L-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol

Il-valur tas-sigurtà u tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol u l-kostijiet soċjetali tal-korrimenti u tal-mard relatati max-xogħol

L-Osservatorju Ewropew tar-Riskji
Sommarju Eżekuttiv

European Agency for Safety and Health at Work

Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

Awturi:

Emile Tompa[1], Amirabbas Mofidi[1], Swenneke van den Heuvel[2], Thijmen van Bree[2], Frithjof Michaelsen[3], Young Jung[1], Lukas Porsch[3], Martijn van Emmerik[2; 1] IWH (L-Istitut għax-Xogħol u s-Saħħa)[; 2] TNO (l-Organizzazzjoni tan-Netherlands għar-Riċerka Xjentifika Applikata)[; 3.]VVA (Valdani Vicari & Associati)

Ġestjoni tal-Proġetti:

Dietmar Elsler, Maurizio Curtarelli, William Cockburn (EU-OSHA)

Dan ir-rapport ġie kkummissjonat mill-Aġenzija Ewropea għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA). Il-kontenut tiegħu, inkluż kwalunkwe opinjoni u/jew konklużjoni espressa, huma dawk tal-awtur(i) biss u mhux bilfors jirriflettu l-fehmiet tal-EU-OSHA.

Europe Direct huwa servizz li jgħinek issib it-tweġibiet għall-mistoqsijiet tiegħek dwar l-Unjoni Ewropea

Numru tat-telefown bla ħlas (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Ċerti operaturi tat-telefonija ċellulari ma jippermettux aċċess għan-numri 00 800, jew inkella dawn it-telefonati jkunu bi ħlas.

Ħafna informazzjoni dwar l-Unjoni Ewropea hija disponibbli fuq l-Internet (http://europa.eu). Id-*data* tal-ikkatalogar tista’ tinstab fuq il-qoxra ta’ din il-pubblikazzjoni.

Traduzzjoni pprovduta miċ-Ċentru ta’ Traduzzjoni (CdT, Lussemburgu), bbażata fuq test oriġinali bl-Ingliż

© L-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol, 2019
Ir-riproduzzjoni hija awtorizzata bil-kundizzjoni li s-sors jiġi rikonoxxut.

Sommarju eżekuttiv

Il-ħtieġa li titjieb il-ħajja tax-xogħol fl-Unjoni Ewropea (UE) għadha urġenti llum. Fl-2016, ġew irrapportati madwar 2.4 miljun inċident mhux fatali li jirrikjedu mill-anqas 4 ijiem ta' assenza mix-xogħol u 3 182 aċċident fatali fl-Istati Membri tal-UE. Barra minn dawn ir-rati ta' aċċidenti, ċifri mill-2013 juru li 7.9 % tal-forza tax-xogħol sofriet minn problemi ta' saħħa okkupazzjonali, li minnhom 36 % irriżultaw f'assenza mix-xogħol għal mill-anqas 4 ijiem (Eurostat, 2018a).

Dawn il-korrimenti, mard u mwiet okkupazzjonali jirriżultaw f'kostijiet ekonomiċi għoljin għall-individwi, għall-impjegaturi, għall-gvernijiet u għas-soċjetà. L-effetti negattivi jistgħu jinkludu rtirar bikri li jiswa ħafna flus, it-telf ta' persunal ikkwalifikat, l-assenteiżmu u l-preżenteiżmu (meta l-impjegati jidħlu jaħdmu minkejja li jkunu morda u għaldaqstant tiżdied il-probabbiltà li jiżbaljaw), kostijiet mediċi għoljin u premjums tal-assigurazzjoni. Fi proġett preċedenti, l-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA) stmat li 3.9 % tal-prodott domestiku gross (PDG) globali u 3.3 % tal-PDG Ewropew jintnefqu fuq it-trattament ta' korrimenti u mard okkupazzjonali (EU-OSHA, 2017a). Il-perċentwal jista' jvarja ħafna bejn il-pajjiżi, b'mod partikolari bejn il-pajjiżi tal-Punent u dawk mhux tal-Punent, skont it-taħlita industrijali, il-kuntest leġiżlattiv u l-inċentivi ta' prevenzjoni.

Il-fehim tad-daqs tal-problema jitlob li jkun hemm stima affidabbli u komprensiva tal-kostijiet tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali għas-soċjetà. Huwa importanti ħafna li dawk li jfasslu l-politika jkunu konxji ta' dawn il-kostijiet biex jgħinuhom jistabbilixxu l-prijoritajiet. L-għarfien dwar il-konsegwenzi finanzjarji tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali jipprovdi lill-gvernijiet, lil dawk li jfasslu l-politika u lill-organizzazzjonijiet tal-impjegaturi b'*data* rilevanti bil-għan li jiżviluppaw politiki u ftehimiet dwar is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol (OSH). Barra minn hekk, l-għarfien dwar dawn il-kostijiet jgħin biex titqajjem kuxjenza dwar id-daqs tal-problema u jikkontribwixxi għal allokazzjoni aktar effiċjenti tar-riżorsi għall-OSH.

Diġà saru tentattivi biex jiġi stmat il-piż finanzjarju tal-korrimenti u tal-mard fuq il-post tax-xogħol. Ħafna drabi, dawn ikunu limitati għal marda waħda jew aktar, jew għall-konsegwenzi ta' tip ta' esponiment speċifiku. Ftit huma l-istudji li jindirizzaw il-piż sħiħ tal-mard fuq il-post tax-xogħol. L-EU-OSHA ddeċidiet li tindirizza din id-diskrepanza kbira fir-riċerka fil-qasam tas-saħħa u tas-sigurtà fuq il-post tax-xogħol u bdiet proġett biex tistma l-kostijiet tal-korrimenti, tal-mard u tal-imwiet okkupazzjonali fil-livell Ewropew. Il-proġett kien jinvolvi approċċ f'żewġ stadji. L-ewwel stadju beda fl-2015 u rriżulta f'ħarsa ġenerali lejn id-disponibbiltà u l-kwalità tas-sorsi tad-*data* nazzjonali u internazzjonali meħtieġa għall-iżvilupp tal-istima tal-kostijiet fil-livell Ewropew. Ġie konkluż li f'ħafna pajjiżi, is-sorsi tad-*data* disponibbli ma kinux biżżejjed għal stima affidabbli tal-piż ekonomiku ta' korrimenti u mard okkupazzjonali. Madankollu, f'xi pajjiżi jidher li d-disponibbiltà hija pjuttost soda u tista' tkun biżżejjed biex titwettaq stima kawta (EU-OSHA, 2017b). Dan sar fit-tieni stadju tal-proġett, li huwa deskritt f'dan ir-rapport. L-għan ta' dan il-proġett kien li:

jiġu stmati l-kostijiet tal-korrimenti, tal-mard u tal-imwiet relatati max-xogħol għal ħames pajjiżi mit-28 pajjiż tal-UE, min-Norveġja u mill-Iżlanda.

Għall-għażla tal-pajjiż, tqiesu l-kriterji li ġejjin:

- id-disponibbiltà u l-kwalità tad-*data*;
- il-kopertura ġeografika;
- it-tip ewlieni ta' industrija (servizzi, industrija, agrikoltura);
- is-sistema tal-assigurazzjoni (kura tas-saħħa, sigurtà soċjali).

L-ewwel kriterju huwa l-aktar importanti; irid ikun hemm *data* ta' kwalità suffiċjenti biex tkun tista' tittieħed stima tal-piż ekonomiku. Minħabba li ridna nirrappreżentaw ukoll id-diversità tal-pajjiżi fl-UE, qisna tliet kriterji oħra: il-kopertura ġeografika, l-istruttura ekonomika (tipi ta' industriji dominanti) u s-sistema tal-assigurazzjoni nazzjonali. Għall-kopertura ġeografika, għamilna distinzjoni bejn "Tramuntana", "Punent", "Ċentrali" u "Nofsinhar". Għall-istruttura ekonomika, għamilna distinzjoni bejn pajjiżi b'perċentwal ogħla jew aktar baxx ta' nies impjegati fis-servizzi mill-medja tal-UE (= 73.1 %). Għas-sistema tal-assigurazzjoni, aħna niddistingwu bejn is-sistema Beveridgejana, Bismarckjana u mħallta. It-Tabella 1 tippreżenta l-għażla finali tal-pajjiżi.

Tabella 1: Il-pajjiżi magħżula u l-karatteristiċi tagħhom

Pajjiżi	Disponibbiltà/kwalità tad-*data* ([a])	Pożizzjoni ġeografika	Sistema tal-assigurazzjoni ([a])	% impjegati fis-servizzi ([b])
Il-Finlandja	Tajba	It-Tramuntana	Imħallta	73.1
Il-Ġermanja	Tajba iżda mingħajr kostijiet ta' frizzjoni	Il-Punent	Bismarckjana	73.9
In-Netherlands	Tajba	Il-Punent	Bismarckjana	82.9
L-Italja	Tajba, limitata fil-kostijiet ta' frizzjoni	In-Nofsinhar	Beveridgejana	72.4
Il-Polonja	Tajba iżda mingħajr kostijiet ta' frizzjoni	Ċentrali	Bismarckjana	58.3

([a]) EU-OSHA (2017b).; ([b]) Stħarriġ dwar il-Forza tax-Xogħol 2015 (Eurostat).

Il-korrimenti, il-mard u l-imwiet huma assoċjati ma' diversi tipi ta' kostijiet. L-ewwel nett, hemm kostijiet diretti, bħall-kostijiet tal-kura tas-saħħa. Imbagħad, hemm kostijiet assoċjati mat-telf tal-produttività u tal-output. Barra minn hekk, hemm kostijiet assoċjati mal-impatt fuq il-benesseri uman, jiġifieri, l-impatt fuq il-ħajja u s-saħħa tan-nies, li jistgħu jiġu kkwantifikati u inklużi fl-istima tal-piż. F'kull każ ta' korriment jew marda okkupazzjonali, ikunu involuti dawn l-elementi u t-total tal-kostijiet tal-każijiet kollha jipproduċi stima tal-piż okkupazzjonali totali tal-korrimenti u tal-mard. Dan il-mod kif wieħed jasal għal stima tal-kostijiet ta' spiss jissejjaħ "*approċċ axxendenti*", li jibni fuq il-komponenti individwali tal-kostijiet għall-kostijiet totali.

Barra minn approċċ axxendenti, huwa possibbli wkoll li jittieħed approċċ "*dixxendenti*". F'tali approċċ, il-kostijiet totali jiġu stmati billi jitqies il-piż totali tal-korrimenti u tal-mard, u tiġi stmata l-frazzjoni li ġiet ikkawżata mill-fatturi okkupazzjonali. Sussegwentement, il-kostijiet assoċjati ma' dan il-piż okkupazzjonali ta' korrimenti u ta' mard jistgħu jiġu stmati. Dawn il-kostijiet ħafna drabi jiġu espressi f'termini ta' miżuri tas-sommarju tas-saħħa eżistenti, bħas-snin ta' ħajja aġġustati għad-diżabilità (DALYs).

Fl-istudju attwali, jittieħdu ż-żewġ approċċi. Jinbena mudell axxendenti, li jqis il-kostijiet diretti, il-kostijiet indiretti u l-kostijiet intanġibbli (l-impatti fuq il-ħajja u s-saħħa), u jinbena wkoll mudell dixxendenti, ibbażat fuq il-valur monetarju ta' 1 DALY. Għaż-żewġ mudelli, l-2015 intużat bħala s-sena ta' referenza, sabiex tippermetti l-komparabbiltà tad-*data* bejn il-pajjiżi u bejn l-approċċi.

Mudell axxendenti

L-ewwel stadju tal-approċċ axxendenti huwa l-istima tal-għadd ta' każijiet ta' korrimenti u ta' każijiet ta' mard okkupazzjonali, li hija pjuttost sfida minħabba r-rati għoljin ta' nuqqas ta' rappurtar assoċjat mal-biċċa l-kbira tas-sorsi tad-*data*. Diversi sorsi servew bħala input għall-istima. L-istima tal-għadd ta' korrimenti fuq il-post tax-xogħol kienet ibbażata fuq l-Istatistika Ewropea dwar l-Aċċidenti fuq ix-Xogħol (ESAW) 2015, filwaqt li d-distribuzzjoni tas-severità (għadd ta' jiem tax-xogħol mitlufa) kienet ibbażata fuq il-modulu ad hoc tal-Istħarriġ dwar il-Forza tax-Xogħol (LFS) 2013. F'xi pajjiżi (f'dan l-istudju, l-Italja u l-Polonja), ġiet preżunta rata għolja ħafna ta' sottorappurtar, b'mod partikolari għal każijiet ta' korrimenti mhux fatali. Għal dawk il-pajjiżi, aħna stmajna l-għadd ta' każijiet mhux fatali

fuq il-bażi tal-proporzjon fatali għal mhux fatali minn pajjiżi li minnhom stennejna *data* aktar affidabbli dwar każijiet mhux fatali.

Għall-istima tal-għadd ta' każijiet ta' mard okkupazzjonali mhux fatali, ġew ikkonsultati sorsi tad-*data* differenti li wasslu għal xenarji differenti għall-għadd ta' każijiet. Fix-xenarju bażi, bdejna bl-għadd ta' każijiet mhux fatali kkumpensati (aċċettati, rikonoxxuti) u mhux ikkumpensati (suspettati) għal kull pajjiż għall-biċċa l-kbira tat-tipi ta' mard, bl-eċċezzjonijiet li ġejjin: il-kanċer, il-mard ċirkolatorju, il-mard respiratorju u l-mard muskoluskeletali, li għalihom stmajna għadd ta' każijiet mill-bażi ta' *data* tal-Istudju dwar il-Piż Globali tal-Mard (GBD) kif irreġistrat mill-Istitut għall-Metrika u l-Evalwazzjoni tas-Saħħa (IHME), u użajna l-frazzjonijiet attribwibbli miksuba minn din il-bażi ta' *data*. Aħna speċifikajna wkoll xenarju ta' limitu baxx (jiġifieri, każijiet ikkumpensati biss), u xenarju ta' limitu għoli (jiġifieri, it-tipi kollha ta' mard okkupazzjonali stmati bl-użu ta' frazzjonijiet attribwibbli). *Data* mill-modulu apposta tal-LFS 2013 (Eurostat, 2018b) intużat biex tiġi stmata d-distribuzzjoni tal-każijiet ta' mard okkupazzjonali mhux fatali skont l-età, kif ukoll is-severità (għadd ta' jiem mitlufa). Fl-aħħar nett, l-istima tal-għadd ta' każijiet ta' mard okkupazzjonali fatali kienet ibbażata wkoll fuq il-bażi ta' *data* tal-IHME u frazzjonijiet attribwibbli derivati minn din il-bażi ta' *data*. Iċ-ċifri ppreżentati f'dan is-sommarju huma bbażati fuq ix-xenarju bażi.

Fil-mudell, tqiesu tliet kategoriji ta' kostijiet ta' livell għoli: *kostijiet diretti*, *kostijiet indiretti* u *kostijiet intanġibbli*. Il-kostijiet diretti jinkludu l-prodotti u s-servizzi kollha relatati mal-kura tas-saħħa, kemm jekk imħallsa mis-settur pubbliku, kif ukoll minn assiguratur, minn impjegatur, minn ħaddiem jew minn parti kkonċernata oħra. Aħna ffukajna fuq erba' punti ta' kostijiet diretti: 1) il-kostijiet tal-kura tas-saħħa mħallsa mis-settur pubbliku/minn assiguratur; 2) il-kostijiet tas-settur pubbliku/tal-amministrazzjoni tal-assiguratur/ġenerali 3) il-ħin informali ta' indukrar mill-familja u mill-komunità; u 4) il-kostijiet mill-but tal-ħaddiema għall-prodotti u s-servizzi tal-kura tas-saħħa, inklużi l-kostijiet assoċjati mat-tfittxija tal-kura. Aħna stmajna sitt sottokomponenti ewlenin ta' kostijiet indiretti: 1) it-telf mill-output tas-suq minħabba assenteiżmu u t-tnaqqis fil-kapaċità tax-xogħol assoċjati ma' indeboliment permanenti; 2) il-benefiċċji tal-pagi/tas-salarji relatati mal-pagi u mas-salarji; 3) il-kostijiet ta' aġġustament tal-impjegatur; 4) il-kostijiet ta' amministrazzjoni tal-assigurazzjoni assoċjati mal-kumpens ta' assigurazzjoni tal-ħaddiema/assigurazzjoni tad-diżabilità; 5) it-telf mill-produzzjoni fid-djar; u 6) il-presenteiżmu assoċjat ma' attività ta' impjieg imħallsa. Fl-aħħar nett, il-kostijiet intanġibbli jirreferu għal telf assoċjat mal-kwalità tal-ħajja relatata mas-saħħa. Il-kwalità tal-ħajja relatata mas-saħħa tiġi stmata f'termini ta' snin ta' ħajja aġġustati għall-kwalità (QALYs) u mbagħad monetizzata.

L-istimi tal-kostijiet bdew bl-għadd ta' inċidenzi (każijiet) ta' korrimenti u ta' mard relatati max-xogħol biex jiġu stmati l-kostijiet totali f'kategorija ta' kostijiet partikolari, li mbagħad ġew multiplikati bl-ispejjeż tar-riżorsi assoċjati mal-korriment jew mal-marda relatat(a) max-xogħol jew ma' piż ta' prezz, jekk ir-riżorsi jiġu mkejla f'unitajiet mhux monetarji (pereżempju xhur mitlufa minn impjieg bi ħlas minħabba diżabilità tax-xogħol). L-għadd ta' inċidenzi ġie stratifikat skont is-sess, il-grupp ta' età, it-tip ta' korriment (kategoriji ESAW ta' livell għoli) u s-severità (abbażi tal-ġranet assenti mix-xogħol). Rappreżentazzjoni tal-formula tkun kif ġej:

Kostijiet totali tas-(sub)kategorija għal strat = numru ta' każijiet fl-istrat × għal kull kost ta' każ għall-istrat

Ir-riżultati huma ppreżentati hawn taħt. It-Tabella 2 turi l-istima tal-għadd ta' każijiet f'kull pajjiż u t-Tabella 3 tippreżenta l-istimi tal-kostijiet. Fl-aħħar nett, it-Tabella 4 tippreżenta l-piż ekonomiku tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali skont il-parti kkonċernata.

Tabella 2: L-Istima tan-numri ta' każijiet ta' korrimenti u ta' mard okkupazzjonali (2015 jew l-eqreb sena disponibbli)

	Korrimenti okkupazzjonali		Mard okkupazzjonali	
Pajjiżi	Mhux fatali ([a]) (> 1 jum tax-xogħol mitluf)	Fatali ([a])	Mhux fatali ([b])([c])	Fatali ([b])
Il-Finlandja	63 407	35	67 795	628
Il-Ġermanja	1 158 865	450	1 088 793	13 924
In-Netherlands	99 880	35	220 368	3 262
L-Italja	1 257 987	543	638 448	10 524
Il-Polonja	697 337	301	454 090	4 663

([a]) ESAW 2015 (il-każijiet mhux fatali fil-Polonja u fl-Italja huma aġġustati abbażi tal-proporzjon fatali għal mhux fatali). Sabiex jiġi stmat l-għadd ta' każijiet mhux fatali b'bejn jum u 3 ijiem ta-xogħol mitluf(a), ġiet applikata d-distribuzzjoni tas-severità tal-LFS 2013.

([b]) IHME (2016).

([c]) Sorsi nazzjonali: Il-Finlandja — l-Istitut Finlandiż tas-Saħħa Okkupazzjonali (2012); il-Ġermanja — DGUV (2013); in-Netherlands — NCvB statistiek (2015); l-Italja — Banche dati static (2015); il-Polonja — Choroby Zawodowe W Polsce W (2014), f' Szeszenia-Dąbrowska and Wilczyńska (2016).

Tabella 3: Il-piż ekonomiku totali stmat għall-korrimenti u għall-mard okkupazzjonali (2015)

Pajjiż		Il-Finlandja	Il-Ġermanja	In-Netherlands	L-Italja	Il-Polonja
Għadd ta' każijiet		131 867	2 262 031	323 544	1 907 504	1 156 394
Kostijiet diretti	F'EUR miljun	484	10 914	2 137	8 491	1 882
Kost dirett,% totali		8	10	9	8	4
Kostijiet indiretti	F'EUR miljun	4 362	70 658	6 468	58 961	19 588
Kost indirett,% totali		72	66	69	56	45
Kostijiet intanġibbli	F'EUR miljun	1 196	25 557	5 147	37 392	22 311
Kost intanġibbli,% totali		20	24	22	36	51
Piż ekonomiku totali	F'EUR miljun	6 042	107 129	23 751	104 844	43 781
Perċentwal tal-PDG		2.9	3.5	3.5	6.3	10.2
Għal kull kost tal-każ	F'EUR miljun	45 816	47 360	73 410	54 964	37 860
Għal kull persuna impjegata	F'EUR miljun	2 479	2 664	2 855	4 667	2 722
PDG għal kull persuna impjegata	F'EUR miljun	86 016	75 692	82 159	73 565	26 738

Tabella 4: Il-piż ekonomiku tad-distribuzzjoni tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali skont il-persuni kkonċernati

Pajjiż	Impjegatur		Ħaddiem		Sistema/soċjetà	
	F'EUR miljun	%	F'EUR miljun	%	F'EUR miljun	%
Il-Finlandja	1 325	22	3 800	63	916	15
Il-Ġermanja	21 534	20	64 813	61	20 782	19
In-Netherlands	3 484	15	17 235	73	3 032	13
L-Italja	20 632	20	70 391	67	13 821	13
Il-Polonja	5 007	11	34 421	79	4 353	10

Mudell dixxendenti

Il-mudell dixxendenti fl-istudju attwali huwa bbażat fuq DALYs, jiġifieri, is-snin ta' ħajja aġġustati għad-diżabilità. Id-DALY huwa kejl tal-piż kumplessiv tal-mard, espress bħala l-għadd ta' snin ta' ħajja b'saħħitha li ntilef minħabba mewt kmieni jew minħabba l-għajxien ta' ħajja mhux b'saħħitha. Id-DALYs jiġu kkalkulati skont il-kategorija tal-mard u huma t-total tas-snin ta' ħajja mitlufa minħabba mortalità prematura u s-snin ta' ħajja b'saħħitha li jintilfu minħabba d-diżabilità. Dan tal-aħħar jiġi kkalkulat bil-multiplikazzjoni tan-numru ta' każijiet skont id-durata u l-piż tad-diżabilità speċifika

għall-marda. Piż ta' diżabilità huwa fattur ta' ponderazzjoni li jirrifletti s-severità tal-marda fuq skala minn 0 (saħħa perfetta) sa 1 (ekwivalenti għal mewt). Il-varjant bażi f'dan l-istudju huwa bbażat fuq DALYs skont il-kawża, is-sess, l-età u l-pajjiż meħudin mill-Istimi Globali tas-Saħħa tal-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO): Il-piż globali ta' stimi tal-mard ta' bejn l-2000 u l-2016, kif ippubblikat mid-Dipartiment tal-Informazzjoni, l-Evidenza u r-Riċerka tad-WHO f'Ġunju 2018 (WHO, 2018a).

Sabiex jiġi ddeterminat il-piż ekonomiku tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali, huwa meħtieġ li jiġi stmat liema parti mill-piż totali tiġi kkawżata minn esponimenti okkupazzjonali. Għalhekk, huwa meħtieġ li tiġi stmata l-frazzjoni attribwibbli skont il-kategorija ta' korriment/marda, jiġifieri, il-frazzjoni ta' każijiet ikkawżati minn esponimenti okkupazzjonali. Peress li ħafna mard ma jiġix ikkawżat minn, jew l-aktar jiġi parzjalment ikkawżat minn, esponimenti fuq ix-xogħol, aħna inkludejna xi mard f'livell ta' aggregazzjoni ogħla minn ieħor fil-valutazzjoni tal-frazzjoni attribwibbli. Fl-istudju attwali, użajna frazzjonijiet attribwibbli li kienu derivati mill-Istudju tal-2015 dwar il-Piż Globali tal-Mard (GBI) (IHME, 2016). Fl-istudju GBD tal-2015, ġew inklużi fatturi ta' riskju, kif ukoll stima tal-piż tal-mard attribwibbli għall-fatturi ta' riskju, inklużi l-fatturi ta' riskju okkupazzjonali (IHME, 2016). Minn din id-*data*, kien possibbli li wieħed jiddeduċi l-frazzjoni attribwibbli billi jqabbel l-għadd tar-riskji okkupazzjonali DALYs x mal-$_{\text{kawża}}$ bl-għadd totali ta' DALYs (*data* tas-sena 2016). Fl-istadju finali tal-mudell ta' stima tal-ispejjeż tagħna, aħna assenjajna valur monetarju lid-DALYs. Il-valur tad-DALYs mitlufa għall-esponiment okkupazzjonali jirrappreżenta l-piż ekonomiku tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali.

Fil-letteratura, jistgħu jiġu identifikati tliet approċċi metodoloġiċi wiesgħa għall-istima tal-valur monetarju ta' DALY: 1) l-approċċ tal-kapital uman, 2) l-approċċ ta' kemm wieħed huwa lest li jħallas (WTP) u 3) l-approċċ tal-valur ta' sena ta' ħajja statistika (VSLY). Fl-approċċ tal-kapital uman, il-valur monetarju ta' DALY huwa bbażat fuq it-telf ta' produttività ekonomika minħabba mard, diżabilità jew mortalità prematura. Żvantaġġ tal-approċċ tal-monetizzazzjoni tal-kapital uman huwa li tiġi mkejla parti biss mill-benesseri tal-individwu. Il-ħajja lil hinn mix-xogħol imħallas ma tiġix ivvalutata. Teoretikament, iż-żewġ approċċi ta' monetizzazzjoni oħra meqjusa f'dan ir-rapport, l-approċċi tad-WTP u tal-VSLY, fil-fatt jinkludu valutazzjonijiet għal aspetti tal-ħajja usa'. L-approċċ tad-WTP huwa bbażat fuq il-preferenzi tar-rispondenti tal-istħarriġ li jħallsu għal progressi fis-saħħa. Il-valur tal-ħajja statistika (VSL) jirrappreżenta valur monetarju totali ta' adult medju lejn l-età tal-istennija tal-għomor. Għalhekk, huwa valur għat-tul ta' ħajja totali li jifdlilha persuna medja f'każ tal-ebda aċċident jew marda, li fil-fatt spiss jinkiseb ukoll permezz ta' stħarriġiet tad-WTP. L-iżvantaġġ tal-approċċi tad-WTP u tal-VSLY huwa li l-valuri huma bbażati fuq stħarriġiet u metodi ta' valutazzjoni li huma sensittivi ħafna għall-mistoqsijiet li jsiru. Bħala riżultat tas-sensittività għall-metodi użati, il-varjanza fil-valuri misjuba fl-istudji hija pjuttost wiesgħa. Il-varjanza fil-valuri hija wkoll wiesgħa fl-approċċ tal-kapital uman. Pereżempju, skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-Kummissjoni tad-WHO dwar il-Makroekonomija u s-Saħħa, l-indikatur monetarju jvarja bejn PDG ras għal ras ta' darba u PDG ras għal ras ta' tliet darbiet (l-Iskola tas-Saħħa Pubblika ta' Harvard u l-Forum Ekonomiku Dinji, 2011).

Bħala konklużjoni, f'kull approċċ ta' monetizzazzjoni, il-firxa ta' valuri monetarji misjuba fil-letteratura kienet wiesgħa. Għalhekk, fil-mudelli tagħna ħdimna bil-minimu, bil-medja, bil-medjan u bil-massimu ta' dawn il-valuri. It-Tabella 5 fiha r-riżultati bbażati fuq l-approċċ dixxendenti skont il-pajjiż, skont approċċi ta' monetizzazzjoni differenti.

Tabella 5: Stima tal-kostijiet totali skont il-pajjiż skont ix-xenarju ċentrali

	Il-Ġermanja	Il-Finlandja	L-Italja	In-Netherlands	Il-Polonja
DALYs					
Total ta' DALYs okkupazzjonali	1 236.855	64 516	853 817	248 464	507 068
Perċentwal tat-total ta' DALYs	4.9	4.2	5.1	5.7	4.0
DALYs okkupazzjonali għal kull 10 000 persuna impjegata	308	265	380	299	315

	EUR Miljun	% tal-PDG	EUR Miljun	% tal-PDG	EUR Miljun	% tal-PDG	EUR Miljun	% tal-PDG	EUR Miljun	% tal-PDG
SPEJJEŻ										
Approċċ tal-kapital uman										
Minimu	24 597	0.8	1 419	0.7	13 530	0.8	5 290	0.8	2 692	0.6
Limitu	55 429	1.8	3 106	1.5	31 475	1.9	11 879	1.7	6 929	1.6
Medjan	39 712	1.3	2 291	1.1	23 865	1.4	8 708	1.3	4 656	1.1
Massimu	138 404	4.5	7 393	3.5	69 671	4.2	30 114	4.4	17 037	4.0
L-approċċ tad-WTP										
Minimu	32 324	1.1	1 637	0.8	20 929	1.3	3 276	0.5	5 118	1.2
Limitu	66 251	2.2	5 814	2.8	42 895	2.6	14 613	2.1	9 676	2.3
Medjan ([a])	66 251	2.2	4 335	2.1	42 895	2.6	13 953	2.0	8 863	2.1
Massimu	100 177	3.3	17 453	8.3	64 861	3.9	30 767	4.5	15 861	3.7
Approċċ VSLY/VOLY										
Minimu	60 609	2.0	4 214	2.0	52 304	3.2	9 649	1.4	12 790	3.0
Limitu	191 939	6.3	9 345	4.5	133 789	8.1	38 016	5.6	43 836	10.2
Medjan	166 943	5.5	8 633	4.1	126 876	7.7	33 248	4.9	31 026	7.2
Massimu	420 489	13.8	19 425	9.3	256 120	15.5	77 016	11.3	119 149	27.7

([a]) Il-valur medjan u medju tal-approċċ tad-WTP huma l-istess għall-Ġermanja u għall-Italja għaliex, għal dawn iż-żewġ pajjiżi, nistgħu ninkludu biss żewġ valuri ta' referenza ċentrali Ewropej, u għalhekk il-valuri minimi u massimi kif ġew irrapportati fit-tabella.

Ir-riżultati taż-żewġ mudelli mqabbla

Fil-mudell axxendenti, il-piż ekonomiku totali stmat ta' korrimenti u ta' mard relatati max-xogħol — inklużi każijiet fatali u mhux fatali — ivarja minn 2.9 % tal-PDG fil-Finlandja għal 10.2 % fil-Polonja. Fil-mudell dixxendenti, il-piż ekonomiku jiddependi ħafna fuq l-approċċ ta' monetizzazzjoni użat. Fl-approċċ tal-kapital uman, il-piż ekonomiku relatat max-xogħol ivarja minn 0.6 % għal 4.5 %, skont il-metodu ta' monetizzazzjoni, b'anqas varjanza fost il-pajjiżi. Fl-approċċ tad-WTP, il-perċentwali huma ogħla u jvarjaw minn 0.5 % għal 8.3 %. L-approċċ tal-VSLY irendi l-ogħla valuri, bi stimi tal-piż ekonomiku ta' korrimenti u ta' mard fuq il-post tax-xogħol ta' b'minimu ta' 1.4 % tal-PDG u b'massimu ta' 27.7 %. F'dan l-approċċ, il-varjanza fost il-pajjiżi hija ogħla wkoll. L-approċċ li joqrob l-aktar lejn ir-riżultati tal-approċċ axxendenti huwa l-approċċ tal-VSLY jekk inqisu l-valur medju jew medjan tal-istudji differenti. Barra minn hekk, l-ordni tal-klassifika ta' pajjiżi f'termini ta' daqs tal-piż ekonomiku meta mqabbel mal-PDG tagħhom hija simili għal dik li ġejja mill-mudell axxendenti, bl-ogħla valur għall-Polonja (medja ta' 10.2 % u medjan ta' 7.2 % tal-PDG) u l-aktar valur baxx għall-Finlandja (medja ta' 4.5 % u medjan ta' 4.1 % tal-PDG). Is-similarità bejn l-approċċ tal-VSLY fil-mudell dixxendenti u fil-mudell axxendenti tista' tiġi spjegata bl-inklużjoni ta' impatti fuq is-saħħa u fuq il-ħajja fl-approċċ tal-VSLY. L-impatti fuq is-saħħa u l-ħajja, deskritti bħala "kostijiet intanġibbli" fl-approċċ axxendenti, huma parti sostanzjali mill-kostijiet totali fil-mudell axxendenti, u jvarjaw minn 20 % għal kważi 51 %.

Meta wieħed iqabbel ir-riżultati taż-żewġ mudelli ta' stima tal-ispejjeż, huwa importanti li wieħed jirrealizza li ma jagħmlux stima tal-fenomeni identiċi. Għalkemm it-tnejn intużaw biex jipprovdu stimi tal-piż ekonomiku ta' korrimenti u ta' mard okkupazzjonali, il-komponenti ta' dawn il-mudelli huma differenti ħafna. Il-mudell axxendenti jipprovdi informazzjoni aktar dettaljata għal dawk li jfasslu l-politika, bħal kostijiet diretti, indiretti u intanġibbli, kif ukoll kostijiet mill-partijiet ikkonċernati. Madankollu, il-mudell dixxendenti għandu l-vantaġġi li hemm bżonn ħafna anqas ħin biex jinbena, u l-paraguni bejn il-pajjiżi u r-reġjuni huma eħfef minħabba li jistgħu jintużaw sorsi armonizzati f'livell internazzjonali.

Paragun bejn il-pajjiżi

Meta wieħed iqabbel il-pajjiżi, fil-biċċa l-kbira tax-xenarji naraw li l-piż ekonomiku tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali huwa relattivament għoli fil-Polonja u fl-Italja, meta mqabbel mal-Ġermanja, mal-Finlandja u man-Netherlands. Fil-Polonja, mill-anqas parti minn din tista' tiġi spjegata mill-istruttura tas-settur. Il-forza tax-xogħol fil-Polonja tikkonsisti f'numru relattivament għoli ta' nies li jaħdmu fl-agrikoltura jew fl-industrija. Għalkemm il-perċentwal tal-persuni li jaħdmu fl-industrija fl-Italja huwa ogħla mill-medja, l-ispjegazzjoni tal-piż relattivament għoli hija anqas ċara milli fil-Polonja. Il-piż relattivament għoli huwa dovut parzjalment għan-numru ta' DALYs mitlufa bil-kanċer tal-pulmun okkupazzjonali. Madankollu, id-differenza ewlenija mill-pajjiżi l-oħra li qed jiġu studjati hija n-numru ta' DALYs mitlufa għal korrimenti, "korrimenti mhux intenzjonati" kif ukoll "korrimenti fit-trasport".

Implikazzjonijiet għal proġetti futuri

F'dan il-proġett dwar il-piż ekonomiku tal-korrimenti u tal-mard okkupazzjonali, il-pajjiżi ġew magħżula abbażi tal-aspettattiva li kellhom biżżejjed *data* ta' kwalità tajba biex tkun tista' ssir stima. Madankollu, spiss kien hemm nuqqas ta' *data*, il-kwalità tad-*data* kienet baxxa u kellhom jiġu esplorati sorsi alternattivi li jippermettu stima raġonevoli. B'mod partikolari, għall-mudell axxendenti, li jikkonsisti minn diversi komponenti, it-tfittxija għal *data* xierqa kienet pjuttost ta' sfida, b'mod partikolari għall-ispejjeż formali tal-kura tas-saħħa. Għalhekk, l-ewwel stadju biex tkun tista' ssir stima tal-ispejjeż ta' dan it-tip fil-pajjiżi Ewropej kollha jkun li tiġi akkumulata u armonizzata d-*data* miġbura. Hemm għadd ta' kwistjonijiet li għandhom jitqiesu sabiex dan jinkiseb. L-ewwel nett, l-għadd ta' korrimenti u ta' mard okkupazzjonali jenħtieġ li jittejjeb għall-mudelli kollha ta' stima tal-piż ekonomiku, kemm jekk huma inputs għal approċċ axxendenti kif ukoll jekk jintużaw għall-istima tad-DALYs. Fil-proġett attwali, ma kienx possibbli li l-mudell axxendenti jiġi bbażat fuq każijiet ta' inċidenti ta' mard okkupazzjonali minn rapportar tal-pajjiżi. Madankollu, id-*data* dwar il-każijiet ta' korrimenti u ta' mard għandha tiġi minn xi mkien kemm għall-mudelli dixxendenti kif ukoll għal dawk axxendenti, idealment minn sorsi affidabbli u speċifiċi għall-pajjiż sabiex ikun jistgħu jsiru paraguni sinifikanti bejn il-pajjiżi. Jekk jiġu approssimati minn sorsi internazzjonali ġeneriċi, il-paragun bejn il-pajjiżi jkun anqas sinifikanti għaż-żewġ mudelli. Barra minn hekk, *data* speċifika għall-pajjiż dwar l-ispejjeż tal-kura tas-saħħa tal-korrimenti u tal-mard dehret diffiċli ħafna biex tinkiseb. Fl-aħħar nett, ikun ta' għajnuna li jintlaħaq kunsens dwar il-mod kif għandhom jiġu vvalutati l-impatti fuq il-ħajja u fuq is-saħħa, kemm għall-mudelli dixxendenti kif ukoll għal dawk axxendenti.

L-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol

Santiago de Compostela 12, il-5 Sular
48003 Bilbao – Spanja
Tel. +34 944358400
Faks +34 944358401
E-mail: information@osha.europa.eu

http://osha.europa.eu

Publications Office