

OUTLOOK | 1 |

NOVA IN NASTAJAJOČA TVEGANJA NA PODROČJU VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

EVROPSKI OBSERVATORIJ TVEGANJ



Evropska agencija
za varnost
in zdravje pri delu

OUTLOOK | 1 |

NOVA IN NASTAJAJOČA TVEGANJA NA PODROČJU VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

EVROPSKI OBSERVATORIJ TVEGANJ



Evropska agencija
za varnost
in zdravje pri delu

**Europe Direct je služba za pomoč pri iskanju odgovorov
na vprašanja v zvezi z Evropsko unijo.**

**Brezplačna telefonska številka (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(*) Nekateri operaterji mobilne telefonije ne dovoljujejo vzpostavitve zveze s števkami 00 800 ali pa te klice zaračunavajo.

Veliko dodatnih informacij o Evropski uniji je na voljo na internetu.
Dostop je mogoč na strežniku Europa (<http://europa.eu>).

Kataloški podatki so navedeni na koncu te publikacije.

Luxembourg: Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti, 2009

© Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, 2009.
Reprodukcija je dovoljena z navedbo vira.

Printed in Belgium



VSEBINA

Predgovor	5
Uvod	7
Starost	7
Kemična tveganja v MSP	9
Struktura zaposlenosti po dejavnostih	9
Izpostavljenost hrupu in poslabšanje sluha	11
Izpostavljenost ultravijoličnemu sevanju	12
Spol	13
Trg dela: status zaposlitve	14
Nanotehnologije	15
Poklicne bolezni	16
Poklicna struktura	18
Pandemije	18
Nezgode pri delu	19
Stres v zvezi z delom	20
Mladi delavci	22

PREDGOVOR

Strategija Skupnosti za varnost in zdravje pri delu za obdobje 2002–2006 je od Evropske agencije za varnost in zdravje pri delu zahtevala, da ustanovi observatorij tveganj, ki naj bi pomagal pri „predvidevanju novih in nastajajočih tveganj“, kar bi bil del razvoja „prave kulture preprečevanja tveganj“.

Zato je Agencija naredila prve korake v smeri ustanovitve Evropskega observatorija tveganj, tako da se je naslonila na predhodno delo na področjih vprašanj, kot so spreminjajoči se svet dela, raziskave in informacije o dobri praksi glede nastajajočih tveganj. Ena glavnih nalog v prvi fazi Evropskega observatorija tveganj je bila objava temeljnih poročil, ki želijo s strokovnimi napovedmi in pregledi strokovne literature osvetliti nastajajoča tveganja na štirih glavnih področjih varnosti in zdravja pri delu: fizikalna, biološka, psihosocialna in kemična nastajajoča tveganja.

Za Evropski observatorij tveganj je naročanje in objavljanje študij šele začetek dela. Eden njegovih ključnih ciljev je spodbuditi razpravo o izsledkih med zainteresiranimi stranmi Agencije. To poskušamo doseči na dva načina: prvič, Evropski observatorij tveganj organizira vrsto seminarjev, kjer se srečujejo najboljši strokovnjaki s posameznega področja, oblikovalci politike EU, kot so socialni partnerji, ter predstavniki ustreznih generalnih direktorats Evropske komisije in drugih organizacij, kot sta Mednarodna organizacija dela in Svetovna zdravstvena organizacija. Na teh seminarjih se predstavljajo in obravnavajo rezultati glavnih poročil Evropskega observatorija tveganj, povratne informacije udeležencev pa se uporabijo za ugotavljanje morebitnih prednostnih tem za prihodnje dejavnosti observatorija. Dva taka seminarja, ki sta obravnavala biološka in psihosocialna nastajajoča tveganja, sta že bila organizirana, za leto 2009 pa so načrtovani nadaljnji seminarji, ki bodo osredotočeni na kemična nastajajoča tveganja, nasilje na delovnem mestu in rakotvorne snovi.

Ti seminarji so se izkazali kot koristni za spodbujanje razprave, vrhunski strokovnjaki na posameznih področjih pa lahko na njih z oblikovalci politike izmenjajo najnovejše strokovno znanje. Čeprav so vsebine in sklepne ugotovitve teh seminarjev prosto na voljo na naši spletni strani, je število udeležencev, ki jih lahko tako dosežemo, omejeno. Zato si



prizadevamo ugotovitve Evropskega observatorija tveganj približati zainteresiranim stranem še drugače: s tematsko publikacijo *Outlook*.

Prva izdaja *Outlooka* vsebuje pregled nekaterih glavnih projektov, ki jih izvaja observatorij, skupaj s kratkimi članki, ki obravnavajo različne vidike varnosti in zdravja pri delu, od spremnih informacij o vprašanih trg dela in demografije, do posebnih nastajajočih tveganj ter posledic za varnost in zdravje.

Publikacija *Outlook* je objavljena v 22 jezikih, da bi dosegla čim več zainteresiranih strani. Če želite več informacij o kateri koli od teh tem, poiščite razširjen članek – na voljo je samo v angleščini – na spletni strani Agencije: <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>. Našli boste tudi sklicevanja na poročila in informativne biltene, ki jih je objavila Agencija in so vsi prosto dostopni na naši spletni strani.

Upamo, da vam bo *Outlook* zanimiv in koristen. Stalno se trudimo izboljšati način, kako sporočati rezultate svojega dela zainteresiranim stranem, zato bomo veseli kakršnih koli pripomb glede vsebine in oblike te publikacije.

Jukka Takala
direktor

Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu

Januar 2009

UVOD

Na stanje varnosti in zdravja pri delu delavcev EU vplivajo mnogi dejavniki, med njimi spreminjajoča se demografska struktura, širjenje novih tehnologij in zmanjševanje pomena prej prevladujočih gospodarskih dejavnosti, kot sta industrija in rudarstvo. To ne prinaša sprememb samo v številkah delovnih mest v posamezni dejavnosti, temveč tudi v vrstah delovnih mest, ki so na voljo. Starostna struktura delavcev se spreminja. Nove tehnologije ustvarjajo nove kategorije zaposlitve. Globalizacija pomeni, da se nevarnosti za zdravje, ki so bile nekoč oddaljene, v kratkem obdobju z lahkoto razširijo po svetu. Če želi EU ohraniti zdravje delavcev ter ohraniti gospodarsko moč in konkurenčnost, se mora dejavno spopasti s temi izzivi. Ta publikacija *Outlook* ponuja pregled sedanjih in prihodnjih trendov, ki so pomembni za zdravje pri delu, glavnih tveganj na delovnem mestu in njihovega preprečevanja.

STAROST

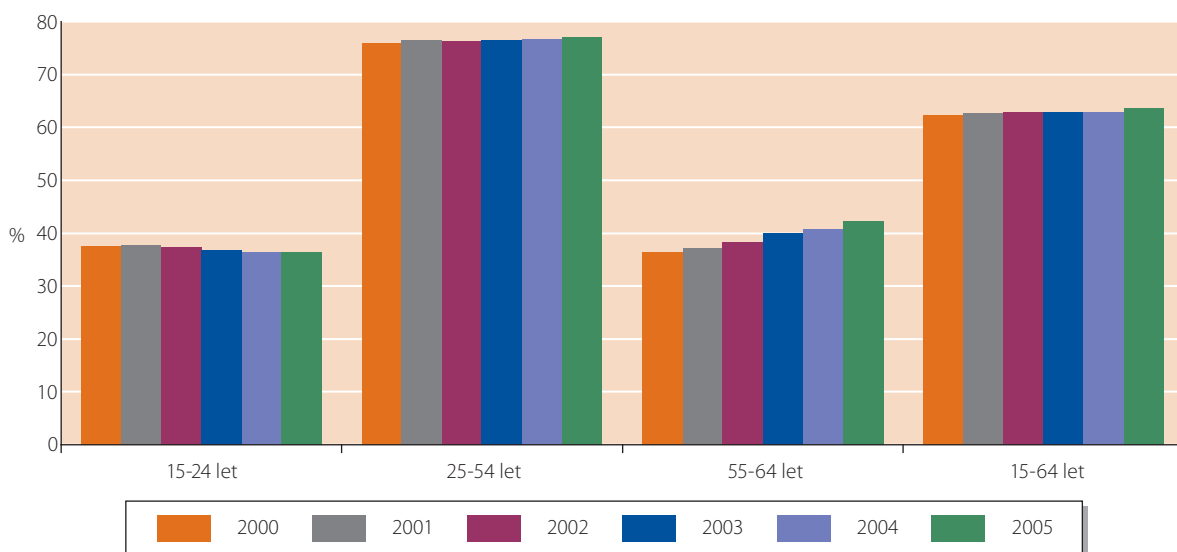
Nedavne spremembe v starostni strukturi evropskega aktivnega prebivalstva bodo vplivale na varnost in zdravje delavcev. Med letoma 2000 in 2005 se je skupno število delavcev v EU-25, starih od 15 do 64 let, povečalo za 8,3 milijona. V starostni skupini od 15 do 24 let se je število

delovno aktivnih ljudi zmanjšalo za 0,7 milijona, v starostni skupini od 55 do 64 let pa se je povečalo za 4,2 milijona.

Z izjemo mladih delavcev (15–24 let) so se stopnje zaposlenosti od leta 2000 povečevale v vseh starostnih skupinah.

Staranje aktivnega prebivalstva vpliva na uravnoteženo zastopanost spolov. Leta 2005, kot tudi

Prikaz 1: Stopnje zaposlenosti po starostnih skupinah v EU-25 (v %)



Vir: Labour Force Survey (Raziskava aktivnega prebivalstva) – Eurostat

v petih predhodnih letih, je bilo aktivno prebivalstvo v EU-25 pretežno moškega spola. Stopnja zaposlenosti moških se je komaj kaj povečala: leta 2005 je bila 71,1 % (za moške, stare 15–64 let), leta 2000 pa 71,0 % (+0,1). Stopnja zaposlenosti žensk pa se je povečala s 53,5 % leta 2000 na 56,3 % leta 2005 (+2,8 %).

Stopnja zaposlenosti je najvišja pri delavcih in delavkah, starih od 25 do 54 let (moški 85,4 %, ženske 68,9 %), sledijo pa delavci in delavke, stari od 55 do 64 let (moški 51,5 %, ženske 33,6%). Zaposlene je bilo 39,1 % moške populacije in 33,3 % ženske populacije v starosti od 15 do 24 let. Splošne stopnje zaposlenosti populacije v starosti od 15 do 24 let se znižujejo tako pri moških kot pri ženskah.

Večina delavcev v EU, starih od 15 do 64 let, je zaposlenih v naslednjih štirih **gospodarskih dejavnostih**:

- predelovalne dejavnosti (35,6 milijona),
- trgovina (28,2 milijona),
- zdravstveno in socialno varstvo (19 milijonov),
- poslovanje z nepremičninami, najem in poslovne storitve (18,2 milijona).

Sektorska razčlenitev delavcev, starih od 25 do 54 let, je skoraj popolnoma enaka temu splošnemu stanju, pri delavcih, starih od 15 do 24 let, pa je položaj drugačen. Ti delavci so pogosto zaposleni v trgovinski dejavnosti (4,6 milijona), sledijo proizvodna dejavnost (3,6 milijona), gradbeništvo (1,9 milijona) ter gostinstvo (1,8 milijona). V gostinstvu se je število delavcev, starih od 15 do 24 let, močno povečalo.

Delavci, stari od 55 do 64 let, so najpogosteje zaposleni v predelovalnih dejavnostih (3,6 milijona), dejavnostih trgovine (2,8 milijona) ter zdravstvenega in socialnega varstva (2,3 milijona). V tej skupini je na četrtem mestu izobraževanje (2,2 milijona).

Pri **poklicnih kategorijah** se zaposlenost delavcev, starih od 55 do 64 let, povečuje v kategoriji delavcev v državnih organih, in sicer višjih uradnikov in vodilnih delavcev. Pri delavcih, starih od 15 do 24 let, se povečuje število delovnih mest v poklicni kategoriji storitvenih delavcev ter prodajalcev v trgovinah in na tržnicah.

V letu 2005 so bile v EU-25 najbolj običajne poklicne kategorije pri populaciji, stari od 15 do 64 let, tehnični strokovnjaki (31,5 milijona), obrtniki z obrtjo

delavci (27,5 milijona), strokovni delavci (26,3 milijona) in storitveni delavci (26 milijonov). Skupaj je bilo v teh poklicnih skupinah zaposlenih približno 111 milijonov delavcev (od skupaj 193,8 milijona).

Razčlenitev po poklicih v skupini delavcev, starih od 25 do 54 let, je skoraj enaka temu stanju (25,6, 21,1, 21,9 oziroma 18,6 milijona), delavci, stari od 15 do 24 let, so večinoma zaposleni kot storitveni delavci (5,2 milijona), sledijo pa obrtniki z obrtjo povezani delavci (3,6 milijona). Uradniki (2,7 milijona) ter tehnični strokovnjaki (2,7 milijona) so na tretjem in četrtem mestu, tesno pa jim sledijo delavci v osnovnih poklicih (2,5 milijona). Pri delavcih, starih od 55 do 64 let, so najpogostejši poklici strokovni delavci (3,5 milijona), tehnični strokovnjaki (3,2 milijona) ter obrtniki z obrtjo povezani delavci (2,8 milijona). V tej skupini so na četrtem mestu delavci v državnih organih, in sicer višji uradniki in vodilni delavci (2,6 milijona).

Med letoma 2000 in 2005 se je najbolj povečalo število tehničnih strokovnjakov (+3,9 milijona), strokovnih delavcev (+3 milijoni) in osnovnih poklicev (+2,9 milijona). Ta rastoči vzorec je očitno pri starostni skupini od 25 do 54 let. Pri starostni skupini od 55 do 64 let je opaziti enako; poleg tega je bilo v tej skupini opaziti rast zaposlenosti pri delavcih v državnih organih, in sicer višjih uradnikov in vodilnih delavcih. V kategoriji od 15 do 24 let se vzorec razlikuje od splošnega stanja: največje povečanje je bilo pri storitvenih delavcih ter prodajalcih v trgovinah in na tržnicah (+0,38 milijona), sledijo osnovni poklici (+0,15 milijona) ter tehnični strokovnjaki (+0,13 milijona).

Poklicna skupina, pri kateri se je najbolj zmanjšalo število aktivnega prebivalstva (od 15 do 34 let), so bili obrtniki in z obrtjo povezani delavci (–1,5 milijona), sledijo pa uradniki (–1 milijon). Ta padajoči vzorec velja tudi za starostni skupini od 15 do 24 let in od 25 do 45 let. V starostni skupini od 55 do 64 let se je rahlo zmanjšalo le število kvalificiranih delavcev v kmetijstvu in ribištvu (–0,1 milijona).

Pri vzorcih dela je videti, da je več delavcev, zaposlenih s **krajšim delovnim časom in začasno**, pri nižjih in višjih starostnih skupinah. Najvišji delež delavcev s krajšim delovnim časom je na začetku in koncu poklicnih poti ljudi (v letu 2005 je bilo med delavce s krajšim delovnim časom razvrščenih 26 %

delavcev, starih od 15 do 24 let, in 20 % delavcev, starih od 50 do 64 let). V istem letu je bilo približno 40 % delavcev, starih od 15 do 24 let, zaposlenih za določen čas, v starostni skupini od 25 do 49 let jih je bilo približno 12 %, v starostni skupini od 50 do 64 pa 6 %.

V prihodnjih desetletjih bo med gospodarsko aktivnim prebivalstvom Evrope več delavcev, starih 50 let in več, ustrezno pa se bo zmanjšal delež mladih.

Zaradi tega spreminjajočega se starostnega vzorca bo pomembnejše kot kdaj koli prej, da se osredotočimo na zmanjševanje tveganj neizgodb pri delu in izboljšanje zdravja delavcev, predvsem pri najstarejših delavcih. Zmanjševanje števila neizgodb in poklicnih bolezni bo skupaj z učinkovitimi programi rehabilitacije prispevalo k ohranjanju dobrega zdravja evropskega aktivnega prebivalstva.

KEMIČNA TVEGANJA V MSP

Majhna in srednje velika podjetja (MSP) zajemajo 99,42 % vseh podjetij v EU.

MSP delujejo v vseh dejavnostih gospodarstva, predvsem v dejavnostih prodaje ter gostinstvu kjer je bilo leta 2003 zaposlenih 73,4 % oziroma 80,6 % vseh delavcev. Nasprotno so MSP predstavljale le 20,9 % zaposlenih v dejavnosti oskrbe z električno energijo, plinom in vodo.

Nezgode pri delu, povezanem z nevarnimi snovmi, so v MSP na splošno pogostejše kot v večjih podjetjih. V MSP skupaj nastane približno 80 % vseh poklicnih bolezni, ki jih povzročajo kemični dejavniki.

Iz tega je razvidno, da je veliko delavcev v MSP izpostavljenih kemičnim snovem, ki lahko zaradi neustreznega varovanja in nevarnih delovnih postopkov povzročijo tveganje za njihovo varnost in zdravje.

Delavci v MSP so lahko izpostavljeni kemikalijam v različnih dejavnostih, vključno z gradbeništvom, pralnicami, zdravstvenim varstvom, osebnimi storitvami (frizerji), kovinami, tekstilom, proizvodnjo pohištva in hrane, prometom in odstranjevanjem odpadkov.

Delavci v MSP, ki so izpostavljeni kemičnim dejavnikom, imajo pogosto različne zdravstvene posledice. Poleg tega imajo te družbe na splošno manj

sredstev za ustrezno obvladovanje tveganj kot velike družbe. Mnoga MSP imajo tudi omejene pravice in sredstva za dostop do informacij o kemikalijah v proizvodih, ki jih kupujejo in uporabljajo.

Nekatere, a ne vse države članice so razvile poenostavljene modele za ocenjevanje in nadzor izpostavljenosti kemičnim tveganjem.

Razčlenjeno po **poklicih** so največja tveganja v smislu neizgodb pri delu zaradi nevarnih snovi v proizvodni dejavnosti vseh vrst, kjer se zgodi 37,8 % vseh takih neizgodb. Približno 10,5 % takih neizgodb se zgodi pri gradnji novogradenj, 10 % pri čiščenju prostorov in strojev ter 7 % pri vzdrževanju.

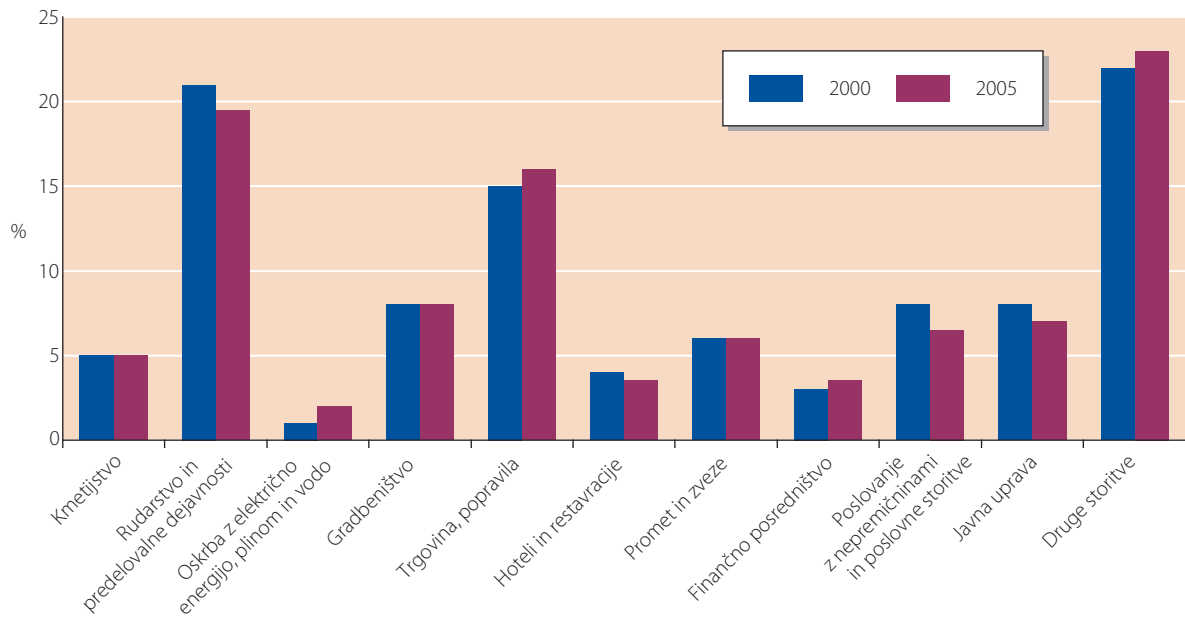
Glavni preventivni ukrepi, ki jih morajo družbe na splošno izvajati, so navedeni v Direktivi EU o kemičnih dejavnikih. To vključuje:

- odpravo nevarnih snovi in postopkov oziroma nadomestitev z manj nevarnimi alternativami;
- uporabo kolektivnih varnostnih ukrepov, kot so tehnični nadzor ali primerno prezračevanje in ustrezni organizacijski ukrepi;
- zagotavljanje ustrezne opreme za delo s kemičnimi dejavniki;
- čim manjše število delavcev, ki so izpostavljeni ali bi lahko bili izpostavljeni;
- čim krajše trajanje in intenzivnost izpostavljenosti;
- ustrezne higienske ukrepe;
- čim manjšo količino kemičnih snovi, potrebnih za zadevno vrsto dela;
- ustrezne delovne postopke, skupaj z ureditvami za varno ravnanje, shranjevanje in prevoz nevarnih kemičnih snovi in odpadkov;
- če izpostavljenosti ni mogoče preprečiti z drugimi sredstvi, uporabo individualnih varnostnih ukrepov, vključno z osebno varovalno opremo.

STRUKTURA ZAPOSLENOSTI PO DEJAVNOSTIH

V gospodarstvu EU trenutno prevladuje **storitvena dejavnost**, saj prispeva 67,1 % celotnega gospodarstva EU-25 (69,1 % v EU-15). Nekatere države imajo sicer še vedno razmeroma

Prikaz 2: Razporejenost aktivnega prebivalstva po dejavnostih



Vir: ESWC, 2000 in EU-27 – ESWC, 2005

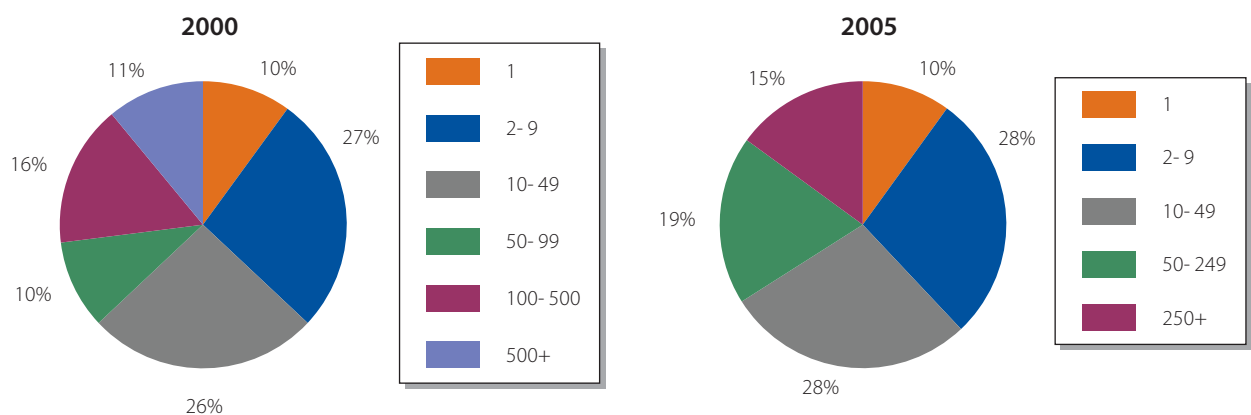
visok delež tradicionalnih dejavnosti, vključno s kmetijstvom in ribištvom, vendar ves čas poteka preoblikovanje delovnih mest v smeri storitvenih dejavnosti. Med letoma 1995 in 2002 je v EU-15 še posebno strmo upadel delež delavcev v dejavnostih rudarstva (22 %) ter oskrbe z električno energijo, plinom in vodo (11 %). Najbolj sta se okrepili področji poslovanja z nepremičninami, najema in poslovnih storitev (47 %) ter zdravstvenega in

socialnega varstva (18 %). Podatki za obdobje od 2000 do 2005 so na voljo v prikazu 2.

Razlike so tudi med stopnjami zaposlenosti moških in žensk v različnih gospodarskih dejavnostih. Ženske so večinoma zaposlene v storitveni dejavnosti. Stopnja zaposlenosti moških je v storitveni dejavnosti precej nižja, vendar pa je višja v industriji.

Z vidika velikosti podjetja je 85 % delavcev zaposlenih v majhnih in srednje velikih podjetjih (MSP),

Prikaz 3: Razporejenost aktivnega prebivalstva po velikosti podjetja



Vir: ESWC, 2000, in EU-25 – ESWC, 2005–2005

to je podjetjih z manj kot 250 delavci, 63 % delavcev pa v podjetjih z manj kot 50 delavci.

Približno 10 % delavcev je samozaposlenih oseb, ki nimajo drugih zaposlenih.

Z vidika varnosti in zdravja pri delu je rastoče število mikropodjetij in MSP še posebej pomembno. ESAW (Evropska statistika nezgod pri delu) kaže, da je pojavnost nezgod pri delu **večja v MSP** kot v podjetjih z več kot 250 zaposlenimi.

Razporejenost aktivnega prebivalstva po velikosti podjetja in dejavnostih je prikazana zgoraj.

IZPOSTAVLJENOST HRUPU IN POSLABŠANJE SLUHA

Hrup pri delu je svetovna težava, ki zajema najrazličnejše industrijske dejavnosti. Izpostavljenost prekomernemu hrupu lahko povzroči poslabšanje sluha.

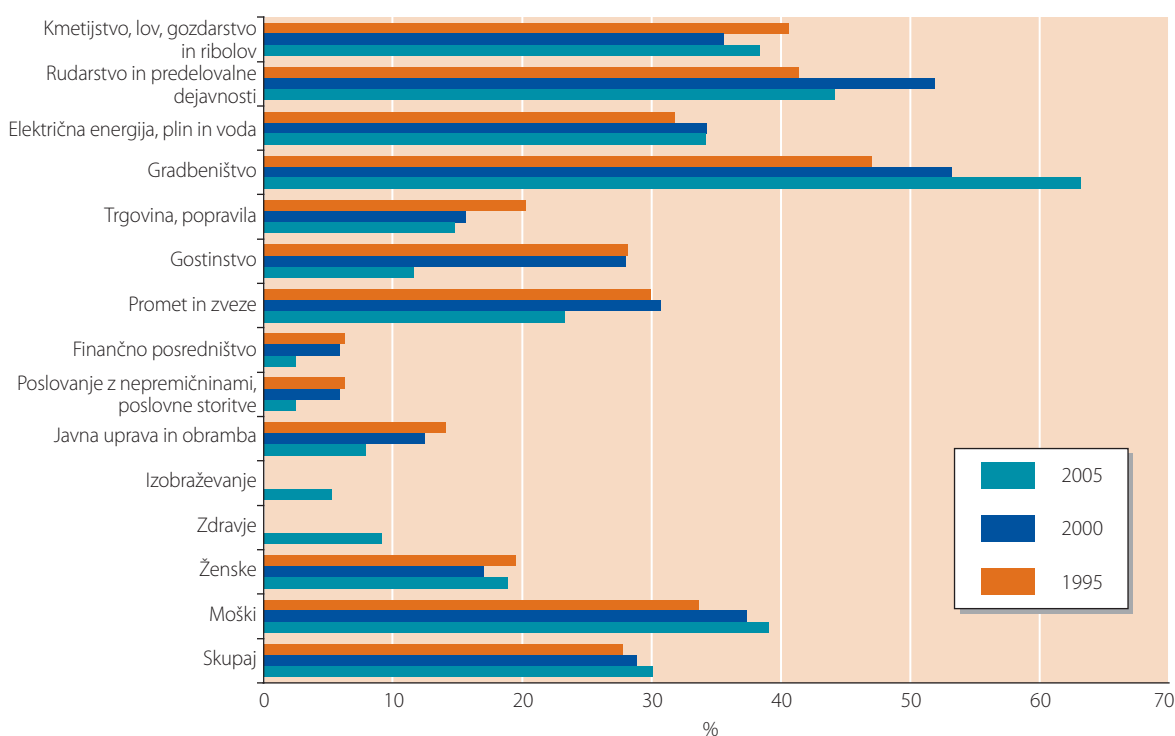
Poslabšanje sluha zaradi izpostavljenosti hrupu je lahko posledica enkratne izpostavljenosti visoki ravni impulznega zvoka (več kot 140 decibelov (dB(C))) ali večurni izpostavljenosti visokim ravnem hrupu (več kot 85 decibelov (dB(A))) vsak delovni dan daljše obdobje.

V EU-27 je približno 60 milijonov delavcev (30 % aktivnega prebivalstva) izpostavljenih prekomernemu hrupu.

Izpostavljenost hrupu je značilna za dejavnosti kmetijstva, rudarstva in proizvodnje ter gradbeništva, kjer je prizadetih več kot 35 % delavcev. Dejavnosti, ki poročajo o najvišjih stopnjah poslabšanja sluha v zvezi z delom, so rudarstvo in predelovalne dejavnosti, gradbeništvo ter promet in zveze. O najvišji stopnji poslabšanja sluha poročajo tudi proizvodni delavci. Delavci v tej kategoriji so precej bolj izpostavljeni hrupu, saj delajo v hrupnih razmerah in s hrupnimi stroji.

Najnovejši zaposlitveni trendi kažejo, da se zaposlenost v dveh dejavnostih z zelo veliko izpostavljenostjo hrupu – rudarstvu in predelovalnih dejavnostih ter kmetijstvu – zmanjšuje. Vendar se je v zadnjih letih močno povečal delež izpostavljenosti

Prikaz 4: Delež delavcev, ki so hrupu na delovnem mestu izpostavljeni vsaj četrtino časa (v %)



Vir: ESWC, EU-15, 1995, in 2000, EU-27 – 2005

delavcev v gradbeništvu. Hrup prizadene tudi mnoge druge delavce, tudi v dejavnostih, ki tradicionalno ne veljajo za zelo hrupne, kot so izobraževanje, klicni centri in razvedrilni sektor.

Moški so hrupu pri delu izpostavljeni približno dvakrat pogosteje kot ženske in več kot dvakrat pogosteje poročajo o težavah s sluhom.

Vendar pa ženske zajemajo večino zaposlenih v storitveni dejavnosti, kjer hrup postaja vedno večja težava.

Videti je, da so delavci v desetih novih državah članicah bolj izpostavljeni hrupu kot delavci v EU-15. Leta 2005 je v desetih novih državah članicah o izpostavljenosti hrupu poročalo 38,8 % delavcev, v EU-15 28,7 %, v Bolgariji in Romuniji pa 28 %.

Starost ni ključni dejavnik razlikovanja pri izpostavljenosti hrupu: razlike izpostavljenosti med starostnimi skupinami so zelo majhne.

Direktiva 2003/10/ES z dne 6. februarja 2003 „o minimalnih zahtevah za varnost in zdravje v zvezi z izpostavljenostjo delavcev fizikalnim dejavnikom (hrup)“ podrobno določa mejne vrednosti izpostavljenosti hrupu, oceno tveganja, obvladovanje hrupa pri delu, uporabo osebne varovalne opreme za varovanje sluha, obveščanje delavcev in zdravstveni nadzor.

Nekatera pomembna dejstva v zvezi s poslabšanjem sluha zaradi hrupa pri delu:

- poslabšanje sluha pogosto spremlja tinitus ali zvonjenje v ušesih;
- stroški poslabšanja sluha zaradi hrupa zajemajo približno 10 % skupnih stroškov nadomestil za poklicne bolezni;
- priznavanje pojavnosti poslabšanja sluha je odvisno od države in politike priznavanja poslabšanja. V letu 2005 je bila razlika med državami članicami precejšnja: v EU-15 je o težavah s sluhom poročalo 5,9 % delavcev, v desetih novih državah članicah jih je o tem poročalo 13,5 %, v Bolgariji in Romuniji pa 9,7 %;
- največ primerov je evidentiranih v starostnih skupinah od 40 do 54 in od 55 do 60 let.

Hrup ni edini stresni dejavnik na delovnem mestu, ki lahko vpliva na sluh delavcev. Tudi za vibracije velja, da lahko s hrupom sinergijsko vplivajo na slušni sistem.

Številni kemični dejavniki veljajo za **ototoksične** in škodijo slušnemu sistemu. Med tistimi v industrijskih okoljih so topila, ogljikov monoksid in cianovodikova kislina.

Okvara sluha zaradi hrupa je četrta najpogostejša poklicna bolezen, ugotovljena v EU-12 v letu 2001. Štirinajst milijonov delavcev v EU-27 ali 7 % vseh delavcev meni, da delo vpliva na njihovo zdravje v obliki motenj sluha. Stopnja pojavnosti poslabšanja sluha je 11,5 primera na 100 000 delavcev.

Učinki hrupa niso omejeni le na okvaro sluha. Povzročijo lahko tudi večjo utrujenost in stres, motnje spanja in celo posledice za srce in ožilje. Na delovnem mestu ima lahko hrup precejšen negativen učinek, saj preglasi opozorilne zvoke in moti komunikacijo, kar povečuje tveganje za nezgode pri delu.

IZPOSTAVLJENOST ULTRAVIJOLIČNEMU SEVANJU

Ultravijolično sevanje (UV-sevanje) predstavlja eno največjih fizikalnih tveganj v delovnem okolju. Ultravijolično sevanje je elektromagnetno neionizirajoče sevanje, ki zajema razpon valovnih dolžin od 100 do 400 nm. Prekomerna izpostavljenost temu sevanju je lahko škodljiva. Stopnja nevarnosti je odvisna od valovne dolžine, jakosti in trajanja izpostavljenosti. Prekomerna izpostavljenost lahko škodi očem, koži in imunskemu sistemu.

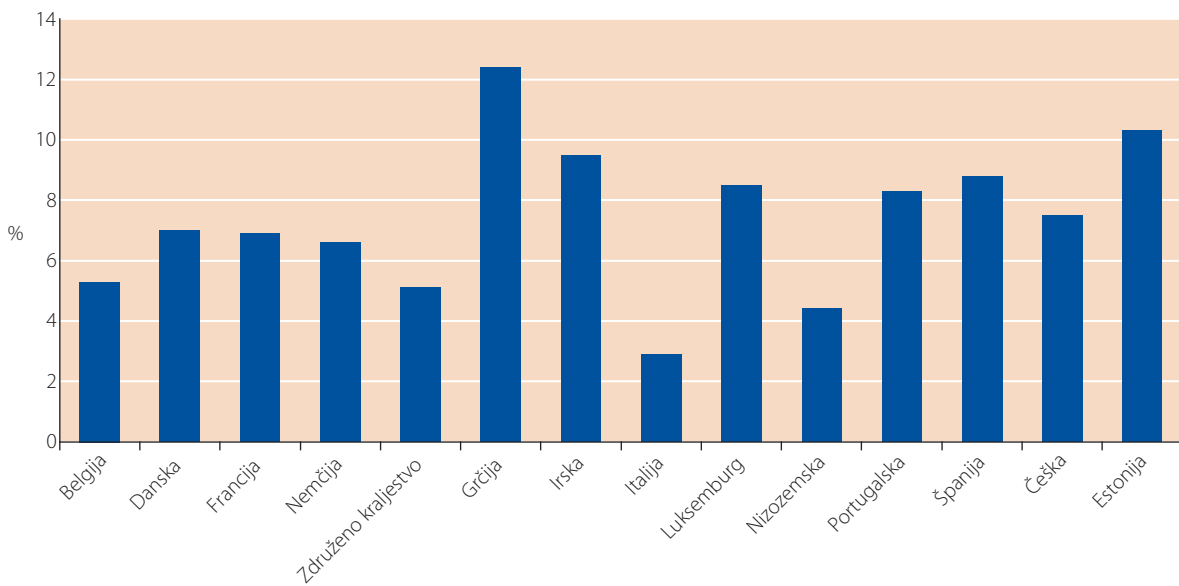
UV-sevanje velja za rakotvorno v 36 dejavnostih v EU. V enajstih od teh dejavnostih je uvrščeno na prvo mesto med izpostavljenostmi drugim rakotvornim dejavnikom.

V skladu s poročilom Svetovne zdravstvene organizacije je bilo v Evropi leta 2000 med boleznimi, ki jih je mogoče pripisati UV-sevanju, več kot 2 milijona nemelanomskih primerov (ploščatocelični in bazalnocelični karcinomi) in več kot 67 000 primerov malignega melanoma.

Delavci so UV-sevanju najbolj izpostavljeni v dejavnostih kmetijstva in lova ter gradbeništvu.

Ogroženi niso le delavci na terenu, ki so izpostavljeni naravnemu UV-sevanju (sončno sevanje),

Prikaz 5: Analiza izpostavljenosti naravnemu ultravijoličnemu sevanju



Vir: CAREX, Eurostat

temveč tudi delavci v zaprtih prostorih, izpostavljeni sevanju iz umetnih virov.

Tveganje za zdravje zaradi sevanja iz umetnih virov je lahko precej večje kot pri naravnem UV-sevanju: ravni UV-žarkov so lahko višje in lahko zajemajo škodljive valovne dolžine. Zaradi sevanja iz umetnih virov so zlasti ogroženi delavci, ki se ukvarjajo s:

- tehnikami barvanja in sušenja barv,
- sredstvi za dezinfekcijo,
- varilnimi postopki in
- fototerapijo.

Za delavce na teh področjih veljajo omejitve izpostavljenosti, tehnični in upravni nadzor, uporaba osebne varovalne opreme in opravljanje zdravstvenih pregledov. Ti ukrepi lahko veljajo za zobozdravnike, fizioterapevte, litografe, dimnikarje, letalske pilote in navigatorje, luške kapitane, slikarje, delavce v živilskopredelovalni industriji in varilce.

Poudarjeni so kopičenje izpostavljenosti UV-sevanju, morebitno povečanje občutljivosti izpostavljenih ljudi ter običajna in rastoča uporaba tehnologij, ki temeljijo na UV-žarkih.

Po analizah je UV-sevanju iz umetnih virov v državah EU izpostavljenih približno 1,2 milijona delavcev, kar je približno 0,65 % vseh zaposlenih.

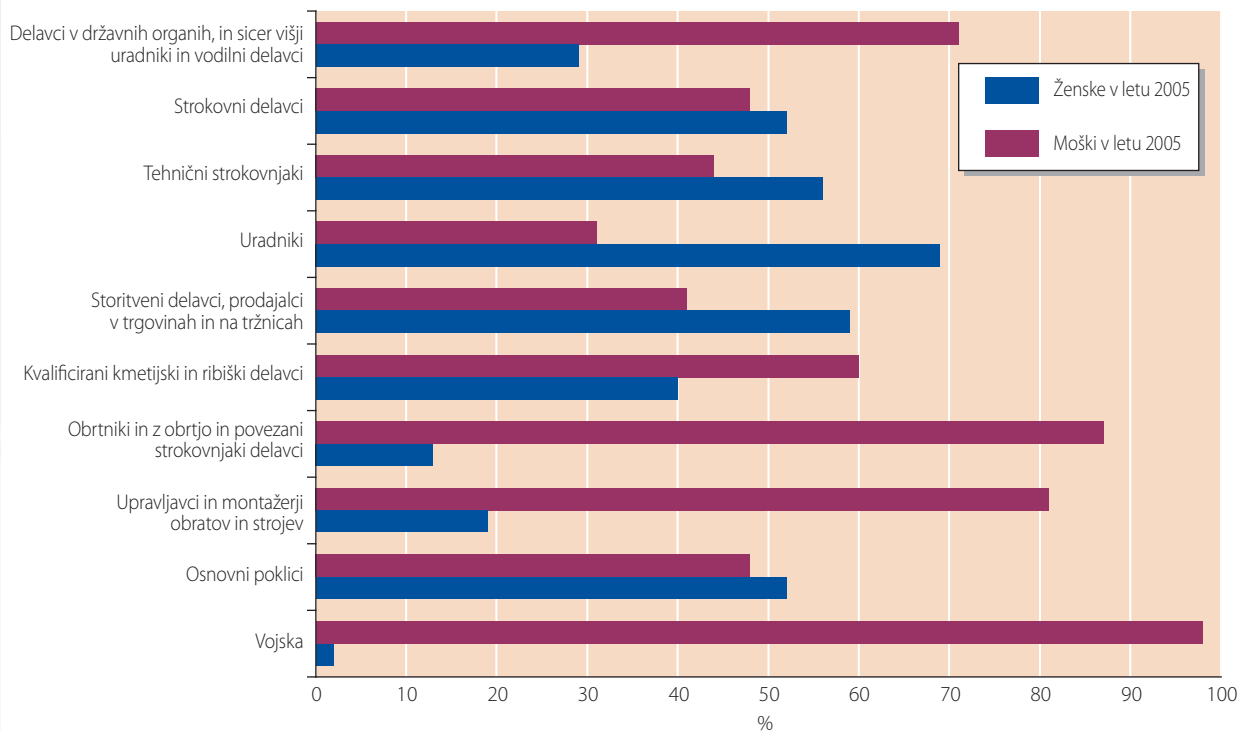
Informacije ne zadoščajo za popoln opis stanja izpostavljenosti UV-sevanju na delovnem mestu v EU. Po analizah je približno 14,5 milijona delavcev v EU **sončnemu sevanju** izpostavljenih 75 % delovnega časa; 90 % od njih je moških. Gre za kmete, gozdarje in vrtnarje, delavce na kmetijah, na komercialnih vrtovih in v parkih, poštarje in sortirce, prinašalce časopisov, učitelje telesne vzgoje, inštruktorje, trenerje in vzgojitelje.

SPOL

Med letoma 2001 in 2005 se je delež zaposlenih žensk v EU rahlo povečal. V industrijski dejavnosti je delež moških precej večji od deleža žensk, v storitveni pa je zaposlenih precej več žensk kot moških.

Čeprav se je po vsej EU povečala zastopanost žensk na vodstvenih položajih, na vrhu poklicne hierarhije še vedno prevladujejo moški. Na primer:

Priraz 6: Razporejenost po poklicih po spolu v EU-25



Vir: ESWC – 2005

- le 24,5 % (9,4 % moških in 42 % žensk) delavcev v EU-27 ima za neposredno nadrejeno žensko;
- več kot 70 % vodilnih delavcev v podjetjih in višjih državnih uradnikov je moških;
- dve tretjini samozaposlenih oseb je moških, ta delež pa je še večji pri samozaposlenih ki zaposlujejo delavce.

Zaradi navedenih razlik med spoloma so precejšnje razlike pri tveganjih in nevarnostih, ki so jim izpostavljeni zaposleni moški in ženske.

Zaradi ločevanja del in nalog so moški in ženske izpostavljeni različnim neizgodam. Razliko v pogostosti neizgod pri moških (4 189 na 100 000 delavcev) in ženskah (1 627 na 100 000 delavk) (podatki za leto 2004, EODS) je mogoče pripisati temu, da so moški pogosteje zaposleni v dejavnostih z večjim tveganjem, kot so rudarstvo, gradbeništvo ali promet. Uporaba delovne opreme, načrtovane za moške, lahko prispeva k neizgodam in boleznim žensk pri delu.

TRG DELA: STATUS ZAPOSLOTITVE

Na aktivno prebivalstvo vplivajo demografski, družbeni in gospodarski pojavi. Z vidika varnosti in zdravja je pomembno ugotoviti trenutne spremembe in biti v koraku z njimi. Za to je potreben celosten in dolgoročen pristop.

Raziskava aktivnega prebivalstva (Labour Force Survey) (2004) je pokazala, da je 194,5 milijona ljudi (od skupaj 377,5 milijona prebivalstva) imelo zaposlitev ali bilo vključenih v poslovno dejavnost. Od tega jih je bilo:

- 44 % žensk,
- 10,6 % mlajših od 25 let,
- 10,9 % starih od 55 do 64 let,
- 82,3 % zaposlenih za poln delovni čas;
- 17,7 % zaposlenih s krajšim delovnim časom.

Stopnja zaposlenosti v EU-25, ki kaže delež zaposlenih ljudi v populaciji, starih od 15 do 64, je leta 2004 dosegla 63,3 %.

Glavne najnovejše spremembe v strukturi zaposlenih so:

- Aktivno prebivalstvo se hitro stara. Leta 2004 je bila stopnja zaposlenosti starejših ljudi (od 55 do 64 let) 41,0 %, kar je 4,4 % več v primerjavi z letom 2000. Ohranjanje zaposlenosti starejših delavcev bo v prihodnosti postalo glavni izziv za Evropo.
- Zdaj so po vsej celini na voljo ukrepi za preprečevanje izključevanja delavcev invalidov z dela.
- Čeprav je evropsko aktivno prebivalstvo še vedno pretežno moškega spola, se mu pridružuje vedno več žensk.
- Povečuje se potreba delavcev po boljši izobrazbi, deloma tudi zaradi vedno večje kompleksnosti delovnih postopkov, ki je posledica razvoja informacijske tehnologije.
- Na EU vplivata tudi rastoča migracija in večja mobilnost prebivalstva, saj se delavci selijo v države z boljšimi zaposlitvenimi možnostmi.

Čeprav ima večina Evropejcev trajno zaposlitev (zaposleni za poln delovni čas), pa druge kategorije zaposlenih, tj. zaposleni s krajšim delovnim časom, samozaposlene osebe, delavci s pogodbami za določen čas in družinski člani, ki pomagajo pri delu predstavljajo približno 40 % skupnega števila zaposlenih.

V kategoriji zaposlenih **s krajšim delovnim časom** je opaziti precejšnje razlike med spoloma: prevladujejo ženske. Od 34,3 milijona delavcev s krajšim delovnim časom v Evropi je 78 % žensk. Zaposlitev s krajšim delovnim časom je pogosta na začetku ali koncu delovnega življenja, zlasti pri moških.

Delavci s krajšim delovnim časom so manj izpostavljeni številnim nevarnostim in slabim ergonomskim razmeram, v primerjavi z delavci za poln delovni čas pa je manj verjetno, da bodo poročali o zdravstvenih težavah, povezanih z delom.

Vendar imajo tisti s pogodbami **za določen čas** tudi manj dostopa do usposabljanja in dolgoročnega prodobivanja znanj ter izkušenj.

Pojavnost nezgod pri delu je med delavci za določen čas večja kot pri drugih skupinah zaposlenih. Imajo tudi manj nadzora nad delom v smislu vrstnega

reda delovnih nalog, tempa dela in delovnih metod, imajo tudi nizke zahteve glede dela in so slabše obveščeni o tveganjih pri delu. V primerjavi s povprečnim delavcem je pri teh delavcih stopnja zadovoljstva z delom višja, stopnja stresa pa nižja.

Delovne razmere za **samozaposlene osebe** se pogosto precej razlikujejo od delovnih razmer pri delavcih, ki delajo poln delovni čas. Delovni čas samozaposlenih oseb je pogosto daljši, tempo dela pa neenakomeren. Samozaposlene osebe menijo, da je njihovo zdravje zaradi dela bolj ogroženo od zdravja drugih delavcev: 35,5 % proti 27,3 %.

Tudi spremembe delovnih postopkov in organizacije dela imajo za posledico spreminjajoča se pogodbeno razmerja za delavce. V podjetjih postajajo delovna razmerja vedno bolj raznovrstna in individualizirana. Ti procesi lahko pri delavcih pripeljejo do vedno večje negotovosti glede zaposlitve.

NANOTEHNOLOGIJE

Izraz nanotehnologija se nanaša na tehnologije, ki vključujejo ustvarjanje in uporabo materialov za razvoj materialov in proizvodov nanometrske velikosti, da bi izkoristili njihove nove fizikalne in kemične lastnosti.

Nanotehnologije združujejo strokovno znanje fizikov, kemikov, biologov, strokovnjakov za materiale, strojnih in elektroinženirjev ter medicinskih in kognitivnih raziskovalcev.

Te tehnologije veljajo za potencialno koristne na mnogih področjih, vendar je bila izražena zaskrbljenost glede njihovih morebitnih negativnih učinkov na zdravje in okolje; ne samo za zdravje pri delu, temveč tudi širše.

Nanotehnologije so trenutno ena od prednostnih nalog pri raziskavah varnosti in zdravja pri delu v EU-27. Delavci na področju nanotehnologij so lahko izpostavljeni novim lastnostim materialov in proizvodov, kar ima posledice za zdravje, ki še niso bile v celoti raziskane.

Nanotehnologije se ukvarjajo z materiali drobcenih dimenzij. En nanometer (nm) je enak eni milijardinki

metra. Če ponazorimo, človeški las je v povprečju širok 80 000 nm, ena rdeča krvnička pa približno 7000 nm.

Nanotehnologije zajemajo načrtovanje, karakterizacijo, proizvodnjo in uporabo struktur, naprav in sistemov z uporabo materialov, ki imajo vsaj eno dimenzijo manjšo od 100 nm.

Zaradi te majhnosti, večje relativne površine in kvantnih učinkov se lahko materiali vedejo precej drugače, kot se v večji obliki in imajo lahko specifične nove fizikalne in kemične lastnosti. Lahko, na primer, spremenijo lastnosti, kot so velikost, teža, obseg, hitrost, trdnost, trdota, trajnost, barva, učinkovitost, reaktivnost ali električne lastnosti. Ta značilnost omogoča razvoj novih materialov in naprav z boljšimi kazalniki učinkovitosti in večjo funkcionalnostjo.

Nanotehnologije se že desetletja uporabljajo pri polprevodnikih, še dlje pa pri kemikalijah. Nanomateriali se na različnih področjih uporabljajo vse pogosteje ali pa je v njih viden ogromen potencial za ustvarjanje materialov in naprav z novimi lastnostmi.

Področja njihove uporabe so: informacijska, biomedicinska, okoljska, energetska in proizvodna tehnologija, tehnologija prometa, letalstva in vesoljskih poletov, kmetijstvo in prehrana, varnostna in vojaška tehnologija.

Po napovedih se bo zaposlenost na področju nanotehnologije do leta 2014 po vsem svetu povečevala in dosegla 10 milijonov delovnih mest. To bo 11 % delovnih mest v predelovalnih dejavnostih. Če bosta populacija in poklicna struktura v EU ostali nespremenjeni, bi to pomenilo, da bo do leta 2014 v dejavnosti nanotehnologije v Evropi zaposlenih šest milijonov ljudi.

Veliko je (možnih) področij uporabe in koristi nanotehnologij, vendar obstaja zaskrbljenost glede vplivov nanodelcev na zdravje ljudi in okolje.

Zaradi majhnosti lahko nanodelci vstopijo v telo na tri načine, in sicer skozi:

- prebavni sistem (zaužitje),
- dihalni trakt (vdihavanje) in
- kožo (neposredna izpostavljenost).

Ko so nanodelci enkrat v telesu, se lahko premaknejo v druge telesne organe ali tkiva. Tako premeščanje nanodelcev olajša njihova zmožnost, da

vstopijo v celice, prečkajo celične membrane in se premikajo vzdolž živcev. V nekaterih okoliščinah lahko nanodelci celo premagajo oviro med krvjo in možgani.

Med dejavniki, ki lahko spremenijo tveganje, da bodo nanodelci prodri v telo, so:

- masa, površina ali število delcev,
- fizikalno stanje materiala (suh prašek ali raztopina),
- stopnja zadrževanja in
- trajanje izpostavljenosti.

Za pravo analizo posledic dela z nanomateriali na varnost in zdravje so nujne nadaljnje raziskave. Ti razpoložljivi dokazi kažejo, da bi se morali delodajalci odločiti za previdnostni pristop, kadar bi lahko prišlo do morebitne izpostavljenosti nanodelcem.

Poleg morebitnih vplivov na zdravje se v zvezi z nanotehnologijami porajajo tudi etični pomisleki.

POKLICNE BOLEZNI

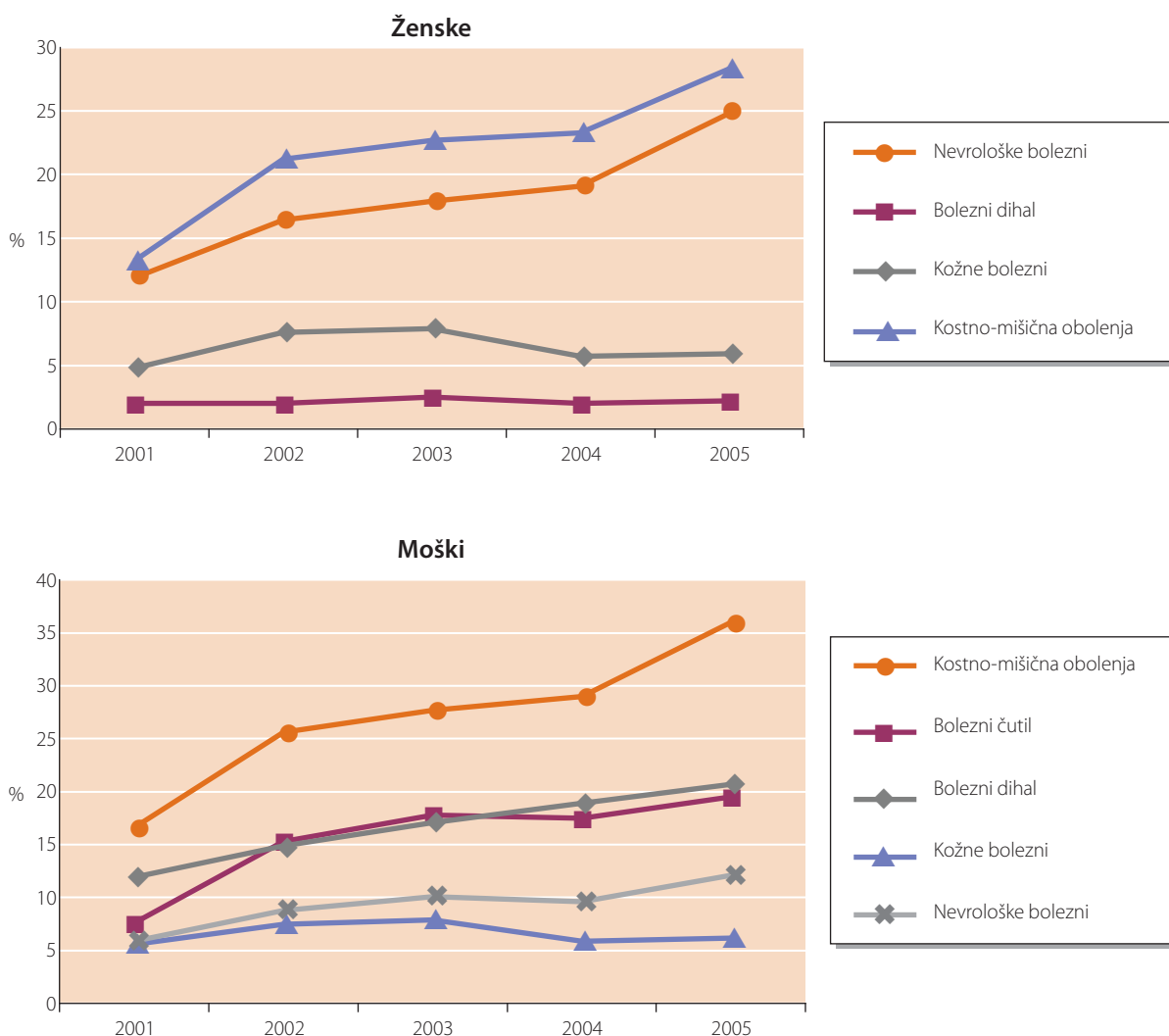
Za koncept poklicne bolezni je značilna njegova povezava z nacionalnim sistemom priznavanja in nadomestil. Običajno so za tako priznanje potrebni jasni dokazi, da je delo vzrok bolezni ali da je znatno prispevalo k njenemu razvoju. Ker se sistemi priznavanja in nadomestil v državah razlikujejo, je zbiranje podatkov o poklicnih boleznih v EU pravi izziv. Na evropski ravni je zabeleženo le omejeno število bolezni. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003H0670:EN:HTML>). Pri analizi obsega zdravstvenih težav, pripisanih delu, je mogoče uporabiti širši okvir z delom povezanih bolezni, na primer, poklicni in okoljski rak (<http://osha.europa.eu/data/links/occupational-and-environmental-cancer-prevention-conference-presentations/>).

Kostno-mišična obolenja so najpogostejša obolenja, povezana z delom, v Evropi.

V letu 2005 je bilo evidentiranih skupaj 83 159 novih primerov poklicnih bolezni. Med njimi je bilo tako pri moških kot pri ženskah največ kostno-mišičnih obolenj – skupaj 31 658 primerov.

Druge velike kategorije bolezni so približno enake za moške in ženske, razen pri boleznih čutil, ki so pri

Prikaz 7: Stopnja pojavnosti izbranih poklicnih bolezni (na 100 000 zaposlenih) v obdobju 2001–2005 po skupinah bolezni (moški in ženske)



Vir: EODS

moških na drugem mestu, pri ženskah pa jih ni med prvimi štirimi.

V letu 2005 so najpogosteje poročali o naslednjih boleznih: tenosinovitis roke ali zapestja (vnetje kit), okvara sluha, lateralni epikondilitis („teniški komolec“), kontaktni dermatitis (vnetje kože), sindrom karpalnega tunela (stiskanje živca v zapestju), Raynaudov sindrom („sindrom belih prstov“), mezoteliom (rak) in astma.

Pri proučevanju poklicnih bolezni po dejavnostih ugotovimo, da so najpogostejše v rudarstvu. Stopnja pojavnosti je v tej dejavnosti vsaj dvajsetkrat višja kot v naslednji največji dejavnosti. Hitro zmanjšanje

rudarske dejavnosti pomeni tudi, da so stopnje pojavnosti poklicnih bolezni v tej dejavnosti nekoliko pretirane.

V letu 2005 so imele poleg rudarske dejavnosti več kot povprečno stopnjo pojavnosti poklicnih bolezni še predelovalne dejavnosti, kmetijstvo, lov, gozdarstvo in ribištvo ter druge javne, skupne in osebne storitvene dejavnosti.

Videti je, da so stopnje in vrste poklicnih bolezni v predelovalnih dejavnostih približno enake pri moških in ženskah. V drugih dejavnostih se nekoliko razlikujejo. Gospodarske dejavnosti, ki vodijo k visokim stopnjam

poklicnih boleznih pri ženskah, so čiščenje, priprava hrane, strežba in delo na kmetiji.

Izčrpna analiza vplivov poklicnih boleznih bi vključevala vse stroške slabega zdravja zaradi dela. Za to bi bilo treba podrobno opredeliti vse neposredne in posredne stroške ter ugotoviti, kolikšen delež vseh zdravstvenih težav je povezan z delom. Taka analiza bi verjetno razkrila, da poklicne bolezni Evropo vsako leto stanejo desetine milijard eurov.

POKLICNA STRUKTURA

Spremembe celotne poklicne strukture običajno niso hitre. Vendar je kljub njihovi počasnosti in različni razporejenosti poklicev pri moških in ženskah mogoče opaziti nekatere najnovejše trende v EU:

- mlade ženske vedno bolj posegajo po višjih poklicnih ravneh;
- poklicne skupine, ki so bile v preteklosti zelo velike, so se v relativnem smislu zmanjšale. To so uradniki pri ženskah ter obrtniki in z obrtjo povezani delavci pri moških;
- kategoriji strokovnih delavcev ter tehničnih strokovnjakov se povečujeta;
- povečal se je tudi delež delavcev v osnovnih poklicih.

To kaže, da so upadli nekateri tradicionalno moški poklici na sredini poklicne strukture in da so delavci moškega spola vedno bolj razdeljeni med kategorijami na vrhu in dnu.

Kategorija tehničnih strokovnjakov je raznovrstna zbirka poklicev. Nekatero veliko skupino v tej kategoriji zajemajo računovodje, medicinske sestre, prodajne zastopnike in tehnike na različnih tehničnih področjih. Zato so prav tako različne tudi morebitne težave varnosti in zdravja pri delu ter škodljive delovne razmere, ki vplivajo na te delavce. Poročajo o visokih ravneh stresa.

Kategorija osnovnih poklicev zajema nekoliko manjšo zbirko poklicev z nizkim družbenogospodarskim statusom. Vključuje delavce na kmetijah, čistilce, vzdrževalce zgradb in odpremnike tovarov. Delavci v teh poklicih se srečujejo z različnimi škodljivimi delovnimi razmerami. To so ponavljajoči se

gibi rok, enolične naloge ter neskladje med delavčevimi veščinami in zahtevami na delovnem mestu. Slabe delovne razmere v tej poklicni kategoriji so razvidne iz statističnih podatkov o poklicnih boleznih.

PANDEMIJE

Infeksijske bolezni ogrožajo javno zdravje v vseh državah sveta ne glede na stopnjo njihovega družbenega in gospodarskega razvoja. Družbeni, tehnološki in okoljski dejavniki spodbujajo pojavljanje novih boleznih in vračanje starih.

Pri boju proti nastajajočim infekcijskim boleznim in grožnji pandemije sta nujna predvidevanje in pripravljenost v okviru zdravja pri delu in javnega zdravja.

Pandemijo je mogoče opredeliti kot:

- epidemijo (izbruh) infekcijske bolezni,
- dejavnik, ki vpliva na veliko ljudi, in
- dejavnik, ki se pojavi na zelo širokem geografskem področju.

Iz opredelitve je razvidna visoka stopnja resnosti.

Vsako infekcijsko bolezen, ki se pojavi kjerkoli na svetu, je treba sistematično proučiti glede tveganj, ki izhajajo iz dela, predvsem kadar gre za nevarnost pandemije.

Proučevanje **epidemiološke verige (verige prenosa)** je zanimivo in ključno za analizo biološkega tveganja na delovnem mestu.

Najprej je treba ugotoviti vir(e) povzročitelja okužbe, potem način(e), kako lahko povzročitelj pride od vir(ov), pot(i) prenosa in na koncu vhodno(e) točko(e) v gostitelja, v tem primeru delavca na delovnem mestu. Enak pristop je mogoče uporabiti pri določanju preventivnih ukrepov: najbolje z delovanjem neposredno na vir da se zmanjša tveganje pri viru, če to ne uspe, je treba čim prej ustaviti verigo prenosa.

Ta pristop omogoča iskanje odgovorov na glavna vprašanja v zvezi s tveganji, ki izhajajo iz dela. Kje? Kdo? Kdaj? Kako? Ti dejavniki omogočajo opredelitev in uporabo preventivnih ukrepov. Take ukrepe je treba

prilagajati v skladu z razvojem grožnje. Če poti prenosa ne poznamo dovolj dobro, je treba uporabiti previdnostni pristop.

V primerih pandemij je varovanje zdravstvenih delavcev prednostna naloga z vidika zdravja pri delu in javnega zdravja. Ti so med virulentno epidemijo infekcijskih bolezni izpostavljeni visoki stopnji tveganja. Na primer, med izbruhom SARS-a so po različnih virih zdravstveni delavci predstavljali od 21 % do 57 % vseh poročanih primerov. Delodajalci na področju zdravstvenega varstva imajo vzajemno etično in pravno dolžnost, da zdravstveno osebje obveščajo, varujejo in podpirajo. To bi vključevalo vzpostavitev programov za oceno tveganja infekcijskih bolezni pri delu in obvladovanje tveganj. To varovanje zdravstvenih delavcev je treba vključiti v boj proti bolnišničnim okužbam.

Pri varnosti delavcev ob pandemijah so pomembni naslednji vidiki:

- Ob nevarnosti pandemije je treba vztrajati, da se med preventivne ukrepe vključi ustrezno varovanje dihal. Filtrirne naprave za enkratno uporabo za varovanje dihal pred delci (FFP1, FFP2, FFP3) varujejo pred infekcijskimi dejavniki, ki se prenašajo po zraku, in kapljicami.
- Varovanje mora biti zagotovljeno tudi delavcem, ki potujejo; ne samo zaradi varovanja delavca, temveč tudi zato, da bi preprečili širjenje bolezni v neokuženo območje prek okuženega potnika.
- Delavci morajo dobiti izčrpne informacije o krajih, ki se jih je treba izogibati, higieni in hrani, umivanju rok in sanitarnih varnostnih ukrepih v primeru suma izpostavljenosti.
- V primeru pandemije, ki vključuje živali, je treba delavce, ki so v stiku z živalmi, obvestiti o tveganjih in varnostnih ukrepih, organiziranih zanje, takoj ko je dokumentiran prenos z živali na človeka oziroma ko obstaja sum zanj. Med glavnimi skupinami prizadetih delavcev so živinorejci, delavci v prometu, delavci v klavnicah in veterinarji. Načrtovati je treba tudi preventivne ukrepe za zmanjšanje verjetnosti, da taka bolezen pripelje do upadanja števila rejnih živali.

Analiza je v primeru **virusa HIV in drugih povzročiteljev bolezni, ki se prenašajo s krvjo**, pokazala, da na večini delovnih mest ni nevarnosti

prenosa. Glavno tveganje za prenos na delovnem mestu je predvsem v zdravstvu ob naključni izpostavljenosti okuženi krvi.

Z odkritjem virusa (HIV) in razpoložljivostjo bioloških diagnostičnih testov je bilo mogoče dobiti boljšo oceno tveganj in preventivnih ukrepov.

Okoliščine izpostavljenosti so enake kot pri virusih hepatitisa B in C; preventivna strategija temelji predvsem na splošnih varnostnih ukrepih.

Tudi **malaria** ustreza definiciji pandemije, vendar ostaja omejena na geografska območja, kjer je široko razširjen komar, ki prenaša bolezen.

V jugovzhodni Aziji se je leta 2002/03 pojavil **sindrom akutnega oteženega dihanja SARS**, nova infekcijska bolezen pljuč. Široko obveščanje zadevne javnosti, izvajanje kontrolnih ukrepov z izolacijo bolnikov in sumljivih primerov, varovanje zdravstvenega osebja in sanitarni previdnostni ukrepi za ljudi na potovanju so prispevali k omejitvi širjenja bolezni in izbruh razmeroma hitro ustavili.

Aviarna influenza ali ptičja gripa najbolj ogroža delavce, ki so v stiku s pticami, zlasti perutnino: rejce, kmete, veterinarje, delavce v prometu in klavnicah ter tiste, ki se ukvarjajo z izločanjem živali, in laboratorijske delavce. Treba je vzpostaviti preventivne programe za varovanje teh delavcev. Zagotavljanje pomembnih informacij je prvi korak v takih programih.

Treba je oblikovati načrt pripravljenosti za delovna mesta, vključno z oceno tveganja pri delu in predvidenimi preventivnimi ukrepi (kot je razpoložljivost ustrezne varovalne opreme za varovanje dihal) ter pripravljenostjo podjetij, da ohranijo ključno dejavnost. Zagotavljati je treba pomembne informacije in jih po potrebi posodabljati.

NEZGODE PRI DELU

Leta 2004 so bili v 77 % primerov nezgod pri delu v EU udeleženi moški. Vendar se je od leta 1998 pogostost nezgod pri moških zmanjšala za skoraj 21 %, pri ženskah pa le za 14 %. Podatki za leto 2004 so pokazali, da je pogostost hudih nezgod v EU-15 skoraj enaka kot v EU-25.

V EU-15 je bilo leta 2004 v devetih glavnih gospodarskih dejavnostih – kmetijstvu, lovu in gozdarstvu; predelovalnih dejavnostih; oskrbi z električno energijo, plinom in vodo; gradbeništvu; trgovini, popravilih motornih vozil in proizvodov široke potrošnje; gostinstvu; prometu, skladiščenju in zvezah; finančnem posredništvu; poslovanju z nepremičninami, najemu in poslovnih storitvah – 3 176 hudih neizidov in neizidov s smrtnim izidom (kar je skoraj 3,5 milijona neizidov v teh devetih dejavnostih oziroma približno 4 milijoni v vseh dejavnostih). Stopnja neizidov za katere so potrebni več kot trije dnevi odsotnosti z dela se od leta 1998 znižuje. V podatkih za leto 2005 je pričakovati nadaljnje zmanjšanje.

Neizidov je še posebej veliko v gradbeništvu, kjer je nevarnost neizidov skoraj dvakrat večja od povprečja za navedenih devet dejavnosti. V tej rastoči dejavnosti je zaposlenih 8 % delovno aktivnega prebivalstva. V kmetijstvu pojavnost neizidov 1,5-krat presega povprečje, vendar se število zaposlenih v tej dejavnosti zmanjšuje. V predelovalnih dejavnostih po visoki pojavnosti neizidov izstopajo podjetja za pridelavo lesa in lesnih proizvodov – pojavnost neizidov za več kot 2,3-krat presega povprečje.

Pri razčlenitvi neizidov po starosti pri delavcih, starih od 18 do 24 let, pojavnost 1,4-krat presega povprečje.

V podjetjih, ki zaposlujejo 10–49 in 50–250 delavcev, stopnje pojavnosti neizidov presegajo povprečje (za 1,2-krat oziroma 1,4-krat).

Neizidov vsako leto prizadenejo več kot šest milijonov delavcev v EU. Vsaka neizidov povzroči izgubo 20 delovnih dni. V zadnjih petih letih se je stopnja pojavnosti znižala za 18,5 %. Čeprav je tak razvoj dogodkov obetaven, so v nekaterih dejavnostih in skupinah stopnje pojavnosti še vedno zelo visoke, na primer v gradbeništvu, pri mladih delavcih (od 18 do 24 let) in v srednje velikih podjetjih. Tem kategorijam je treba posvetiti posebno pozornost.

Približno 5 % žrtev neizidov se ne more vrniti na njihovo delovno mesto. Približno 1,8 % žrtev neizidov mora skrajšati delovni čas, 0,2 % pa se jih verjetno nikoli več ne bo vrnilo na delo.

STRES V ZVEZI Z DELOM

Stres v zvezi z delom se pojavi, ko zahteve delovnega okolja presežejo zmogljivost zaposlenega, da se z njimi spopade (oziroma jih obvlada). Če je stres v zvezi z delovnim mestom hud in traja nekaj časa, lahko pripelje do duševne ali fizične bolezni. Stres v zvezi z delom lahko povzročijo psihosocialne nevarnosti, kot so načrtovanje, organizacija in upravljanje dela, visoke zahteve na delovnem mestu in slab nadzor, nad delovnimi nalogami ter težavi, kot sta nadlegovanje in nasilje na delovnem mestu. Tudi fizikalni dejavniki nevarnosti, kot sta hrup in temperatura, lahko povzročijo stres v zvezi z delom.

Tabela 1: Spremembe v stopnjah pojavnosti neizidov za katere so potrebni več kot 3 dnevi odsotnosti z dela in neizidov s smrtnim izidom v primerjavi z letom 1998 = 100 (EU-15 in EU-25)

	Neizidov (več kot trije dnevi odsotnosti z dela)						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EU (25 držav)	100	100	99	95	88	83	80(z)
EU (15 držav)	100	100	98	94	86	81	79(z)
	Neizidov s smrtnim izidom						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EU (25 držav)	100	88	87	85	81	80	78(z)
EU (15 držav)	100	91	88	85	80	78	77(z)

Vir: Eurostat (z) – začasna vrednost

Raziskave kažejo, da je od 50 do 60 % vseh izgubljenih delovnih dni povezanih s stresom.

V letu 2005 so podatki za EU-27 pokazali znižanje ravni stresa, vendar je do manjšega poročanja o izpostavljenosti stresu prišlo predvsem v državah EU-15 (20,2 %), medtem ko so nove države članice še vedno poročale o visokih stopnjah izpostavljenosti – več kot 30 %.

V 15 državah, ki so bile članice pred letom 2004, so po analizah stroški stresa pri delu in s tem povezanih duševnih težav enaki 3–4 % bruto nacionalnega proizvoda, kar pomeni 265 milijard eurov letno. Študije kažejo, da samo stres v zvezi z delom stane podjetja in vlade teh držav približno 20 000 milijonov eurov zaradi izostajanja od dela in povezanih stroškov.

Dejavniki tveganja pri stresu v zvezi z delom so:

- zelo hiter ritem dela in kratki roki,
- tempo dela, ki ga narekujejo zunanji dejavniki in hitrost stroja,
- nepredvidene prekinitve pri delu,
- neuskklajenost znanja in spretnosti z delovnimi zahtevami,
- ustrahovanje in spolno nadlegovanje.

Večina vzrokov za stres je povezanih z načinom načrtovanja dela in upravljanja organizacij. Drugi viri stresa so lahko poklicno napredovanje, status in plačilo, vloga posameznika v organizaciji, medosebni odnosi ter prepletanje zasebnega in delovnega življenja.

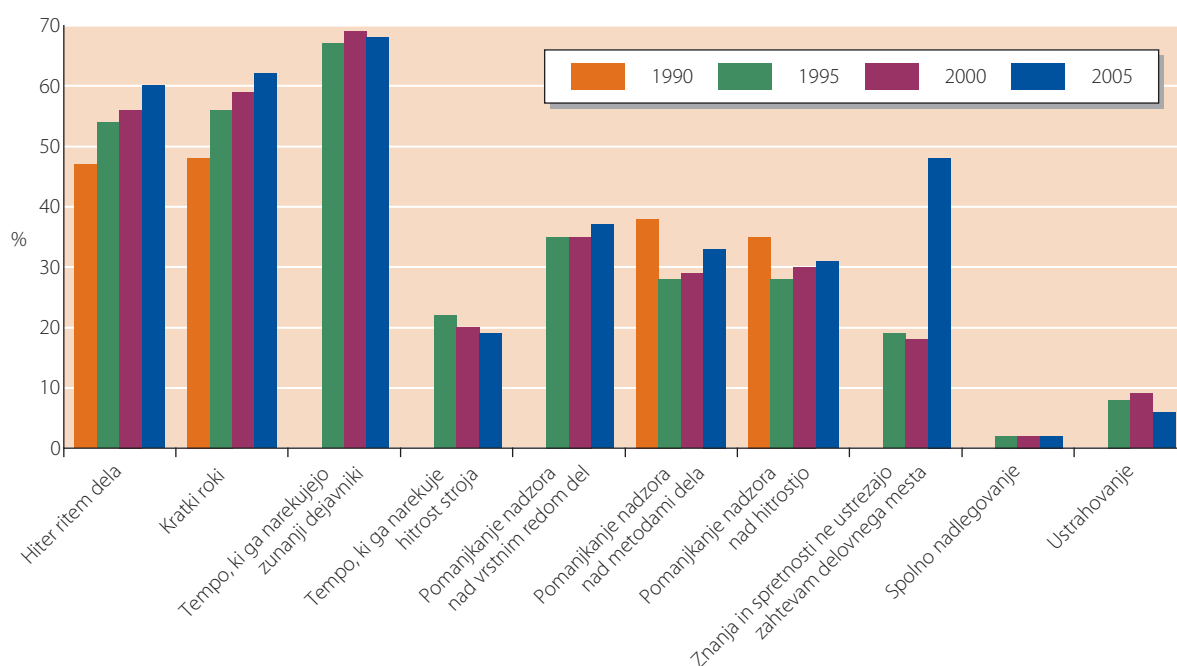
Pri razširjenosti tveganj za psihosocialno zdravje ni pomembnejših razlik med **spoloma**. V letu 2005 je o stresu pri delu v EU poročalo 23,3 % moških in 21 % žensk.

Če govorimo o **starosti** kot o dejavniku stresa, stres v zvezi z delom v primerjavi z drugimi starostnimi skupinami pogosteje prizadene delavce, stare od 40 do 54 let. Delavci, stari od 15 do 24, najmanj pogosto poročajo o stresu.

Z vidika **gospodarske dejavnosti** je razširjenost psihosocialnih težav z zdravjem največja v dejavnostih izobraževanja, zdravstvenega in socialnega varstva ter prometa in zvez.

Nekatere raziskave kažejo, da med **poklicnimi skupinami** stres najbolj prizadene delavce v državnih organih, predvsem, višje uradnike in vodilne delavce ter strokovne delavce. Drugačna klasifikacija poklicev je pokazala, da psihosocialna tveganja najbolj ogrožajo

Prikaz 8: Razporejenost nekaterih dejavnikov tveganja pri stresu v zvezi z delom



Vir: ESWC 1990-1995-2000-2005

visoko kvalificirane proizvodne delavce, kot so kvalificirani kmetijski delavci.

Svetovna zdravstvena organizacija napoveduje, da se bo pogostost depresije in stresa močno povečala s širitvijo novih tehnologij in pospeševanjem globalizacije. Napoveduje še, da se zaradi staranja prebivalstva v EU, ki spreminja razmerja med delovno aktivnim in upokojenim prebivalstvom, ne bo povečala le povprečna starost delovno aktivnih, temveč tudi delovna obremenitev postopno upadajočega števila delavcev, kar bo prispevalo k nastanku stresa.

Treba je ukrepati v smeri boja proti napovedanemu povečanju stresa. Stres v zvezi z delom je mogoče preprečiti ali zatreči z drugačno zasnovano delovnega mesta (na primer s pooblaščenjem delavcev in izogibanjem preveliki oziroma premajhni obremenitvi), izboljšanjem organizacije dela (manj prekinitvev), izboljšanjem socialne podpore in spodbujanjem razumnih nagrad za vložen trud.

MLADI DELAVCI

V prihodnjih desetletjih se bo v Evropi povečal delež delavcev, starih 50 let in več, ustrežno pa se bo zmanjšal delež mladih ljudi.

Leta 2005 je bilo v EU zaposlenih približno 193,8 milijona ljudi, vključno z 20,4 milijona delavcev, starih od 15 do 24 let. Delavci v tej starostni skupini so zajemali 10,5 % aktivnega prebivalstva. Od leta 2000 do 2005 se je delež mladih delavcev zmanjšal za 0,9 %. V zadnjem letu je bila stopnja zaposlenosti delavcev, starih od 15 do 24 let, 36,3 %, v starostni skupini od 15 do 64 let pa 63,6 %.

V EU-25 so stopnje brezposelnosti mladih delavcev v povprečju dvakrat višje od splošne stopnje brezposelnosti celotne populacije. Razlike po regijah so precejšnje; regijska stopnja brezposelnosti mladih ljudi se giblje od 6,2 do 59,1 %.

Nacionalni podatki kažejo, da imajo mladi ljudje običajno nizke plače in slabši dostop do socialnih prejemkov kot delovno aktivna populacija v celoti.

Zaposlenih je več mladih moških kot žensk, najvišji delež mladih delavcev pa je v gostinstvu (22,7 %), ki mu sledi trgovina (16,3 %). Značilno „mlade“ so

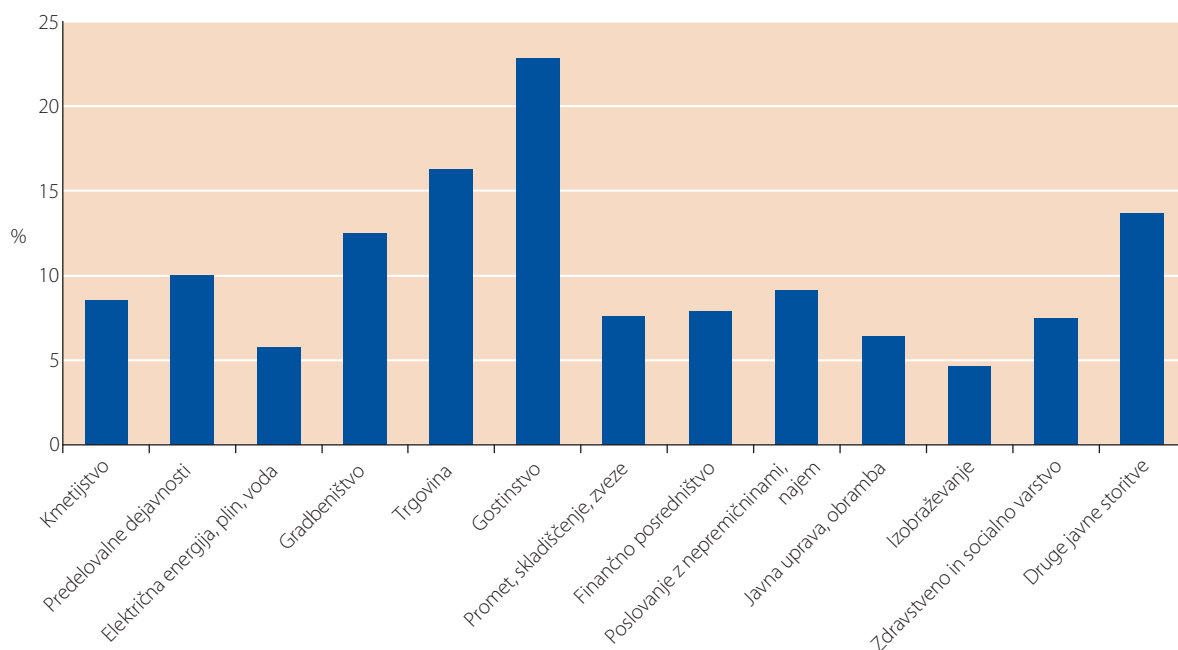
kategorije naslednjih poklicev: storitveni delavci, prodajalci v trgovini in na tržnici, vojska in osnovni poklici. Videti je, da gre pri teh delovnih mestih za precej začasnega ali sezonskega dela, slabe zaposlitvene pogoje in fizično zahtevno delo. Na delovnih mestih za določen čas je zaposlenih 37,5 % mladih delavcev, od vseh zaposlenih pa približno 12 %. Zaposleni s pogodbami za določen čas imajo manj dostopa do usposabljanja in dolgoročnega razvoja sposobnosti kot zaposleni za nedoločen čas. Začasni delavci imajo tudi manj nadzora nad delom v smislu vrstnega reda izvajanja delovnih nalog, tempa dela in metod dela. Imajo tudi manjše zahteve glede delovnega mesta in so manj obveščeni o tveganjih pri delu.

V letu 2005 je bilo 25,7 % mladih delavcev zaposlenih s krajšim delovnim časom – kar je 4,7-odstotno povečanje v primerjavi z letom 2000. Za zaposlene s krajšim delovnim časom je značilno: delo v ugodnejšem okolju, delo z manj nestandardnim delovnim časom (večerno, nočno delo in delo konec tedna), manj nadzora nad delovnim časom, manj kvalificirano delo, manj usposabljanja, delo v dejavnostih socialnega varstva ter gostinstva ne pa delo v gradbeništvu, delo v storitvenih/trgovskih poklicih ali delo na vodilnih mestih.

Nekatera pomembnejša dejstva o mladih delavcih:

- mladi delavci so bolj izpostavljeni naslednjim fizikalnim dejavnikom: hrup, vibracije, vročina/mraz in ravnanje z nevarnimi snovmi;
- mlade delavce v gostinstvu ter gradbeništvu ogroža močan **hrup**, klicne operaterje v telefonskih centrih po poškodbe zaradi **akustičnega šoka**;
- pri mladih delavcih je tudi verjetneje, da bodo po vsem telesu izkusili nizkofrekvenčne vibracije, na primer zaradi vožnje s terenskimi vozili na neravnih terenih ali čezmernega gibanja. To je lahko povezano z **bolečinami v hrbtenici** in drugimi **težavami s hrbtenico**;
- izpostavljenost **vročini** je značilna za dejavnosti kmetijstva, gradbeništvu, industrije ter gostinstva, kar pomeni, da so mladi delavci bolj ogroženi;
- videti je, da so dejavniki fizično zahtevnega dela (kot so prisilne drže, premeščanje težkih bremen in ponavljajoče se delo) pri mladih delavcih

Prikaz 9: Delež mladih delavcev po dejavnostih v %, EU–25, 2005



Vir: Labour Force Survey (Raziskava aktivnega prebivalstva) – Eurostat

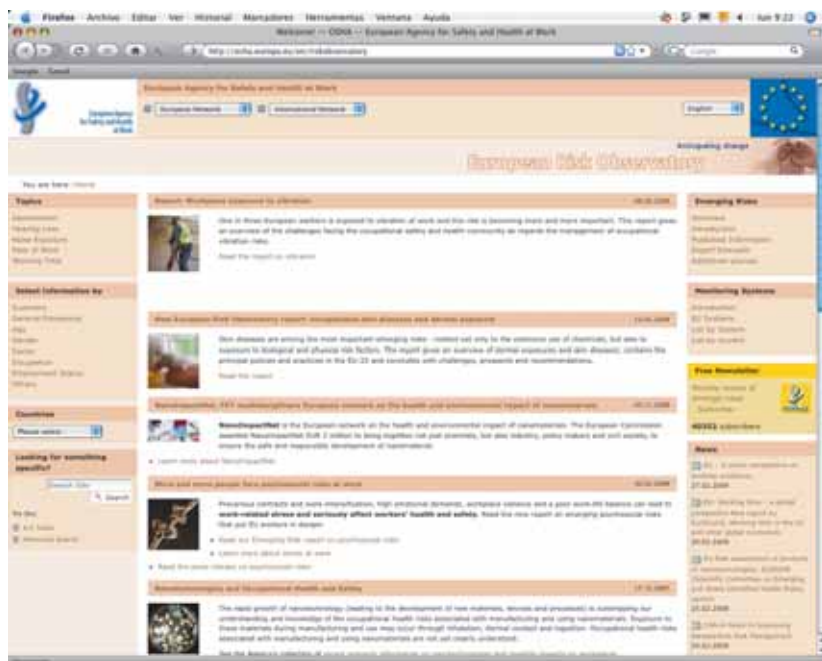
pogostejši kot pri delovno aktivni populaciji v celoti;

- mladi delavci kot skupina pogosteje od povprečja delovno aktivne populacije nosijo varovalno opremo, vendar je videti, da so manj obveščeni o tveganjih, ki izhajajo iz dela;
- pri mladih delavcih je večja verjetnost, da bodo poročali o spolnem nadlegovanju kot pri delovno aktivni populaciji na splošno. Zlasti so ranljive mlade ženske, zaposlene v gostinstvu ter drugih storitvenih dejavnostih;
- pri mladih ljudeh je pogostost nezgod večja, vendar je v primerjavi s starejšimi delavci število nezgod s smrtnim izidom manjše;
- pri mladih moških je tveganje za nezgodo pri delu še posebno veliko. Pet najpogostejših poklicnih bolezni pri mladih, starih od 15 do 35 let, so: alergije, draženje kože, pljučne bolezni, infekcijske bolezni in kostno-mišična obolenja.
- Pri mladih delavcih je povprečno tveganje za poklicno bolezen manjše kot pri starejših delavcih, vendar so pri njih lahko bolj razširjene akutne bolezni, kot so alergije in zastrupitve.

Če želite dodatne informacije o kateri koli temi, obravnavani v tej izdaji publikacije Outlook, obiščite spletni naslov <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>.

Evropski observatorij tveganj bo nadaljeval raziskovanje te teme in mnogih drugih, povezanih z novimi in nastajajočimi tveganji na področju varnosti in zdravja pri delu. Če želite najnovejše informacije o našem delu, obiščite spletni naslov <http://osha.europa.eu/en/riskobservatory> ali se naročite na elektronsko glasilo Agencije OSHmail (<http://osha.europa.eu/en/news/oshmail/>).

Za dodatne informacije o Evropskem observatoriju tveganj



Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu

Outlook 1 – Nova in nastajajoča tveganja na področju varnosti in zdravja pri delu

Luxembourg: Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti

2009 — 24 str. — 21 x 29,7 cm

PRODAJA IN NAROČANJE

Publikacije Urada za publikacije Evropskih skupnosti, namenjene prodaji, so na voljo na prodajnih enotah po vsem svetu.

Seznam prodajnih enot lahko najdete na spletni strani Urada za publikacije (<http://publications.europa.eu>) ali ga zahtevate po faksu (352) 29 29-42758.

Svoje naročilo lahko pošljete izbrani prodajni enoti.



Zaradi izboljšanja delovnega okolja glede zagotavljanja varnosti in zdravja delavcev, kot je predvidena v Pogodbi ter nadaljnjih strategijah in akcijskih programih Skupnosti v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu, je cilj Agencije, da organom Skupnosti, državam članicam, socialnim partnerjem in vsem drugim udeleženiim na tem področju zagotovi tehnične, strokovne in ekonomske informacije, uporabne na področju varnosti in zdravja pri delu.

E v r o p s k a a g e n c i j a z a v a r n o s t i n z d r a v j e p r i d e l u

[h t t p : / / o s h a . e u r o p a . e u](http://osha.europa.eu)



Evropska agencija
za varnost
in zdravje pri delu

Gran Via 33, E-48009 Bilbao
Tel.: (+34) 94 479 43 60
Faks: (+34) 94 479 43 83
E-pošta: information@osha.europa.eu



Urad za publikacije