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

ISSN: 1831 935

Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali fl-Ewropa għas-snin 2013–2020

Rapport ta' sinteżi – (aġġornat f'Jannar 2014)

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:

Ibbażat fuq kontribut miċ-Ċentru Tematiku - Saħħa u Sigurtà Okkupazzjonali (TC-OSH)

Ġestjoni tal-proġett: Katalin Sas, Adrian Suarez (EU-OSHA)

Europe Direct huwa servizz biex jgħinek issib 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 għal numri b'00 800, jew jistgħu jitolbu ħlas għal dawn it-telefonati.

Aktar informazzjoni dwar l-Unjoni Ewropea hija disponibbli fuq l-Internet (http://europa.eu).

Id-dejta dwar il-katalogar tista' tinstab fuq il-qoxra ta' din il-pubblikazzjoni.

Il-Lussemburgu: Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, 2014

ISBN: 978-92-9240-316-4

doi: 10.2802/92348

© Aġenzija Ewropea għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol, 2014

Ir-riproduzzjoni hija awtorizzata sakemm is-sors jiġi rikonoxxut.

Kontenut

Daħla ... 3
Sommarju Eżekuttiv ... 4
1.1 Il-kuntesti ekonomiċi, soċjetali u politiċi ... 4
2 Ħarsa ġenerali lejn il-prijoritajiet tar-riċerka ... 13
2.1 Id-dimensjoni ekonomika tas-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali ... 13
2.2 Komunikazzjoni tas-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali u komunikazzjoni tar-riskju ... 14
2.3 Riċerka ta' intervent ... 14
2.4 Tibdil demografiku — xogħol sostenibbli għal ħajja tax-xogħol aktar b'saħħitha u itwal ... 14
2.5 Il-globalizzazzjoni u d-dinja tax-xogħol li qed tinbidel ... 16
2.6 Riċerka dwar is-saħħa u sigurtà okkupazzjonali għal teknoloġiji ġodda siguri ... 18
2.7 Esponimenti okkupazzjonali ġodda jew li qed jiżdiedu għal aġenti kimiċi u bijoloġiċi. ... 20
3 Sejbiet ewlenin tas-seminar "Nimxu lejn l-2020: Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali (OSH) fl-Ewropa għas-snin 2013-2020" ... 22

Daħla

Fl-2012, l-Aġenzija Ewropea għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA) ħejjiet rapport li jiddefinixxi l-prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali (OHS) għall-2013-2020. L-għan kien li jipprovdi kontribut fil-preparazzjoni ta' strateġija possibbli tal-OSH tal-Unjoni Ewropea (UE) u fil-Programm Qafas għar-Riċerka tal-UE Orizzont 2020, kif ukoll biex jippromwovi l-koordinazzjoni u l-finanzjament tar-riċerka tal-OSH fl-UE. Ir-rapport huwa aġġornament tad-dokument ta' ħidma tal-EU-OSHA "Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali fl-UE-25" ippubblikat fl-2005, filwaqt li jitqiesu l-aħħar żviluppi fl-għarfien xjentifiku fil-qasam, il-bidliet fid-dinja tax-xogħol u x-xejriet riċenti li għandhom impatt fuq is-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol.

L-objettiv tar-rapport kien li jidentifika l-prijoritajiet għar-riċerka fl-OSH fis-snin li ġejjin skont l-istrateġija Ewropa 2020 u l-programm Orizzont 2020 u l-prijoritajiet tagħhom u l-objettivi ewlenin ta' "tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklussiv" u "xjenza eċċellenti — industriji kompetittivi — soċjetà aħjar".

Ir-rapport huwa strutturat madwar erba' oqsma tematiċi kbar:

- tibdil demografiku — xogħol sostenibbli għal ħajja tax-xogħol aktar b'saħħitha u itwal;
- globalizzazzjoni u d-dinja tax-xogħol li qed tinbidel;
- riċerka fl-OSH għal teknoloġiji sikuri u ġodda;
- esponimenti okkupazzjonali ġodda jew li qed jiżdiedu għal aġenti kimiċi u bijoloġiċi.

Dawn l-oqsma tematiċi jirriflettu l-isfidi ekonomiċi, soċjali u teknoloġiċi globali li l-UE qed tiffaċċja u torbot il-prijoritajiet tar-rapporti għar-riċerka fl-OSH mal-miri stabbiliti mill-istrateġija Ewropa 2020

Is-seminar "Nimxu lejn l-2020: Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali fl-Ewropa: għas-snin 2013-2020" sar fit-8 u d-9 ta' Ottubru 2013 fi Brussell bħala segwitu għar-rapport u kien immirat lejn il-validazzjoni tas-sejbiet tar-rapport u biex jiddiskuti l-prijoritajiet għar-riċerka fl-OSH għall-2013-2020 fid-dawl tal-isfidi usa li qed tiffaċċja l-Ewropa. L-għan kien ukoll li jipprovdi pjattaforma biex jiġu diskussi l-modi li bihom titrawwem il-koordinazzjoni u l-finanzjament tar-riċerka tal-OSH u tiġi promossa l-integrazzjoni tar-riċerka fl-OSH f'oqsma politiċi oħra. Il-parteċipanti tas-seminar kienu jinkludu diretturi ta' riċerka u rappreżentanti ta' entitajiet ta' finanzjament (PEROSH, eks membri ta' NEW OSH ERA), rappreżentanti minn Stati Membri, rappreżentanti tal-Kummissjoni Ewropea (DĠ EMPL, DĠ SANCO, DĠ Riċerka, DĠ Intrapriża) u msieħba soċjali Ewropej.

L-ewwel jum tas-seminar ġie ppresedut mis-Sinjura Maria Teresa Moitinho, Kap tal-Unità, B3 (Saħħa, Sigurtà u Iġjene fuq il-Post tax-Xogħol), DĠ EMPL, u kien prinċipalment iddedikat sabiex jipprovdi feedback dwar ir-rapport. Diretturi u diretturi ta' riċerka ta' istituti ewlenin Ewropej ta' riċerka fl-OSH u korpi ta' finanzjament ikkummentaw dwar l-erba' oqsma tematiċi tar-rapport u s-sessjoni ġiet segwita minn diskussjoni. L-ewwel jum tas-seminar inkluda wkoll diskussjoni madwar mejda tonda mis-Sinjura Moitinho.

It-tieni jum ġie ppresedut minn Dr Christa Sedlatshcek, Direttur tal-EU-OSHA, u ffoka fuq il-modi li bihom titrawwem ir-riċerka fl-OSH u tiġi promossa l-koordinazzjoni tar-riċerka u l-integrazzjoni tar-riċerka fl-OSH f'oqsma oħra ta' riċerka u ta' politika. Il-programm inkluda preżentazzjonijiet minn rappreżentanti tal-Kummissjoni Ewropea, DĠ RTD, DĠ SANCO u DĠ ENTR. Il-perspettiva internazzjonali ġiet ipprovduta minn Jukka Takala, id-Direttur Eżekuttiv tal-Istitut għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol, MOMSC, Singapor. Ġew ipprezentati wkoll eżempji ta' kooperazzjoni fir-riċerka fl-OHS. Is-seminar ġie konkluż minn Dr Christa Sedlatschek.

Din il-pubblikazzjoni fiha s-sommarju eżekuttiv tar-rapport tal-EU-OSHA "Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali fl-Ewropa: 2013-2020"; il-lista tal-prijoritajiet identifikati fir-rapport; u s-sejbiet ewlenin tas-seminar "Nimxu lejn l-2020: Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali għas-snin 2013-2020" li sar fit-8 u d-9 ta' Ottubru 2013 fi Brussell. Is-sommarju tas-seminar u l-preżentazzjonijiet huma disponibbli fuq https://osha.europa.eu/en/seminars/moving-towards-2020-priorities-for-occupational-safety-and-health-research-for-the-years-2013-20

Sommarju Eżekuttiv

1.1 Il-kuntesti ekonomiċi, soċjetali u politiċi

F'Ġunju 2010, il-Kunsill Ewropew adotta l-istrateġija l-ġdida ta' 10 snin Ewropa 2020 għal tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklussiv; strateġija biex twassal livelli għoljin ta' impjiegi, produttività u tkabbir u, fl-istess ħin, ta' koeżjoni soċjali ([1]). L-istrateġija tidentifika l-isfidi ewlenin li l-Ewropa qed tiffaċċja: it-tibdil demografiku, il-globalizzazzjoni u l-kompetizzjoni globali għar-riżorsi naturali li qed tikber, li kollha jpoġġu pressjoni fuq l-ambjent. L-istrateġija qed tipproponi ħames miri tal-UE li jistgħu jitkejlu għall-2020 li se jiddierieġu l-proċess, li jinkludu miri għall-impjiegi, ir-riċerka u l-innovazzjoni, it-tibdil fil-klima u l-enerġija, l-edukazzjoni, u l-ġlieda kontra l-faqar. L-għanijiet ewlenin, stabbiliti fl-istrateġija, huma riflessi fis-seba' inizjattivi ewlenin, l-aġenda diġitali u l-aġenda għal ħiliet u impjiegi ġodda. Il-politiki, l-istrumenti u l-atti legali kollha tal-UE, kif ukoll strumenti finanzjarji, għandhom ikunu mobilizzati sabiex isegwu l-objettivi tal-istrateġija. L-importanza tal-integrazzjoni tal-prijoritajiet fil-politiki hija enfasizzata f'ħafna dokumenti ta' politika. L-aħjar kisba tal-objettivi f'xi oqsma ta' politika — inklużi l-azzjoni klimatika, l-ambjent, il-politika tal-konsumatur, is-saħħa u d-drittijiet fundamentali — tiddependi fuq l-integrazzjoni tal-prijoritajiet f'firxa ta' strumenti f'oqsma oħra ta' politika ([2]). Dawn l-għanijiet tal-politika għandhom rilevanza ċara għas-sigurtà u s-saħħa fuq il-post ix-xogħol u r-riċerka relatata.

Il-promozzjoni ta' saħħa tajba hija parti integrali mill-objettivi ta' tkabbir intelliġenti u inklussiv tal-Ewropa 2020. Il-fatt li l-persuni jibqgħu b'saħħithom u attivi għal żmien itwal għandu impatt pożittiv fuq il-produttività u l-kompetittività ([3]). Għalhekk, is-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol u r-riċerka fl-OSH għandhom rwol x'jaqdu fit-twassil tat-tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklussiv.

L-ilħuq tal-għanijiet ta' livell għoli ta' Orizzont 2020 u tal-politika ġenerali tal-UE għad-deċennji li ġejjin se jiddependi fuq is-suċċess ta' teknoloġiji faċilitaturi ġodda bħal dawk meħtieġa għal politiki tal-enerġija ġodda, l-adattament tal-klima u l-manifattura futura. Madankollu, teknoloġiji ġodda jirnexxu biss jekk il-benefiċċji jkunu viżibbli b'mod ċar u r-riskji potenzjali jitqiesu bħala aċċettabbli mis-soċjetà. Dan jeħtieġ l-identifikazzjoni u l-indirizzar tal-partijiet interessati u l-aspettattivi pubbliċi u t-tweġib għat-tħassib tagħhom sabiex tinbena l-fiduċja u l-kunfidenza u biex jintwera li t-teknoloġiji l-ġodda jinsabu "taħt kontroll tajjeb" ([4]). Dan imbagħad jeħtieġ l-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tar-riskji għas-sigurtà u għas-saħħa assoċjati ma' teknoloġiji ġodda u l-integrazzjoni tal-aspetti tal-OSH fl-iżvilupp ta' teknoloġiji u proċessi ġodda, kif ukoll it-tisħiħ tal-komunikazzjoni tar-riskju u l-komunikazzjoni tal-OSH.

- **Id-dimensjoni ekonomika tas-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali**

Ix-xogħol huwa attività ekonomika u l-korriment u l-mard okkupazzjonali wkoll huma kwistjonijiet tal-ekonomija. Li nifhmu l-irwol ta' fatturi ekonomiċi fl-etjoloġija tal-mard fuq il-post tax-xogħol u l-effetti li dan ikollu fuq il-prospetti ekonomiċi għall-ħaddiema, l-intrapriżi u s-soċjetà huwa kruċjali għall-iżvilupp tal-politika u biex jiġi appoġġjat it-teħid ta' deċiżjonijiet fil-livelli tal-intrapriża u tas-soċjetà.

Skont l-Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol (ILO), xi żewġ miljun persuna madwar id-dinja jmutu kull sena minħabba inċidenti u mard relatati max-xogħol. Huwa stmat li 160 miljun persuna jbatu minn mard relatat max-xogħol u kull sena jkun hemm madwar 270 miljun inċident relatati max-xogħol li huma fatali u mhux fatali. L-ispiża ekonomika ta' dawn il-korrimenti u l-imwiet hija kolossali fil-livelli

([1]) Ewropa 2020: Strateġija għal tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklussiv. Disponibbli fuq: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF

([2]) Baġit għall-Ewropa 2020 /* COM/2011/0500 finali */. Disponibbli fuq: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0500:FIN:EN:HTML

([3]) Baġit għall-Ewropa 2020 /* COM/2011/0500 finali */. Disponibbli fuq: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0500:FIN:EN:HTML

([4]) Inizjattiva Ewropea tar-Radar ta' Riskji Emerġenti (E2R2): "Inqabblu l-isfidi teknoloġiċi tal-2020" Parlament Ewropew/Alternattivi għax-Xjenza u t-Teknoloġija. Disponibbli fuq: http://www.europarl.europa.eu/stoa/cms/cache/offonce/home/events/workshops/integ;jsessionid=4A9AAC6D54988A0292C1192038303A57

individwali, tal-intrapriża u tas-soċjetà (ILO, 2007)[(5)], b'hekk tinibixxi t-tkabbir ekonomiku u taffettwa l-kompetittività tan-negozji.

Ir-riċerka dwar id-dimensjoni ekonomika tal-OSH, inkluża l-istima tal-ispejjeż soċjo-ekonomiċi tal-konsegwenzi ta' OHS fqira jew ineżistenti u analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji tal-prevenzjoni tal-OSH, hija meħtieġa biex jiġu appoġġjati l-politiki bbażati fuq l-evidenza u t-teħid ta' deċiżjonijiet fil-livelli tas-soċjetà u tal-intrapriża.

▪ Kwistjonijiet trażversali

L-impatt tar-riċerka fl-OSH fuq is-saħħa u s-sigurtà tal-ħaddiema jiddependi fuq kif is-sejbiet tar-riċerka jiġu tradotti f'soluzzjonijiet prattiċi u aċċessibbli għall-post tax-xogħol. Huwa importanti ħafna li r-riċerka fl-OSH tkun iffukata fuq it-trasferiment u t-traduzzjoni tal-għarfien xjentifiku f'soluzzjonijiet u interventi prattiċi u aċċessibbli għall-post tax-xogħol.

Huwa rikonoxxut b'mod wiesa' li hemm nuqqas ta' riċerka ta' intervent ta' kwalità tajba fl-OSH. Hemm ħtieġa urġenti għal studji li jevalwaw il-fattibilità, l-effettività, u l-ispejjeż u l-benefiċċji ta' interventi fil-post tax-xogħol, fl-issettjar tas-servizzi tas-saħħa okkupazzjonali u fil-livell ta' politika.

Huwa importanti b'mod ugwali li r-riċerka fl-OSH tiġi integrata fl-iżvilupp ta' teknoloġiji u proċessi ġodda (prevenzjoni fid-disinn).

Il-komunikazzjoni tar-riskju u l-komunikazzjoni tal-OSH b'mod ġenerali huma relatati mill-qrib mat-trasferiment u t-tixrid tar-riżultati tar-riċerka. Il-komunikazzjoni tar-riskju hija partikolarment importanti fil-kuntest ta' teknoloġiji ġodda, fejn ikun hemm inċertezzi dwar riskji potenzjali. Huwa meħtieġ li tissaħħaħ ir-riċerka *tal-komunikazzjoni tar-riskju* biex jiġu identifikati l-modi effiċjenti tat-twassil ta' informazzjoni f'waqtha u xierqa dwar l-OSH lil diversi udjenzi fil-mira.

Sabiex jinstabu soluzzjonijiet sostenibbli għal kwistjonijiet kumplessi, huwa meħtieġ li jinbnew rabtiet bejn ir-riċerka fl-OSH u dixxiplini oħra. B'mod partikolari, għandhom jitqiesu r-rabtiet bejn l-OSH u kwistjonijiet ekonomiċi, dwar is-saħħa ġenerali u kwistjonijiet ambjentali. Ir-rabta mill-qrib tar-riċerka fl-OSH ma' dawn l-oqsma rilevanti u oqsma oħrajn għandha tgħin biex l-OSH tiġi integrata, biex b'hekk titqies meta jittieħdu deċiżjonijiet importanti fil-livelli soċjetali u tal-kumpanija.

▪ Tibdil demografiku — xogħol sostenibbli għal ħajja tax-xogħol aktar b'saħħitha u itwal

Il-popolazzjoni tal-UE qiegħda tixjieħ: in-numru ta' persuni bl-età ta' 60 sena u aktar fl-UE qed jiżdied b'aktar minn żewġ miljuni fis-sena. Il-popolazzjoni attiva qiegħda tixjieħ ukoll, billi l-proporzjon ta' ħaddiema ta' età akbar fl-impjiegi qed jiżdied meta mqabbel mal-proporzjon ta' ħaddiema żgħażagħ. Fis-27 Stat Membru tal-UE, il-popolazzjoni tal-età tax-xogħol bejn il-55 u l-64 sena hija mistennija tiżdied b'madwar 16 % bejn l-2010 u l-2030. Il-politiki li jindirizzaw it-tixjiħ tal-popolazzjoni u l-forza tax-xogħol tagħha jiffokaw fuq l-għoti tal-opportunità lill-ħaddiema ta' età akbar biex jibqgħu attivi u produttivi għal aktar snin.

Minħabba d-direzzjonijiet ta' politika attwali, li huma ffukati fuq il-prevenzjoni ta' rtirar prematur u l-ipprolongar tal-parteċipazzjoni tal-forza tax-xogħol, l-identifikazzjoni tal-fatturi li jaffettwaw id-deċiżjonijiet ta' rtirar hija kruċjali. Ir-riċerka dwar l-impjegabbiltà tal-ħaddiema ta' età akbar identifikat li l-parteċipazzjoni baxxa ta' persuni ta' età akbar fis-suq tax-xogħol hija r-riżultat ta' taħlita ta' kondizzjonijiet ta' pagi, riġidità fl-organizzazzjoni fuq il-post tax-xogħol, ħiliet u kompetenzi mhux xierqa, u status tas-saħħa fqira, aktar milli tax-xewqa li jirtiraw kmieni.

---

(5) ILO (Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol), GB.300/LILS/10: Proġett dwar id-dinamika ekonomika ta' standards internazzjonali tax-xogħol, 2007. Disponibbli fuq: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_norm/relconf/documents/meetingdocument/wcms_084831.pd

Huwa ovvju li l-ipprolongar tal-karrieri tax-xogħol jiddependi b'mod qawwi fuq l-adattament tal-postijiet tax-xogħol u l-organizzazzjoni tax-xogħol. L-akkomodazzjonijiet tal-post tax-xogħol x'aktarx huma ta' benefiċċju għal ħaddiema ta' kull età. Bosta studji jirrikonoxxu li hemm bżonn ta' aktar riċerka dwar kif il-postijiet tax-xogħol għandhom ikunu mfassla u kif ix-xogħol għandu jiġi organizzat biex jiġu ssodisfati l-ħtiġijiet tal-ħaddiema ta' età akbar. Aktar riċerka hija meħtieġa wkoll dwar l-effetti ta' esponimenti speċifiċi fuq il-post tax-xogħol fuq it-trajettorja tat-tixjiħ normali. L-interventi fuq il-post tax-xogħol immirati lejn ħaddiema ta' età akbar, inkluż it-titjib tal-organizzazzjoni tax-xogħol, it-taħriġ u l-akkomodazzjonijiet tal-post tax-xogħol, jistħoqqilhom l-ogħla livell ta' attenzjoni.

Matul dawn l-aħħar 10 snin, ir-rati ta' impjieg tan-nisa żdiedu madwar l-Ewropa (UE-27), minn 57.9% fl-2001 għal 62.3% fl-2011. Peress li l-istrateġija Ewropa 2020 tipprevedi rata totali ta' impjiegi fl-UE sal-2020 ta' 75 %, l-involviment ta' aktar nisa huwa meqjus bħala wieħed mill-fatturi ewlenin biex tiġi ssodisfata din il-mira. L-għan ta' aktar impjiegi tan-nisa jenfasizza l-ħtieġa li jiġu indirizzati b'mod aktar effettiv il-kwistjonijiet ta' saħħa u sigurtà li jaffettwaw lin-nisa.

Filwaqt li jitqiesu r-riskji differenti għas-saħħa u s-sigurtà li huma esposti għalihom il-ħaddiema nisa u rġiel fuq il-post ix-xogħol, l-effetti differenti ta' dawk ir-riskji fuq l-irġiel u n-nisa (f'termini ta' esponiment għal sustanzi perikolużi), l-impatt ta' dawk ir-riskji fuq is-saħħa riproduttiva, il-ħtiġijiet fiżiċi ta' xogħol tqil, id-disinn ergonomiku tal-postijiet tax-xogħol, it-tul tal-ġurnata tax-xogħol u d-dmirijiet domestiċi (ILO, 2009)[6], huwa meħtieġ approċċ aktar immirat u sensittiv għall-ġeneru għar-riċerka u l-prevenzjoni. Huwa meħtieġ li jiġi integrat l-aspett tal-ġeneru fis-suġġetti ta' riċerka kollha relatati max-xogħol.

Matul dawn l-aħħar għaxar snin, il-livelli mingħajr preċedenti ta' immigrazzjoni, kemm minn pajjiżi terzi kif ukoll fi ħdan l-UE-27, żiedu b'mod sostanzjali l-proporzjon tal-abitanti tal-UE-27 li ma jgħixux fil-pajjiż tal-oriġini tagħhom. Peress li ħafna migranti huma relattivament żgħar, huma jikkontribwixxu għad-daqs tal-forza tax-xogħol tal-UE-27. Fil-futur, il-forza tax-xogħol se tinkludi dejjem aktar nies bi sfond ta' migrazzjoni. Sal-2060, qrib terz tal-ħaddiema tal-UE-27 se jkun ta' dixxendenza barranija. Dawn it-tendenzi jimplikaw li huma meħtieġa sforzi addizzjonali biex jippermettu lill-immigranti jintegraw fis-soċjetà ospitanti u jikkontribwixxu għas-suq tax-xogħol billi jagħmlu użu sħiħ mill-potenzjal tagħhom.

Fis-snin li ġejjin, aktar minn qabel, is-suq tax-xogħol se jkun ikkaratterizzat minn żieda fid-diversità. Bħala konsegwenza tad-diversifikazzjoni tal-provvista tax-xogħol, hemm ħtieġa li dejjem qed tiżdied għal involviment ma' forza tax-xogħol aktar diversa demografikament (nisa, migranti, ħaddiema żgħażagħ u ta' età akbar u ħaddiema b'diżabilitajiet). Dawn il-gruppi demografiċi huma sproporzjonatament rappreżentati f'kondizzjonijiet prekarji ta' impjiegi u f'ħinijiet tax-xogħol mhux standard. Hemm nuqqas ta' informazzjoni u riċerka dwar dawn il-gruppi ta' ħaddiema u x-xogħlijiet li jokkupaw. Peress li l-proporzjon ta' dawn il-gruppi fil-forza tax-xogħol jiżdied, il-monitoraġġ u r-riċerka tal-iskala li qed tinbidel u n-natura tar-riskji li għalihom huma esposti huma kritiċi.

Hemm ġabra konsiderevoli ta' provi li turi li s-saħħa għandha effetti qawwija fuq il-parteċipazzjoni fis-suq tax-xogħol b'mod ġenerali u l-provvista tax-xogħol ta' ħaddiema ta' età akbar, b'mod partikolari. It-tixjiħ iwassal għal żieda fir-riskju tal-iżvilupp ta' disturbi u mard, u l-kwistjonijiet tas-saħħa huma l-aktar raġuni komuni għat-tluq mill-forza tax-xogħol qabel l-età statutorja tal-irtirar. Mard muskuloskeletali (MSDs) u l-inċidenza dejjem tikber ta' saħħa mentali ħażina huma l-kawżi dijanjostiċi primarji għall-irtirar b'diżabilità. Għalhekk, huwa kruċjali li jiġi organizzat ix-xogħol u jitfasslu postijiet tax-xogħol b'tali mod li l-manifestazzjoni (jew għall-inqas l-aggravament) ta' dan il-mard tkun tista' tiġi evitata u aktar impjegati jkunu jistgħu jaħdmu sal-età tal-irtirar regolari.

Għalkemm hemm evidenza dejjem tikber li, minbarra t-tagħbija mekkanika, fatturi ta' riskju psikosoċjali għandhom rwol fl-iżvilupp tal-MSDs, hija meħtieġa aktar riċerka biex tiċċara din l-influwenza fil-kuntest tal-kawżalità multifattorjali. Huma meħtieġa aktar studji ta' intervent ta' kwalità għolja biex jevalwaw l-

[6] ILO (Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol), Nipprovdu postijiet tax-xogħol siguri u li jġibu 'l quddiem is-saħħa kemm għan-nisa kif ukoll għall-irġiel. 2009. Disponibbli fuq: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@gender/documents/publication/wcms_105060.pdf

effettività tal-interventi li japplikaw approċċ multi-riskju sabiex jippromwovi prattika bbażata fuq evidenza fil-prevenzjoni tal-MSDs.

Għalkemm hemm evidenza li l-prevalenza ta' problemi tas-saħħa komuni tiżdied bl-età minħabba l-proċess normali u inevitabbli tat-tixjiħ, dan mhux bilfors ifixkel il-prestazzjoni tax-xogħol u mhux raġuni valida li jiġi eskluż individwu mill-forza tax-xogħol. Aktar riċerka hija meħtieġa dwar kif għandhom jitfasslu l-postijiet tax-xogħol u kif għandu jkun organizzat ix-xogħol biex jilħaq il-bżonnijiet ta' nies b'mard kroniku u kondizzjonijiet tas-saħħa. Barra minn hekk, il-fatturi modifikabbli u l-interventi possibbli jeħtieġ li jiġu identifikati sabiex jiġu evitati d-diżabilità fix-xogħol u t-telf ta' impjiegi bla bżonn.

Wisq ħaddiema jitilqu mis-suq tax-xogħol b'mod permanenti bħala riżultat ta' problemi tas-saħħa jew diżabilità, u ftit wisq persuni b'kapaċità tax-xogħol imnaqqsa jirnexxilhom jibqgħu fl-impjieg. L-ammont ta' flus li jintefqu fuq benefiċċji għad-diżabilità sar piż sinifikanti fuq il-finanzi pubbliċi u jxekkel it-tkabbir ekonomiku, minħabba li jnaqqas il-provvista tax-xogħol effettiv. Għalkemm il-fatturi ewlenin li jbassru d-diżabilità huma, sa ċertu punt, magħrufa, hemm biss informazzjoni mifruxa disponibbli minn studji ta' intervent fuq il-post tax-xogħol immirati lejn il-prevenzjoni tad-diżabilità f'ambjenti fit-tul. Irrispettivament minn kwistjonijiet relatati mad-dijanjosi, hija meħtieġa aktar riċerka dwar il-fatturi determinanti tar-riżultati tar-ritorn għax-xogħol, ibbażata fuq dejta lonġitudinali. Din ir-riċerka trid tqis aktar bir-reqqa l-kumplessità tal-proċessi relatati mal-iżvilupp ta' assenza minhabba mard fit-tul u d-diżabilità, kif ukoll ir-reintegrazzjoni ta' suċċess wara marda.

▪ Globalizzazzjoni u d-dinja tax-xogħol li qed tinbidel

Fil-passat, il-globalizzazzjoni spiss dehret, bejn wieħed u ieħor, bħala proċess ekonomiku. Illum il-ġurnata, hija dejjem aktar perċepita bħala fenomenu aktar komprensiv li huwa iffurmat minn għadd kbir ta' fatturi u avvenimenti li malajr qed ibiddlu s-soċjetà tagħna. Ħolqot aktar opportunitajiet għall-iżvilupp ekonomiku, iżda intensifikat ukoll il-kompetizzjoni u żiedet il-pressjoni ekonomika, u b'hekk wasslet lill-kumpaniji għar-ristrutturar u t-tnaqqis fid-daqs u l-attivitajiet ta' negozju ġew esternalizzati u trasferiti f'pajjiżi oħra. Il-konsegwenzi għall-ħaddiema jinkludu l-insigurtà tal-impjieg u l-intensifikazzjoni tax-xogħol.

Ir-ristrutturar — riorganizzazzjoni ta' kumpanija, għeluq, amalgamazzjonijiet u akkwisti, tnaqqis fid-daqs, esternalizzazzjoni, rilokazzjoni, eċċ - huwa neċessarju jekk il-kumpaniji jridu jibqgħu kompetittivi. Ir-ristrutturar issa qed isir permanenti u hemm it-tendenza li jseħħ fl-Istati Membri kollha. F'operat sa mill-2002, il-Monitor Ewropew għar-Ristrutturar (ERM) irreġistra 'l fuq minn 14 000 każ ta' ristrutturar fuq skala kbira ta' kumpanija individwalijew organizzazzjoni mill-2002 sa nofs l-2012 (Eurofound, 2012)[7].

Qabel il-kriżi ekonomika globali, ir-ristrutturar kien diġà sar komponent strutturali permanenti tal-ekonomija. F'dan il-kuntest diffiċli tal-kriżi ekonomika, l-antiċipazzjoni, il-ġestjoni, l-illimitar u l-mitigazzjoni tat-telf tax-xogħol, irrispettivament minn kif huma kkawżati (minn sensji tal-massa wara l-għeluq ta' kumpaniji kbar għal sensji sporadiċi f'intrapriżi żgħar u ta' daqs medju (SMEs) u t-terminazzjoni tal-kuntratti ta' ħaddiema każwali), huma dejjem aktar diffiċli. Il-kwistjoni ta' ristrutturar tqiegħdet fil-quċċata tal-aġenda politika tal-gvernijiet u l-imsieħba soċjali fl-UE minn meta bdiet il-kriżi ekonomika.

Id-dejta marbuta mas-saħħa u r-ristrutturar huma nieqsa u frammentati fil-livelli kemm nazzjonali kif ukoll Ewropej. Il-ġbir u l-evalwazzjoni tad-dejta dwar is-saħħa tal-ħaddiema fil-proċessi ta' ristrutturar, inkluż l-SMEs, huma importanti għall-valutazzjoni tas-sitwazzjoni tal-ħajja reali u l-ippjanar ta' attivitajiet futuri f'dan il-qasam.

Hemm evidenza empirika tal-impatt negattiv fuq is-saħħa tar-ristrutturar kemm fuq il-vittmi diretti, jiġifieri dawk li jitilfu l-impjieg tagħhom, kif ukoll fuq is-superstiti tar-ristrutturar. Minħabba l-evidenza tal-

---

(7) Eurofound, rapport tal-ERM tal-2012 - Wara r-ristrutturar: Is-swieq tax-xogħol, il-kondizzjonijiet tax-xogħol u s-sodisfazzjoni tal-ħajja Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu. Disponibbli fuq: http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2012/61/en/1/EF1261EN.pdf

effetti potenzjalment negattivi għas-saħħa tar-ristrutturar, is-servizzi tas-saħħa okkupazzjonali għandhom jippromwovu l-prevenzjoni u l-intervent tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol qabel, matul u wara r-ristrutturar.

Iż-żieda fil-kompetizzjoni, il-pressjoni ekonomika u r-ristrutturar minħabba l-globalizzazzjoni, it-tixrid rapidu tat-teknoloġija tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni (ICT) u l-Internet u l-bidla mill-manifattura għas-servizzi kollha affettwaw lid-dinja tax-xogħol. Ix-xejriet tal-impjiegi u tax-xogħol għaddew minn bidla sinifikanti, u b'hekk irriżultaw f'esponiment akbar tal-ħaddiema għal perikli psikosoċjali. Fil-kuntest ta' bidliet organizzattivi, u b'mod partikolari ta' ristrutturar, l-insigurtà tal-impjieg u l-intensifikazzjoni tax-xogħol jidhru li huma fatturi ewlenin ta' riskju għall-OSH.

Il-globalizzazzjoni u l-kompetizzjoni li qiegħda tiżdied kellhom impatt kbir fuq metodi ta' produzzjoni u organizzazzjoni tax-xogħol, li rriżultaw fi tranżizzjoni gradwali minn organizzazzjoni tax-xogħol u mudelli tal-ħin tax-xogħol relattivament standardizzati għal strutturi aktar kumplessi u diversifikati. Sa mill-bidu tas-snin elfejn, in-numru ta' ħaddiema impjegati taħt arranġamenti atipiċi (kuntratti b'terminu fiss, ħaddiema li jaħdmu għal rashom, ħaddiema temporanji permezz ta' aġenzija) żdied b'mod sinifikanti, filwaqt li kien hemm laxkar ta' leġiżlazzjoni li tirregola t-tkeċċija f'diversi pajjiżi. Studji dwar l-effetti tal-OSH ta' impjieg prekarju sabu li hemm assoċjazzjoni negattiva mal-OSH; instab ukoll li aktar ma tkun għolja l-instabbiltà tal-impjiegi, aktar tkun assoċjata ma' morbidità jew mortalità.

Il-globalizzazzjoni hija marbuta mill-qrib mal-iżvilupp ta' teknoloġiji ġodda, b'mod partikolari tal-ICT. It-tixrid rapidu tal-ICT u l-Internet qed ibiddel il-mod li bih il-kumpaniji jorganizzaw il-produzzjoni u qed jimmodifika wkoll il-kondizzjonijiet tax-xogħol u l-organizzazzjoni tax-xogħol. L-ICT ikkontribwixxiet għall-iżvilupp tal-ekonomija 24/7, li teħtieġ l-organizzazzjoni flessibbli tax-xogħol, flessibilità għolja fil-ħinijiet tax-xogħol u d-disponibilità kważi kontinwa. L-użu li dejjem qed jikber ta' kompjuters u sistemi awtomatizzati fuq ix-xogħol wassal ukoll għal żieda f'qagħdiet fissi tal-ġisem u l-inattività fiżika fuq il-post tax-xogħol. L-inattività fiżika hija assoċjata ma' żieda fir-riskji tas-saħħa bħal mard tal-qalb koronarju, ċerti tipi ta' kanċer u disturbi psikoloġiċi bħad-dipressjoni u l-ansjetà.

Il-bidliet strutturali, organizzattivi u teknoloġiċi fl-ambjent tax-xogħol iżidu l-pressjoni fuq il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata. Is-sorsi ta' pressjoni jinkludu fatturi bħal-avvanzi fl-ICT, it-tagħbija tal-informazzjoni, il-ħtieġa tal-ħeffa fir-rispons, l-importanza mogħtija lill-kwalità ta' servizz lill-klijent u l-implikazzjonijiet tagħha għal disponibbiltà kostanti, u l-pass tal-bidla. Hija meħtieġa r-riċerka dwar l-impatt ta' mudelli ġodda ta' xogħol, it-tipi differenti ta' flessibilità u l-implimentazzjoni ta' teknoloġiji ġodda (eż xogħol mobbli appoġġjat mill-ICT) fuq il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata u fuq is-saħħa u l-benessri fuq il-post tax-xogħol.

Il-bidla kontinwa lejn servizz u ekonomija bbażata fuq l-għarfien tenfasizza l-importanza tas-settur tas-servizzi. Dan is-settur jipprovdi numru li qed jikber ta' impjiegi b'ħiliet għolja, pereżempju fl-ICT u l-kummerċjalizzazzjoni, iżda jipprovdi wkoll numru li qed jikber ta' impjiegi b'ħiliet baxxi u pagi baxxi, li ta' spiss huma kkaratterizzati minn kondizzjonijiet tax-xogħol mhux standard u ħinijiet tax-xogħol mhux soċjevoli. B'mod partikolari f'setturi tal-edukazzjoni, tas-saħħa u soċjali, l-impjegat jesperjenza kondizzjonijiet tax-xogħol ta' dwejjaq b'tagħbija emozzjonali kbira u jista' jkun espost għal vjolenza u fastidju fuq il-post tax-xogħol. Il-perikli potenzjali għas-saħħa fis-settur tas-servizzi jinkludu pressjonijiet psikosoċjali li qed jikbru u żieda fid-domanda għad-disponibbiltà u kuntatt uman ġdid u frekwenti. Huwa probabbli li dan il-fenomenu jsir aktar importanti billi s-settur tas-servizzi jkompli jikber.

Dawk affettwati mill-vjolenza u l-fastidju fil-post tax-xogħol għandhom tendenza li jirrapportaw livelli ogħla ta' mard relatat max-xogħol. Il-vittmi ta' vjolenza u fastidju jesperjenzaw, fost problemi oħra, id-dipressjoni, l-ansjetà, in-nervożità, problemi fl-irqad u diffikultajiet ta' konċentrazzjoni. Il-konsegwenzi organizzattivi jinkludu l-assenteiżmu, l-inċidenti u prestazzjoni mfixkla. Definizzjonijiet u klassifiki komunement aċċettati, kif ukoll strateġiji sistematiċi, huma meħtieġa biex tiġi vvalutata aħjar il-prevalenza tal-vjolenza relatata max-xogħol fil-livell Ewropew. Hemm nuqqas ta' riċerka dwar l-evalwazzjoni tal-intervent fir-rigward tal-fastidju u l-vjolenza fuq il-post tax-xogħol; għalhekk, ftit wisq huwa magħruf dwar il-miżuri l-aktar effettivi ta' prevenzjoni tal-fastidju u l-vjolenza fuq livelli differenti.

Fatturi psikosoċjali u organizzattivi ta' 'riskju bħal tagħbijiet kbar ta' xogħol, skadenzi stretti, ħinijiet tax-xogħol twal u/jew mhux standard (xogħol bix-xift, xogħol bil-lejl), xogħol prekarju jew iżolat - jekk dawn il-fatturi jkunux kkombinati jew le - probabbilment jikkontribwixxu għall-iżvilupp ta' ċerti disturbi kroniċi

u mard. In-natura ta' ħafna mill-interazzjonijiet kumplessi bejn il-fatturi ta' riskju psikosoċjali relatati max-xogħol riskju, imgieba ta' riskju u mard kroniku u kondizzjonijiet tas-saħħa, inkluż mard u disturbi okkupazzjonali, mhijiex studjata jew mifhuma sew. Fehim aħjar tar-rabtiet bejn il-fatturi ta' riskju psikosoċjali relatati max-xogħol u l-morbidità u l-mortalità huwa meħtieġa għall-iżvilupp ta' politiki bbażati fuq l-evidenza u strateġiji effettivi ta' prevenzjoni.

Tradizzjonalment, il-psikoloġija tas-saħħa okkupazzjonali ffukat fuq fatturi ta' riskju fuq il-post tax-xogħol u l-effetti avversi tagħhom fuq is-saħħa. Il-maġġoranza vasta ta' riċerka ta' intervent tikkonċerna l-iskoperta u l-ġestjoni ta' problemi tas-saħħa okkupazzjonali, aktar milli r-rinfurzar tal-aspetti pożittivi tax-xogħol. Il-mekkaniżmi li fuqhom huma msejsa l-mard u l-funzjonament ħażin tal-impjegati, madankollu, mhumiex l-istess bħal dawk li jikkostitwixxu s-saħħa u l-funzjonament ottimali tal-impjegati. Psikoloġija pożittiva dwar is-saħħa okkupazzjonali hija favur approċċ integrat li jibbilanċja aspetti pożittivi u negattivi tax-xogħol u l-benessri. Dan l-approċċ pożittiv fir-riċerka tal-psikoloġija dwar is-saħħa okkupazzjonali jeħtieġ li jissaħħaħ.

Hekk kif it-teknoloġiji ġodda u l-globalizzazzjoni jnaqqsu l-importanza ta' ekonomiji ta' skala f'ħafna attivitajiet, u kumpaniji kbar inaqqsu d-daqs u jesternalizzaw aktar funzjonijiet, il-piż tal-SMEs fl-ekonomija qed jiżdied. Fl-2008, żewġ terzi tal-forza tax-xogħol tal-ekonomija tan-negozju mhux finanzjarja tal-UE-27 kienet attiva f'SME.

Il-potenzjal ta' intrapriżi żgħar ġie rikonoxxut u huwa apprezzat li t-tkabbir tal-impjiegi u ekonomiku fil-biċċa l-kbira jiddependi fuq dawn l-intrapriżi. Interessi politiċi kif ukoll xjentifiċi fl-OSH fl-intrapriżi ż-żgħar, għalhekk, kibru b'mod konsiderevoli matul l-aħħar għaxar snin.

F'termini tal-OSH, negozji żgħar jippreżentaw sfida: huma diffiċli biex jiġu regolati, billi huma tipikament eteroġenji, ġeografikament imxerrda, għandhom nuqqas ta' rappreżentazzjoni koeżiva u għandhom ċiklu tal-ħajja qasir. Il-ħtieġa li wieħed jiffoka r-riċerka fl-OSH fuq in-negozji ż-żgħar issa hija rikonoxxuta, iżda l-mekkaniżmi effettivi biex jintlaħqu, jiġu assisti u jkun hemm impatt fuq dawn il-kumpaniji jkomplu jkunu ta' sfida. Sal-lum, ħafna mir-riċerka u l-interventi fl-OSH ġew primarjament iffukati fuq kumpaniji kbar.

Sabiex jiġu żviluppati strateġiji u politiki tal-OSH effettivi mmirati lejn negozji żgħar, huwa importanti li wieħed jifhem ir-realtajiet organizzattivi u kulturali tagħhom u li jkun jaf il-ħtiġijiet u l-motivazzjonijiet speċifiċi tagħhom. Barra minn hekk, huwa meħtieġ għarfien dwar is-suċċess speċifiku u l-fatturi ta' ostaklu fl-istadji differenti taċ-ċiklu tal-ħajja tal-intrapriża, min-naħa waħda, u matul ċikli ekonomiċi differenti (tkabbir, riċessjoni), min-naħa l-oħra.

Il-kwalità tar-riċerka dwar l-intrapriżi żgħar u mikrointrapriżi jeħtieġ li tittejjeb. Skemi ta' appoġġ Innovattivi adattati għar-realtajiet u l-ħtiġijiet ta' intrapriżi żgħar u mikrointrapriżi jeħtieġ li jiġu żviluppati, implimentati u evalwati.

▪ Saħħa u sigurtà okkupazzjonali u teknoloġiji ġodda

Ir-riċerka fl-OSH għandha rwol ewlieni x'taqdi fil-kontribut għall-iżvilupp ta' teknoloġiji ġodda u sikuri. Bidla globali lejn ekonomija aktar ekoloġika u aktar sostenibbli tirriżulta fl-iżvilupp ta' teknoloġiji u proċessi ġodda. Bħal f'kull teknoloġija ġdida u li qed tiżviluppa, il-ħaddiema fl-'impjiegi ekoloġiċi' jkunu esposti wkoll għal perikli ġodda, li probabilment ma jkunux ġew identifikati qabel. Dawn l-isfidi 'ekoloġiċi' jistgħu jintlaħqu biss billi jiġu żviluppati proċessi tax-xogħol sikuri flimkien ma' postijiet tax-xogħol li jisfruttaw bis-sħiħ proċessi u teknoloġiji ġodda. Minbarra perikli ġodda, il-ħaddiema f'impjiegi ekoloġiċi huma esposti wkoll għal perikli tradizzjonali tal-OSH f'ambjenti u kondizzjonijiet ġodda; l-isfida hija kif jiġi ttrattat dan l-esponiment għal kombinazzjoni ta' riskji antiki fi ħdan ambjenti u kondizzjonijiet ġodda. Il-mezzi li bihom jiġi ttrasferit l-għarfien eżistenti għal applikazzjonijiet u ambjenti tax-xogħol ġodda jeħtieġ li jiġu identifikati. Barra minn hekk, ir-rata attwali ta' espansjoni fl-impjiegi ekoloġiċi se twassal ukoll għal nuqqas ta' kapaċitajiet u dipendenza fuq numru kbir ta' ħaddiema mingħajr esperjenza u/jew b'ħiliet baxxi li jkunu qed jitrattaw u jinteraġixxu ma' teknoloġiji ġodda jew mhux familjari.

Il-ħtieġa li jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra sal-2020 ikkontribwixxiet għall-iżvilupp ta' teknoloġiji ta' enerġija rinnovabbli bħall-applikazzjonijiet tar-riħ, dawk solari u għat-tibdil minn skart

għal enerġija. Dawn it-teknoloġiji ġodda jeħtieġ li jkunu jistgħu jimxu lejn ekonomija aktar ekoloġika; madankollu, l-implimentazzjoni tagħhom iġġib magħha l-esponiment okkupazzjonali għal aġenti bijoloġiċi, kimiċi u materjali ġodda, li jiġġeneraw riskji potenzjali għas-saħħa li jridu jiġu vvalutati u mmaniġġjati.

Il-ħtieġa li jissolvew kwistjonijiet ta' ħarsien ambjentali ħeġġet u żviluppat l-industrijalizzazzjoni ta' sistemi tat-trattament tal-iskart u r-rimi ta' skart fuq skala kbira bħall-inċinerazzjoni u r-riċiklaġġ. Billi l-materja prima bħall-elementi rari qed issir dejjem aktar skarsa u aktar siewja, l-irkupru u r-riċiklaġġ tagħha permezz tat-tħaffir tal-miżbliet jistgħu jsiru ekonomikament vijabbli. L-immaniġġjar tal-iskart u r-riċiklaġġ huwa wieħed mis-setturi li qed jikbru malajr tal-ekonomija ekoloġika f'termini ta' impjiegi. Madankollu, il-kwistjonijiet tal-OSH assoċjati magħhom għadhom ma ġewx indirizzati b'mod adegwat. Il-ħaddiema huma esposti għal korrimenti, aġenti bijoloġiċi li huma kapaċi jipprovokaw infezzjonijiet, allerġiji jew tossiċità u sustanzi kimiċi perikolużi (eż metalli tqal, ritardanti tal-fjammi, elementi terrestri rari jew nanomaterjali) preżenti speċjalment fl-iskart ta' tagħmir elettriku u elettroniku jew assoċjati mat-trattament tagħhom. Ir-riskji għas-saħħa relatati ma' dawn l-attivitajiet jeħtieġ li jiġu identifikati, ivvalutati u jinġiebu taħt kontroll.

L-implimentazzjoni tal-ICT għandha l-potenzjal li tbiddel in-natura ta' kif ix-xogħol jitwettaq u taffettwa l-ambjent tax-xogħol. Madankollu, huma dawn il-bidliet relatati mal-ICT fid-dinja tax-xogħol, aktar milli t-teknoloġija nnifisha, li jġibu mhux biss opportunitajiet kbar, iżda anke ċertu numru ta' riskji għas-sigurtà u s-saħħa.

Intelliġenza Ambejntali (AMI) tirreferi għall-estensjoni tal-ambjent tax-xogħol jew tal-għajxien ma' funzjonijiet intelliġenti li jadattaw għall-ħtiġijiet u l-kompiti tal-utent. Is-sistemi ta' assistenza ta' ħidma bbażati fuq l-AMI jinkludu apparat li jintlibes mar-ras mgħammar b'displejs tal-informazzjoni u sistemi oħra bbażati fuq l-vista jew il-mess. Il-possibilitajiet tal-użu ta' soluzzjonijiet tal-AMI għall-ħolqien ta' sistemi ta' appoġġ imfassla biex jaġġustaw il-postijiet tax-xogħol għall-abilitajiet li qed jinbidlu ta' persuni ta' età akbar jew għall-bżonnijiet tal-persuni b'diżabilità jeħtieġ li jiġu esplorati.

L-iżvilupp rapidu tal-ICT ippermetta l-iżvilupp ta' forom flessibbli ta' xogħol u l-virtwalizzazzjoni tal-ambjent tax-xogħol (uffiċċji virtwali, teleworking), li jistgħu jikkontribwixxu għall-benessri fuq il-post tax-xogħol. Min-naħa l-oħra, ċerti riskji tal-OSH relatati max-xogħol appoġġjati mill-ICT, inkluż xogħol mentali, l-aċċessibilità permanenti u interazzjonijiet bejn il-bnedmin u l-kompjuter, żdiedu. Hija meħtieġa riċerka biex jinstabu soluzzjonijiet ta' prevenzjoni għal dawn il-kwistjonijiet. Barra minn hekk, l-użu u l-użabilità tal-ICT għandhom jiġu studjati sabiex iqisu wkoll il-bżonnijiet speċifiċi ta', pereżempju, ħaddiema migranti jew ħaddiema ta' età akbar u b'diżabilità. Ir-riċerka fl-ergonomija konjittiva kkonċernata bi proċessi mentali jeħtieġ li tiżgura li l-aspetti tal-OSH huma integrati b'mod effettiv fl-iżvilupp ta' applikazzjonijiet ġodda tat-teknoloġija.

Applikazzjonijiet intelliġenti iżda kumplessi ġodda tat-teknoloġija qed jintużaw dejjem aktar fuq il-post tax-xogħol. L-aspetti tas-saħħa u s-sigurtà għandhom jitqiesu kmieni kemm jista' jkun waqt l-iżvilupp tagħhom. Barra minn hekk, għandu jiġi nnutat li r-riskji jistgħu joħorġu mhux biss meta dawn il-mezzi jintużaw, iżda wkoll matul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tagħhom. Huwa għalhekk importanti li wieħed jikkunsidra bil-quddiem mhux biss il-perikli ambjentali iżda anke dawk potenzjali okkupazzjonali relatati ma' dawn l-applikazzjonijiet, mir-riċerka u l-iżvilupp sar-rimi u r-riċiklaġġ (il-prevenzjoni fid-disinn). Metodi ġodda ta' mmudellar u simulazzjoni jistgħu jintużaw b'mod vantaġġjuż għal dawn il-finijiet. Applikazzjonijiet virtwali u ta' realità kkumplimentata huma partikolarment utli meta jitfasslu postijiet tax-xogħol sikuri u għandhom jiġu żviluppati aktar.

Materjali intelliġenti u interattivi għandhom il-potenzjal li jtejbu l-OSH. Materjali ġodda ta' prestazzjoni għolja bbażati fuq, pereżempju, applikazzjonijiet tan-nanoteknoloġija jistgħu jintużaw biex itejbu s-sigurtà u l-prestazzjoni tal-ħwejjeġ tax-xogħol, it-tagħmir protettiv personali u l-bqija. Barra minn hekk, is-sensuri ġodda adattivi/li jintlibsu li jimmonitorjaw il-parametri fiżjoloġiċi u l-kondizzjonijiet ambjentali tal-ħaddiema jistgħu jiġu integrati sabiex jagħtu informazzjoni online li tgħin fit-teħid ta' deċiżjonijiet f'ambjenti diffiċli tax-xogħol. L-effikaċja u l-funzjonalità tagħhom fl-applikazzjonijiet ta' prevenzjoni għandha tiġi evalwata, partikolarment fir-rigward ta' perikli ġodda u bidliet fl-ambjent tax-xogħol.

L-użu ta' teknoloġiji ġodda jġib riskji varji u li jiżdiedu potenzjalment fir-rigward tal-esponiment għal kampi elettromanjetiċi (EMFs). Għalkemm ħafna sorsi li jarmu EMFs jistgħu jitqiesu li ma jagħmlux

ħsara, xi tipi ta' apparat, bħal scanners ta' immaġini b'reżonanza manjetika u antenni ta' trażmissjoni, jistgħu jesponu lill-ħaddiema għal riskji akuti bħal kurrenti indotti u temperatura elevata. Minħabba l-użu estensiv ta' apparat ta' komunikazzjoni mingħajr fili, kien hemm tħassib li qed jikber dwar il-possibbiltà ta' impatti avversi fuq is-saħħa, inklużi l-effetti karċinoġeniċi, li jirriżulta minn esponiment għal EMFs ta' radjufrekwenza. L-effetti avversi fuq is-saħħa potenzjali ta' esponiment għall-EMF għal żmien twil ma ġewx stabbiliti, peress li r-riżultati tar-riċerka sa issa huma kontraditorji u jixraqilhom aktar studju. Sabiex jiġu evalwati l-effetti fit-tul ta' esponiment għal EMFs, hemm bżonn li ssir evalwazzjoni sistematika tan-numru ta' ħaddiema esposti għal EMFs u karatterizzazzjoni ta' sorsi li jarmu. Barra minn hekk, huma meħtieġa għodod għall-postijiet tax-xogħol li jivvalutaw ir-riskji għal gruppi partikolari ta' ħaddiema, bħalma huma persuni b'impjanti mediċi u nisa tqal, kif mitlub fid-Direttiva dwar l-EMF.

In-numru ta' applikazzjonijiet li jiġġeneraw kampi ta' frekwenza intermedji qed jiżdied bħala riżultat ta' żieda fl-użu ta' apparat li jarmi fil-medda ta' 300 Hz sa 100 kHz, li l-eżempji tagħhom jinkludu apparat ta' identifikazzjoni ta' radjufrekwenza u apparat ta' kontra s-serq operati fil-ħwienet. L-għarfien dwar l-effetti possibbli tagħhom fuq is-saħħa tagħhom hija limitata u għandhom jiġu studjati aktar. Hemm ukoll ħtieġa li titwettaq riċerka sabiex jiġu evalwati l-effetti possibbli fuq is-saħħa ta' frekwenzi ġodda, bħal fir-reġjun terahertz, li bħalissa qed tiġi żviluppata l-utilizzazzjoni tagħhom għall-applikazzjonijiet emerġenti.

Il-bijoteknoloġija industrijali tippermetti l-iżvilupp ta' proċessi promettenti fl-effiċjenza fl-enerġija u sostenibbli għall-produzzjoni ta' ikel, sustanzi kimiċi u farmaċewtiċi. Dawn il-proċessi għandhom il-vantaġġ li jibbażaw ruħhom prinċipalment fuq sistemi ta' pressjoni atmosferika ta' enerġija baxxa u jużaw ħafna anqas sustanzi kimiċi sintetiċi bħala materja prima mill-proċessi kimiċi ekwivalenti. Ir-riskji korrispondenti għalhekk jistgħu jitnaqqsu. Il-kwistjonijiet tal-OSH mhux magħrufa fil-bijoteknoloġija industrijali huma primarjament relatati mal-esponiment għal aġenti bijoloġiċi (mikro-organiżmi u l-komponenti tagħhom), li jistgħu jkunu ta' ħsara għas-saħħa tal-ħaddiema, u li jipprovokaw, pereżempju, infezzjonijiet jew allerġiji.

- **Esponiment okkupazzjonali li qed jiżdied għal aġenti kimiċi u bijoloġiċi.**

Innovazzjonijiet meħtieġa biex itejbu l-produttività u jerġgħu jiksbu l-kompetittività skont l-istrateġija Ewropa 2020 għandhom probabbiltà li jirriżultaw fi sfidi ġodda għall-OSH: esponiment ġdid jew miżjud għal aġenti bijoloġiċi u kimiċi, kif ukoll esponimenti mħallta. Il-piż tal-mard fuq ix-xogħol huwa diġà tqil: 23 miljun persuna fl-UE irrappurtaw problema tas-saħħa relatata max-xogħol fl-2007. Il-maġġoranza ta' fatalitajiet relatati max-xogħol huma attribwiti għall-mard relatat max-xogħol, li kważi nofshom huma r-riżultat ta' esponimenti għal sustanzi perikolużi fuq ix-xogħol. L-istatistika Ewropea turi li n-numru ta' inċidenti fatali fuq ix-xogħol qed jonqos, filwaqt li n-numru ta' fatalitajiet dovuti għall-mard okkupazzjonali qed jiżdied. Barra minn hekk, numru dejjem jikber ta' allerġiji, ażma u mard relatat mas-sensitizzazzjoni ġew osservati fil-postijiet tax-xogħol. Il-bidu tagħhom huwa assoċjat ma' esponiment għal kimiċi u aġenti bijoloġiċi preżenti fl-ambjent tax-xogħol.

Relatati ma' din it-tendenza, l-użu u s-sigurtà ta' sustanzi kimiċi qed isiru dejjem aktar ta' sfida. Ir-regolament REACH tal-UE (KE 109/2006) biħsiebu jwieġeb għal dan l-iżvilupp: il-proċess ta' reġistrazzjoni tiegħu jeħtieġ li l-industrija tipprova l-użu sigur ta' sustanzi kimiċi. Bħalissa għaddejja reviżjoni, li l-għan tagħha huwa li testendi l-leġiżlazzjoni REACH biex tkopri r-riskji ta' esponiment għal sustanzi karċinoġeniċi, mutaġeniċi, reprotossiċi (CMR) u sensitizzanti. L-esponiment għal dawn is-sustanzi mhuwiex limitata għall-industrija kimika; jikkonċerna wkoll l-immaniġġjar u r-riċiklaġġ tal-iskart, kif ukoll l-iżvilupp ta' prodotti u proċessi industrijali 'aktar ekoloġiċi'.

Il-kanċer okkupazzjonali huwa wieħed mill-kawżi ewlenin ta' fatalitajiet relatati max-xogħol. Madankollu, ħafna huma meqjusa bħala evitabbli. In-nuqqas ta' dejta dwar l-esponiment huwa nuqqas marbut mhux biss ma' karċinoġeni iżda wkoll ma' sustanzi li għandhom effetti mutaġeniċi u reprotossiċi, bħal interferenti endokrinali (EDCs). Skont studju riċenti mitlub mill-Kumitat għall-Impjiegi u l-Affarijiet Soċjali tal-Parlament Ewropew, "in-nuqqas ta' dejta adegwata dwar l-esponiment hija r-rabta l-aktar dgħajfa" b'konnessjoni mal-EDCs. Ir-rapport jenfasizza li "l-prevenzjoni tiddependi ħafna fuq l-inċertezzi dwar l-effetti ta EDCs", filwaqt li hemm nuqqas ta' dejta dwar l-esponiment li tista'

tiddetermina "jekk l-effetti fuq is-saħħa osservati fil-bnedmin humiex marbuta ma' EDCs". Il-limitu ta' esponiment għal sustanzi CMR għandu jiġi determinat sabiex jinkiseb għarfien aħjar tal-fatturi li jwasslu għall-kanċer fuq ix-xogħol; jeħtieġ li tinġabar dejta internazzjonali komprensiva. B'mod parallel, il-monitoraġġ bijoloġiku tal-ħaddiema għandu jiġi żviluppat aktar, billi dan se jipprovdi informazzjoni dwar id-doża interna, kif ukoll l-effetti tossiċi u suxxettibilità individwali. It-trawwim ulterjuri tal-bijomonitoraġġ jeħtieġ l-iżvilupp ta' bijomarkaturi xierqa.

Is-sostituzzjoni ta' sustanzi perikolużi b'oħrajn mhux perikolużi hija ppreferuta biex jitnaqqas l-esponiment. Dan mhuwiex dejjem possibbli u għalhekk hija meħtieġa dejta kwantitattiva fuq il-qawwa ta' CMR u sustanzi sensitizzanti, kif ukoll metodi mtejba u armonizzati għall-kwantifikazzjoni tar-riskju.

In-numru ta' sustanzi (eż reżini epossidiċi jew isoċjanati) li huma mistennija jkollhom effetti ta' sensitizzazzjoni u jikkawżaw allerġiji qegħdin jiżdiedu kontinwament. Bħalissa, 20 % tal-popolazzjoni ġenerali hija sensitizzata għal sustanza waħda jew aktar. Il-mard allerġiku għandu l-potenzjal li jsir kroniku u jnaqqas il-ħila ta' persuna li taħdem. Sabiex jiġu minimizzati r-riskji assoċjati mat-trattament ta' sustanzi sensitizzanti u jiġu stabbiliti rutini tax-xogħol sikuri, jeħtieġ li tiġi żviluppata klassifikazzjoni tal-potenza allerġenika aktar irfinuta għal dawn is-sustanzi. Għal dawk is-sustanzi sensitizzanti li ma jistgħux jiġu sostitwiti, għandhom jiġu stabbiliti limiti tossikoloġiċi affidabbli li fihom jiġi prodott effett sensitizzanti. Dan jgħin biex jitfasslu miżuri ta' prevenzjoni aktar effiċjenti. Tħassib ieħor attwali huwa s-sensittività dejjem tikber tal-ġisem uman; għandhom jiġu identifikati l-fatturi li jwasslu għal dan.

L-iżvilupp ta' metodi ta' kejl affidabbli huwa l-ewwel pass lejn it-tnaqqis tal-esponiment tal-post tax-xogħol għal CMRs u sustanzi sensitizzanti. Peress li dawn is-sustanzi jistgħu jkunu ta' ħsara f'konċentrazzjonijiet baxxi ħafna, metodi analitiċi għandhom jiġu rfinuti aktar biex ikunu jistgħu jiskopru u jikkwantifikaw l-ammonti traċċa.

Nanomaterjali fihom proprjetajiet kimiċi, fiżiċi u mekkaniċi uniċi, u għalhekk jintużaw f'varjetà ta' applikazzjonijiet f'setturi industrijali differenti, li jvarjaw minn ikel u għalf għat-trasport. Materjali multikomponenti jew ibridi sofistikati ġodda qed jitfasslu b'pass mgħaġġel. L-iżvilupp ta' dawn il-materjali innovattivi huwa mutur importanti għall-kompetittività Ewropea, iżda ż-żieda fl-użu ta' nanomaterjali tfisser ukoll li numru dejjem jikber ta' ħaddiema huma potenzjalment esposti f'kull stadju taċ-ċiklu tal-ħajja tal-materjali, mir-riċerka u l-iżvilupp sal-produzzjoni, ir-rimi u t-trattament tal-iskart. Id-distakk tal-għarfien bejn il-progress teknoloġiku u r-riċerka fin-nanosikurezza huwa stmat li huwa ta' 20 sena, u x'aktarx jespandi. Dan ifisser li l-għarfien dwar in-nanomaterjali tal-ġenerazzjoni l-ġdida fl-ambjent tax-xogħol għandu jiżdied malajr. Metodi ġodda ta' ttestjar tat-tossiċità u għodod tat-tbassir tar-riskju għandhom jiġu żviluppati biex ikunu jistgħu jitqiesu l-aspetti ta' sigurtà mill-fażi tal-iżvilupp tal-prodott 'il quddiem (sigurtà permezz tat-tfassil).

L-immaniġġjar tar-riskju ta' nanomaterjali jeħtieġ dejta ta' valutazzjoni ta' esponiment, li mbagħad titlob metodi ta' kejl standardizzati li jikkwantifikaw u jikkwalifikaw (jiġifieri jikkaratterizzaw kimikament u fiżikament) in-nanopartiċelli preżenti fl-ambjent tax-xogħol. Huwa kruċjali li jiġu żviluppati metodi bħal dawn li jiffaċilitaw l-iżvilupp ta' għodod tal-immaniġġjar tar-riskju. Sabiex tkun tista' titqabbel id-dejta tal-kejl globalment, għandhom jiġu stabbiliti wkoll strateġiji ta' kejl armonizzati internazzjonalment.

Hemm evidenza li xi partiċelli tan-nanoskala huma tossiċi, bit-tossiċità tagħhom proporzjonalment inversa għad-dijametru tagħhom. Madankollu, l-għarfien xjentifiku deċiżiv għadu nieqes. F'din is-sitwazzjoni, għandu jiġu applikat approċċ prekawzjonarju, u għandhom jiġu żviluppati metodi ta' valutazzjoni tal-esponiment li jkunu pragmatiċi u faċli li jiġu applikati sabiex jiġu stmati r-riskji relatati. Jistgħu mbagħad jinħolqu approċċi adatti tal-immaniġġjar tar-riskju sabiex il-postijiet tax-xogħol ikunu jistgħu jitfasslu b'tali mod li jkunu sikuri kemm jista' jkun. L-għan aħħari għandu jkun li jiġu vvalidati u implimentati valutazzjoni u mmaniġġjar tar-riskju armonizzati fil-livell internazzjonali.

Id-dejta dwar l-esponiment għan-nanomaterjali fuq il-post tax-xogħol hija meħtieġa biex jiġu żviluppati xenarji u mudelli ta' esponiment. Peress li l-kejl tan-nanopartiċelli huwa diffiċli u għali, huwa neċessarju li jiġu żviluppati ulterjorment databases ta' informazzjoni li jistgħu jagħtu ħarsa ġenerali realistika lejn l-okkorrenza ta' nanomaterjali fuq il-post tax-xogħol u tal-ħaddiema esposti għalihom.

Approċċ kumplimentari parallel ikun li tiġi żviluppata u promossa nanoteknoloġija "responsabbli", li tintegra konsiderazzjonijiet tas-saħħa u s-sigurtà.

Il-progressjoni ta' ekonomija aktar ekoloġika u aktar effiċjenti fl-użu tar-riżorsi tista' twassal għal aktar esponiment għal *aġenti bijoloġiċi* (mikro-organiżmi li jkunu jistgħu jipprovokaw infezzjoni, allerġija jew tossiċità). Fl-istess ħin, il-globalizzazzjoni, li hija l-kummerċ u t-traffiku internazzjonali, trawwem it-tixrid dinji ta' patoġeni qodma u ġodda. L-effetti tas-saħħa okkupazzjonali attribwibbli għal aġenti bijoloġiċi jvarjaw minn effetti sensitizzanti u reazzjonijiet allerġiċi għal mard akut u kroniku. Għadhom 'il bogħod milli jiġu kompletament mifhuma.

L-esponiment tal-ħaddiema għal aġenti bijoloġiċi jista' jkun dirett jew indirett bħala riżultat mhux intenzjonat tal-proċessi tax-xogħol. L-esponiment dirett jista' jseħħ matul l-użu ta' mikro-organiżmi, pereżempju, l-industrija tal-ikel jew il-laboratorji tar-riċerka, filwaqt li l-esponiment indirett iseħħ matul l-attivitajiet bħat-trattament tal-iskart, attivitajiet ta' installazzjoni ta' tagħmir u dawk agrikoli u fis-settur tas-saħħa, fejn il-mikro-organiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi jistgħu joħolqu theddida serja. Il-ħaddiema fl-industrija tal-immaniġġjar u r-riċiklaġġ tal-iskart li qed tikber malajr jiffaċċjaw diversi problemi ta' saħħa li jinkludu problemi pulmonari, tal-ġilda u problemi gastrointestinali minħabba esponimenti għal bijoajrusols li jista' jkun fihom mhux biss mikro-organiżmi, iżda wkoll endotossini, sustanzi sensitizzanti u komposti organiċi volatili. Dawn jistgħu jkunu preżenti wkoll f'installazzjonijiet bijoteknoloġiċi.

Sabiex jiġu żviluppati strateġiji xierqa tal-immaniġġjar tar-riskju, huwa meħtieġ l-iżvilupp ulterjuri ta' metodi ta' detezzjoni u identifikazzjoni ta' aġenti bijoloġiċi biex jiġi kopert l-ispettru sħiħ tal-mikro-organiżmi. Dan huwa partikolarment veru għal viruses fl-arja, li jistgħu jkunu ta' riskju għas-saħħa okkupazzjonali għall-ħaddiema tas-servizz tat-trasport, pubbliku u tas-saħħa (eżempji riċenti jinkludu s-sindrome respiratorja akuta gravi (SARS) u l-influwenza avjarja) u li huma suxxettibbli li jinfirxu malajr f'dinja globalizzata. Huma meħtieġa tekniki diretti ta' kejl li jippermettu li jittieħdu deċiżjonijiet malajr, u huma partikolarment importanti sabiex jiġu żviluppati u vvalidati miżuri protettivi. Sabiex ikunu jistgħu jinfthiemu r-relazzjonijiet kumplessi bejn l-esponiment relatat max-xogħol għall-bijoajrusols u l-effetti osservati fuq is-saħħa, jeħtieġ li jiġu żviluppati metodi ta' investigazzjoni ġodda.

L-esponimenti mħallta huma realtà fil-postijiet tax-xogħol. Fil-kondizzjonijiet kollha tax-xogħol, il-ħaddiema huma esposti għal limiti li jvarjaw ta' tipi differenti ta' perikli (inklużi kimiċi, fiżiċi u bijoloġiċi). Il-postijiet tax-xogħol, it-teknoloġiji u l-kompiti tax-xogħol qed isiru dejjem aktar kumplessi; l-għarfien tal-esponiment multifattorjali mhuwiex suffiċjenti u għandu jiġi żviluppat.

B'mod partikolari, il-ħaddiema huma ta' spiss esposti simultanjament għal diversi sustanzi kimiċi użati fi proċessi industrijali jew ġġenerati minnhom. Id-deskrizzjonijiet tal-esponiment għal taħlitiet kimiċi bħal dawn huma nieqsa. It-tossikoloġija, il-mekkaniżmi u l-modi ta' azzjoni tagħhom għandhom jiġu studjati u l-kriterji għandhom jiġu definiti biex tiġi prevista l-potenzjazzjoni jew is-sinerġija bejn aġenti kimiċi differenti.

2 Ħarsa ġenerali lejn il-prijoritajiet tar-riċerka

2.1 Id-dimensjoni ekonomika tas-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali

- It-tisħiħ tar-riċerka dwar id-dimensjoni ekonomika tal-OSH, inkluża l-istima tal-ispejjeż soċjo-ekonomiċi tal-konsegwenzi ta' OHS fqira jew ineżistenti u analiżi tal-ispejjeż u l-benefiċċji tal-prevenzjoni tal-OSH, biex jiġu appoġġjati l-politiki bbażati fuq l-evidenza u t-teħid ta' deċiżjonijiet fil-livelli tas-soċjetà u tal-intrapriża.
- L-iżvilupp ulterjuri tal-metodoloġiji għall-istima tal-ispejjeż soċjo-ekonomiċi ta' mard okkupazzjonali, stress relatat max-xogħol u vjolenza fuq ix-xogħol.
- It-twettiq ta' studji dwar l-effetti ta' sistemi regolatorji, ir-relazzjonijiet tax-xogħol, is-sistemi ta' sigurtà soċjali u fatturi oħra kuntestwali fl-interfaċċja bejn l-intrapriża u s-soċjetà sabiex jiġu identifikati modi li bihom jiġi influwenzat it-teħid tad-deċiżjonijiet dwar l-OSH fil-livell tal-kumpanija.

2.2 Komunikazzjoni tas-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali u komunikazzjoni tar-riskju

- L-identifikazzjoni u l-karatterizzazzjoni ta' gruppi ta' partijiet interessati u gruppi fil-mira (eż f'termini ta' perċezzjoni tar-riskju u fatturi li jinfluwenzawha) biex ikun jistgħu jiġu definiti l-kontenut u l-formats ottimali tal-messaġġ. L-iffukar fuq il-gruppi li huma diffiċli li jintlaħqu, bħall-intrapriżi żgħar u l-mikrointrapriżi, il-ħaddiema li jaħdmu għal rashom, il-ħaddiema f'xogħol temporanju u prekarju, eċċ
- L-evalwazzjoni tal-effettività ta' mezzi differenti ta' komunikazzjoni u l-midja u biex dawn jiġu adattati għall-karatteristiċi u l-bżonnijiet speċifiċi ta' udjenzi differenti.
- L-investigazzjoni tal-possibilitajiet li teknoloġiji ġodda jistgħu joffru fl-adattament tal-komunikazzjoni għall-attitudnijiet u l-aspettattivi ta' udjenzi differenti.
- L-identifikazzjoni u l-investigazzjoni tal-influwenzi u l-mekkaniżmi sottostanti li huma fatturi determinanti għall-adozzjoni sostenibbli ta' miżuri ta' prevenzjoni u innovazzjonijiet.
- L-iżvilupp ulterjuri ta' metodoloġiji adattati għall-evalwazzjoni tal-effettività tal-komunikazzjoni fil-kuntest speċifiku tal-OSH.
- L-iżvilupp ta' strateġiji ta' komunikazzjoni tar-riskju li jistgħu jimmaniġġjaw inċertezzi li jiċċirkondaw perikli possibbli assoċjati ma' teknoloġiji jew materjali ġodda. Pereżempju, għal riskji assoċjati man-nanoteknoloġija, fejn l-għarfien ta' nanomaterjali emerġenti u ġodda se jkompli jibqa' lura meta mqabbel mal-iżvilupp u l-użu tagħhom.

2.3 Riċerka ta' intervent

- L-evalwazzjoni formali tal-interventi tal-OSH fil-livelli kollha, inklużi l-evalwazzjoni tal-proċess, l-effettività, il-fattibbiltà u l-kosteffettività, sabiex jiġu ġġustifikati u mtejba l-investimenti fis-saħħa u s-sigurtà. Il-kwalità tar-riċerka ta' intervent tal-OSH jeħtieġ li tittejjeb billi tiġi żviluppata l-metodoloġija, inkluża d-dokumentazzjoni u l-evalwazzjoni tal-proċess.
- L-iżvilupp ta' mudelli u strateġiji ta' intervent komprensivi u li fihom ikunu integrati kondizzjonijiet tax-xogħol tajba u livell għoli ta' saħħa u benesseri tal-impjegat fl-isforzi għal żieda fil-produttività u l-kwalità.

2.4 Tibdil demografiku — xogħol sostenibbli għal ħajja tax-xogħol aktar b'saħħitha u itwal

Ħaddiema ta' età akbar

- L-investigazzjoni tal-effetti fiżjoloġiċi, patoloġiċi u psikoloġiċi tal-esponimenti fit-tul fuq il-post tax-xogħol għal perikli fiżiċi, kimiċi, bijoloġiċi u psikosoċjali fuq il-ħaddiema ta' età akbar. Barra minn hekk, l-investigazzjoni ta' kif dawn l-esponimenti jaffettwaw it-trajettorja tat-tixjiħ normali matul il-ħajja kif ukoll tal-ħiliet funzjonali u l-okkorrenza ta' mard aktar tard fil-ħajja.
- L-investigazzjoni tal-assoċjazzjoni tax-xogħol, is-saħħa, il-kapaċità għax-xogħol u l-motivazzjoni għax-xogħol mal-parteċipazzjoni fuq il-post tax-xogħol. Hija meħtieġa aktar riċerka dwar il-fatturi determinanti tal-irtirar kmieni mis-suq tax-xogħol, b'enfasi speċifika fuq il-grupp ta' età bejn il-45 u l-54 sena, sabiex jiġi appoġġjat l-iżvilupp ta' interventi effiċjenti.
- It-twettiq ta' studji ta' intervent ta' livell għoli, inklużi interventi organizzattivi, ta' taħriġ u ta' akkomodazzjoni, u l-evalwazzjoni tal-effikaċja tagħhom għall-ħaddiema ta' età akbar u l-kosteffettività tagħhom.

In-nisa fix-xogħol u l-aspetti tal-ġeneru fir-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali

- It-titjib tar-riċerka fl-OSH, il-metodi epidemjoloġiċi, l-attivitajiet ta' monitoraġġ u ta' prevenzjoni billi b'mod sistematiku tiġi inkluża d-dimensjoni tal-ġeneru sabiex tipprovdi bażi ta' evidenza

għall-valutazzjonijiet tal-impatt tal-ġeneru ta' direttivi eżistenti u futuri tal-OSH, l-issettjar tal-istandards u l-arranġamenti ta' kumpens.

- It-twettiq ta' aktar riċerka xjentifika dwar l-effetti ta' esponiment għall-perikli assoċjati mal-problemi tas-saħħa riproduttiva (bħal ċerti sustanzi perikolużi, xogħol fiżiku, storbju, kondizzjonijiet tat-temperatura estremi u stress okkupazzjonali) għall-irġiel u n-nisa, inklużi l-fertilità u s-sesswalità.
- It-twettiq ta' riċerka dwar il-kwistjonijiet tas-saħħa riproduttiva tan-nisa, bħall-menopawsa u d-disturbi tal-mestrwazzjoni, inklużi r-riskji okkupazzjonali li jistgħu jikkawżaw disturbi mestrwali, u l-effetti ta' sintomi mestrwali jew tal-menopawsa (inklużi għeja, stress u ansjetà, uġigħ ta' ras u l-emigranja) meta jippruvaw ilaħħqu max-xogħol.
- Issir enfasi fuq is-setturi speċifiċi ddominati min-nisa u t-tipi ta' impjiegi li fihom in-nisa huma rrappreżentati żżejjed, bħall-kura tas-saħħa, l-edukazzjoni, il-bejgħ bl-imnut, l-ospitalità, servizzi personali u tad-djar, u impjiegi part-time u prekarji. Il-ħtiġijiet tas-saħħa u s-sigurtà tal-ħaddiema domestiċi (li b'mod predominanti huma femminili) għandhom jingħataw attenzjoni partikolari, speċjalment peress li dawn bħalissa jaqgħu barra mit-termini tal-leġiżlazzjoni eżistenti tal-UE.

Ħaddiema migranti u gruppi vulnerabbli oħra

- L-identifikazzjoni ta' sfidi ewlenin għall-OSH li jirriżultaw minn proporzjon li qed jiżdied ta' ħaddiema bi sfond ta' migrazzjoni fil-forza tax-xogħol u l-modi ta' titjib tal-integrazzjoni tagħhom fis-suq tax-xogħol sabiex isir użu sħiħ mill-potenzjal tagħhom.
- It-twettiq ta' aktar riċerka dwar il-migranti u gruppi vulnerabbli oħra tal-ħaddiema u l-impjiegi li jokkupaw; peress li l-proporzjon ta' dawn il-gruppi fil-forza tax-xogħol qed jiżdied, huma meħtieġa l-monitoraġġ u r-riċerka fuq l-iskala li tinbidel u n-natura tar-riskji assoċjati.

Inugwaljanzi fis-saħħa u x-xogħol

- L-iżvilupp ta' strateġiji u interventi konkreti biex jitnaqqsu l-inugwaljanzi tas-saħħa soċjo-ekonomiċi u speċifiċi għall-ġeneru fuq ix-xogħol. Dawn il-miżuri jiġu diretti lejn l-attivitajiet tan-negozju u professjonijiet bl-ogħla livelli ta' esponiment u pressjoni u li fihom l-istili ta' ħajja li ma jippromwovux is-saħħa huma komuni.

Problemi tas-saħħa ewlenin

Mard muskuloskeletali relatat max-xogħol

- Tiġi ċċarata l-interazzjoni ta' fatturi fiżiċi u psikoloġiċi mħallta u l-effetti tagħhom fuq l-iżvilupp tal-MSDs.
- L-iżvilupp u t-twettiq ta' studji ta' kwalità għolja ta' intervent multidimensjonali li jikkombinaw miżuri tekniċi, organizzattivi u dawk orjentati lejn il-persuna u approċċ parteċipattiv biex jiġu evitati MSDs, u l-evalwazzjoni tal-effikaċja u l-kosteffettività ta' dawn l-interventi.

Il-ħidma b'mard kroniku

- It-twettiq ta' riċerka dwar l-effetti tal-esponimenti ta' ħsara fuq il-post tax-xogħol fuq riżultati individwali u ta' popolazzjoni fost ħaddiema ta' età akbar b'kondizzjonijiet kroniċi eżistenti, kemm matul l-impjieg kif ukoll wara l-irtirar, sabiex jiġu ffaċilitati l-interventi bbażati fuq l-evidenza u jittejbu l-akkomodazzjonijiet.
- L-evalwazzjoni ta' mudelli tal-immaniġġjar tas-saħħa integrat u kollaborattiv (inklużi t-tfassil tax-xogħol, l-organizzazzjoni tax-xogħol, il-promozzjoni tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol u r-riabilitazzjoni) għall-ħaddiema b'mard kroniku u kondizzjonijiet tas-saħħa, inklużi l-mard u disturbi mentali, sabiex tiġi evitata d-diżabilità fuq il-post tax-xogħol u t-telf ta' impjiegi bla bżonn. L-interventi jeħtieġu wkoll li jindirizzaw l-aspetti psikosoċjali li wieħed ikollu meta jaħdem b'mard kroniku.

L-irtirar kmieni versus l-ipprolongar tal-ħajja tax-xogħol — prevenzjoni tad-diżabilità fuq il-post tax-xogħol u riċerka dwar ir-ritorn għax-xogħol

- L-investigazzjoni ta' modi prattiċi u fattibbli biex jiġu mmodifikati l-kondizzjonijiet tax-xogħol fiżiċi u psikosoċjali fil-livelli kemm individwali kif ukoll tal-kumpanija sabiex tiġi evitata d-diżabilità fuq il-post tax-xogħol f'ambjenti fit-tul. Diversi setturi u okkupazzjonijiet industrijali fejn ir-riskju ta' diżabilità fuq il-post tax-xogħol huwa partikolarment għoli jeħtieġ li jkunu fil-mira.
- L-iżvilupp tal-metodoloġija għat-tfassil u l-implimentazzjoni tal-interventi fuq il-post tax-xogħol kumplessi u ta' kwalità għolja, bl-għan li jitnaqqas it-tul ta' ħin mhux fuq ix-xogħol u tittejjeb is-sostenibbiltà tar-ritorn għax-xogħol (RTW) wara liv minħabba mard għal żmien twil jew diżabilità relatata max-xogħol. Għandu jintuża approċċ imfassal apposta u multidimensjonali immirat lejn diversi gruppi u ambjenti, inklużi l-evalwazzjonijiet tal-proċess, l-effett u l-kosteffettività.
- It-twettiq ta' aktar studji sabiex nifhmu aħjar il-fatturi determinanti individwali, ambjentali u soċjetali tas-riżultati RTW u jiġu identifikati l-prinċipji u s-soluzzjonijiet li huma komuni fir-rigward tal-kondizzjonijiet tas-saħħa u s-sitwazzjonijiet tax-xogħol.
- Il-gruppi fil-mira ta' prijorità għall-prevenzjoni tad-diżabilità fuq il-post tax-xogħol u RTW huma ħaddiema li qed jikbru fl-età b'kondizzjonijiet ta' saħħa kroniċi f'riskju ta' rtirar bikri u ħaddiema temporanji f'xogħol mhux sigur u b'arranġamenti tax-xogħol flessibbli mingħajr impjieg li jistgħu jirritornaw għalih wara li tkun seħħet id-diżabilità. Dan tal-aħħar huwa grupp dejjem jikber ta' ħaddiema vulnerabbli li jirrappreżentaw 15-20 % tal-ħaddiema fl-UE.

2.5 Il-globalizzazzjoni u d-dinja tax-xogħol li qed tinbidel

L-immaniġġjar tas-saħħa fir-ristrutturar

- Il-monitoraġġ tal-effetti tas-saħħa tar-ristrutturar, inklużi l-SMEs: il-ġbir u l-evalwazzjoni tad-dejta u l-evidenza dwar l-effetti ta' ristrutturar fuq is-saħħa u l-benessri tal-ħaddiema.
- It-twettiq ta' interventi tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol immirati lejn l-għoti ta' appoġġ psikosoċjali lill-ħaddiema qabel, matul u wara l-proċessi ta' ristrutturar. Dawn l-interventi għandhom jippermettulhom li jlaħħqu mat-tranżizzjoni u t-talbiet ġodda mqiegħda fuqhom filwaqt li jieħdu ħsieb saħħithom. L-evalwazzjoni tal-effikaċja u l-kosteffettività tal-interventi.

Organizzazzjonijiet li jinbidlu, xejriet ġodda ta' impjiegi u xogħol, u riskji psikosoċjali

- L-investigazzjoni tal-impatt ta' xejriet ġodda ta' impjiegi u xogħol, inklużi forom differenti ta' flessibilità, fuq is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post ix-xogħol sabiex jiġu appoġġjati l-politiki u l-prattiki bbażati fuq l-evidenza fil-livelli tas-soċjetà u tal-kumpanija. Dan għandu jqis ir-riskji potenzjali psikosoċjali u l-effetti avversi fuq is-saħħa assoċjati, kif ukoll l-opportunitajiet li jistgħu jipprovdu għat-titjib tas-saħħa u l-benessri fuq il-post tax-xogħol.
- Issir enfasi fuq l-aspetti tas-saħħa u s-sigurtà tax-xogħlijiet prekarji f'termini ta' aċċess għall-kura tas-saħħa okkupazzjonali, is-sorveljanza tas-saħħa u t-traċċabilità ta' mard relatat max-xogħol, il-parteċipazzjoni tal-ħaddiema u l-aċċess għat-taħriġ.
- It-twettiq ta' aktar riċerka dwar il-fatturi determinanti tal-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata f'kuntest soċjetali usa', inklużi l-valuri u s-sistemi tas-soċjetà. L-investigazzjoni ta' kif xejriet ġodda tax-xogħol u tipi differenti ta' flessibilità, kif ukoll l-implimentazzjoni ta' teknoloġiji ġodda, jaffettwaw il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata u, konsegwentement, is-saħħa u l-benessri fuq il-post tax-xogħol u l-prestazzjoni organizzattiva. Dan għandu jipprovdi bażi ta' evidenza għall-iżvilupp tal-politika u prattiki tajba fil-livell tal-kumpanija.
- Il-monitoraġġ u l-analiżi tal-impatt tal-kriżi ekonomika fuq is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol.

Vjolenza u fastidju fuq il-post tax-xogħol

- Jiġu ċċarati t-termini, id-definizzjonijiet u l-klassifikazzjonijiet użati fir-rigward ta' tipi differenti ta' vjolenza relatata max-xogħol u fastidju. Id-definizzjonijiet operazzjonali aċċettati b'mod komuni ta' dak li jikkostitwixxi l-vjolenza fuq il-post tax-xogħol u l-fastidju se jkunu meħtieġa biex jiġi ffaċilitat il-ġbir uniformi tad-dejta. Il-ġbir standardizzat tad-dejta li juża definizzjonijiet komuni huwa essenzjali biex wieħed jasal għal konklużjonijiet dwar il-prevenzjoni effettiva.
- It-twettiq ta' aktar riċerka orjentata lejn il-settur biex tiġi ċċarata l-influwenza ta' diversi fatturi sitwazzjonali u ambjentali ta' vjolenza jew fastidju minn parti terza fl-interazzjonijiet bejn il-ħaddiem u l-klijent f'ambjenti differenti tax-xogħol.
- It-twettiq ta' interventi ta' kwalità għolja mmirati lejn l-iżvilupp, l-ittestjar u l-evalwazzjoni ta' strateġiji biex jiġu evitati l-fastidju u l-vjolenza f'varjetà ta' ambjenti tal-post tax-xogħol u l-konsegwenzi negattivi ta' imġiba bħal din. L-evalwazzjoni tal-proċess, l-effikaċja u l-kosteffettività tal-interventi.

Fatturi tar-riskju psikosoċjali, stress relatat max-xogħol, u mard kroniku u kondizzjonijiet tas-saħħa

- L-investigazzjoni tal-interazzjonijiet kumplessi bejn il-fatturi tar-riskju psikosoċjali u organizzattivi relatati max-xogħol, stress relatat max-xogħol, inattività fiżika fuq il-post tax-xogħol, imġiba ta' riskju, u mard kroniku u kondizzjonijiet tas-saħħa biex tiġi pprovduta bażi ta' evidenza għall-iżvilupp tal-politika u strateġiji ta' prevenzjoni effettivi. Issir enfasi fuq gruppi li huma partikolarment vulnerabbli għall-effetti avversi fuq is-saħħa ta' fatturi tar-riskju psikosoċjali fuq il-post tax-xogħol.
- L-iżvilupp ta' interventi, programmi u strateġiji li jamalgamaw il-protezzjoni tradizzjonali tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol mal-promozzjoni tas-saħħa fuq il-post tax-xogħol u li jindirizzaw kemm ir-riskji relatati max-xogħol— organizzativi u psikosoċjali — kif ukoll il-fatturi ta' imġiba b'mod simultanju. Loġikament dan jinkludi enfasi kemm fuq l-ambjent tax-xogħol kif ukoll fuq l-għażliet u l-imġiba individwali.

Il-benessri fuq il-post tax-xogħol — approċċ pożittiv

- It-tisħiħ tal-approċċ pożittiv għar-riċerka tal-psikoloġija tas-saħħa okkupazzjonali, billi ssir enfasi fuq il-karatteristiċi tax-xogħol pożittivi u l-benessri, inklużi l-involviment fix-xogħol, ir-riżorsi tax-xogħol, il-kapital psikoloġiku, is-sengħa tax-xogħol u l-esternalità pożittiva.
- L-esplorazzjoni ulterjuri tar-relazzjonijiet bejn l-innovazzjoni fuq il-post tax-xogħol, is-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol u l-prestazzjoni tal-kumpanija, u l-possibbiltà tat-titjib tas-saħħa u l-benesseri fuq il-post tax-xogħol permezz ta' innovazzjoni fuq il-post tax-xogħol.

Is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali f'intrapriżi żgħar u mikrointrapriżi

- It-twettiq ta' aktar studji dwar il-karatteristiċi speċifiċi tal-intrapriżi żgħar u l-mikrointraprizi, l-fatturi ta' suċċess u ta' ostaklu tul iċ-ċiklu tal-ħajja tal-intrapriża f'kuntesti ekonomiċi differenti (tkabbir, riċessjoni) u l-fatturi ewlenin li jaffettwaw it-teħid tad-deċiżjonijiet dwar l-OSH f'dawn l-entitajiet.
- It-titjib tal-kwalità tar-riċerka dwar intrapriżi żgħar u mikrointrapriżi b'enfasi fuq l-użu tal-għarfien eżistenti f'riċerka ġdida u l-iskambju ta' esperjenza bejn ir-riċerkaturi. Għandha tingħata prijorità ogħla lil studji interdixxiplinari u l-evalwazzjoni tal-effett tad-diversi interventi. Ir-riċerka dwar l-intervent għandha tkopri l-proċess kollu tal-intervent, minn intermedjarji sa metodi ta' tixrid għal attivitajiet preventivi, l-evalwazzjoni tal-effikaċja u l-kosteffettività tal-intervent.

- L-iżvilupp, l-implimentazzjoni u l-evalwazzjoni ta' skemi ta' appoġġ innovattivi adattati għar-realtajiet u l-ħtiġijiet ta' intrapriżi żgħar u mikrointrapriżi, inklużi dawk li jaħdmu għal rashom, filwaqt li titqies in-natura unika tagħhom u l-kombinazzjoni ta' metodi differenti (informazzjoni, taħriġ, żvilupp ta' netwerks ta' appoġġ jew gwida minn servizzi esterni tal-OSH u inċentivi ekonomiċi). L-iżvilupp ta' programmi kosteffettivi li jistgħu jiġu applikati fuq skala akbar.
- It-twettiq ta' aktar riċerka komparabbli b'mod nazzjonali biex jiġu identifikati l-kondizzjonijiet ewlenin li jikkontribwixxu għal ambjent "favorevoli", li permezz tiegħu jistgħu jiżdiedu l-livelli ta' prattika ta' mmaniġġjar tal-OSH fost stabbilimenti iżgħar (speċjalment dawk b'inqas minn 100 impjegat).

2.6 Riċerka dwar is-saħħa u sigurtà okkupazzjonali għal teknoloġiji ġodda siguri

Perikli okkupazzjonali f'teknoloġiji ekoloġiċi

- It-twettiq ta' aktar riċerka ta' "prevenzjoni fid-disinn" dwar l-iżvilupp sigur ta' teknoloġiji, proċessi u sustanzi matul il-konċepiment tagħhom u qabel l-introduzzjoni tagħhom fis-suq. Għandu jitqies iċ-ċiklu tal-ħajja kollu tagħhom sabiex jiġu eliminati fit-tfassil kwalunkwe perikli potenzjali. Ir-riżultati ta' din ir-riċerka tista' tintuża biex jiġi armonizzat/standardizzat it-tfassil.
- L-evalwazzjoni tar-riskji tradizzjonali u oħrajn ġodda tal-OSH li jinstabu f'sitwazzjonijiet u kombinazzjonijiet differenti fi ħdan impjiegi ekoloġiċi. Dan jiffaċilita t-trasferiment tal-għarfien eżistenti tal-OSH għal teknoloġiji ekoloġiċi, l-iżvilupp ta' valutazzjoni tar-riskju speċifiku għax-xogħol għall-impjiegi ekoloġiċi u l-identifikazzjoni tal-ħtiġijiet tat-taħriġ tal-OSH.
- L-analiżi, fil-fond, tal-metodi li jistgħu jintużaw biex jiġu identifikati l-ħtiġijiet tal-ħiliet attwali u futuri tal-OSH fil-livelli kollha fi ħdan l-impjiegi ekoloġiċi.
- L-iżvilupp ta' metodi ġodda ta' riċerka dwar it-tossiċità li jappoġġjaw prattiki ta' veloċità fis-suq, u jsiru disponibbli malajr biex japplikaw għal teknoloġiji ekoloġiċi hekk kif jiżviluppaw.
- Hija meħtieġa aktar riċerka tossikoloġika u epidemjoloġika biex jiġu vvalutati r-riskji tas-saħħa minn esponimenti okkupazzjonali għal sustanzi multipli u għal materjali ġodda (pereżempju l-iżvilupp ta' matriċi tal-esponiment fuq ix-xogħol). Dan jeħtieġ li jitqies għaċ-ċiklu tal-ħajja ta' teknoloġiji ekoloġiċi ġodda (minn nieqa sa nieqa).
- It-twettiq ta' riċerka dwar ir-riskji okkupazzjonali relatati mal-immaniġġjar tal-iskart b'mod ġenerali, inklużi l-ġbir, it-trasport, u r-rimi u l-ipproċessar tal-iskart u, b'mod partikolari, dwar ir-riskji tal-OSH fit-tħaffir tal-miżbliet, l-ipproċessar tal-bijoskart u t-teknoloġiji ta' skart għall-iskart. L-investigazzjoni ta' valutazzjoni aħjar tal-esponiment (analiżi tal-periklu tax-xogħol) permezz ta' metodoloġiji mtejba ta' riċerka.
- L-investigazzjoni tal-implikazzjonijiet fit-tul għas-saħħa minn esponiment għal aġenti bijoloġiċi f'dawn it-teknoloġiji l-ġodda (eż riskji minn materjali ta' kostruzzjoni ekoloġiċi, il-bijoenerġija jew l-immaniġġjar tal-iskart).

It-teknoloġija tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni: l-opportunitajiet u r-riskji fl-ambjent tax-xogħol

- L-esplorazzjoni tal-possibbiltà tal-użu ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq l-AMI għall-ħolqien ta' sistemi ta' appoġġ imfassla apposta biex jaġġustaw il-postijiet tax-xogħol (xogħol assistit mill-ambjent li jsegwi l-mudell ta' għajxien assistit mill-ambjent). L-identifikazzjoni tal-impatt li l-użu u l-użabilità jista' jkollhom fuq il-ħaddiema ta' età akbar u fuq in-nies b'diversi livelli ta' ħiliet, stati fiżjoloġiċi u kapaċitajiet konjittivi.
- Minħabba interfaċċji bejn il-bnedmin u l-magni aktar intelliġenti u aktar kumplessi li qed jiġu introdotti fil-postijiet tax-xogħol, titwettaq riċerka dwar l-użu sigur u effettiv tagħhom. Dan jinkludi studji ta' ergonomija konjittiva u newroergonomija għal tfassil iċċentrat madwar l-utent

ta' applikazzjonijiet ġodda tal-ICT, b'attenzjoni partikolari fuq il-ħtiġijiet ta' gruppi ta' ħaddiema speċifiċi bħal ħaddiema b'diżabilità, ħaddiema tal-manutenzjoni jew ħaddiema migranti.

- It-twettiq ta' aktar riċerka dwar OSH rilevanti għal xogħol appoġġjat mill-IT (mobbli); pereżempju, dwar suġġetti bħall-ammont ta' xogħol mentali, it-teħid tad-deċiżjonijiet, il-prestazzjoni tas-sengħa, l-aċċessibilità permanenti, il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata u l-interazzjonijiet bejn il-bniedem u l-kompjuter.

Riskji fir-rigward tal-esponiment għall-kampi elettromanjetiċi

- L-evalwazzjoni b'mod sistematiku tan-numru ta' ħaddiema fl-Ewropa esposti għal EMFs u l-karatterizzazzjoni tas-sorsi li huma esposti għalihom.
- It-twettiq ta' riċerka dwar l-effetti tas-saħħa fit-tul tal-esponimenti okkupazzjonali tal-EMF.
- L-identifikazzjoni ta' valutazzjonijiet aħjar tal-esponiment, li huma kruċjali għall-evalwazzjoni tal-kondizzjonijiet tal-esponiment tal-ħaddiema. Huwa meħtieġ fehim aħjar tal-esponiment reali biex jiġu infurmati ambjenti sperimentali futuri u jitfasslu studji epidemjoloġiċi aktar konklużivi u valutazzjonijiet tar-riskju adegwati, li huma rekwiżiti ewlenin tal-istudji xjentifiċi dwar l-effetti bijoloġiċi ta' EMFs.
- Il-valutazzjoni tal-esponiment għall-EMF tal-ħaddiema li huma partikolarment f'riskju (eż persuni b'impjanti mediċi, ħaddiema tqal).
- L-iżvilupp ta' valutazzjonijiet eżatti u affidabbli ta' dożimetrija u esponiment, li huma rekwiżiti ewlenin tal-istudji xjentifiċi dwar l-effetti bijoloġiċi ta' EMFs.
- L-investigazzjoni tal-esponiment għall-kampi ta' frekewenza intermedji (IF), pereżempju għall-mezzi ta' kontra s-serq jew tal-iwweldjar, u l-effetti possibbli tagħhom fuq is-saħħa, billi hemm biss numru limitat ta' investigazzjonijiet dwar l-esponimenti tal-kamp IF.
- L-investigazzjoni tal-esponiment għall-kampi ta' frekwenza estremament baxxa (ELF) u l-effetti possibbli tagħhom fuq is-saħħa, peress li r-relazzjoni bijoloġika bejn il-kawża u l-effett bejn il-kampi manjetiċi ELF u l-kawżalità tal-mard mhijiex mifhuma.
- It-twettiq ta' aktar riċerka dwar l-effetti fuq is-saħħa ta' kampijiet statiċi, fosthom l-effetti fuq is-saħħa possibbli minn esponiment kroniku għal żmien qasir għal diversi teslas.
- L-investigazzjoni tal-effetti mhux speċifiċi (funzjonijiet konjittivi u sensorji, disturbi fl-irqad, eċċ) tal-kampi tar-radjufrekwenza sabiex jinkiseb fehim aħjar tal-ispjegazzjoni mekkanistika tagħhom.

Riskji mhux magħrufa tal-bijoteknoloġija

- Sabiex jimtlew il-lakuni fl-għarfien, jinkiseb għarfien aħjar tal-attivitajiet, il-perikli assoċjati (inklużi perikli bijoloġiċi, kimiċi u fiżiċi u skalar tal-produzzjoni) u l-esponimenti; pereżempju, ir-riskji tal-OSH fil-produzzjoni, l-ipproċessar u l-użu tal-bijofjuwils.
- It-twettiq ta' aktar riċerka tossikoloġika u epidemjoloġika f'suġġetti bħall-esponiment okkupazzjonali għall-aġenti bijoloġiċi li qed jintużaw fis-settur bijoteknoloġiku.
- L-iżvilupp ta' għodod għall-miżuri ta' valutazzjoni tar-riskju u ta' prevenzjoni, peress li dawn huma meħtieġa għall-użu dejjem jiżdied tal-bijoteknoloġiji fis-settur industrijali. Jinħtieġ ukoll l-iżvilupp ta' programmi ta' sorveljanza medika għall-ġbir u l-użu tal-informazzjoni medika, il-monitoraġġ bijoloġiku, l-iskrinjar mediku jew dejta oħra tas-saħħa għall-iżvilupp ta' strateġiji għall-prevenzjoni ta' mard.

2.7 Esponimenti okkupazzjonali ġodda jew li qed jiżdiedu għal aġenti kimiċi u bijoloġiċi.

Sustanzi karċinoġeniċi, mutaġeniċi, riprotossiċi u sensitizzanti

In Ġenerali

- L-iżvilupp ta' metodi analitiċi alternattivi għall-ittestjar tat-tossikoloġija ta' aġenti kimiċi (eż l-iskoperta ta' ammonti minimi ta' CMR u sustanzi sensitizzanti).
- L-iżvilupp ta' għodod affidabbli għall-valutazzjoni ta' riskju kwantitattiva li jiġġeneraw dejta kwantitattiva aħjar għall-qawwa/potenzjal ta' sustanzi karċinoġeniċi, mutaġeniċi u sensitizzanti.
- Bijo-metroloġija għall-esponiment okkupazzjonali - l-iżvilupp ta' bijomarkaturi xierqa. Dan jgħin biex jiġu identifikati n-natura u l-ammont ta' esponimenti kimiċi f'sitwazzjonijiet okkupazzjonali u jippermetti l-previżjoni tar-riskju ta' mard f'individwi u gruppi esposti (inklużi gruppi "vulnerabbli").
- It-twettiq ta' riċerka speċifika għall-ġeneru; ħafna studji dwar l-esponiment karċinoġeniku ġew iġġenerati minn studji tal-irġiel, filwaqt li l-istudji riprotossiċi jiffukaw fuq in-nisa. Ftit studji stmaw il-varjabilità fil-kejl tal-esponimenti bbażati fuq il-ġeneru, ir-razza, l-etniċità jew fatturi varjabbli relatati. Il-metodi ta' riċerka huma meħtieġa biex jevalwaw, pereżempju, il-kanċer okkupazzjonali fost in-nisa u l-minoranzi li se jippermettu d-determinazzjoni ta' jekk l-istess esponiment estern jistax jirriżulta f'dożi interni differenti.
- L-iżvilupp ulterjuri tal-metodoloġija u l-użu ta' matriċi tal-esponiment fuq ix-xogħol biex jiġu identifikati r-riskji ta' esponiment fl-ambjent tax-xogħol.

Sustanzi karċinoġeniċi, mutaġeniċi, riprotossiċi

- L-iżvilupp tal-għarfien eżistenti dwar l-effetti CMR billi titwettaq riċerka dwar il-problemi tas-saħħa u r-rabta tagħhom max-xogħol (eż il-ġbir ta' dejta tal-esponiment). Dan se jtejjeb il-fehim tar-relazzjoni bejn il-fatturi ta' riskju okkupazzjonali (inklużi fatturi "moħbija" ta' riskju CMR) u l-inċidenza ta' mard relatat max-xogħol.
- It-twettiq ta' riċerka li tkopri aktar gruppi okkupazzjonali u tinvolvi studji tal-popolazzjoni fit-tul (eż riċerka għandha tinkludi l-industrija tas-servizzi, il-ħaddiema vulnerabbli bħalma huma n-nisa żgħażagħ migranti fix-xogħol ta' manutenzjoni, il-fatturi organizzattivi jew il-fatturi tal-istil tal-ħajja ta' spiss influwenzati mill-mod kif jiġi organizzat ix-xogħol).
- Il-validazzjoni u t-titjib tal-mudelli għall-valutazzjoni tal-esponiment tal-ħaddiem: il-kejl, l-immudellar u l-valutazzjoni tar-riskju. Dawn il-mudelli jistgħu jintużaw biex jidentifikaw il-ħtiġijiet u l-metodi ta' tnaqqis tal-esponiment, sabiex jiġu ddefiniti r-relazzjonijiet bejn ir-rispons u l-esponiment fl-istudji epidemjoloġiċi u biex tintwera l-effettività tal-interventi u l-kontrolli ta' inġinerija. Barra minn hekk, it-twettiq ta' riċerka u l-iżvilupp ta' strumenti u għodod għall-immaniġġjar tal-post tax-xogħol ta' sustanzi CMR
- L-investigazzjoni tal-kriterji jew il-proċess għall-iffissar ta' valuri ta' limitu tal-esponiment okkupazzjonali għal sustanzi CMR. L-investigazzjoni hija meħtieġa biex tiġi żviluppata ħarsa ġenerali ċara lejn il-karċinoġeni okkupazzjonali u l-proċessi tax-xogħol relatati barra mill-kamp ta' applikazzjoni ta' REACH. Dawn is-sustanzi/il-proċessi jeħtieġ li jiġu indirizzati permezz tar-riċerka, il-monitoraġġ u l-prevenzjoni sabiex jiġi pprovdut l-istess livell ta' protezzjoni lill-ħaddiema.
- L-istudji riprotossiċi fil-bnedmin ħarsu l-aktar lejn l-effetti relatati mill-qrib mal-kors tat-tqala, pereżempju l-abort, it-tul ta' ġestazzjoni u l-piż fit-twelid. Għalhekk, titwettaq riċerka addizzjonali dwar disturbi funzjonali relatati ma', pereżempju, is-sistemi immuni, kardjovaskulari u nervużi.
- It-twettiq ta' riċerka addizzjonali sabiex jiġu aġġornati d-databases tat-tossiċità riproduttiva u tal-iżvilupp li għandhom informazzjoni limitata għal ħafna mill-esponimenti kimiċi fl-ambjent okkupazzjonali.

Sensitizzaturi

- L-istabbiliment ta' sistema iktar dettaljata għal klassifikazzjoni tal-potenza allerġenika, li tirriżulta f'kategoriji differenti ta' sustanzi sensitizzanti.
- L-identifikazzjoni tal-fatturi li jwasslu għal sensittività kimika li qiegħda tiżdied tas-suġġett uman.
- L-istabbiliment ta' limiti tossikoloġiċi xjentifikament sodi u affidabbli li jipprovdu informazzjoni dwar id-"doża" ta' sustanza li trid tintlaħaq biex jiġi prodott effett sensitizzanti.

Interferenti endokrinali

- L-estenzjoni u t-tisħiħ tal-għarfien tal-EDCs dwar il-popolazzjonijiet okkupazzjonali. Hija meħtieġa -riċerka dwar strateġiji ta' valutazzjoni tal-esponiment li jgħinu biex isibu u jidentifikaw sustanzi mhux rikonoxxuti bi proprjetajiet EDC fi ħdan postijiet tax-xogħol. Bil-metodi ta' valutazzjoni attwali, l-ispettru sħiħ ta' sustanzi kimiċi li potenzjalment jikkontribwixxu għall-mard relatat mal-endokrina huwa 'l bogħod milli jkun magħruf.
- L-istabbiliment ta' approċċi ġodda biex jiġu eżaminati l-effetti ta' taħlitiet ta' EDCs fuq is-suxxettibbiltà għall-mard, billi l-eżaminazzjoni ta' EDC wieħed kull darba x'aktarx li tissottovaluta r-riskju kkombinat mill-esponiment okkupazzjonali simultanja għal ħafna EDCs. Il-valutazzjoni tal-effetti tas-saħħa tal-bniedem minħabba l-EDCs jeħtieġ li tinkludi l-effetti tal-esponiment okkupazzjonali għat-taħlitiet kimiċi fuq marda waħda kif ukoll l-effetti tal-esponiment għal sustanza kimika waħda fuq aktar minn marda waħda.
- L-iżvilupp ta' markaturi bijoloġiċi aktar speċifiċi u sensittivi għall-iskoperta ta' effetti immedjati mill-endokrina f'ħaddiema esposti għal EDCs.
- Ix-xogħol jiġi ffukat fuq il-popolazzjonijiet/sottogruppi okkupazzjonali li għandhom aktar ċans ikunu suxxettibbli għal EDCs.

In-nanomaterjali f'soċjetà mmexxija mill-innovazzjoni

- Iż-żieda fl-għarfien dwar in-nanomaterjali f'ambjenti okkupazzjonali inklużi n-nanomaterjali tal-ġenerazzjoni l-ġdida.
- Iż-żieda fil-fehim ta' kif modifiki kimiċi u fiżiċi jaffettwaw il-proprjetajiet tan-nanomaterjali. L-iżvilupp ta' informazzjoni dwar il-karatterizzazzjoni tar-riskju biex jiġu determinati u klassifikati n-nanomaterjali abbażi tal-proprjetajiet fiżiċi jew kimiċi tagħhom.
- Il-fehim tal-karatteristiċi li jistgħu jiġu ġeneralizzati tan-nanomaterjali fir-rigward tat-tossiċità fis-sistemi bijoloġiċi.
- L-iżvilupp tal-metodi ġodda ta' ttestjar ta' tossiċità u l-għodod tat-tbassir tar-riskju biex ikunu jistgħu jitqiesu l-aspetti ta' sigurtà kmieni kemm jista' jkun fil-fażi ta' żvilupp tal-prodott (sigurtà permezz tat-tfassil). Ir-riċerka tippermetti nanoteknoloġija "responsabbli" li tintegra konsiderazzjonijiet tas-saħħa u s-sigurtà.
- L-iżvilupp ta' metodi ta' kejl standardizzati kemm għall-kejl kwalitattiv kif ukoll kwantitattiv ta' nanopartiċelli sabiex tinkiseb dejta tal-esponiment affidabbli bħala bażi għal valutazzjoni tal-esponiment u l-immaniġġjar tar-riskju.
- L-iżvilupp ta' għodod għall-valutazzjoni tal-esponimenti u tal-immaniġġjar tar-riskju għal dan il-qasam li jgħinu fil-fehim u t-titjib tal-aħjar prattiki, proċessi u kontrolli tal-esponimenti ambjentali fuq il-post tax-xogħol.

Aġenti bijoloġiċi f'ekonomija aktar ekoloġika iżda globalizzata

- L-iżvilupp ta' metodi li jinvestigaw ir-relazzjoni bejn l-esponiment mikrobijoloġiku okkupazzjonali u l-effetti tas-saħħa osservati. Ir-rwol preċiż ta' mikro-organiżmi fl-iżvilupp u l-aggravament ta' sintomi mhux mifhum sew.
- L-iżvilupp tal-fehim tar-relazzjoni bejn id-doża u r-rispons għal ħafna mill-aġenti bijoloġiċi.
- It-twettiq ta' riċerka dwar il-metroloġija, l-epidemjoloġija, il-kejl xieraq u l-metodi ta' valutazzjoni, u l-prevenzjoni tar-riskji, peress li l-istudju ta' riskji bijoloġiċi fuq il-post tax-xogħol mhuwiex żviluppat biżżejjed.
- L-iżvilupp ta' kampjunar preċiż u metodi analitiċi għall-mikro-organiżmi, sabiex jiġi identifikat l-ispettru sħiħ, pereżempju mikro-organiżmi fl-arja, allerġeni f'bijoajrusols, frammenti mikrobiċi, eċċ
- L-iżvilupp ta' tekniki diretti tal-kejl għall-aġenti mikrobijoloġiċi bħala prerekwiżit għal deċiżjonijiet ta' malajr dwar miżuri protettivi xierqa fuq il-post tax-xogħol.
- It-twettiq ta' aktar riċerka dwar l-evalwazzjoni ta' okkorrenza ta' bijoajrusols u l-varjabbiltà tagħhom tal-esponiment.
- It-twettiq ta' aktar xogħol fuq id-determinazzjoni tal-valuri tal-limitu tal-esponiment okkupazzjonali, peress li għad jonqos metodi analitiċi standardizzati.

Esponimenti mħallta f'ambjenti kumplessi fuq il-post tax-xogħol

Taħlitiet kimiċi u bijoloġiċi

- L-investigazzjoni tat-tossikoloġija u l-mekkaniżmi tal-azzjoni ta' taħlitiet kimiċi jew bijoloġiċi.
- Iż-żieda fl-għarfien tan-numru pjuttost limitat ta' sustanzi kimiċi li għalihom hemm informazzjoni ta' kwalità għolja dwar il-mod ta' azzjoni tagħhom. L-iżvilupp ta' aktar deskrizzjonijiet u deskrizzjonijiet imtejba ta' esponimenti għal taħlitiet kimiċi jew bijoloġiċi (jiġifieri fejn, kemm huma spissi u sa liema punt).
- L-iżvilupp ta' għodod robusti u vvalidati għat-tbassir ta' interazzjonijiet.
- Iż-żieda fl-għarfien ta' kif l-esponiment u/jew l-effetti jinbidlu maż-żmien.
- Id-definizzjoni tal-kriterji li jbassru l-potenzjazzjoni jew is-sinerġija ta' taħlitiet kimiċi.

Sustanzi ototossiċi

- It-titjib tal-ittestjar tat-tossiċità ta' sustanzi kimiċi ġodda sabiex l-ototossiċità tagħhom tiġi evalwata sew.
- L-identifikazzjoni tal-livelli tal-esponimenti simultanji għall-istorbju u għal sustanzi kimiċi speċifiċi li huma meqjusa sikuri għas-sistema awditorja tal-bniedem.

3 Sejbiet ewlenin tas-seminar "Nimxu lejn l-2020: Prijoritajiet għar-riċerka dwar is-saħħa u s-sigurtà okkupazzjonali (OSH) fl-Ewropa għas-snin 2013-2020"

- Il-feedback ġenerali dwar ir-rapport kien pożittiv; ġie indikat li huwa dokument importanti u li l-prijoritajiet għar-riċerka fl-OHS elenkati fir-rapport jirriflettu l-isfidi identifikati fl-istrateġija Ewropa 2020.
- Ir-rwol ċentrali tal-EU-OSHA fl-identifikazzjoni tal-prijoritajiet għar-riċerka fl-OSH u l-promozzjoni tal-koordinazzjoni tar-riċerka fl-Ewropa, kif ukoll fil-komunikazzjoni, ġie rikonoxxut.

- Ġie issuġġerit li, billi tiġi stabbilita lista iqsar ta’ prijoritajiet u jiġu enfasizzati inqas kwistjonijiet, l-impatt tar-rapport tal-EU-OSHA jista’ jkun akbar.
- It-traduzzjoni rapida tar-riżultati tar-riċerka fl-azzjoni hija kruċjali, iżda t-trasferiment tar-riżultati tar-riċerka fil-prattika u l-azzjoni ta’ politika konkreta jibqgħu ta’ sfida.
- L-importanza ta’ riċerka ta’ intervent ġiet rikonoxxuta.
- Huwa importanti li tissaħħaħ ir-riċerka dwar id-dimensjoni ekonomika tal-OSH sabiex jiġu appoġġjati l-politiki bbażati fuq l-evidenza u t-teħid tad-deċiżjonijiet fil-livelli tas-soċjetà u l-intrapriża.
- L-importanza mehmuża fir-rapport għas-sostenibbiltà u għad-dimensjoni soċjali hija apprezzata, hekk kif inhu r-rwol importanti tal-OSH f’dan ir-rigward; din hija xi ħaġa li għandha tiġi enfasizzata.
- Għandu jiġi rikonoxxut ir-rwol tal-kondizzjonijiet tax-xogħol bħala fattur determinanti importanti soċjali tas-saħħa, kif ukoll ir-rwol tal-post tax-xogħol fit-tnaqqis tal-inugwaljanzi soċjo-ekonomiċi u tas-saħħa speċifiċi għall-ġeneru.
- Fir-rigward ta’ riċerka fl-OSH relatata mat-tibdil demografiku, ġiet enfasizzata l-ħtieġa għal approċċ multidixxiplinari li jqis il-kors tal-ħajja kollu. Ir-riċerka għandha tindirizza kwistjonijiet ta’ adattament tal-kondizzjonijiet tax-xogħol għall-età/tixjiħ u tat-tfassil preventiv tax-xogħol. Ix-xejriet ġodda tal-impjiegi u tax-xogħol għandhom jitqiesu wkoll fil-kuntest tat-tibdil demografiku.
- Fil-kuntest tal-globalizzazzjoni u d-dinja tax-xogħol li qed tinbidel, il-kejl ta’ exposome - il-miżura tal-esponiment ambjentali tul il-ħajja fuq is-saħħa - huwa sfida (ħafna esponimenti rilevanti, interazzjoni bejn l-esponimenti, eċċ) u jeħtieġ strateġija interdixxiplinari. Il-kejl ta’ exposome jipprovdi għarfien aħjar tal-fatturi tar-riskju u mekkaniżmi ta’ mard, u jista’ jsaħħaħ il-prevenzjoni tal-mard.
- Fil-kuntest tal-globalizzazzjoni u l-kriżi ekonomika, l-għoti ta’ appoġġ lill-SMEs ġiet enfasizzata bħala kruċjali.
- Hemm ħtieġa għall-iżvilupp ta’ politiki integrati ta’ intervent tal-OSH, f’livelli individwali, organizzattivi u soċjali, appoġġjati minn tfassil u teknoloġiji ġodda.
- Fir-rigward ta’ esponimenti okkupazzjonali ġodda jew li qed jiżdiedu għall-aġenti kimiċi u bijoloġiċi, ġew enfasizzati l-kumplessità, l-ambigwità u l-inċertezza tar-riskji. Tinħtieġ r-riċerka dwar metodi ġodda għall-valutazzjoni tar-riskju, filwaqt li jitqiesu dawn l-aspetti.
- Ġew enfasizzati l-isfidi relatati mal-immaniġġjar tar-riskju ta’ aġenti kimiċi u bijoloġiċi, bħan-nuqqas ta’ dejta ta’ esponiment. Ir-riċerka teħtieġ, f’dan il-kuntest, li tinkludi, fost affarijiet oħra, l-iżvilupp ta’ matriċi Ewropew tal-esponimenti fuq il-post tax-xogħol u l-appoġġ tal-SMEs fl-immaniġġjar tar-riskji kimiċi u bijoloġiċi.
- Ġie indikat li huwa meħtieġ livell għoli ta’ impenn politiku biex jittejbu s-saħħa u s-sigurtà fuq il-post ix-xogħol fl-Ewropa u li, bħalissa dan l-impenn huwa nieqes fil-livell Ewropew. Ġie rikonoxxut b’mod ġenerali li hemm il-ħtieġa ta’ strateġija għall-OSH fl-UE, speċjalment fil-klima attwali tal-kriżi ekonomika, hekk kif diġà hemm sinjali ta’ kondizzjonijiet tax-xogħol li qed jiddeterjoraw minħabba l-kriżi. Ġie argumentat li l-kwistjonijiet relatati mas-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol jeħtieġ li jitqiegħdu ’l fuq fl-aġenda politika.

TE-WE-14-001-MT-NC

L-Aġenzija Ewropea għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA) hija impenjata li tagħmel lill-Ewropa post tax-xogħol aktar sigur, inqas perikoluż u aktar produttiv. L-Aġenzija tirriċerka, tiżviluppa u tqassam informazzjoni affidabbli, bilanċjata u imparzjali dwar is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol u torganizza kampanji pan-Ewropej għal aktar kuxjenza. Stabbilita mill-Unjoni Ewropea fl-1996 u bbażata f'Bilbao, Spanja, l-Aġenzija tiġbor fi ħdanha rappreżentanti mill-Kummissjoni Ewropea, il-gvernijiet tal-Istati Membri, organizzazzjonijiet tal-ħaddiema u min iħaddem, kif ukoll esperti ewlenin f'kull wieħed mit-28 Stat Membru tal-UE u lil hinn.

European Agency for Safety and Health at Work

Santiago de Compostela, 12 (Edificio Miribilla)

E-48003 - Bilbao

E-mail: information@osha.europa.eu

http://osha.europa.eu

Publications Office