



Ekspertų prognozė dėl naujos biologinės rizikos, kylančios darbuotojų saugai ir sveikatai (DSS)

Kiekvienais metais nuo užkrečiamų ligų visame pasaulyje miršta apie 320 000 darbuotojų, iš jų – 5 000 Europos Sąjungoje⁽¹⁾. Žiniasklaida per pastaruosius 10 metų nuolat skelbė informaciją visuomenei apie biologinius pavojus, pavyzdžiui, apie biologinio terorizmo tikslais platinamą juodligę arba sunkų ūminį respiracinį sindromą (SŪRS) ir paukščių gripą. Biologiniai pavojai mus supa visur, o daugelyje darbo vietų jie kelia itin didelę grėsmę.

Nauji rizikos veiksniai – kas tai yra?

„Nauja DSS kylanti rizika“ – tai rizika, kuri yra **nauja** ir vis **didėja**.

Nauja reiškia, kad:

- tokios rizikos anksčiau nebuvo arba
- seniai žinoma problema dabar laikoma rizikos veiksniu, nes pasikeitė visuomenės supratimas apie ją arba atsirado naujų mokslinių duomenų.

Rizika **didėja**, jeigu:

- daugėja pavojų, dėl kurių atsiranda rizika arba
- didėja poveikio tikimybė, arba
- auga pavojų įtaka darbuotojų sveikatai.

Kaip nustatyti naujus rizikos veiksnius?

2002–2006 m. Bendrijos strategijoje⁽²⁾ Agentūra raginama „įsteigti Rizikos stebėjimo tarnybą“ ir „numatyti naujus rizikos veiksnius“. Atsižvelgdami į šį pageidavimą, ekspertai apibrėžė naujus rizikos veiksnius, naudodamiesi trijų apklausų rezultatais ir *Delphi* metodika. Pagal šią metodiką ekspertai svarsto apklausų rezultatus tol, kol pasiekia bendrą nuomonę. Rizikos veiksniai buvo vertinami pagal penkių balų Likerto skalę. Apklausoje dalyvavo trisdešimt šeši ekspertai iš 20 valstybių narių ir Šveicarijos. Šie ekspertai turėjo mažiausiai penkerius metus darbo patirties DSS ir biologinės rizikos srityje.

Kokie yra svarbiausi naujos biologinės rizikos veiksniai?

Du didžiausių susirūpinimą keliantys veiksniai – DSS kylanti rizika dėl pasaulinių epidemijų ir dėl vaistams atsparių organizmų – rodo, kaip svarbu biologinės rizikos problemas nagrinėti **pasauliniu mastu, bendradarbiaujant įvairių sričių** – DSS, visuomenės sveikatos, gyvūnų sveikatos, aplinkos apsaugos ir maisto saugos – specialistams.

Pasaulinės epidemijos

XXI amžiuje pasirodė nauji patogenai, pavyzdžiui, SŪRS ir paukščių gripas, tačiau pastebimas ir senesnių ūminių ligų, kaip cholera ir geltonoji



Europos mokslininkai tyrinėja paukščių gripo virusus, siekdami sukurti naujas vakcinas – „Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie“, Italija

karštinė, protrūkis. Mūsų dienomis tarptautinis transportas ir prekyba yra gerai išvystyti, todėl naujas patogenas gali labai greitai **išplisti po visą pasaulį ir sukelti naują pandemiją**. Kadangi dauguma tokių ligų yra zoonozės (iš gyvūnų žmonėms perduodamos ligos), didžiausias pavojus kyla darbuotojams, kurie kontaktuoja su infekuotais gyvūnais arba su jų sekrecijomis užterštais aerozoliais, dulkėmis ar paviršiais. Didelės rizikos grupėms priklauso pasaulinės prekybos atstovai arba su infekuotais žmonėmis dirbantys darbuotojai, pavyzdžiui, medicinos darbuotojai ir orlaivių įgulos.

Vaistams atsparūs organizmai

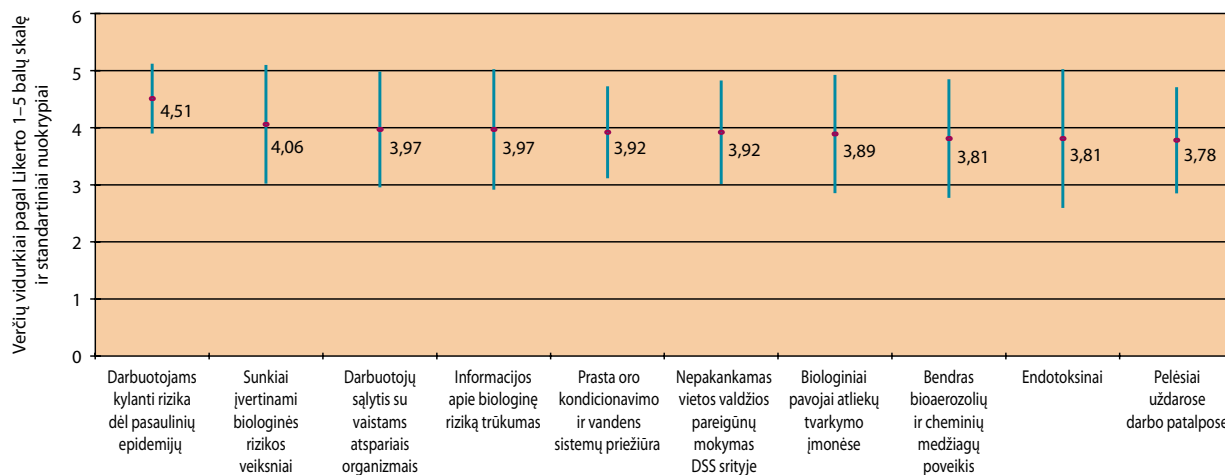
Antimikrobiniai veiksniai padėjo sumažinti infekcinių ligų grėsmę, tačiau šis laimėjimas gali žlugti dėl visame pasaulyje plintančių mikrobams atsparių organizmų, kurie atsiranda daugiausia dėl per didelio ir netaisyklingo antibiotikų vartojimo. **Medicinos darbuotojams** pavojų kelia tokie nauji organizmai kaip metiliciliniui atsparus auksinis stafilokokas ir vaistams labai atspari tuberkuliozės forma. Vaistams atsparūs organizmai pavojingi ir **darbuotojams, dirbantiems su gyvūnais**. Vaistams atsparių organizmų sukeltos infekcijos būna labai sunkios ir gana dažnai jų nepavyksta išgydyti.

Prastas rizikos įvertinimo lygis

Tai antra svarbiausia apklausoje įvardyta problema. Nepaisant Direktyvos 2000/54/EB⁽³⁾ reikalavimo įvertinti biologinę riziką, **kol kas dar turima mažai informacijos ir žinių apie biologinius pavojus**. Praktikoje tinkamai įvertinti biologinę riziką sunku. Reikia sukurti geresnius biologinių veiksnių poveikio matavimo ir vertinimo metodus ir nustatyti geresnius dozes ir pasekmių santykius.

(1) Driscoll, T., Takala, J., Steenland, K., Corvalan, C. ir Fingerhut, M., „Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures“, *American Journal of Industrial Medicine*, 48 tomas, Nr. 6, 2005 m., p. 491–502.

(2) „Prisitaikymas prie pokyčių darbe ir visuomenėje – nauja 2004–2006 m. Bendrijos darbuotojų sveikatos ir saugos strategija“, COM(2002) 118 galutinis.



Dešimt svarbiausių apklausoje įvardytų atsirandančios biologinės rizikos veiksnių

Taip pat buvo keliamas darbuotojų nepakankamo informavimo klausimas, pavyzdžiui, **netinkamo DSS mokymo klausimas**.

Atliekų tvarkymas

Naujose pramonės šakose, kaip antai atliekų tvarkymo pramonėje, darbuotojų skaičius nuolat didėja, o jų sveikatą veikia įvairios naujos ir kompleksinės sąlygos. Tačiau įstatymai šiame sektoriuje pirmiausia buvo sukurti siekiant aplinkos apsaugos tikslų, todėl juose nepakankamai dėmesio skiriama DSS klausimams. Pagrindinės darbuotojų sveikatos problemos čia kyla dėl bioaerozolių, kuriuose yra įvairiausių mikroorganizmų, pavyzdžiui, **pelėsių ir endotoksinų, taip pat lakiųjų organinių junginių (LOJ)**. Darbuotojai skundžiasi viršutinių kvėpavimo takų uždegimu ir plaučių ligomis, toksiniu organinių dulkių sukeltu sindromu (ODTS), skrandžio ir žarnų problemomis, alerginėmis reakcijomis, odos ligomis, akių ir gleivinių uždegimu. Medicinos ir aštrių atliekų tvarkymas kelia pavojų užsikrėsti hepatitu ar žmogaus imunodeficitu virusu (ŽIV).

Oro kokybė uždaroje patalpose

Su panašiu biologinių veiksnių poveikiu susiduriama ir tradicinėse darbo vietose, pavyzdžiui, įstaigose, kurių vis daugėja, nes plečiasi paslaugų sektorius. Pavyzdžiui, ore sklindančių **pelėsių** yra visose patalpose. Dėl pelėsių poveikio pastatuose susidaro sveikatai žalinga aplinka, gali išsivystyti astma, viršutinių kvėpavimo takų ligos, galvos skausmai, į gripą panašūs simptomai, infekcijos, alerginės ligos, nosies, gerklės, akių ir odos uždegimai. Šiuo metu yra nustatyta daugiau kaip 100 000 pelėsių rūšių, bet visame pasaulyje jų gali būti net 1,5 milijono. Ore sklindančių pelėsių randama taip pat atliekų ir kanalizacijos nuotekų valymo įmonėse, medvilnės verpimo fabrikuose ir žemės ūkio sektoriuje.

Biologiniai veiksniai uždaroje patalpose taip pat plinta dėl **prastų vandens ir oro kondicionavimo sistemų**. Darbuotojams atsiranda rizika susirgti legionierių liga. Uždaroje patalpose dirbantiems darbuotojams pasireiškia į gripą panašūs simptomai, tačiau juos sukelia ne gripas, o biologiniai veiksniai, susidarantys prastai vėdinamose patalpose.

Endotoksinais

Endotoksinų galima rasti visose darbo vietose, kuriose yra organinių dulkių. Su šia rizika susiduria **gyvulininkystės darbuotojai, su graužikais dirbantys mokslininkai, atliekų ir kanalizacijos nuotekų valymo darbuotojai ir net uždaroje patalpose dirbantys darbuotojai**. Klinikiniai požymiai labai įvairūs – nuo karščiavimo, infekcinių ligų, ūmių toksinių reiškinių, alergijų, toksinio organinių dulkių sindromo (ODTS), lėtinio bronchito ir į astmą panašių sindromų iki sepsinio šoko, organų disfunkcijos ir netgi mirties.

Bendras biologinių veiksnių ir cheminių medžiagų poveikis

Biologinių veiksnių riziką sunku įvertinti, tačiau dar daugiau problemų kelia biologinių veiksnių ir cheminių medžiagų poveikis kartu. Toks bendras poveikis sveikatai gali būti labai įvairus, ir labai sunku nustatyti, **kurie poveikio veiksniai sukelia konkrečius sveikatos sutrikimus**.

Smulkesnė informacija

Ši ekspertų parengta biologinės rizikos prognozė yra antra iš keturių toliau išvardytų: jau paskelbta „Fizinis rizikos veiksnių“ prognozė, o netrukus pasirodys „Cheminių rizikos veiksnių“ ir „Psichinių bei socialinių rizikos veiksnių“ prognozės.

Išsamų pranešimą „Ekspertų prognozė dėl darbuotojų saugai ir sveikatai kylančių naujų rizikos veiksnių“ galite rasti adresu:

http://riskobservatory.osha.europa.eu/risks/forecasts/biological_risks

Su Agentūros pranešimu „Ekspertų prognozė dėl atsirandančios fizinės rizikos, susijusios su darbuotojų sauga ir sveikata“ galite susipažinti adresu:

<http://osha.europa.eu/publications/reports/6805478>

Apie Europos rizikos stebėjimo tarnybos veiklą skaitykite:

<http://riskobservatory.osha.europa.eu>

(¹) Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/54/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su biologinių veiksnių poveikiu darbe (OL L 262, 2000 10 17, p. 21).

Europos saugos ir sveikatos darbe 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

© Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. Dauginti leidžiama, nurodžius šaltinį. Printed in Belgium, 2007.

