



© EU-OSHA, Verislav
Stanchev

Biologinių veiksnių ir su darbu susijusių ligų prevencijos apžvalga

Bendra projekto informacija

- **2014–2020 m. ES DSS strateginė programa**

- Vienas iš 3 pagrindinių uždavinių – pagerinti su darbu susijusių ligų prevenciją

- **Bendra informacija**

- 2014 m. dėl biologinių veiksnių sukeltų užkrečiamųjų ligų visame pasaulyje mirė 230 000 darbuotojų, iš jų apie 7 000 – Europoje (**2017 m. VISUOTINIS VERTINIMAS**)
- Apie 15% vėžio atvejų yra susiję su kancerogeninėmis infekcijomis, (Helicobacterpylori, žmogaus papilomos virusas (ŽPV), hepatitas B, C, Epstein-Barr ir kt.) (**PSO**)
- FR (2010 m.): 4,7 mln. darbuotojų (22 proc.) patyrė biologinių veiksnių poveikį:
 - sveikatos priežiūros ir socialinio darbo srityje (74,9 proc.), žemės ūkyje (38,8 proc.), viešbučių, restoranų ir kavinių sektoriuje (44,7 proc.), asmeninių paslaugų sektoriuje (58,8 proc.), žaliosiose darbo vietose (46,4 proc.) (**2010 m. tyrimas SUMER**)
- Plečiasi atliekų tvarkymo ir sveikatos priežiūros sektoriai



©PIXELTASTER, Arpad Pinter

DSS apžvalgos apie su darbu susijusias ligas dalis

■ 2015–2019 m.

- Dokumentų analizė, ekspertų apklausos ir tikslinės grupės
- Politikos ar stebėsenos sistemų aprašymas ir duomenų analizė
- Praktiniai seminarai su ekspertais ir EU-OSHA suinteresuotaisiais subjektais

■ Rezultatai

- Seminarų internetinės santraukos, literatūros apžvalga, ataskaitos, straipsniai ir rekomendacijos, pristatymai politikos formuotojams ir ekspertams
- Vertimai – „portfelio“ metodas: straipsniai, ataskaitų santraukos
- Nacionaliniai praktiniai seminarai

■ Ankstesni EU-OSHA darbai, kuriais remtasi

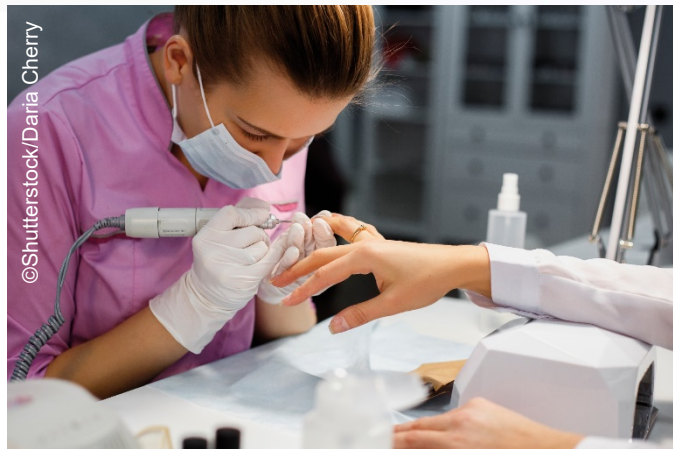
- Pavoingos medžiagos, įskaitant biologinius veiksnius ir kt.



Apžvalgos tikslai

- **Didinti informuotumą** apie biologinių veiksnių poveikį tam tikrų profesijų darbuotojams, ypač atsitiktinį biologinių veiksnių poveikį;
- didinti **informuotumą apie sveikatos problemas**, susijusias su biologinių veiksnių poveikiu;
- remti pastangas **pirmiausia kurti ir formuoti** su darbu susijusių ligų, siejamų su biologiniais veiksniais, **prevenciją**.

- Apžvelgti **turimas žinias** apie atitinkamą poveikį ir pripažintas ligas;
- atkreipti dėmesį į **kylančius sunkumus ir naujas profesijas**, pvz., žaliąsias darbo vietas;
- susieti su biologinių veiksnių direktyva (**atsitiktinis poveikis**);
- rinkti **informaciją iš registravimo ir kompensavimo sistemų**;
- nustatyti **duomenų ar žinių spragas**.



Šia apžvalga papildomas ankstesnis ir dabartinis darbas

EU-OSHA kampanijos

2003 m. Europos savaitė ir 2018–2019 m. Saugių darbo vietų kampanija

Ekspertų prognozės: pagrindiniai atsirandantys biologiniai rizikos veiksniai

- Pasaulinės pandemijos (paukščių gripas, ŽIV ir kt.)
 - Darbuotojai užkrato pirminėse linijose
- Vaistams atsparūs mikroorganizmai (MRSA, tuberkuliozė ir kt.)
- Prasta patalpų oro kokybė: patalpų pelėsis
 - Prasta oro kondicionavimo, statybų ir izoliavimo technikos priežiūra
- Atliekų apdorojimas: mikroorganizmai, pelėsis, endotoksinai ir kt.
- Prastas rizikos vertinimas: mažai informacijos apie dozės ir poveikio santykį; matavimas yra sudėtingas; žemas informuotumo lygis

Atrinktos apžvalgos:

- *Legionella* ir legioneliozė: politikos apžvalga
- Biologiniai veiksniai ir pandemija: literatūros ir nacionalinės politikos apžvalga



Gavėjai ir tarpininkai

■ Gavėjai

- politikos formuotojai nacionaliniu ir ES lygmeniu, įskaitant socialinius partnerius;
- teisės aktų leidėjai;
- tyrėjai;
- profesinių ligų atpažinimo ir statistinių duomenų rinkimo subjektai (pvz., nacionalinės socialinės apsaugos organizacijos);
- subjektai įmonių lygmeniu (pvz., saugos ir sveikatos tarnybų vadovai ir specialistai, darbdaviui atstovaujantys asmenys, darbdavio įgalioti asmenys saugai ir sveikatai, profesinių sąjungų atstovai) ir įmonės politiką kuriantys tarpininkai;
- sektorių organizacijos;
- politikos formuotojai kitose susijusiose srityse, pavyzdžiui, sektorių lygmeniu ar susiję su užimtumo, visuomenės sveikatos ir aplinkos politika.

■ Tarpininkai

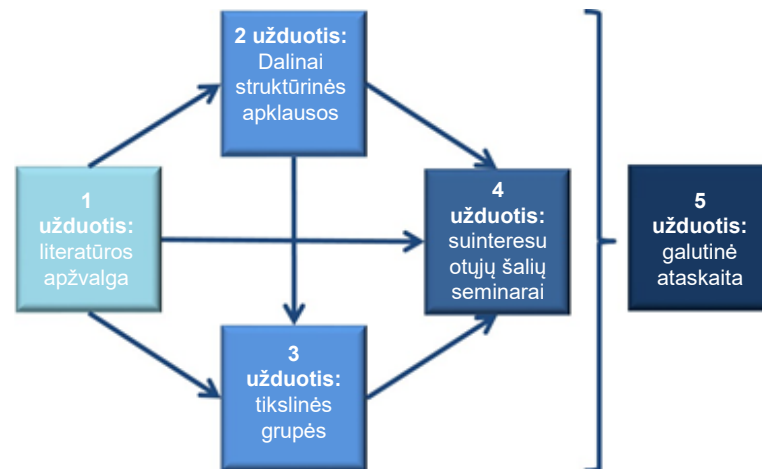
- prie įmonės politikos kūrimo prisidedantys tarpininkai;
- sektorių organizacijos;
- politikos formuotojai nacionaliniu ir ES lygmeniu, įskaitant socialinius partnerius;
- tyrėjai



Projekto apžvalga: struktūra

▪ Konkrečių užduočių tikslai:

- **1 užduotis:** pateikti biologinių veiksnių rūšių ir su darbu vietomis susijusių sveikatos problemų apžvalgą (daugiausia dėmesio skiriant atsitiktiniam poveikiui);
- **2 užduotis:** pateikti informaciją apie politikos priemonių, taikomų biologinių veiksnių sukeliama su darbu susijusių ligų srityje, pavyzdžius, jų gerus rezultatus lėmusius veiksniai ir kliūtis, taip pat galimybę jas pritaikyti kitose srityse;
- **3 užduotis:** mokytis iš tarpininkų patirties, kaip nustatyti konkrečius naujus pavojus ir priemonių, taikomų biologinių veiksnių sukeliama su darbu susijusių ligų srityje, trūkumą;
- **4 užduotis:** suinteresuotųjų subjektų praktiniai seminarai, skirti pristatyti ir aptarti rezultatus;
- **5 užduotis:** galutinė ataskaita, kurioje apibendrinami rezultatai.



Rezultatai

- **Poveikį patiria daug darbuotojų:** sveikatos priežiūros, žemės ūkio (žemdirbystės ir gyvulių auginimo), atliekų tvarkymo ir nuotekų valymo, su kelionėmis ir su keliautojais susijusių profesijų atstovai, medžio ir metalo apdirbimo, (meno kūrinių) restauravimo, archyvų darbuotojai ir kt.
- **Biologinių veiksmų poveikis darbe gali kilti dėl sąlyčio su:**
 - natūraliomis arba organinėmis medžiagomis, pavyzdžiui, dirva, moliu ir augalinėmis medžiagomis (šienas, šiaudai, medvilnė ir kt.);
 - gyvūninės kilmės medžiagomis (vilna, kailis ir kt.);
 - maistu;
 - organinėmis dulkėmis (pvz., miltai, popieriaus dulkės, gyvūnų kailis ar plunksnos ir kt.);
 - atliekomis ir nuotekomis;
 - krauju ir kitais kūno skysčiais.
- **Mišinių poveikis:**
 - organinės dulkės, dėl kurių kyla infekcijos ir alergijos, žemės ūkio sektoriaus ir kitose profesijose;
 - chirurginiai dūmai.
- **Infekcijos ir alergijos**



Kylantys biologiniai pavojai

- **Klimato kaita** --> naujai atsiradę mikroorganizmai, išplitę į kitus regionus (pvz., pernešti erkių ir uodų)
 - **Aplinkos apsaugos teisės aktai, nulėmę atliekų tvarkymo pokyčius** (antrinis perdirbimas, kompostavimas, rūšiuojamasis atliekų surinkimas)
 - **Atliekų apdorojimas ir kompostavimas – specifiniai alergenai**
 - **Besikeičiantys keliavimo modeliai ir savanorystės schemos** trečiojo pasaulio šalyse (čikungunija, Krymo-Kongo karštligė)
 - **Migracijos srautai į Europą** – biologinių veiksnių perkėlimas iš Vidurio Rytų ir Afrikos
 - **Daugeliui vaistų atsparios bakterijos ir pandemijos** (pvz., zoonozės), rizika sveikatos priežiūros profesijų atstovams ir žemės ūkio sektoriaus darbuotojams
 - Numanomas žaliųjų darbo vietų skaičiaus augimas: didesnis **įjautrinimas su biomase susijusiems alergenams**
 - Galimai **vėl kylančios ligos**, pvz., Ku karštligė, tuberkuliozė ir gripas
- **Nėra veikiančios sistemos, kuri leistų greitai reaguoti į kylančią riziką**



©EU-OSHA, Audrius Bagdonas

Pažeidžiamos grupės

- **Stažuotojai ir nauji specialistai, jauni darbuotojai** → patirties ir žinių trūkumas
- **Nėščiosios**
- **Žmonės, persirgę tam tikromis ligomis**, pavyzdžiui, plaučių ligomis, alergijomis ir astma, lėtinėmis ligomis
- **Žmonės, gydomi imunosupresantais**, ypač grybelinės ligos atvejais
- **Valymo ir priežiūros paslaugų darbuotojai**, kurie dirba skirtingose darbo vietose ir skirtingiems darbdaviams
- **Laikinieji ir dokumentų neturintys darbuotojai**
- **Darbuotojai užsieniečiai**
- **Sveikatos priežiūros darbuotojai:**
 - Slaugytojai ligonių namuose (jie ne visada yra tinkamai informuoti)
 - Sveikatos priežiūros darbuotojai, kurie dėl darbo keliauja



Ligų stebėseną (1)

- Išanalizuotos ir aprašytos pasirinktos stebėsenos sistemos (DE, DK, FI, FR, NL, UK)
- Didelė ligų stebėsenos sistemų įvairovė
- Biologinių veiksnių sukeltos ligos, apie kurias pranešta bendrosiose registracijos sistemose → nėra atkreipiamas dėmesys konkrečiai į biologinius veiksniai
 - Išimties sveikatos priežiūros sistemose ir sistemose, kuriose privaloma teikti ataskaitas (pvz., dėl hepatito ar tuberkuliozės)
- Biologinių veiksnių sukeltų ligų dalis yra santykinai nedidelė, išskyrus alergines ligas
- Nevienoda zoonozės aprėptis
- Neįtraukti kai kurie sektoriai ir profesijos
 - pvz., žemės ūkio sektoriaus darbuotojai, savarankiškai dirbantys asmenys
- !! Pranešama ne apie visus ligų atvejus (įskaitant ir susijusius su biologiniais veiksniais)



Ligų stebėseną (2)

- **Didelė ligų stebėsenos ar poveikio sistemų įvairovė**
 - Skiriasi, kas stebima, kaip dažnai ir kiek išsamiai
 - Pranešama ne apie visus atvejus
 - Mažai informacijos apie biologinių veiksnių poveikį sveikatai darbo vietoje
- **Neaišku, kaip stebėsenos sistemų duomenys susiję su prevencija darbo vietoje**
- **Duomenys iš nacionalinių profesinių ligų ir jų priežasčių registracijos sistemų gali būti naudingas informacijos šaltinis**
 - Dažnai duomenys nėra prieinami viešai
 - Įmonėms ar šakinėms organizacijoms sunku gauti jų sektoriui svarbią informaciją
- **Biologinių veiksnių keliama rizika dažnai nėra nacionalinės politinės darbotvarkės prioritetas**



Biologinių veiksnių poveikio stebėseną

- Ribota informacija apie biologinių veiksnių poveikį
- Poveikis matuojamas nereguliariai
- Tam tikri toksinį ar alerginį poveikį turinčių biologinių veiksnių profesinio poveikio ribiniai dydžiai ar orientacinės vertės, kaip cheminių medžiagų atveju (pvz., endotoksinių)
- Inovatyvūs vertinimo metodai, kuriais nustatomas ir matuojamas poveikis
- Poveikis priklauso nuo auginimo sąlygų, vandens tiekimo prieinamumo ir kitų substratų
- Priklauso nuo temperatūros ar metų laiko
- ! **Matavimą galima laikyti tik koncentracijos ore momentine nuotrauka**
- Matavimo metodais fiksuojama koncentracija ore, bet ne ant užterštų paviršių ar prietaisų, ir poveikis per odą
- Reikia sukurti standartizuotus matavimo metodus



Ligų stebėseną: rekomendacijos

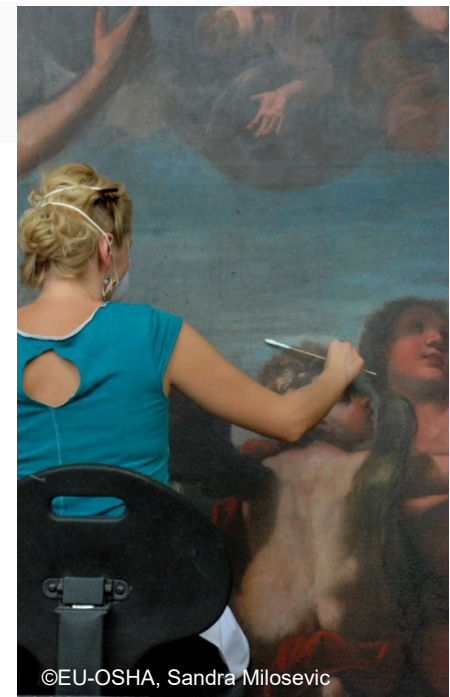
■ Siekiant palyginamumo

- Padaryti informaciją prieinamą visiems suinteresuotiesiems subjektams
- Naudoti standartinį pagrindinių parametų rinkinį
- Susitarti dėl informacijos detalumo
- Susitarti pateikti informaciją anglų kalba

■ Kiekvienos valstybės sistemų rezultatai turėtų būti skelbiami pagal:

- sukėlėjus (poveikį)
- pramonės šakas ar sektorius
- darbo pobūdį ar profesijas
- amžių
- lytį

- Visuose sektoriuose turi būti vykdoma visų profesijų atstovų ir visų darbuotojų grupių ligų stebėseną, registravimas ir nustatymas
- Nuolatinė profesinių ligų sąrašų peržiūra ir atnaujinimas
- Dėmesys kvėpavimo takų ligoms ir odos ligoms, taip pat poveikiui paslaugų sektoriaus darbuotojams



©EU-OSHA, Sandra Milosevic

Reikalinga geresnė prevencija

- **Prevencijos priemonės hierarchijos atžvilgiu**
 - Dauguma peržiūroje nustatytų priemonių yra susijusios su AAP ir kitomis individualiomis apsaugos priemonėmis
 - Reikia didinti informuotumą apie esamą teisinę sistemą
 - Teikti pirmenybę kolektyvinėms, o ne asmeninėms priemonėms
- **Nepakankama prieiga prie tinkamų AAP arba tinkamų AAP sandėliavimo vietų trūkumas**
- **Planai, kaip tvarkytis su atsitiktiniu poveikiu**
- **Saugaus atliekų surinkimo ir tvarkymo bei biologinių veiksnių transportavimo priemonės**
- **DSS paslaugos, reikalingos paveiktų sektorių darbuotojams**
- **Teisė į tinkamą sveikatos priežiūrą**
 - prevencijos priemonių poreikis
 - kitų darbuotojų teisės, kai nustatoma sveikatos problema
 - išankstinis patikrinimas dėl alergijos ir prevencijos priemonių



Geresnė prevencija (2)

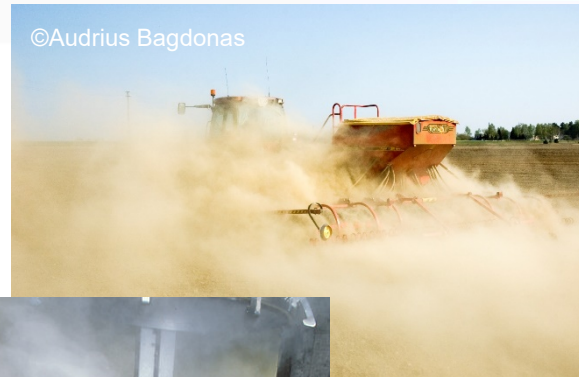
- **Higienos priemonės**
 - poilsio ir persirengimo kambarių atskyrimas
 - tinkamos prausimosi ir tualetų patalpos
 - darbo ir kitų drabužių atskyrimas
- **„Nešvarių“ ir „švarių“ zonų diferencijavimas (juodos ir baltos zonos)**
 - ypač atliekų tvarkymo ir žemės ūkio sektoriuose
 - apsisaugojimas nuo užteršimo
- **Skiepai**
 - darbuotojų teisė gauti informaciją apie privalumus ir trūkumus
 - biologinių veiksmų direktyvos priedų informacija (ženklėjimas)
 - žemų skiepijimo rodiklių priežastys?
- **Apsauga nuo atsitiktinio poveikio**
 - sužeidimai švirkštų adatomis, įpjovimai ir įkandimai
 - užkrato pernešėjų platinamos ligos (pvz., erkių)



Alergenų svarba

- Įvairūs veiksniai: nėra lengva nustatyti tikslią alergijos priežastį
- Priežastys: organinės dulkės, pastatų pelėsis, grindų dulkės, pramoniniai fermentai, konkrečios bakterijos, atsirandančios, pavyzdžiui, atliekų tvarkymo, medžio apdirbimo ir metalo apdirbimo pramonėje
- Sektoriai, kuriuose kyla rizika: atliekų tvarkymo ir nuotekų valymo, statybų, žvejybos, maisto pramonės, tekstilės pramonės, medžio apdirbimo ir metalo pramonės
- ! Alergijos yra dažniausiai pripažintos ligos, pvz., „fermerio plaučiai“
- **Prevencija**
 - dulkių ir aerozolių išvengimo priemonės
 - vėdinimas
 - uždaros sistemos
 - higienos priemonės
 - AAP
 - juodos ir baltos zonos

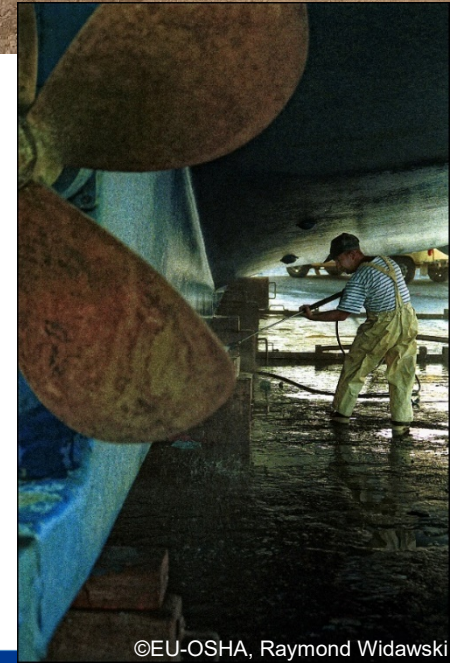
©Audrius Bagdonas



©INSHT

Gerosios praktikos pavyzdžiai

- **DSS paslaugos žemės ūkio sektoriui – Suomija**
 - Ūkininkų konsultavimas ir sveikatos patikros
- **Techninės biologinių veiksnių taisyklės, duomenų bazė „GESTIS“ – Vokietija**
 - Gairės įvairiems sektoriams ir biologiniams veiksniams
- **Pavojingų medžiagų ir biologinių veiksnių komitetų bendradarbiavimas – Vokietija**
 - Darbuotojų apsaugos nuo jautrinančių medžiagų gairės
- **Prevencija gyvūnų laboratorijose – Nyderlandai**
 - Organizacinių, techninių ir asmeninių priemonių rinkinys, skirtas apsaugoti darbuotojus nuo alergijų
 - Taikomas darbuotojams, klientams ir teikėjams



Kaip išvengti protrūkių ir epidemijų

- **Dėl kai kurių ligų ir poveikio privaloma teikti ataskaitas visuomenės sveikatos sistemai:**
 - pandemijos, pavyzdžiui, paukščių gripas
 - tuberkuliozė
 - bruceliozė ir kt.
- **Ligų plitimas ir protrūkiai turi būti stebimi**
- **Visuomenės sveikatos ir darbo higienos ekspertų tinklai, pvz., antibiotikų ir daugialypio atsparumo klausimais**
- **Visuomenės sveikatos ir DSS įstaigos turi bendradarbiauti**
- **Bendrosios praktikos gydytojai gali padėti informuoti apie prevenciją ir rinkti informaciją**
- **Aiškus intervencijos planas, kai nustatoma nauja rizika - nuo pirmųjų požymių iki įspėjimo apie prevenciją**



Rekomendacijos: informuotumo didinimas ir komunikacija

- **Geresni ryšiai tarp mokslinių tyrimų bendruomenės, įstaigų ir DSS ekspertų darbo vietose**
- **Reikia, kad valstybės keistųsi informacija**
 - turimais duomenimis, žiniomis, patirtimi ir geriausia praktika skirtinguose sektoriuose
- **Informuotumo didinimas:**
 - tarp darbo medicinos gydytojų
 - tarp bendrosios praktikos gydytojų: galimas ryšys tarp nustatyto poveikio sveikatai ir paciento darbo
 - tarp naujų arba jaunų atitinkamų sektorių ir profesijų darbuotojų, pvz., profesinio rengimo metu
 - tarp darbdavių apie jų teisinius įsipareigojimus



Rekomendacijos Europos lygmeniu

- **Apsvarstyti platesnę biologinių veiksnių apibrėžtį:**
 - įtraukti gyvų ar negyvų organizmų medžiagas ar struktūras (pvz., egzotoksinais), alergenais ir biologinių veiksnių mišinius (bioaeroliai ar organinės dulkės)
- **Direktyvoje ar gairėse reikėtų atsižvelgti į daugiau profesijų, kurioms „kyla rizika“**
 - Atsižvelgti į atsitiktinio poveikio situacijas
 - Atsižvelgti į „rizikingus“ darbus (pvz., techninės priežiūros darbus atliekantys darbininkai, valytojai)
- **Įtraukti nuorodą į pažeidžiamas grupes**
- **Kylanti rizika**
 - Europos (arba net pasaulinė) (perspėjimo) sistema leistų greičiau ir organizuočiau reaguoti į kylančią riziką
 - Įspėjimo funkcija esamose ar naujose sistemose



Apsilankykite mūsų svetainės tinklalapiuose

<https://osha.europa.eu/lt/themes/work-related-diseases/biological-agents>



[News & Events](#) | [Press](#)

[Home](#) | **Themes** | [Emerging risks](#) | [Surveys & Statistics](#) | [Legislation](#) | [Campaigns & Awards](#) | [Tools & Publications](#) | [About EU-OSHA](#)

Themes

- [Ageing & OSH](#) +
- [Benefits of OSH](#)
- [Dangerous substances](#) +
- [Leadership & worker participation](#)
- [Mainstreaming OSH into education](#)
- [Micro and small enterprises & OSH](#)
- [Musculoskeletal disorders](#) +
- [Stress & psychosocial risks](#)
- [Women & OSH](#)
- [Work-related diseases](#) →**
 - [From biological agents](#)
 - [Work-related cancer](#)
 - [Alert and sentinel systems](#)
 - [Health surveillance](#)
 - [Rehabilitation and return to work](#)
- [Young people & OSH](#)

Work-related diseases



In line with the [EU Strategic Framework on Safety and Health at Work 2014-2020](#)¹, one of EU-OSHA's priorities is to support the prevention of work-related diseases. The aim is not only to improve the lives of individual workers, but also to minimise the [costs of work-related illnesses and deaths](#).

The number of workplace accidents has decreased by 25% over the last 10 years. However, work-related diseases still account for an estimated [2.4 million deaths worldwide](#)² each year, 200,000 of which are in Europe.

EU-OSHA's work on work-related diseases aims to provide an evidence base for prevention, policy and practice. Another important objective is to provide a better overview of the extent of the occupational burden of disease.

OSHWiki

Find OSHwiki articles on this theme

[Go to OSHwiki](#) →

Related

Publications

- [Alert and sentinel approaches for the identification of work-related diseases in the EU](#)
- [Summary - Alert and sentinel approaches for the identification of work-related diseases in the EU](#)
- [Handling fumigated containers in ports — health risks and prevention practices](#)

[View all](#) →

News

©Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra, 2019 m.

Leidžiama atgaminti nurodžius šaltinį.

Norint atgaminti ar panaudoti bet kurią nuotrauką, kurios autorių teisės priklauso ne EU-OSHA, būtina gauti tiesioginį autorių teisių turėtojo leidimą.