



Dorjana Zerbo Šporin¹,
Marina Dobnik¹, Žiga Kozinc^{1,2}, Nastja Podrekar Loredan^{1,3},
Nejc Šarabon^{1,3,4}

Spletno orodje PKMO: priložnost za spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega delovnega okolja tudi v času epidemije COVID-19

PKMO online tool: promote physical activity and healthy work environment during the COVID-19 epidemic

Izvleček

Kostno-mišična obolenja so pomemben vzrok zdravstvenega absentizma in dolgotrajne odsotnosti z dela. Kostno-mišična obolenja so deloma posledica degenerativnih procesov, povezanih s staranjem, v veliki meri pa so posledica ergonomsko neprimernega dela, nezadostne telesne dejavnosti in dolgotrajnega sedenja. Epidemija COVID-19 je s sabo prinesla vse to: več dela na daljavo in s tem delo v ergonomsko neprimernem domačem delovnem okolju, daljši čas sedenja in manj telesne dejavnosti ljudi. V prispevku je predstavljeno spletno orodje PKMO (www.pkmo.si), ki je namenjeno zmanjšanju tveganja za pojav kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu. Podrobneje se predstavljene kineziološke in ergonomske vsebine s priporočili za zmanjšanje pojava z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj. Spletno orodje PKMO je primer strokovne e-podpore uporabnikom na področju prilagajanja delovnih okolij, izvajanja aktivnih odmorov na delu in priložnosti športne dejavnosti, ki je še posebej uporabna v času epidemije COVID-19, ki nam narekuje spremenjen način dela in življenja.

Ključne besede: epidemija, delo, sedenje, telesna dejavnost, učenje na daljavo

Abstract

Musculoskeletal disorders are an important cause of absenteeism and long-term absence from work. Musculoskeletal disorders are partly caused by aging, but mainly by inappropriate working environments, insufficient physical activity and prolonged sitting. The COVID-19 epidemic has affected all of these aspects: it increased the amount of teleworking, which is mainly done in inappropriate home-based working environments, it increased sedentary behaviour and decreased the level of physical activity. The present paper presents the PKMO web tool (www.pkmo.si), which was created to reduce the risk of musculoskeletal disorders and psychosocial risks related to work and working environment. Kinesiological and ergonomic measures that are included in the tool will help workers to reduce work-related musculoskeletal disorders. The PKMO online tool is an example of professional e-support to users for adapting their working environments, performing active breaks at work and engaging in leisure-time sports activities, which is especially important during the COVID-19 epidemic.

Key words: epidemics, work, sitting position, exercise, education, distance

Uvod

Pojavnost kostno-mišičnih obolenj (KMO) se v Sloveniji iz leta v leto povečuje, prav tako se zaradi KMO podaljšuje povprečno trajanje bolniške odsotnosti. Analiza zdravstvenega absentizma zaradi najpogostejših z delom povezanih KMO, ki je bila opravljena na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ), je pokazala, da ta predstavljajo 15,0 % celokupnega zdravstvenega absentizma ter so vzrok za več kot 25,0 % dolgotrajne bolniške odsotnosti, daljše

od enega leta. V Sloveniji se je odstotek bolniškega staleža zaradi KMO od leta 2015 do leta 2019 povečal za 43,0 %. Največji delež KMO (56,6 %) predstavljajo obolenja spodnjega dela hrbta, sledijo boleznimi zgornjega dela hrbta (13,4 %) (Prižon, 2020a, 2020b), oboje

¹Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

²Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič, Koper

³InnoRenew CoE, Izola

⁴S2P, Znanost v prakso, d. o. o., Ljubljana

je povezano tudi s prisilnimi telesnimi držami med delom, ki so posledica neprilagojenega delovnega okolja (EU-OSHA, 2007).

Epidemija novega koronavirusa je s sabo prinesla ukrepe za preprečevanje širjenja okužb z virusom SARS-CoV-2 in s tem tudi nova delovna okolja. Delodajalci naj bi namreč za svoje delavce v največji možni meri omogočili možnost dela na daljavo, torej dela od doma. Ahrendt idr. (2020) v Življenje, delo in COVID-19 ugotavljajo, da je v času epidemije kar 37,0 % vseh zaposlenih v Evropski uniji (EU) prešlo na delo na daljavo in približno četrtnina je takih, ki pred epidemijo od doma niso nikoli delali. Do nedavnega je bil tak način dela namreč redkost (Kossek in Lautsch, 2018). EU-OSHA (2020) in Bouziri idr. (2020) ugotavljajo, da predvsem tisti delavci, ki predhodno dela na daljavo niso opravljali, doma nimajo ustreznega delovnega okolja. Agencija EU-OSHA zato podaja usmeritve delodajalcem, naj delavcem posredujejo ustrezna navodila za vzpostavitev za zdravje manj škodljivih pogojev dela na domu.

Študije tudi navajajo, da so delavci, ki v času epidemije delajo od doma, telesno manj dejavni in več časa preživijo sede v primerjavi s kolegi, ki delo opravljajo v matičnih delovnih okoljih (Fukushima idr., 2021). Anketiranje na območju EU je pokazalo, da 18,0 % delavcev, ki v času epidemije delajo od doma, delo opravlja celo v svojem prostem času (Ahrendt idr., 2020). Podaljšan čas sedenja (McDowell, Herring, Lansing, Brower in Meyer, 2020) in nezadostna telesna dejavnost med delom od doma (Fukushima idr., 2021) sta dejavnika, ki poleg neustreznega delovnega okolja dodatno povečujeta tveganje za pojav kostno-mišičnih obolenj (Alzahrani, Mackey, Stamatakis, Zadro in Shirley, 2019; Park, Moon, Kim, Kong in Oh, 2020).

Preprečevanje pojava novih in obvladovanje že razvitih KMO, ki so med drugim posledica neustreznega delovnega okolja, dolgotrajnega sedenja in nezadostne telesne dejavnosti, je v času epidemije še posebej pomembno. Namensko spletno orodje, ki delavcem daje usmeritve in priporočila o ergonomskih prilagoditvah v delovnih okoljih ter o izvajanju redne telesne dejavnosti, se ponuja kot prikladen pripomoček tudi v času epidemije COVID-19.

Nacionalni inštitut za javno zdravje in Fakulteta za vede o zdravju Univerze na Primorskem sta v okviru projekta »Promocija aktivnosti za preprečevanje kostno-mišičnih obolenj in psihosocialnih tveganj pri delu – PKMO«, ki ga financirata Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti RS ter Evropski socialni skladi, izdelala in v letu 2021 vzpostavila spletno orodje PKMO (www.pkmo.si).

Spletno orodje PKMO je namenjeno delavcem, delodajalcem, promotorjem zdravja pri delu in drugi zainteresirani javnosti. Vsebinsko spletnega orodja gradijo trije glavni sklopi, ki obsegajo: i) ergonomski vidik, ii) kineziološki vidik ter iii) psihosocialni vidik izboljšave delovnega okolja in počutja na delu. Prvi korak pri uporabi spletnega orodja je izpolnjevanje kratkega vprašalnika, na podlagi katerega uporabnik dobi usmerjeno poročilo s priporočili za izboljšave. Ko uporabnik prvič izpolni vprašalnik, lahko spletni učbenik prosto prebira in si ogleduje njegovo celotno vsebino. Namen tega prispevka je podrobneje predstaviti ergonomske in kineziološke vsebine spletnega orodja PKMO, uporabne v času epidemije COVID-19, ki nam narekuje spremenjen način dela in življenja.

Spletno orodje PKMO za ureditev zdravega delovnega okolja tudi doma

Zaradi epidemije COVID-19 povečan odstotek delavcev, ki dela od doma, in s tem spremenjen način dela poglobljata že tako velik

problem negativnega vpliva dolgotrajnega sedenja in uporabe računalnika na zdravje (Parry in Straker, 2013; Wang idr., 2020; Evanoff idr., 2020; Moretti idr., 2020; Lopez-Leon idr., 2020). V znanstveni literaturi je najti priporočila za učinkovito organizacijo dela od doma, ohranjanje delovne produktivnosti v domačem okolju ter vzpostavljajanje novih oblik komunikacije (Lopez-Leon idr., 2020). Obenem je danes bolj kot kdaj prej pomembno, da se učinkovito spopademo z negativnimi vplivi pretežno sedečega dela. Poleg rednega izvajanja telesne dejavnosti (glej poglavje 3) je ključnega pomena, da skrajšujemo čas sedenja ter si delovno mesto uredimo tako, da bo kar najmanj obremenjevalo naš kostno-mišični sistem. Dodatne prilagoditve in ukrepi so potrebni pri delu za računalnikom. V nadaljevanju predstavljamo možnosti, ki jih spletno orodje PKMO (www.pkmo.si) ponuja uporabnikom z vidika ergonomske ureditve delovnih mest.

Ergonomski ukrepi so na spletnem orodju PKMO predstavljeni za različne tipe delovnih mest (sedeče delo, stoječe delo, delo v prisilnih držah, fizično zahtevno delo, delo s ponavljajočimi se gibi ter delo ob vibracijah) ter za različne dele telesa. Uporabnik je po izpolnitvi vprašalnika prek poročila usmerjen na poglavja, v katerih so napisana osnovna ergonomska priporočila in ukrepi, izbrani glede na njegove trenutne kostno-mišične težave ter glede na tip dela, ki ga opravlja. Če uporabnik trenutno nima kostno-mišičnih težav, ga spletno orodje PKMO usmeri na ukrepe, ki delujejo preventivno. Orodje ponuja navodila za prilagoditev sedečih delovnih mest glede na posameznikove telesne mere. (Shorrock in Williams, 2017). Navodila obsegajo tako najosnovnejše ukrepe, kot je ustrezno nastavljanje višine stola, do manjših podrobnosti, na katere je treba pri sedečem delu paziti (npr. na položaj nog). Ukrepi so za lažjo predstavbo podprti z grafičnim materialom (Slika 1) in video-vsebinami.



Slika 1. Ustrezno ergonomsko prilagojeno delo z računalnikom.

Na spletnem orodju PKMO so tudi druga priporočila za zagotavljanje primerne delovnega okolja, kot so predlogi za ustrezno

temperaturo delovnega prostora in za primerne delovne površine. Za preprečevanje kostno-mišičnih ter srčno-žilnih obolenj je ključnega pomena redno prekinjanje dela (Chastin idr., 2015). Za delavce, ki večino delovnika preživijo sede, spletno orodje PKMO ponuja tudi napotke o uporabi naprednih ergonomskih izdelkov, kot so dvizne mize, ki poleg nastavljive višine delovne površine omogočajo, da delo nekaj časa opravljamo stoje in s tem omilimo negativne učinke sedenja (Chambers idr., 2019).

Za zdravje delavca je ključno tudi izvajanje aktivnih odmorov. Priporočeno je, da se delo vsako uro prekine in izvede kratek aktivni odmor ter enkrat do dvakrat na dan daljši aktivni odmor. Znanstveni dokazi kažejo, da aktivni odmori lahko pripomorejo k lažšanju bolečin v različnih delih telesa, ne da bi zmanjšali produktivnost pri delu (Waongenngarm idr., 2018). Spletno orodje PKMO ponuja širok nabor sestavljenih aktivnih odmorov, ki vključujejo raztezne, krepilne, stabilizacijske in sprostilne vaje. Na Sliki 2 je prikazanih nekaj primerov vaj, ki jih je smiselno izvajati med aktivnim odmorom pri večinoma sedečem delu. Na voljo je tudi več videoposnetkov, ki vključujejo različne premišljeno izbrane kombinacije vaj, ki jih lahko združujemo v krajše ali daljše aktivne odmore.



Slika 2. Predlogi vaj za aktivne odmore pri večinoma sedečem delu.

Ker se je ob nastopu epidemije COVID-19 uporaba računalnika za delo dodatno povečala, so posebej pomemben in aktualen prispevek spletnega orodja PKMO ukrepi za ureditev delovnega mesta z uporabo računalnika. Delo za računalnikom obsega pogoste in ponavljajoče se gibe roke ali zapestja, povezane z upravljanjem tipkovnice in miške, obremenjuje pa tudi oči. Na spletnem orodju PKMO so tako kot za druge tipe delovnih mest na voljo napotki, kot so nastavitve višine mize, ustrezna raba miške in tipkovnice ter uporaba različnih ergonomskih pomagala (Slika 3). Sledijo podrobnejši ukrepi, kot so nastavitve oddaljenosti in naklona zaslona, prilagajanje velikosti pisave in kontrasta na zaslonu. Vključeni so nasveti za ohranjanje zdravih oči. Ukrepi so pripravljeni v skladu s študijami, ki kažejo, da takšni ukrepi lahko povečajo produktivnost dela z računalnikom, tudi če pri izračunu upoštevamo izgubljeni čas zaradi odmora (Henning idr., 1997). Tudi glede aktivnih odmorov so vsebine na spletnem orodju PKMO prilagojene specifičnim

delovnim mestom. Pri delu z računalnikom je denimo smiselno v aktivne odmore vključiti nekaj dodatnih vaj za zapestje (Slika 4).



Slika 3. Ustrezna postavitev tipkovnice in miške ter dodatna ergonomska pomagala.



Slika 4. Predlogi vaj za zapestje med aktivnimi odmori pri delu z računalnikom

Spletno orodje PKMO za redno telesno dejavnost tudi doma

Z razglasitvijo epidemije COVID-19 je Slovenija poleg ukrepa omejevanja gibanja na splošno sprejela tudi začasne ukrepe, ki dodatno posegajo na področje telesne dejavnosti (zaprtje telovadnic, bazenov, prepoved organizirane športne vadbe in treningov) (Odlok o začasnih omejitvah pri izvajanju športnih programov, 2021). Zato se je večina vsakodnevne življenjske prakse preselila v domače okolje (Ammar idr., 2020; Lopez-Leon idr., 2020). Raziskave kažejo, da omejevanje gibanja vodi v gibalno neaktivnost in zmanjša število korakov, ki jih posamezniki dnevno naredijo (Ammar idr., 2020; Bentlage idr., 2020; Giustino idr., 2020; Narici idr., 2020; Pinto idr., 2020; Pišot idr., 2020; Wickershame idr., 2021). Vsemu navedenemu se lahko uspešno zoperstavimo s telesno dejavnostjo v domačem okolju. V nadaljevanju predstavljamo možnosti, ki jih z vidika telesne dejavnosti uporabnikom ponuja spletno orodje PKMO (www.pkmo.si).

Kineziološki ukrepi so na spletnem orodju PKMO predstavljeni v okviru treh tematskih sklopov, ki se med seboj prepletajo. Prvi tematski sklop sestavljajo ukrepi, vezani na telesno dejavnost na delovnem mestu. Ker odrasli posamezniki kar tretjino svojega aktivnega dneva preživijo na delu, jo je v delovnik smiselno vključiti že s preprostimi ukrepi, kot so aktivni prihod na delo in odhod z njega, izvajanje aktivnih odmorov na delovnem mestu, in z ogrevalnimi vajami, ki delavca pripravijo na fizično zahtevnejša opravila. Drugi tematski sklop predstavljajo nasveti o razbremenilnih položajih in samomasaži. Tretji tematski sklop sestavljajo nasveti in priporočila za redno pristočasno športno dejavnost, ki je namenjena krepitvi zdravja in izboljšanju gibalne zmogljivosti. Uporabnik je, kot je že bilo omenjeno, na podlagi izpolnjenega vprašalnika usmerjen na tista kineziološka poglavja in ukrepe, ki so glede na ugotovljene težave zanj priporočljivi.

Spletno orodje PKMO ponuja denimo nabor ogrevalnih vaj za pripravo telesa na fizično zahtevnejša opravila. Raziskave namreč ugotavljajo, da so posamezniki v času epidemije COVID-19 pokazali večji interes za dela v prostem času, ki zahtevajo fizični napor/obremenitev (Pišot, 2020). Zato je za višje obremenilna opravila (Holmström in Ahlborg, 2005; Fradkin, Zazryn in Smoliga, 2010), ki jim je posameznik izpostavljen bodisi na delovnem mestu (npr. upravljanje bremen) bodisi v zasebnem okolju (npr. vrtnarjenje, kmetovanje, težja domača hišna opravila ali gradnja, pomivanje oken ali tal, spravljanje drv), potrebna ustrezna predhodna telesna priprava. Predlagani kineziološki ukrepi so za lažjo predstavo podprti s fotografijami (Slika 5) in besedilom (predlagana količina in kratka navodila za izvedbo vaj) ter videoposnetki, ki uporabnika vodijo prek celotne priprave telesa na fizično zahtevnejša opravila/obremenitev.



Slika 5. Predlogi ogrevalnih vaj za pripravo telesa na fizično zahtevnejša opravila.

Spletno orodje PKMO s svojo raznolikostjo vadb uporabnike spodbuja, da zase izberejo tiste vrste telesne dejavnosti, ki so jim v veselje ali se izvajajo v naravi in jih bodo najlažje vključili v svoje vsakdanje življenje. Da lahko redna vadba za uporabnika postane sestavni del in osnova aktivnega in zdravega življenjskega sloga, spletno orodje ponuja tudi priporočila za prostočasno športno dejavnost in nabor vadbenih enot, primernih tudi za izvedbo doma (Slika 6 in 7).



Slika 6. Predlogi vaj za pripravljalni (levo) in zaključni (desno) del vadbene enote.

Kot organizacijsko obliko spletno orodje PKMO za vadbo doma priporoča obhodno vadbo, katere prednost je, da si uporabnik zahtevnost vadbe preprosto določa sam, tako da podaljšuje čas trajanja izvedbe vaje na postaji in skrajšuje odmor med posameznimi postajami. Zahtevnost izvedbe v glavnem delu vadbene enote lahko učinkovito prilagaja tudi z uporabo predlaganih

pripomočkov (elastika, velika žoga in lažje uteži). Za vse navedeno so za prijetnejšo izkušnjo in lažjo predstavo izvedbe vaj uporabniku na voljo prikazi s fotografijami ali vodeni videoposnetki.



Slika 7. Primer glavnega dela vadbene enote – obhodna vadba z veliko žogo in lažjo utežjo.

Zaključek

Z nastopom epidemije COVID-19 se je odstotek delavcev, ki delo opravljajo od doma, izdatno povečal. Ta sprememba načina dela pogloblja že tako velik problem vpliva dolgotrajnega sedenja in uporabe računalnika na zdravje delavca (Parry in Straker, 2013; Wang idr., 2020; Evanoff idr., 2020; Moretti idr., 2020; Lopez-Leon idr., 2020). Zaradi epidemije so omejene tudi možnosti izvajanja telesne dejavnosti, kar vodi v še večjo sedentarnost in telesno ne-dejavnost.

Spletno orodje PKMO je primer strokovne e-podpore uporabnikom na področju prilagajanja delovnih okolij, izvajanja aktivnih odmorov na delu in prostočasne športne dejavnosti. Orodje je koristna podpora zdravju tako na matičnih delovnih mestih kot tudi v domačih delovnih okoljih, ki so v času epidemije postala vse pomembnejša. Kot Eurofound (2020) navaja, bi epidemija COVID-19 lahko trajno spremenila vlogo dela na daljavo v Evropski uniji, kar bi pomenilo, da bodo spletna orodja, kot je PKMO, doživljala določeno trajnost tudi za domačo uporabo.

Ustvarjalci spletnega orodja PKMO si želimo, da bi to doseglo čim več delodajalcev in delavcev v Sloveniji in tako pripomoglo k boljšemu zdravju naših delavcev.

Literatura

1. Ahrendt, D., Cabrita, J., Clerici, E., Hurley, J., Leončikas, T., ... Sandor, E. (2020) Eurofound: Living, working and COVID-19 (2020). Research report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 80.
2. Alzahrani, H., Mackey, M., Stamatakis, E., Zadro, J. R. in Shirley, D. (2019). The association between physical activity and low back pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Scientific Reports*, 9, 8244.
3. Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating be-

- behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, 12 (6), 1583.
4. Bentlage, E., Ammar, A., How, D., Ahmed, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., et al. (2020). Practical recommendations for maintaining active lifestyle during the COVID-19 pandemic: a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health*, 17 (17), 6265.
5. Bouziri, H., Smith, DRM, Descatha, A., Dab, W. in Jean, K. (2020). Working from home in the time of COVID-19: how to best preserve occupational health? *Occupational and environmental medicine*, 77, 509–510.
6. Chambers, A. J., Robertson, M. M. in Baker, N. A. (2019). The effect of sit-stand desks on office worker behavioral and health outcomes: A scoping review. *Applied ergonomics*, 78, 37–53.
7. Chastin, S. F., Egerton, T., Leask, C. in Stamatakis, E. (2015). Meta-analysis of the relationship between breaks in sedentary behavior and cardio-metabolic health. *Obesity*, 23(9), 1800–1810.
8. Evanoff, B. A., Strickland, J. R., Dale, A. M., Hayibor, L., Page, E., Duncan, J. G., ... Gray, D. L. (2020). Work-Related and personal factors associated with mental well-being during the COVID-19 response: survey of health care and other workers. *Journal of medical Internet research*, 22(8), e21366.
9. Eurofound (2020). COVID-1 could permanently change teleworking in Europe. Pridobljeno 29.3.2021 s <https://www.eurofound.europa.eu/news/news-articles/covid-19-could-permanently-change-teleworking-in-europe>
10. European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA (2007). Work-related musculoskeletal disorders: Back to work report. Pridobljeno 29.3.2021 s <https://osha.europa.eu/en/publications/report-work-related-musculoskeletal-disorders-back-work>
11. European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA (2020). COVID-19: BACK TO THE WORKPLACE Adapting workplaces and protecting workers. Pridobljeno 29.3.2021 s Downloads/EUguidance_covid19_backtowork_EN.pdf
12. Fradkin, A., Zazryn, T. in Smoliga, J. (2010). Effects of Warming-up on Physical Performance: A Systematic Review With Meta-analysis. *Journal of strength & conditioning research*, 24(1), 140–148.
13. Fukuschima, N., Machida, M., Kikuchi, H., Amagasa, S., Hayashi, T., ... Inoue, S. Associations of working from home with occupational physical activity and sedentary behavior under the COVID-19 pandemic. *Journal of occupational health*, 63(1), 63:e12212. 10.1002/1348-9585.12212
14. Giustino, V., Parroco, A. M., Gennaro, A., Musumeci, G., Palma, A. in Battaglia, G. (2020). Physical activity levels and related energy expenditure during COVID-19 quarantine among the sicilian active population: a cross-sectional online survey study. *Sustainability*, 12(11), 4356.
15. Henning, R. A., Jacques, P., Kissel, G. V., Sullivan, A. B. in Alteras-Webb, S. M. (1997). Frequent short rest breaks from computer work: effects on productivity and well-being at two field sites. *Ergonomics*, 40(1), 78–91.
16. Holmström, E. in Ahlberg, B. (2005). Morning warming-up exercise—effects on musculoskeletal fitness in construction workers. *Applied Ergonomics*, 36(4), 513–519.
17. Kossek, E. E. in Lautsch, B. A. (2018). Work–life flexibility for whom? Occupational status and work–life inequality in upper, middle, and lower level jobs. *Academy of Management Annals*, 12(1), 5–36.
18. Lopez-Leon, S., Forero, D. A. in Ruiz-Díaz, P. (2020). Recommendations for working from home during the pandemic (and Beyond). *Work*, (Preprint), 1–5.
19. Lopez-Leon, S., Forero, D. A. in Ruiz-Díaz, P. (2020). Recommendations for working from home during the COVID-19 pandemic (and beyond). *Work*, 66, 371–375.
20. McDowell, C. P., Herring, M., Lansing, J., Brower, C. in Meyer, J. D. (2020). Working From Home and Job Loss Due to the COVID-19 Pandemic Are Associated With Greater Time in Sedentary Behaviors. *Frontiers in Public Health*, 8, 597619.
21. Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S. in Iolascon, G. (2020). Characterization of Home Working Population during COVID-19 Emergency: A Cross-Sectional Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6284.
22. Narici, M., De Vito, G., Franchi, M., Paoli, A., Moro, T., ... Maganaris, C. (2020). Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *European journal of sport science*, 12, 1–22.
23. Odlok o začasnih omejitvah pri izvajanju športnih programov. (2021). Uradni list RS, št. 20/21, 25/21, 27/21, 30/21, 35/21 in 40/21. Pridobljeno 20.3.2021 s <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO2314>
24. Parry, S. in Straker, L. (2013). The contribution of office work to sedentary behaviour associated risk. *BMC public health*, 13(1), 1–10.
25. Park, J. H., Moon, J. H., Kim, H. J., Kong, M. H. in Oh, Y. H. (2020). Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risks. *Korean Journal of Family Medicine*, 41(6), 365–373.
26. Pinto, A. J., Dunstan, D. W., Owen, N., Bonfa, E. in Gualano, B. (2020). Combating physical inactivity during the COVID-19 pandemic. *Nature reviews rheumatology*, 16, 347–348.
27. Pišot, S., Milovanović, I., Šimunič, B., Gentile, A., Bosnar, K., ... Drid, P. (2020). Maintaining everyday life praxis in the time of COVID-19 pandemic measures ELP-COVID-19 survey. *The European journal of public health*, 30(6), 1181–1186.
28. Prijon, T. (2020a). Zdravstveni absenzem zaradi z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj in duševnih stresnih motenj v Sloveniji. NIJZ, 46.
29. Prijon, T. (2020b). Najpogostejša z delom povezana kostno-mišična obolenja po anatomskih regijah. NIJZ, 132.
30. Shorrock, S. in Williams, C. (2017). *Human Factors and Ergonomics in Practice*. Taylor & Francis Group.
31. Wang, B., Liu, Y., Qian, J. in Parker, S. K. (2021). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16–59.
32. Waongenngarm, P., Areerak, K. in Janwantanakul, P. (2018). The effects of breaks on low back pain, discomfort, and work productivity in office workers: A systematic review of randomized and non-randomized controlled trials. *Applied ergonomics*, 68, 230–239.
33. Wickersham, A., Carr, E., Hunt, R., Davis, J. P., Hotopf, M., ... Leightley, D. (2021). Changes in physical activity among United Kingdom university students following the implementation of coronavirus lockdown measures. *International journal of environmental research and public health*, 18(6), 2792.

Dorjana Zerbo Šporin
Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju
dorjana.zerbosporin@fvz.upr.si