

DA

OUTLOOK | 1 |

ARBEJDSMILJØRISICI I FREMVÆKST

DET EUROPÆISKE OBSERVATIONSCENTER FOR RISIKOOVERVÅGNING



Det Europæiske
Arbejds miljøagentur

OUTLOOK | 1 |

ARBEJDSMILJØRISICI I FREMVÆKST

DET EUROPÆISKE OBSERVATIONSCENTER FOR RISIKOOVERVÅGNING



Det Europæiske
Arbejds miljøagentur

**Europe Direct er en tjeneste, der hjælper dig med at finde svar
på dine spørgsmål om EU**

**Frikaldsnummer (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(*) Visse mobiltelefonoperatører giver ikke mulighed for opkald til 00 800-numre eller fakturerer opkaldene.

Yderligere oplysninger om EU kan fås på internet. Adgang via Europa-serveren (<http://europa.eu>).

Katalogiseringsoplysninger er anført sidst i denne publikation.

Luxembourg: Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer, 2009

© Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur, 2009.
Reproduktion er tilladt, såfremt kilden er godkendt.

Printed in Belgium

INDHOLDSFORTEGNELSE



Forord	5
Indledning	7
Alder	7
Kemiske risici i små og mellemstore virksomheder	9
Beskæftigelsesstruktur efter branche	9
Eksponering for støj og hørenedsættelse	11
Eksponering for ultraviolet stråling	12
Køn	13
Arbejdsmarkedet: beskæftigelsesstatus	14
Nanoteknologi	15
Arbejdsrelaterede sygdomme	16
Erhvervs-/job-struktur	18
Pandemier	18
Arbejdsulykker	20
Arbejdsbetinget stress	21
Unge arbejdstagere	22

FORORD

Fællesskabsstrategien for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen 2002-2006 har anmodet Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur om at etablere et observatorium for risikoovervågning med henblik på at medvirke til at »foregribe nye risici og risici i fremvækst« som del af udviklingen af en »ægte risikoforebyggelseskultur«.

Agenturet har derfor taget første skridt til oprettelsen af et europæisk observatorium for risikoovervågning (ERO) ved at bygge videre på sit tidligere arbejde vedrørende emner som f.eks. ændringerne i arbejdslivet samt forskning og information om god praksis i forbindelse med risici i fremvækst. En af hovedopgaverne i ERO's første fase har været offentliggørelsen af fire basisrapporter, som kombinerer ekspertvarslinger og gennemgang af den videnskabelige litteratur for at fremhæve risiciene i fremvækst på fire hovedområder inden for arbejdsmiljø, nemlig fysiske, biologiske, psykosociale og kemiske risici i fremvækst.

For ERO er gennemførelse og offentliggørelse af undersøgelser blot en start på dets arbejde. Et af hovedmålene med observatorium er at skabe større debat om dets resultater blandt agenturets interessenter. Dette prøver vi at gøre på to måder: For det første arrangerer ERO en række seminarer, som samler de førende eksperter på hvert område og EU's politiske beslutningstagere som f.eks. arbejdsmarkedets parter og repræsentanter fra relevante generaldirektorater i Europa-Kommissionen samt andre organer, f.eks. ILO og WHO. På disse seminarer er ERO's hovedrapporter blevet forelagt og drøftet, og den opnåede feedback fra deltagerne er blevet anvendt til at identificere mulige prioriterede aktuelle emner for kommende ERO-aktiviteter. To sådanne seminarer er allerede blevet afholdt. De omhandlede henholdsvis biologiske og psykosociale risici i fremvækst, og der er planlagt yderligere seminarer for 2009. Disse vil sætte fokus på kemiske risici i fremvækst, vold på arbejdspladsen og kræftfremkaldende stoffer.

Disse seminarer har vist sig hensigtsmæssige til at stimulere debatten og give topekspertene på området mulighed for at dele den seneste videnskabelige viden med de politiske beslutningstagere. Selv om indholdet af og konklusionerne fra disse seminarer er frit tilgængeligt fra vores websted, kan vi imidlertid kun nå et begrænset antal deltagere på denne måde. Vi prøver derfor at dele ERO's resultater med vores interessenter



på anden måde, nemlig med denne særlige publikation, *Outlook*.

Denne første udgave af *Outlook* indeholder en oversigt over nogle af de hovedprojekter, der gennemføres af ERO, samt korte artikler om de forskellige aspekter af arbejdsmiljø, lige fra arbejdsmarkedsspørgsmål og demografi til specifikke resultater vedrørende risici i fremvækst samt sundhed og sikkerhed.

Outlook offentliggøres på 22 sprog, så vi kan nå så mange af vores interessenter som muligt. Yderligere oplysninger om disse emner findes i omfattende artikler – kun på engelsk – på agenturets hjemmeside: <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>. Her findes desuden henvisninger til rapporter og informationsbrochurer, som agenturet har udgivet, og disse er alle frit tilgængelige fra vores hjemmeside.

Vi håber, du finder *Outlook* interessant og nyttig. Vi arbejder fortsat på at forbedre den måde, hvorpå vi deler resultaterne af vores arbejde med vores interessenter, og hilser derfor enhver kommentar, du måtte have om denne publikations indhold og format, velkommen.

Jukka Takala
Direktør
Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur

Januar 2009

INDLEDNING

Arbejdsmiljøstatus for EU's arbejdsstyrke påvirkes af mange faktorer, ikke mindst arbejdsstyrkens skiftende demografiske struktur, udbredelsen af nye teknologier og en reducere af betydningen af de sektorer, der tidligere var dominerende, f.eks. industri og minedrift. Dette medfører ændringer, ikke blot med hensyn til antal job i hver sektor, men også til hvilke typer af job, der findes. Arbejdsstyrkens aldersprofil ændrer sig. Nye teknologier skaber nye beskæftigelses kategorier. Globaliseringen bevirker, at helbredstrusler, som engang var fjerne, let spredes rundt omkring i verden inden for kort tid. Hvis EU skal bevare sin arbejdsstyrkes sundhed og opretholde sin økonomiske styrke og konkurrencedygtighed, må den imødekomme disse udfordringer proaktivt. Denne *Outlook-publikation* giver overblik over de aktuelle og fremtidige tendenser vedrørende sundhed på arbejdspladsen, de største risici på arbejdspladsen og deres forebyggelse.

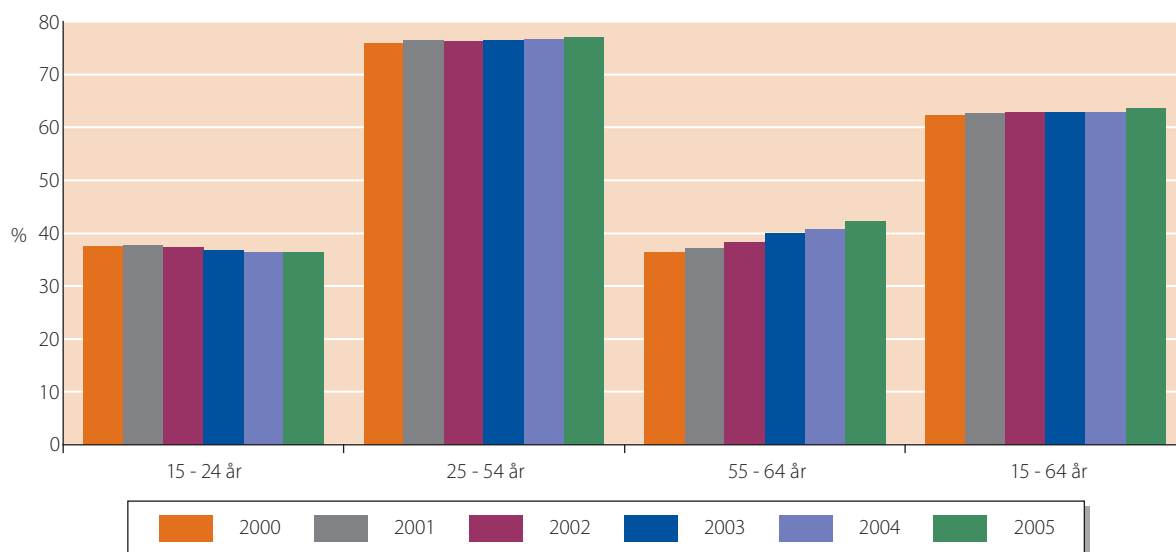
ALDER

Nylige ændringer i aldersstrukturen for Europas arbejdsstyrke vil få konsekvenser for arbejdsmiljøet. I perioden 2000-2005 steg det samlede antal arbejdstagere i alderen 15-64 år i EU-25 med 8,3 mio. Antallet af personer i arbejde faldt med 0,7 mio. blandt de 15-24-årige og steg med 4,2 mio. blandt de 55-64-årige.

Med undtagelse af unge arbejdstagere (15-24-årige) har beskæftigelsesfrekvenserne siden 2000 været stigende inden for alle aldersgrupper.

Arbejdsstyrkens aldring har indvirkning på **kønsbalancen**. I 2005 bestod arbejdsstyrken i EU-25 i lighed med de fem foregående år stadig primært af mænd. Beskæftigelsesfrekvensen for mænd var knap nok steget: den var 71,1 % (for mænd i alderen 15-64 år) i 2005 mod 71,0 % i 2000 (+0,1).

Figur 1: Beskæftigelsesfrekvenser efter aldersgrupper (%), EU-25



Kilde: Labour Force Survey – Eurostat

Beskæftigelsesfrekvensen for kvinder steg derimod fra 53,5 % i 2000 til 56,3 % i 2005 (+2,8 %).

Beskæftigelsesfrekvensen er højest for arbejdstagere i alderen 25-54 år (mænd 85,4 %, kvinder 68,9 %) efterfulgt af arbejdstagere i alderen 55-64 år (mænd 71,1 %, kvinder 56,1 %). 39,1 % af den mandlige og 33,3 % af den kvindelige del af befolkningen i alderen 15-24 år var i beskæftigelse. De samlede beskæftigelsesfrekvenser i befolkningen i alderen 15-24 år er faldende for både mænd og kvinder.

De fleste EU-arbejdstagere i alderen 15-64 år er beskæftiget i følgende fire **brancher/sektorer**:

- Fremstillingsvirksomhed (35,6 mio.)
- Handel (28,2 mio.)
- Social- og sundhedssektoren (19 mio.)
- Virksomhed i forbindelse med fast ejendom og anden forretningsservice (18,2 mio.).

En branchefordeling af ansatte i alderen 25-54 år er næsten identisk med dette generelle billede, men situationen er anderledes for arbejdstagere i alderen 15-24 år. Disse er oftest beskæftiget inden for handel (4,6 mio.) efterfulgt af fremstillingsvirksomhed (3,6 mio.), bygge- og anlægsvirksomhed (1,9 mio.) samt hotel- og restaurationsvirksomhed (1,8 mio.). Der har været en stor stigning i antallet af arbejdstagere i alderen 15-24 år inden for hotel- og restaurationsvirksomhed.

Ansatte i alderen 55-64 år er oftest beskæftiget inden for fremstillingsvirksomhed (3,6 mio.), handel (2,8 mio.) og social- og sundhedssektoren (2,3 mio.). Hos denne gruppe indtager undervisning en fjerdeplads (2,2 mio.).

Med hensyn til job/stillings**kategori** er beskæftigelsen blandt arbejdstagere i alderen 55-64 år stigende i kategorien lovgivere, ledende funktionærer og ledere. Blandt arbejdstagere i alderen 15-24 år er stillinger som beskæftigede inden for servicefag, handelspersonale og sælgere i stigning.

I 2005 var de mest udbredte jobkategorier i aldersgruppen 15-64 år i EU-25 teknikere og tilknyttede fagfolk (31,5 mio.), arbejdere i håndværk og lignende erhverv (27,5 mio.), fagfolk (26,3 mio.) og beskæftigede i servicefag (26 mio.). Samlet beskæftigede disse beskæftigelsesgrupper ca. 111 mio. (ud af i alt 193,8 mio.) arbejdstagere.

Den jobrelaterede fordeling af gruppen i alderen 25-54 år svarer næsten fuldt ud til dette billede

(henholdsvis 25,6, 21,1, 21,9 og 18,6 mio.), hvorimod arbejdstagere i alderen 15-24 oftest er ansat som beskæftigede i servicefag (5,2 mio.) efterfulgt af arbejdere i håndværk og lignende erhverv (3,6 mio.). Kontorister (2,7 mio.), teknikere og tilknyttede fagfolk (2,7 mio.) indtager en tredje- og fjerdeplads tæt efterfulgt af ufaglærte (2,5 mio.). For ansatte i alderen 55-64 er de fleste beskæftiget som fagfolk (3,5 mio.), og tilknyttede fagfolk (3,2 mio.) samt arbejdere i håndværk og lignende erhverv (2,8 mio.). Hos denne gruppe indtager lovgivere, ledende funktionærer og ledere en fjerdeplads (2,6 mio.).

I perioden 2000-2005 kunne den største stigning opleves blandt teknikere og tilknyttede fagfolk (+3,9 mio.), fagfolk (+3 mio.) og ufaglærte (+2,9 mio.). Dette stigende mønster er tydeligt i aldersgruppen 25-54 år. Aldersgruppen 55-64 år viser samme tendens; desuden har der i denne gruppe været en stigning i beskæftigelse. For kategorien 15-24 år adskiller mønstret sig fra det generelle billede: beskæftigede i servicefag, handelspersonale og sælgere viser den største stigning (+0,38 mio.) efterfulgt af ufaglærte (+0,15 mio.) og teknikere og tilknyttede fagfolk (+0,13 mio.).

De beskæftigelsesgrupper, som viste størst fald i arbejdsstyrken (15-34 år), var arbejdere i håndværk og lignende erhverv (-1,5 mio.) efterfulgt af kontorister (-1,0 mio.). Dette fald-mønster er det samme for aldersgrupperne 15-24 år og 25-45 år. I aldersgruppen 55-64 år faldt kun faglærte arbejdere i landbrug og fiskeri let i antal (-0,1 mio.).

Med hensyn til arbejdsmønstre er der tendens til, at antallet af personer i **deltidsstillinger og midlertidige stillinger** primært befinder sig i de højeste og laveste aldersgrupper. Den højeste procentdel af deltidsansatte forekommer i begyndelsen og i slutningen af folks arbejdsliv (26 % af arbejdstagerne i alderen 15-24 år og 20 % af arbejdstagerne i alderen 50-64 år blev klassificeret som deltidsansatte i 2005). Samme år var ca. 40 % af arbejdstagerne i alderen 15-24 år i fast stilling mod ca. 12 % af arbejdstagerne i alderen 25-49 og 6 % af arbejdstagerne i alderen 50-64.

I de kommende årtier vil Europas erhvervsaktive befolkning omfatte flere arbejdstagere i alderen 50 år og opefter med en tilsvarende reduktion i andelen af unge.

Dette skiftende aldersmønster vil gøre det vigtigere end nogensinde at fokusere på en reduktion af risikoen for arbejdsrelaterede ulykker og en forbedring

af arbejdstagernes sundhed, navnlig de ældste arbejdstageres sundhed. Nedbringelse af frekvensen for ulykker og arbejdsrelaterede sygdomme kombineret med effektive rehabiliteringsprogrammer vil medvirke til at bevare et godt helbred i den europæiske arbejdsstyrke.

KEMISKE RISICI I SMÅ OG MELLEMLISTE VIRKSOMHEDER

Små og mellemstore virksomheder (SMV'er) repræsenterer 99,42 % af alle virksomheder i EU.

SMV'er findes i alle erhvervssektorer, men hovedsagelig inden for handel og hotel- og restaurationsvirksomhed, hvor de i 2003 stod for henholdsvis 73,4 % og 80,6 % af den samlede beskæftigelse. I kontrast hertil stod de for blot 20,9 % af de beskæftigede inden for elektricitets-, gas- og vandforsyning.

Frekvensen af ulykker på arbejdspladsen på grund af farlige stoffer er generelt højere i SMV'er end i større virksomheder. I alt står SMV'erne for ca. 80 % af alle arbejdsrelaterede sygdomme forårsaget af kemiske agenser.

Dette viser, at et stort antal arbejdstagere i SMV'er eksponeres for kemiske stoffer, som på grund af utilstrækkelig beskyttelse og usikre arbejdsmetoder kan udgøre en risiko for deres sundhed og sikkerhed.

Arbejdstagere i SMV'er kan blive eksponeret for kemikalier inden for en række områder, herunder bygge- og anlægsvirksomhed, vaskerier, sundhedsvæsen, personlige tjenesteydelser (frisører), metal-, tekstil-, møbel- og fødevarer-fremstilling samt transportvirksomhed og renovationsvæsen.

Arbejdstagere i SMV'er, som eksponeres for kemiske agenser, lider ofte under forskellige sundhedsmæssige konsekvenser. Desuden har disse virksomheder generelt færre ressourcer end større virksomheder til at håndtere risiciene på behørig vis. Derudover har mange af disse SMV'er begrænset adgang til at indhente information om kemikalierne i de produkter, de køber og anvender.

Nogle, men ikke alle, medlemsstater har udviklet forenklede modeller til vurdering af og kontrol med eksponering for kemiske risici.

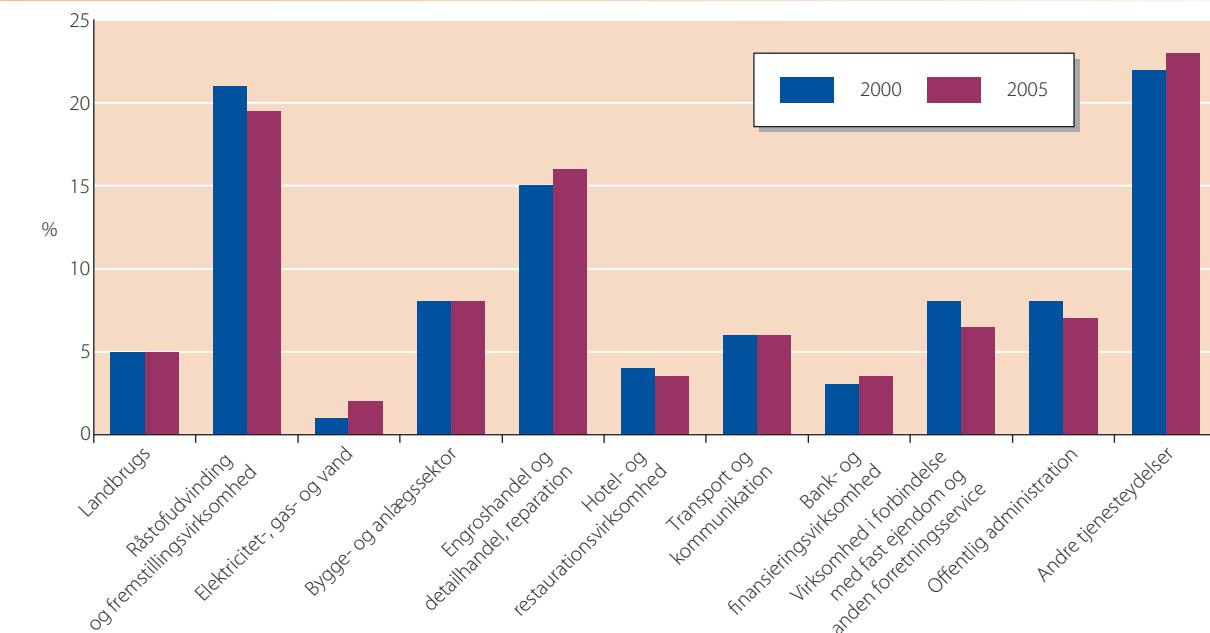
Opdelt efter **beskæftigelse** findes den største risiko med hensyn til arbejdsulykker på grund af farlige stoffer i alle former for produktion med 37,8 % af alle sådanne ulykker. Ca. 10,5 % af sådanne ulykker finder sted i forbindelse med opførelse af nye bygninger, 10 % i forbindelse med rengøring af lokaler og maskiner og 7 % i forbindelse med vedligeholdelse. De vigtigste forebyggelsesforanstaltninger, som virksomhederne generelt skal gennemføre, fremgår af EU-direktivet om kemiske agenser. De omfatter:

- fjernelse af farlige stoffer og processer eller erstatning med mindre farlige alternativer
- anvendelse af kollektive beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. teknisk kontrol og tilstrækkelig ventilation samt passende organisatoriske foranstaltninger
- udlevering af passende udstyr til arbejde med kemiske agenser
- reducere til et minimum antallet af arbejdstagere, som er eller kunne blive eksponeret
- reducere til et minimum varigheden og intensiteten af eksponering
- passende hygiejneforanstaltninger
- reducere af mængden af kemiske agenser til det minimum, der kræves for den pågældende type arbejde
- egnede arbejdsprocedurer, herunder foranstaltninger til sikker håndtering, opbevaring og transport af farlige kemiske agenser og kemisk affald
- hvis eksponering ikke kan undgås på anden vis, anvendelse af individuelle beskyttelsesforanstaltninger, herunder personligt beskyttelsesudstyr.

BESKÆFTIGELSESSTRUKTUR EFTER BRANCHE

Servicesektoren dominerer nu EU's økonomi, idet den udgør 67,1 % af den samlede økonomi i EU-25 (69,1 % for EU-15). Mens visse lande stadig har en relativ høj andel af de traditionelle sektorer, herunder landbrug og industri, overføres der fortsat stillinger til service- og tjenesteydelser. I perioden 1995-2002 skete der i EU-15 et særlig kraftigt fald i procentdelen af arbejdstagere beskæftiget inden for råstofudvinding (22 %) og elektricitets-, gas- og vandforsyning (11 %). Der hvor der har været den største stigning i antal, er inden for virksomhed i

Figur 2: Fordeling af arbejdsstyrken efter sektor



Kilde: ESWC, 2000, og EU-27 – ESWC, 2005

forbindelse med fast ejendom, udlejning og forretningservice (47 %) samt social- og sundhedssektor (18 %). Tallene for perioden 2000-2005 fremgår af figur 2.

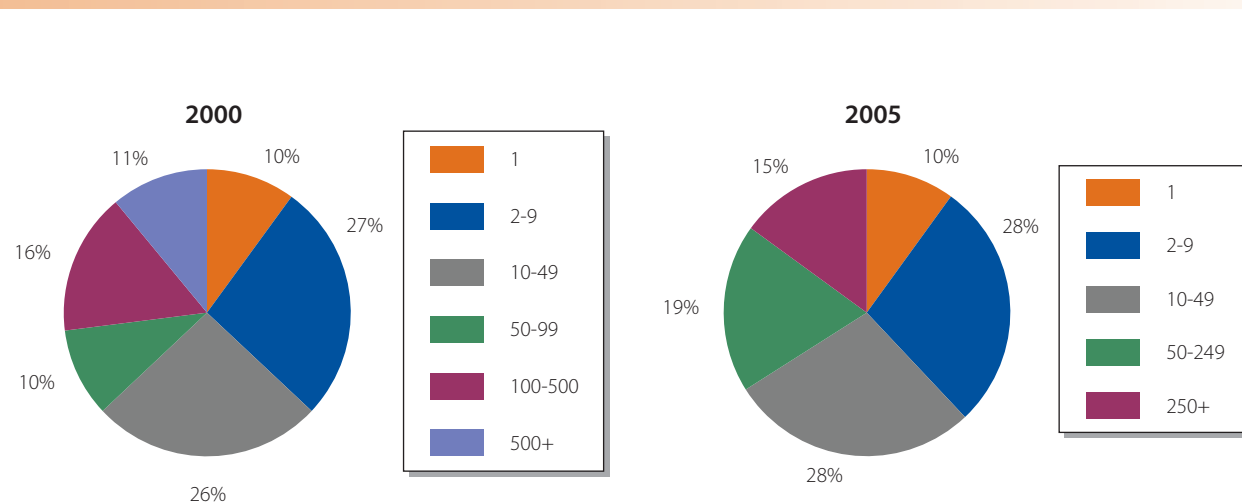
Der er også forskel på beskæftigelsesfrekvenserne for mænd og kvinder i forskellige sektorer. Kvinder er oftest beskæftiget med servicefag. Beskæftigelsesniveauet for mænd er betragteligt lavere i servicesektoren, men højere i industrisektoren.

Med hensyn til virksomhedsstørrelse befinder 85 % af arbejdstagerne sig i små og mellemstore virksomheder (SMV'er), dvs. i virksomheder med færre end 250 ansatte, og 63 % af kvinderne befinder sig i virksomheder med færre end 50 ansatte.

Ca. 10 % af arbejdstagerne er selvstændige uden andre ansatte.

Det stigende antal mikrovirksomheder og SMV'er har særlig betydning set ud fra et sundheds- og

Figur 3: Fordeling af arbejdsstyrken efter virksomhedsstørrelse



Kilde: ESWC, 2000, og i EU-25 – ESWC, 2005-2005

sikkerhedsmæssigt perspektiv. ESAW (europæiske arbejdsulykkesstatistikker) angiver, at frekvensen af arbejdsrelaterede ulykker er **højere i SMV'er** end i virksomheder med mere end 250 ansatte.

Fordelingen af arbejdsstyrken efter virksomhedsstørrelse og sektor fremgår af ovenstående figurer.

EKSPONERING FOR STØJ OG HØRENEDSÆTTELSE

Støj på arbejdspladsen er et globalt problem, som omfatter en bred række industrisektorer. Eksposering for kraftig støj kan fremkalde hørenedsættelse.

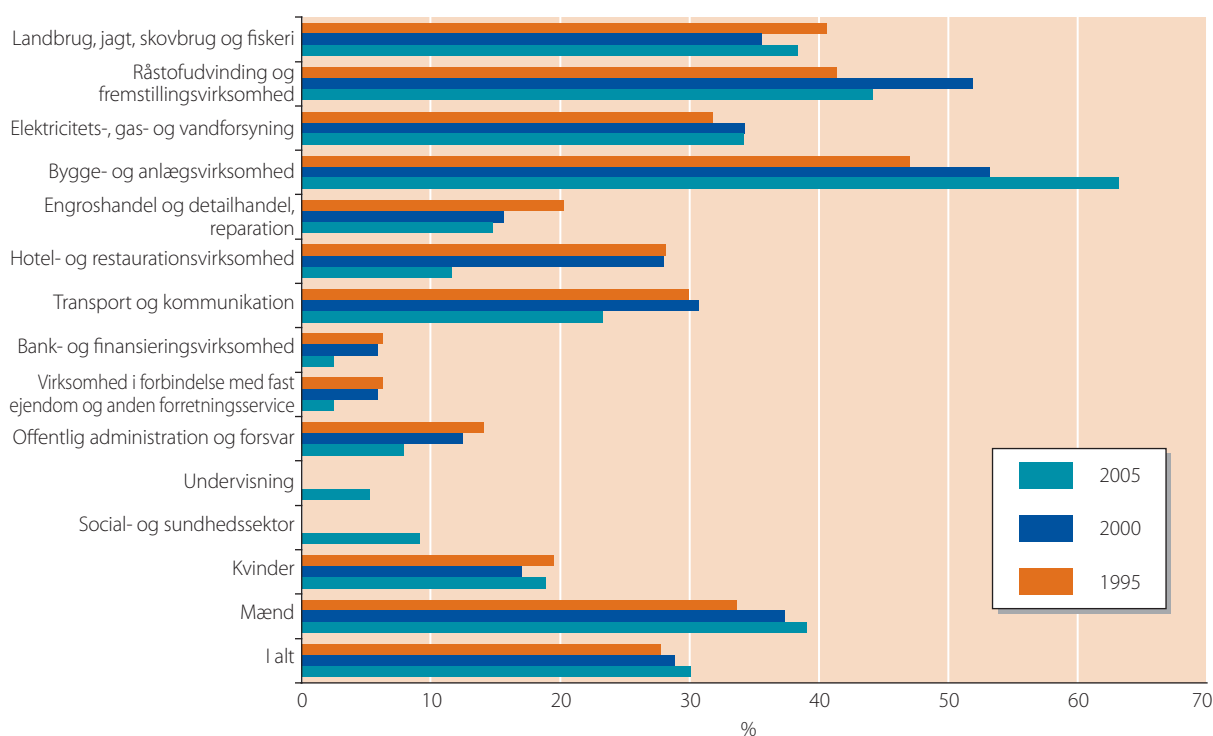
Støjbetiget hørenedsættelse kan forårsages af en enkelt eksposering for en støjimpuls (over 140 decibel (dB(C)) eller af eksposering for lyde af høj styrke (mere end 85 decibel (dB(A)) flere timer hver arbejdsdag gennem en længere periode.

I EU-27 eksponeres ca. 60 mio. arbejdstagere - 30 % af arbejdsstyrken - for støj.

Eksposering for støj er almindeligt inden for landbrug, råstofudvinding, fremstillingsvirksomhed samt bygge- og anlægsvirksomhed med mere end 35 % berørte arbejdstagerne i disse sektorer. De områder, hvor der rapporteres om de højeste niveauer af arbejdsrelateret hørenedsættelse, er inden for råstofudvinding, fremstillingsvirksomhed, bygge- og anlægsvirksomhed, transport og kommunikation. Manuelt arbejdende rapporterer om den højeste frekvens af høreproblemer. Arbejdstagere i denne kategori er betydeligt mere eksponeret for støj, fordi de arbejder med støjende processer og maskiner.

De seneste beskæftigelsestendenser viser, at beskæftigelsen i to sektorer med meget høj støjeksponering – råstofudvinding og fremstillingsvirksomhed og landbrug – er faldende. Der har imidlertid været en kraftig stigning i andelen af eksponerede arbejdstagere inden for bygge- og anlægsvirksomhed i de seneste år. Men mange andre arbejdstagere er også berørt af støj, selv inden for områder, som traditionelt ikke betragtes som meget støjende, f.eks. undervisning, call centres virksomhed og underholdning.

Figur 4: Procentdel af arbejdstagere eksponeret for støj på arbejdspladsen mindst en fjerdedel af tiden



Kilde: ESWC, EU-15, 1995 og 2000, EU-27 - 2005

Mænd eksponeres for støj på arbejdspladsen ca. dobbelt så tit som kvinder, og de rapporterer om høreproblemer mere end dobbelt så tit.

Kvinder udgør imidlertid flertallet af arbejdstagere i servicesektoren, hvor støj er ved at blive et problem.

Arbejdstagerne i de 10 nye EU-medlemsstater eksponeres tilsyneladende mere for støj end arbejdstagerne i EU-15. I 2005 rapporterede 38,8 % af arbejdstagerne i de 10 nye medlemsstater om støjeksposering mod 28,7 % i EU-15 og 28 % i Bulgarien og Rumænien.

Alder er ikke en markant differentierende faktor i forbindelse med støjeksposering, idet eksponeringsvariationerne mellem aldersgrupperne er meget små.

Direktiv 2003/10/EF af 6. februar 2003 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (støj) oplyser om støjeksposeringsgrænser, risikovurdering, støjkontrol på arbejdspladsen, anvendelse af personlige høreværn, informering af arbejdstagere og helbredsovervågning.

Væsentlige fakta om arbejdsrelateret støjbetinget hørenedsættelse omfatter:

- Tilstanden ledsages ofte af tinnitus eller ringen for ørerne.
- Omkostningerne forbundet med hørehæmning som følge af støj udgør ca. 10 % af de samlede omkostninger forbundet med kompensation for arbejdsrelaterede sygdomme.
- Hyppigheden af anerkendte tilfælde af hørenedsættelse varierer alt efter land og anerkendelsespraksis. I 2005 var forskellen mellem medlemsstaterne temmelig udtalt: 5,9 % af arbejdstagerne i EU-15 rapporterede om høreproblemer mod 13,5 % i de 10 nye medlemsstater og 9,7 % i Bulgarien og Rumænien.
- Det højeste antal tilfælde er registreret for aldersgruppen 40-54-årige og 55-60-årige.

Støj er ikke den eneste arbejdsmiljøfaktor, som kan have indflydelse på arbejdstagernes hørelse. Vibration menes eventuelt at have en synergistisk virkning med støj på hørelsen..

En række kemiske agenser defineres som ototoksiske og skader hørelsen. I industrielle miljøer findes opløsningsmidler, kulilte og cyansyre.

Støjbetinget tab af hørelse var den fjerdehyppigste erhvervs sygdom, som blev anerkendt i EU-12 i 2001. Fjorten mio. arbejdstagere i EU-27 eller 7 % af det samlede antal mener, at deres arbejde påvirker deres sundhed i form af hørelidelser. Frekvensen af hørenedsættelse er 11,5 tilfælde pr. 100.000 arbejdstagere.

Virkningerne af støj er ikke begrænset til høreskade. Det kan føre til øget træthed og stress, søvnforstyrrelser og endog have konsekvenser i form af hjerte-kar-sygdomme. På selve arbejdspladsen er maskering af advarselslyde og kommunikationsforstyrrelse en yderst væsentlig potentiel negativ virkning af støj., Dette øger risikoen for ulykker på arbejdspladsen.

EKSPONERING FOR ULTRAVIOLET STRÅLING

Ultraviolet stråling (UV-stråling) er en af de mest fremtrædende fysiske risici i arbejdsmiljøet. Ultraviolet stråling er en elektromagnetisk ikke-ioniserende stråling med bølglængder mellem 100–400 nm. Usædvanlig stor eksponering for denne stråling kan være farlig. Farens alvor afhænger af bølglængden, intensiteten og varigheden af eksponeringen. Overeksponering kan forårsage skade på øjnene, huden og immunsystem.

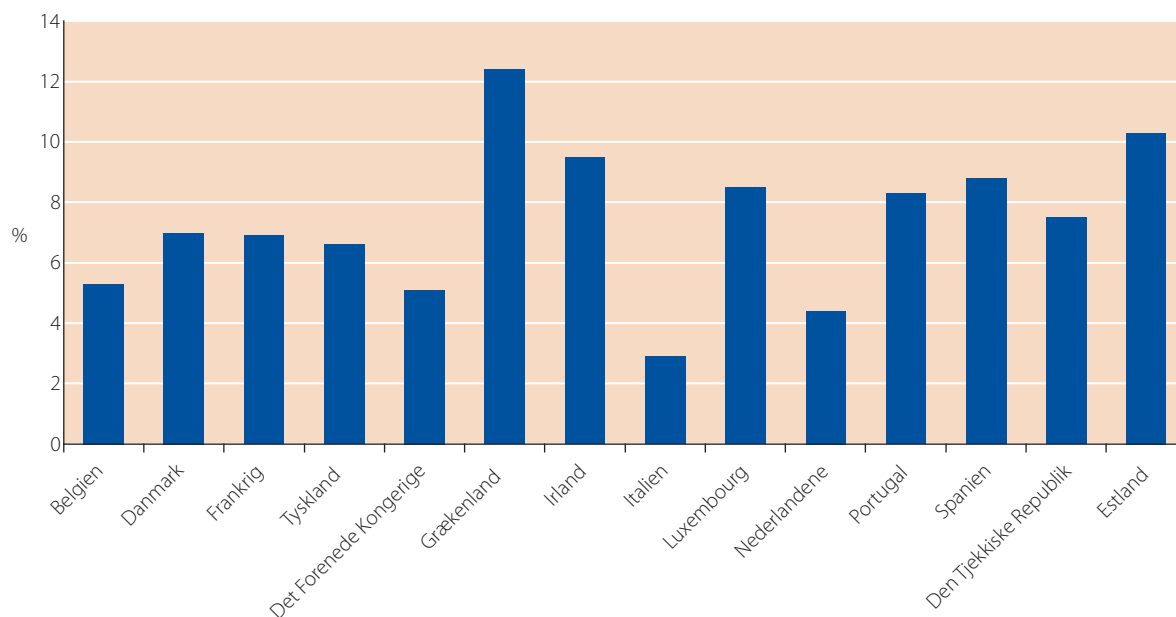
UV-stråling betegnes som en kræftfremkaldende agens i 36 erhverv i EU. For 11 af disse erhverv er den mere fremtrædende end eksponeringer for andre karcinogener.

Blandt lidelser på grund af UV-stråling er der ifølge en rapport fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO) i Europa i 2000 mere end to mio. ikke-melanom kræfttilfælde (pladeepitelcelle- og basalcellekræft) og mere end 67.000 tilfælde af malignt melanom.

De arbejdstagere, som har størst eksponering for UV-stråling, arbejder inden for landbrug og jagt samt bygge- og anlægsvirksomhed.

Ikke blot arbejdstagere, der arbejder udendørs og eksponeres for naturlig UV-stråling (solstråling), men også arbejdstagere, der arbejder indendørs og

Figur 5: Vurdering af eksponeringen for naturlig UV-stråling



Kilde: CAREIX, Eurostat

eksponeres for stråling fra kunstige kilder, er udsatte grupper.

Sundhedsrisikoen fra kunstige kilder kan være meget højere end for naturligt forekommende UV-stråling, idet UV-niveauerne kan være højere og omfatte skadelige bølgelængder. Arbejdstagere, der beskæftiger sig med følgende, er særligt udsatte for kunstig UV-stråling:

- teknikker til tørring af maling og farvestoffer
- desinficering
- svejseprocesser og
- fototerapi

Arbejdstagere på disse områder beskyttes af grænseværdier, tekniske og organisatoriske foranstaltninger, krav om anvendelse af personligt beskyttelsesudstyr og lægeundersøgelser. Disse foranstaltninger kan gælde for tandlæger, fysioterapeuter, litografer, skorstensfejere, piloter og navigatører, havnefogeder, malere, arbejdstagere i fødevarerindustrien og svejsere.

Der lægges vægt på den kumulerende effekt ved eksponering for UV-stråling og en mulig stigning i eksponerede personers følsomhed såvel som den almindelige og stigende anvendelse af UV-baserede teknologier.

Det vurderes, at ca. 1,2 mio. arbejdstagere eksponeres for kunstig UV-stråling i EU-landene, hvilket udgør ca. 0,65 % af den samlede arbejdsstyrke.

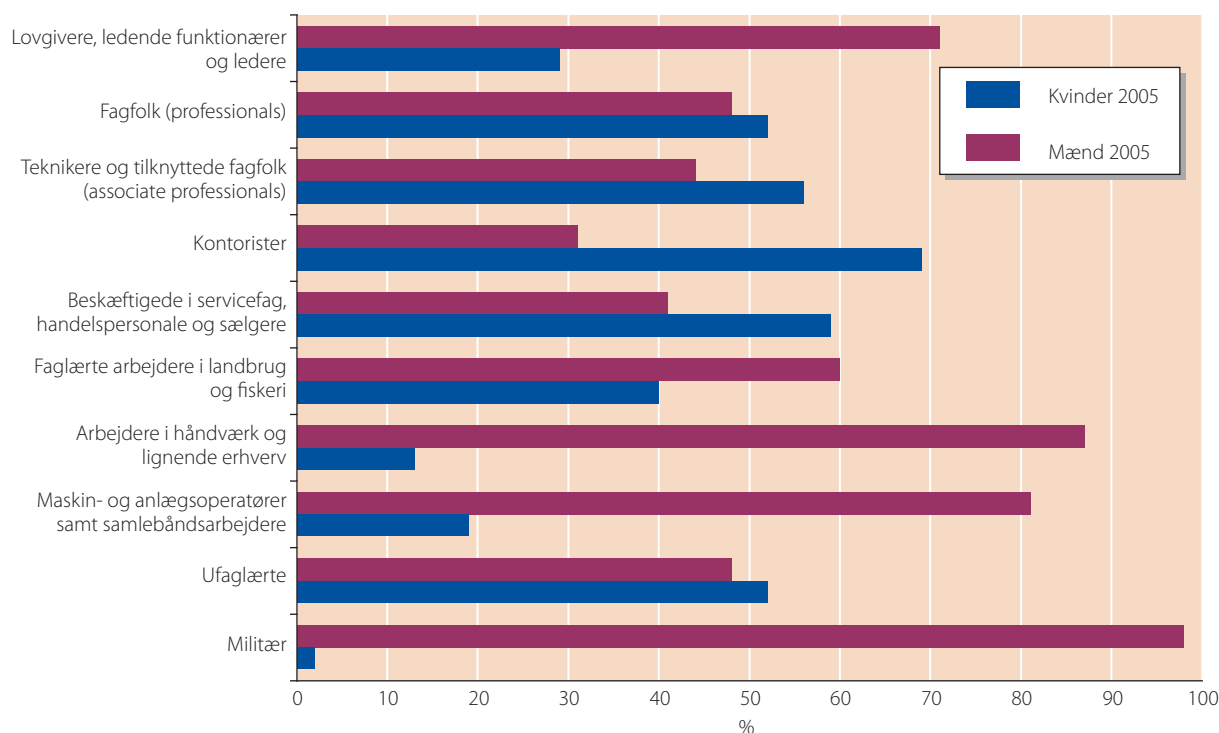
De eksisterende oplysninger er ikke tilstrækkelige til at danne et fuldt billede af eksponeringen for UV-stråling på arbejdspladserne i EU. Med hensyn til solstråling vurderes det, at ca. 14,5 mio. arbejdstagere i EU eksponeres mindst 75 % af deres arbejdstid, og 90 % heraf er mænd. Disse omfatter landmænd, skovbrugere og gartnere, landbrugsmedhjælpere, kommercielle have- og parkarbejdere, postbud og sorteringspersonale, avisbud, idrætslærere, trænere, coaches og pædagoger.

KØN

Der forekom en let stigning i andelen af kvinder i beskæftigelse i EU mellem 2001 og 2005. I industrisektoren er andelen af mænd markant større end andelen af kvinder, hvorimod betydeligt flere kvinder end mænd er beskæftiget i servicesektoren.

Selv om kvinder i hele EU har øget deres repræsentation i ledelser, dominerer mænd stadig den øverste del af arbejdshierarkiet. F.eks. gør følgende sig gældende:

Figur 6: Kønsfordeling efter beskæftigelse, EU-25



Kilde: ESWC – 2005

- Blot 24,5 % (9,4 % af mænd og 42 % af kvinder) af arbejdsstyrken i EU-27 har en kvinde som umiddelbart overordnet
- Mere end 70 % af alle virksomhedsledere og højtstående regeringsemployer er mænd
- To tredjedele af de selvstændige er mænd, og denne andel er endnu højere for selvstændige med ansatte.

Som følge af de ovenfor beskrevne kønsforskelle er der betydelige forskelle på de risici og farer, som erhvervsaktive mænd og kvinder eksponeres for.

Mænd og kvinder rammes af forskellige typer ulykker på grund af forskellige stillinger og opgaver. Forskellen i ulykkesfrekvensen for mænd (4.189 pr. 100.000 arbejdstagere) og kvinder (1.627 pr. 100.000 arbejdstagere) (oplysninger for 2004, EODS) kan skyldes, at mænd oftere er beskæftiget inden for brancher med højere risiko så som råstofudvinding, bygge- og anlægsvirksomhed og transport. Anvendelse af arbejdsudstyr designet til mænd kan bidrage til kvinders arbejdsrelaterede ulykker og sygdomme.

ARBEJDSMARKEDET: BESKÆFTIGELSESSTATUS

Demografiske, sociale og økonomiske fænomener har alle indflydelse på arbejdsstyrken. Ud fra et arbejdsmiljøperspektiv er det vigtigt at identificere aktuelle ændringer og holde trit med dem. Dette kræver en holistisk langsigtet tilgang.

I henhold til resultaterne af arbejdsstyrkeundersøgelsen (2004) var 194,5 mio. personer (ud af den samlede befolkning på 377,5 mio.) erhvervsaktive. Ud af disse var:

- 44 % kvinder
- 10,6 % under 25 år
- 10,9 % i alderen 55-64 år
- 82,3 % i fuldtidsstillinger
- 17,7 % i deltidsstillinger.

Beskæftigelsesfrekvensen i EU-25, som angiver andelen af beskæftigede i befolkningen i alderen 15-64 år, nåede op på 63,3 % i 2004.

De væsentligste nylige ændringer i arbejdskraftens struktur er:

- Arbejdsstyrken ældes hurtigt. Beskæftigelsesfrekvensen for ældre (55-64 år) var 41,0 % i 2004, en stigning på 4,4 % i forhold til 2000. Det vil være en stor udfordring for Europa i fremtiden at beholde ældre arbejdstagere på arbejdsmarkedet.
- Der er nu foranstaltninger på EU-niveau til at forhindre, at arbejdstagere med handicap udelukkes fra arbejde.
- Selv om EU's arbejdsstyrke stadig fortrinsvis består af mænd, øges antallet af kvinder.
- Der er stigende behov for, at arbejdstagerne skal være bedre uddannet, delvis på grund af arbejdsprocessernes tiltagende kompleksitet som følge af informationsteknologiens udvikling.
- Stigende migration og større mobilitet i befolkningen har også indvirkning i EU med arbejdstagere, der rejser til lande med bedre beskæftigelsesudsigter.

Selv om de fleste europæiske arbejdstagere befinder sig i kategorien fast stilling (ansat, fuld tid), udgør de øvrige kategorier, dvs. deltidsarbejdstagere, selvstændige, arbejdstagere med tidsbegrænsede kontrakter og familiearbejdere ca. 40 % af det samlede antal beskæftigede.

I forbindelse med **deltidsbeskæftigelse kan** der konstateres betragtelige kønsforskelle, idet denne form for beskæftigelse er mere almindelig blandt kvinder. Ud af 34,3 mio. deltidsarbejdstagere i Europa er 78 % kvinder. Deltidsbeskæftigelse forekommer ofte i begyndelsen eller slutningen af en persons arbejdsliv, navnlig for mænd.

Deltidsarbejdstagere er mindre eksponerede for en række arbejdsmiljøfaktorer og for ringe ergonomiske forhold, og der er mindre sandsynlighed for, at de rapporterer om arbejdsrelaterede helbredsproblemer end fuldtidsarbejdstagere.

Personer med **tidsbegrænsede** kontrakter har dog også dårligere adgang til uddannelse og langsigtet kompetenceudvikling.

Frekvensen af arbejdsulykker blandt midlertidigt ansatte er højere end blandt andre grupper af ansatte. De har desuden lav jobkontrol hvad angår opgavernes rækkefølge, arbejdstempo og arbejdsmetoder; de har desuden lave jobkrav og informeres i mindre grad om

risiciene på arbejdspladsen. Disse arbejdstagere har en højere grad af utilfredshed med deres stilling, men en lavere grad af stress end den gennemsnitlige arbejdstager.

Arbejdsbetingelserne for **selvstændige er ofte** ganske radikalt anderledes end for personer i fast stilling med fuldtidskontrakter. Selvstændige har ofte længere arbejdstider og et ujævnt arbejdstempo. Selvstændige rapporterer oftere end ansatte om helbredsrisici på grund af deres arbejde: 35,5 % mod 27,3 %.

Ændringer i arbejdsprocesser og arbejdsorganisering er også et resultat af ændringer i kontraktforhold i arbejdsstyrken. I virksomhederne bliver arbejdsforhold mere forskellige og individualiserede. Sådanne forandringer fører til en voksende følelse af jobusikkerhed blandt arbejdstagerne.

NANOTEKNOLOGI

Begrebet nanoteknologi dækker teknologier, som omfatter fremstilling og bearbejdning af materialer til at udvikle materialer og produkter af nanometerstørrelse med henblik på at udnytte deres nye fysisk-kemiske egenskaber.

Nanoteknologi samler ekspertise fra fysikere, kemikere, biologer, materialevidenskabsfolk, mekaniske og elektriske ingeniører samt medicinske og kognitive forskere.

Disse teknologier betragtes som potentielt fordelagtige på mange forskellige områder, men der er udtrykt bekymring for deres potentielle negative helbreds- og miljømæssige virkninger, ikke blot på området arbejdsmiljø, men i en bredere forstand.

Nanoteknologi er nu en af prioriteterne for arbejdsmiljøforskning i EU-27. Arbejdstagere, der beskæftiger sig med nanoteknologi, kan eksponeres for materialernes og produkternes nye egenskaber, hvilket kan have sundhedsmæssige konsekvenser, som endnu ikke er undersøgt til bunds.

Nanoteknologi anvender materialer af helt små dimensioner. En nanometer (nm) er lig med en milliarddel af en meter. Til illustration er et menneskehår gennemsnitligt 80.000 nm bredt, og et rødt blodlegeme er ca. 7.000 nm bredt.

Nanoteknologier spænder over design, karakterisering, produktion og anvendelse af strukturer, produkter og systemer og benytter materialer, som har mindst én dimension, der er mindre end 100 nm.

Med en sådan lille størrelse og på grund af et øget relativt overfladeareal samt kvanteeffekter kan stoffer reagere meget forskelligt fra den måde, de reagerer på, når de er i en større form, og kan udvise specifikke nye fysiske og kemiske egenskaber. De kan f.eks. ændre egenskaber så som størrelse, vægt, volumen, hastighed, styrke, hårdhed, varighed, farve, effektivitet, reaktivitet og elektriske karakteristika. Denne egenskab muliggør udviklingen af nye materialer og produkter med højere (indikatorer for) ydeevne og øget funktionalitet.

Nanoteknologi har været anvendt i årtier i forbindelse med halvledere og endnu længere på kemikalieområdet. Stoffer af nanostørrelse anvendes imidlertid i stadigt stigende grad og betragtes vidt og bredt som havende enormt potentiale på forskellige områder med hensyn til at fremstille nye materialer og produkter med helt nye egenskaber.

Deres anvendelsesområder omfatter: Informationsteknologi, biomedicinsk teknologi, miljøteknologi, energiteknologi, fremstillingsteknologi, transport-, luftfarts- og rumfartsteknologi, landbrug og ernæring samt sikkerheds- og militært teknologi.

Beskæftigelse inden for området nanoteknologi vil stige og forventes at nå op på 10 mio. stillinger på verdensplan i 2014. Dette vil tegne sig for 11 % af stillingerne i fremstillingsindustrien. Hvis befolkningstallet og beskæftigelsesstrukturen i EU forbliver uændret, vil det betyde, at næsten seks mio. mennesker kommer til at arbejde i Europas nanoteknologisektor inden 2014.

Selv om de (potentielle) anvendelsesmuligheder og fordele ved nanoteknologien er mange, hersker der bekymring for de virkninger, nanopartikler kan have på den menneskelige sundhed samt for deres indvirkning på miljøet.

På grund af deres lille størrelse kan nanopartikler trænge ind i kroppen på tre måder, nemlig via:

- fordøjelsessystemet (indtag)
- luftvejene (inhalation)
- huden (direkte eksponering).

Når nanopartiklerne først er i kroppen, kan de bevæge sig til kroppens andre organer eller væv. En sådan translokation lettes ved nanopartiklernes tilbøjelighed til at trænge ind i celler, at krydse cellemembraner og bevæge sig langs nerverne. Under bestemte betingelser kan visse nanopartikler endog krydse blod-hjerne-barrieren.

Faktorer, som kan ændre risikoen for, at nanopartikler trænger ind i kroppen, omfatter:

- partiklernes masse, overfladeareal og antal
- hvorvidt materialet er tørt pulver eller en opløsning
- graden af indkapsling
- eksponeringens varighed.

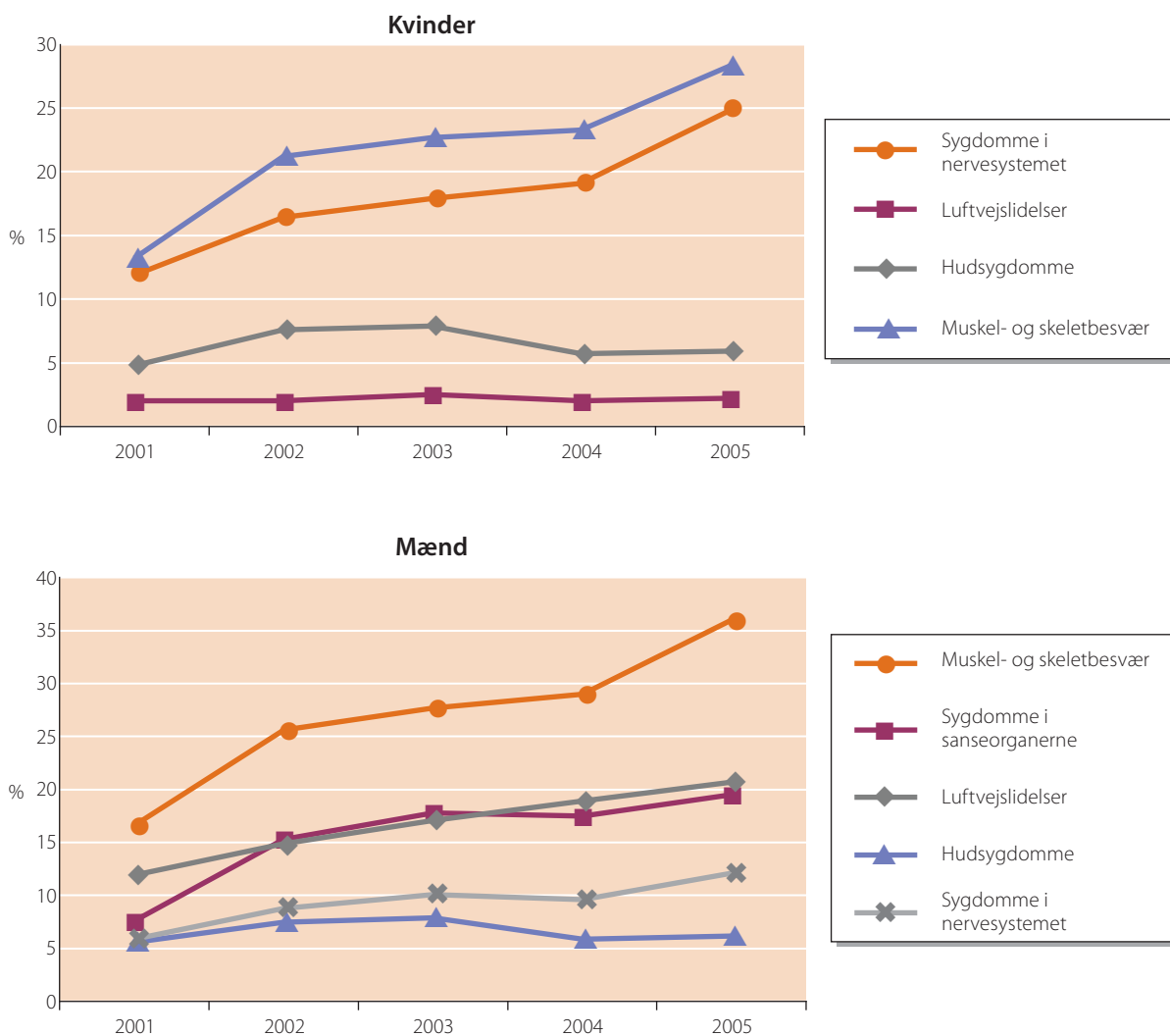
Der er behov for yderligere forskning for at foretage en realistisk vurdering af de sundheds- og sikkerhedsmæssige virkninger af at arbejde med nanomaterialer. Den begrænsede tilgængelige dokumentation har vist, at arbejdsgivere skal anvende forsigtighedsprincippet, hvor der er en risiko for eksponering for nanopartikler.

Ud over de potentielle helbredsmæssige konsekvenser er nanoteknologi forbundet med etiske overvejelser.

ARBEJDSRELATEREDE SYGDOMME

Begrebet arbejdsrelateret sygdom eller erhvervssygdom karakteriseres ved dets forbindelse til et nationalt system for anerkendelse og kompensation. Typisk kræver en sådan anerkendelse klar dokumentation for, at arbejdet er årsag til sygdommen eller har bidraget markant til dens udvikling. Da anerkendelses- og kompensationsordningerne varierer fra et land til et andet, er indsamling af oplysninger om arbejdsrelaterede sygdomme i EU en udfordring. Kun et begrænset antal erhvervssygdomme er registreret på europæisk plan (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003H0670:EN:HTML>). Et bredere begreb for arbejdsrelaterede sygdomme kan være anvendt til vurdering af størrelsen af de arbejdsrelaterede sundhedsproblemer, se f.eks. arbejds- og miljøbetingsbetet cancer <http://osha.europa.eu/data/links/occupational-and-environmental-cancer-prevention-conference-presentations/>.

Figur 7: Incidensen af udvalgte arbejdsrelaterede sygdomme (pr. 100.000 ansatte) 2001-2005 efter sygdomsgruppe, kvinder og mænd



Kilde: EO DS

Muskel- og skeletbesvær er betegnelsen for de mest almindelige arbejdsrelaterede sygdomme.

I alt blev der rapporteret om 83.159 nye tilfælde af arbejdsrelaterede sygdomme i 2005. Blandt disse udgjorde muskel- og skeletbesvær den største kategori blandt både mænd og kvinder - i alt 31.658 tilfælde.

De øvrige store sygdomskategorier er stort set ens for mænd og kvinder med undtagelse af sygdomme i sanseorganerne, som er på en andenplads hos mænd, men som ikke er blandt de fire øverste hos kvinder.

De hyppigst rapporterede (enkelt)sygdomme i 2005 var: hånd- eller håndledsseneskedehindebetændelse (betændelse i senerne), høretab, epikondylitis lateralis (»tennisalbue«), kontakteksem (betændelse i huden), karpaltunnelsyndrom (nerveafklemning i håndleddet), Raynauds syndrom (»hvide fingre som følge af vibrationer«), mesoteliom (lungehindecancer) og astma.

Ved undersøgelse af arbejdsrelaterede sygdommes fordeling efter branche er minedrift forbundet med den højeste incidens. Denne sektors incidens (antal sygdomstilfælde i forhold til beskæftigelsen) kan være

helt op til 20 gange så stor som incidensen for den næststørste branche. Den hurtige reducere af antallet af beskæftigede i minedrift betyder dog også, at frekvensen af arbejdsrelaterede sygdomme for denne sektor til en vis grad er pustet op.

Ud over minedrift er følgende branchers incidenser højere end gennemsnittet i 2005: Fremstillingssektoren, landbrug, jagt, skovbrug og fiskeri samt andre offentlige og sociale og personlige serviceaktiviteter.

I fremstillingssektoren er tendensen, at incidenser og typer af arbejdsrelaterede sygdomme stort set er ens for mænd og kvinder. For andre sektorer varierer det i mindre grad. De erhverv, som for kvinder har høje incidenser af arbejdsrelaterede sygdomme, er bl.a. rengøring, fødevarerforberedning, tjenererhverv og landbrugsarbejde.

En fuldstændig vurdering af konsekvenserne af arbejdsrelaterede sygdomme bør omfatte alle omkostninger forbundet med alt arbejdsrelateret dårligt helbred. Dette kræver præcisering af alle direkte og indirekte omkostninger samt fastlæggelse af, hvilken andel af alle sundhedsproblemer, der er arbejdsrelateret. En sådan vurdering vil sandsynligvis vise, at arbejdsrelaterede sygdomme koster Europa dusinvis af milliarder euro hvert år.

ERHVERVS-/JOB-STRUKTUR

Ændringer i de generelle jobstrukturer sker typisk ikke hurtigt. Selv om ændringer sker langsomt og fordelingen af jobtyper er forskellig for mænd og kvinder, er det muligt at se visse nylige tendenser i EU: [se DISCO-nomenklatur]

- Unge kvinder rykker i stigende grad til højere jobkategorier.
- Jobgrupper, som tidligere var meget store, bliver forholdsvis mindre. Disse omfatter kontoransatte kvinder og mandlige håndværkere og lignende erhverv.
- Kategorierne »fagfolk og teknikere og tilknyttede fagfolk« (professionals and associates) er i vækst.
- Andelen af ufaglærte arbejdstagere i beskæftigelse er også steget.

Dette viser, at mens visse jobtyper, som typisk domineres af mænd, i midten af beskæftigelsesstrukturen er faldet, er den mandlige

arbejdsstyrke i stigende grad blevet delt mellem top- og bundkategorierne.

Teknikere og tilknyttede fagfolk er en uensartet samling af beskæftigelsestyper. Visse større grupper i denne kategori er revisorer, sygeplejere, sælgere og teknikere på forskellige områder. De mulige arbejdsmiljøproblemer og ugunstige arbejdsbetingelser, som disse arbejdstagere udsættes for, er derfor ligeledes forskelligartede. Der er imidlertid tendens til, at de rapporterer om høje stressniveauer.

Ufaglærte ansættelser udgør en noget mindre samling af jobtyper med lav socioøkonomisk status. Den omfatter landbrugsmedhjælpere, rengøringspersonale, byggearbejdere og fragtarbejdere. Arbejdstagere i disse jobtyper har op til flere ugunstige arbejdsbetingelser. Blandt disse er repetitive hånd-/armbevægelser, monotone opgaver og uoverensstemmelse med hensyn til arbejdstagernes færdigheder og jobkrav. Det dårlige arbejdsmiljø i disse jobtyper fremgår klart af statistikkerne over arbejdsrelaterede sygdomme.

PANDEMIER

Smitsomme sygdomme er en trussel mod folkesundheden i lande verden over, uanset deres niveau af social og økonomisk udvikling. Sociale, teknologiske og miljømæssige faktorer medvirker til frembrud af nye sygdomme og tilbagevenden af gammelkendte sygdomme.

For at bekæmpe smitsomme sygdomme i fremvækst og truslen om pandemi er forudsigelse og beredskab nødvendig af hensyn til såvel arbejdsmiljø som folkesundhed.

En **pandemi** kan defineres som:

- en epidemi (et udbrud) af en smitsom sygdom og
- en agens, der smitter et stort antal mennesker og
- en agens, der spreder sig over et meget bredt geografisk område.

Stor alvorlighed indgår selvsagt i definitionen.

Enhver smitsom sygdom, der måtte bryde ud et sted i verden bør undersøges systematisk med hensyn til arbejdsrelaterede risici, navnlig når der er fare for en pandemi.

En undersøgelse af den **epidemiologiske kæde (eller overførselskæden)** er et interessant og vigtigt redskab til biologisk risikovurdering på arbejdspladsen.

Første skridt er at identificere kilden til den smitsomme agens, dernæst måden/måderne, hvorpå den kan forlade bæreren/bærerne, ad hvilken vej/hvilke veje den kan overføres, og endelig dens indtrængen i værten, dvs. i dette særlige tilfælde arbejdstageren på arbejdspladsen. Samme tilgang kan anvendes til at fastslå forebyggelsesforanstaltningerne, nemlig fortrinsvis at arbejde direkte for at mindske risikoen ved kilden, men hvis dette ikke er muligt, at bryde overførselskæden på et så tidligt stadium som muligt.

Denne tilgang gør det muligt at finde svar på de vigtigste spørgsmål vedrørende arbejdsrelateret risiko: Hvor? Hvem? Hvornår? Hvordan? Disse faktorer gør det muligt at identificere og gennemføre forebyggelsesforanstaltninger. Disse bør tilpasses efter truslens udvikling. Hvis der ikke foreligger tilstrækkelig viden om overførselsvejen/overførselsvejene, bør forsigtighedsprincippet anvendes.

I situationer med pandemi er beskyttelse af ansatte i sundhedssektoren en høj prioritet set ud fra et synspunkt om arbejdsrelateret og offentlig sundhed. De eksponeres for en høj risiko under epidemier af ondartede, smitsomme sygdomme. For eksempel stod ansatte i sundhedssektoren ifølge forskellige kilder under SARS-udbruddet for 21-57 % af de samlede rapporterede tilfælde. Arbejdsgivere i sundhedssektoren har til gengæld en etisk forpligtelse til at informere, beskytte og støtte de ansatte samt en juridisk forpligtelse hertil. Dette indebærer indførelse af risikovurdering med hensyn til arbejdsrelaterede smitsomme sygdomme og risikostyringsprogrammer. Denne beskyttelse af ansatte i sundhedssektoren bør integreres i bekæmpelsen af nosokomielle infektioner (sygehusinfektioner).

Vigtige punkter om arbejdstagersikkerhed i forbindelse med pandemier er:

- I forbindelse med en trussel om pandemi må der insisteres på at lade passende åndedrætsværn indgå i disse forebyggelsesforanstaltninger. Åndedrætsværn i form af engangsfiltre mod partikler (FFP1, FFP2, FFP3) beskytter mod luftbårne smitsomme agenser samt mod dråber.
- Beskyttelsen bør udvides til også at omfatte arbejdstagere, som rejser, ikke blot for at

beskytte arbejdstageren, men for at undgå, at en smittet rejsende spreder sygdommen til et uberørt område.

- Arbejdstagerne bør informeres behørigt om steder, der skal undgås, fødevarerhygiejne, håndvask og sanitære forholdsregler, hvis der er mistanke om eksponering.
- I tilfælde af en pandemi, der omfatter dyr, bør arbejdstagere, som er i kontakt med dyr, informeres om risiciene og den beskyttelse, der er arrangeret for dem, så snart overførslen fra dyr til mennesker er dokumenteret, eller der blot foreligger mistanke herom. Husdyravlere, transportarbejdere, slagteriarbejdere og dyrlæger udgør nogle af de mest udsatte kategorier af arbejdstagere. Der bør planlægges forebyggelsesforanstaltninger til at mindske sandsynligheden for, at sådanne sygdomme fører til husdyrsanering.

I tilfælde af **hiv og andre blodbårne patogener** har undersøgelser vist, at der på de fleste arbejdspladser ikke er nogen overførselsrisiko. Den største arbejdsrelaterede risiko for overførsel findes hovedsagelig i sundhedssektoren efter eksponering for smittet blod ved et uheld.

Med identificeringen af virus (hiv) og tilgængeligheden af biologiske diagnostest blev det muligt at foretage en bedre vurdering af risikoen og forebyggelsesforanstaltningerne.

Eksponeringsbetingelserne er de samme som for hepatitis B- og hepatitis C-viruser; forebyggelsesstrategien er hovedsageligt baseret på konceptet for generelle forholdsregler.

Malaria svarer også til definitionen af pandemi, men den forbliver begrænset til geografiske områder, hvor smittebærende myg er udbredt.

Akut luftvejssyndrom (SARS), en nyligt opstået smitsom lungesygdom, brød ud i Sydøstasien i 2002/2003. En bred information til den berørte offentlighed, gennemførelse af kontrolforanstaltninger med isolering af patienter og mistænkte tilfælde, beskyttelse af ansatte i sundhedssektoren samt sanitære forholdsregler for rejsende bidrog alt sammen til at begrænse spredningen af sygdommen og standsede udbruddet relativt hurtigt.

Med hensyn til **fugleinfluenza** har arbejdstagere, som er i kontakt med fuglefaunaen, herunder fjerkræ,

størst risiko: avlere, landmænd, dyrlæger samt transport- og slagteriarbejdere, men også arbejdstagere, der beskæftiger sig med frasortering, og laboratorieansatte. Der bør etableres forebyggelsesprogrammer til beskyttelse af sådanne arbejdstagere. Relevant information er første skridt i sådanne programmer.

Der bør udarbejdes en beredskabsplan for arbejdspladser, herunder arbejdspladsvurdering og krav til forebyggelsesforanstaltninger (som f.eks. tilgængeligheden af passende åndedrætsværn) samt virksomhedernes parathed til at opretholde vital økonomisk aktivitet. Relevant information bør udleveres og opdateres efter behov.

ARBEJDSULYKKER

I 2004 ramte 77 % af arbejdsulykkerne i EU mandlige arbejdstagere. Siden 1998 er incidensen for mænd imidlertid faldet med næsten 21 %, mens frekvensen for kvinder kun er faldet med 14 %. Tallene for 2004 viste, at frekvenserne af alvorlige ulykker i EU-15 er næsten præcis samme størrelse som frekvenserne for EU-25.

Inden for de ni største sektorer - landbrug, jagt- og skovbrug, fremstillingsvirksomhed, elektricitets-, gas- og vandforsyning, bygge- og anlægsvirksomhed, en gros- og detailhandel og reparation, hotel- og restaurationsvirksomhed, transport, opbevaringsvirksomhed og kommunikation, bank- og

finansieringsvirksomhed, virksomhed inden for fast ejendom, udlejning og forretningsservice - var incidensen i EU-15 for alvorlige ulykker og dødsulykker 2004 3.176 (svarende til næsten 3,5 mio. ulykker i de ni brancher eller ca. 4 mio. i alle sektorer) Incidensen af alvorlige ulykker - som kræver mere end 3 dages arbejdsfravær - er faldet siden 1998. En yderligere reduktion forventes for 2005.

Ulykkesincidensen er særlig høj inden for bygge- og anlægsvirksomhed, hvor risikoen for en ulykke er næsten dobbelt så stor som gennemsnittet for de ni sektorer. Otte procent af den erhvervsaktive del af befolkningen befinder sig i denne voksende sektor. Incidensen inden for landbrug er 1,5 gange større end gennemsnittet; antallet af beskæftigede i denne sektor er imidlertid faldende. I fremstillingssektoren står virksomheder, som beskæftiger sig med træ og træprodukter, for et højt antal ulykker - incidensen er mere end 2,3 gange så stor som gennemsnittet. Med hensyn til fordelingen af ulykker efter alder har arbejdstagere i alderen 18-24 år en incidens, som er 1,4 gange større end gennemsnittet.

Virksomheder med henholdsvis 10-49 og 50-250 ansatte har incidenser over gennemsnittet (henholdsvis 1,2 og 1,4 gange større end gennemsnittet).

Mere end seks mio. arbejdstagere i EU rammes hvert år af ulykker på arbejdspladsen. I gennemsnit fører hver ulykke til et tab af 20 arbejdsdage. Incidensen er faldet med 18,5 % i de seneste fem år.

Tabel 1: Ændringer i incidensen af alvorlige ulykker og dødsulykker på arbejdspladsen i forhold til 1998 = 100 (EU-15 og EU-25)

	Alvorlige ulykker						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EU (25 lande)	100	100	99	95	88	83	80(f)
EU (15 lande)	100	100	98	94	86	81	79(f)

	Dødsulykker						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EU (25 lande)	100	88	87	85	81	80	78(f)
EU (15 lande)	100	91	88	85	80	78	77(f)

Kilde: Eurostat ((f) - foreløbig værdi)

Selv om denne udvikling er lovende, er der visse brancher og grupper, som stadig har meget store incidenser, f.eks. bygge- og anlægssektoren, unge arbejdstagere (18-24 år) og mellemstore virksomheder. Disse kategorier kræver særlig opmærksomhed.

Ca. 5 % af ulykkesofrene kan ikke vende tilbage til deres tidligere type arbejde. Ca. 1,8 % af ulykkesofrene må reducere deres arbejdstid, og 0,2 % af disse forventer ikke at vende tilbage til arbejdet på noget tidspunkt.

ARBEJDSBETINGET STRESS

Arbejdsbetinget stress opleves, når kravene i arbejdet overstiger den ansattes evne til at håndtere (eller kontrollere) disse. Hvis den arbejdsbetingede stress er intens og varer en vis tid, kan det føre til mentalt og fysisk dårligt helbred. Arbejdsbetinget stress kan forårsages af psykosociale faktorer så som dårlig arbejdstilrettelæggelse, organisation og ledelse, høje jobkrav og lav jobkontrol samt problemer som f.eks. mobning og vold på arbejdspladsen. Fysiske faktorer som f.eks. støj og temperatur kan ligeledes forårsage arbejdsbetinget stress.

Forskning har vist, at 50-60 % af alle tabte arbejdsdage kan relateres til stress.

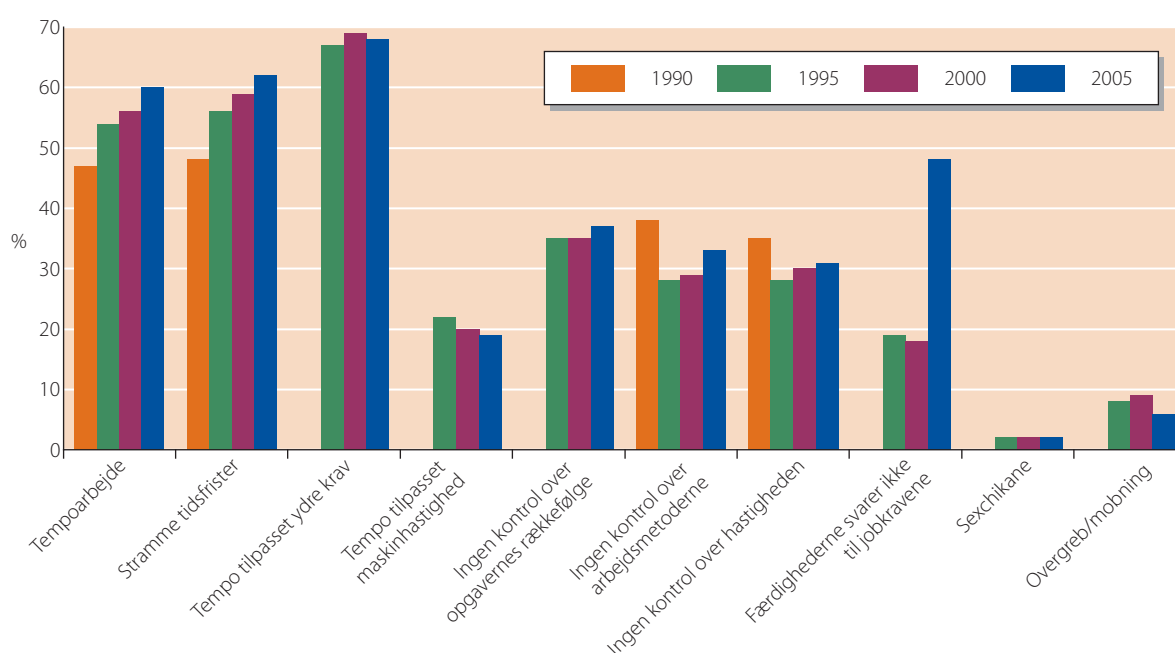
I 2005 blev der rapporteret om en reducere af stressniveauerne for EU-27-tallene. Reduceringen i rapportering om eksponering for stress forekom imidlertid hovedsagelig i EU-15-landene (20,2 %), mens de nye medlemsstater stadig rapporterede om høje eksponeringsniveauer – mere end 30 %.

I de 15 medlemsstater i EU inden 2004 vurderes omkostningerne forbundet med stress på arbejdspladsen og de tilknyttede psykiske helbredsproblemer at udgøre 3-4 % af bruttonationalproduktet og beløber sig til 265 mia. euro årligt. Undersøgelser vurderer, at arbejdsbetinget stress alene koster virksomhederne og det offentlige i disse lande ca. 20.000 mio. euro i fravær og tilknyttede sundhedsmkostninger alene.

Risikofaktorerne for arbejdsbetinget stress omfatter:

- Tempoarbejde og stramme tidsfrister
- Arbejdstempo dikteret af ydre krav eller maskindikteret arbejdstempo
- Uforudsete forstyrrelser i arbejdet
- Misforhold mellem færdigheder og arbejdskrav

Figur 8: Fordeling af visse risikofaktorer for arbejdsbetinget stress



Source: ESWC 1990-1995-2000-2005

- Overgreb/mobning og sexchikane.

De fleste årsager til stress er forbundet med den måde, hvorpå arbejdet er tilrettelagt, og den måde, hvorpå virksomheder ledes. Øvrige kilder til stress kan være karriereudvikling, status og løn, individets rolle i organisationen, arbejdsrelationer og balancen mellem arbejde og privatliv.

Der er ingen **kønsmæssige** af betydning i forekomsten af psykosociale sundhedsrisici. I 2005 erklærede 23,3 % af mændene og 21 % af kvinderne i EU, at de oplevede stress på arbejdet.

Med hensyn til **alder** som stressfaktor erklærer arbejdstagere i alderen 40-54 år oftere end andre aldersgrupper, at de er påvirket af arbejdsbetinget stress. Arbejdstagere i alderen 15-24 år rapporterer om mindst stress.

Med hensyn til branche er forekomsten af psykosociale helbredsproblemer højest inden for undervisning, sundhedsvæsen, transport- og kommunikationsvirksomhed.

Forskning tyder på, at den **jobgruppe**, som er mest påvirket af stress, er lovgivere, højtstående embedsmænd og ledere samt fagfolk. En anderledes klassificering af job viste, at højt kvalificerede manuelt arbejdende, f.eks. faguddannede landmænd, er mest påvirket af psykosociale risici.

WHO forudser, at niveauerne for depression og stress vil stige drastisk, efterhånden som nye teknologier bliver udbredt og globaliseringen accelererer. WHO forventer, at aldringen af EU's befolkning, som vil ændre forholdet mellem den erhvervsaktive og den pensionerede del af befolkningen, ikke blot vil øge gennemsnitsalderen for den erhvervsaktive del af befolkningen, men også øge arbejdsbyrden for det gradvist faldende antal arbejdstagere og således medvirke til udviklingen af stress.

Der er brug for handling for at bekæmpe den forventede forøgelse af stress. Arbejdsbetinget stress kan forhindres eller modarbejdes gennem bedre planlægning af arbejdet (f.eks. ved at uddelegere indflydelse til de ansatte og undgå såvel en for stor som en for lille arbejdsbyrde), forbedret organisering/planlægning af arbejdet (færre afbrydelser), forbedring af den sociale støtte og tildeling af rimelige belønninger for udført indsats.

UNGE ARBEJDTAGERE

I Europas arbejdsstyrke vil der i de kommende årtier kunne opleves en stigning i andelen af arbejdstagere i alderen 50 år og opefter og en tilsvarende reducere af andelen af unge.

I 2005 var ca. 193,8 mio. mennesker i beskæftigelse i EU-25, herunder 20,4 mio. arbejdstagere i alderen 15-24 år. Arbejdstagerne i denne aldersgruppe tegnede sig for 10,5 % af arbejdsstyrken. I perioden 2000-2005 faldt andelen af unge arbejdstagere med 0,9 %. I det seneste af disse år var beskæftigelsesfrekvensen for arbejdstagere i alderen 15-24 år 36,3 % mod 63,6 % af den del af befolkningen, som var i alderen 15-64 år.

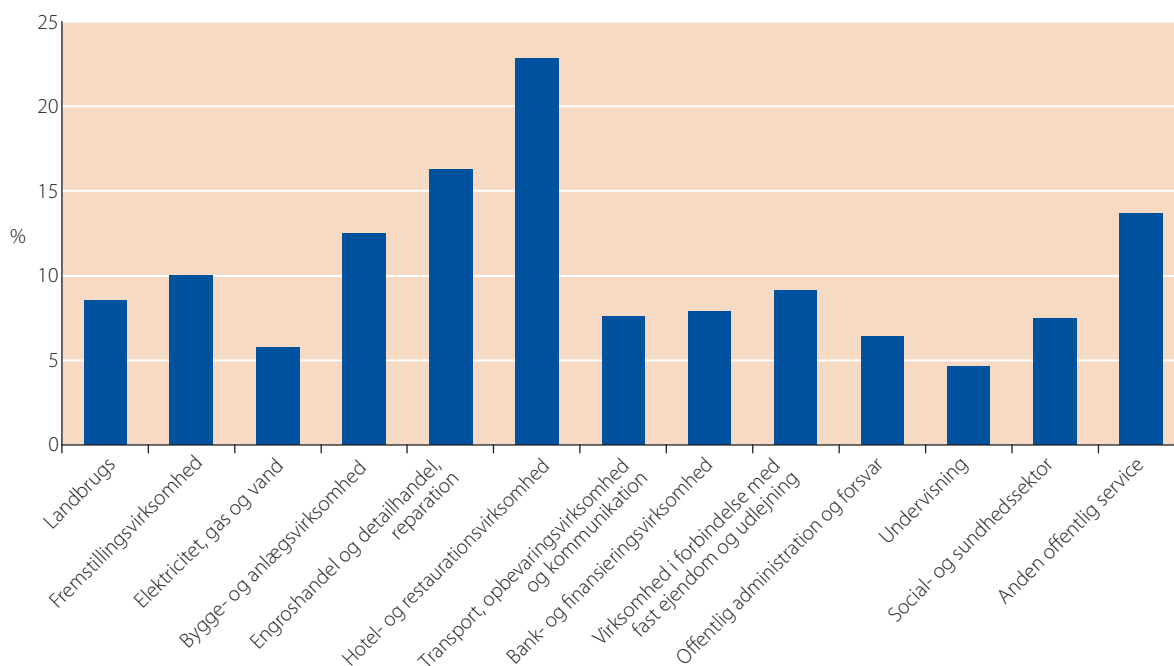
I EU-25 er ledighedsfrekvenserne for unge arbejdstagere gennemsnitligt dobbelt så høj som de generelle ledighedsfrekvenser for befolkningen som helhed. Der er også væsentlige forskelle mellem regionerne, idet de regionale ledighedsfrekvenser for unge varierer fra 6,2 % til 59,1 %.

Nationale tal viser, at unge typisk er lavt lønnede, og at de har mindre adgang til sociale ydelser end den erhvervsaktive del af befolkningen som helhed.

Flere unge mænd end kvinder er i arbejde, og den højeste andel af unge arbejdstagere findes i hotel- og restaurationsvirksomhed (22,7 %), efterfulgt af handel (16,3 %). Typiske »ungdomsbeskæftigelser« er servicefag, handel og salg, forsvar og »ufaglært« beskæftigelse. Tendensen i disse stillinger er, at de er forbundet med en betragtelig mængde midlertidigt arbejde og sæsonarbejde, ringe ansættelsesvilkår og fysisk krævende arbejde. 37,5 % af de unge arbejdstagere er i tidsbegrænsede stillinger mod ca. 12 % af arbejdsstyrken som helhed. Personer, som er ansat med tidsbegrænsede kontrakter, har mindre adgang til uddannelse og til deltagelse i langsigtet kompetenceudvikling end personer med faste arbejdskontrakter. Midlertidigt ansatte har desuden mindre jobkontrol med hensyn til opgavernes rækkefølge, arbejdstempo og arbejdsmetoder. De har også lavere jobkrav og informeres i mindre grad om risici på arbejdspladsen.

I 2005 arbejdede 25,7 % af de unge arbejdstagere på deltid – en stigning på 4,7 % i forhold til 2000. Ansatte i deltidskategorien har følgende kendetegn: arbejder i gunstigere omgivelserforhold, arbejder mindre uden for standardtidspunkterne (aftenarbejde,

Figur 9: Andelen af unge arbejdstagere pr. sektor i %, EU-25, 2005



Kilde: Arbejdsstyrkeundersøgelse - Eurostat

natarbejde og weekendarbejde), har mindre kontrol med arbejdstiden, udfører mindre fagligt krævende arbejde, har mindre uddannelse, arbejder i den sociale sektor og hotel- og restaurationsvirksomhed frem for i bygge- og anlægsvirksomhed og arbejder i service-/salgsstillinger frem for som ledere.

Fremtrædende fakta om unge arbejdstagere:

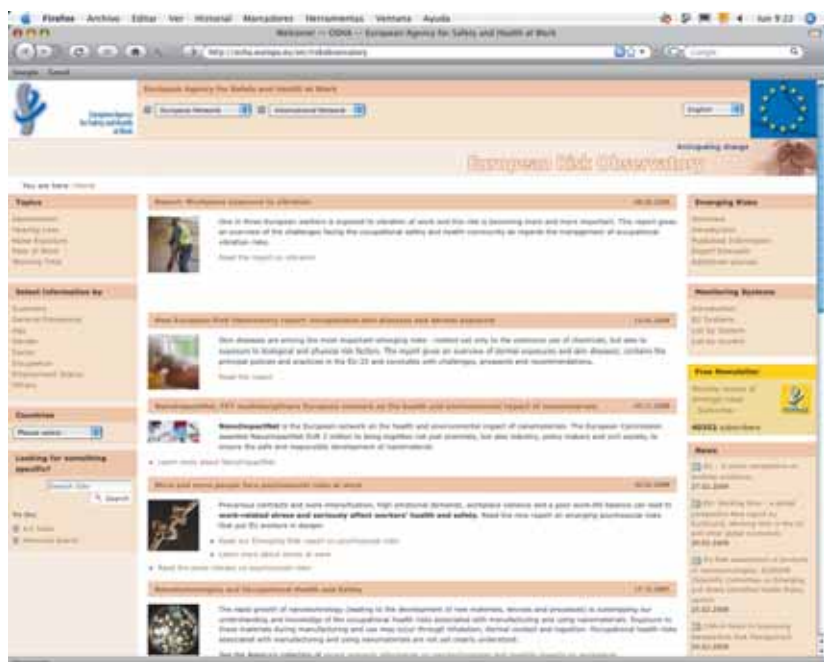
- Unge arbejdstagere er mere eksponerede for følgende fysiske arbejdsfaktorer: støj, vibrationer, varme/kulde og håndtering af farlige stoffer.
- Unge arbejdstagere i hotel- og restaurationsvirksomhed samt bygge- og anlægsvirksomhed har risiko fra høj **støj**, og ansatte ved call- og kontaktcentre har risiko for skader efter **akustisk chok**.
- Unge arbejdstagere har desuden større sandsynlighed for at opleve lavfrekvensvibration i hele kroppen, f.eks. ved føring af eller kørsel i offroad-køretøjer, ujævne overflader eller usædvanlig kraftig bevægelse. Dette kan være forbundet med **rygsmerter** og andre **rygradslidelser**.
- Eksponering for **varme** er udbredt i kategorierne landbrug, bygge- og anlægsvirksomhed, industri og hotel- og restaurationsvirksomhed, hvor unge arbejdstagere især er ansat.
- Fysisk krævende arbejde (så som smertefulde arbejdsstillinger, håndtering af tung last og repetitivt arbejde) er tilsyneladende mere udbredt blandt unge arbejdstagere end blandt den erhvervsaktive befolkning som helhed.
- Unge arbejdstagere bruger som gruppe mere beskyttelsesudstyr end gennemsnittet af den erhvervsaktive del af befolkningen, men er tilsyneladende mindre oplyste om arbejdsrelaterede risici.
- Unge arbejdstagere rapporterer i højere grad om uønsket seksuel opmærksomhed end den samlede erhvervsaktive del af befolkningen. Unge kvinder i hotel- og restaurationsbranchen og andre servicebrancher er særligt udsatte.
- Unge har en højere ulykkesfrekvens, men færre dødsulykker end ældre arbejdstagere.
- Især unge mænd risikerer ulykker på arbejdspladsen. De fem hyppigste arbejdsrelaterede sygdomme blandt arbejdstagere i alderen 15-35 år er: allergiske reaktioner, hudirritation, lungelidelser, infektionssygdomme samt muskel- og skeletbesvær.

- Unge arbejdstageres risiko for arbejdsrelaterede sygdomme er lavere end gennemsnittet og de ældre arbejdstagere, men forekomsten af akutte sygdomme som f.eks. allergiske og toksiske reaktioner kan være højere blandt unge arbejdstagere.

Yderligere information om alle aktuelle emner i denne udgave af *Outlook* kan findes på <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>

Det Europæiske Observatorium for Risikoovervågning vil fortsat arbejde med disse aktuelle emner samt mange andre vedrørende nye risici og risici i fremvækst i tilknytning til arbejdsmiljø. Den seneste information om vores arbejde kan findes på <http://osha.europa.eu/en/riskobservatory> eller tilmeld dig Det Europæiske Arbejdsmiljø Agenturs elektroniske nyhedsbrev OSHmail (<http://osha.europa.eu/en/news/oshmail/>).

Yderligere information om Det Europæiske Observationscenter for Risikoovervågning



Det Europæisk Arbejdsmiljøagentur

Outlook 1 – Nye risici og risici i fremvækst i tilknytning til sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen

Luxembourg: Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer

2009 — 24 s. — 21 x 29,7 cm

SALG OG ABONNEMENT

Publikationer, som er produceret af Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer og sælges, kan købes hos vores salgskontorer overalt i verden.

Du kan finde listen over salgskontorerne på Publikationskontorets websted (<http://publications.europa.eu>), eller du kan anmode om den pr. fax (352) 29 29-42758.

Kontakt et salgskontor efter eget valg og afgiv bestilling.



Agenturet har til formål at give fællesskabsinstanser, medlemsstaterne, arbejdsmarkedets parter og de berørte kredse alle relevante tekniske, videnskabelige og økonomiske informationer inden for sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen med henblik på at forbedre arbejdsmiljøet for at beskytte arbejdstagernes sikkerhed og sundhed i overensstemmelse med traktaten og successive fællesskabsstrategier og -handlingsprogrammer til fremme af sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen.

Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur

<http://osha.europa.eu>



Det Europæiske
Arbejdsmiljøagentur

Gran Vía 33, E-48009 Bilbao
Tlf. (+34) 94 479 43 60
Fax: (+34) 94 479 43 83
E-post: information@osha.europa.eu



Publikationskontoret