

ALPJÓÐLEGUR SAMANBURÐUR Á KOSTNAÐI VEGNA VINNUSLYSA OG -SJÚKDÓMA

Hagrænn ávinningur vinnuverndar hefur aldrei verið augljósari. Nýtt mat frá alþjóðlegu verkefni sýnir að vinnuslys og -sjúkdómar kosta ESB a.m.k. 476 milljarða evra árlega. Bara kostnaðurinn við vinnutengt krabbamein er upp á 119,5 milljarða evra. Niðurstöður verkefnisins voru kynntar á XXI. Vinnuverndar-heimsráðstefnunni í Singapore í september og eru tiltækar á vefsíðu EU-OSHA sem gagnvirkt gagnabirtingartól.

Evrópska vinnuverndarstofnunin (EU-OSHA) reynir að upplýsa þau sem taka ákvarðanir á sviðum stjórn mála, viðskipta og vísinda þannig að þau skilji betur hagræn áhrif vinnuverndar. Í þeim tilgangi býður EU-OSHA upp á niðurstöður hágæða rannsókna á hagrænum áhrifum vinnuslysa og -sjúkdóma á samfélagið og fyrirtæki.

Til dæmis hafa farið fram, á síðustu árum, rannsóknir á grundvelli kostnaðar- og ábatagreiningar fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki (SME) og mögulegum hagrænum hvötum fyrir forvarnir svo sem punktakerfi fyrir slysatryggingar. Nýjasta rannsókn EU-OSHA er á þjóðhagslegum grundvelli og horfir á samfélagslegan kostnað sem getur komið til af ófullnægjandi forvörnum í evrópskum og alþjóðlegum samanburði. Þetta er í takti við tilskipun EU-OSHA frá Framkvæmdastjórn ESB sem er forgangsatríði í stefnuramma ESB um vinnuvernd 2014-2020.¹

Það er flókið verkefni að gera yfirlit um mikilvægt mat á félagslegum kostnaði vinnuslysa og -sjúkdóma. Engu að síður er mikilvægt að þeir sem taka samfélagslegar ákvarðanir fái skilning á afleiðingum ófullnægjandi forvarna og geti því næst gert ráðstafanir fyrir skilvirkar forvarnir á mismunandi stefnusvæðum. Ef hagræn áhrif á lífsgæði fólks og vinnu eru ekki sett fram í fjárhagslegu samhengi er hættu á að ekki verði gefinn nægur gaumur að þeim, hvort sem er á pólitíska sviðinu eða í daglegu lífi fólks.

EU-OSHA leggur því áherslu á að taka á þeirri þörf í tvíþætta yfirlitsverkefninu „Kostnaður og ávinningur vinnuverndar“, sem miðar að því að búa til hagfræðilegt kostnaðarlíkan til að búa til áreiðanlegt mat á kostnaðinum. Í fyrsta áfanga fór víðtæk rannsókn fram til að greina og leggja mat á fyrirbyggjandi gögn í öllum aðildarríkjunum sem hægt er að nota til að búa til líkan til að reikna út kostnað (2017²).

Í öðrum áfanga, en upphaflegar niðurstöður hans eru sýndar hér, er búið til áætlunarlíkan fyrir hagrænan kostnað á grundvelli alþjóðlegra tiltækra gagna (EU-OSHA í samvinnu við Alþjóðavinnuástandastofnunina (ILO), finnska félags- og heilbrigðismálaráðuneytið, finnsku vinnuverndarstofnunina (FIOH), Vinnuverndarstofnunina í Singapore og Alþjóðavinnuverndarráðið (ICOH)).

Verkefnið felur einnig í sér málstofu fyrir hagsmunaaðila til þess að ræða skírskotun líkansins fyrir stefnumótun og framkvæmd vinnuverndarmála 2019 og frekari miðlunar og mats árið 2020. Einnig verður boðið upp á gagnabirtingartól og upplýsingagrafík sem auðveldar aðgengi að og mat á gögnunum.

Aðferðafræði

Aðferðafræðin byggir á áætlunum á lífárum með fötlum (DALY), sem geta orsakast af sjúkdómum og slysum. Þetta er borið saman við fullkomnar aðstæður, þar sem land eða svæði tapar engum DALY, hvorki í gegnum fjarveru frá vinnu eða banaslysum eða sjúkdómum.

Í grundvallaratriðum byggist aðferðin á fjölda vinnutengdra heilsufarsvandamála sem hægt er að staðfesta fyrir hvert land, þ.e.a.s. slys, veikindi og raskanir, bæði sem leiða til dauða og sem leiða ekki til dauða. Þessu var hrint í framkvæmd með því að reikna út dauðsföll, töpuð lífsár (YLL), ár með skerðingu (YLD) og summu þessara talna, lífár með fötlum (DALY). Útreikningurinn byggist á núverandi tölum frá ILO og Heilsumælikvarða og -matsstofnuninni (IHME). Gögn IHME eru uppfærð árlega af

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

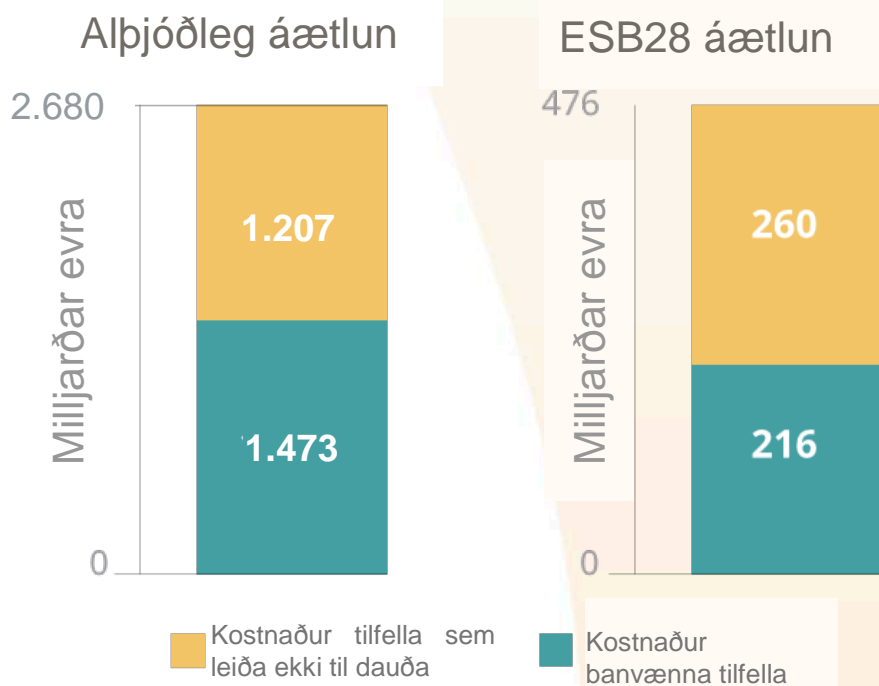
² <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view>

Alþjóðleg byrði sjúkdóma verkefninu, ³ nýjustu tölur eru frá árinu 2015. Hinsvegar ná þessi gögn aðeins yfir sérstakar vinnutengdar hættur, sem þýðir að þau þarf að leiðrétta með gögnum frá ILO (Takala o.fl., 2017), en ef það væri ekki gert væri vandamálið vanmetið. Hlutfall (prósenta) árlegra DALY sem orsakast af vinnutengdum hættum af árlegum vinnuárum í landi myndar síðan hlutfall af prósentu tapaðrar vergrar landsframleiðslu, sem hægt er að setja fram í fjárhagslegu samhengi. Kostnaðurinn er reiknaður út með því að margfalda DALY-fjölda lands með vergri landsframleiðslu á hvern starfsmann þess lands. Frekari upplýsingar má finna á vefsíðu EU-OSHA. ⁴

Niðurstöður

Alþjóðlegur og evrópskur kostnaður vinnuslysa og -sjúkdóma er umtalsverður. Mynd 1 sýnir alþjóðlegan kostnað upp á 2.680 milljarða evra, sem er 3,9 % af vergri heimsframleiðslu. Til viðmiðunar er evrópskur kostnaður 476 milljarðar evra, eða 3,3 % af vergri Evrópuframleiðslu sem er hlutfallslega lægri en meðaltal á heimsvísu. Skipting á kostnaði á milli banvænna tilfella og þeirra sem leiða ekki til dauða alþjóðlega og hjá aðildarríkjum ESB (ESB28) er næstum sá sami: Hvor hluti veldur u.þ.b. helmingi heildarkostnaðar.

Mynd 1: Kostnaður vegna vinnuslysa og -sjúkdóma á alþjóðavísu og í aðildarríkjum ESB

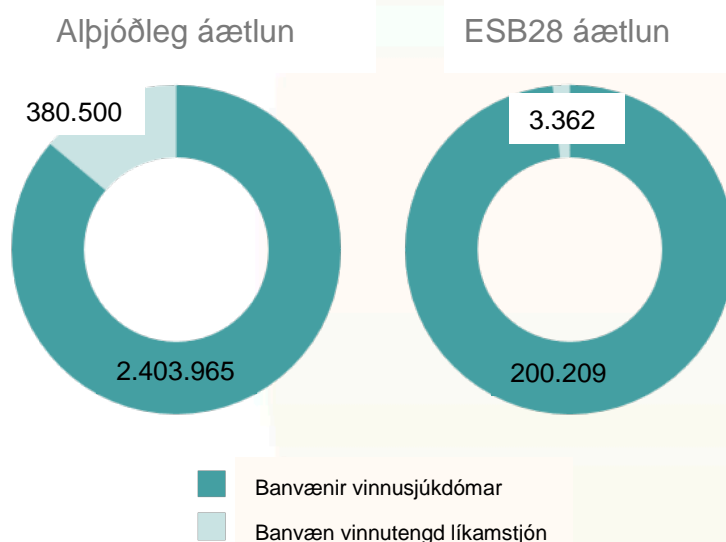


Meiri munur á milli alþjóðlegs og evrópsks mats kemur í ljós þegar fjöldi dauðsfalla eingöngu er skoðaður. Það er augljóst af mynd 2 að hlutfall heildar dauðsfalla sem tengist banvænum vinnutengdum slysum er markvert lægri í Evrópu (1,8%) heldur en á alþjóðavísu (15,8%). Gera má ráð fyrir, í fyrsta lagi að meiri vinnuvernd í Evrópu hafi stuðlað að þessu og, í öðru lagi, að hærri lífslíkur í ESB endurspeglar í hærri hlutfalli banvænna sjúkdóma.

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

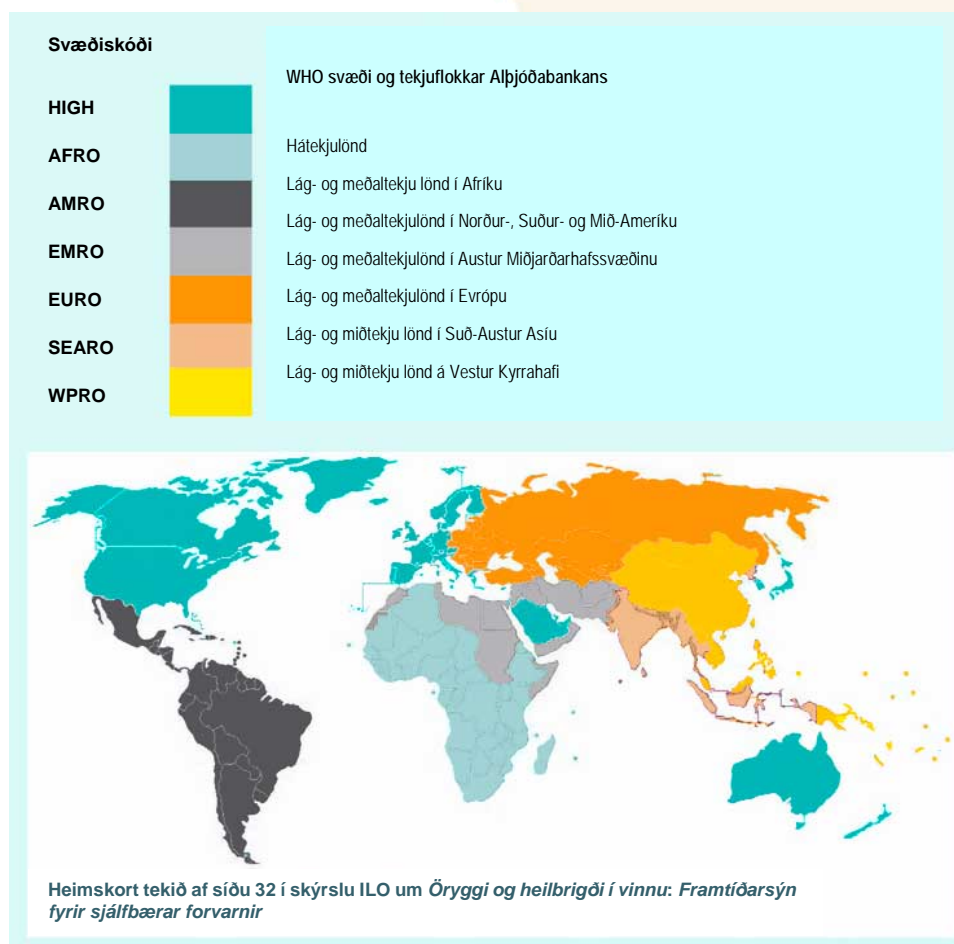
⁴ <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/about-estimates>

Mynd 2: Dauðsföll á heimsvísu og í ESB28, sem stafa af vinnutengdum sjúkdómum og líkamstjóni.



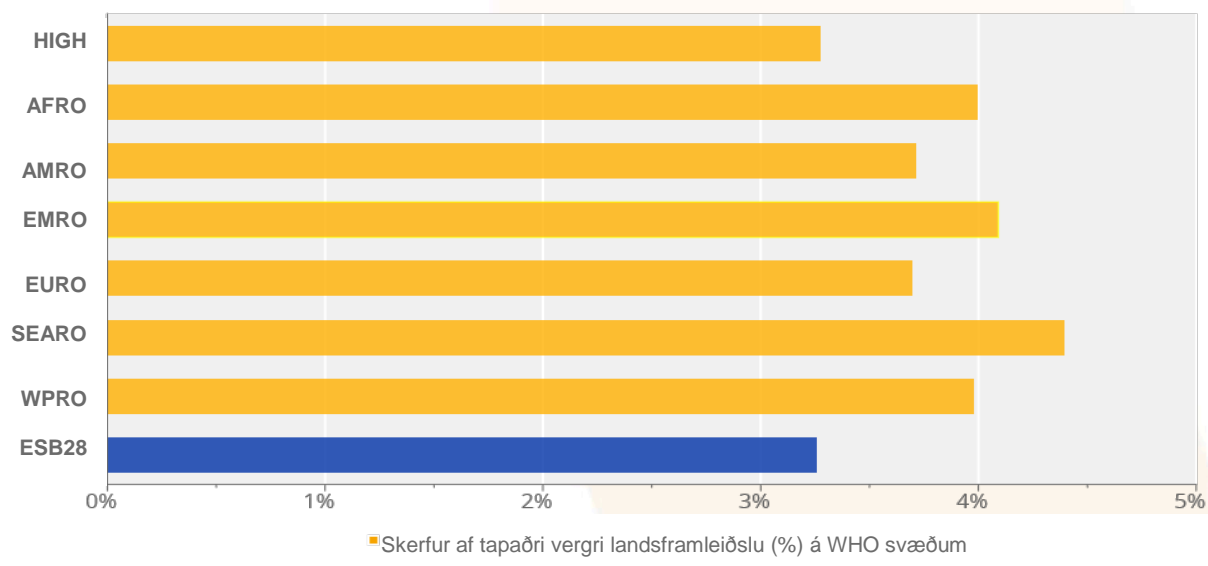
Alþjóðleg gögn má sundurliða samkvæmt alþjóðlegum svæðum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO), sem gerir ítarlegri greiningu mögulega. Mynd 3 sýnir svæðin sem mismunandi lönd tilheyra. Næstum öll WHO svæði tengjast landfræðilegum svæðum, fyrir utan HIGH hópinn sem tengist hátekjulöndum. Í frekari greiningu var Evrópusambandið (ESB28) sett inn sem aukahópur sem samanstóð af löndum á HIGH og EURO svæðum WHO.

Mynd 3: Svæði heimsins samkvæmt flokkun WHO



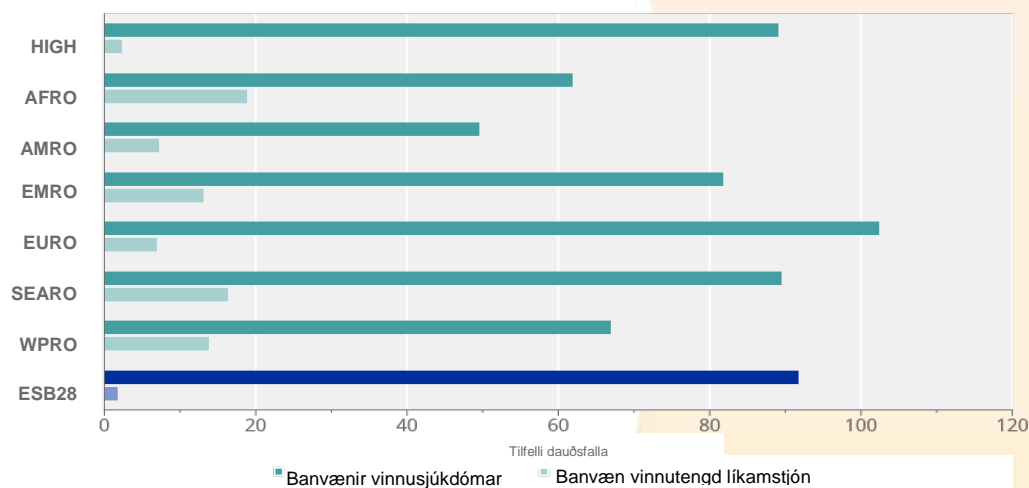
Kostnaður fyrir vinnuslys og -sjúkdóma sem hlutfall af vergri landsframleiðslu WHO svæðanna eru sýnd á mynd 2. Miðað við önnur alþjóðlegu svæði hefur ESB lægstan kostnað í prósentum talið. Almennt gildir að kostnaðurinn er hlutfallslega minni á ríkari svæðum heldur en í minna þróuðum löndum. Eins og aðrar rannsóknir hafa líka sýnt (World Economic Forum, 2013⁵), er jákvæð fylgni á milli heilbrigðra vinnuaðstæðna og velmegunar og samkeppnishæfni svæðis. Á samfélagsvísu hafa fjárfestingar í forvörnum og vinnuvernd jákvæð áhrif á velmegun svæðis.

Mynd 4: Kostnaður vegna vinnuslysa og -sjúkdóma á WHO svæðunum.



Lægri tala banvænna slysa á vinnustað í iðnvæddum löndum sem hlutfall af heildar dauðsföllum má líka sjá í greiningu á WHO svæðunum á mynd 5. HIGH og ESB28 svæðin eru með lægstu slysatíðnina. Burtséð frá almennri hagrænni og tæknilegri þróun í umræddum löndum, er hagræn uppbygging svæðisins lykil þáttur. Minna þróuð lönd reiða sig gjarnan á landbúnað og byggingavinnu, þ.e.a.s. geira með markvert hærri slysatíðni heldur en þjónustugeirinn, sem er sífellt meira ráðandi í iðnvæddum löndum. Það er sláandi að fjöldi banvænna vinnusjúkdóma á HIGH og ESB28 svæðunum er hærri en á flestum öðrum alþjóðlegum svæðum. Betri vinnuaðstæður í iðnvæddum löndum hafa þar af leiðandi fyrst of fremst áhrif á slysatíðni fremur en tíðni sjúkdóma.

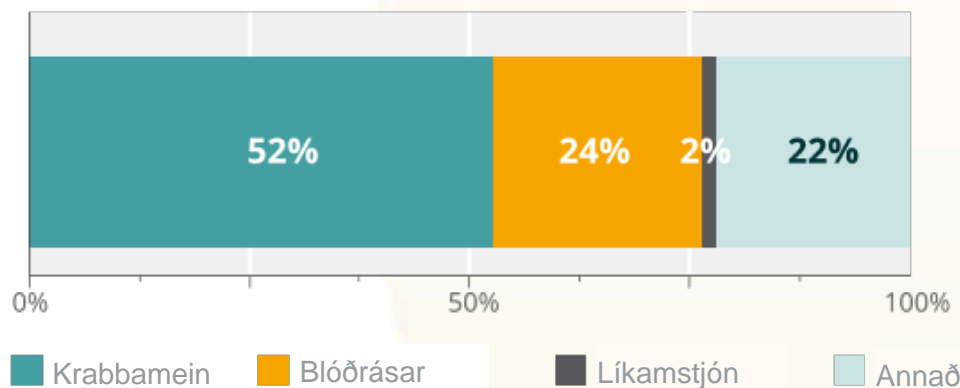
Mynd 5: Vinnutengd banvæn vinnuslys og -sjúkdómar á WHO svæðunum í dauðsföllum á hverja 100.000 starfsmenn



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

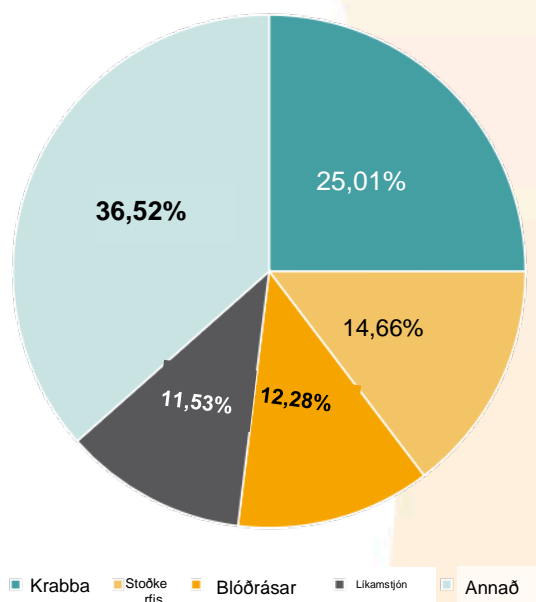
Þar sem EU-OSHA er ESB-stofnun, innihélt þetta verkefni aukalega ítarlegri greiningar á ESB28 löndunum. Fyrst voru helstu þættirnir sem orsaka næstum 80% dauðsfalla í vinnuslysum og -sjúkdómum einangraðir, nefnilega krabbamein, blóðrásarsjúkdómar og banvæn vinnuslys (sjá mynd 6).

Mynd 6: Orsakir vinnutengdra dauðsfalla (%) í ESB28



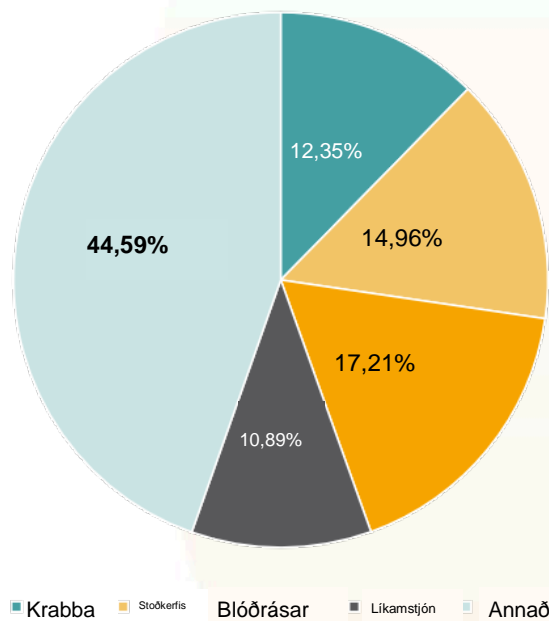
DALY fyrir þessar megin orsakir sem einangraðar voru fyrir vinnutengda dánartíðni og sjúkdómsbyrði voru síðan reiknaðar út fyrir öll ESB lönd til þess að sýna hlutfall (%) þessara orsaka fyrir hvert land. Mynd 7 sýnir hvaða vinnutengdu fjandsamlegra heilsuáhrifa valda mestu tapi á lífsárum (DALY9 í öllu ESB28). Í réttari röð eru krabbamein helsta orsök, þar á eftir koma stoðkerfissjúkdómar, blóðrásarsjúkdómar, og líkamstjón. Flokkurinn „Aðrir“ flokkar saman aðra sjúkdóma, svo sem geðsjúkdóma eða smitsjúkdóma.

Mynd 7: ESB28 hlutfall (%) af helstu orsökum fyrir vinnutengdum dauðsföllum og sjúkdómabyrði í DALY á hverja 100.000 starfsmenn



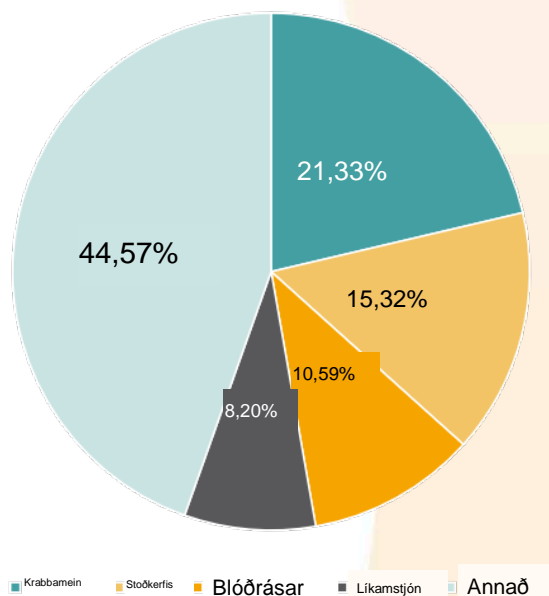
Í samanburði við ESB28 sýnir mynd 8 sama hlutfall DALY fyrir hverja megin orsök vinnutengdra dauðsfalla og sjúkdómsbyrði á heimsvísu. Í andstöðu við ESB28 eru blóðrásarsjúkdómar helsta byrðin, en þar á eftir koma stoðkerfissjúkdómar, krabbamein og líkamstjón.

Mynd 8: Heimshlutfall (%) af helstu orsökum fyrir vinnutengdum dauðsföllum og sjúkdómabyrði í DALY á hverja 100.000 starfsmenn

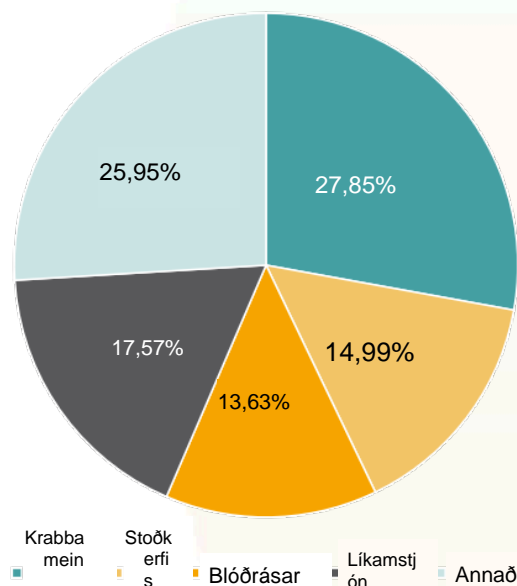


EU-OSHA stýrði þessum greiningum á helstu orsökum fyrir hvert ESB28 land, auk Noregs og Íslands. Þetta er sýnt á mynd 9, 10 og 11, með Þýskaland, Spán og Ungverjaland sem dæmi. Öll önnur lönd má sjá á heimasíðu EU-OSHA. Dreifingu helstu orsaka vinnutengdra fjandsamlegra heilsuáhrifa geta gefið þeim sem taka samfélagslegar ákvarðanir gagnlegan skilning á hvar hægt væri að innleiða framtíðar forvarnir í löndum þeirra.

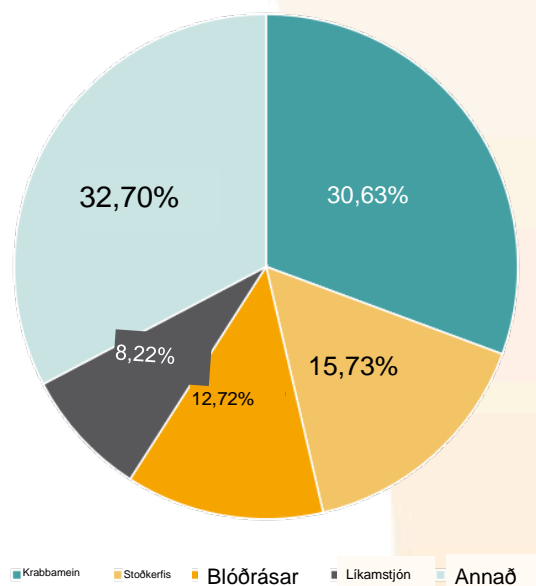
Mynd 9: Þýskaland – hlutfall (%) af helstu orsökum fyrir vinnutengdum dauðsföllum og sjúkdómabyrði í DALY á hverja 100 000 starfsmenn.



Mynd 10: Spánn – hlutfall (%) af helstu orsökum fyrir vinnutengdum dauðsföllum og sjúkdómabyrði í DALY á hverja 100 000 starfsmenn.



Mynd 11: Ungverjaland – hlutfall (%) af helstu orsökum fyrir vinnutengdum dauðsföllum og sjúkdómabyrði í DALY á hverja 100 000 starfsmenn.



Umfjöllun

Í meira en 20 ár hefur ILO reglulega gefið út alþjóðlegt mat á vinnuslysum og -sjúkdómum. Núna hefur þessi aðferðafræði verið fínstillt í samvinnu við EU-OSHA og ítarleg gögn um kostnaðinn sem stafar af þessu hefur verið reiknaður út í fyrsta skipti. Áskoranirnar fyrir alþjóðleg kostnaðarmat á þessu svæði tengjast tiltækileika og samanburðarhæfni gagna frá mismunandi löndum og svæðum.

Aðferðafræðin byggist á alþjóðlega tiltækum gögnum frá ILO, WHO og Eurostat og gefur áætlunarlíkan af samfélagslegum kostnaði. Þrátt fyrir allar takmarkanir á gæðum gagnanna, svo sem mögulegar vantilkynningar eða ófullnægjandi samanburðarhæfni tölfræðinnar, gefur þetta líkan traustar og áreiðanlegar áætlanir. Framkvæmd hvers stigs líkansins er lýst í smáatriðum á vefsíðu EU-OSHA, þannig að útreikningurinn er fullkomlega gagnsær og rekjanlegur. Með notkun kostnaðarlíkansins er

mögulegt að einangra helstu ástæður vinnuslysa og -sjúkdóma og að reikna út DALY og tengdan kostnað fyrir hvert land fyrir sig.

Að því leyti er hægt að gera ráð fyrir að þetta líkan gefi fremur varfærið kostnaðarmat, þar sem ekki er hægt að taka marga þætti með í reikninginn vegna ófullnægjandi gagna. Þó að alþjóðlegu heilsugagnagrunnarnir sem notaðir eru bjóði upp á bestu alþjóðlegu gögn sem eru núna tiltækar, verður að gera ráð fyrir því að fyrir mörg lönd, séu þessi gögn vanáætlun á raunverulegum vandamálum. Þegar hefur verið vakin athygli þó nokkrum sinnum á van-tilkynningum innan ESB (t.d. Kurppa, 2015) og gera má ráð fyrir að vandamálið sé svipað á alþjóðlegum mælikvarða.

Sumar hættur, s.s. sumar tegundir krabbameins, geðsjúkdóma eða smitsjúkdóma hafa ekki enn verið felld inn í áætlanir WHO. Ennfremur er kostnaðarmatið aðeins byggt á minnkaðri framleiðni í gegnum töpuð vinnuár í hverju landi. Margir aðrir kostnaðarþættir svo sem kostnaður við heilbrigðisþjónustu, kostnaður við snemmbúna töku ellilífeyris eða þegar fólk vinnur þó það sé veikt vantar líka í þetta líkan. Ennfremur, eru ýmsar tegundir vinnu alls ekki taldar með í útreikningnum, s.s. barnaprælkun, ólögleg vinna og margar aðrar tegundir af tilfallandi vinnu, sem eru stór hluti vinnumarkaðarins í mörgum löndum.

Upphafleg efnisgreining staðfestir fylgnina á milli bættra forvarna lands og tengds samdráttar í dánartíðni og sjúkdómabyrði. Þetta lýsir sér með samsvarandi lægri kostnaði fyrir vinnutengda sjúkdóma og slys miðað við verga landsframleiðslu landsins. Á samfélagsvísu, er fjárfesting í forvörnum þar af leiðandi hagkvæm fyrir lönd og stuðlar að aukinni velmegun.

EU-OSHA er þegar byrjað að fylgja þessu eftir með því að greina ítarlegar nákvæma kostnaðarþætti í sumum löndum. Það felur í sér að velja sérstaklega lönd með landsgögn á háu gæðastigi og framkvæma kostnaðaráætlun með notkun landsheimilda. Þessa greiningu neðan-frá má bera saman við áætlunarlíkanið með alþjóðlegum gögnum (ofan-frá) sem lýst er að ofan. Þar með verður hægt að meta áreiðanleika og gildi líkansins og hámarka það sama á framtíðar stigum. Upphaflegur samanburður á þessu líkani og landskostnaðar rannsóknum, til dæmis á vinnutengdum krabbameinstilvikum (Zand o.fl., 2016), sýnir mikla samsvörun á milli alþjóðlegra og landskostnaðaráætlana.

Frekari upplýsingar má finna hér: <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/>

Heimildir

- EU-OSHA (2017). Mat á kostnaði vegna vinnutengdra slysa og heilsuleysis: Greining á evrópskum heimildum Miðstöð fyrir opinberar útgáfur Evrópusambandsins, Lúxemborg. Tiltæk á: <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. Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki.
- Takala, J., Hämmäläinen, 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.
- WSH Institute and World Economic Forum Lausanne, Switzerland, 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, Available at: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr1074.pdf>

Höfundar

Dr. Dietmar Elsler, Evrópska vinnuverndarstofnunin, Bilbao, Spáni

Dr. Jukka Takala, Stofnun um öryggi og heilsu á vinnustað, Singapore

Hr. Jouko Remes, Finniska vinnuverndarstofnunin FIOH, Helsinki, Finnland