

Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu

Uredila

Dorjana Zerbo Šporin



Učbenik je nastal v okviru projekta »Promocija aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu« (2020–2021), katerega osnovni cilj je zmanjšanje pojavnosti kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu v Republiki Sloveniji. Namen projekta je tudi zmanjšanje gospodarskih, socialno-ekonomskih in družbenih posledic naraščajočega pojava kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu. Projekt poteka v sodelovanju med Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (vodilni partner) in Fakulteto za vede o zdravju Univerze na Primorskem (projektni partner).



Promocija aktivnosti za
preprečevanje kostno-mišičnih
obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu

Projekt »Promocija aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu«. Naložbo financirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Republika Slovenija, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Projekt se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020, v okviru 8. prednostne osi: »Spodbujanje zaposlovanja in transnacionalna mobilnost delovne sile«, 8.3. prednostne naložbe: »Aktivno in zdravo staranje«, 8.3.1. specifičnega cilja »Podaljševanje in izboljšanje delovne aktivnosti starejših, vključenih v ukrepe«.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu

Učbenik

Uredila

Dorjana Zerbo Šporin



**Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj
in psihosocialnih tveganj pri delu**

Uredila · Dorjana Zerbo Šporin

Recenzenta · Maja Dolenc in Ivan Eržen

Izdala in založila · Založba Univerze na Primorskem

Titov trg 4, 6000 Koper

www.hippocampus.si

Glavni urednik · Jonatan Vinkler

Vodja založbe · Alen Ježovnik

Brezplačna izdaja

Naklada · 400 izvodov

Koper · 2021

© 2021 Univerza na Primorskem

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616.7-057(075.8)

331.4:159.922.2(075.8)

AKTIVNOSTI za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj
in psihosocialnih tveganj pri delu : učbenik / uredila

Dorjana Zerbo Šporin. – Koper : Založba

Univerze na Primorskem, 2021

ISBN 978-961-293-100-1

COBISS.SI-ID 76722947

Kazalo

Uvod · 7

Recenziji · 9

1 Z delom povezana kostno-mišična obolenja · 13

1.1 Pojavnost in razširjenost kostno-mišičnih obolenj · 15

1.1.1 Obolenja vratne hrbtenice in rame · 17

1.1.2 Obolenja spodnjega dela hrbta in kolkov · 22

1.1.3 Obolenja komolca in zapestja · 27

1.1.4 Obolenja kolena in gležnja · 32

1.2 Tveganja za obolenja kostno-mišičnega sistema delavcev · 36

1.2.1 Delo z računalnikom · 37

1.2.2 Pretežno sedeče delo · 39

1.2.3 Pretežno stoječe delo · 41

1.2.4 Fizično zahtevno delo · 43

1.2.5 Prisilna telesna drža med delom · 45

1.2.6 Ponavljajoči se gibi pri delu · 48

1.2.7 Delo, povezano z vibracijami · 50

Literatura · 52

2 Pomen ergonomije za zdravo delovno okolje · 61

2.1 V boj s sedentarnostjo · 64

2.2 Ergonomski ukrepi, vezani na predel telesa · 66

2.2.1 Vratna hrbtenica in rama · 66

2.2.2 Spodnji del hrbta in kolki · 72

2.2.3 Komolec in zapestje · 77

2.2.4 Koleno in gleženj · 81

2.3 Ergonomski ukrepi v povezavi z vrsto dela · 85

2.3.1 Delo z računalnikom · 86

2.3.2 Pretežno sedeče delo · 89

2.3.3 Pretežno stoječe delo · 92

2.3.4 Fizično zahtevna dela · 97

2.3.5 Prisilna telesna drža med delom · 102

2.3.6 Ponavljajoči se gibi pri delu · 106

2.3.7 Delo, povezano z vibracijami · 109

Literatura · 111

3 Vloga kineziologije za ohranjanje zdravja delavcev · 115

3.1 Aktivni transport na delo · 118

Kazalo

- 3.2 Splošna navodila za aktivne odmore na delovnem mestu · 119
 - 3.2.1 Aktivni odmor: vratna hrbtenica in rama · 125
 - 3.2.2 Aktivni odmor: spodnji del hrbta in kolki · 141
 - 3.2.3 Aktivni odmor: komolec in zapestje · 159
 - 3.2.4 Aktivni odmor: koleno in gleženj · 170
- 3.3 Ogrevalne vaje in priprava telesa na fizično zahtevnejša opravila · 183
- 3.4 Razbremenilni položaji · 189
 - 3.4.1 Bolečina v spodnjem delu hrbta · 190
 - 3.4.2 Bolečina v predelu vratne hrbtenice · 191
 - 3.4.3 Bolečina v rami · 191
- 3.5 Samomasaža – pot do sprostitve in dobrega počutja · 192
 - 3.5.1 Samomasaža brez pripomočkov · 193
 - 3.5.2 Samomasaža z žgigo · 196
- 3.6 Prostočasna športna dejavnost – primeri vadbe · 200
 - 3.6.1 Uvodno-pripravljalni del vadbene enote – ogrevanje · 200
 - 3.6.2 Glavni del vadbene enote · 201
 - 3.6.3 Zaključni del vadbene enote – raztezanje in sproščanje · 221
- Literatura · 230

4 Psihosocialni dejavniki tveganja pri delu · 233

- 4.1 Reakcija na hud stres in prilagoditvene motnje · 240
 - 4.1.1 Stres in stresna reakcija · 240
 - 4.1.2 Reakcija na hud stres in stresne motnje · 241
 - 4.1.3 Stresne motnje in zdravstveni absentizem · 245
- 4.2 Izgorelost: prepoznavanje in ukrepanje · 245
 - 4.2.1 Kronični stres, delovna izčrpanost in izgorelost · 246
 - 4.2.2 Delovna izčrpanost · 246
 - 4.2.3 Sindrom izgorelosti · 247
- 4.3 Nespečnost in spanje · 250
 - 4.3.1 Kratkotrajna, prehodna nespečnost ali motnja spanja? · 250
 - 4.3.2 Sindrom nemirnih nog · 252
- 4.4 Obvladovanje psihosocialnih tveganj in stresa pri delu · 253
 - 4.4.1 Ukrepi za obvladovanje stresa · 254
 - 4.4.2 Psihosocialna tveganja, delovno mesto in delovno okolje · 255
 - 4.4.3 Preventivni ukrepi za delavce, ki ne izkazujejo doživljanja stresa · 256
 - 4.4.4 Ukrepi za delavce, ki izkazujejo doživljanje stresa · 257
 - 4.4.5 Tehnike sproščanja in vizualizacije · 260
- Literatura · 265

Uvod

Dorjana Zerbo Šporin, Univerza na Primorskem
Ticijana Prijon, Nacionalni inštitut za javno zdravje

Učbenik *Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu* je prvenstveno namenjen študentom študijskih programov, katerih poslanstvo je tudi skrb za zdravje delovno aktivne populacije. Zagotovo pa bodo njegove vsebine lahko v pomoč tudi zaposlenim in delodajalcem, promotorjem zdravja, strokovnjakom s področja varnosti in zdravja pri delu ter drugi zainteresirani javnosti pri ohranjanju in krepitvi telesnega in duševnega zdravja na delovnem mestu ter v širšem družbenem okolju.

Kostno-mišična obolenja in psihosocialna tveganja pri delu predstavljajo velik javnozdravstveni problem, saj so že desetletja glavni vzrok za bolniški stalež, dolgotrajno odsotnost z dela, delovno invalidnost in prezgodnje upokojevanje delavcev. Zaradi svojih razsežnosti so velika obremenitev za zdravstveni sistem, zaradi finančnega in gospodarskega bremena pa tudi velika socialno-ekonomska ter vsesplošna družbena težava.

Z namenom preprečevanja novih in obvladovanja obstoječih kostno-mišičnih obolenj ter psihosocialnih tveganj pri delu je skupina strokovnjakov različnih strok (medicine, biologije, kineziologije, fizioterapije, psihologije) pristopila k projektu »Promocija aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu«. Učbenik je nastal iz vsebin in projektnih aktivnosti, ki temeljijo na znanstveno podprtih dognanjih in načelih, ter na podlagi izsledkov analize trendov gibanja zdravstvenega absentizma zaradi najpogostejših z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj in duševnih stresnih motenj v letih 2015–2019 v Sloveniji.

Uvodoma so predstavljeni vzroki, simptomi in pojavnost najpogostejših z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj v odvisnosti od spola in starosti delavca ter po tipu dela, ki ga posameznik opravlja. Opisana so tveganja za pojav kostno-mišičnih obolenj, ki izhajajo iz pretežno sedečega ali stoječega dela, fizično zahtevnejših del, dela z računalnikom, dela v prisilnih telesnih položajih ter dela z vibracijami. Pri večini kostno-mišičnih obolenj, povezanih z delom, gre namreč za kumulativne okvare, ki jih povzroči ponavljajoča se izpostavljenost dolgotrajnim, običajno

Uvod

nizko intenzivnim obremenitvam v kombinaciji s psihosocialnimi, z organizacijskim, okoljskimi in osebnostnimi dejavniki. Zato smiselno sledita poglavji z bogatim naborom ergonomskih in kinezioloških ukrepov za preprečevanje ter obvladovanje navedenih tveganj. Kineziološki ukrepi so predstavljeni z izborom vaj, ki so sestavni del aktivnih odmorov med delom ter prostočasnih športnih aktivnosti. Učbenik vsebuje tudi strokovne in praktične napotke za ergonomsko ureditev delovnega okolja. Sklepno poglavje je namenjeno obvladovanju psihosocialnih tveganj pri delu, kjer so opisane vsebine, aktivnosti in tehnike sproščanja za zmanjševanje stresa na delovnem mestu.

Z učbenikom želimo sprva opozoriti na razsežnost kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu v Sloveniji, v nadaljevanju pa, s prispevki posameznih avtorjev, ponujamo številne ukrepe in aktivnosti za njihovo omejitev. Rdeča nit publikacije je predstavitev strokovnih in interdisciplinarnih pristopov, ki so usmerjeni v obvladovanje pojavnosti z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj ter v zmanjševanje naraščajočih negativnih gospodarskih, socialno-ekonomskih in družbenih posledic, ki izhajajo iz navedenih zdravstvenih stanj.

Recenziji

Vsebina učbenika zajema tematiko, ki je zaradi današnjega načina življenja zelo aktualna in potrebna. Kostno-mišična obolenja in tveganja za neželena psihosocialna stanja so namreč najpogostejši vzrok za odhod zaposlenih v bolniški stalež, za nastanek delovne invalidnosti ter posledično za prezgodnje upokojevanje. Kot taka predstavljajo velik zdravstveni, ekonomski ter na splošno družbeni problem.

Avtorji so v učbeniku uspeli na nazoren in bralcu prijazen način predstaviti z delom povezana kostno-mišična obolenja ter psihosocialna stanja in ukrepe za njihovo učinkovito preprečevanje oziroma obvladovanje.

V prvem delu učbenika so predstavljena kostno-mišična obolenja po posameznih delih telesa. Opisani so tako vzroki kot simptomi ter pogostost težav v Sloveniji in svetu. V nadaljevanju so opisani ergonomski ukrepi, ki so ločeni na tip dela in obremenjene dele telesa, prav tako so podani nasveti za preprečevanje nastanka težav v prihodnje. Osrednji del učbenika zajema tematiko promocije telesne dejavnosti, tako na delu kot v prostem času. Poglavje natančno opisuje vaje za posamezne dele telesa, ki so pri določenem tipu dela bolj obremenjeni in potrebujejo posebno obravnavo, bodisi z vidika gibljivosti ali moči. Zapisano je podprto z nazornimi in kvalitetnimi slikovnimi prikazi, prav tako pa je uporabljen strokovno poljuden jezik, ki omogoča razumevanje vsebine slehernemu posamezniku. Učbenik zaključuje poglavje o psihosocialnih tveganjih pri delu, v okviru katerega so opisani ukrepi za zmanjšanje stresa in izčrpanosti ter preprečevanje izgorelosti.

Pojavnost kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu se vsakoletno povečuje. Ljudje se soočajo z bolečinami v sklepih in mišicah, imajo zmanjšano gibljivost, upada jim moč, predvsem stabilnost v predelu trupa, prav tako so dnevno prisotne stresne situacije, ki lahko ob neukrepanju vodijo v izgorelost. Vse naštetu ima za posledico nezadovoljnega delavca, ki težko opravlja svoje delovne obveznosti, ki ima zmanjšano storilnost in težave z usklajevanjem svojih delovnih ter zasebnih obveznosti.

Ozaveščanje tako delavcev kot delodajalcev ter njihovo izobraževanje za obvladovanje dejavnikov tveganja za nastanek omenjenih težav je nujno potrebno. Avtorji so v učbeniku zajeli vse ključne informacije o kostno-mišičnih obolenjih in psihosocialnih tveganjih pri delu ter nazorno opi-

sno ter slikovno predstavili primerne ukrepe. Delo ima široko uporabnost in je namenjeno tako delavcem in delodajalcem kot športnim strokovnjakom, ki se ukvarjajo z načrtovanjem vadb na delovnem mestu, in nenazadnje vsakemu posamezniku, ki sodi med delovno populacijo.

prof. dr. Maja Dolenc, prof. šp. vzg.

Pred nami je učbenik, ki obravnava kostno-mišična obolenja in psihosocialna tveganja, do katerih prihaja pri delu. Ob tem je poseben poudarek namenjen aktivnostim, s katerimi je mogoče zmanjšati ali celo preprečiti obolenja. Gre za izjemno pomembno strokovno področje, saj so prav omenjena obolenja med zaposlenimi najbolj razširjena in največ prispevajo k zmanjšani zmožnosti za delo ter negativno vplivajo na kakovost življenja zaposlenih.

Učbenik Aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu je v prvi vrsti namenjen študentom študijskih programov, katerih poslanstvo je tudi skrb za zdravje delavcev. Vsekakor pa bo zelo koristen tudi za druge skupine strokovnjakov, ki si v okviru svojega dela redno ali občasno prizadevajo za izboljšanje zdravja zaposlenih.

Učbenik v posameznih poglavjih zelo poglobljeno, natančno in celovito predstavi ključne značilnosti z delom povezanih kostno-mišičnih bolezni. Zelo podrobno je opredeljena vloga ergonomije za ohranjanje zdravja delavcev. V posebnih podpoglavjih so ločeno predstavljeni ergonomski ukrepi, ki so vezani na predel telesa, ter ergonomski ukrepi, ki so povezani z vrsto dela. Temu sledijo smernice za delo in aktivnosti, ki jih izvajajo kineziologi, ter predstavitev aktivnosti, ki jih izvaja vsak posameznik – tako v času delovne aktivnosti kot tudi v prostem času.

V posebnem poglavju je prikazano še eno izjemno pomembno področje, namreč psihosocialna tveganja na delovnem mestu ter ukrepi, kako jih je mogoče obvladati. Tudi tu je izjemno dobrodošla predstavitev praktičnih pristopov, ki omogočajo ohranjanje zdravja delavcev ter zagotavljanje njegove uspešnosti in učinkovitosti.

Posebej velja izpostaviti tudi nazorno predstavitev številnih primerov aktivnosti, ki so prikazani sistematično, vsebinsko ustrezno in so opremljeni tudi s slikami, kar njihovo uporabnost še povečuje. To je za študente zelo dragoceno, saj si tudi kasneje, pri praktičnem delu, lahko z njimi zelo učinkovito pomagajo.

Avtorji so v besedilo vključili povzetke ključnih sporočil, ki jih najdemo v posebnih okvirjih. Tak didaktičen pristop je zelo dobrodošel in bralcem omogoča, da preverijo razumevanje posameznega segmenta.

Uporabljeni viri oziroma viri za poglobljeno preučevanje so navedeni na koncu vsakega poglavja, kar povečuje njihovo preglednost in uporabnost. Bralec lahko na ta način hitro najde vire, s katerimi nadgradi svoje pridobljeno znanje, oziroma lahko poišče specifičnejše informacije.

Besedilo je strokovno ustrezno in zelo nazorno prikazuje to izjemno kompleksno in zahtevno področje. Avtorji so se odločil za celovit pristop in študente vodijo skozi vse vidike, ki jih morajo spoznati in obvladati v zvezi z zmanjšanjem negativnih posledic za zdravje zaposlenih zaradi kostno-mišičnih obolenj ter z obvladovanjem psihosocialnih dejavnikov tveganja za zdravje.

Učbenik je pregleden in zelo uporaben, še posebej za študente, ki se bodo s tem področjem prvič srečevali. S tega vidika predstavlja odlično orodje v izobraževalnem procesu. Hkrati pa je tudi nadvse dobrodošel in nujno potreben prispevek k strokovni literaturi na tem specifičnem področju.

prim. prof. dr. Ivan Eržen, dr. med., specialist za javno zdravje