

# Pregled činjenica i podataka o mišićno-koštanim poremećajima: prevalencija, troškovi i demografski podatci o mišićno-koštanim poremećajima u Europskoj uniji

Europski opservatorij za rizike  
Izvršni sažetak

Autori: Jan de Kok, Paul Vroonhof, Jacqueline Snijders, Georgios Roullis, Martin Clarke (Panteia), Kees Peereboom, Pim van Dorst (vhp human performance), Iñigo Isusi (IKEI)

Upravljanje projektom: Lorenzo Munar, Mauricio Curtarelli (EU-OSHA).

Ovo izvješće naručila je Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njegov sadržaj, uključujući sva izražena mišljenja ili zaključke, pripada samo autorima i ne odražava nužno stavove EU-OSHA-e.

**Europe Direct služba je koja odgovara na vaša pitanja o  
Europskoj uniji**

**Besplatni telefonski broj (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Neki mobilni operateri ne dopuštaju pristup brojevima 00 800 ili naplaćuju te pozive.

Više informacija o Europskoj uniji dostupno je na internetu (<http://europa.eu>). Kataloški podatci nalaze se na naslovnici ove publikacije.

Luksemburg: Ured za publikacije Europske unije, 2019.

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2019.

Reproduciranje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

## Sažetak

### Uvod

Mišićno-koštani poremećaji i dalje su najčešći profesionalni zdravstveni problem u Europskoj uniji (EU). Mišićno-koštani poremećaji pogađaju radnike u svim sektorima i zanimanjima. Osim što utječu na same radnike, uzrokuju visoke troškove za poduzeća i društvo.

Kako bi pružila potporu tvorcima politika, istraživačima i zajednici za sigurnost i zdravlje na radu (OSH) na razini EU-a i na nacionalnoj razini, Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) provela je studiju koja odražava stanje mišićno-koštanih poremećaja diljem Europe. Ovom se studijom objedinjuju i analiziraju postojeći podatci koji se odnose na mišićno-koštane poremećaje iz glavnih istraživanja EU-a i administrativnih podataka. Ti se podatci popunjavaju i nadopunjuju podacima iz nacionalnih izvora. Glavni rezultati studije predstavljeni su u ovom sažetku<sup>1</sup>.

**Mišićno-koštani poremećaji** oštećenja su dijelova tijela kao što su mišići, zglobovi, tetive, ligamenti, živci, hrskavica, kosti i lokalni krvožilni sustav. Kada mišićno-koštane poremećaje prvenstveno uzrokuju ili pogoršavaju rad i učinci neposrednog okruženja u kojem se rad obavlja, poznati su pod nazivom **profesionalni mišićno-koštani poremećaji**.

### Kontekst politike

Pitanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja prepoznato je i na europskoj razini te se rješava usvajanjem niza direktiva, strategija i politika EU-a. Od 2002. godine u strategijama Zajednice EU-a mišićno-koštani poremećaji nazivaju se prioritetnim područjem za poboljšanje zdravlja i dobrobiti radnika.

U strateškom okviru o zdravlju i sigurnosti na radu 2014. – 2020.<sup>2</sup> mišićno-koštani poremećaji definirani su kao jedan od glavnih izazova. U njemu se preporučuje da se „posebna pozornost posveti rješavanju učinka promjena u organizaciji rada u pogledu fizičkog i mentalnog zdravlja: posebice se određeni rizici odnose na žene, kao što su mišićno-koštani poremećaji (...) kao rezultat prirode nekih radnih mjesta na kojima su previše zastupljene.” Također se ističe potreba za boljim „suzbijanjem profesionalnih bolesti rješavanjem postojećih i novih rizika te rizika u nastajanju”.

U Komunikaciji Komisije „Sigurniji i zdraviji rad za sve – Modernizacija zakonodavstva i politike EU-a o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu”<sup>3</sup> (iz 2017.) naglašava se činjenica da „izloženost ergonomskim čimbenicima rizika predstavlja jedan od glavnih problema u pogledu sigurnosti i zdravlja na radnom mjestu unutar EU-a u današnje vrijeme. Opetovano izlaganje tim rizicima može dovesti do mišićno-koštanih poremećaja – jedne od najozbiljnijih i najrasprostranjenijih profesionalnih bolesti koja pojedince, poduzeća i društvo u cjelini opterećuje velikim troškovima.”

Suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja i promicanje mišićno-koštanog zdravlja radnika tijekom cijelog njihova radnog vijeka, od prvog zaposlenja nadalje, ključni su za dulji radni vijek. Time se pridonosi rješavanju dugoročnih posljedica demografskog starenja, u skladu s ciljevima strategije Europa 2020. za pametan, održiv i uključiv rast. Mišićno-koštani poremećaji stoga nisu samo izazov za zdravlje na radnom mjestu, već i izazov za javno zdravlje, demografski izazov i socijalni izazov. Oni su i europski izazov, a za rješavanje tog problema potreban je razvoj održivih radnih uvjeta tijekom cijelog radnog vijeka europskih radnika.

<sup>1</sup> Čitavo izvješće i nacionalna izvješća, uključujući objedinjeno izvješće, dostupni su na:

<https://osha.europa.eu/en/themes/musculoskeletal-disorders/eu-osha-research-activity-work-related-musculoskeletal-disorders>

<sup>2</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskog gospodarskog i socijalnom odboru i Odboru regija o strateškom okviru EU-a o zdravlju i sigurnosti na radu 2014. – 2020. , COM(2014) 332 final, str. 5 i 6. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2014:332:FIN>

<sup>3</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Sigurniji i zdraviji rad za sve – Modernizacija zakonodavstva i politike EU-a o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu”, COM (2017) 12 final, str. 9. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=en>

Ovaj sažetak započinje pregledom glavnih nalaza studije, nakon čega se predstavlja nekoliko smjernica za politike te ključne poruke.

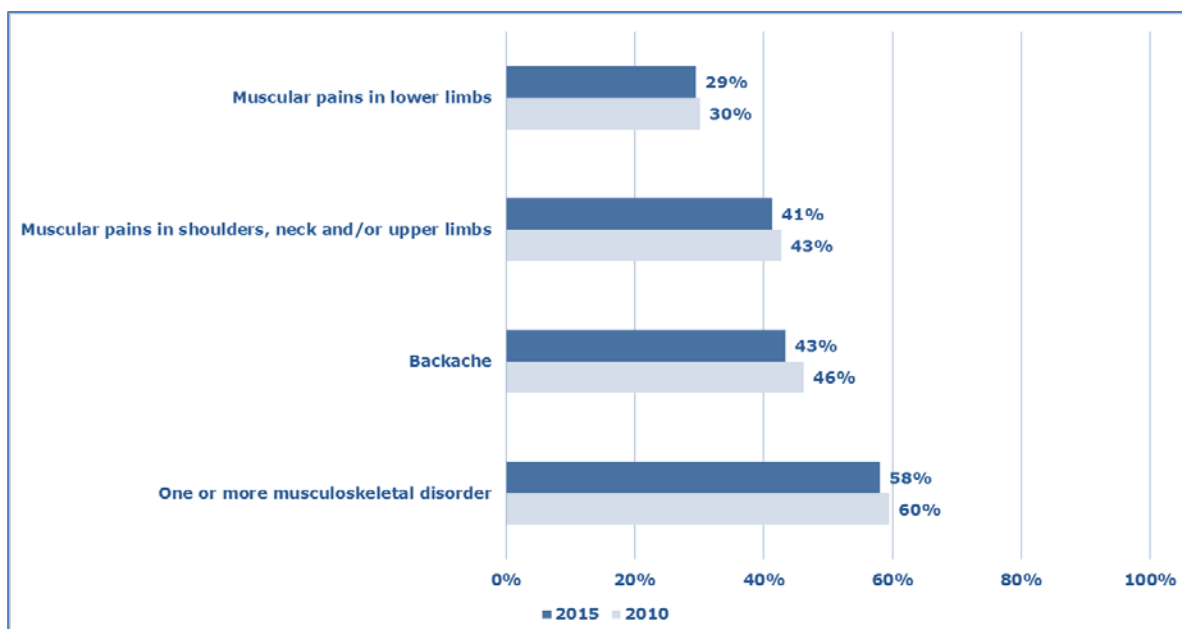
Mišićno-koštane poremećaje mogu uzrokovati mnoge različite (kombinacije) čimbenika. Oni uključuju ne samo fizičke faktore (kod kojih mehaničko opterećenje mišićno-koštanih tkiva može uzrokovati mišićno-koštane poremećaje), već i organizacijske i psihosocijalne faktore. Opseg tih čimbenika rizika i utjecaj na zdravlje mišićno-koštanog sustava povezani su s različitim kontekstualnim dimenzijama, uključujući socijalno, političko i gospodarsko okruženje, organizaciju radnog mjesta, socijalno-demografske i pojedinačne faktore.

## Glavni nalazi

### ***Mišićno-koštani poremećaji najčešći su profesionalni zdravstveni problem***

- Otprilike tri od svakih pet radnika u skupini država EU-28 žale se na mišićno-koštane poremećaje. Najčešće vrste mišićno-koštanih poremećaja koje radnici prijavljuju su bolovi u leđima i mišićne smetnje u gornjim ekstremitetima. Kao što pokazuje Slika 1, mišićne smetnje u donjim ekstremitetima prijavljuju se rjeđe.
- Među svim radnicima u EU-u koji imaju profesionalni zdravstveni problem, 60 % ispitanika mišićno-koštane poremećaje smatra najozbiljnijim problemom, kao što pokazuje Slika 2.
- Jedna od pet osoba u skupini država EU-28 u protekloj je godini patila od kroničnog poremećaja u leđima ili vratu.
- Udio radnika u skupini država EU-28 koji su prijavili mišićno-koštane poremećaje neznatno se smanjio između 2010. i 2015.

Slika 1: Postotak radnika koji su prijavili različite mišićno-koštane poremećaje u posljednjih 12 mjeseci, EU-28, 2010. i 2015.



One or more musculoskeletal disorder  
Backache

Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs  
Muscular pains in lower limbs

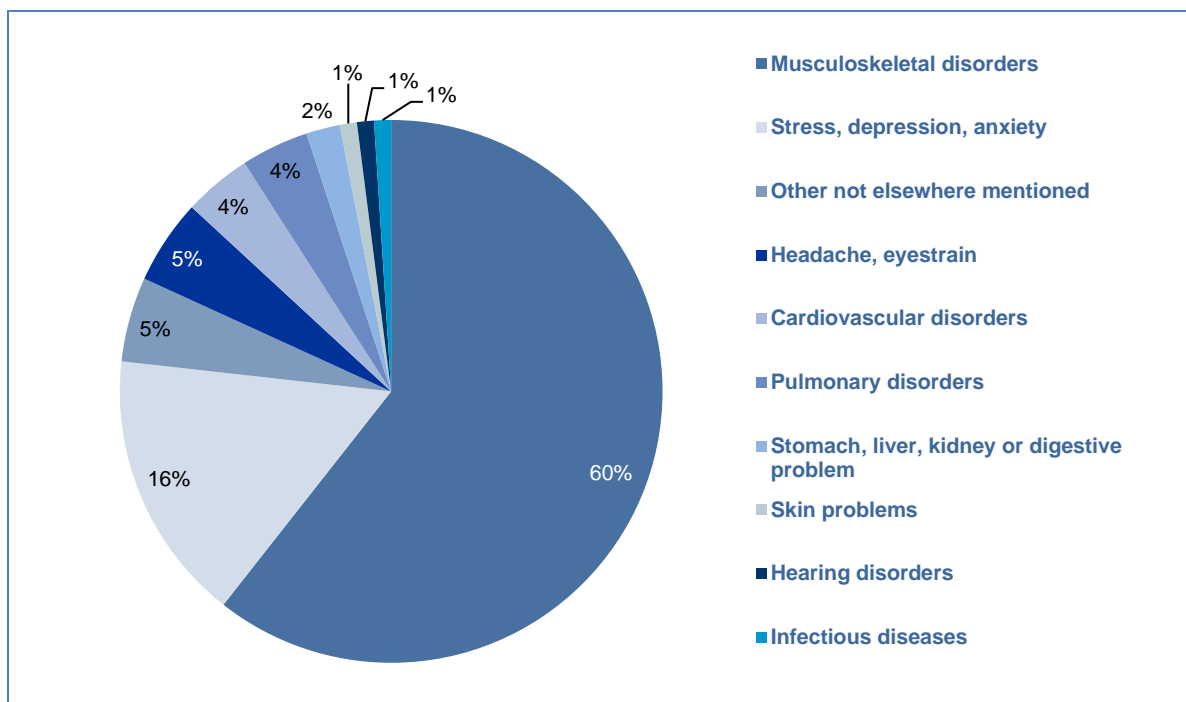
Jedan ili više mišićno-koštanih poremećaja  
Bol u leđima  
Mišićni bolovi u ramenima, vratu ili gornjim ekstremitetima  
Mišićni bolovi u donjim ekstremitetima

29%	29 %
30%	30 %
41%	41 %
43%	43 %
43%	43 %
46%	46 %
58%	58 %
60%	60 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

N = 33 173 (2010.); N = 31 612 (2015.)

Izvor: Panteia na temelju petog (2010.) i šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

**Slika 2: Postotak radnika koji su prijavili profesionalni zdravstveni problem prema vrsti poremećaja, EU-27, 2013.**



Musculoskeletal disorders	Mišićno-koštani poremećaji
Stress, depression, anxiety	Stres, depresija, anksioznost
Other not elsewhere mentioned	Ostalo što nije navedeno
Headache, eyestrain	Glavobolja, naprezanje očiju
Cardiovascular disorders	Kardiovaskularni poremećaji
Pulmonary disorders	Plućni poremećaji
Stomach, liver, kidney or digestive problem	Problem sa želucem, jetrom, bubrežima ili probavom
Skin problems	Problemi s kožom
Hearing disorders	Poremećaji sluha
Infectious diseases	Zarazne bolesti:

60%	60 %
16%	16 %
5%	5 %
5%	5 %
4%	4 %
4%	4 %
2%	2 %
1%	1 %
1%	1 %
1%	1 %

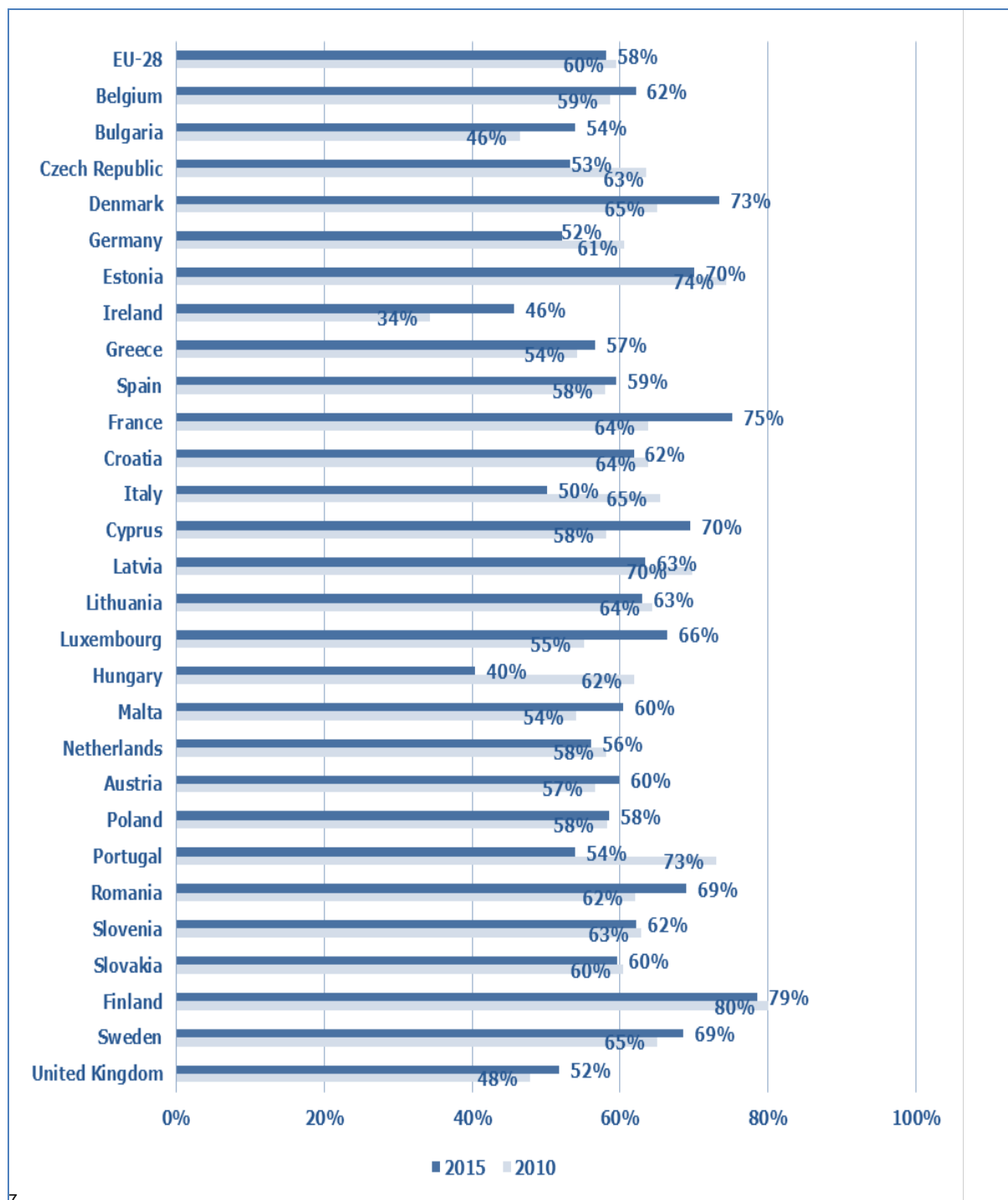
Napomena: Populacija radnika obuhvaća sve osobe u dobi od 15 do 64 godine koje su radile u posljednjih 12 mjeseci prije provođenja ankete.

Izvor: Eurostat, *ad hoc* modul ankete o radnoj snazi „Nesreće na radu i drugi profesionalni zdravstveni problemi” (2013). Sve države članice EU-a osim Nizozemske sudjelovale su u ovom *ad hoc* modulu.

### **Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja razlikuje se među državama članicama, sektorima i zanimanjima**

- Udjeli radnika koji prijavljuju mišićno-koštane poremećaje znatno se razlikuju među državama članicama (slika 3).
- Prevalencija samoprijavljenih mišićno-koštanih poremećaja pokazuje značajne razlike među sektorima. Mišićno-koštane poremećaje u leđima, gornjim ekstremitetima i donjim ekstremitetima najčešće navode radnici zaposleni u sektorima građevinarstva, vodoopskrbe, poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja također je iznad prosjeka među radnicima u djelatnostima povezanim sa zdravljem ljudi i socijalnim radom. Sektori u kojima se mišićno-koštani poremećaji prijavljuju najrjeđe jesu djelatnosti financija i osiguranja, stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, obrazovanje, umjetnost, zabava i rekreacija.
- Prevalencija samoprijavljenih mišićno-koštanih poremećaja pokazuje značajne razlike među zanimanjima ( Slika 4). U 2015. približno 69 % kvalificiranih radnika u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu prijavilo je jedan ili više mišićno-koštanih poremećaja, dok je postotak među stručnjacima iznosio 52 % radnika.

Slika 3: Postotak radnika koji su prijavili da su u posljednjih 12 mjeseci patili od jednog ili više mišićno-koštanih poremećaja, prema državama članicama, 2010. i 2015.



United Kingdom  
Sweden  
Finland  
Slovakia  
Slovenia  
Romania  
Portugal  
Poland

Ujedinjena Kraljevina  
Švedska  
Finska  
Slovačka  
Slovenija  
Rumunjska  
Portugal  
Poljska

Profesionalni mišićno-koštani poremećaji: prevalencija, troškovi i demografski podatci za EU

Austria	Austrija
Netherlands	Nizozemska
Malta	Malta
Hungary	Mađarska
Luxembourg	Luksemburg
Lithuania	Litva
Latvia	Latvija
Cyprus	Cipar
Italy	Italija
Croatia	Hrvatska
France	Francuska
Spain	Španjolska
Greece	Grčka
Ireland	Irska
Estonia	Estonija
Germany	Njemačka
Denmark	Danska
Czech Republic	Češka
Bulgaria	Bugarska
Belgium	Belgija
EU-28	EU-28
48%	48 %
65%	65 %
80%	80 %
60%	60 %
63%	63 %
62%	62 %
73%	73 %
58%	58 %
57%	57 %
58%	58 %
54%	54 %
62%	62 %
55%	55 %
64%	64 %
70%	70 %
58%	58 %
65%	65 %
64%	64 %
64%	64 %
58%	58 %
54%	54 %
34%	34 %
74%	74 %
61%	61 %
65%	65 %
63%	63 %
46%	46 %
59%	59 %
60%	60 %
52%	52 %
69%	69 %
79%	79 %
60%	60 %
62%	62 %
69%	69 %
54%	54 %
58%	58 %
60%	60 %
56%	56 %
60%	60 %
40%	40 %
66%	66 %
63%	63 %
63%	63 %



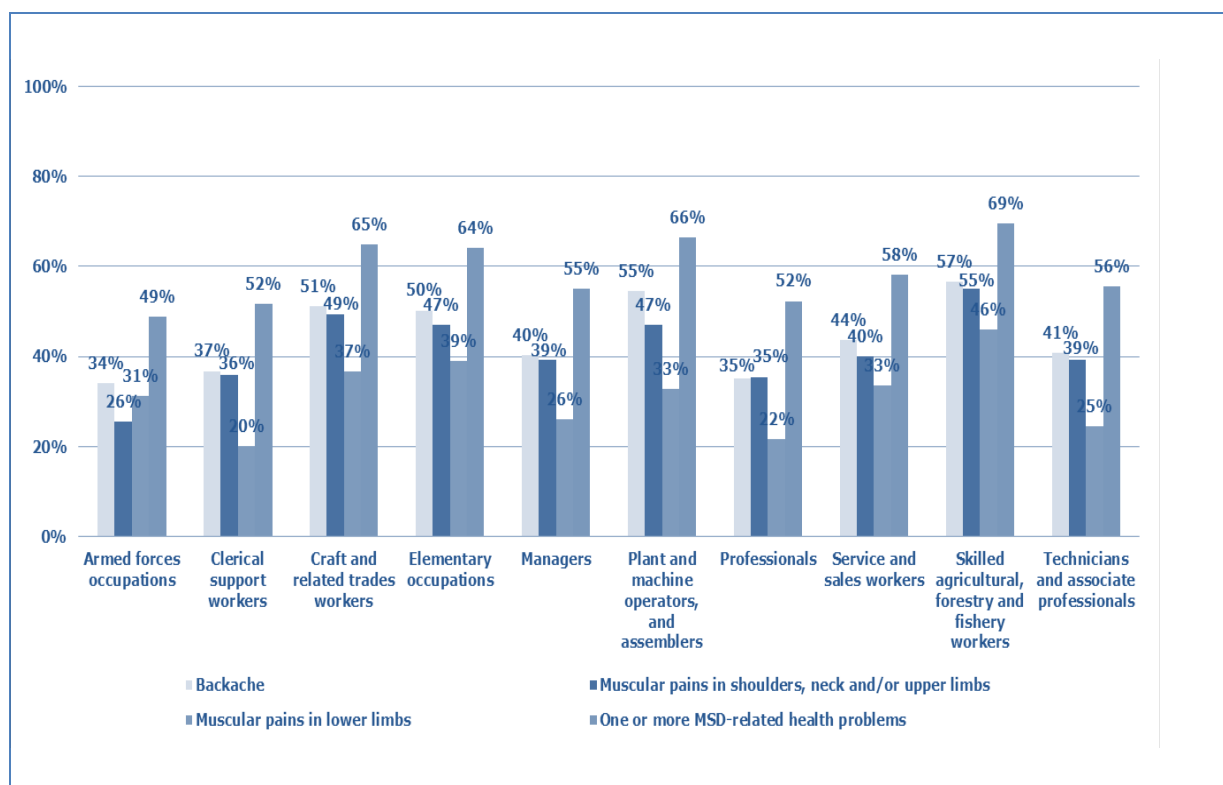
70%	70 %
50%	50 %
62%	62 %
75%	75 %
59%	59 %
57%	57 %
46%	46 %
70%	70 %
52%	52 %
73%	73 %
53%	53 %
54%	54 %
62%	62 %
58%	58 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

Napomena: „Mišićno-koštani poremećaji” obuhvaćaju bolove u leđima ili bolove mišića u ramenima, vratu, gornjim ili donjim ekstremitetima (u kukovima, nogama, koljenima, stopalima itd.).

N = 33 173 (2010.); N = 31 612 (2015.)

Izvor: Panteia na temelju petog (2010.) i šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

**Slika 4: Postotak radnika koji su prijavili različite mišićno-koštane poremećaje u posljednjih 12 mjeseci, Međunarodna standardna klasifikacija zanimanja 2008. (ISCO-08), EU-28, 2015.**



Armed forces occupations

Vojna zanimanja

Profesionalni mišićno-koštani poremećaji: prevalencija, troškovi i demografski podatci za EU

Clerical support workers	Administrativni pomoćnici
Craft and related trades workers	Zaposlenici u području obrta i povezanih djelatnosti
Elementary occupations	Osnovna zanimanja
Managers	Rukovoditelji
Plant and machine operators, and assemblers	Rukovatelji postrojenjima i strojevima te monter
Professionals	Stručnjaci
Service and sales workers	Uslužni i prodajni radnici
Skilled agricultural, forestry and fishery workers	Kvalificirani radnici u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu
Technicians and associate professionals	Tehničari i pomoćni stručnjaci
Backache	Bol u leđima
Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs	Mišićni bolovi u ramenima, vratu ili gornjim ekstremitetima
Muscular pains in lower limbs	Mišićni bolovi u donjim ekstremitetima
One or more MSD-related health problems	Jedan ili više zdravstvenih problema povezanih s mišićno-koštanim poremećajima
34%	34 %
37%	37 %
51%	51 %
50%	50 %
40%	40 %
55%	55 %
35%	35 %
44%	44 %
57%	57 %
41%	41 %
26%	26 %
36%	36 %
49%	49 %
47%	47 %
39%	39 %
47%	47 %
35%	35 %
40%	40 %
55%	55 %
39%	39 %
31%	31 %
20%	20 %
37%	37 %
39%	39 %
26%	26 %
33%	33 %
22%	22 %
33%	33 %
46%	46 %
25%	25 %
49%	49 %
52%	52 %
65%	65 %
64%	64 %
55%	55 %
66%	66 %
52%	52 %
58%	58 %
69%	69 %
56%	56 %
100%	100 %
80%	80 %
60%	60 %
40%	40 %
20%	20 %
0%	0 %

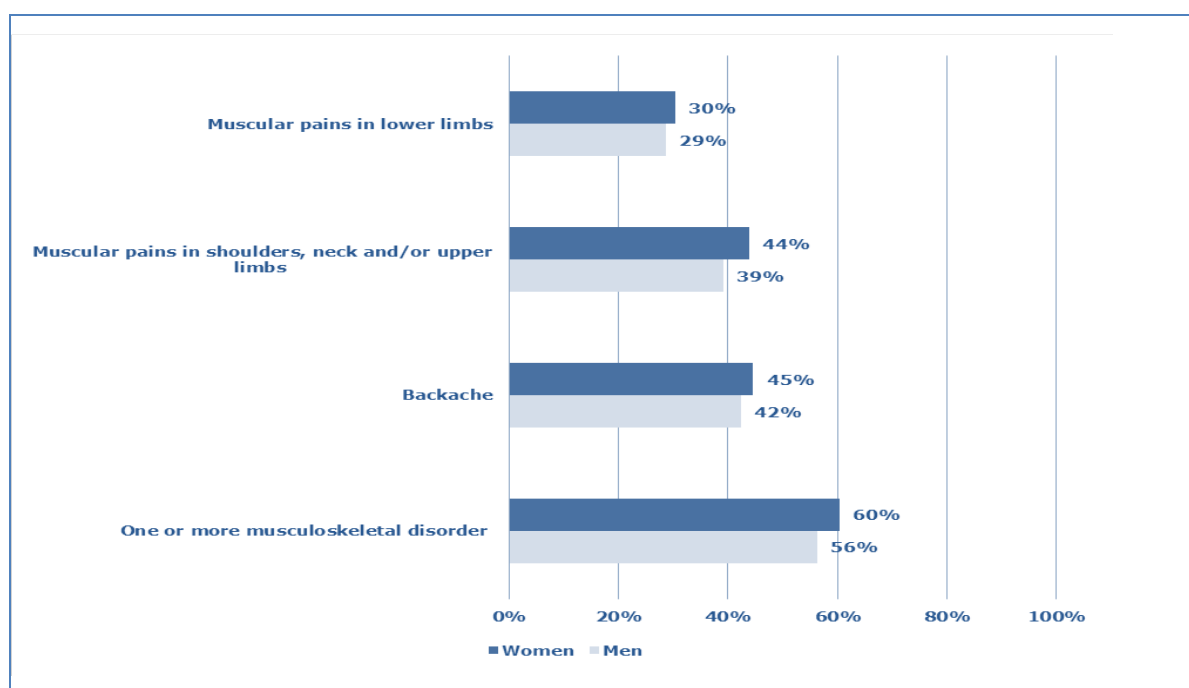
N=35 536

Izvor: Panteia na temelju šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

### **Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja također se razlikuje prema socijalno-demografskim čimbenicima.**

- Stope prevalencije mišićno-koštanih poremećaja veće su kod radnica nego kod radnika. To vrijedi za sve vrste mišićno-koštanih poremećaja, kao što pokazuje Slika 5.
- Vjerojatnost prijave mišićno-koštanih poremećaja znatno se povećava s dobi. Razlika između dobnih skupina odnosi se na sve vrste mišićno-koštanih poremećaja (Slika 6).
- Vjerojatnije je da će radnici koji imaju samo predškolsko ili osnovno obrazovanje prijavljivati mišićne bolove u gornjim ekstremitetima, donjim ekstremitetima ili leđima te će najčešće prijavljivati kronične mišićno-koštane poremećaje.

**Slika 5: Postotak radnika koji su prijavili različite mišićno-koštane poremećaje u posljednjih 12 mjeseci, prema spolu, EU-28, 2015.**



One or more musculoskeletal disorder  
 Backache  
 Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs  
 Muscular pains in lower limbs  
 Men  
 Women  
 56%  
 42%  
 39%  
 29%  
 60%  
 45%

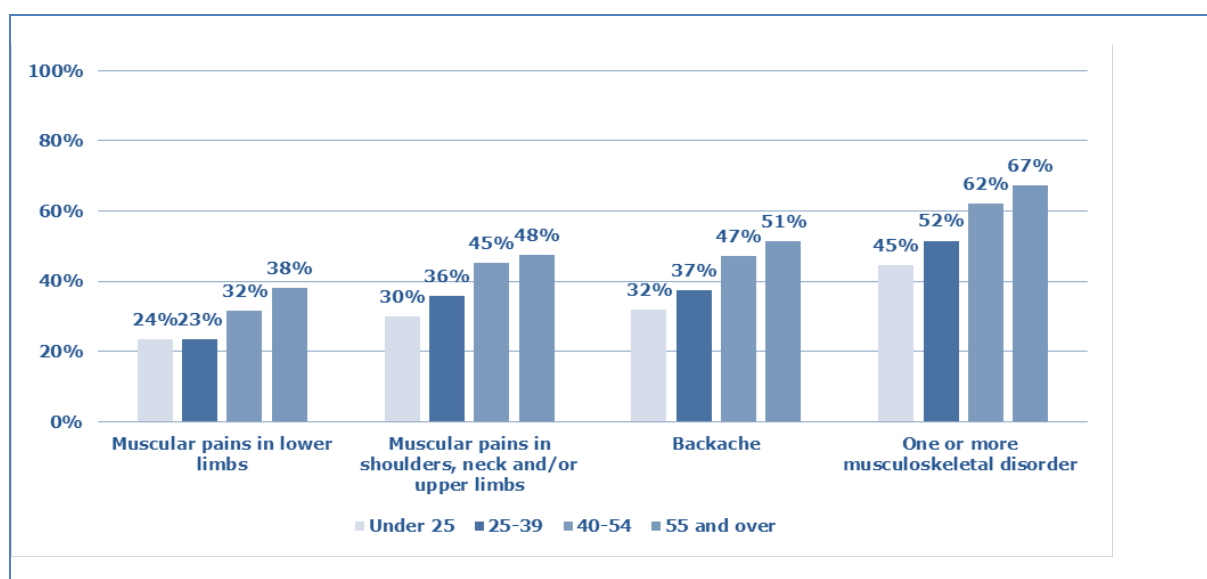
Jedan ili više mišićno-koštanih poremećaja  
 Bol u leđima  
 Mišićni bolovi u ramenima, vratu ili gornjim ekstremitetima  
 Mišićni bolovi u donjim ekstremitetima  
 Muškarci  
 Žene  
 56 %  
 42 %  
 39 %  
 29 %  
 60 %  
 45 %

44% 44 %  
 30% 30 %  
 0% 0 %  
 20% 20 %  
 40% 40 %  
 60% 60 %  
 80% 80 %  
 100% 100 %

N=31 612

Izvor: Panteia na temelju šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

**Slika 6: Postotak radnika koji su prijavili različite mišićno-koštane poremećaje u posljednjih 12 mjeseci, prema dobnim skupinama, EU-28, 2015.**



Muscular pains in lower limbs

Mišićni bolovi u donjim ekstremitetima

Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs

Mišićni bolovi u ramenima, vratu ili gornjim ekstremitetima

Backache

Bol u leđima

One or more musculoskeletal disorder

Jedan ili više mišićno-koštanih poremećaja

Under 25

Mlađi od 25

25-39

25-39

40-54

40-54

55 and over

55 i stariji

24%

24 %

30%

30 %

32%

32 %

45%

45 %

23%

23 %

36%

36 %

37%

37 %

52%

52 %

32%

32 %

45%

45 %

47%

47 %

62%

62 %

38%

38 %

48%

48 %

51%

51 %



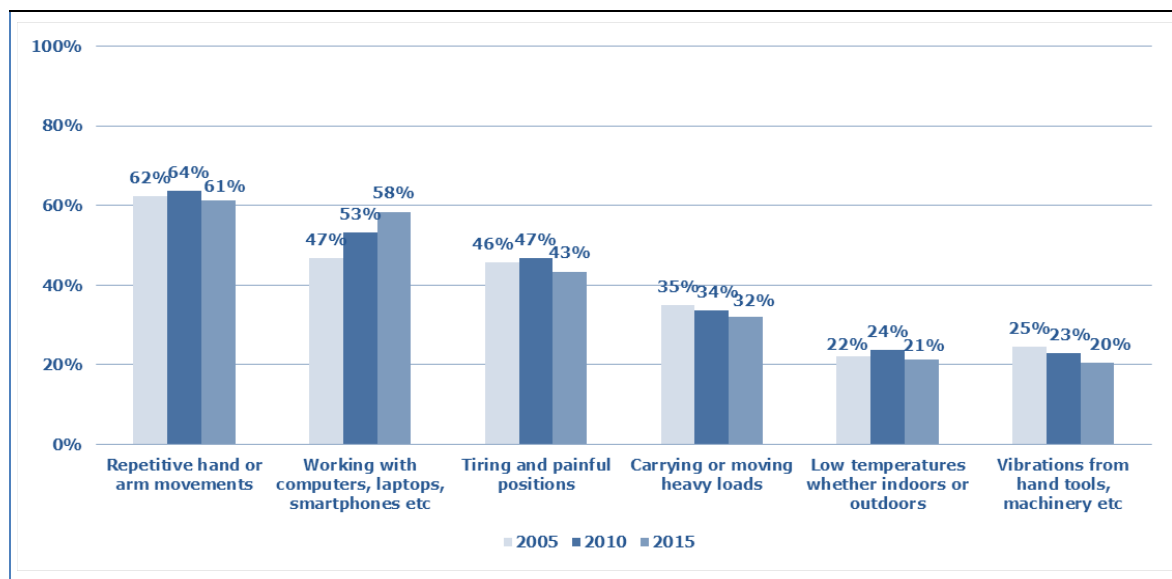
N = 31 612 – Izvor: Panteia na temelju šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

### ***Izloženost čimbenicima rizika od mišićno-koštanih poremećaja***

Za ovu je studiju detaljno analiziran doprinos fizičkih, organizacijskih, psihosocijalnih i socijalno-demografskih rizika korištenjem dostupnih izvora podataka na razini EU-a. Glavni nalazi u pogledu odnosa između različitih čimbenika rizika i pritužbi na mišićno-koštane poremećaje sažeti su u nastavku:

- U različitim studijama zaključuje se da su sljedeći fizički čimbenici rizika povezani s mišićno-koštanim poremećajima (u leđima, gornjim ili donjim ekstremitetima): držanje i rad u neugodnom položaju (primjerice rad u zamornim i bolnim položajima), teški fizički rad, podizanje, opetovani pokreti, izloženost vibracijama ručnih alata i niskim temperaturama. Prevalencija tih čimbenika rizika u radnom stanovništvu pokazuje znatne razlike (Slika 7).
- Prethodna istraživanja pokazuju da je samoprijavljeno vrijeme sjedenja izravno povezano s kroničnim bolestima i smrtnošću. Analizom podataka europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS) provedenog za trenutačnu studiju ne može se potvrditi da sjedenje povećava rizik od različitih vrsta mišićno-koštanih poremećaja. Potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdilo je li to zbog problema s mjerenjem ili stoga što produljeno sjedenje samo po sebi ne povećava rizik od pojave mišićno-koštanih poremećaja.
- Ukupno 21 različit organizacijski i psihosocijalni čimbenik rizika značajno je povezan s barem jednom od triju razmatranih vrsta mišićno-koštanih poremećaja (bol u leđima, mišićno-koštani poremećaji u gornjim ili donjim ekstremitetima). Mnogi od tih čimbenika rizika povezani su samo s jednom od navedenih vrsta mišićno-koštanih poremećaja. To potvrđuje ideju da svaka vrsta mišićno-koštanih poremećaja ima vlastite specifične faktore rizika. Istraživačke analize provedene za trenutačnu studiju trebale bi biti popraćene daljnjim analizama kako bi se bolje istražila narav međuodnosa između mišićno-koštanih poremećaja te takvih psihosocijalnih i organizacijskih čimbenika rizika u statističkom smislu.
- Utvrđeno je da je devet organizacijskih i psihosocijalnih čimbenika rizika značajno povezano s najmanje dvije od tri razmatrane vrste mišićno-koštanih poremećaja kao što su anksioznost, opći zamor, problemi sa spavanjem, niska razina mentalne dobrobiti, izloženost verbalnom zlostavljanju na poslu (svi su povezani s tri vrste mišićno-koštanih poremećaja), izloženost seksualnom uznemiravanju na poslu, osjećaj da osoba ima dovoljno energije i vremena da obavi posao te upoznatost s očekivanjima na poslu. Kao što pokazuje Slika 7, prisutnost nekih od tih čimbenika rizika visoka je, dok se drugi čimbenici rizika ne spominju često.

Slika 7: Postotak radnika koji su prijavili izloženost različitim fizičkim čimbenicima rizika na svom poslu najmanje četvrtinu vremena, EU-28, 2005., 2010. i 2015.



Repetitive hand or arm movements  
 Working with computers, laptops, smartphones etc  
 Tiring and painful positions  
 Carrying or moving heavy loads  
 Low temperatures whether indoors or outdoors  
 Vibrations from hand tools, machinery etc

Opetovani pokreti šake ili ruke  
 Rad s računalima, prijenosnim računalima, pametnim telefonima itd.  
 Zamorni ili bolni položaji  
 Prijenos ili premještanje teških tereta  
 Niske unutarnje ili vanjske temperature  
 Vibracije ručnih alata, strojeva itd.

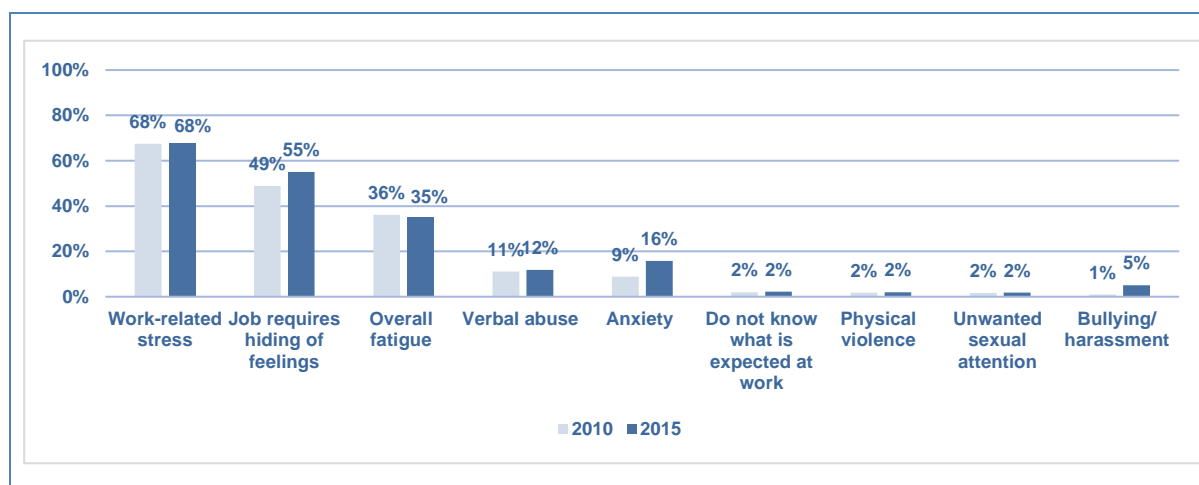
100 %  
 80 %  
 60 %  
 40 %  
 20 %  
 0 %  
 62 %  
 47 %  
 46 %  
 35 %  
 22 %  
 25 %  
 64 %  
 53 %  
 47 %  
 34 %  
 24 %  
 23 %  
 61 %  
 58 %  
 43 %  
 32 %  
 21 %  
 20 %

100 %  
 80 %  
 60 %  
 40 %  
 20 %  
 0 %  
 62 %  
 47 %  
 46 %  
 35 %  
 22 %  
 25 %  
 64 %  
 53 %  
 47 %  
 34 %  
 24 %  
 23 %  
 61 %  
 58 %  
 43 %  
 32 %  
 21 %  
 20 %

Napomena: Podatci se odnose na radnike koji rade najmanje 12 sati tjedno.

Izvor: Panteia na temelju četvrtog (2005.), petog (2010.) i šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

Slika 8: Postotak radnika koji su prijavili različite organizacijske i psihosocijalne rizike, EU-28, 2010. i 2015.



Work-related stress	Stres na radnom mjestu
Job requires hiding of feelings	Posao zahtijeva skrivanje osjećaja
Overall fatigue	Opći umor
Verbal abuse	Verbalno zlostavljanje
Anxiety	Anksioznost
Do not know what is expected at work	Ne znam što se očekuje na poslu
Physical violence	Fizičko nasilje
Unwanted sexual attention	Seksualno uznemiravanje
Bullying/ harassment	Zlostavljanje/uznemiravanje
68%	68 %
49%	49 %
36%	36 %
11%	11 %
9%	9 %
2%	2 %
2%	2 %
2%	2 %
2%	2 %
1%	1 %
68%	68 %
55%	55 %
35%	35 %
12%	12 %
16%	16 %
2%	2 %
2%	2 %
2%	2 %
5%	5 %
100%	100 %
80%	80 %
60%	60 %
40%	40 %
20%	20 %
0%	0 %

Napomena: Podatak za anksioznost izmijenjen je (2010. godine pitanje je sadržavalo riječ „depresija“; 2015. godine ta je riječ uklonjena).

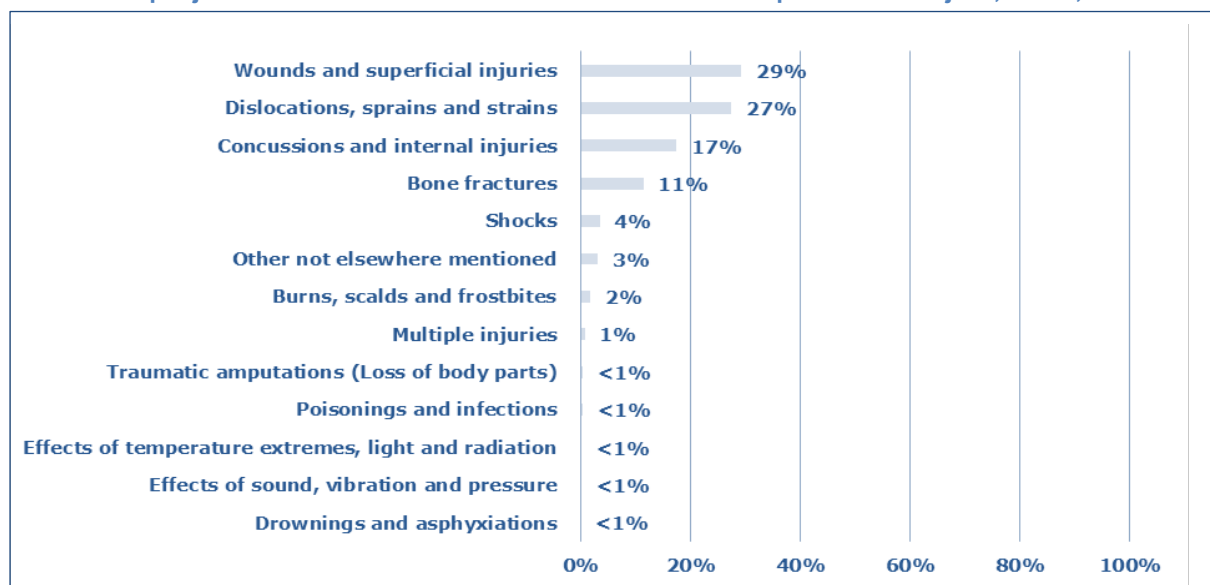
Izvor: Panteia na temelju petog (2010.) i šestog (2015.) kruga europskog istraživanja o radnim uvjetima (EWCS)

### Nesreće povezane s mišićno-koštanim poremećajima

- Nekoliko vrsta ozljeda može se protumačiti kao akutne mišićno-koštane poremećaje, na primjer iščašenja, uganuća, istegnuća i lomove kostiju.

- Te su vrste nesreća predstavljale 38 % svih smrtonosnih i nesmrtonosnih teških ozljeda na radu. Naime, iščašenja, uganuća i istegnuća druga su najzastupljenija skupina ozljeda na radu u EU-28 (nakon rana i površinskih ozljeda) te čine 27 % svih smrtonosnih i nesmrtonosnih ozljeda. Lomovi kostiju manje su zastupljeni, s 11 % (Slika 9).
- U nekim zemljama podatci o nesrećama odnose se na akutne epizode mišićno-koštanih poremećaja, primjerice one koje se događaju nakon dizanja teških tereta. U takvim su slučajevima ovakve nesreće ili najčešće ili među najčešćim profesionalnim bolestima.

Slika 9: Raspodjela smrtonosnih i nesmrtonosnih nesreća na radu prema vrsti ozljede, EU-28, 2016.



Drownings and asphyxiations	Utapanja i gušenja
Effects of sound, vibration and pressure	Učinci zvuka, vibracija i tlaka
Effects of temperature extremes, light and radiation	Učinci ekstremnih temperatura, svjetla i zračenja
Poisonings and infections	Otrovanja i infekcije
Traumatic amputations (loss of body parts)	Traumatične amputacije (gubitak dijelova tijela)
Multiple injuries	Višestruke ozljede
Burns, scalds and frostbites	Opekline, oparine i smrzotine
Other not elsewhere mentioned	Ostalo što nije navedeno
Shocks	Udarci
Bone fractures	Lomovi kostiju
Concussions and internal injuries	Potresi mozga i unutarnje ozljede
Dislocations, sprains and strains	Iščašenja, uganuća i istegnuća
Wounds and superficial injuries	Rane i površinske ozljede
29%	29 %
27%	27 %
17%	17 %
11%	11 %
4%	4 %
3%	3 %
2%	2 %
1%	1 %
<1%	< 1 %



<1%	< 1 %
<1%	< 1 %
<1%	< 1 %
<1%	< 1 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

Napomena: Nesmrtonosne (teške) nesreće prijavljene u okviru europske statistike o nesrećama na radu (ESAW) nesreće su koje podrazumijevaju barem četiri puna kalendarska dana izbjivanja s posla. Privremeno.  $N = 3\,288\,581$  Izvor: Eurostat, Europska statistika o nesrećama na radu (ESAW).

### **Mišićno-koštani poremećaji najčešće su priznate profesionalne bolesti u nekim državama članicama**

- Nacionalni sustavi naknada i izvješćivanja koji se koriste za evidenciju profesionalnih bolesti ukazuju na znatne institucijske razlike.
- Popisi priznatih bolesti i prakse priznavanja znatno se razlikuju među državama članicama.
- Obrazac i raspodjela profesionalnih bolesti koje se trenutačno priznaju i za koje se isplaćuju naknade nipošto ne odražavaju stvarno narušavanje zdravlja radnika uslijed mišićno-koštanih poremećaja uzrokovanih radom.
- Podatci prikupljeni na nacionalnoj razini pokazuju da su mišićno-koštani poremećaji najraširenije priznate profesionalne bolesti u Francuskoj, Italiji i Španjolskoj.
- Veći je udio žena nego muškaraca i starijih radnika nego mlađih u ukupnom broju slučajeva priznatih profesionalnih bolesti povezanih s mišićno-koštanim poremećajima (na temelju podataka prikupljenih na razini država članica i unatoč razlikama među državama).

### **Utjecaj mišićno-koštanih poremećaja**

Mišićno-koštani poremećaji predstavljaju veliki problem, prvo stoga što utječu na opće zdravstveno stanje toliko velikog broja radnika, a zatim zbog ekonomskih posljedica za poduzeća te financijskih i socijalnih troškova za europske zemlje.

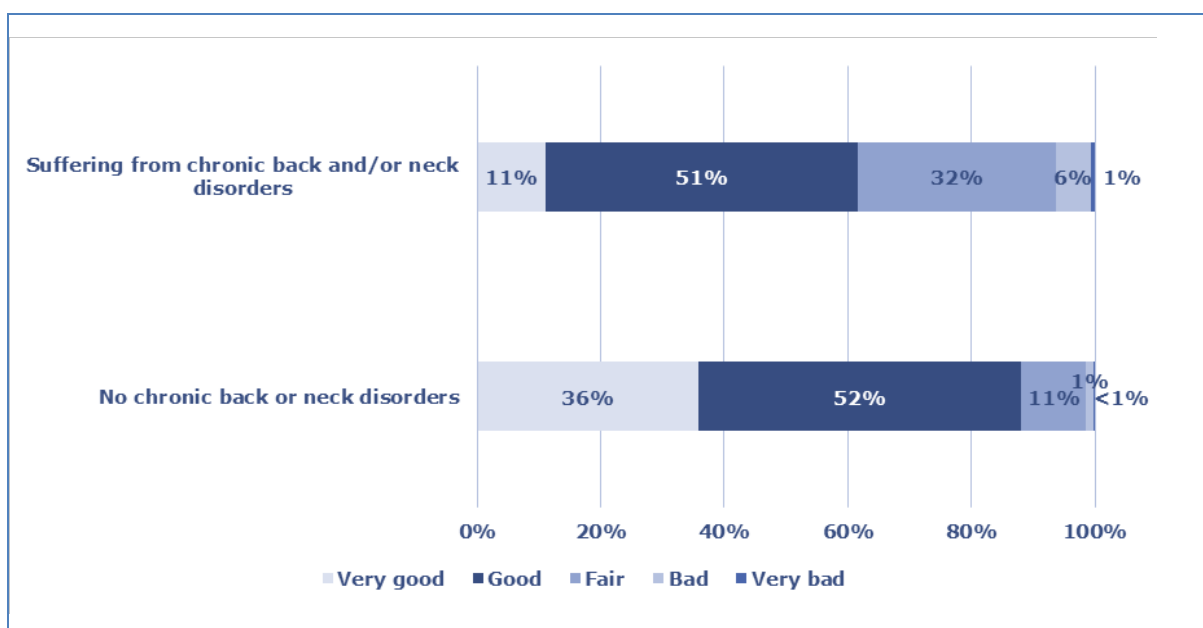
Glavni zaključci u pogledu općeg zdravstvenog stanja radnika u EU-u jesu:

- velika većina radnika koji se žale na mišićno-koštane poremećaje navodi dobro ili vrlo dobro zdravstveno stanje. To pokazuje da se u pritužbama koje se odnose na mišićno-koštane poremećaje ne navode samo ozbiljni slučajevi mišićno-koštanih poremećaja već i manji. To se odnosi i na kronične mišićno-koštane poremećaje u leđima ili vratu (vidjeti sliku 10), iako u manjoj mjeri.
- Mišićno-koštani poremećaji, s jedne strane, i stres, depresija i anksioznost (problemi s mentalnim zdravljem), s druge strane, dva su najčešća profesionalna zdravstvena problema s kojima se suočavaju radnici u EU-u (vidjeti sliku 2).
- Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja povezana je s višim stupnjem tjeskobe, problemima spavanja i općim umorom radnika. Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja također je povezana s mentalnom dobrobiti radnika (mišićno-koštani poremećaji češći su među radnicima

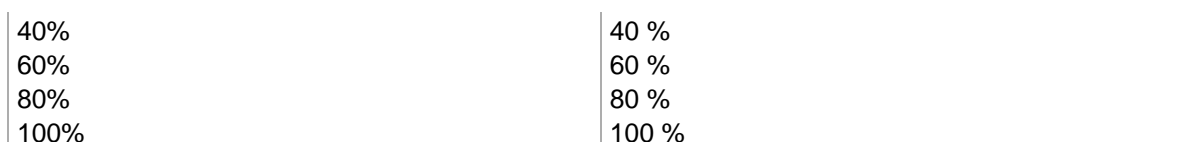
s nižim razinama mentalne dobrobiti). Te se veze odnose na mišićno-koštane poremećaje u gornjim i donjim ekstremitetima te leđima.

- Radnici mogu patiti od anksioznosti, općeg umora, problema sa spavanjem i manjka mentalne dobrobiti uz probleme mišićno-koštanih poremećaja. U nekim slučajevima mišićno-koštani poremećaji mogu čak prouzročiti takve zdravstvene probleme ili ih pogoršati. No uzročno-posljedična veza može ići i u drugom smjeru: visoke razine anksioznosti, općeg umora i problema sa spavanjem mogu prouzročiti pritužbe na mišićno-koštane poremećaje ili ih pogoršati.

**Slika 10:** Postotak radnika koji su izjavili da je njihovo opće zdravstveno stanje vrlo dobro, dobro, zadovoljavajuće, loše ili vrlo loše, prema prisutnosti ili odsutnosti kroničnih poremećaja u leđima ili vratu u posljednjih 12 mjeseci, EU-28, 2014.



No chronic back or neck disorders	Bez kroničnih poremećaja vrata ili leđa
Suffering from chronic back and/or neck disorders	Kronični poremećaji vrata ili leđa
Very good	Vrlo dobro
36%	36 %
11%	11 %
Good	Dobro
52%	52 %
51%	51 %
Fair	Zadovoljavajuće
11%	11 %
32%	32 %
Bad	Loše
1%	1 %
6%	6 %
Very bad	Vrlo loše
<1%	<1 %
1%	1 %
0%	0 %
20%	20 %



Napomena: Rezultati se temelje na pojedincima koji obavljaju posao ili zanimanje, uključujući neplaćeni rad za obiteljsko poslovanje ili gospodarstvo, naukovanje ili stažiranje itd.

N = 127 338

Izvor: Panteia na temelju drugog kruga (2014.) europske ankete o zdravlju (EHIS)

Stvarni opseg troškova i opterećenja povezanih s mišićno-koštanim poremećajima teško je procijeniti i usporediti na razini EU-a. Različiti pokazatelji koji se upotrebljavaju za pojašnjenje troškova i opterećenja uključuju godine izgubljenog zdravog života (DALY), izostajanje s posla te gubitke u proizvodnji i produktivnosti poduzeća.

- DALY se izračunava kao broj godina izgubljenih zbog bolesti, invaliditeta ili rane smrti te odražava učinak bolesti na opću populaciju u pogledu kvalitete života i smrti. Mišićno-koštani poremećaji iznose ukupno 15 % od ukupnog broja godina života izgubljenih zbog profesionalnih ozljeda i bolesti.
- Odsutnost s posla zbog mišićno-koštanih poremećaja predstavlja velik udio izgubljenih radnih dana u državama članicama EU-a. U 2015. više od polovine (53 %) radnika s mišićno-koštanim poremećajima prijavilo je odsutnost s posla tijekom protekle godine, što je znatno više od udjela radnika bez zdravstvenih problema (32 %). Radnici s mišićno-koštanim poremećajima ne samo da će vjerojatno biti odsutni s posla, već su (kada dobiju bolovanje) u prosjeku odsutni dulje vrijeme. Na primjer, 26 % radnika s kroničnim mišićno-koštanim poremećajima i drugim zdravstvenim problemima prijavilo je odsutnost više od osam dana tijekom protekle godine, što je znatno više u odnosu na 7 % među radnicima bez zdravstvenih problema.
- Na razini pojedinačnih država članica neke studije pokazuju utjecaj mišićno-koštanih poremećaja u ekonomskom smislu (gubitak produktivnosti i viši socijalni troškovi). Primjerice, u Njemačkoj su poremećaji mišićno-koštanog i vezivnog tkiva iznosili 17,2 milijardi EUR (17 200 milijuna EUR) gubitka u proizvodnji (troškovi gubitka proizvodnje na temelju troškova rada) u 2016. i 30,4 milijarde EUR gubitka bruto dodane vrijednosti (gubitak radne produktivnosti). To predstavlja 0,5 % odnosno 1,0 % bruto domaćeg proizvoda (BDP) Njemačke.

## Suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja

Europsko istraživanje poduzeća o novim rizicima i onima u nastajanju (ESENER)<sup>4</sup> daje uvid u suzbijanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja koju poslodavci trenutačno pružaju:

- Većina zaposlenika radi u ustanovama u kojima se provodi jedna ili više preventivnih mjera, uključujući osiguravanje ergonomske opreme, kojom se potiče redovite stanke za osobe u neugodnim radnim položajima i rotacija zadataka za smanjivanje opetovanih pokreta. Ustanove u svim sektorima i svih veličina osiguravaju te mjere. Međutim, kategorija veličine ustanove ima jasan utjecaj: dostupnost preventivnih mjera povećava se s veličinom ustanove.
- Postoje znatne razlike među državama članicama EU-28 u pogledu udjela ustanova koje imaju politike za podršku zaposlenicima pri povratku na posao nakon dugotrajnog bolovanja. Velik postotak zaposlenika u Ujedinjenoj Kraljevini (97 %), Švedskoj (95 %), Finskoj (93 %) i Nizozemskoj (92 %) radi u poduzećima u kojima se zaposlenicima pruža podrška kako bi im se

<sup>4</sup>ESENER obuhvaća zaposlenike u poduzećima koja zapošljavaju pet ili više radnika.

pomoglo da se vrate na posao nakon dugotrajne bolesti. U Litvi (19 %) i Estoniji (27 %) postotci su znatno niži od prosjeka u EU-28 (73 %).

- Ulaganje u preventivne mjere posebno je isplativo jer se pokazuju učinkovitima. Manje je vjerojatno da će u zemljama i sektorima u kojima postoji više preventivnih mjera radnici podnositi pritužbe u vezi mišićno-koštanih poremećaja. Postotak radnika koji se žale na bolove u leđima pada s 51 % (među radnicima u zemljama i sektorima u kojima se u prosjeku provodi jedna do tri preventivne mjere) na 31 % (među radnicima u zemljama i sektorima u kojima se u prosjeku provodi pet ili šest preventivnih mjera). Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja u donjim ekstremitetima pokazuje sličan rezultat.

## Smjernice za politike

Na temelju nalaza ove studije u ovom se odjeljku iznosi nekoliko smjernica za mjere politike suzbijanja tih poremećaja.

### ***Potreban je integriran i kombiniran pristup suzbijanju mišićno-koštanih poremećaja.***

- Različite skupine čimbenika mogu doprinijeti mišićno-koštanim poremećajima, uključujući fizičke, organizacijske, psihosocijalne, socijalno-demografske i pojedinačne čimbenike. Ti su čimbenici većinom međusobno povezani. Zbog tih višestrukih uzroka najbolji način za borbu protiv mišićno-koštanih poremećaja jest kombinirani pristup.
- Istraživanja su pokazala da su intervencije koje se temelje na pojedinačnim mjerama manje učinkovite u suzbijanju mišićno-koštanih poremećaja. Mjere koje se bave jednim faktorom rizika vjerojatno će biti manje djelotvorne od kombinacije mjera usmjerenih na nekoliko čimbenika. Te se vrste intervencija često opisuju kao „holističke” ili „integrirane”.
- Integrirani pristup prevenciji djeluje kao strategija koja najviše obećava. Ta strategija mora početi utvrđivanjem rizika od mišićno-koštanih poremećaja. Tvorcima politika trebali bi se usredotočiti na ponudu praktičnih alata i vodiča za procjenu rizika koji mogu biti sasvim jednostavni, a sastoje se od stavki koje povezuju nekoliko čimbenika rizika od mišićno-koštanih poremećaja navedenih u ovom izvješću.
- Dostupnost preventivnih mjera povećava se s veličinom ustanove. To upućuje na potrebu da se mikropoduzećima i malim poduzećima posveti dodatna politička pozornost. Praktični vodiči i alati za procjenu rizika trebali bi biti usmjereni na zadovoljavanje posebnih potreba i izazova s kojima se suočavaju manja poduzeća i ustanove (kad je riječ o suzbijanju mišićno-koštanih poremećaja u njihovim prostorima).
- Uspješan i integriran pristup može biti posebno plodonosan kada je uspostavljen kao participativan pristup koji uključuje same radnike.
- Promicanje i širenje tih integriranih i participativnih pristupa iziskivalo bi djelovanje u smislu povećane svijesti i prijenosa znanja u vezi s mišićno-koštanim poremećajima (njihovim uzrocima, učinkom i preventivnim mjerama). Kampanja za zdrava mjesta rada ( za razdoblje 2020. – 2022. s temom „Suzbijanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja” (ili ekvivalentne kampanje) trebala bi biti prilika za to.
- Mišićno-koštani poremećaji u gornjim ekstremitetima, donjim ekstremitetima i leđima primjeri su mišićno-koštanih poremećaja. Međutim, načini njihova nastanka, stupnjevi rizika, vrste utjecaja na zdravlje i vrste potrebnih mjera za njihovo suzbijanje razlikuju se. Pri izradi intervencija i politika to treba uzeti u obzir. U praksi to znači da su za svaku vrstu mišićno-koštanih poremećaja potrebne ciljane intervencije.
- Imajući na umu višefaktorske značajke mišićno-koštanih poremećaja, suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja na mjestu rada trebalo bi integrirati s pristupom za promicanje zdravlja na mjestu rada i nadopuniti pristupom usmjerenim na promicanje mišićno-koštanog zdravlja na mjestu rada (također s gledišta javnog zdravstva).

## ***Izloženost čimbenicima rizika od mišićno-koštanih poremećaja***

- Radnici su obično izloženi kombinaciji čimbenika rizika od mišićno-koštanih poremećaja. Na primjer, klastera analiza provedena u ovoj studiji o fizičkim čimbenicima rizika pokazuje da se određene kombinacije čimbenika rizika češće javljaju u odnosu na druge. Takvi nalazi mogli bi imati relevantne implikacije za suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja. Buduće studije trebale bi dodatno ispitati te specifične kombinacije čimbenika rizika (kao i zdravstvenih problema) povezanih s mišićno-koštanim poremećajima. Primjerice, područje daljnjeg istraživanja moglo bi biti u kojoj se mjeri ti različiti čimbenici rizika (ili zdravstveni problemi) međusobno osnažuju i kako bi se taj učinak jačanja mogao spriječiti.
- Neovisno o specifičnoj prirodi odnosa između sjedenja, rada na računalu i mišićno-koštanih poremećaja, dugotrajno sjedenje na radu može biti opasno za zdravlje (kardiovaskularne bolesti, rak, dijabetes itd.) te je potrebno spriječiti taj profesionalni rizik, posebno u kontekstu u kojem se sjedenje na mjestu rada povećava.
- Vrlo često kada se organizacijski i psihosocijalni rizici procjenjuju na razini mjesta rada to se odvija zasebno, usredotočujući se isključivo na posljedice „stresa” na mentalno zdravlje bez razmatranja njihova utjecaja na druge rizike ili druge zdravstvene probleme, kao što je mišićno-koštana bol. Budući da su radnici istodobno izloženi nekolicini čimbenika rizika od mišićno-koštanih poremećaja, treba izbjegavati jednodimenzionalne pristupe rizicima i ishodima (na temelju odnosa između jednog čimbenika rizika i mjere s jednim ishodom) u okviru procesa procjene rizika te davati prednost holističkim pristupima. Izazov je prenijeti postojeće znanje na mjesta rada kako bi se povezali procesi procjene rizika od mišićno-koštanih poremećaja i procjene psihosocijalnih rizika. Smjernice i alati za upravljanje rizikom koji integriraju te dimenzije trebali bi biti na raspolaganju poslodavcima i radnicima na mjestima rada.
- Psihosocijalni čimbenici rizika kao što su stres, anksioznost, problemi sa spavanjem i mentalno zdravlje mogli bi igrati ulogu u nastanku mišićno-koštanih poremećaja. Međutim, istraživanja pokazuju da imaju posebno važnu ulogu u razvoju kroničnih mišićno-koštanih poremećaja, od akutnih (reverzibilnih problema) do kroničnih. To znači da se psihosocijalni čimbenici rizika moraju uzeti u obzir pri procjeni i suzbijanju rizika od mišićno-koštanih poremećaja (primarna prevencija), ali prije svega kada se pojave prvi simptomi mišićno-koštanih bolova.
- Poboľjšanjem načina organizacije rada i socijalne klime poduzeća također doprinose suzbijanju mišićno-koštanih poremećaja. Važno je podići razinu svijesti na mjestu rada o tom međusobnom odnosu i potaknuti subjekte u tom području da razmotre suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja prilikom uvođenja promjena u organizaciji rada ili pri suzbijanju izloženosti psihosocijalnim rizicima.

## ***Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja razlikuje se među zemljama, sektorima i zanimanjima te prema društveno-ekonomskim dimenzijama.***

- Prevalencija mišićno-koštanih poremećaja pokazuje velike razlike na različitim razinama (nacionalnoj, sektorskoj, organizacijskoj i individualnoj). Zbog toga je potrebno dodatno istraživanje kako bi se bolje shvatile te razlike.
- Nacionalne razlike u udjelu radnika koji prijavljuju mišićno-koštane poremećaje ukazuju na to da se politike i strategije za suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja moraju prilagoditi specifičnim nacionalnim okolnostima zemlje.
- U pogledu razlika u prevalenciji, vrsta i ozbiljnosti mišićno-koštanih poremećaja među sektorima, čini se logičnim osmisliti specifične sektorske pristupe za rješavanje mišićno-koštanih poremećaja. Takvi bi pristupi uključivali uvođenje posebnih sektorskih standarda, alata za procjenu rizika i kataloga mišićno-koštanih poremećaja (uključujući preventivne i zaštitne mjere prilagođene specifičnim rizicima od mišićno-koštanih poremećaja u sektoru).

- Diferencijacija prevalencije mišićno-koštanih poremećaja prema spolu, dobi i razini obrazovanja pokazuje da postoji potreba za pristupima/procjenama rizika prema njihovim specifičnim čimbenicima kako bi se bolje spriječilo mišićno-koštane poremećaje i upravljalo njima. Suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja u idealnoj situaciji trebalo bi slijediti uključiv i diferenciran pristup koji se prilagođava sve raznolikijoj radnoj populaciji. Takav sveobuhvatan pristup najvjerojatnije će uključivati mjere za podizanje svijesti o potrebi za tim pristupima za rješavanje problema mišićno-koštanih poremećaja te za razvoj posebnih smjernica i praktičnih alata koji se bave tom problematikom sa svrhom potpore i usmjeravanja poslodavaca i radnika na mjestima rada. Preporučuje se razvoj politika i programa za potporu takvim inicijativama.
- Tri kretanja povezana sa dobi međusobno se nadopunjuju: povećanje rizika od mišićno-koštanih poremećaja s godinama, starenjem stanovništva i kasnijom dobi umirovljenja. To upućuje na potrebu za konkretnim mjerama. Suzbijanje izloženosti čimbenicima rizika koji pridonose mišićno-koštanim poremećajima važno je za održivost rada. U kontekstu starenja radne snage, u strategijama za zdravlje i sigurnost na radu posebnu bi pozornost trebalo posvetiti ukupnoj izloženosti radnika fizičkim i psihološkim opasnostima jer to utječe na održivu zapošljivost svih radnika.

### Utjecaj mišićno-koštanih poremećaja

- Stopa izostajanja s posla među radnicima s mišićno-koštanim poremećajima veća je nego među radnicima bez zdravstvenih problema. To naglašava važnost mjera usmjerenih na primarnu prevenciju. Međutim, kada dođe do bolesti ili izostanaka s posla, mjere usmjerene na rehabilitaciju i povratak na posao također su važne za izbjegavanje ili smanjenje bolovanja koje vodi do invaliditeta ili profesionalnih bolesti, što također naglašava važnost ranih intervencija.
- Rana intervencija kako bi se invaliditet smanjio na najmanju moguću mjeru i ponovno uspostavilo zdravlje može dovesti do konkretnih ušteda u zdravstvu, socijalnoj skrbi i smanjenju izostanaka s posla. Veliki postotak mišićno-koštanih poremećaja kratkoročan je (ili akutan), tako da se radnici mogu oporaviti poduzimanjem jednostavnih mjera čim se pojave prvi simptomi. Što se prije poduzmu mjere upravljanja mišićno-koštanim poremećajem, manja je vjerojatnost da će postati kronično stanje koji će dovesti do dugotrajnog izostajanja s posla.
- Sigurnost i zdravlje na radu imaju važnu ulogu u pružanju potpore radnicima s kroničnim mišićno-koštanim poremećajima kako bi nastavili s radom i da se osigura da rad ne pogorša ta bolna stanja. Pokretač razvoja sustava rehabilitacije i povratka na posao, koji je zajednički svim europskim državama, jest trošak bolovanja i invalidnina s obzirom na to da oni predstavljaju velik teret za sustave socijalne sigurnosti.

### Ključne poruke

- Više od polovine radne snage EU-a žali se na mišićno-koštane poremećaje, a njihov utjecaj ne treba podcijeniti.
- Problem profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja prepoznat je i rješava se na europskoj razini, ali potrebni su dodatni napor u pogledu njihova suzbijanja.
- Nova kretanja i promjene (znatno drukčije naravi) imaju odnosno mogu imati (pozitivan ili negativan) utjecaj na izloženost radnika u Europskoj uniji čimbenicima rizika od mišićno-koštanih poremećaja: starenje stanovništva i radne snage, rast zaposlenosti u uslužnom sektoru, novi poslovni modeli i oblici zaposlenja, novi oblici organizacije rada, digitalizacija, dugotrajno sjedenje na poslu itd. Bit će potrebno prilagoditi suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja tim novim kretanjima i promjenama.
- Nastojanja da se suzbiju mišićno-koštani poremećaji na razini poduzeća moraju se podupirati promjenama/naporima na političkoj, društvenoj i gospodarskoj razini (regulatorne dimenzije, zdravstvene politike, tržišni uvjeti, organizacija gospodarskih sektora itd.) radi poticanja razvoja održivijih i zdravih mjesta rada.

- Suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja tradicionalno je bilo usmjereno na sprječavanje fizičkih i biomehaničkih čimbenika rizika. Istraživanjima je utvrđeno da je za suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja potrebno uzeti u obzir i organizacijske i psihosocijalne faktore rizika. Sada je izazov prenijeti to znanje na mjesta rada (putem kampanja, praktičnih alata, smjernica itd.).
- Suzbijanje mišićno-koštanih poremećaja u idealnoj situaciji trebalo bi slijediti uključiv i diferenciran pristup koji se prilagođava sve raznolikijoj radnoj populaciji.
- Imajući na umu višefaktorske značajke mišićno-koštanih poremećaja, suzbijanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja trebalo bi integrirati i dopuniti pristupom koji se temelji na promicanju zdravlja na mjestu rada, s naglaskom na promicanju mišićno-koštanog zdravlja na radu.
- Statistički podatci pokazuju da su mišićno-koštani poremećaji i problemi s mentalnim zdravljem (stres, depresija i anksioznost) među najvažnijim zdravstvenim problemima sigurnosti i zdravlja na radu u Europi. U ovom izvješću (kojim se potvrđuju druge studije/rezultati istraživanja) vidljivo je da se dvije vrste zdravstvenih problema mogu povezati odnosno često jesu povezane (čak i ako se priroda tih međudnosa ne može objasniti, barem u statističkom smislu). To ima važne posljedice u smislu prevencije. Potrebno je promicati više kombiniranih pristupa rješavanju tih dviju vrsta zdravstvenih problema.

**Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA)**

pridonosi nastojanjima da se Europu učini sigurnijim, zdravijim i produktivnijim mjestom za rad. Agencija istražuje, razvija i distribuira pouzdane, uravnotežene i nepristrane informacije o sigurnosti i zdravlju te organizira paneuropske kampanje za podizanje razine svijesti. Ovu Agenciju sa sjedištem u Bilbao u Španjolskoj osnovala je Europska unija 1994. godine, a u njoj zajedno djeluju predstavnici Europske komisije, vlada država članica, udruge poslodavaca i zaposlenika te vodeći stručnjaci iz svih država članica EU-a i šire.

**Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu**

Santiago de Compostela 12, 5. kat

48003 Bilbao, Španjolska

Tel.: +34 944358400

Faks: +34 944358401

E-pošta: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<http://osha.europa.eu>



Publications Office