

Zdravlje mišićno-koštanog sustava i čimbenici rizika u sektoru zdravstva i socijalne skrbi – pregled postojećih informacija

Sažetak

Autori: Martin Clarke, Paul Vroonhof, Jacqueline Snijders, Thomas de Winter (Panteia), Peter van Scheijndel, Pim van Dorst (vhp Human Performance), Christine Kieffer, Marie-Amelie Buffet, Virginie Pluot (EUROGIP), Karolien Lenaerts, Sem Vandekerckhove (HIVA-KU Leuven).

Znanstveni odbor: dr. Ferenc Kudász (Nacionalni centar za javno zdravlje i farmaciju – Mađarska), dr. Mike Fray (Sveučilište u Loughboroughu), dr. Gyula Szabo (Sveučilište Óbuda).

Upravljanje projektom: Kate Palmer, Lorenzo Munar – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA).

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

Ni Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu ni osobe koje djeluju u njezino ime nisu odgovorne za način korištenja navedenih informacija.

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2026.

Umnožavanje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

Za svaku upotrebu ili umnožavanje fotografija ili drugog materijala koji nije zaštićen autorskim pravom Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu potrebno je zatražiti dopuštenje izravno od nositelja autorskih prava.

Kontekst i ciljevi

Mišićno-koštani poremećaji najčešći su problemi povezani sa zdravljem na radu u sektoru zdravstva i socijalne skrbi koji pogađaju milijune radnika, a utječu na izostanak s posla, smanjenu produktivnost i visoke troškove zdravstvene zaštite. Sektor zdravstva i socijalne skrbi obuhvaća djelatnosti zdravstvene zaštite, rezidencijalne skrbi i socijalnog rada. Izvješće se temelji na podacima iz više država i sadržava detaljan pregled ključnih čimbenika rizika za razvoj mišićno-koštanih poremećaja i zdravstvenih ishoda tih poremećaja te jedinstvenih izazova u sektoru i političkih smjernica utemeljenih na dokazima za sprečavanje mišićno-koštanih poremećaja i upravljanje njima. Ciljevi su sljedeći:

- pružiti sveobuhvatan pregled sigurnosti i zdravlja na radu u sektoru zdravstva i socijalne skrbi, s naglaskom na prevladavajuće čimbenike rizika za razvoj mišićno-koštanih poremećaja i s njima povezane zdravstvene ishode (akutne i kronične)
- podići razinu svijesti o postojećim i novim rizicima za razvoj mišićno-koštanih poremećaja te istaknuti izazove koji su specifični za sektor zdravstva i socijalne skrbi ili one koji imaju poseban učinak na taj sektor
- podržati mjere za sprječavanje rizika i promicanje dobrog zdravlja mišićno-koštanog sustava na radu na sljedeće načine:
 - unaprjeđenjem znanja
 - razmjenom dobrih praksi i alata i
 - promicanjem proaktivne kulture zdravlja i sigurnosti na mjestu rada
- tvorcima politika, socijalnim partnerima, stručnjacima u području sigurnosti i zdravlja na radu te istraživačima omogućiti uvid u pitanja o sigurnosti i zdravlja na radu i mišićno-koštanim poremećajima u tom sektoru u više država
- utvrditi nedostatke u istraživanjima povezane s čimbenicima rizika za razvoj mišićno-koštanih poremećaja i zdravljem u sektoru zdravstva i socijalne skrbi i
- dati doprinos u kampanjama za zdrava radna mjesta (engl. Healthy Workplaces Campaigns, HWC) na temu digitalizacije (HWC 2023. – 2025.) i mentalnog zdravlja na radu (HWC 2026. – 2028.) koje provodi Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA).

Osim izvješća izrađeno je osam samostalnih studija slučaja u kojima se navode konkretni primjeri strategija, inicijativa, pristupa, metoda i praktičnih alata za suočavanje s čimbenicima rizika od mišićno-koštanih poremećaja u sektoru zdravstva i socijalne skrbi. Izrađen je i kratak prikaz politike koji uključuje sažetak rezultata istraživanja, kao i smjernice za politike.

Glavni čimbenici rizika za razvoj mišićno-koštanih poremećaja / zdravstveni ishodi tih poremećaja u sektoru zdravstva i socijalne skrbi

U studiji je predstavljeno nekoliko najvažnijih čimbenika rizika koji pridonose razvoju mišićno-koštanih poremećaja i zdravstvenim ishodima tih poremećaja u sektoru zdravstva i socijalne skrbi. Zbog njihove učestalosti, ozbiljnosti i utjecaja na zdravlje radnika i operativnu učinkovitost ustanova za skrb ti se čimbenici smatraju prioritetom za daljnja istraživanja. Odabrani su na temelju podataka specifičnih za pojedini sektor, rezultata istraživanja i razgovora s dionicima, a naglasak je stavljen na višestruke izazove koji proizlaze iz fizičkih, psihosocijalnih i organizacijskih zahtjeva.

Veliko radno opterećenje i organizacija radnog vremena

- Kronični manjak osoblja i velike potrebe bolesnikâ povećavaju fizičko i mentalno opterećenje na radu, a time i rizik od mišićno-koštanih poremećaja.
- Neredovite smjene i noćni rad remete ciklus spavanja i vrijeme oporavka, što pogoršava umor i rizik od ozljeda.
- Digitalizacija povećava brzinu rada i smanjuje autonomiju, što povećava stres i fizičko opterećenje.

- Loša organizacija rada (npr. nejasne uloge, nedostatak participativnog upravljanja) povećava fizičke i psihosocijalne rizike.
- Provođenjem participativnog pristupa i inicijativa za kvalitetu života na radu mogu se poboljšati radni uvjeti i smanjiti rizik od mišićno-koštanih poremećaja.
- Otvorenim dijalogom na svim organizacijskim razinama potiče se pronalazak zajedničkih rješenja i radna kultura usmjerena na prevenciju.

Postupanje s bolesnicima

- Podizanje i premještanje bolesnika te pružanje pomoći, osobito kada je riječ o pretilim bolesnicima ili onima čije su potrebe za skrbi složene, vrlo je naporno za radnike i posebno opterećuje donji dio leđa i ramena.
- Radnici u rezidencijalnoj skrbi, stariji radnici ili osoblje koje već pati od mišićno-koštanih poremećaja izloženi su posebno visokom riziku zbog intenziteta i učestalosti postupanja s bolesnicima.
- Izloženost se povećava nedostatnom upotrebom pomagala do koje dolazi zbog vremenskog pritiska, nedostatka osviještenosti ili nedovoljne osposobljenosti.
- Dokazano je da se stope ozljeda smanjuju provođenjem programa za sigurno postupanje s bolesnicima i mobilnost, prilagođenim osposobljavanjem i upotrebom ergonomske opreme.
- Uvođenjem promjena u kulturi pružanja skrbi, primjerice promicanjem autonomije bolesnika, mogu se smanjiti potrebe za postupanjem s bolesnicima i poboljšati ishodi kako za radnike, tako i za bolesnike.

Opetovani pokreti šake ili ruke

- Sve dulja izloženost opetovanim pokretima (npr. u sestrinstvu, kirurgiji ili stomatologiji) uvelike doprinosi razvoju mišićno-koštanih poremećaja gornjih udova.
- Ponavljanje, u kombinaciji s neugodnim položajem tijela i prisilnim naporima, dovodi do umora, opterećenja mišića i dugotrajnih ozljeda.
- Obavljanje digitalnih zadataka (npr. elektroničko vođenje evidencije) pridonosi kumulativnom opterećenju, posebno kada se zadaci obavljaju u lošim ergonomskim uvjetima.
- U cilju prevenciju potrebno je uvesti ergonomske radne stanice, radnicima pružiti odgovarajuće osposobljavanje o biomehanici te strukturirati raspored zadataka ili ga preoblikovati.
- Organizacijske promjene (npr. stanke za odmor ili raznolikost zadataka) ključne su za smanjenje dugotrajne izloženosti i potporu oporavku.

Držanje / neugodni položaji tijela pri radu

- Učestalo sagibanje, okretanje i statični položaji tijela (npr. tijekom kirurškog zahvata ili skrbi o bolesniku) usko su povezani s razvojem mišićno-koštanih poremećaja, kao što su bol u leđima, vratu i ramenima.
- Medicinske sestre, stomatolozi, kirurzi i fizioterapeuti izloženi su posebnom riziku jer se dugotrajno i opetovano izlažu neugodnim položajima.
- Zbog kombinacije fizičkih i demografskih karakteristika povećanom su riziku izloženi mlađi pripravnici i starije radnice.
- Rješenja uključuju ergonomske dizajn radnih stanica, podesivu opremu, obavljanje raznovrsnih zadataka i primjenu radnih procesa koji su osmišljeni tako da radnici mogu zadržati zdrav položaj tijela, čime se smanjuje naprezanje i sprječavaju ozljede.
- Osposobljavanje i podizanje razine svijesti moraju biti dio organizacijske prakse kako bi se održale zdrave navike s obzirom na položaj tijela.

Loše osmišljeno okruženje i neodgovarajuća oprema

- Neodgovarajući raspored radnih stanica i loš ergonomske dizajn glavni su čimbenici koji doprinose fizičkom opterećenju i razvoju mišićno-koštanih poremećaja.

- Zbog skućenog ili neoptimalnog okruženja za pružanje skrbi radnici su prisiljeni raditi u neugodnim položajima, što povećava fizički napor.
- Participativni pristupi, koji podrazumijevaju uključivanje osoblja u postupke utvrđivanja rizika i osmišljavanja poboljšanja, povećavaju uspjeh i usklađenost s propisima.
- Ergonomske intervencije (npr. upotreba kolica ili prilagodljivih kreveta ili optimizacija prostora) smanjuju ozljede, poboljšavaju kvalitetu skrbi i smanjuju slučajeve izostanka s posla.
- Ulaganje u ergonomski dizajn dugoročno se isplati zbog većeg zadržavanja osoblja, zadovoljstva poslom i ishoda skrbi.

Neodgovarajuće osposobljavanje

- Nedostatak sveobuhvatne obuke o ergonomiji i postupanju s bolesnicima povećava rizik od lošeg položaja tijela, nepravilnog podizanja i ozljeda uzrokovanih opetovanim naporom.
- Opće ili minimalno osposobljavanje nije učinkovito; programi moraju biti posebno osmišljeni za određeno radno mjesto, prilagođeni kontekstu i usmjereni na praksu.
- Najbolja praksa podrazumijeva multidisciplinarnu, interaktivnu i dugoročnu modele osposobljavanja (npr. potvrda o osposobljavanju za postupanje s bolesnicima u Finskoj¹, osposobljavanje o ergonomiji u Njemačkoj²).
- Digitalne platforme mogu radnicima u području kućne njege olakšati pristup učenju te im omogućiti interaktivno učenje vlastitim tempom.
- Trajna organizacijska podrška, uključenost rukovodstva i dostupnost ergonomske opreme ključni su za dugoročan uspjeh.

Nedostatak strategija prilagođenih dobi (starenje radne snage)

- Dugotrajna izloženost fizičkim i psihosocijalnim rizicima povećava vjerojatnost od razvoja kroničnih mišićno-koštanih poremećaja, posebno na fizički zahtjevnim radnim mjestima.
- Stariji radnici (više od 50 godina) suočavaju se s većim rizicima zbog smanjene fizičke sposobnosti i kumulativnog opterećenja tijekom godina rada na poslovima skrbi.
- Produljenje radnog vijeka bez uvođenja mjera potpore može pogoršati zdravstvene ishode mišićno-koštanih poremećaja i ubrzati odlazak radne snage.
- Strategije prilagođene dobi, kao što su prilagodba zadataka, ergonomska potpora i fleksibilno planiranje radnog rasporeda, ključne su za zaštitu zdravlja starijih radnika.
- Rodno osjetljivi pristupi osobito su potrebni za rješavanje jedinstvenih problema s kojima se suočavaju starije radnice u ulozi njegovateljica.

Psihosocijalni rizici (s naglaskom na nasilju i uznemiravanju)

- Nasilje i uznemiravanje, osobito od strane bolesnika ili njihovih obitelji, vrlo su rašireni u sektoru zdravstva i socijalne skrbi, a povezani su s razvojem mišićno-koštanih poremećaja zbog stresa i napetosti u mišićima.
- Izloženost psihosocijalnim rizicima povećava se zbog emocionalnog napora, loše komunikacije, velikog radnog opterećenja i nedostatka potpore.
- Osoblje na prvoj liniji, žene, radnici migranti i stručnjaci za zdravstvenu njegu u kući suočavaju se s nerazmjernom izloženošću verbalnom, fizičkom i seksualnom uznemiravanju.
- Zbog pandemije bolesti COVID-19 povećala se agresivnost prema zdravstvenim radnicima, a pogoršali su se i postojeći uzročnici stresa.

¹ Za više informacija vidjeti:

<https://osha.europa.eu/en/publications/alm-approach-preventing-musculoskeletal-risks-during-patient-handling-and-transfer>

² Za više informacija vidjeti:

<https://osha.europa.eu/en/publications/establishing-ergonomic-and-back-friendly-working-practices-organisations-bgw-ergo-coach-programme>

- Za prevenciju su potrebne odlučnost uprave, procjene rizika, prilagođene intervencije, sustavi prijavljivanja i osposobljavanje u svrhu stjecanja vještina, a ne samo obuka specifična za pojedinu vrstu nasilja.

Rad s mišićno-koštanim poremećajima (bol u leđima, gornjim i donjim udovima)

- Znatian dio radnika u sektoru zdravstva i socijalne skrbi i dalje radi iako osjeća bol.
- Nastavak fizički zahtjevnog rada pogoršava ozljede, povećava slučajeve izostanka s posla i rizik od trajne nesposobnosti za rad.
- Veća je vjerojatnost da će patiti žene, stariji radnici i migranti, a manje je vjerojatno da će im biti osigurana odgovarajuća potpora ili prilagođeni uvjeti.
- Psihosocijalni uzročnici stresa i loša organizacija rada dodatno otežavaju oporavak i pogoršavaju bol.
- Učinkovita potpora uključuje ergonomsku prilagodbu, rotaciju poslova, fleksibilno planiranje i poticanje uključive radne kulture usmjerene na oporavak.

Smjernice za politike

- Kako bi se učinkovito spriječili i otklonili rizici od mišićno-koštanih poremećaja i s njima povezani zdravstveni ishodi utvrđeni u ovoj studiji, od ključne je važnosti uskladiti napore u više područja politike. Iako su rizici od mišićno-koštanih poremećaja u središtu pozornosti kada je riječ o sigurnosti i zdravlju na radu, njihove glavne uzroke i rješenja treba tražiti izvan tradicionalnog okvira sigurnosti i zdravlja na radu.
- Potrebne su odlučne mjere kako bi se u sektoru zdravstva i socijalne skrbi zaštitilo pravo radnika na visoku razinu sigurnosti i zdravlja na radu, posebno u pogledu rizika od mišićno-koštanih poremećaja.
- Potrebno je na razini EU-a izraditi i distribuirati smjernice za prevenciju mišićno-koštanih poremećaja u sektoru zdravstva i socijalne skrbi koje uključuju ergonomske standarde, sigurne protokole za postupanje s bolesnicima, provjerene alate za procjenu rizika (npr. alat za brzu procjenu stanja gornjih udova (engl. *Rapid Upper Limb Assessment Tool*, RULA) i metoda za premještanje hospitaliziranih bolesnika i pomoć (engl. *Movement and Assistance of Hospital Patients*, MAPO)) te primjere praktične provedbe prilagođene okruženju za pružanje skrbi.
- U skladu s načelom cjeloživotnog pristupa, strategije za mišićno-koštane poremećaje te sigurnost i zdravlje na radu potrebno je uključiti u politike EU-a koje se odnose na zapošljavanje i starenje radne snage. Potrebno je uskladiti se sa smjernicama agencije EU-OSHA o razumnoj prilagodbi i s Paketom mjera za zapošljavanje osoba s invaliditetom u svrhu promicanja održivog i uključivog rada u sektoru zdravstva i socijalne skrbi.
- Usto, potrebno je podržati mjere za zadržavanje osoblja u okviru sustava rane intervencije i povratka na posao koje podupire EU. Isto tako, potrebno je promicati razmjenu znanja i sufinancirati nacionalne sustave rehabilitacije kako bi se riješio problem visokih troškova bolovanja i spriječio prijevremeni odlazak radne snage.
- Potrebno je ulagati u istraživanje, inovacije i prikupljanje podataka o mišićno-koštanim poremećajima. Zatim, potrebno je financirati pilot-programe za nove ergonomske tehnologije i razviti alate za praćenje fizičkog radnog opterećenja i napora, posebno u visokorizičnim skupinama kao što su starije osobe, radnice i radnici migranti.
- Potrebno je osigurati da se u okviru nacionalnih strategija za sigurnost i zdravlje na radu, mjera socijalnih partnera i politika na razini radnog mjesta otklanjanju i fizički i psihosocijalni rizici. To uključuje mjere poput planiranja radne snage, razrade okvira za osposobljavanje, ergonomske ulaganja, osnivanja uključivih odbora za sigurnost i zdravlje na radu i promjene radne kulture u poslovima skrbi.
- Mjere prevencije mišićno-koštanih poremećaja potrebno je ugraditi u strukturu radnih mjesta putem sveobuhvatnog osposobljavanja, uključenosti radnika i uključivog oblikovanja radnih mjesta. Potrebno je promicati participativne pristupe, osposobljavanje u području ergonomije specifično za određeno radno mjesto i fleksibilne mjere prilagodbe rada za starije ili ozlijeđene radnike.

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) pridonosi naporima 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 te udruga poslodavaca i radnika, kao i vodeći stručnjaci iz svih država članica EU-a i šire.

information@osha.europa.eu

<https://osha.europa.eu>