til arbejdstagererstatning:** Omkostninger til præmier betalt til CSST⁸ for ansatte med psykiske forstyrrelser.
17. **Overarbejde:** Omkostninger til overarbejde, som udføres af andre ansatte med henblik på at udføre arbejde, som skulle have været udført af ansatte, der er fraværende som følge af psykiske forstyrrelser.
18. **Afløsere.** Omkostninger til menneskelige ressourcer, omkostninger til fysiske ressourcer. Omfatter to komponenter: omkostninger til menneskelige ressourcer (løn til afløser, omkostninger til ansættelse og uddannelse af afløser på grund af en ansats fravær som følge af en psykisk forstyrrelse) og omkostningerne til fysiske ressourcer købt til afløseren (f.eks. skriveborg og computer).
19. **Sparede lønninger og personalegoder, mens stillingen var ledig:** Besparelser for arbejdsgiveren, når en ansat er fraværende som følge af en psykisk forstyrrelse og ikke erstattes. Disse besparelsers omfang vil afhænge af virksomhedens invalideordning (som betaler for invaliditetssager og de hermed forbundne omkostninger).
20. **Tilbagevenden til arbejdet.** Gradvis tilbagevenden, opgaveoverdragelse, tilbagefald og tilpasning.

Gradvis tilbagevenden: Samlede omkostninger ved en ansats gradvise tilbagevenden til arbejdet efter fravær som følge af en psykisk forstyrrelse. Ved en gradvis tilbagevenden reintegreres en ansat gradvis i sin stilling. Eksempelvis kan en ansat, som har været fraværende som følge af en psykisk forstyrrelse, arbejde to dage om ugen i de første to uger efter vedkommendes tilbagevenden og gradvis øge arbejdstiden til tre eller fire dage om ugen osv.

Opgaveoverdragelse: Samlede omkostninger ved en midlertidig opgaveoverdragelse, når en ansat vender tilbage til arbejdet efter fravær som følge af en psykisk forstyrrelse. En midlertidig opgaveoverdragelse gør det muligt for en ansat at vende tilbage til arbejdet, selv om vedkommende måske ikke helt er kommet sig over sygdomstilstanden (i dette tilfælde en psykisk forstyrrelse). På dette tidspunkt kan den ansatte enten få overdraget andre opgaver end dem, vedkommende normalt udfører, eller få overdraget opgaver, som indgår i vedkommendes normale arbejde, men som ændres for et givet tidsrum.

Tilbagefald: Samlede omkostninger, som opstår i forbindelse med, at en ansat, der tidligere var fraværende som følge af en psykisk forstyrrelse, får tilbagefald. Tilbagefaldet i dette tilfælde er med andre ord kendetegnet ved, at en ansat ikke var på arbejde som følge af en psykisk forstyrrelse, vendte tilbage til arbejdet i en periode og igen ikke var på arbejde som følge af den samme psykiske forstyrrelse.

Tilpasning: Samlede omkostninger ved tilpasningsforanstaltninger, der indføres, når en ansat vender tilbage til arbejdet efter fravær som følge af en psykisk forstyrrelse. Tilpasningsforanstaltningerne kan variere, men tager i det væsentlige sigte på at gøre det muligt for en ansat at vende tilbage til arbejdet ved at tage hensyn til vedkommendes særlige situation. Eksempelvis kan uddannelse af en ansat til en anden stilling end den, vedkommende normalt har haft (hvis den pågældende ikke er i stand til at vende tilbage til sin normale stilling som følge af en psykisk forstyrrelse), udgøre en tilpasningsforanstaltning.

21. **Informationsstyringssystem til fraværdata.** Tekniske omkostninger, omkostninger til menneskelige ressourcer. Omfatter to komponenter: de tekniske omkostninger til styring af invaliditetssager (samlede omkostninger til computersystem til styring af fraværdata) og omkostningerne til menneskelige ressourcer (tid, som en person eller personer anvender på styring af fraværdata). Ved at have kendskab til, hvilken procentdel af fraværet inden for organisationen der er knyttet til psykiske forstyrrelser, vil det være muligt at fastslå, hvilken andel af disse omkostninger der kan henføres til psykiske forstyrrelser.
22. **Omkostninger til styring af invaliditetssager.** Administrative omkostninger og omkostninger

⁸ Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail – "Workers' Compensation Board", Canada

til menneskelige ressourcer. Omfatter to komponenter: de administrative omkostninger til styring af invaliditetssager (kommunikation, administration og opfølgning) og omkostningerne til menneskelige ressourcer (tid, som en person eller personer anvender på styring af invaliditetssager). Ved at have kendskab til, hvilken procentdel af fraværet inden for organisationen der er knyttet til psykiske forstyrrelser, vil det være muligt at fastslå, hvilken andel af disse omkostninger der kan henføres til psykiske forstyrrelser.

23. **Lægefaglig ekspertise:** Omkostninger til lægefaglig ekspertise indhentet efter en ansats fravær som følge af en psykisk forstyrrelse.
24. **For stor kvantitativ arbejdsbyrde for kollegaer:** Vurdering af den for store kvantitative arbejdsbyrde for kollegaer på grund af en ansats fravær som følge af en psykisk forstyrrelse (må ikke forveksles med overarbejde).
25. **Indirekte skader for arbejdsteamet:** Indvirkning på arbejdsteamet, når en ansat er fraværende som følge af en psykisk forstyrrelse.
26. **Sygefravær:** Omkostninger ved sygefravær som følge af en psykisk forstyrrelse.
27. **Nedsat arbejdstid:** Anslåede omkostninger som følge af det antal timer, der ikke er arbejdet hver dag på grund af forekomsten af en psykisk forstyrrelse (f.eks. en ansat, der er nødt til at gå to timer inden skifteholdets afslutning).
28. **Tab af intellektuel kapital:** Omkostninger i forbindelse med tabt ekspertise på grund af en ansats afgang (midlertidigt fravær eller permanent fratræden fra organisationen) som følge af en psykisk forstyrrelse.
29. **Stigning i fejl:** Omkostninger i forbindelse med, at den ansatte er på arbejdspladsen, men vedkommendes arbejdsindsats ligger under forventningerne (stigning i fejl) som følge af et arbejdsrelateret mentalt sundhedsproblem.
30. **Fald i produktionens kvalitet:** Omkostninger i forbindelse med, at den ansatte er på arbejdspladsen, men vedkommendes arbejdsindsats ligger under forventningerne (fald i produktionens kvalitet) som følge af et arbejdsrelateret mentalt sundhedsproblem.
31. **Sundhedsforsikringspræmie** (individuel ordning eller familieordning) i forbindelse med brugen psykofarmaka: Andel af sundhedsforsikringspræmien, som arbejdsgiveren betaler specifikt til psykofarmaka.
32. **Sundhedsforsikringspræmie (individuel ordning eller familieordning) i forbindelse med alternativ behandling:** Andel af sundhedsforsikringspræmien, som arbejdsgiveren betaler til alternativ behandling (massage, naturopati osv.).
33. **Bedriftssundhedstjenester:** Samlede omkostninger til bedriftssundhedstjenester. Årsagerne til konsultationer inden for rammer af disse tjenester kan være en hjælp ved fastlæggelsen af den andel af omkostningerne, der kan tilskrives mentale sundhedsproblemer på arbejdspladsen.
34. **Ekstern ekspertise:** Omkostninger til ekstern ekspertise (f.eks. stressanalyse), som tager sigte på at forebygge, vurdere eller tage hånd om mentale sundhedsproblemer på arbejdspladsen.
35. **Tjenestefrihed til tillidsrepræsentantarbejde:** Omkostninger i forbindelse med den tid, som tillidsrepræsentanter anvender på mental sundhed på arbejdspladsen.
36. **Tid anvendt på mentale sundhedsproblemer på arbejdspladsen.** Møder, intervention og forebyggelse. Omkostninger i forbindelse med den tid, som forskellige interessenter anvender på mental sundhed på arbejdspladsen. Denne tid kan anvendes på møder eller på intervention og forebyggelse. Denne indikator omfatter ikke tid, der allerede er registreret i tidligere indikatorer.
37. **Retsomkostninger.** Retstvister og klager.

Retstvister: Rets- og administrationsomkostninger i forbindelse med fravær som følge af en psykisk forstyrrelse og/eller i forbindelse med en ansat, som er på arbejdspladsen, men hvis arbejdsindsats ligger under forventningerne som følge af et arbejdspladsrelateret mentalt sundhedsproblem (fremmøde trods sygdom).

Klager: Rets- og administrationsomkostninger i forbindelse med fravær som følge af en psykisk forstyrrelse og/eller i forbindelse med en ansat, som er på arbejdspladsen, men hvis arbejdsindsats ligger under forventningerne som følge af et arbejdspladsrelateret mentalt sundhedsproblem (fremmøde trods sygdom).

38. **Produktivitetstab:** Anslåede omkostninger ved tabt produktivitet som følge af mentale sundhedsproblemer på arbejdspladsen. Dette produktivitetstab kan udtrykkes ved aspekter

som f.eks. produktionsmål eller frister, der ikke overholdes, ufærdige projekter, produktionsmangler (f.eks. fejl), tilbagetagelser og klager fra kunder.

39. **Forebyggelse.** Uddannelse, interventioner, programmer.
40. Omkostninger i forbindelse med forebyggelsen af arbejdsrelaterede mentale sundhedsproblemer inden for organisationen (omkostninger til forebyggelsesaktiviteter og frigørelse af personale). Disse omkostninger kan relateres til uddannelsesaktiviteter (f.eks. forvaltning af fremmøde på arbejdet), intervention og andre programmer, der har til formål at forebygge mentale sundhedsproblemer inden for organisationen.

Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur (EU-OSHA) bidrager til at gøre Europa til et mere sikkert, sundt og produktivt sted at arbejde. Agenturet forsker i, udarbejder og formidler pålidelige, afbalancerede og upartiske arbejdsmiljøoplysninger og tilrettelægger tværeuropæiske informationskampagner. Agenturet blev oprettet af Den Europæiske Union i 1996 og har hjemsted i Bilbao i Spanien. Det samler repræsentanter fra Europa-Kommissionen, medlemsstaternes regeringer, arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer samt førende eksperter i alle EU's medlemsstater og i lande uden for EU.

Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur

Santiago de Compostela, 12

(Edificio Miribilla)

E- 48003 - Bilbao, Spanien

E-mail: information@osha.europa.eu

<http://osha.europa.eu>

