

# Mišićno-koštani poremećaji: povezanost s psihosocijalnim čimbenicima rizika na radu

Sažetak

Autori: Richard Graveling, IOM; Alice Smith IOM; Margaret Hanson, WorksOut.

Ostali suradnici: Ken Dixon, IOM; Will Mueller, IOM; Alex Burdorf, Erasmus MC; Alexis Descatha, IIMTPIF; Yves Roquelaure, ADRESATPS.

Upravljanje projektom: Malgorzata Milczarek, Ioannis Anyfantis, Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA)

**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 pozive na taj broj.

Više informacija o Europskoj uniji dostupno je na internetu (<http://europa.eu>).

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2021.  
Umnožavanje je dopušteno uz uvjet navođenja izvora.

## Sažetak

### Što smo otkrili?

- **Psihosocijalni čimbenici rizika u kombinaciji s fizičkim čimbenicima rizika mogu uzrokovati mišićno-koštane poremećaje.**

Pregled je ukazao na to da postoje jasni dokazi da psihosocijalni čimbenici rizika imaju uzročno-posljedičnu ulogu u razvoju mišićno-koštanog poremećaja na mjestu rada. Ne djeluju sami, nego se njihov učinak povezuje (i često pogoršava) s učinkom fizičkih čimbenika rizika. Postoji mnogo različitih veza između psihosocijalnih i fizičkih čimbenika rizika i mišićno-koštanih poremećaja, a koje su prepoznate u istraživačkoj literaturi. Međutim, nije moguće prepoznati dosljedne obrasce u tim vezama. Iako se ponekad pokazuje da čimbenici kao što je veliko radno opterećenje ili nedostatak socijalne podrške pridonose razvoju mišićno-koštanih poremećaja, nije moguće povezati te ili druge određene psihosocijalne čimbenike rizika s određenim mišićno-koštanim poremećajima.

Nijedan dokaz nije upućivao na to da su određene skupine radnika podložnije razvoju mišićno-koštanih poremećaja, iako se na određene rizike češće nailazilo u specifičnim sektorima te se smatra da su radnici u tim sektorima izloženi većem riziku od utjecaja psihosocijalnih čimbenika.

Važno je istaknuti da negativne veze između psihosocijalnih čimbenika i mišićno-koštanih poremećaja djeluju u oba smjera. Takvi čimbenici mogu u znatnoj mjeri pridonijeti uzrocima mišićno-koštanih poremećaja, ali postojeći mišićno-koštani poremećaj mogu pogoršati ili naglasiti percepciju određenih psihosocijalnih čimbenika. To može biti od posebno velikog značaja pri utjecanju na kroničnu prirodu nekih mišićno-koštanih poremećaja; može biti važna moguća prepreka uspješnom oporavku radnika s mišićno-koštanim poremećajem i njihovom povratku na posao.

Nadalje, učinci nekih psihosocijalnih čimbenika nisu nužno negativni. Određeni čimbenici mogu imati pozitivan učinak. Primjerice, postoje dokazi da dobra kontrola na poslu može ublažiti inače negativne učinke visokih zahtjeva posla.

- **Razvijeno je mnogo konceptualnih modela veza između rizika mjesta rada i mišićno-koštanih poremećaja.**

Provedeno je mnogo pokušaja kako bi se predstavila složena veza između čimbenika rizika mjesta rada, pojedinca i mišićno-koštanih poremećaja u obliku konceptualnih modela. Savršen model trebao bi sadržavati i fizičke i psihosocijalne čimbenike rizika mjesta rada te odražavati njihove međusobne interakcije. Međutim, takvi bi modeli trebali uzeti u obzir i mogući utjecaj vanjske okoline (izvan mjesta rada). Kao što fizička kondicija pojedinca i srodni čimbenici mogu ublažiti učinak fizičkih čimbenika mjesta rada, tako i vanjsko psihološko okruženje pojedinca može ublažiti učinak psihosocijalnih čimbenika mjesta rada. Iako detaljno razmatranje takvih elemenata nedvojbeno proširuje model izvan opsega mjesta rada, nužno je u određenoj mjeri uzeti u obzir mogući doprinos „pojedinačne podložnosti” pri modeliranju svih elemenata koji utječu na učinak psihosocijalnih čimbenika na pojavu mišićno-koštanih poremećaja.

Svi takvi modeli trebali bi prikazati i moguć dvosmjerni utjecaj određenih pojedinačnih psihosocijalnih čimbenika. Stoga bi trebali odražavati moguće ublažavajuće učinke čimbenika, kao što je visoka razina socijalne podrške ili kontrole na poslu, na smanjivanje utjecaja drugih čimbenika kao što su visoki zahtjevi posla.

Trebali bi odražavati i činjenicu da se veze i utjecaji mogu smatrati „dinamičkom ravnotežom” pri čemu čimbenici djeluju na radnika, a reakcije na njih omogućuju dodatno ublažavanje svih veza. To odražava dvosmjernu prirodu veze između mišićno-koštanih poremećaja i psihosocijalnih čimbenika u kojoj simptomi mišićno-koštanog poremećaja mogu doprinijeti značaju psihosocijalnih čimbenika kao što je razina zahtjeva posla i zadovoljstvo poslom. Na taj se način iskustvo mišićno-koštanog poremećaja može vratiti na dugotrajnu reakciju kojom pojedinac prilagođava percepciju psihosocijalne okoline.

Dosad su mnogi modeli predstavljeni u literaturi odražavali mehanizme i načine za primarne uzroke mišićno-koštanih poremećaja. Međutim, znatan udio negativnog utjecaja tih poremećaja (na radnike i poslodavce) ne proizlazi iz mišićno-koštanih poremećaja čiji su primaran uzrok čimbenici mjesta rada, nego iz kroničnih mišićno-koštanih poremećaja u kojima i fizički i psihosocijalni čimbenici rizika mogu

izazvati simptome ili možda i pogoršati osnovni poremećaj. U takvim slučajevima simptomi mišićno-koštanog poremećaja mogu ostati, a radnicima je teško nastaviti raditi ili se vratiti na posao (rehabilitacija). Potrebno je raspraviti o svrsi i funkciji takvih modela. U sklopu toga, potrebno je razmotriti treba li bilo koji model uključiti čimbenike koji utječu na kroničnost i rehabilitaciju, kao i na primarne uzroke kako bi se pružila cijela slika.

- **Nije posve jasan mehanizam utjecaja psihosocijalnih rizika.**

Jasno je da psihosocijalni čimbenici rizika pridonose primarnim uzrocima mišićno-koštanih poremećaja, a često i trajnoj prirodi njihovih simptoma. Trenutačno je nejasan mehanizam kojim se takvi učinci prenose. Iako je izneseno mnogo bioloških putova, oni se još moraju potvrditi.

Moguća objašnjenja uključuju:

- Psihosocijalni zahtjevi mogu uzrokovati veću napetost mišića i pogoršati biomehaničko naprezanje povezano sa zadatkom.
- Psihosocijalni zahtjevi mogu utjecati na svjesnost i prijavljivanje simptoma mišićno-koštanog poremećaja i/ili shvaćanje njihovog uzroka.
- Prvo pojavljivanje boli na osnovi fizičkog napada može potaknuti kroničnu disfunkciju živčanog sustava, fiziološku i psihološku, što produljuje proces kronične boli.
- Promjene psihosocijalnih zahtjeva mogu se povezati s promjenama fizičkih zahtjeva i biomehaničkih stresova te se stoga veze između psihosocijalnih zahtjeva i mišićno-koštanih poremećaja pojavljuju putem uzročno-posljedične veze ili veze koja mijenja učinak.

Istaknuta je mogućnost da se mehanizmi neuroendokrine reakcije temelje na nekoliko njih.

Nekolicina njih ne može se međusobno isključiti te je vjerojatno da se uzročno-posljedični postupak može pripisati kombinaciji dviju ili više promjena koje djeluju zajedno. Međutim, činjenica da još uvijek ne razumijemo u potpunosti kako psihosocijalni čimbenici rizika utječu na rizik od mišićno-koštanog poremećaja ne bi trebala predstavljati prepreku za djelovanje.

- **Dostupni su ograničeni istraživački dokazi o psihosocijalnim čimbenicima rizika i mišićno-koštanim poremećajima.**

Iako neki psihosocijalni čimbenici rizika, kao što su psihičko ili seksualno uznemiravanje i nasilje, mogu imati posljedice koje su odmah uočljive, na temelju postojećih istraživačkih dokaza općenito nije moguće povezati specifične psihosocijalne čimbenike rizika s određenim mišićno-koštanim poremećajima. To nije neobično, jer se slična razmatranja primjenjuju na fizičke čimbenike rizika s obzirom na to da je rijetko moguće izolirati razmjere doprinosa ukupnom riziku bilo kojeg pojedinačnog fizičkog čimbenika rizika. Postoje dokazi iz istraživanja mjesta rada koji upućuju na to da će pretjerano naglašavanje jednog određenog čimbenika (kao što je težina tereta kojim se rukuje) vjerojatno biti manje učinkovito za smanjivanje rizika od mišićno-koštanih poremećaja (ili njihovih posljedica u slučaju kroničnih mišićno-koštanih poremećaja) od prethodno navedenog holističkog pristupa. Stoga bi se trebali analizirati svi psihosocijalni čimbenici rizika i djelovati kako bi se smanjili oni najučestaliji bez pokušaja njihova povezivanja s određenim rizicima od mišićno-koštanog poremećaja.

- **Potrebne su intervencije na mjestu rada kao odgovor na povećani rizik od mišićno-koštanih poremećaja uzrokovanih psihosocijalnim rizicima.**

Iako u literaturi postoje smjernice o tome što bi svaka intervencija na mjestu rada trebala obuhvaćati, do sada ne postoje izvješća o formalnoj evaluaciji učinkovitosti takvih intervencija u praksi. Iako postoje izvješća o intervencijama koja se bave mišićno-koštanim poremećajima, ona su većinom usmjerena na fizičke čimbenike rizika. Slično tome, utvrđene su intervencije koje se bave psihosocijalnim rizicima, iako su one usmjerene na sprječavanje ozbiljnih psihičkih posljedica.

Iz literature je jasno da sve intervencije na mjestu rada koje se bave psihosocijalnim rizicima i mišićno-koštanim poremećajima trebaju slijediti holistički pristup i odražavati višestruke uzroke tih mišićno-koštanih poremećaja. Svi takvi pristupi trebali bi se baviti i psihosocijalnim i fizičkim čimbenicima rizika. Postoje dokazi koji podržavaju participativan pristup svim intervencijama, pri čemu su sve razine zaposlenika svjesne potrebe za djelovanjem i tome pozitivno pridonose u svim fazama.

U novijem dokumentu za raspravu Europske agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA, 2021.)<sup>1</sup> zaključeno je da pristup usmjeren na sudjelovanje poboljšava utvrđivanje relevantnih rizika i pomaže zaposlenicima pri analizi rizika i pronalasku rješenja.

Posebice kada je smisao intervencije rehabilitacija, a ne (ili i) primarna prevencija, određenu pozornost trebalo se usmjeriti i na pojedinačne čimbenike. Cilj toga trebao bi biti povećanje fizičke i psihičke otpornosti radnika, što ponovno odražava holistički pristup.

Međutim, iako je pojedinac važan, svaka strategija intervencije trebala bi izbjegavati pretjerani naglasak na pojedinačne radnike. Kao za svaki rizik mjesta rada, uklanjanje ili smanjivanje bilo kojeg rizika na njegovu izvoru nije samo zakonska obveza, nego je i opcija koja će vjerojatnije imati uspješan rezultat. Iskustvo je pokazalo da je manje vjerojatan uspjeh onih intervencija čiji je jedini cilj povećavanje otpornosti bez rješavanje čimbenika rizika mjesta rada.

#### ▪ **Potrebna je sustavna strategija intervencija za prepoznavanje i smanjivanje rizika.**

Pri osmišljavanju i primjene bilo koje strategije intervencije, glavni je prioritet stvaranje pozitivnog stava među osobljem na svim razinama u organizaciji, od radnika do nadzornih tijela, srednje razine rukovodstva i višeg rukovodstva. Iako se fizičke intervencije često mogu lako primijeniti na razini mjesta rada, rješavanje psihosocijalnih čimbenika rizika često uključuje organizacijske promjene te zahtijeva priznavanje i zalaganje na svim razinama.

U skladu s holističkim pristupom prevenciji, svaka strategija intervencije treba uključivati i sudjelovanje zaposlenika na svim razinama. Sudjelovanje bi trebalo biti aktivan proces, koji uključuje savjetovanje i rasprave u svim fazama ciklusa prevencije rizika. Kao što je prethodno navedeno, vjerojatnije je da će uspješne intervencije proizaći iz takvog aktivnog uključenja nego iz „pasivnog” nametanja promjene bez savjetovanja i rasprave.

Sudjelovanje bi se trebalo nastaviti tijekom cijelog procesa uključivanjem zaposlenika na svim razinama i to ne samo u prepoznavanje rizika, nego i u pronalazak te nakon toga aktivnu primjenu odgovarajućih rješenja.

### **Koje smjernice vezane za intervencije možemo pružiti?**

Iako nisu utvrđene formalne evaluacije strategija intervencije, moguće je upotrijebiti postojeće dokaze iz istraživanja kako bi se odredilo što bi takve intervencije trebale obuhvaćati. U skladu s dobro utemeljenim i priznatim dobrim praksama za učinkovite intervencije na mjestu rada općenito, prepoznati su i ključni elementi moguće učinkovite strategije.

- **Predanost.** Prvo, na svim razinama na mjestu rada potrebno je prepoznati potrebu i razviti predanost rješavanju fizičkih i psihosocijalnih rizika mišićno-koštanih poremećaja.
- **Holistička procjena rizika podrazumijeva pristup usmjeren na sudjelovanje.** To bi trebao slijediti sustavni, holistički pristup procjeni rizika koji obuhvaća i fizičke i psihosocijalne rizike. Jednako kao i za fizičke čimbenike rizika, prilikom procjene psihosocijalnih rizika treba primijeniti sveobuhvatni pristup te sagledati cjelokupnu sliku kako bi se procijenili svi mogući rizici, a ne pokušavati usmjeriti se samo na neke. Postupak procjene rizika zahtijeva predanost uprave te bi trebao aktivno uključivati zaposlenike, a trebao bi omogućiti procjenu stvarnih aktivnosti na poslu, ne onoga što se navodno događa.
- **Poticanje i podupiranje iskrenog i otvorenog pristupa.** Zbog pojedinačnog fokusa na mnoge alate za procjenu psihosocijalnih rizika, primjerena procjena psihosocijalnih čimbenika rizika zahtijeva otvorenost i iskrenost zaposlenika. Potrebno je uvesti odgovarajuće mjere kako bi se u svakom pojedinom slučaju zaštitila i osigurala povjerljivost. Procjena fizičkog i psihosocijalnog zdravlja i dobrobiti, koja je dio toga, bit će vrijedna i za otkrivanje područja u kojima je djelovanje najpotrebnije.

---

<sup>1</sup> EU-OSHA. (2021.). *Participatory ergonomics and preventing musculoskeletal disorders in the workplace* (Participativna ergonomija i sprječavanje nastanka mišićno-koštanih poremećaja na mjestu rada). Dokument za raspravu. Dostupan na: <https://osha.europa.eu/en/publications/participatory-ergonomics-and-preventing-musculoskeletal-disorders-workplace/view>

- **Višestruki učinci.** Trebalo bi zapamtiti da psihosocijalni čimbenici rizika mogu imati izravan negativan utjecaj na psihičko zdravlje, dobrobit i na mišićno-koštane poremećaje. Također, ne samo da doprinose razvoju mišićno-koštanih poremećaja, već psihosocijalni čimbenici mogu stvoriti i prepreke vraćanju na posao za osobe s kroničnim mišićno-koštanim poremećajima.
- **Prevencija rizika.** Procjena rizika samo je sredstvo za postizanje cilja, a ne sam cilj te zahtijeva provedbu preventivnih i korektivnih mjera. Jednako kao i za procjenu rizika, u prepoznavanje i razvijanje daljnjih djelovanja trebalo bi uključiti i zaposlenike. Dokazi upućuju na to da će rješenja koja su razvijena suradnjom vjerojatno biti uspješna. Nadalje, postoje dokazi da je višefaktorski pristup prevenciji učinkovitiji od rješavanje jednog čimbenika rizika kad je riječ o primarnoj prevenciji, ali i rehabilitaciji. Određeni psihosocijalni čimbenici mogu biti pozitivni, posebice pozitivna podrška suradnika i upravitelja. U idealnom slučaju takva bi se podrška trebala razviti kao dio otvorene kulture koja pruža podršku. U nekim će slučajevima možda biti potrebno ugraditi formalnije postupke podrške u sustave rada i, gdje je potrebno, nadzornim tijelima i upraviteljima osigurati potrebnu obuku za razumijevanje i primjenu takvih sustava. Određeni čimbenici mogu djelovati na fizičke i psihosocijalne rizike. Primjerice, davanje veće pojedinačne slobode pri određivanju stanki na poslu (kada je moguće) može izravno djelovati na smanjivanje fizičke napetosti i pružiti veći osjećaj osobne kontrole. To može dovesti do jasnih i opsežnih prednosti. Rješavanje problema psihičkog i seksualnog uznemiravanja (kada se otkrije) trebalo bi biti prioritet, jer ono može ozbiljno utjecati na fizičko i psihosocijalno zdravlje.
- **Trajno preispitivanje.** Ondje gdje su potrebne promjene rada i sustava rada, trebalo bi donijeti odredbe kojima se osigurava uvođenje i održavanje takvih promjena. Iskustvo upućuje na to da, bez nužnog jačanja, često dolazi do povratka na postojeće stanje. U sklopu tog kontinuiranog postupka i u skladu s prihvaćenom dobrom praksom, rizici na mjestu rada trebali bi se periodično ponovno procijeniti, dijelom kako bi se potvrdilo da se mjere za smanjenje rizika ispravno primjenjuju, a dijelom uvažavajući činjenicu da su mnoga mjesta rada dinamična i da se na njima rizici mogu promijeniti te da mogu nastati novi rizici. U mnogim je slučajevima komunikacija i suradnja ključna, jer se time jamči da je promjena objašnjena zaposlenicima na svim razinama. Iskustvo u praksi ponovno upućuje na to da promjena uvedena ili nametnuta bez takvog uključivanja može uzrokovati negodovanje, izostanak predanosti i suradnje te u konačnici neuspjeh.
- **Rehabilitacija, ne samo početna prevencija.** Složenost čimbenika koji djeluju u interakciji kada je riječ o rehabilitaciji i prevenciji ponovne pojave (pri čemu se moraju uzeti u obzir i pojedinačne psihičke prepreke vraćanju na posao), takav višefaktorski pristup čine još nužnijim u usporedbi s početnom prevencijom.

## Kakvo je daljnje istraživanje potrebno?

Iako se može zaključiti da psihosocijalni čimbenici rizika mogu znatno doprinijeti uzrocima ili pogoršanju mišićno-koštanih poremećaja na mjestu rada, postoji jasna potreba za daljnjim istraživanjem ove složene veze, posebice kako bi se razumio relativan doprinos izloženosti različitim rizicima i posljedične reakcije.

Trenutačno ne postoji jasno razumijevanje bioloških mehanizama s pomoću kojih se prenose utjecaji psihosocijalnih čimbenika rizika. To je važno jer pomaže pri uspostavljanju „biološke vjerodostojnosti“ takvih učinaka. Ne postoji mnogo dokaza koji upućuju na diferencijalne učinke, pri čemu bi neki psihosocijalni rizici više pridonosili određenim mišićno-koštanim poremećajima od drugih. To je važan aspekt istraživanja uzročnih mehanizama i potrebno ga je dodatno ispitati.

Jednako kao i s fizičkim čimbenicima rizika, ne stvaraju svi psihosocijalni čimbenici uzročno-posljedični rizik u svim okolnostima. Također, kao što je prethodno navedeno, postojeći dokazi iz istraživanja upućuju na to da ti čimbenici ne utječu na način koji bi omogućio povezivanje pojedinačnih čimbenika s određenim mišićno-koštanim poremećajima. Stoga bi bilo najbolje daljnja istraživačka nastojanja usmjeriti na otkrivanje metoda mjerenja ukupnog „psihosocijalnog opterećenja“ na način koji najbolje

odražava rizike od mišićno-koštanih poremećaja uzrokovanih tim opterećenjem, a ne na pojedinačne čimbenike rizika.

Iako uzroci i uzročni mehanizmi nisu u potpunosti objašnjeni, to ne bi trebala biti prepreka poduzimanju mjera poboljšanja. Iako je izdano mnogo preporuka koje odražavaju strateške pristupe za smanjivanje učinka psihosocijalnih rizika na mišićno-koštane poremećaje, nijedna još nije zadovoljavajuće evaluirana. Postoje brojna istraživanja kako bi se naznačio mogući sadržaj aktivnosti, kao i istraživanja koja se temelje na dokazu čija je svrha usmjeravanje evaluacije.

Malo je vjerojatno da će se pojaviti značajne razlike u vezi između psihosocijalnih čimbenika rizika mjesta rada i mišićno-koštanih poremećaja za koje se smatra da su uzrokovani radom, u usporedbi s onima u kojima čimbenici rada pogoršavaju trenutačni razvoj postojećih (možda degenerativnih) problema s mišićno-koštanim poremećajima. Međutim, jasno je da postoje dodatni pojedinačni psihički čimbenici koji možda utječu na dugotrajnost mišićno-koštanih poremećaja i njihovih simptoma, kao i na postupak rehabilitacije. Potrebno je bolje proučiti ulogu takvih psihosocijalnih čimbenika u rehabilitaciji osoba s mišićno-koštanim poremećajima kako bi se vratili na mjesto rada (i zadržavanju osoba koje još rade u slučaju rehabilitacije i posebice zadržavanja). Ključno je razumijevanje psihičkih i fizičkih prepreka za rehabilitaciju, jer postoje jasni dokazi da su kontinuirani mišićno-koštani poremećaji najmanje toliko velik teret industriji (i pojedincu koji od njih pati) kao i prvotna pojava mišićno-koštanih poremećaja na mjestu rada.

S obzirom na to da postoje dokazi kako procjena samo fizičkih čimbenika nije dovoljna, čini se da trenutačno ne postoji dovoljno dokaza da se psihosocijalni čimbenici spremno i sveobuhvatno uključuju u postupak procjene rizika od mišićno-koštanog poremećaja. Stoga postoji jasna potreba za razvojem prikladnih alata ili proceduralnih pristupa kako bi se olakšala holistička procjena rizika te njena rasprostranjena promocija i zagovaranje u industriji.

## Što smo napravili kako bismo to otkrili?

### ▪ Metodologija pretraživanja literature

Dokazi i smjernice, koji su sažeti u prethodnom dijelu teksta, rezultat su pažljivog istraživanja i tumačenja relevantne znanstvene literature u skladu sa strogom metodologijom sustavnog ispitivanja. Iz ovog je postupka proizašao opsežan katalog literature koji je nakon toga ispitan prema dogovorenom predlošku kako bi se otkrili najrelevantniji radovi. Studija je bila snažno usmjerena na materijale koji će vjerojatno pružiti dokazni temelj za uzročnu ulogu psihosocijalnih čimbenika rizika u pogledu mišićno-koštanih poremećaja. Stoga su u velikoj mjeri isključene presječne studije, jer takav materijal pruža dokaze o „vezama“ između čimbenika rizika i rezultata interesa koje nisu nužno uzročne. Kao rezultat tog postupka, 53 radova su zadržana za uključivanje.

Baza podataka nadopunjena je dodatnim objavljenim materijalom koji je otkriven putem brojnih kanala. Određeni dodatni materijali potječu su iz literature koja je pronađena pretraživanjem (npr. vraćanjem na originalan izvorni materijal prikazan u pregledu). Također, određeni materijali kojima je pristupljeno dodani su poslije, jer nisu objavljeni u vrijeme kada su provedena glavna pretraživanja. U drugim je slučajevima materijal smatran relevantnim za pitanja koja su se pojavila i koja su obuhvaćena pregledom. Pregled koji je nastao stoga nije ograničen na one studije koje su pronađene tijekom formalnog postupka pretraživanja.

Također, iako je glavni fokus bio na literaturi objavljenoj u znanstvenoj domeni koji su pregledali stručnjaci, pretraga je uključila „sivu“ literaturu iz izvora kao što su vladina ili međunarodna tijela. To je uključivalo materijale agencije EU-OSHA, u kojima je prisutna snažna usmjerenost na mišićno-koštane poremećaje i psihosocijalne rizike (i njihovu prevenciju) u posljednjih nekoliko godina, povezano s kampanjom za zdrava mjesta rada „Smanjivanje opterećenja“ (2020. – 2022.)<sup>2</sup>.

Pregled je bio usmjeren na:

- dokaz čimbenika rizika koji pridonose vezi između psihosocijalnih čimbenika rizika i mišićno-koštanih poremećaja;

---

<sup>2</sup> <https://healthy-workplaces.eu/>

- pregled konceptualnih modela kojima se objašnjava veza između psihosocijalnih rizika i mišićno-koštanih poremećaja;
- strategije intervencije, uključujući dokaz što bi se vjerojatno smatralo učinkovitom strategijom i osmišljavanjem učinkovite strategije;
- priznatu dobru praksu za prevenciju mišićno-koštanih poremećaja povezanih s psihosocijalnim rizicima (i psihosocijalnih rizika povezanih s mišićno-koštanim poremećajima).

Kao dio toga pregleda, u obzir su uzeti postojeći dokazi za određene rizike koji se povezuju s različitim radnim sektorima (uključujući veličinu poduzeća) ili za određene skupine radnika unutar tih (ili drugih) sektora.



**Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA)** daje svoj doprinos kako bi Europa bila sigurnije, zdravije i produktivnije mjesto za rad. Agencija istražuje, izrađuje 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 radnika kao i vodeći stručnjaci iz svih država članica EU-a i šire.

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

Santiago de Compostela 12,  
Edificio Miribilla, 5. kat  
48003 Bilbao, Španjolska  
Tel. +34 94 479 4360  
Faks +34 94 479 4383  
E-pošta: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)  
<http://osha.europa.eu>