# TQABBIL INTERNAZZJONALI TAL-KOST TA' AĊĊIDENTI U MARD RELATATI MAX-XOGĦOL

**Il-vantaġġi ekonomiċi tas-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali qatt ma kienu aktar evidenti. Stimi ġodda minn proġett internazzjonali juru li aċċidenti u mard relatati max-xogħol jiswew lill-UE madwar EUR 476 biljun kull sena. Il-kost fuq il-kanċers relatati max-xogħol biss jammonta għal EUR 119.5 biljun. Ir-riżultati tal-proġett ġew ippreżentati fil-21 Kungress Dinji dwar is-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol f'Singapore f'Settembru u huma disponibbli fuq is-sit web tal-EU-OSHA bħala viżwalizzazzjoni ta' data interattiva.**

L-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA) tfittex li tinforma lil dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet fl-oqsma tal-politika, tan-negozju u tax-xjenza sabiex jifhmu aħjar l-effetti ekonomiċi tas-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali. Għal dak il-għan, l-EU-OSHA tipprovdi riżultati tar-riċerka ta' standard xjentifiku għoli li jeżaminaw l-effetti ekonomiċi ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol fuq is-soċjetà u n-negozju.

Pereżempju, matul l-aħħar ftit snin, saru proġetti ta' riċerka abbażi ta' analiżijiet kost-benefiċċji ta' miżuri ta' saħħa u sikurezza okkupazzjonali għal intrapriżi żgħar u ta' daqs medju (SMEs) u ġew analizzati l-inċentivi ekonomiċi possibbli għal azzjoni preventiva, bħal sistemi ta' punti għall-assigurazzjoni tal-inċidenti. L-aħħar proġett tal-EU-OSHA issa jiffoka fuq il-livell makro u jħares lejn il-kostijiet soċjetali li jistgħu jkun hemm bħala riżultat ta' azzjoni preventiva insuffiċjenti bi tqabbil Ewropew u internazzjonali. Dan huwa konformi mal-mandat tal-EU-OSHA mill-Kummissjoni Ewropea, li ġie stabbilit bħala prijorità fil-Qafas Strateġiku tal-UE dwar is-Saħħa u s-Sikurezza Okkupazzjonali 2014-2020.[1]

Il-formazzjoni ta' stima komprensiva tal-kost soċjetali ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol hija kompitu kkumplikat. Madankollu, huwa essenzjali li dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet fis-soċjetà jirrikonoxxu l-konsegwenzi ta' azzjoni preventiva insuffiċjenti u sussegwentement jippjanaw miżuri effettivi f'oqsma ta' politika differenti. Jekk l-effetti ekonomiċi fuq il-kwalità tal-ħajja tan-nies u x-xogħol ma jiġux espressi f'termini finanzjarji ekwivalenti, hemm il-periklu li dawn ma jingħatawx biżżejjed attenzjoni, sew fl-isfera politika kif ukoll fil-ħajja ta' kuljum tan-nies.

Għalhekk, l-EU-OSHA għandha l-għan li tindirizza din il-ħtieġa fil-proġett ġenerali tagħha maqsum f'żewġ stadji "Kostijiet u benefiċċji tas-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali", li għandu l-għan li jiżviluppa mudell tal-kost ekonomiku biex jiġu stabbiliti stimi affidabbli tal-kostijiet. Fl-ewwel fażi, sar studju fuq skala kbira biex tiġi identifikata u vvalutata d-data disponibbli f'kull Stat Membru li tista' tintuża biex jiġi żviluppat mudell għall-kalkolu tal-kostijiet (2017[2]).

Fit-tieni fażi, ir-riżultati inizjali li huma ppreżentati hawnhekk, qed jinħoloq mudell ta' approssimazzjoni għall-kost ekonomiku abbażi ta' sorsi ta' data disponibbli internazzjonalment (l-EU-OSHA f'kooperazzjoni mal-Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol (ILO), il-Ministeru Finlandiż tal-Affarijiet Soċjali u tas-Saħħa, l-Istitut Finlandiż tas-Saħħa Okkupazzjonali (FIOH), l-Istitut tas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol f'Singapore u l-Kummissjoni Internazzjonali dwar is-Saħħa Okkupazzjonali (ICOH).

Il-proġett jinkludi wkoll seminar għall-partijiet ikkonċernati biex fl-2019 jiddiskutu l-implikazzjonijiet tal-mudell għall-politika u l-prattika tas-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali u disseminazzjoni u evalwazzjoni ulterjuri fl-2020. Għodda ta' viżwalizzazzjoni ta' data u infografika se jippermettu wkoll aċċess u valutazzjoni faċli tad-data.

## Metodoloġija

Il-metodu huwa bbażat fuq stimi ta' snin ta' ħajja aġġustati għad-diżabilità (DALYs), li jistgħu jiġu kkawżati minn mard jew korrimenti. Dan jitqabbel max-xenarju ideali, li fih pajjiż jew reġjun ma jitlef l-ebda DALYs, jew permezz ta' assenza fuq ix-xogħol jew aċċidenti fatali jew mard.

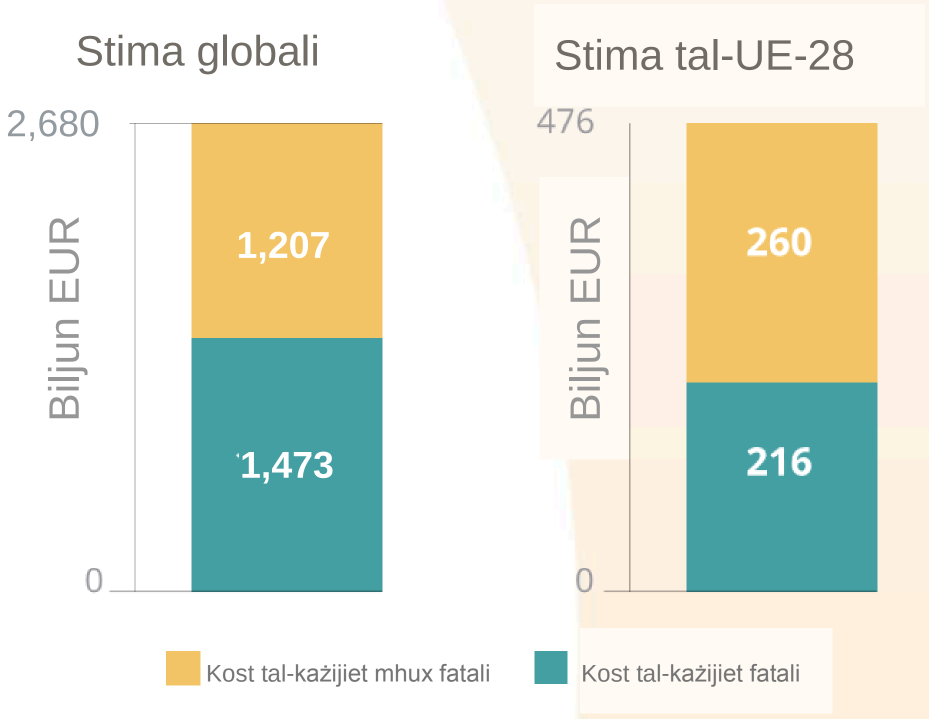
[1] http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=151&langId=de
[2] https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view

Fil-prinċipju, il-metodu huwa bbażat fuq in-numru ta' problemi tas-saħħa relatati max-xogħol li jistgħu jiġu identifikati għal pajjiż partikolari, jiġifieri, korrimenti, mard u interruzzjonijiet, kemm fatali kif ukoll mhux fatali. Dan ġie implimentat billi ġew ikkalkulati l-faċilitajiet, is-snin ta' ħajja mitlufa (YLL), is-snin mgħixa b'diżabilità (YLD) u t-total ta' dawk il-figuri, snin ta' ħajja aġġustati għad-diżabilità (DALY). Il-kalkoli huma bbażati fuq il-figuri attwali tal-ILO u tal-Istitut tal-Metrika u l-Evalwazzjoni tas-Saħħa (IHME). Id-data tal-IHME tiġi aġġornata kull sena mill-proġett Piż Globali tal-Mard, [3] l-aktar riċenti għas-sena 2015. Madankollu, din id-data tkopri biss riskji partikolari relatati max-xogħol, li jfisser li dawn iridu jiġu kkoreġuti permezz tad-data tal-ILO (Takala et al., 2017), inkella l-problema tiġi sottovalutata. Il-proporzjon (perċenwal) li bih jiġu kkawżati d-DALYs annwali minn riskji relatati max-xogħol jippreżenta f'termini tan-numru assolut ta' snin ta' xogħol annwali f'pajjiż imbagħad jifforma l-proporzjon bħala perċentwal tat-telf tal-prodott domestiku gross (PDG), li jista' jiġi espress ukoll f'termini finanzjarji. Il-kostijiet jiġu kkalkulati billi d-DALYs ta' pajjiż jiġu mmultiplikati bil-PDG għal kull impjegat ta' dak il-pajjiż. Għal aktar informazzjoni, jekk jogħġbok ara s-sit web tal-EU-OSHA. [4]

## Riżultati

Il-kostijiet globali u Ewropej ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol huma konsiderevoli. Fig. 1 turi l-kost globali ta' EUR 2 680 biljun, li huwa 3.9 % tal-PDG globali. B'paragun, il-kost Ewropew huwa EUR 476 biljun, li, bi 3.3 % tal-PDG Ewropew, huwa proporzjonalment taħt il-medja globali. Il-qsim tal-kostijiet bejn każijiet fatali u mhux fatali globalment u fl-UE-28 huwa kważi l-istess: kull kategorija tammonta għal madwar nofs il-kostijiet totali.

**Figura 1: Kost ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol globalment u fl-UE-28**

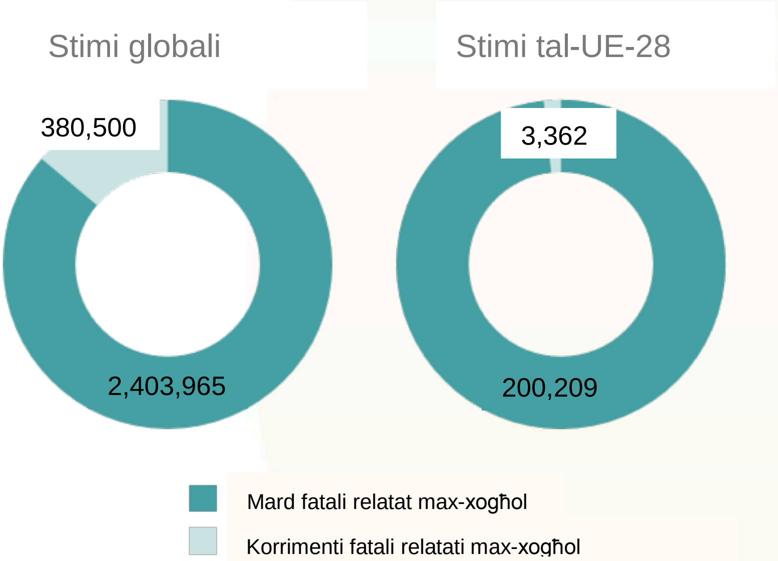



Differenzi oħra bejn l-istimi globali u Ewropej isiru evidenti biss meta jiġu kkunsidrati n-numri ta' każijiet fatali. Huwa ċar minn Fig. 2 li l-proporzjon ta' fatalitajiet totali rrappreżentati minn aċċidenti fatali relatati max-xogħol huwa konsiderevolment aktar baxx fl-Ewropa (1.8 %) milli globalment (15.8 %). L-ewwel jista' jiġi preżunt li, livell ogħla ta' saħħa u sikurezza okkupazzjonali fl-Ewropa kkontribwixxa għal dan, u t-tieni, li l-istennija tal-għomor itwal fl-UE hija riflessa fil-proporzjon ogħla ta' mard fatali.

[3] http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/

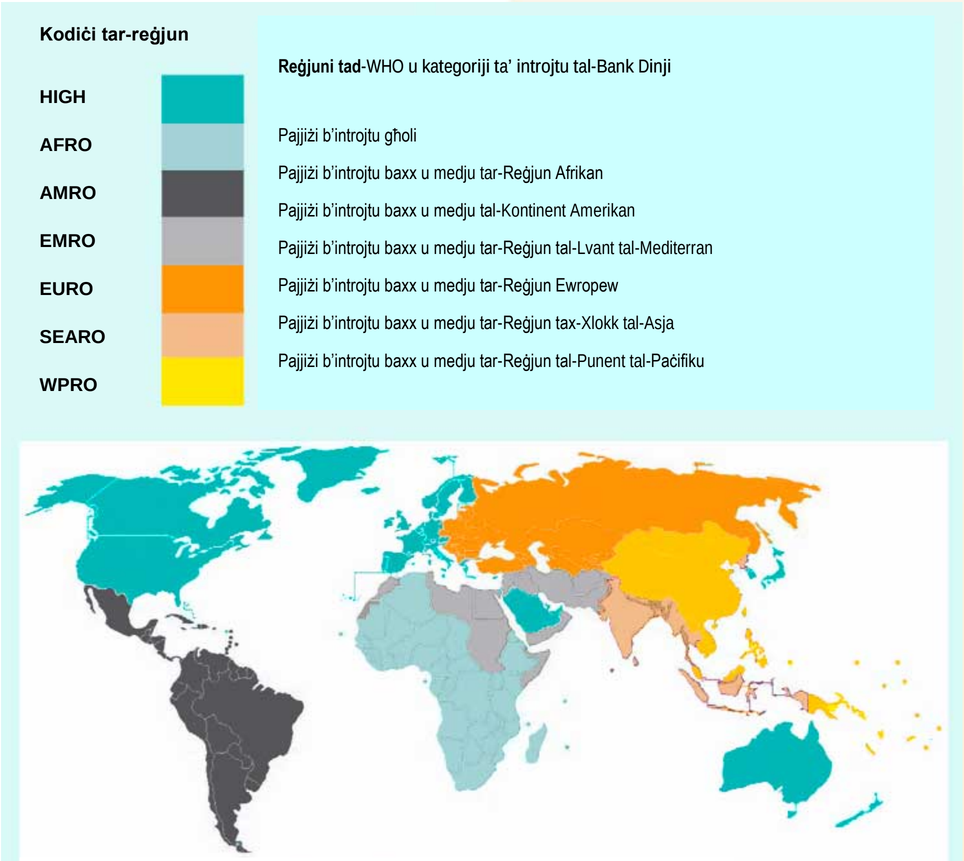
[4] https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/about-estimates

**Figura 2: Fatalitajiet globalment u fl-UE-28 li jirriżultaw minn mard u korrimenti relatati max-xogħol**




Id-data globali tista' tinqasam skont reġjun globali tal-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO) li jippermetti analiżijiet aktar dettaljati. Fig. 3 turi r-reġjuni l jappartjenu għalihom il-pajjiżi differenti. Kważi r-reġjuni kollha tad-WHO jirrelataw ma' reġjuni ġeografiċi, minbarra l-grupp HIGH, li jirreferi għal pajjiżi b'introjtu għoli. Fl-analiżi ulterjuri, l-Unjoni Ewropea (UE-28) ġiet introdotta bħala grupp addizzjonali kompost minn pajjiżi fir-reġjuni HIGH u EURO tad-WHO.

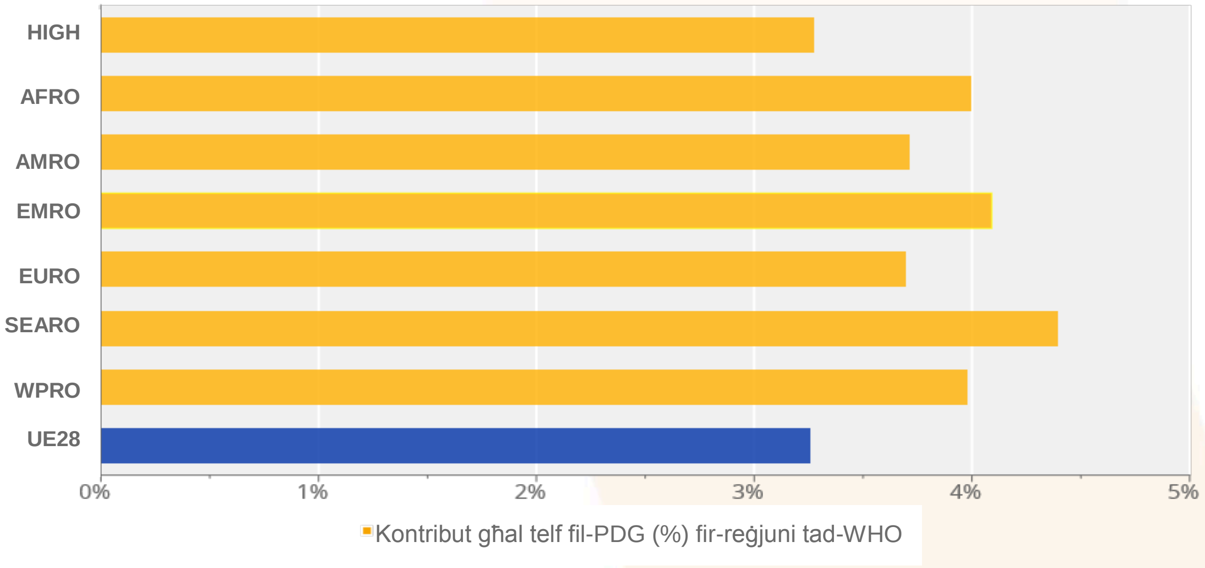
**Figura 3: Reġjuni tad-dinja skont il-klassifikazzjoni tad-WHO**




Mappa tad-dinja meħuda minn paġna 32 tar-rapport tal-ILO dwar *Sigurtà u saħħa fuq il-post tax-xogħol: Viżjoni għal prevenzjoni sostenibbli.*

Il-kostijiet għal aċċidenti u mard relatati max-xogħol bħala perċentwal tal-PDG tar-reġjuni tad-WHO huma stabbiliti f'Fig. 2. Meta mqabbla mar-reġjuni globali l-oħra, l-UE għandha l-aktar kostijiet baxxi f'termini perċentwali. Bħala xejra ġenerali, il-kostijiet fir-reġjuni aktar sinjuri huma proporzjonalment aktar baxxi minn f'pajjiżi fil-fażi tal-iżvilupp. Kif urew ukoll studji oħra (Forum Ekonomiku Dinji, 2013[5]), hemm korrelazzjoni pożittiva bejn il-kundizzjonijiet tax-xogħol b'saħħithom u l-prosperità u l-kompetittività ta' reġjun. Fuq il-livell soċjetali, investiment f'azzjoni preventiva u fis-saħħa u sikurezza okkupazzjonali għandu effetti pożittivi fuq prosperità ta' reġjun.

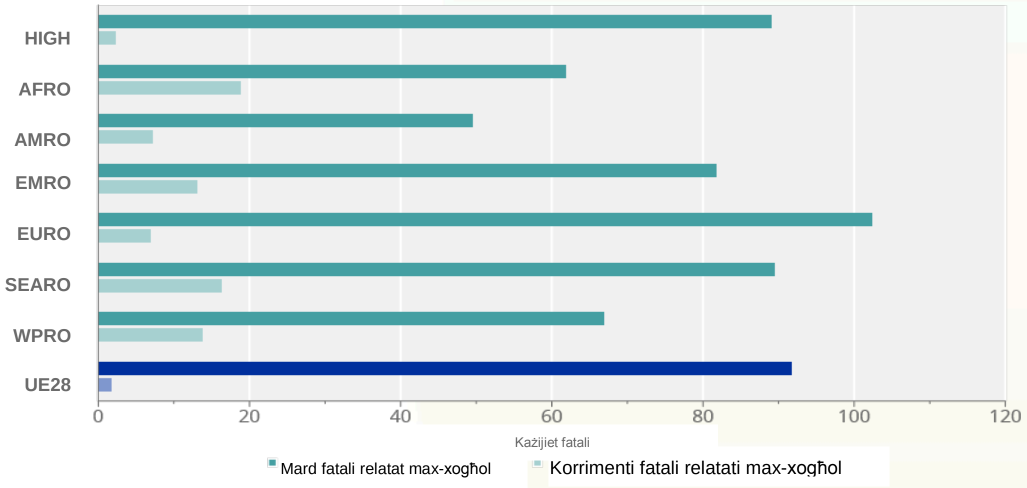
**Figura 4: Il-kost ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol fir-reġjuni tad-WHO.**




In-numru aktar baxx ta' aċċidenti fatali fuq il-post tax-xogħol f'pajjiżi industrijalizzati bħala proporzjonijiet ta' fatalitajiet totali jista' jidher ukoll fl-analiżi tar-reġjuni tad-WHO f'Fig. 5. Ir-reġjuni HIGH u UE-28 għandhom l-aktar rati baxxi ta' aċċidenti. Minbarra l-iżviluppi ekonomiċi u teknoloġiċi ġenerali fil-pajjiżi affettwati, l-istruttura ekonomika tar-reġjuni hija ċertament fattur ewlieni. Il-pajjiżi fil-fażi tal-iżvilupp għandhom tendenza li jiddependu aktar fuq l-agrikoltura u l-kostruzzjoni, jiġifieri setturi b'rati ta' aċċidenti konsiderevolment ogħla milli fis-settur tas-servizzi, li qed isir aktar dominanti f'pajjiżi industrijalizzati. Huwa impressjonanti li n-numru ta' mardiet fatali relatat max-xogħol fir-reġjuni HIGH u UE-28 huwa ogħla minn ħafna mir-reġjuni globali l-oħra. Għalhekk, b'mod predominanti, il-kundizzjonijiet tax-xogħol aħjar f'pajjiżi industrijalizzati għandhom impatt fuq ir-rata ta' aċċidenti aktar milli fuq l-inċidenzi ta' mard.

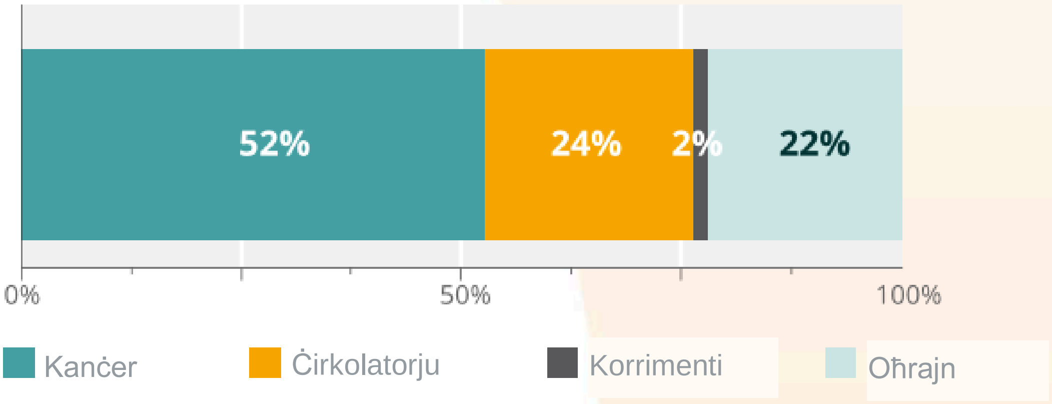
[5] http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012–13.pdf

**Figura 5: Aċċidenti u mard fatali relatati max-xogħol fir-reġjuni tad-WHO f'fatalitajiet għal kull 100,000 impjegat**



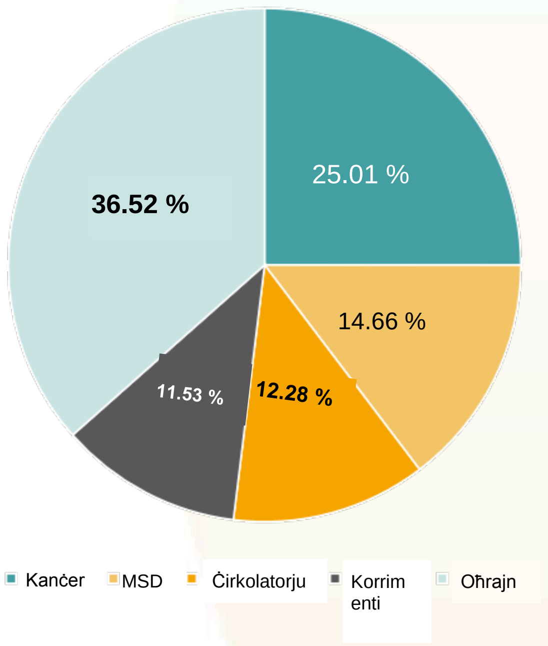

Peress li l-EU-OSHA hija organizzazzjoni tal-UE, dan il-proġett inkluda analiżijiet dettaljati addizzjonali għall-pajjiżi tal-UE28. L-ewwel ġew identifikati l-fatturi ewlenin responsabbli għal kważi 80 % tal-fatalitajiet f'aċċidenti u mard relatati max-xogħol, jiġifieri kanċers, mard ċirkolatorju u aċċidenti fatali relatati max-xogħol (ara Fig. 6).

**Figura 6: Kawżi ta' fatalitajiet relatati max-xogħol (%) fl-UE-28**



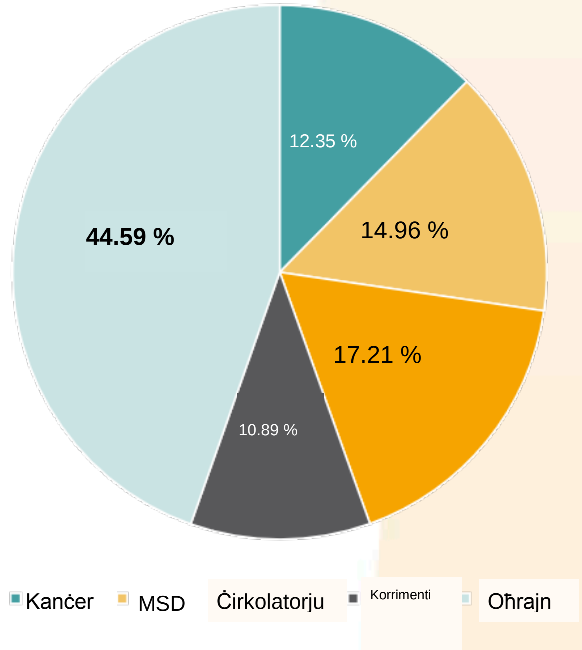

Imbagħad ġew ikkalkulati d-DALYs għal dawk il-kawżi ewlenin identifikati għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol għall-pajjiżi kolha tal-UE sabiex jiġi ppreżentat il-proporzjon (%) ta' dawk il-kawżi għal kull pajjiż. Fig. 7 turi liema effetti avversi fuq is-saħħa relatati max-xogħol jikkawżaw l-aktar telf ta' snin ta' ħajja (DALYs) fl-UE-28 kollha. F'ordni, il-kanċers huma l-kawża ewlenija, segwiti minn mard muskolari u skeletali, mard ċirkolatorju, u korrimenti. Il-kategorija "Oħrajn" tiġbor flimkien il-mard li jifdal, bħal mard mentali jew mard li jittieħed.

**Figura 7: Proporzjon (%) tal-UE-28 tal-kawżi ewlenin għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol f'DALYs għal kull 100,000 impjegat**




B'paragun mal-UE-28, fig. 8 turi l-istess perċentwali ta' DALYs għal kull kawża ewlenija ta' mortalità u morbidità relatati max-xogħol madwar id-dinja. F'kuntrast mal-UE-28, il-mard ċirkolatorju huwa l-piż ewlieni, segwit mill-MSDs, ill-kanċer u l-korrimenti.

**Figura 8: Dinja – proporzjon (%) tal-kawżi ewlenin għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol f'DALYs għal kull 100,000 impjegat**




L-EU-OSHA wettqet dawn l-analiżijiet tal-kawżi ewlenin għal kull pajjiż tal-UE-28, kif ukoll għan-Norveġja u għall-Iżlanda. Dan jidher f'Fig. 9, 10 u 11, bl-użu tal-Ġermanja, Spanja u l-Ungerija bħala eżempju. Il-pajjiżi l-oħra kollha jistgħu jidhru fuq is-sit web tal-EU-OSHA. Id-distribuzzjoni tal-kawżi ewlenin ta' effetti avversi fuq is-saħħa relatati max-xogħol tista' tipprovdi lil dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet fis-soċjetà b'intuwizzjonijiet siewja fejn għandhom jiġu implimentati strateġiji preventivi futuri fil-pajjiżi tagħhom.

**Figura 9: Il-Ġermanja – proporzjon (%) tal-kawżi ewlenin għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol f'DALYs għal kull 100,000 impjegat.**

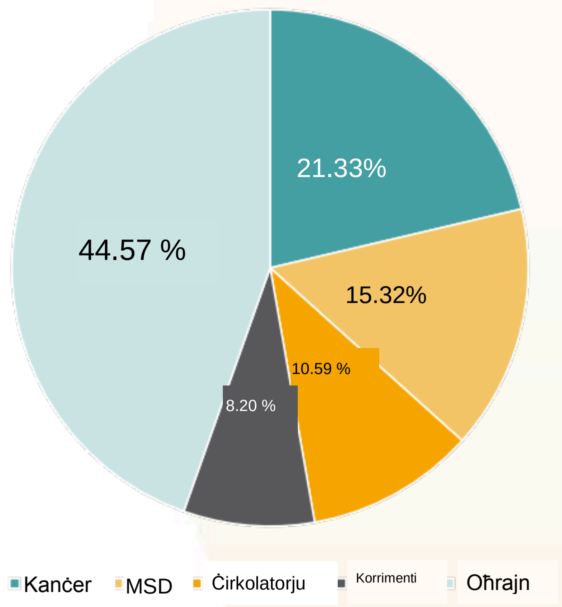


**Figura 10: Spanja – proporzjon (%) tal-kawżi ewlenin għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol f'DALYs għal kull 100,000 impjegat.**

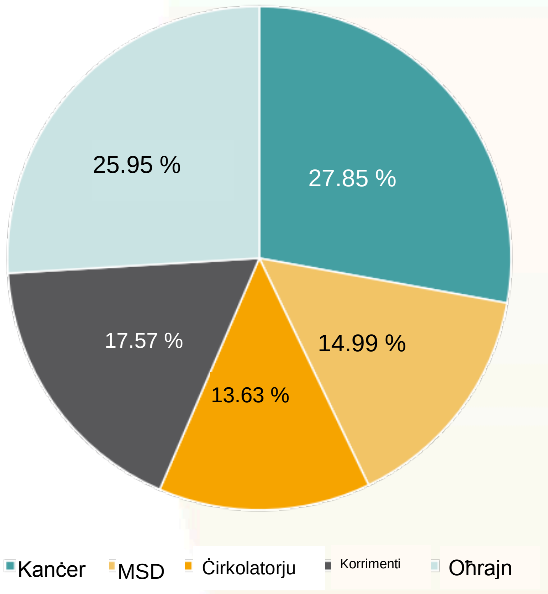
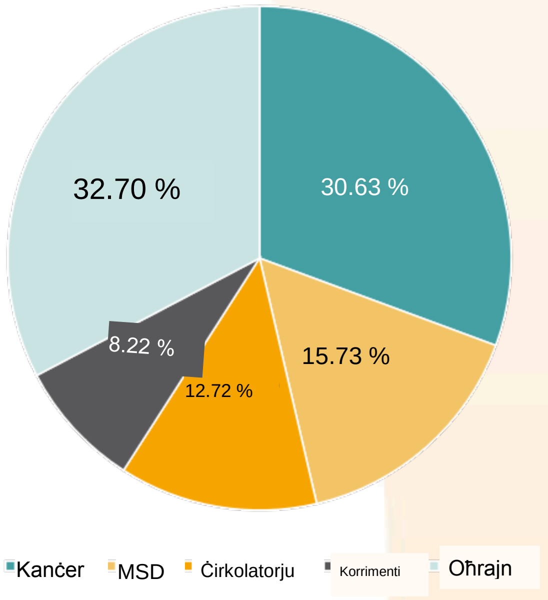



**Figura 11: L-Ungerija – proporzjon (%) tal-kawżi ewlenin għal mortalità u morbidità relatati max-xogħol f'DALYs għal kull 100,000 impjegat.**




# Diskussjoni

Għal aktar minn 20 sena, l-ILO ppubblikat b'mod regolari stimi globali ta' aċċidenti u mard relatati max-xogħol. Din il-metodoloġija issa ġiet rfinata f'kooperazzjoni mal-EU-OSHA u għall-ewwel darba ġiet ikkalkulata data dettaljata dwar il-kostijiet li jirriżultaw. L-isfidi għal stimi tal-kost internazzjonali f'dan il-qasam jirrelataw mad-disponibbiltà u l-komparabbiltà ta' data minn pajjiżi u reġjuni differenti.

Il-metodoloġija żviluppata hija bbażata fuq data disponibbli internazzjonalment mill-ILO, id-WHO u l-Eurostat u tipprovdi mudell ta' approssimazzjoni tal-kostijiet għas-soċjetà. Minkejja l-limitazzjonijiet kollha fuq il-kwalità tad-data, bħal sottorappurtar possibbli jew komparabbiltà insuffiċjenti tal-istatistika, dan il-mudell jagħti stimi robusti u affidabbli. L-eżekuzzjoni ta' kull stadju individwali tal-mudell hija deskritta fid-dettall fuq is-sit web tal-EU-OSHA, għalhekk dan il-kalkolu huwa kompletament trasparenti u traċċabbli. Bl-użu tal-mudell tal-kost żviluppat, huwa possibbli li jiġu identifikati l-kawżi ewlenin ta'

aċċidenti u mard relatati max-xogħol u li jiġu kkalkulati d-DALYs u kostijiet assoċjati għal kull pajjiż individwali.

F'dan ir-rigward, jista' jiġi preżunt li dan il-mudell jipprovdi stima tal-kost pjuttost konservattiva, peress li bosta fatturi ma jistgħux jiġu kkunsidrati minħabba data insuffiċjenti. Filwaqt li l-bażijiet ta' data tas-saħħa internazzjonali li ntużaw jipprovdu l-aħjar data globali disponibbli attwalment, għandu jiġi preżunt li, għal bosta pajjiżi, din id-data tirrappreżenta sottovalutazzjoni tal-problemi veri. Is-sottorappurtar probabbli fil-livell tal-UE biss diġà ġie nnutat diversi drabi (eż. Kurppa, 2015) u problema simili tista' tiġi preżunta fuq skala internazzjonali.

Xi riskji, bħal xi forom ta' kanċer, mard mentali jew mard li jittieħed, għadhom iridu jiġu inkorporati fl-istimi tad-WHO. Barra minn hekk, l-istima tal-kost hija bbażata biss fuq tnaqqis fil-produttività minn snin ta' xogħol mitlufa f'kull pajjiż. Bosta fatturi tal-kost oħra, bħal kostijiet tal-kura tas-saħħa, kostijiet ta' rtirar kmieni jew preżenteiżmu (taħdem anki meta tkun ma tiflaħx) huma wkoll nieqsa minn dan il-mudell. Barra minn hekk, diversi tipi ta' xogħol mhumiex inklużi assolutament fil-kalkolu, bħal tħaddim tat-tfal, impjieg illegali u bosta tipi ta' xogħol każwali, li jistgħu jiffurmaw parti kbira mis-suq tax-xogħol f'bosta pajjiżi.

L-analiżijiet inizjali tal-kontenut jikkonfermaw il-korelazzjoni bejn miżuri preventivi mtejba ta' pajjiż u tnaqqis assoċjat fil-mortalità u l-morbidità. Dan jiġi espress fil-kostijiet li b'mod korrispondenti huma aktar baxxi għal mard u aċċidenti relatati max-xogħol meta mqabbla ma' PDG ta' pajjiż. Għalhekk, fuq livell soċjetali, investiment f'miżuri preventivi huwa kosteffikaċi għall-pajjiżi u jikkontribwixxi għal żieda fil-prosperità.

L-EU-OSHA qed tanalizza f'aktar dettall il-fatturi tal-kost preċiżi f'xi pajjiżi fi proġett ta' segwitu li diġà beda. Dan jinvolvi l-għażla b'mod speċifiku ta' pajjiżi bi standard tajjeb ta' data nazzjonali u t-twettiq tal-istima tal-kost permezz ta' sorsi nazzjonali. Din l-analiżi minn isfel għal fuq imbagħad tista' titqabbel mal-mudell ta' approssimazzjoni permezz ta' data internazzjonali (minn fuq għal isfel) deskritta hawn fuq. Dan se jippermetti l-evalwazzjoni u l-ottimizzar fi stadji futuri tal-affidabbiltà u l-validità tal-mudell determinat hawn. It-tqabbil inizjali ta' dan il-mudell ma' studji dwar il-kost nazzjonali, pereżempju dwar inċidenzi ta' kanċer relatati max-xogħol (Zand et al., 2016), juri grad għoli ta' konkordanza bejn l-istimi tal-kost internazzjonali u nazzjonali.

Aktar informazzjoni tista' tinstab hawnhekk: https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/

# Referenzi

EU-OSHA (2017). Estimating the costs of work-related accidents and ill-health: An analysis of European data sources. Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu. Disponibbli fuq: https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view

Kurppa, K. (2015). Severe under-reporting of work injuries in many countries of the Baltic Sea region. Istitut Finlandiż tas-Saħħa Okkupazzjonali, Ħelsinki.

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

Istitut WSH u Forum Ekonomiku Dinji, Lausanne, l-Iżvizzera, 2012–2013, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012–13.pdf

Zand, M., Rushbrook, C., Spencer, I., Donald, K., Barnes, A. (2015). Cost to Britain of work-related cancer, Health and Safety Executive, Disponibbli fuq: http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr1074.pdf

# Awturi

*Dr. Dietmar Elsler, Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol, Bilbao, Spanja*

*Dr. Jukka Takala, Istitut tas-Sigurtà tas-Saħħa fuq il-Post tax-xogħol, Singapore*

*Mr Jouko Remes, Istitut Finlandiż tas-Saħħa Okkupazzjonali FIOH, Ħelsinki, il-Finlandja*