

LT

OUTLOOK | 1 |

# NAUJA IR KYLANTI RIZIKA DARBUOTOJŲ SAUGAI IR SVEIKATAI

EUROPOS RIZIKOS STEBĖJIMO TARNYBA



Europos darbuotojų  
saugos ir sveikatos  
agentūra



OUTLOOK | 1 |

# NAUJA IR KYLANTI RIZIKA DARBUOTOJŲ SAUGAI IR SVEIKATAI

EUROPOS RIZIKOS STEBĖJIMO TARNYBA



Europos darbuotojų  
saugos ir sveikatos  
agentūra

**Europe Direct – tarnyba, padėsianti rasti atsakymus  
į klausimus apie Europos Sąjungą.**

**Nemokamas telefono numeris (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Kai kurie mobiliojo ryšio operatoriai neleidžia skambinti numeriais, prasidedančiais skaitmenimis 00 800, arba už tokius skambučius gali imti tam tikrą mokestį.

Daug papildomos informacijos apie Europos Sąjungą yra internete. Šią informaciją galima rasti Europos serveryje (<http://europa.eu>).

Kataloginiai duomenys pateikti šio leidinio pabaigoje.

Liuksemburgas, Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuras, 2009 m.

© Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra, 2009 m. Dauginti leidžiama, jei nurodomas šaltinis.

*Printed in Belgium*



## TURINYS

Pratarmė	5
Įvadas	7
Amžius	7
Cheminiai rizikos veiksniai mažose ir vidutinėse įmonėse	9
Užimtumo struktūra pagal veiklos rūšis	9
Triukšmo poveikis ir klausos pablogėjimas	11
Ultravioletinės spinduliuotės poveikis	12
Lyčių aspektai	14
Darbo rinka: užimtumo lygis	14
Nanotechnologijos	15
Profesinės ligos	16
Užimtumo struktūra	18
Pandemijos	18
Su darbu susiję nelaimingi atsitikimai	20
Su darbu susijęs stresas	21
Jauni darbuotojai	22



## PRATARMĖ

Bendrijos 2002–2006 m. darbuotojų saugos ir sveikatos strategijoje numatyta, kad Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra, plėtodama „tikrąją rizikos prevencijos kultūrą“, turi įsteigti rizikos stebėjimo tarnybą, kuri padėtų numatyti naujos ir kylančios rizikos veiksnius.

Todėl Agentūra, remdamasi anksčiau atliktais savo darbais, pvz., susijusiais su kintančia darbo aplinka, taip pat mokslinių tyrimų ir gerosios patirties informacija apie naujai kylančią riziką, ėmėsi pirmųjų veiksmų, kad įsteigtų Europos rizikos stebėjimo tarnybą (angl. *European Risk Observatory*, ERO). Viena pirmųjų ERO pirmojo veiklos etapo užduočių buvo paskelbti keturias pagrindines ataskaitas, apimančias ekspertų prognozes ir mokslinės literatūros apžvalgas, kuriose ypatingas dėmesys skiriamas keturių pagrindinių darbuotojų saugos ir sveikatos (DSS) sričių kylančios rizikos veiksniams: fiziniams, biologiniams, psichosocialiniams ir cheminiams.

Tyrimų inicijavimas ir skelbimas yra tik ERO darbo pradžia. Vienas pagrindinių šios tarnybos tikslų – skatinti suinteresuotų šalių diskusijas apie Agentūros gautus duomenis. Mėginame tai daryti dviem būdais. Pirma, ERO rengia įvairius seminarus, į kuriuos kviečiami žymiausi tos srities ekspertai ir ES politikos kūrėjai, pvz., socialiniai partneriai, susijusių Europos Komisijos generalinių direktoratų ir kitų institucijų, pvz., Tarptautinės darbo organizacijos (TDO) ir Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) atstovai. Per šiuos seminarus pristatomi ir aptariami pagrindinių ERO ataskaitų rezultatai, išklausiama dalyvių nuomonė dėl galimų prioritetinių ERO veiklos sričių. Jau surengti du tokie seminarai, juose svarstyti naujai kylančios biologinės ir psichosocialinės rizikos klausimai; be to, 2009 m. ketinama surengti daugiau seminarų, per kuriuos daugiausia dėmesio bus skiriama naujai kylantiems cheminės rizikos veiksniams, smurtui darbo vietoje ir kancerogeninėms medžiagoms.

Šie seminarai pasirodė veiksmingi skatinant diskusijas ir sudarant geriausiems šios srities ekspertams galimybę keistis naujausiomis mokslo žiniomis su politikos kūrėjais. Tačiau, nors šių seminarų medžiagą ir išvadas nemokamai galima gauti mūsų tinklavietėje, taip galime pasiekti tik nedaugelį dalyvių. Todėl ERO darbo rezultatus suinteresuotosioms šalims mėginame platinti ir kitu būdu – šiuo specialiu leidiniu „Outlook“.



Šiame, pirmajame, „Outlook“ numeryje, rasite kai kurių pagrindinių ERO įgyvendintų projektų apžvalgą ir nedidelių straipsnių apie įvairius darbuotojų saugos ir sveikatos aspektus, pradedant specifine informacija, pvz., apie darbo rinkos ir demografinius ypatumus, ir baigiant specifiniais naujai kylančios rizikos veiksniais ir jų poveikiu saugai ir sveikatai.

Kad „Outlook“ galėtų skaityti kuo daugiau suinteresuotųjų šalių, jis leidžiamas 22 kalbomis. Jei kuria nors nagrinėjamų temų norėtumėte gauti daugiau informacijos, išplėstinę straipsnio versiją galite rasti Agentūros tinklavietėje (tik anglų kalba): <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>. Be to, čia rasite nuorodą į Agentūros paskelbtas ataskaitas ir informacinius biuletenius; visus juos nemokamai galite gauti mūsų tinklavietėje.

Tikimės, kad „Outlook“ Jums bus įdomus ir naudingas. Mes nuolat stengiamės rasti geresnių būdų, kaip pasidalyti savo darbo rezultatais su suinteresuotosiomis šalimis, todėl būsimė dėkingi už Jūsų pateiktus atsiliepimus apie šio leidinio turinį ir formą.

**Jukka Takala**  
**Direktorius**  
**Europos darbuotojų saugos ir sveikatos**  
**agentūra**

2009 m. kovo mėn.



## ĮVADAS

ES darbuotojų saugai ir sveikatai įtaką daro daugybė veiksnių, pirmiausia kintanti demografinė jos struktūra, naujų technologijų sklaida ir anksčiau vyravusių ekonomikos sektorių, pvz., pramonės ir kasybos, svarbos mažėjimas. Dėl šių veiksnių kinta ne tik darbo vietų skaičius kiekviename sektoriuje, bet ir siūlomų darbo vietų pobūdis. Kinta ir darbo jėgos amžius. Dėl naujų technologijų atsiranda naujų užimtumo rūšių. Įsivyraujant globalizacijai, kažkada tolimesnė grėsmė sveikatai nesunkiai ir greitai plinta po pasaulį. ES, norėdama išsaugoti savo darbuotojų sveikatą, ekonominę pajėgumą ir konkurencingumą, turi užbėgti šioms problemoms už akių. Šiame „Outlook“ numeryje apžvelgiamos dabartinės ir būsimos tendencijos, susijusios su darbuotojų sveikata, pagrindiniais darbo vietose gresiančios rizikos veiksniais ir jų prevencija.

## AMŽIUS

Pastarojo meto Europos darbo jėgos amžiaus struktūros pokyčiai turės įtakos darbuotojų saugai ir sveikatai. 2000–2005 m. bendras 15–64 metų ES–25 darbuotojų skaičius padidėjo 8,3 mln. 15–24 metų darbuotojų sumažėjo 0,7 mln., o 55–64 metų darbuotojų padaugėjo 4,2 mln.

Išskyrus jaunus darbuotojus (15–24 metų), nuo 2000 m. didėjo visų amžiaus grupių užimtumas.

Darbo jėgos senėjimas daro įtaką **lyčių pusiausvyrai**. 2005 m., kaip ir per pastaruosius penkerius metus, didžiąją ES–25 darbo jėgos dalį vis dar sudarė vyrai. Vyrų užimtumo lygis šiek tiek pakilo: 2000 m. jis buvo 71,0 % (15–64 metų vyrų), o 2005 m. – 71,1 % (+0,1 %). Tuo tarpu moterų užimtumo lygis

1 pav. Užimtumo lygis pagal amžiaus grupes (%), ES–25.



Šaltinis: darbo jėgos tyrimas – Eurostat

pakilo nuo 53,5 % – 2000 m. iki 56,3 % – 2005 m. (+2,8 %).

Aukščiausias – 25–54 metų darbuotojų užimtumo lygis (vyrų – 85,4 %, moterų – 68,9 %), po jų eina 55–64 metų darbuotojai (vyrų – 51,5 %, moterų – 33,6 %). 15–24 metų amžiaus grupėje dirbo 39,1 % vyrų ir 33,3 % moterų. Bendras 15–24 metų gyventojų užimtumo lygis krenta; tai būdinga ir vyrams, ir moterims.

Daugelis 15–64 metų ES darbuotojų dirba šiuose keturiuose pagrindiniuose **ekonomikos sektoriuose**:

- gamybos (35,6 mln.);
- prekybos (28,2 mln.);
- sveikatos priežiūros ir socialinio darbo (19 mln.);
- nekilnojamojo turto, nuomos ir verslininkystės (18,2 mln.).

25–54 metų darbuotojus suskirsčius pagal sektorius, gaunamas beveik toks pats vaizdas kaip ir bendruoju atveju, tačiau padėtis 15–24 metų darbuotojų grupėje yra kitokia. Daugiausia šios amžiaus grupės darbuotojų dirba prekybos sektoriuje (4,6 mln.), likusi dalis – gamybos (3,6 mln.), statybos (1,9 mln.), viešbučių ir restoranų (1,8 mln.) sektoriuose. Labai padaugėjo 15–24 metų darbuotojų, dirbančių viešbučių ir restoranų sektoriuje.

55–64 metų darbuotojai daugiausia dirba gamybos (3,6 mln.), prekybos (2,8 mln.), sveikatos priežiūros ir socialinio darbo (2,3 mln.) sektoriuose. Šioje grupėje švietimo sektorius užima ketvirtą vietą (2,2 mln.).

Vertinant pagal **profesijų grupes** vis daugiau 55–64 metų darbuotojų dirba teisės aktų rengėjais, vyresniaisiais valstybės pareigūnais ar vadovais. 15–24 metų darbuotojų grupėje daugėja paslaugų sektoriaus ir parduotuvių bei turgaviečių darbuotojų.

2005 m. pagrindinės 15–64 metų ES–25 gyventojų profesijų grupės buvo technikai ir jaunesnieji specialistai (31,5 mln.), amatininkai ir kvalifikuoti darbininkai (27,5 mln.), specialistai (26,3 mln.) ir paslaugų sektoriaus darbuotojai (26 mln.). Visose šiose profesijų grupėse kartu sudėjus dirba apie 111 mln. darbuotojų (iš 193,8 mln.).

25–54 metų darbuotojus suskirsčius pagal profesijas, gaunamas beveik toks pats vaizdas, kaip ir prieš tai minėtas (atitinkamai 25,6, 21,1, 21,9 ir

18,6 mln.), o 15–24 metų darbuotojai daugiausia yra paslaugų sektoriaus darbuotojai (5,2 mln.), taip pat amatininkai ir kvalifikuoti darbininkai (3,6 mln.). Jaunesniesiems tarnautojams (2,7 mln.) ir technikams bei jaunesniesiems specialistams (2,7 mln.) tenka trečioji ir ketvirtoji vietos, nedaug atsilieka nekvalifikuoti darbininkai (2,5 mln.). 55–64 metų darbuotojų grupėje dažniausios profesijos yra specialistai (3,5 mln.), technikai ir jaunesnieji specialistai (3,2 mln.), amatininkai ir kvalifikuoti darbininkai (2,8 mln.). Šioje grupėje ketvirtą vietą užima teisės aktų rengėjai, vyresnieji valstybės pareigūnai ir vadovai (2,6 mln.).

2000–2005 m. ypač padaugėjo technikų ir jaunesniųjų specialistų (+3,9 mln.), specialistų (+3 mln.) ir nekvalifikuotų darbininkų (+2,9 mln.). Šis didėjimas būdingas 25–54 metų darbuotojų amžiaus grupei. 55–64 metų amžiaus grupėje matoma tokia pati tendencija, be to, joje padaugėjo teisės aktų rengėjų, vyresniųjų valstybės pareigūnų ir vadovų. 15–24 metų grupėje matomas kitoks vaizdas nei bendruoju atveju: labiausiai padaugėjo paslaugų sektoriaus ir parduotuvių bei turgaviečių darbuotojų (+0,38 mln.), po to nekvalifikuotų darbininkų (+0,15 mln.) ir technikų bei jaunesniųjų specialistų (0,13 mln.).

Labiausiai sumažėjo šių profesijų grupių atstovų (15–34 metų): amatininkų ir kvalifikuotų darbininkų (-1,5 mln.) ir jaunesniųjų tarnautojų (-1,0 mln.). 15–24 metų ir 25–45 metų amžiaus grupėse šis mažėjimas vienodas. Tačiau 55–64 metų amžiaus grupėje tik šiek tiek sumažėjo kvalifikuotų žemės ūkio ir žuvininkystės darbininkų (-0,1 mln.).

Vertinant pagal darbo pobūdį daugiausia **ne visą darbo dieną dirbančių ir laikinų darbuotojų** yra vyresnio ir jaunesnio amžiaus grupėse. Didžiausia procentinė ne visą darbo dieną dirbančių darbuotojų dalis yra tarp pradedančių ir tarp baigiančių profesinę karjerą žmonių (2005 m. ne visą darbo dieną dirbantiems darbuotojams buvo priskirti 26 % 15–24 metų darbuotojų ir 20 % 50–64 metų darbuotojų). Tais pačiais metais pagal terminuotas sutartis dirbo apie 40 % 15–24 metų darbuotojų, apie 12 % 25–49 metų darbuotojų ir 6 % 50–64 metų darbuotojų.

Ateinančiais dešimtmečiais vis didesnę Europos ekonomiškai aktyvių gyventojų dalį sudarys 50 metų ir

vyresni darbuotojai, atitinkamai sumažės jaunų žmonių dalis.

Dėl šios kintančios amžiaus struktūros daugiau dėmesio nei anksčiau reikės skirti nelaimingų atsitikimų darbe skaičiui mažinti ir darbuotojų, ypač vyriausiųjų, sveikatai gerinti. Sumažinus nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų skaičių ir taikant veiksmingas reabilitacijos programas bus lengviau išsaugoti gerą Europos darbuotojų sveikatą.

## CHEMINIAI RIZIKOS VEIKSNIAI MAŽOSE IR VIDUTINĖSE ĮMONĖSE

**M**ažos ir vidutinės įmonės (MVĮ) sudaro 99,42 % visų ES įmonių.

MVĮ veikia visuose ekonomikos sektoriuose, bet daugiausia jų yra mažmeninės prekybos ir viešbučių bei restoranų sektoriuose: čia MVĮ darbuotojai atitinkamai sudarė 73,4 % ir 80,6 % visų šiuose sektoriuose dirbančių žmonių. Tačiau elektros, dujų ir vandens tiekimo sektoriuje MVĮ darbuotojai sudarė tik 20,9 % visų šio sektoriaus darbuotojų.

Mažosiose ir vidutinėse įmonėse su cheminėmis medžiagomis susijusių nelaimingų atsitikimų darbe paprastai pasitaiko dažniau nei didžiosiose įmonėse. 80 % visų profesinių ligų atvejų, susijusių su cheminėmis medžiagomis, priskiriama mažosioms ir vidutinėms įmonėms.

Tai rodo, kad daug MVĮ darbuotojų dėl nepakankamos apsaugos ir nesaugios darbo praktikos patiria cheminių medžiagų poveikį, galintį kelti grėsmę jų saugai ir sveikatai.

MVĮ darbuotojai cheminių medžiagų poveikį gali patirti įvairiose pramonės šakose, pvz., statybos, skalbimo, sveikatos priežiūros, asmeninių paslaugų (pvz., kirpyklų), metalo, audinių, baldų ir maisto gamybos, transporto ir atliekų tvarkymo sektoriuose.

Cheminių medžiagų poveikis MVĮ darbuotojų sveikatai dažnai būna įvairus. Be to, išteklių, reikalingų tinkamai valdyti riziką, šios įmonės paprastai turi mažiau nei didžiosios įmonės. Daugelis šių MVĮ taip pat turi mažai teisių ir priemonių, suteikiančių galimybę gauti informacijos apie chemines medžiagas, esančias jų perkamuose ir naudojamuose produktuose.

Kai kurios, tačiau ne visos, valstybės narės yra parengusios supaprastintus modelius, skirtų cheminių rizikos veiksnių poveikiui vertinti ir kontroliuoti.

Vertinant pagal **profesijas**, didžiausia nelaimingų atsitikimų darbe rizika, susijusi su pavojingomis cheminėmis medžiagomis, gresia visų rūšių gamyboje: čia įvyksta 37,8 % visų šių nelaimingų atsitikimų. Apie 10,5 % tokių nelaimingų atsitikimų įvyksta statant naujus statinius, 10 % – valant patalpas ir įrangą, 7 % – remontuojant.

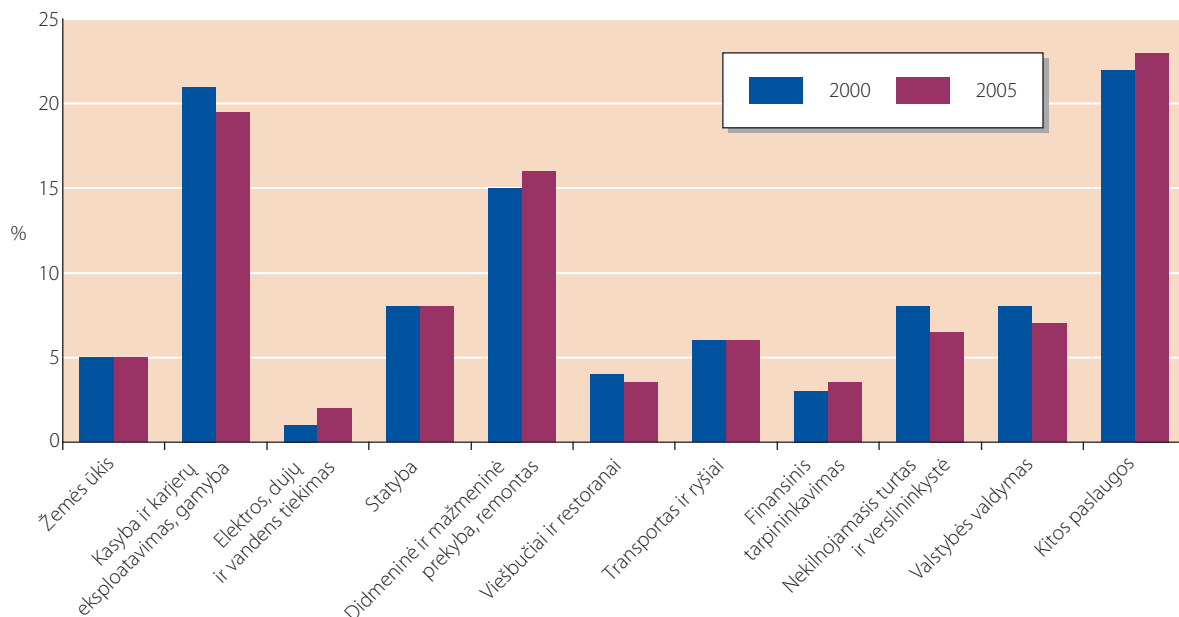
ES Cheminių medžiagų direktyvoje išvardytos pagrindinės prevencijos priemonės, kurias turi taikyti visos įmonės. Tai:

- pavojingų cheminių medžiagų ir procesų šalinimas arba pakeitimas mažiau pavojingomis;
- kolektyvinių apsaugos priemonių, pvz., inžinerinių techninių priemonių arba tinkamų vėdinimo ir atitinkamų organizacinių priemonių, taikymas;
- aprūpinimas tinkama darbo su cheminėmis medžiagomis įranga;
- darbuotojų, kurie patiria arba gali patirti kenksmingą poveikį, skaičiaus sumažinimas iki mažiausio galimo;
- kenksmingo poveikio trukmės ir stiprumo sumažinimas iki mažiausio galimo lygio;
- tinkamų higienos priemonių taikymas;
- cheminių medžiagų kiekio darbo vietoje sumažinimas iki mažiausio tos rūšies darbui reikalingo kiekio;
- tinkamos darbo tvarkos, apimančios pavojingų cheminių medžiagų ir jų atliekų saugaus tvarkymo, saugojimo ir gabenimo darbo vietoje priemones, taikymas;
- jeigu pavojingo poveikio negalima išvengti kitais būdais, individualių apsaugos priemonių taikymas, įskaitant darbuotojų aprūpinimą asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

## UŽIMTUMO STRUKTŪRA PAGAL VEIKLOS RŪŠIS

**D**idžiausias ES ekonomikos sektorius yra paslaugų sektorius – 67,1 % viso ES–25 ūkio (ES–15 – 69,1 %). Nors kai kuriose šalyse palyginti

2 pav. Darbo jėgos pasiskirstymas pagal sektorius.



Šaltinis: ESWC, 2000 m., ir ES-27 – ESWC, 2005 m.

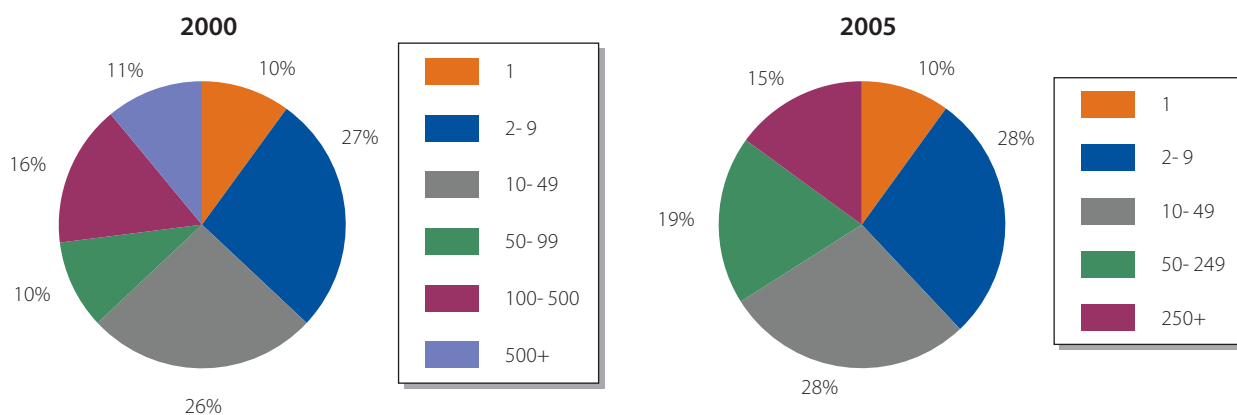
didelę dalį vis dar sudaro tradiciniai sektoriai, pvz., žemės ūkio ir pramonės, čia darbo vietų nuolat mažėja, o paslaugų sektoriuje daugėja.

1995–2002 m. ypač sumažėjo ES–15 darbuotojų skaičius kasybos (22 %) ir elektros, dujų ir vandens tiekimo (11 %) sektoriuose. Darbuotojų skaičius labiausiai padidėjo nekilnojamojo turto, nuomos ir verslininkystės (47 %) ir sveikatos priežiūros ir socialinio darbo (18 %) sektoriuose. 2000–2005 m. skaičiai pateikti 2 paveikslėlyje.

Be to, įvairiuose ekonominės veiklos sektoriuose skiriasi vyrų ir moterų užimtumas. Moterys daugiausia dirba paslaugų sektoriuje. Vyrų užimtumas paslaugų sektoriuje gerokai mažesnis, tačiau jis didesnis pramonėje.

Kalbant apie įmonių dydį pažymėtina, kad 85 % darbuotojų dirba mažose ir vidutinėse įmonėse (MV), t. y. įmonėse, kuriose dirba mažiau kaip

3 pav. Darbo jėgos pasiskirstymas pagal įmonių dydį.



Šaltinis: ESWC, 2000 m., ir ES-25 – ESWC, 2005–2005 m.

250 darbuotojų, o 63 % darbuotojų dirba įmonėse, turinčiose mažiau kaip 50 darbuotojų.

Apie 10 % darbuotojų dirba savarankiškai, bei kitų darbuotojų pagalbos.

Mikroįmonių ir MVĮ skaičius didėjimas profesinės saugos ir sveikatos požiūriu labai svarbus. Europos statistiniai duomenys apie nelaimingus atsitikimus darbe rodo, kad **mažose ir vidutinėse įmonėse nelaimingų atsitikimų pasitaiko dažniau** nei įmonėse, kuriose dirba daugiau kaip 250 darbuotojų.

Darbo jėgos pasiskirstymas pagal įmonių dydį ir sektorių nurodytas pirmiau pateiktose diagramose.

## TRIUKŠMO POVEIKIS IR KLAUSOS PABLOGĖJIMAS

**T**riukšmas darbe yra visuotinė problema, būdinga įvairiausiems pramonės sektoriams. Dėl pernelyg didelio triukšmo gali pablogėti klausos.

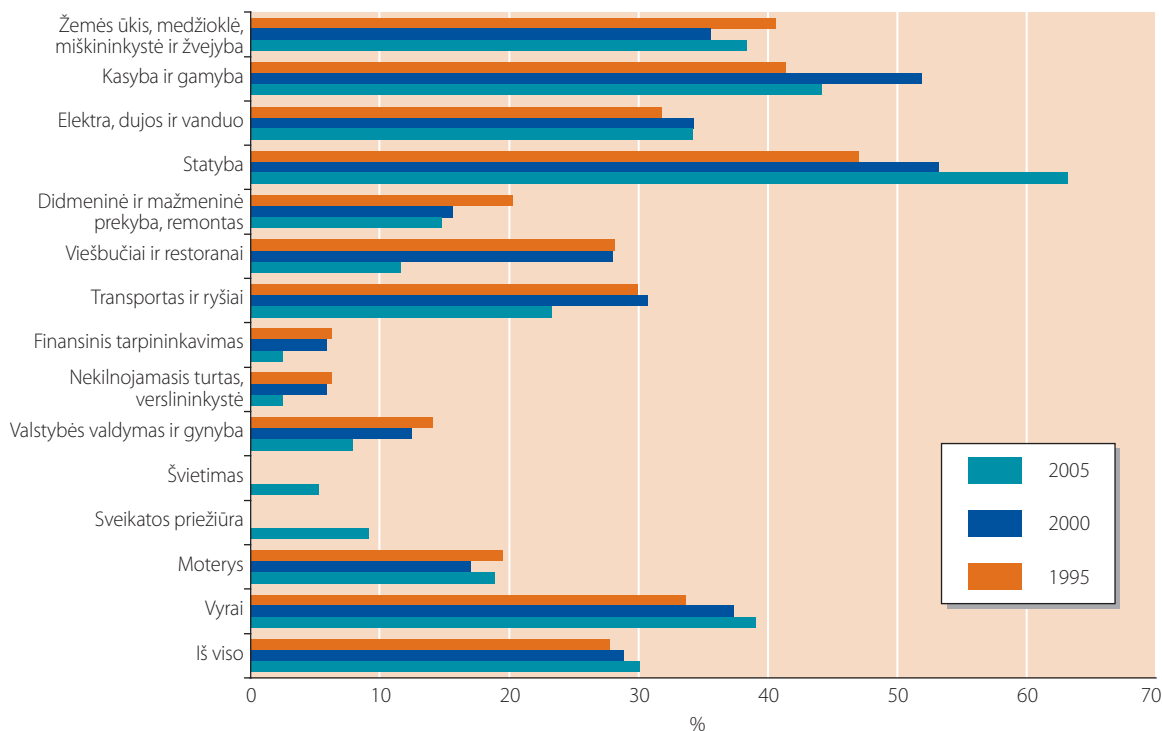
Su triukšmu susijusių klausos sutrikimų gali sukelti vienkartinis triukšmo impulsas (kai triukšmas didesnis kaip 140 decibelų (dB(C)) arba ilgą laikotarpį kiekvieną darbo dieną po kelias valandas trunkantis didelis triukšmas (didesnis kaip 85 decibelai (dB(A))).

ES–27 valstybėse narėse triukšmingoje aplinkoje dirba apie 60 mln. darbuotojų, t. y. apie 30 % visų darbuotojų.

Triukšmas ypač būdingas žemės ūkio, kasybos ir gamybos, statybos sektoriams: čia kenksmingą jo poveikį jaučia daugiau kaip 35 % darbuotojų. Daugiausia su darbu susijusių klausos sutrikimų patiriama kasybos ir gamybos, statybos, transporto ir ryšių sektoriuose. Dažniausiai klausos problemomis skundžiasi darbininkai. Šios grupės darbuotojai gerokai dažniau jaučia triukšmo poveikį, nes jie dirba ten, kur taikomos triukšmingos technologijos ir naudojami triukšmingi įrenginiai.

Naujausios užimtumo tendencijos rodo, kad užimtumas dviejuose sektoriuose, kuriuose patiriamas

4 pav. Procentinė darbuotojų, kurie darbe triukšmo poveikį patiria ne mažiau kaip ketvirtadalį laiko, dalis.



Šaltinis: ESWC, ES–15, 1995 ir 2000 m., ES–27 – 2005 m.

ypač didelis triukšmo poveikis, – kasybos bei gamybos ir žemės ūkio – mažėja.

Tačiau pastaraisiais metais ypač padidėjo patiriančių šį kenksmingą poveikį darbuotojų santykis statybos sektoriuje. Be to, triukšmo poveikį patiria ir daug kitų darbuotojų, netgi dirbančių sektoriuose, kurie paprastai nelaikomi labai triukšmingais, pvz., švietimo sektoriuje, informacijos telefonu centruose, pramogų sektoriuje.

Vyrai triukšmo poveikį patiria beveik dvigubai dažniau nei moterys ir klausos sutrikimais skundžiasi daugiau nei dvigubai dažniau.

Tačiau moterys sudaro didžiąją paslaugų sektoriaus dalį, kur triukšmas irgi yra problema.

Nustatyta, kad dešimties naujųjų Europos Sąjungos valstybių narių darbuotojai labiau kenčia nuo triukšmo nei ES–15 darbuotojai. 2005 m. triukšmo poveikiu dešimtyje naujųjų valstybių narių skundėsi 38,8% darbuotojų palyginus su ES–15 - 28.7%, o Bulgarijoje bei Rumunijoje – 28%.

Apibūdinant triukšmo poveikį, amžius nėra svarbus skiriamasis veiksnys: poveikio pagal amžiaus grupes skirtumai labai nedideli.

2003 m. vasario 6 d. Direktyvoje Nr. 2003/10/EB dėl būtinausių sveikatos ir saugos reikalavimų, susijusių su fizikinių veiksnių (triukšmo) keliamo rizika darbuotojams išsamiai nagrinėjamos triukšmo poveikio ribinės vertės, rizikos vertinimas, triukšmo kontrolė darbe, asmeninių klausos apsaugos priemonių (AKAP) naudojimas, darbuotojų informavimas ir sveikatos priežiūra.

Kai kurie svarbūs faktai apie triukšmingos darbo aplinkos sukeltus klausos sutrikimus:

- tokioje aplinkoje dirbančio žmogaus savijautai dažnai būdingas ūžimas ar spengimas ausyse;
- dėl klausos sutrikimų patiriamos išlaidos sudaro apie 10 % visų išlaidų, skirtų profesinių ligų kompensacijoms;
- nustatomas klausos sutrikimų dažnis priklauso nuo šalies sutrikimų nustatymo politikos. 2005 m. valstybių narių skirtumai buvo gana dideli: klausos problemomis skundėsi 5,9 % ES–15 darbuotojų, 13,5 % dešimties naujųjų

valstybių narių darbuotojų ir 9,7 % Bulgarijos ir Rumunijos darbuotojų;

- daugiausia klausos sutrikimų užregistruojama 40–54 ir 55–60 metų amžiaus grupėse.

Triukšmas – ne vienintelis streso darbo vietoje veiksnys, darantis poveikį darbuotojų klausai. Manoma, kad triukšmo poveikį klausos sistemai gali sustiprinti vibracija.

Klausos sistemai kenkia ir vadinamosios **ototoksinės** medžiagos. Jų yra pramoninėje aplinkoje: tai gali būti tirpikliai, anglies viendeginis, ciano vandenilis.

Dėl triukšmo pablogėjusi klausia 2001 m. buvo ketvirtoji pagal paplitimą ES–12 nustatyta profesinė liga. Keturiolika milijonų ES–27 darbuotojų, arba 7 % visų darbuotojų, mano, kad jų darbas kenkia jų klausai. Klausos sutrikimų pasitaikymo dažnis – 11,5 atveju šimtui tūkstančių darbuotojų.

Triukšmas kenkia ne tik klausai. Dėl triukšmo gali padidėti nuovargis ir stresas, sutrikti miegas, triukšmas gali pakenkti širdžiai ir kraujagyslėms. Labai svarbi galima neigiama triukšmo pasekmė yra garsinių pavojaus signalų slopinimas ir trukdymas bendrauti; dėl to didėja nelaimingų atsitikimų darbe rizika.

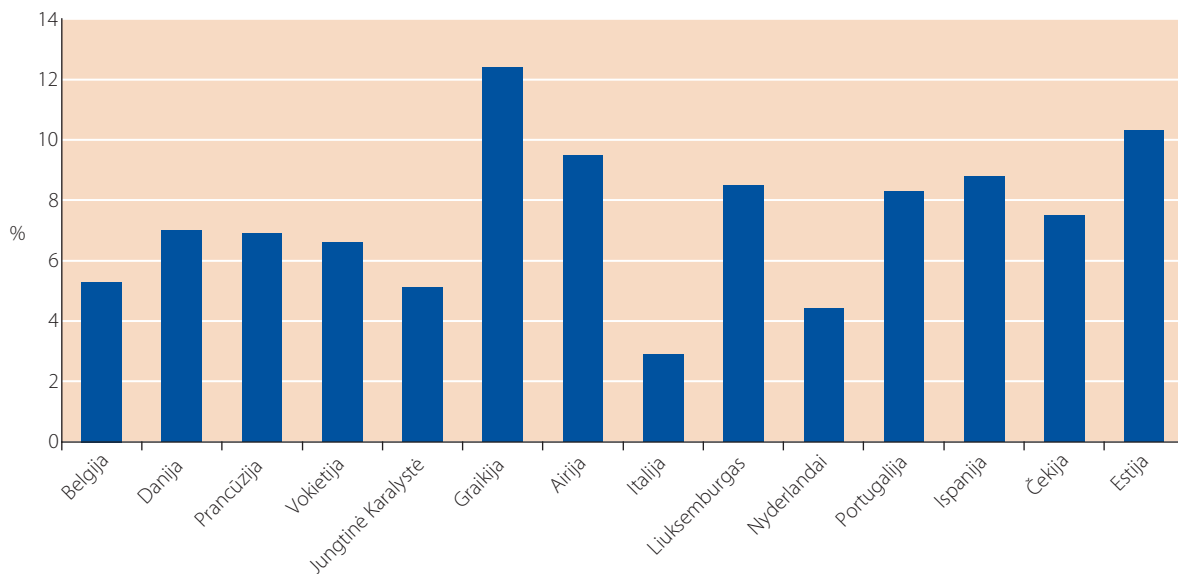
## ULTRAVIOLETINĖS SPINDULIUOTĖS POVEIKIS

**U**ltravioletinė spinduliuotė (UV spinduliuotė) – vienas didžiausių fizinių pavojų, gresiančių darbo aplinkoje. Ultravioletinė spinduliuotė – tai elektromagnetinė nejonizuojančioji spinduliuotė, kurios spindulių ilgis 100–400 nm. Pernelyg didelė šios spinduliuotės dozė gali būti pavojinga. Pavojingumas priklauso nuo bangų ilgio, poveikio intensyvumo ir trukmės. Pernelyg didelė dozė gali pakenkti akims, odai ir imuninei sistemai.

Trisdešimt šešiose ES pramonės šakose UV spinduliuotė įvardyta kaip vėžį sukeliantis veiksnys. Vienuolikoje šių pramonės šakų tarp kitų kancerogenų ši spinduliuotė įrašyta pirmoje vietoje.

Pasaulinės sveikatos organizacijos ataskaitoje teigiama, kad 2000 m. Europoje iš įvairių UV spinduliuotės sukeltų ligų daugiau nei 2 mln. atvejų

5 pav. Natūralios UV spinduliuotės poveikio įvertinimas.



Šaltinis: CAREIX, Eurostatas.

teko ne melanomos tipo susirgimams (suragėjusių ir bazalinių ląstelių karcinomoms), o piktybinės melanomos atvejų buvo daugiau kaip 67 000.

UV spinduliuotė didžiausią poveikį daro žemės ūkio ir medžioklės, statybos sektorių darbuotojams.

Rizika gresia ne tik lauke dirbantiems ir natūralios UV spinduliuotės (saulės spindulių) poveikį patiriantiems žmonėms, bet ir patalpose dirbantiems žmonėms, kuriems poveikį daro dirbtiniai spinduliuotės šaltiniai.

Rizika, kad dirbtiniai šaltiniai pakenks sveikatai, gali būti gerokai didesnė nei natūralios UV spinduliuotės keliami rizika: gali būti didesnis UV spinduliuotės lygis, spinduliai gali būti kenksmingo ilgio. Didžiausia dirbtinės UV spinduliuotės rizika gresia šiems darbuotojams:

- taikantiems dažų džiovinimo technologijas;
- naudojantiems dezinfekcijos priemones;
- atliekantiems suvirinimo darbus;
- atliekantiems fototerapijos procedūras.

Šių sričių darbuotojai privalo atsižvelgti į ribines poveikio vertes, taikyti technines ir administracines kontrolės priemones, naudoti asmenines apsaugos

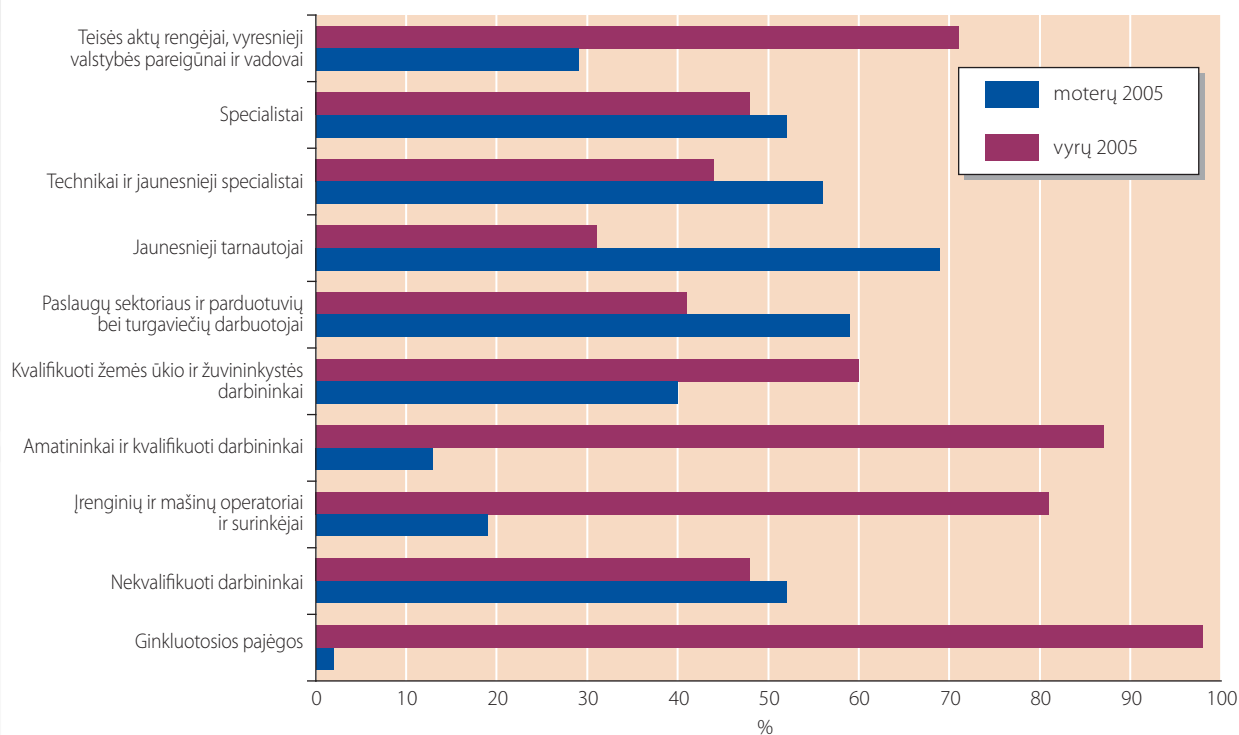
priemones ir tikrintis sveikatą. Šios priemonės gali būti taikomos dantų gydytojams, fizioterapeutams, litografams, kaminkrėčiams, lakūnams ir šturmanams, uostų kapitonams, dažytojams, maisto perdirbimo pramonės darbuotojams ir suvirintojams.

Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad UV spinduliuotės poveikis kaupiasi, gali padidėti žmonių, kurie patiria UV spinduliuotės poveikį, jautrumas, be to, UV spinduliuote pagrįstos technologijos taikomos vis plačiau ir dažniau.

Apskaičiuota, kad ES valstybėse narėse UV spinduliuotės poveikį patiria apie 1,2 mln. darbuotojų, t. y. apie 0,65 % visos darbo jėgos.

Turimos informacijos nepakanka, kad būtų galima išsamiai apibūdinti UV spinduliuotės poveikį ES darbuotojams. Apskaičiuota, kad apie 14,5 mln. ES darbuotojų ne mažiau kaip 75 % jų darbo laiko patiria **saulės spinduliuotės** poveikį; iš jų 90 % yra vyrai. Tai ūkininkai, miškininkai, sodininkai, ūkių darbininkai, komercinių sodų ir parkų darbuotojai, paštininkai ir rūšiotojai, laikraščių išnešiotojai, fizinio lavinimo instruktoriai, treneriai, vaikų auklėtojai.

6 pav. Lyčių pasiskirstymas pagal profesijas, ES–25.



Šaltinis: ESWC - 2005

## LYČIŲ ASPEKTAI

**2**001–2005 m. moterų dalis tarp visų ES darbuotojų šiek tiek padidėjo. Pramonės sektoriuje vyrų gerokai daugiau negu moterų, o paslaugų sektoriuje moterų dirba gerokai daugiau nei vyrų.

Nors ES padaugėjo moterų vadovių, profesijų hierarchijos viršūnėje vis dar dominuoja vyrai. Pavyzdžiui:

- moterys tiesiogiai vadovauja tik 24,5 % ES–27 darbo jėgos (9,4 % vyrų ir 42 % moterų);
- daugiau kaip 70 % įmonių vadovų ir vyresniųjų valstybės pareigūnų yra vyrai;
- du trečdaliai savarankiškai dirbančių žmonių yra vyrai, o savarankiškai dirbančių vyrų, turinčių samdomų darbuotojų, dalis dar didesnė.

Dėl minėtų lyčių atstovavimo skirtumų gerokai skiriasi rizika ir pavojai, gresiantys darbuotojams vyrams ir darbuotojoms moterims.

Dėl darbo ir užduočių pasidalijimo vyrai ir moterys nukentia per skirtingo pobūdžio nelaimingus atsitikimus. Skirtingą nelaimingų atsitikimų dažnį (vyrų – 4 189 atvejai šimtui tūkstančių darbuotojų, moterų – 1 627 atvejai šimtui tūkstančių darbuotojų) (2004 m. duomenys, EODS) galima sieti su tuo, kad vyrai dažniau dirba rizikingesnėse pramonės šakose, pvz., kasybos, statybos ar transporto. Moterys gali patekti į nelaimingus atsitikimus darbe arba susirgti ir dėl to, kad naudoja vyrams pritaikytą įrangą.

## DARBO RINKA. UŽIMTUMO LYGIS

**D**emografiniai, socialiniai ir ekonominiai procesai daro įtaką darbo jėgai. Siekiant užtikrinti gerą darbuotojų saugą ir sveikatą svarbu nustatyti dabartinius pokyčius ir nuo jų neatsilikti. Tam reikia laikytis ilgalaikio holistinio požiūrio.

2004 m. atlikto darbo jėgos tyrimo duomenimis, 194,5 mln. žmonių (iš 377,5 mln. gyventojų) turėjo darbą arba vertėsi koku nors verslu. Iš jų:

- 44 % buvo moterys;
- 10,6 % buvo jaunesni kaip 25 metų;
- 10,9 % buvo 55–64 metų;
- 82,3 % dirbo visą darbo dieną;
- 17,7 % dirbo ne visą darbo dieną.

ES–25 užimtumo lygis, t. y. dirbančių 15–64 metų gyventojų dalis, 2004 m. pasiekė 63,3 %.

Naujausi darbo jėgos struktūros pokyčiai:

- darbo jėga sparčiai sensta. Vyresnio amžiaus (55–64 metų) žmonių užimtumo lygis 2004 m. buvo 41,0 %, t. y. 4,4 % didesnis nei 2000 m. Į pensiją išeinantys vyresnio amžiaus darbuotojai ateityje taps didžiausia Europos problema;
- jau dabar visame žemyne taikomos priemonės, kuriomis siekiama, kad darbuotojai su negalia nebūtų išstumti iš darbo rinkos;
- nors didžioji ES darbo jėgos dalis yra vyrai, į darbo rinką įsitraukia vis daugiau moterų;
- vis didėja labiau išsilavinusių darbuotojų poreikis: iš dalies dėl to, kad plėtojant informacines technologijas, darbo procesai tampa vis sudėtingesni;
- Europos Sąjungai įtakos turi didėjanti migracija ir didesnis gyventojų judėjimas: darbuotojai migruoja į šalis, kuriose esama daugiau galimybių įsidarbinti.

Nors daugelis Europos darbuotojų turi nuolatinį darbą (yra visą darbo dieną dirbantys samdomi darbuotojai), kitų rūšių, t. y. ne visą darbo dieną dirbantys darbuotojai, dirbantys pagal laikinąsias sutartis ir šeimos versle dirbantys jos nariai, sudaro apie 40 % visų dirbančių žmonių.

**Ne visą darbo dieną dirbančių** darbuotojų pasiskirstymas pagal lytis gerokai skiriasi – didžiąją šių darbuotojų dalį sudaro moterys. Iš 34,3 mln. ne visą darbo dieną dirbančių Europos darbuotojų moterys sudaro 78 %. Ne visos darbo dienos užimtumas dažniausiai būdingas žmogaus, ypač vyrų, profesinės karjeros pradžia arba pabaigai.

Ne visą darbo dieną dirbantiems darbuotojams gresia mažiau pavojų, jie rečiau dirba prastomis ergonominėmis sąlygomis, ne taip dažnai skundžiasi

su darbu susijusiomis sveikatos problemomis kaip visą darbo dieną dirbantys žmonės.

Tačiau pagal **laikinašias** sutartis dirbantys darbuotojai turi mažiau galimybių mokytis ir nuolat tobulinti savo gebėjimus.

Laikinieji darbuotojai darbe dažniau patenka į nelaimingus atsitikimus nei kitų grupių darbuotojai. Be to, darbe jie turi mažiau galimybių kontroliuoti užduočių atlikimo tvarką, darbo spartą ir metodus; jiems keliama nedideli darbo reikalavimai, jie mažiau informuojami apie darbe gresiančią riziką. Šie darbuotojai mažiau patenkinti savo darbu, tačiau patiria ir mažesnį stresą nei tipinis darbuotojas.

**Savarankiškai dirbančių** žmonių darbo sąlygos dažnai labai skiriasi nuo nuolatinį darbą pagal visos darbo dienos sutartis dirbančių darbuotojų. Savarankiškai dirbantys žmonės neretai dirba daugiau valandų, jų darbo sparta nevienoda. Savarankiškai dirbantys žmonės jaučia, kad jų sveikatai gresia pavojus dėl to, kad dirba daugiau nei kiti darbuotojai: šią grėsmę jaučia atitinkamai 35,5 % ir 27,3 % darbuotojų.

Darbo tvarkos ir darbo organizavimo pokyčius lemia ir kintantys sutartiniai darbo santykiai. Įmonėse darbo santykiai tampa įvairesni ir labiau individualizuoti. Šie procesai lemia, kad vis daugiau darbuotojų jaučiasi nesaugūs dėl darbo vietos užtikrinimo.

## NANOTECHNOLOGIJOS

**N**anotechnologijos – tai technologijos, kuriomis kuriamos ir apdorojamos medžiagos, skirtos nanometrinėms medžiagoms ir gaminiams tobulinti, siekiant panaudoti jų naujas fizikines ir chemines savybes.

Nanotechnologijų srityje apjungiamos fizikų, chemikų, biologų, medžiagotyros, mechanikos ir elektros inžinierių, medikų ir pažintinius tyrimus atliekančių mokslininkų žinios.

Šios technologijos gali būti naudingos labai įvairiose srityse, tačiau reiškiamas susirūpinimas, kad jos gali pakenkti sveikatai ir aplinkai; šis rūpestis susijęs ne tik su darbuotojų sveikata – jis gerokai platesnis.

Dabar nanotechnologijos yra viena iš prioritetinių ES–27 darbuotojų saugos ir sveikatos tyrimo sričių. Nanotechnologijų srities darbuotojai gali patirti naujų medžiagų ir gaminių savybių, kurios dar nėra visiškai ištyrtos, poveikį, galintį pakenkti sveikatai.

Nanotechnologijos grindžiamos labai mažų matmenų medžiagomis. Vienas nanometras (nm) yra viena milijardinė metro dalis. Pavyzdžiui, vidutinis žmogaus plauko storis yra 80 000 nm, o raudonųjų kraujo ląstelių dydis – apie 7 000 nm.

Nanotechnologijos apima konstrukcijų, prietaisų ir sistemų projektavimą, aprašymą, gamybą ir taikymą, panaudojant medžiagas, kurių bent vienas matmuo mažesnis kaip 100 nm.

Kadangi šios medžiagos yra mažos, o jų paviršiaus plotas ir kvantinis poveikis palyginti didelis, jos gali veikti kitaip nei veiktų būdamos didesnės ir turėti specifinių naujų fizikinių ir cheminių savybių. Pavyzdžiui, naudojant tokias medžiagas, galima keisti dydžio, svorio, tūrio, greičio, tvirtumo, kietumo, patvarumo, spalvos, veiksmingumo, reagavimo ar elektrines charakteristikas. Remiantis šia savybe, galima kurti naujas medžiagas ir įrangą, pasižyminčią geresniais eksploataciniais rodikliais ir didesnėmis funkcinėmis galimybėmis.

Nanotechnologijos jau keletą dešimtmečių taikomos puslaidininkių srityje, o cheminių medžiagų srityje – dar ilgiau. Tačiau nanometrinės medžiagos vis dažniau naudojamos arba jų naudojimo perspektyvos labai palankiai vertinamos įvairiose srityse; jose siekiama sukurti naujas medžiagas ir įrenginius, pasižyminčius naujomis savybėmis.

Nanotechnologijų taikymo sritys: informacinės technologijos; biomedicinos technologijos; aplinkosaugos technologijos; energijos technologijos; gamybos technologijos; transporto, aviacijos ir kosminių kelionių technologijos; žemės ūkis ir maistas; saugumas ir karo technologijos.

Numatoma, kad užimtumas nanotechnologijų srityje didės ir kad 2010 m. visame pasaulyje šioje srityje dirbs 10 mln. žmonių. Šis skaičius sudarys 11 % gamybos sektoriuje esančių darbo vietų. Jei ES gyventojų skaičius ir užimtumo struktūra nesikeis, Europos nanotechnologijų sektoriuje 2014 m. dirbs beveik šeši milijonai žmonių.

Nors (galimų) nanotechnologijų taikymo būdų yra daug ir jos teikia (gali teikti) įvairią naudą, rūpinamasi, ar nanodalelės negali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai.

Būdamos mažos, nanodalelės gali pateikti į organizmą trimis būdais:

- per virškinimo sistemą (nuryjant);
- per kvėpavimo sistemą (įkvėpiant);
- per odą (tiesioginio poveikio būdu).

Patekusios į organizmą, nanodalelės gali nukeliauti į kitus kūno organus ar audinius. Vietą nanodalelėms nesunku keisti dėl to, kad jos gali lengvai įsiskverbti į ląsteles, pereiti per ląstelių membranas ir judėti nervų kanalais. Tam tikromis sąlygomis kai kurios nanodalelės netgi gali prasiskverbti per kraujo ir smegenų pertvarą.

Veiksniai, turintys įtakos nanodalelių įsiskverbimo į organizmą rizikai:

- dalelių masė, paviršiaus plotas ar kiekis;
- tai, ar medžiaga yra sausi milteliai, ar ištirpinta;
- suvaržymo laipsnis;
- poveikio trukmė.

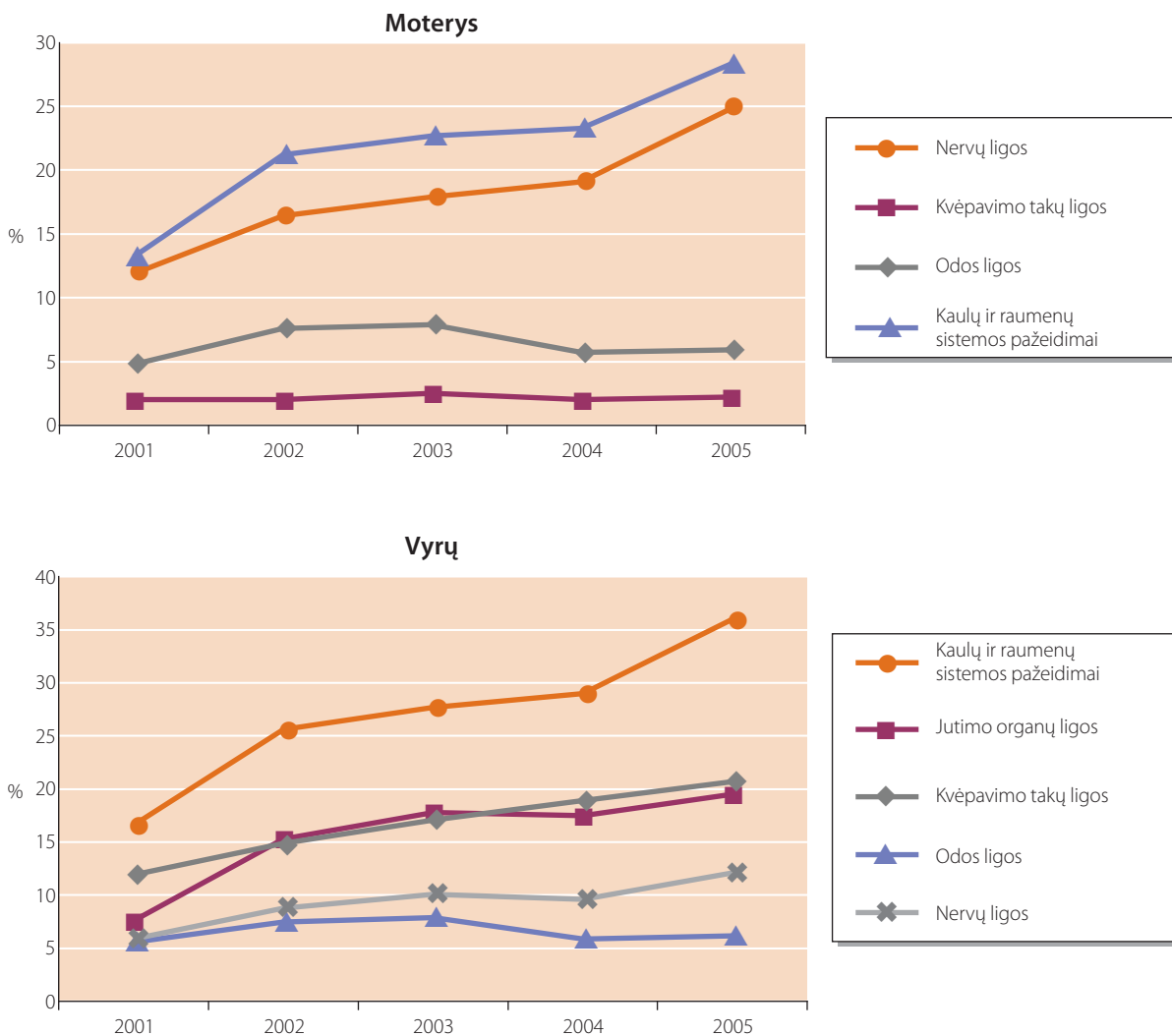
Norint iš tikrųjų įvertinti darbo su nanomedžiagomis poveikį saugai ir sveikatai, būtina atlikti daugiau tyrimų. Remiantis negausiais duomenimis, galima daryti išvadą, kad ten, kur galimas nanodalelių poveikis, darbdaviai turėtų imtis tam tikrų atsargumo priemonių.

Be galimo poveikio sveikatai, reiškiamas susirūpinimas dėl etinio nanotechnologijų aspekto.

## PROFESINĖS LIGOS

**P**rofesinių ligų sąvokos apibrėžtis priklauso nuo nacionalinės tokių ligų nustatymo ir kompensavimo sistemos. Norint nustatyti tokią ligą, paprastai reikia aiškių įrodymų, kad ligos priežastis yra darbas arba kad darbas iš esmės prisidėjo prie ligos vystymosi. Įvairiose šalyse taikomos profesinių ligų nustatymo ir kompensavimo sistemos skiriasi; duomenų apie profesines ligas kaupimas Europos Sąjungoje yra nelengvas uždavinys. Europos mastu užregistruojama gana nedaug ligų. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003H0670:EN:HTML>). Vertinant su darbu susijusių sveikatos problemų mastą, galima taikyti

7 pav. Susirgimų tam tikromis profesinėmis ligomis dažnis (atvejų skaičius šimtui tūkstančių darbuotojų) 2001–2005 m. pagal ligų grupes ir lytį.



Šaltinis: EODS

platesnę su darbu susijusių ligų sąvoką, pvz., žr. informaciją apie profesinį ir aplinkos veiksnių sukeltą vėžį: <http://osha.europa.eu/data/links/occupational-and-environmental-cancer-prevention-conference-presentations/>.

**Kaulų ir raumenų sistemos pažeidimai** (KRSP) yra vienas labiausiai paplitusių negalavimų, susijusių su darbu.

2005 m. iš viso pranešta apie 83 159 naujus profesinių ligų atvejus. Didžiąsą jų dalį tiek tarp vyrų, tiek tarp moterų sudarė KRSP – iš viso 31 658 atvejai.

Kitos labiausiai paplitusių ligų grupės tiek tarp vyrų, tiek tarp moterų buvo beveik tokios pačios, išskyrus

jutimo organų ligas: ši grupė yra antroje vietoje tarp vyrų, bet nepatenka į labiausiai paplitusių moterų ligų ketvertuką.

Ligos, kuriomis 2005 m. buvo skundžiamasi dažniausiai: plaštakų ir riešų tenosinovitas (sausgyslių uždegimas), klausos sutrikimai, lateralinis epikondilitas („tenisininko alkūnė“), kontaktinis dermatitas (odos uždegimas), riešo kanalo sindromas (nervo užspaudimas ties riešu), Reino sindromas (pirštų balimas dėl vibracijos), mezotelioma (vėžys) ir astma.

Jei profesines ligas nagrinėtume pagal ekonominės veiklos rūšis, daugiausia susirgimų būtų kasybos sektoriuje. Čia ligų atvejų gali būti net 20 kartų daugiau

nei artimiausiame pagal ligų atvejų skaičių sektoriuje. Sparčiai mažėjant kasybos sektoriui, šiame sektoriuje šiek tiek sumažėjo ir profesinių ligų dažnis.

Be kasybos, 2005 m. didesnis nei vidutinis profesinių ligų dažnis buvo būdingas gamybos, žemės ūkio, medžioklės, miškininkystės ir žuvininkystės, kitų bendruomeninių, visuomeninių ir asmeninių paslaugų sektoriams.

Gamybos sektoriuje vyrų ir moterų profesinių ligų dažnis ir pobūdis iš esmės nesiskiria. Kituose sektoriuose šie rodikliai šiek tiek skiriasi. Moterų profesinėmis ligomis dažnai suserga šiose ekonominės veiklos srityse: valymo, maisto ruošimo, aptarnavimo ir žemės ūkio.

Norint išsamiai įvertinti profesinių ligų pasekmes, reikėtų įtraukti visas su profesiniais sveikatos sutrikimais susijusias išlaidas. Šiuo tikslu reikėtų apibūdinti visas tiesiogines ir netiesiogines išlaidas, taip pat nustatyti, kokia visų sveikatos problemų dalis yra susijusi su darbu. Atlikus tokį vertinimą, veikiausiai būtų nustatyta, kad profesinės ligos Europai kasmet kainuoja dešimtis milijardų eurų.

## UŽIMTUMO STRUKTŪRA

**B**endra užimtumo struktūra paprastai kinta nesparčiai. Nors tokie pokyčiai yra lėti, o moterų ir vyrų profesinis pasiskirstymas nevienodas, galima įžiūrėti tam tikras naujausias ES tendencijas:

- vis daugiau jaunų moterų užima aukštesnes didesnės kvalifikacijos reikalaujančias pareigas;
- anksčiau buvusios didelės profesijų grupės santykinai tapo mažesnės. Tas pasakytina apie moteris jaunesniąsias tarnautojas ir vyrus amatininkus bei kvalifikuotus darbininkus;
- didėja specialistų ir technikų bei jaunesniųjų specialistų grupės;
- taip pat padidėjo nekvalifikuotų darbininkų dalis.

Tai rodo, kad sumažėjus kai kurių tradicinių vyrų profesijų, priskiriamų vidurinei užimtumo struktūros daliai, atstovų, vyrai darbuotojai vis dažniau dirba aukščiausių arba žemiausių kategorijų darbus.

Technikai ir jaunesnieji specialistai yra labai įvairių profesijų atstovai. Didžiausios šios kategorijos grupės

yra apskaitininkai, slaugytojai, prekybos atstovai, įvairių inžinerijos sričių technikai. Todėl lygiai taip pat skiriasi ir galimos su darbu susijusios saugos ir sveikatos problemos bei kenksmingos darbo sąlygos, su kuriomis susiduria šie darbuotojai. Tačiau šie darbuotojai skundžiasi gana dideliu stresu.

Nekvalifikuotų darbininkų profesinė įvairovė ne tokia didelė, tai daugiausia žemo socialinio ir ekonominio statuso profesijos. Šiai grupei priklauso ūkių darbininkai, valytojai, pastatų prižiūrėtojai, krovikai. Šių profesijų darbuotojai dirba įvairiomis nepalankiomis darbo sąlygomis. Jiems tenka atlikti kartojamuosius plaštakų ar viršutinės rankos dalies judesius, monotoniškas užduotis, darbuotojų gebėjimai dažnai neatitinka darbo reikalavimų. Profesinių ligų statistika aiškiai rodo, kad šiai darbuotojų grupei būdingos prastos darbo sąlygos.

## PANDEMIJOS

**I**nfekcinės ligos kelia pavojų visuomenės sveikatai visose pasaulio šalyse, nepaisant jų socialinio ir ekonominio išsivystymo. Dėl socialinių, technologinių ir aplinkos veiksnių atsiranda naujų ligų ir grįžta senosios.

Norint kovoti su kylančiomis infekcinėmis ligomis ir mažinti pandemijos grėsmę, būtina numatyti darbuotojų ir visos visuomenės sveikatai gresiančius pavojus ir jiems pasirengti.

**Pandemija** galima vadinti:

- infekcinės ligos epidemiją (protrūkį);
- daugelį žmonių užkrečiantį ligos sukėlėją;
- didelėje geografinėje zonoje paplitusį ligos sukėlėją.

Pandemijoms būdingas aukštas ligos sunkumo lygis.

Kiekvieną infekcinę ligą, kad ir kurioje pasaulio dalyje ji atsirastų, reikėtų nuolat tyrinėti kaip profesinę riziką, ypač jei kyla pandemijos grėsmė.

Įdomi ir labai svarbi biologinės rizikos vertinimo darbo vietoje priemonė yra **epidemiologinės (arba perdavimo) grandinės** tyrimas.

Pirmiausia nustatomas infekcijos šaltinis (-iai), tada būdas (-ai), kuriais infekcija gali iš jo (jų) išplisti, būdas (-ai), kuriais ji gali būti perduodama, ir galiausiai patekimo į organizmą, t. y. darbo vietoje esantį darbuotoją, būdas (-ai). Toks pats metodas gali būti taikomas prevencinėms priemonėms nustatyti: geriausia, kad šios priemonės būtų nukreiptos į šaltinį ir kad rizika būtų mažinama būtent čia; bet jei to padaryti nepavyksta, galima pradėti ir nuo perdavimo grandinės.

Taikant šį metodą galima rasti atsakymus į pagrindinius klausimus, susijusius su profesine rizika: kur, kas, kada ir kaip? Atsakius į šiuos klausimus, galima nustatyti ir įgyvendinti prevencines priemones. Jos turėtų būti derinamos su grėsmės raida. Jei žinių apie perdavimo būdą (-us) yra nepakankamai, turėtų būti taikomas atsargumo principas.

Kilus pandemijai, norint apsaugoti darbuotojų ir visos visuomenės sveikatą, pirmiausia būtina apsaugoti sveikatos priežiūros darbuotojus. Kilus pavojingoms infekcinių ligų epidemijoms, jiems gresia didžiulis pavojus. Pavyzdžiui, įvairiuose šaltiniuose nurodoma, kad išplitus sunkiam ūminiam respiraciniam sindromui, 21–57 % ligonių būna sveikatos priežiūros darbuotojai. Sveikatos priežiūros sektoriaus darbdaviai, remdamiesi etikos ir teisės aktų reikalavimais, privalo informuoti ir apsaugoti darbuotojus bei suteikti jiems pagalbą. Tai reiškia, kad jie privalo atlikti rizikos susirgti profesinėmis infekcinėmis ligomis vertinimą ir įgyvendinti rizikos valdymo programas. Ši sveikatos priežiūros darbuotojų apsauga turėtų būti viena iš priemonių, skirtų kovoti su hospitalinėmis (ligoninėse įgytomis) infekcijomis.

Svarbūs su pandemijomis susiję darbuotojų saugos aspektai:

- kilus pandemijos grėsmei, būtina primygtinai reikalauti, kad kaip viena iš prevencijos priemonių būtų naudojama tinkama kvėpavimo sistemos apsauga. Vienkartiniai filtriniai kvėpavimo apsaugos respiratoriai (FFP1, FFP2, FFP3) apsaugo nuo ore esančių infekcijos nešėjų ir lašelių;
- apsauga turėtų būti taikoma ir keliaujantiems darbuotojams: turėtų būti siekiama ne tik apsaugoti darbuotoją, bet ir neleisti, kad užsikrėtęs keliautojas platintų ligą neužkrėstoje teritorijoje;

- darbuotojai turėtų būti aiškiai informuoti apie vietas, kurių reikėtų vengti, apie higienos priemones, maistą, rankų plovimą ir sanitarines atsargumo priemones, taikytinas, kai įtariama, kad galima užsikrėsti;
- jei pandemija apima gyvūnus, su gyvūnais dirbantys darbuotojai turėtų būti informuoti apie riziką ir apsaugą, kuri jiems bus teikiama, jei būtų užregistruota arba įtarta, kad infekcija iš gyvūnų buvo perduota žmonėms. Pagrindinės susijusios darbuotojų grupės yra gyvūnų augintojai, transporto darbuotojai, skerdyklų darbuotojai ir veterinarai. Turėtų būti numatytos prevencinės priemonės, kuriomis būtų siekiama sumažinti tikimybę, kad dėl tokios ligos teks mažinti gyvūnų skaičių.

Ištyrus **ŽIV ir kitus kraujyje esančius ligos sukėlėjus**, nustatyta, kad daugelyje darbo vietų perdavimo rizikos nėra. Didžiausia rizika, kad darbuotojams gali būti perduota tokia infekcija, gresia sveikatos priežiūros sektoriuje, kai netyčia perduodamas užkrėstas kraujas.

Nustačius virusą (ŽIV) ir atlikus biologinius diagnostinius bandymus, atsirado galimybių geriau įvertinti riziką ir prevencines priemones.

Poveikio aplinkybės tokios pačios kaip ir hepatito B bei hepatito C atvejais; prevencijos strategija iš esmės grindžiama bendrųjų atsargumo priemonių taikymu.

**Maliarija** taip pat atitinka pandemijos apibrėžtį, tačiau ji gresia tik tam tikrose geografinėse vietovėse, kuriose plačiai paplitę užkrato pernešėjai uodai.

2002–2003 m. Pietryčių Azijoje staiga ėmė plisti **sunkus ūminis respiratorinis sindromas (SŪRS)** – nauja infekcinė plaučių liga. Kontroliuoti šios ligos plitimą ir gana sparčiai sustabdyti šį protrūkį padėjo atitinkamai visuomenės daliai išplatinta informacija, įgyvendintos kontrolės priemonės, ligonių ir tariamai užsikrėtusiųjų izoliavimas, keliautojams skirtos atsargumo priemonės.

Didžiausia rizika užsikrėsti **paukščių gripu** gresia darbuotojams, dirbantiems su paukščiais, įskaitant naminius paukščius: augintojams, ūkininkams, veterinarams, transporto ir skerdyklų darbuotojams, taip pat darbuotojams, dalyvaujantiems naikinant užsikrėtusius gyvūnus, ir laboratorijų darbuotojams.

Šiems darbuotojams apsaugoti turėtų būti parengtos prevencijos programos. Pradinis šių programų etapas – reikiamos informacijos teikimas.

Turėtų būti sudarytas darbo vietoms skirtas parengties planas, apimantis profesinės rizikos vertinimą ir numatomas prevencijos priemonės (pvz., tinkamų apsauginių respiratorių parūpinimą); be to, įmonės turėtų pasirengti tęsti svarbiausią ekonominę veiklą. Prireikus turėtų būti teikiama ir atnaujinama susijusi informacija.

## SU DARBU SUSIJĘ NELAIMINGI ATSTITIKIMAI

**2**004 m. Europos Sąjungoje 77 % su darbu susijusių nelaimingų atsitikimų patyrė darbuotojai vyrai. Tačiau nuo 1998 m. nelaimingų atsitikimų, kurių aukomis tampa vyrai, dažnis sumažėjo beveik 21 %, o atitinkamas moterų rodiklis sumažėjo tik 14 %. 2004 m. skaičiai parodė, kad ES–15 sunkių nelaimingų atsitikimų dažnis beveik toks pats kaip ES–25.

2004 m. devyniose pagrindinėse ekonomikos šakose (žemės ūkio, medžioklės ir miškininkystės; gamybos; elektros, dujų ir vandens tiekimo; statybos; didmeninės ir mažmeninės prekybos, variklinių transporto priemonių, motociklų, asmeninių ir namų

apyvokos daiktų remonto; viešbučių ir restoranų; transporto, saugojimo ir ryšių; finansinio tarpininkavimo; nekilnojamojo turto, nuomos ir verslininkystės) sunkių nelaimingų atsitikimų ir mirtinų nelaimingų atsitikimų dažnis ES–15 buvo 3 176 (beveik 3,5 mln. nelaimingų atsitikimų minėtose devyniose šakose arba beveik 4 mln. visuose sektoriuose). Sunkių nelaimingų atsitikimų, dėl kurių nedirbama daugiau kaip 3 dienas, dažnis nuo 1998 m. mažėjo. Tikimasi, kad 2005 m. rodiklis bus dar mažesnis.

Ypač dažnai nelaimingų atsitikimų įvyksta statybos sektoriuje: čia nelaimingų atsitikimų rizika beveik du kartus didesnė už minėtų devynių šakų vidurkį. Šiame augančiame sektoriuje dirba aštuoni procentai visų dirbančių gyventojų. Žemės ūkio sektoriuje nelaimingų atsitikimų dažnis 1,5 karto didesnis už vidurkį; tačiau šiame sektoriuje dirbančių žmonių mažėja. Gamybos sektoriuje daugiausia nelaimingų atsitikimų įvyksta įmonėse, gaminančiose medieną ir medienos produktus: čia nelaimingų atsitikimų dažnis 2,3 karto didesnis už vidurkį.

Atsižvelgiant į amžiaus grupes reikia pasakyti, kad 18–24 metų darbuotojų nelaimingų atsitikimų dažnis 1,4 karto didesnis už vidutinį.

Įmonių, kuriose dirba 10–49 darbuotojų, ir įmonių, kuriose dirba 50–250 darbuotojų, darbuotojai į nelaimingus atsitikimus patenka vidutiniškai dažniau (atitinkamai 1,2 ir 1,4 karto dažniau).

1 lentelė. Sunkių ir mirtinų nelaimingų atsitikimų darbe dažnio pokyčiai, palyginti su 1998 m. (1998m. = 100; ES–15 ir ES–25).

Sunkūs nelaimingi atsitikimai							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ES (25 valstybės narės)	100	100	99	95	88	83	80(p)
ES (15 valstybių narių)	100	100	98	94	86	81	79(p)
Mirtini nelaimingi atsitikimai							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ES (25 valstybės narės)	100	88	87	85	81	80	78(p)
ES (15 valstybių narių)	100	91	88	85	80	78	77(p)

Šaltinis: Eurostatas ((p) – preliminari vertė).

Į nelaimingus atsitikimus darbe kasmet patenka daugiau kaip šeši milijonai ES darbuotojų. Vidutiniškai dėl vieno nelaimingo atsitikimo prarandama 20 darbo dienų. Per pastaruosius penkerius metus nelaimingų atsitikimų dažnis sumažėjo 18,5 %. Nors ši tendencija džiugina, kai kurioms veiklos rūšims ir grupėms, pvz., statybos sektoriui, jauniems darbuotojams (18–24 metų) ir vidutinėms įmonėms, būdingas labai didelis nelaimingų atsitikimų dažnis. Šioms grupėms būtina skirti specialų dėmesį.

Apie 5 % nelaimingų atsitikimų aukų nebegali dirbti to paties darbo. Apie 18 % nelaimingų atsitikimų aukų turi dirbti mažiau, o 0,2 % apskritai neturi vilties kada nors grįžti į darbą.

## SU DARBU SUSIJĘS STRESAS

Su darbu susijęs stresas patiriamas tada, kai darbo aplinkos reikalavimai viršija darbuotojo gebėjimus įvykdyti šiuos reikalavimus (arba juos kontroliuoti). Jei su darbu susijęs stresas didelis ir ilgalaikis, dėl jo gali sutrikti darbuotojo psichinė ir fizinė sveikata. Su darbu susijusį stresą gali lemti psichosocialiniai pavojai, pvz., darbo planavimas, organizavimas ir valdymas, prasta darbo kontrolė ir

tokie reiškiniai, kaip priekabiavimas ir smurtas darbe. Fiziniai pavojai, pvz., triukšmas ir temperatūra, taip pat gali būti su darbu susijusio streso priežastis.

Moksliniai tyrimai rodo, kad 50–60 % visų nedirbtų darbo dienų priežastis yra susijusi su stresu.

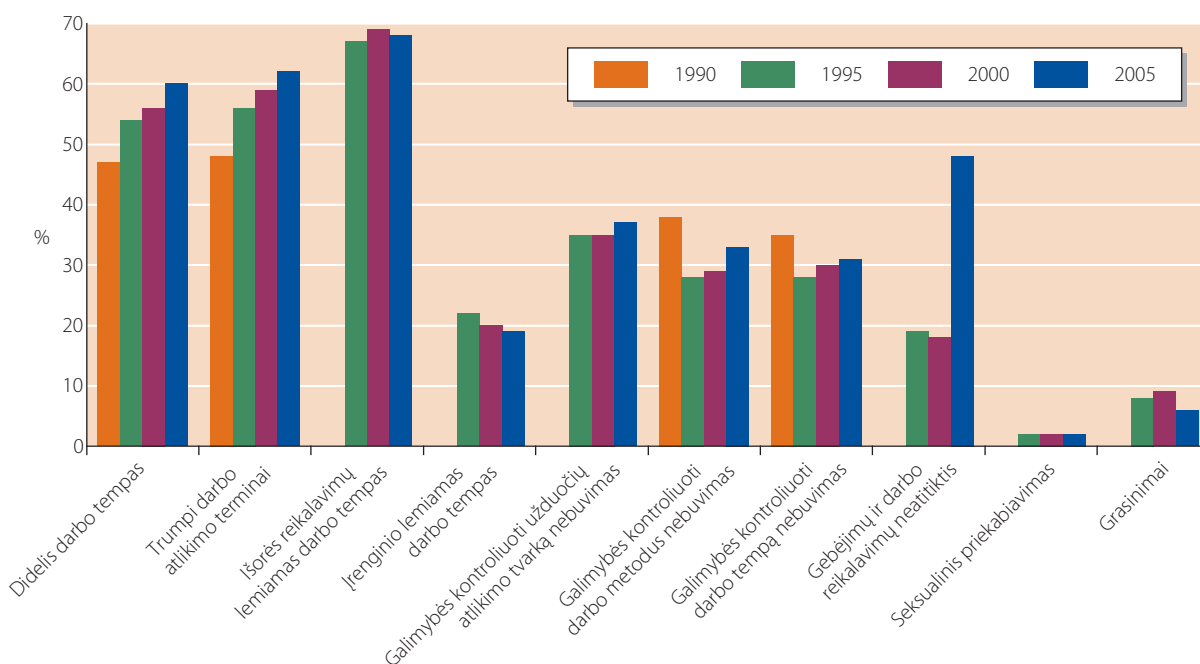
ES–27 statistika rodo, kad 2005 m. streso lygis sumažėjo; tačiau streso lygis daugiausia sumažėjo ES–15 valstybėse narėse (20,2 %), o naujosiose valstybėse narėse streso lygis vis dar yra didelis – didesnis nei 30 %.

Penkiolikoje valstybių narių, kurios buvo ES narės iki 2004 m., streso darbe ir susijusių psichikos sutrikimų išlaidos sudarė 3–4 % bendro nacionalinio produkto, arba po 265 mlrd. EUR kasmet. Atlikus tyrimus apskaičiuota, kad su darbu susijęs stresas, vertinamas atskirai, tų šalių įmonėms ir vyriausybėms kainuoja apie 20 000 mln. EUR – ši suma prarandama vien dėl nedirbtų darbo dienų ir susijusių sveikatos priežiūros išlaidų.

### Su darbu susijusio streso rizikos veiksniai:

- didelis darbo tempo ir trumpi darbo atlikimo terminai;
- išorės reikalavimų arba įrenginio lemiamas darbo tempo;

8 pav. Kai kurių su darbu susijusio streso rizikos veiksnių pasiskirstymas.



Šaltinis: ESWC1990-1995-2000-2005

- nenumatyti darbo trukdžiai;
- gebėjimų ir darbo reikalavimų neatitiktis;
- grasinimai ir seksualinis priekabiavimas.

Daugelis streso atvejų susiję su darbo planavimu ir organizacijų valdymo metodika. Kiti streso veiksniai gali būti susiję su karjeros raida, darbuotojo statusu ir darbo užmokesčiu, asmens vaidmeniu organizacijoje, asmeniniais santykiais ir darbo bei namų sąsaja.

Psichinei sveikatai ir socialinei būklei gresiančios rizikos aspektu **lyčių** skirtumai nėra dideli. 2005 m. stresu darbe skundėsi 23,3 % ES vyrų ir 21 % moterų.

Vertinant pagal **amžių**, kaip streso veiksnį, pažymėtina, kad 40–54 metų darbuotojai stresu darbe skundžiasi dažniau nei kitų amžiaus grupių darbuotojai. Mažiausiai stresu skundžiasi 15–24 metų darbuotojai.

Vertinant pagal **ekonomikos sektorius**, nustatyta, kad daugiausia psichosocialinių problemų patiria švietimo, sveikatos priežiūros ir socialinio darbo, transporto ir ryšių sektorių darbuotojai.

Kai kurie mokslininkai teigia, kad didžiausią stresą patiriančios **profesijų grupės** yra teisės aktų rengėjai, vyresnieji valstybės pareigūnai ir vadovai, taip pat specialistai. Pagal alternatyvią profesijų klasifikaciją nustatyta, kad didžiausia psichosocialinė rizika gresia aukštesnės kvalifikacijos darbininkams, pvz., kvalifikuotiems žemės ūkio darbininkams.

PSO prognozuoja, kad paplitus naujosios technologijos ir paspartėjus globalizacijai, labai padidės depresijos ir streso lygis. Be to, PSO prognozuoja, kad dėl ES gyventojų senėjimo ir dirbančių bei išėjusių į pensiją žmonių santykio pasikeitimo padidės ne tik dirbančių gyventojų amžiaus vidurkis, bet ir vis negausesnių darbuotojų darbo krūvis, taigi ir stresas.

Būtina imtis veiksmų kovojant su prognozuojamu stresu didėjimu. Išvengti su darbu susijusio streso arba su juo kovoti galima pertvarkant darbą (pvz., suteikiant darbuotojams daugiau galių ir vengiant per didelės arba per mažos apkrovos), geriau organizuojant darbą (mažiau trukdžių), didinant socialinę paramą ir pagrįstai atlyginant už įdėtą pastangas.

## JAUNI DARBUOTOJAI

**A** teinančiais dešimtmečiais Europoje padaugės darbuotojų, kuriems yra sukakę 50 metų ar daugiau, ir atitinkamai sumažės jaunesnių darbuotojų dalis.

2005 m. ES–25 dirbo apie 193,8 mln. žmonių; iš jų 20,4 mln. buvo 15–24 metų darbuotojai. Šios grupės darbuotojai sudarė 10,5 % visos darbo jėgos. 2000–2005 m. jaunų darbuotojų dalis sumažėjo 0,9 %. Pastaraisiais metais 15–24 metų darbuotojų užimtumas buvo 36,3 %, o 15–64 metų gyventojų – 63,6 %.

ES–25 valstybėse narėse jaunų žmonių nedarbo lygis vidutiniškai du kartus didesnis nei bendras visų gyventojų nedarbo lygis. Be to, šiuo požiūriu esama didelių regioninių skirtumų: įvairiuose regionuose jaunimo nedarbo lygis gali būti nuo 6,2 % iki 59,1 %.

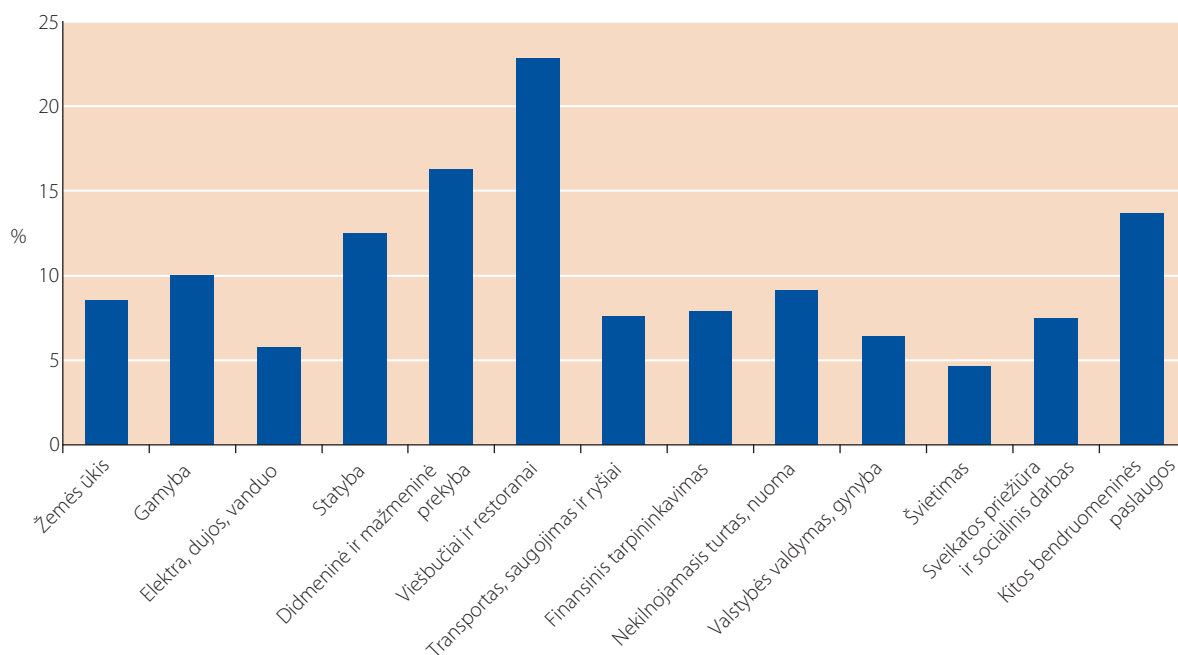
Nacionalinė statistika rodo, kad jauni žmonės paprastai nedaug uždirba ir turi mažiau galimybių pasinaudoti socialinėmis privilegijomis nei visa dirbanti visuomenė

Dirbančių jaunų vyrų yra daugiau nei dirbančių jaunų moterų; jaunų darbuotojų dalis didžiausia viešbučių ir restoranų sektoriuje (22,77 %) ir prekybos sektoriuje (16,3 %). Tipinės jaunimo profesijos yra paslaugų sektoriaus, parduotuvių ir turgaviečių darbuotojai, ginkluotųjų pajėgų tarnautojai ir nekvalifikuoti darbininkai. Didelė jaunų darbuotojų dalis dirba laikiną ar sezoninį darbą, jų užimtumo sąlygos dažnai prastos, o darbas reikalauja didelių fizinių pastangų. Visi pagal terminuotas sutartis dirbantys darbuotojai sudaro apie 12% visos darbo jėgos, tačiau pagal tokias sutartis dirbančių jaunų darbuotojų yra net 37,5 %. Pagal terminuotas sutartis dirbantys darbuotojai turi mažiau galimybių mokytis ir nuolat ugdyti savo gebėjimus nei pagal neterminuotas darbo sutartis dirbantys darbuotojai.

Be to, laikini darbuotojai turi mažiau galimybių kontroliuoti savo darbo terminų, užduočių atlikimo tvarkos, darbo tempo ir metodų. Jiems keliami mažesni darbo reikalavimai, jie menčiau informuojami apie darbe gresiančią riziką.

2005 m. 25,7% darbuotojų dirbo ne visą darbo dieną; šis rodiklis padidėjo 4,7% palyginus su 2000 m.

9 pav. Jaunų darbuotojų dalis pagal sektorius, %, ES–25, 2005 m.



Šaltinis: Eurostato atliktas darbo jėgos tyrimas.

Tipiniai ne visą darbo dieną dirbantys darbuotojai: dirba palankesnėmis aplinkos sąlygomis, dirba mažiau ir dirba neįprastu laiku (vakarais, naktį ir savaitgaliais), mažiau kontroliuoja savo darbo laiką, dirba mažiau kvalifikuotą darbą, mažiau mokomi, dirba visuomeniniame sektoriuje ir viešbučių bei restoranų sektoriuje, nedirba statybos sektoriuje, pagal profesiją yra paslaugas teikiantys arba prekybos darbuotojai, ne vadovai.

### Šiek tiek svarbiausių faktų apie jaunus darbuotojus:

- jauniems darbuotojams dažniau daro įtaką šie fizikiniai darbo veiksniai: triukšmas, vibracija, karštis arba šaltis, darbas su pavojingomis medžiagomis;
- jauniems viešbučių ir restoranų, taip pat statybos sektoriaus darbuotojams kelia grėsmę didelis **triukšmas**, o informacijos telefonu ar ryšių centrų darbuotojams gresia **akustinio šoko** rizika;
- be to, jauni darbuotojai labiau rizikuoja patirti žemo dažnio viso kūno vibraciją, pvz., vairuodami visureigės transporto priemones ar

važiuodami jose nelygiais paviršiais, arba pernelyg aktyviai judėdami. tai gali sukelti **nugaros skausmus** ir kitus **stuburo pažeidimus**;

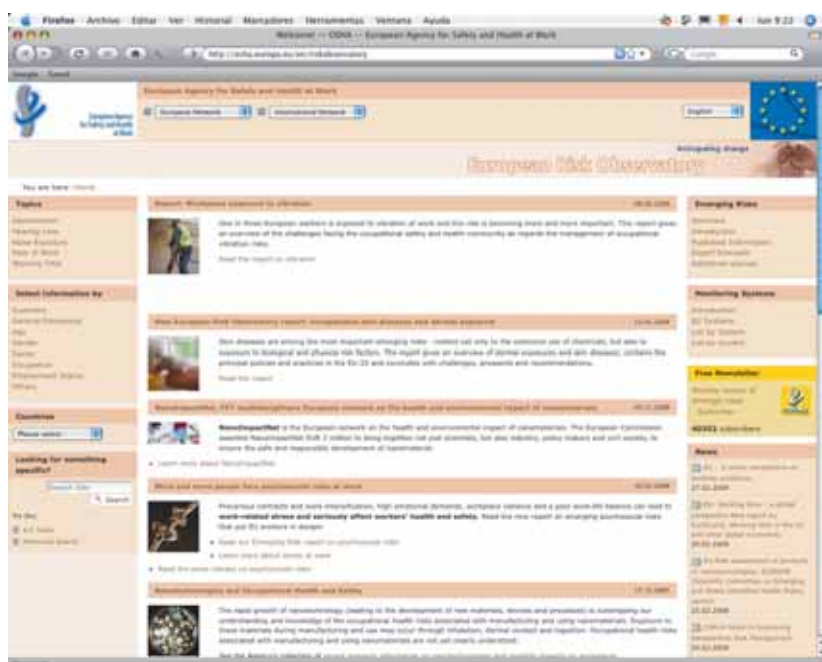
- darbas **karštyje** būdingas žemės ūkio, statybos, gamybos, viešbučių ir restoranų sektoriams, taigi jauniems darbuotojams ši rizika yra didesnė;
- palyginti su visais dirbančiais gyventojais, jauni žmonės dažniau dirba daug fizinių pastangų reikalaujantį darbą (susijusį su skausminga kūno laikysena, sunkių krovinių krovimu ir pasikartojančiais judesiais);
- palyginti su visais dirbančiais žmonėmis, jauni darbuotojai dažniau dėvi apsaugines priemones, bet mažiau informuojami apie profesinę riziką;
- palyginti su visais dirbančiais gyventojais, jauni žmonės dažniau skundžiasi nepageidaujamu seksualiniu dėmesiu. Ypač pažeidžiamos viešbučių ir restoranų, taip pat kitose paslaugų sektoriaus šakose dirbančios jaunos moterys;
- jauni žmonės dažniau patenka į nelaimingus atsitikimus, tačiau per juos žūsta rečiau nei vyresni darbuotojai;

- ypač didelė nelaimingų atsitikimų rizika gresia jauniems vyrams. Pagrindinės penkios profesinės jaunų, 15–34 metų darbuotojų ligos: alergijos, dirgiklių poveikis odai, plaučių ligos, infekcinės ligos ir kaulų bei raumenų sistemos pažeidimai;
- palyginti su vyresniais darbuotojais, jauniems darbuotojams gresia mažesnė nei vidutinė rizika susirgti profesinėmis ligomis, tačiau jauni darbuotojai gali dažniau susirgti ūminėmis ligomis, pvz., susijusiomis su alerginiu ar toksiniu poveikiu.

Jei kuria nors šio „Outlook“ numerio tema norite gauti daugiau informacijos, apsilankykite tinklavietėje <http://osha.europa.eu/en/publications/outlook>.

Europos rizikos stebėjimo tarnyba toliau nagrinės šias ir daugelį kitų temų, susijusių su naujomis ir kylančiomis darbuotojų saugai ir sveikatai gresiančios rizikos rūšimis. Norėdami gauti naujausios informacijos apie mūsų darbą, apsilankykite tinklavietėje <http://osha.europa.eu/en/riskobservatory> arba užsisakykite Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūros elektroninį naujienlaiškį „OSHmail“ (<http://osha.europa.eu/en/news/oshmail/>).

Daugiau informacijos apie Europos rizikos stebėjimo tarnybą



Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra

**„Outlook“ Nr. 1 – Nauja ir kylanti rizika darbuotojų saugai ir sveikatai**

Liuksemburgas: Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuras.

2009 m. — 24 p. — 21 x 29,7 cm

**PREKYBA IR PRENUMERATA**

Parduodamus Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuro leidinius galima įsigyti iš mūsų prekybos atstovų visame pasaulyje.

Prekybos atstovų sąrašą galite rasti Leidinių biuro tinklavietėje (<http://publications.europa.eu>) arba gauti atsiųsdami prašymą faksu (352) 29 29-42758.

Pateikite užsakymą pasirinktam prekybos atstovui.



Kad būtų gerinama darbo aplinka, susijusi su darbuotojų sauga ir sveikatos apsauga, kaip numatyta Sutartyje ir tolesnėse Bendrijos darbuotojų sveikatos ir saugos strategijose bei veiksmų programose, Agentūros tikslas – Bendrijos organams, valstybėms narėms, socialiniams partneriams ir šioje veikloje dalyvaujančioms įstaigoms teikti naudingą techninę, mokslinę ir ekonominę informaciją darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

E u r o p o s   d a r b u o t o j ų   s a u g o s   i r   s v e i k a t o s   a g e n t ū r a

<http://osha.europa.eu>



Europos darbuotojų  
saugos ir sveikatos  
agentūra

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao  
Tel. (34) 944 79 43 60  
Faks. (34) 944 79 43 83  
El. paštas: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)



Leidinių biuras