



Luka Kejžar¹,
Marina Dobnik¹, Matic Sašek¹, Nejc Šarabon¹

Športna dejavnost Univerze na Primorskem – Šport UP v času epidemije COVID-19

Sports activities of University of Primorska – Sport UP during COVID-19

Izvleček

Šport UP je program, ki pod okriljem Univerze na Primorskem in njenih članic, poleg dejavnosti promocije zdravja na delovnem mestu na Univerzi na Primorskem, skrbi za organizacijo športne rekreacije, strokovno vodenih vadb in poučnih delavnic za študente. Neposredna praktična izvedba omenjenih dejavnosti je bila v času epidemije COVID-19 zaradi omejitev onemogočena. Da so imeli študenti in zaposleni na Univerzi na Primorskem kljub temu možnost izvajanja redne vadbe, so bile nekatere vsebine prilagojene. Redna telesna dejavnost med epidemijo je glavno orodje za preprečevanje negativnih učinkov povečane količine sedenja, ki je posledica načina dela med epidemijo. V članku je zato predstavljeno delovanje programa Šport UP pred epidemijo in med njo. Za prihodnje kakovostno in varno izvajanje športnorekreacijske dejavnosti je treba povzeti dobre prakse. S prilagojenimi strokovnimi vsebinami s področja zdravstva, dietetike in športa lahko znatno vplivamo na posameznikov način življenja in zmanjšujemo negativne učinke epidemičnih razmer na zdravje.

Gljučne besede: COVID-19, športna rekreacija, zdrav življenjski slog, telesna dejavnost

Abstract

Sport UP is a recreational sports programme under the auspices of the University of Primorska and its members. It takes care of organising sports recreation, group exercises and informative workshops for students and staff. During the COVID-19 pandemic the normal sports recreation and other activities of Sport UP were impossible to implement due to restrictions. In order to provide physical activity for students and employees at the University of Primorska the programmes were reorganised. Regular physical activity during an epidemic is an important means of preventing the negative effects of increased sedentary behaviour. Therefore, this article presents the operational organisation of the Sport UP programme before and during the pandemic. In order to provide quality and safe recreational sports activities, it is necessary to apply good practises. A comprehensive multidisciplinary approach (based on health, dietetics and sport interventions) can have a significant impact on the lifestyle of individuals and the potential to prevent the negative effects of epidemiological conditions on health.

Key words: Covid-19, sport recreation, active lifestyle, physical activity

■ Uvod

V času ukrepov za preprečevanje širjenja virusnih okužb se je delo na področju športa močno spremenilo. Posledice spremenjenega življenjskega sloga se že kažejo in kljub številnim priporočilom in veliki promociji telesne vadbe je mogoče opaziti trend upadanja količine gibanja, večanje količine časa, preživetega v sedečem položaju, in posledičen upad gibalnih sposobnosti (Wickersham idr., 2021; Halabchi idr., 2020).

Najnovejša priporočila Svetovne zdravstvene organizacije za telesno dejavnost odraslih od 18 do 64 let narekujejo, da so za ohranjanje zdravja potrebni zadostna količina in intenzivnost telesne dejavnosti ter omejen čas sedenja. Kot zadostna telesna dejavnost se šteje vsaj 150 do 300 minut zmerno intenzivne telesne dejavnosti ali vsaj 75 do 150 minut visoko intenzivne telesne dejavnosti na teden, vključno z vadbo moči za vse večje mišične skupine vsaj dvakrat na teden. Prav tako je priporočeno, da odrasli zmanjšajo količino sedenja in ga, če je to mogoče, nadomestijo z nizko in-

¹Fakulteta za vede o zdravju, Univerza na Primorskem

tenzivno telesno dejavnostjo (Bull idr., 2020). Kljub priporočilom in zavedanju pomena telesne dejavnosti se v času epidemije kažejo obratni trendi. Spremenil se je življenjski slog in vpliv epidemije se že nakazuje, saj je opaziti upad količine telesne dejavnosti in povečevanje sedentarnega načina življenja (Stockwell idr., 2021; Wickersham idr., 2021; Halabchi idr., 2020). Kot posledica se v Sloveniji kaže velik upad gibalnih sposobnosti pri otrocih in mladostnikih, kar je skrb vzbujajoče (Starc idr., 2020).

Večina raziskav kaže, da je nezadostna telesna dejavnost med glavnimi dejavniki tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni (Lee idr., 2012). Med najbolj razširjenimi so bolezni srca in ožilja. Te so leta 2016 v Sloveniji predstavljale 40 % smrti zaradi kroničnih nenalezljivih bolezni, ki so bile razlog za približno 88 % vseh smrti (WHO, 2018). Zdrav življenjski slog in redna telesna dejavnost sta osnovna preventivna ukrepa, s katerima lahko vplivamo na pojavnost kroničnih nenalezljivih bolezni. Hkrati z vadbo krepimo delovanje imunskega sistema, ki vpliva na potek bolezni po okužbi s COVID-19 (Halabchi idr., 2020). Raziskava, opravljena v Združenem kraljestvu, je pokazala, da so osebe, ki so bile predhodno neaktivne, imele 32 % višjo možnost, da so bile ob pojavu bolezni COVID-19 hospitalizirane (Hamer idr., 2020).

Vadbene intervencije se lahko uporablja kot del terapije pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2, bolnikih s povišanim krvnim tlakom, debelostjo, onkoloških bolnikih in bolnikih z nevrološkimi boleznimi (Pareja-Galeano idr., 2015). Kronično znižanje krvnega tlaka, boljša srčno-žilna funkcija in manj vnetnih procesov so le del ugodnih učinkov, ki jih ima redna telesna dejavnost na človeško telo. Zaradi ugodnih učinkov na zdravje in počutje je treba h gibanju spodbuditi čim večji del populacije. Zato je v prvi vrsti potrebna promocija, ki spodbuja k spremembi življenjskega sloga.

A s pojavom epidemije so omejitve za zajezitev virusa otežile izvajanje večine športnih in drugih preventivnih dejavnosti. Za dlje časa je bilo onemogočeno izvajanje športnih dejavnosti in športne rekreacije v živo. Številne vsebine so zato izvajalci preselili na splet. Podobno se je prilagodil program Šport UP na Univerzi na Primorskem. V obdobju omejitvenih ukrepov so bile študentom in zaposlenim ponujene prilagojene vsebine s spletnimi orodji, ki omogočajo deljenje vsebin na daljavo. Kljub spremenjeni obliki izvajanja vsebin so dejavnosti Šport UP privabile veliko število študentov in zaposlenih. Namen članka je predstaviti program Šport UP, ki je bil ustvarjen z namenom spodbujanja športne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga med študenti in zaposlenimi na Univerzi na Primorskem. Program Šport UP lahko služi kot primer dobre prakse, ki pomaga spodbujati zdrav življenjski slog pri študentih in zaposlenih tudi v času epidemije.

■ Šport UP

Osnovna ideja za program Šport UP je nastala na Fakulteti za vede o zdravju Univerze na Primorskem na pobudo dekana. Program se je začel izvajati v marcu 2020 in še vedno poteka. Vsebine organizira, pripravlja in nadzira skupina študentov in asistentov, ki skrbijo za organizacijo univerzitetne rekreacije in druge dejavnosti. Pod okriljem programa Šport UP se tako izvajajo naslednje strokovno vodene dejavnosti: športna rekreacija, promocija zdravega življenjskega sloga in promocija telesne dejavnosti na delovnem mestu. Poleg tedenske športne rekreacije, kot so dvoranski ekipni športi (nogomet, odbojka, košarka), igre z loparji (badminton, namizni

tenis), plavanje in vodene vadbe (joga, pilates in funkcionalna vadba), Šport UP organizira še športne izlete in pohode. Za zmanjševanje negativnega vpliva delovnih obremenitev na zdravje se izvajajo vsakodnevni vodeni aktivni odmori. Prvotni namen programa Šport UP je spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga. S široko ponudbo športnorekreativskih dejavnosti se študentom in zaposlenim na Univerzi na Primorskem omogočajo dejavnosti in izobraževalne delavnice, ki posameznike opremijo z znanjem o ustreznih preventivnih ukrepih s področja prehrane, ergonomije in psihologije.

Raziskave kažejo, da količina celokupne telesne dejavnosti pri večini populacije od srednje šole naprej s starostjo upada (Telama, 2000; Dumith idr., 2011) in da široka izbira dejavnosti poveča možnost, da posamezniki zdravo ravnanje posvojijo in ga nato redno izvajajo (Hirvensalo in Lintunen, 2011). Pri tem so športni izleti in dogodki pomembno orodje za promocijo aktivnega preživljanja prostega časa, prek katerih se izboljšuje klima in krepijo socialni stiki med študenti (Wann, 2006).

■ Šport, telesna dejavnost in epidemija COVID-19

Z globalnim širjenjem epidemije COVID-19 v začetku leta 2020 so po celotnem svetu začeli uvajati preventivne ukrepe za preprečevanje širjenja virusnih okužb. Marca 2020 so se v Sloveniji prekinile nekatere športne dejavnosti, poleg tega se je kmalu po razglasitvi epidemije v državi za vse šolarje in študente začel pouk na daljavo. S tem so bili mladi prikrajšani za redno prostočasno športno dejavnost in šport v šoli (Urad vlade za komuniciranje, 2020).

Enako kot druge (podobne) dejavnosti je program Šport UP v začetku epidemije začasno prekinil izvajanje vsebin, s katerimi bi kršil omejitve za preprečevanje širjenja virusnih okužb. Z vse večjim omejevanjem gibanja in organiziranih športnorekreativskih dejavnosti se je pojavilo vprašanje o vplivu omejevanja gibanja na zdravje populacije. Dokazi kažejo, da sta šport in telesna dejavnost ključna za ohranjanje in krepitev zdravja v vseh starostnih obdobjih. Zato je mlade odrasle smiselno motivirati za telesno dejavnost, saj bodo tako več telesno dejavni in bolj zdravi tudi v poznejši odrasli dobi (Beunen idr., 2004). Hkrati se v mladosti in adolescenci telesno zmogljivost pogosto posredno povezuje z učenim uspehom, ki je posledica boljšega splošnega počutja, zdravja in vitalnosti (Castelli idr., 2007; Ortega idr., 2007). Bolj telesno dejavni otroci so zato tudi bolj akademsko uspešni. Pomemben del športa in rekreacije je tudi socializacija, ki se krepi med dejavnostjo. Raziskava Henchy (2013) je pokazala, da več kot 30 % študentov meni, da so univerzitetne športne in rekreacijske dejavnosti močno pripomogle k vztrajnosti pri študiju, zvišale kakovost študentskega življenja in izboljšale študijsko izkušnjo. Program Šport UP, ki ponuja organizirane dejavnosti v času med epidemijo in po njej, se zdi nujen, saj povečuje kakovost študija in dela na Univerzi na Primorskem.

Nov način dela na daljavo je zaposlene in študente prisilil, da velik del dneva preživijo sede. Vključevanje redne telesne dejavnosti za preprečevanje negativnih učinkov sedenja na zdravje je v času epidemije še toliko pomembnejše, saj lahko s tem uspešno preprečujemo pojav kostno-mišičnih obolenj (Bull idr., 2020). Spopadanje z negativnimi vplivi večinoma sedečega dela in spodbujanje zdravja s strokovno vodenimi in ustrezno prilagojenimi športnore-

kreacijskimi vsebinami (na primer organiziranimi aktivnimi odmori na delovnem mestu) ter izobraževanjem (na primer ergonomska ureditev delovnega okolja) se zdi kot dobra dolgoročna strategija za zagotavljanje zdravega in uspešnega delovnega kadra.

Preventivni ukrepi za preprečevanje širjenja virusnih okužb so v kratkem obdobju spremenili življenjski slog velikega deleža populacije. Avtorji baterije SLOfit poročajo o značilnem upadu gibalne učinkovitosti in sposobnosti osnovnošolcev in hkratnem prirastu indeksa telesne mase ter podkožnega maščevja (Starc idr., 2020). Rezultati gibalnih testov iz leta 2020 so najslabši v zadnjih tridesetih letih. Posledice epidemije za telesno zmogljivost otrok so se pokazale že jeseni 2020. Od takrat je minilo več kot pol leta in večino časa so za velik del populacije ukrepi ostali enaki. Izjema so poklicni in vrhunski športniki ter registrirani športniki v starostnih kategorijah kadetov in mladincev, ki so lahko v določenih obdobjih trenirali ob upoštevanju navodil Nacionalnega inštituta za javno zdravje. Pričakovati je, da bodo posledice omejitve gibanja segale še veliko dlje. Pri tem imajo prilagojeni načini izvajanja športnorekreativskih dejavnosti, ki temeljijo na strokovnih osnovah, pomembno vlogo.

Zaskrbljujoče je, da velik del populacije potencialno več ne dosegata minimalnih priporočil za telesno dejavnost Svetovne zdravstvene organizacije, kar bi lahko pripisali omejitvam gibanja (Gallo idr., 2020). Nekatere raziskave navajajo, da je v obdobju 2018/2019 več kot 80 % študentov dosegalo priporočila, medtem ko v letu 2020 le še dobrih 50 % (moški 62 % in ženske 55 %) (Gallè idr. 2020).

Na drugi strani so na Hrvaškem ugotovili, da telesna dejavnost študentov kljub epidemiji ni upadla (Dragun idr., 2021). Prav tako se niso spremenile njihove prehranjevalne navade, zato je zanimivo, da so nekateri celo izgubili telesno maso (30 % jih je maso izgubilo, 18 % jih je maso pridobilo). Najbolj zanimiva ugotovitev raziskave je vezana na količino spanja. To se je v povprečju podaljšalo za 1,5 ure. Študenti so navajali nižje ocene stresa skupaj z višjimi ocenami sreče in optimizma. Raziskava je bila izvedena na populaciji dijakov in študentov medicinske fakultete, kar bi lahko vplivalo na pristranskost rezultatov. Sistematičen pregled literature (López-Valenciano idr., 2021) je pokazal največjo razliko v populacijah študentov, ki so jih anketirali. Od desetih raziskav so bili le v eni študenti bolj telesno dejavni med preventivnimi ukrepi, to so bili prav tako študenti zdravstvene fakultete. V preostalih devetih raziskavah, kjer so bili vključeni študenti z drugih fakultet, so zaznali upad telesne dejavnosti. Ugotovitve kažejo, da je vpliv ukrepov za preprečevanje širjenja virusnih okužb na telesno dejavnost lahko delno posamezno pogojen in odvisen od ustaljenih življenjskih navad posameznikov, vrste izobrazbe in zavedanja pomena redne telesne dejavnosti in urejenih prehranjevalnih navad. Med epidemijo je količina telesne dejavnosti pri odraslih posameznikih in starostnikih prav tako upadla. Večina raziskav govori o začetnih mesecih ukrepov za preprečevanje širjenja virusnih okužb in njihovem vplivu na različne populacije, in ne o posledicah poznejših omejitev gibanja v jesenskih mesecih (Ding idr., 2020; Constandt idr., 2020). Ocenjuje se, da je telesna dejavnost med epidemijo v povprečju upadla za 30 %. Upad pri brezposelnih in upokojenecih je bil višji kot pri delovno aktivni populaciji. Zanimivo je, da so raziskave na odraslih pokazale večji upad telesne dejavnosti pri posameznikih, ki so že pred ukrepi za preprečevanje širjenja virusnih okužb bili manj aktivni (Ding idr., 2020). Sklepamo lahko, da so ustaljene navade in znanje v času epidemije imeli ključno vlogo in so pripomogli k spremembi življenjskega sloga.

Raziskave kažejo, da se je sicer v uvodnih tednih ukrepov za preprečevanje širjenja virusnih okužb okrepilo zanimanje za vadbo. Raziskava, opravljena na podatkih iz ZDA, Združenega kraljestva in Avstralije, je ugotovila, da je iskalni niz »exercise« v prvih dveh tednih celo presegel »television show«, ki je sicer prevladoval v obdobju omejitev gibanja (Ding idr., 2020). Prirast bi lahko pripisali navodilom, ki so jih prebivalci prejeli od vladnih organizacij, ki so nagovarjale k redni telesni dejavnosti ob upoštevanju omejitev gibanja in druženja. Rast v količini in frekvenci telesne vadbe ni bila enakomerna v celotni populaciji. Socialni položaj, starost, zaposlitveni status in navade so vplivali na spremembo v količini in frekvenci redne telesne dejavnosti (Ding idr., 2020). Rezultati raziskav niso homogeni, nekatere raziskave kažejo rast (Constandt idr., 2020) in druge upad (Halabchi idr., 2020). Klub prirastu namenske vadbe je bilo mogoče opaziti še bolj izrazito povečanje količine sedenja (Wickersham idr., 2021). Program Šport UP je torej v tem obdobju še toliko bolj pomemben, saj vključuje širok nabor športnorekreativskih vsebin in izobraževalnih delavnic, ki udeležencem podajo znanje, s katerim bodo lažje poskrbeli za svoje zdravje.

■ Šport UP med epidemijo COVID-19

Program Šport UP je svoje dejavnosti začel izvajati v začetku leta 2020 ob začetku epidemije. Po tednu izvajanja je začel veljati nov odlok, ki je onemogočil izvajanje večine športnih dejavnosti. Celoten program Šport UP se je zato začasno ustavil. Po tehtnem premisleku se je del športnorekreativskih dejavnosti preselil na splet. Telesna dejavnost med študenti in zaposlenimi se je poskušalo spodbujati prek družbenih omrežij z objavami o priporočilih in nasvetih za telesno dejavnost od doma. Za to je bil razširjen program promocije zdravja na delovnem mestu na Univerzi na Primorskem. Športnorekreativskim vsebinam so bile dodane vsebine za promocijo aktivnih odmorov na delovnem mestu ter interaktivne delavnice, katerih namen je izobraževanje zaposlenih o zdravju na delovnem mestu, zdravi prehrani in zdravem življenjskem slogu. Glavni cilj omenjenih intervencij je bil povečati zavedanje o pomenu zdravega življenjskega sloga na zdravje zaposlenih in študentov. Udeležence se je s tem motiviralo, da bi povečali telesno dejavnost in preprečili prevelik upad gibanja zaradi epidemije.

S programsko opremo, ki omogoča videokonference Zoom (Zoom Video Communications, San Jose, Kalifornija), so se dvakrat na teden začele izvajati vodene vadbe joge, pilatesa in »funkcionalne vadbe«. Študentom in zaposlenim se je tako ponudilo vsaj delno strokovno oblikovano telesno vadbo, ki se je izvajala prek spleta. Ena izmed pozitivnih lastnosti spletne vadbe je, da omogoča udeleževanje neomejenemu številu udeležencev, medtem ko je v manjših športnih dvoranah število udeležencev omejeno. Vodene vadbe, ki so se izvajale v živo, so bile omejene na 15 udeležencev in številka se je zmanjševala z zaostrovanjem ukrepov. Manjše število udeležencev je sicer omogočalo boljši nadzor, vendar mnogo zaposlenih in študentov Univerze na Primorskem ni utegnilo obiskovati vadbe v živo zaradi logističnih težav in časovne stiske. Zaradi zasedenosti športnih dvoran termini niso bili fleksibilni, zato je program Šport UP izgubil veliko potencialnih udeležencev vadb. S spletnimi vadbami je bil dosežen kompromis med kakovostjo in dostopnostjo vadbenih vsebin. Termini so se lahko prilagodili željam zaposlenih in študentov, pridobljenim iz anket, in vadba se je izvajala v času največje dostopnosti. Po drugi strani sta največji težavi spletne izvedbe pomanjkanje povratnih informacij in

nadzor nad kakovostjo izvedbe vaj. Ta ni mogoč, kljub spremljanju prek videa. Vseeno so bile vadbe med udeleženci dobro sprejete in pomenijo novo pridobitev dejavnosti programa Šport UP. Za preverjanje kakovosti in uporabniške izkušnje z vadbo je bila januarja 2021 izvedena anketa, ki je pokazala, da so posamezniki, ki vadijo, zadovoljni in jim spletna oblika vadbe ustreza. Potrdili so, da se zaradi lažje dostopnosti vadbe udeležujejo pogostejše. Rezultati kažejo, da spletno izvedbo vadbe lahko obiskuje večji delež ciljne populacije, zato se namerava spletno obliko vadbe izvajati tudi v prihodnje.

Za zaposlene so se poleg spletnih vsebin, ki so informativne narave, pripravila priporočila za zmanjševanje negativnih vplivov delovnih obremenitev na zdravje. Priporočila so zaradi jasnosti opremljena z grafikami, slikami in navodili za izvajanje vaj. Aktivni odmorji v živo so se začeli izvajati v oktobru 2020 na članici UP – Fakulteti za vede o zdravju. V drugi polovici oktobra so se ukrepi znova zaostri in z uvedbo dela od doma so se aktivni odmorji v živo preselili na Zoom in bili tako na voljo vsem zaposlenim na UP. S tem se je, kot pričakovano, močno povečala tudi udeležba. Aktivni odmorji so zasnovani kot kratki sklopi gimnastičnih vaj, katerih namen je odpraviti akutne posledice sedečega dela in prisilnih drž, ki so jih zaposleni prisiljeni ohranjati za učinkovito opravljanje svojega dela. Vaje, vključene v aktivne odmore, so specifično izbrane. Izvajajo se krepilne vaje za mišične skupine, ki so zaradi dolgotrajnega sedenja/prisilnih drž oslabiljene, in raztezne vaje za mišične skupine, ki so med sedenjem/prisilnimi držami v skrajšanem položaju. Promocija zdravja na delovnem mestu je bila nadgrajena z delavnicami o ergonomiji, prehrani in zdravem življenjskem slogu. S tem se je zaposlene na UP opremilo z uporabnim znanjem, ki omogoča uporabo učinkovitih intervencij za krepitev zdravja.

Med izvajanjem se je porodila ideja o arhiviranju videoposnetkov aktivnih odmorov. S tem se je posameznikom omogočilo izvajanje teh v vsakem časovnem obdobju in v veliki meri povečalo učinkovitost takšnih intervencij. Posnetki aktivnih odmorov se redno objavljajo na spletni strani Youtube, na kanalu Šport UP, in so na voljo vsem.

■ Zaključek

Promocija zdravega življenjskega sloga in organizacija športnorekreativskih dejavnosti na UP ima velik pomen za zdravje študentov in zaposlenih. Dejavnosti so še posebej pomembne med epidemijo, ko se zaznava velik upad telesne dejavnosti. Kljub ustreznim priporočilom, ki so posameznike delno spodbudila k pogostejšemu izvajanju vadbe, je v teh časih pomembno spodbujati redno telesno dejavnost in ponuditi izobraževalne in športne dejavnosti, ki zmanjšujejo že tako žgoč problem sedentarnosti. Dejavnosti programa Šport UP so bile med epidemijo predstavljene na splet. V okviru promocije zdravja na delovnem mestu so ponujena gradiva in delavnice, s katerimi se zaposlene na Univerzi na Primorskem ozavešča in izobražuje o pomenu zdravega življenjskega sloga, ki vključuje več gibanja in manj sedenja ter prispeva k izboljšanju kvalitete življenja. Glavna prednost spletnih intervencij je, da lahko do vsebin dostopa širši krog uporabnikov. Vseeno je kakovost intervencij nekoliko slabša, saj ne omogoča takšnega nadzora, kot bi sicer bil mogoč v kontaktni obliki. Menimo, da bo zaradi posrednih negativnih učinkov epidemije na telesno dejavnost in zdravje v prihodnosti treba študente in zaposlene na Univerzi na Primorskem dodatno spodbujati h gibanju in zdravemu življenjskemu

slogu. Za to je treba okrepiti in posodobiti promocijo ter vadbene in izobraževalne intervencije. Deljenje izkušenj in prilagoditev sta pri tem nujna za uspešno nadaljnje delo. Treba je prevzemati dobre prakse, ki so učinkovite in hkrati omogočajo varno izvedbo. Vprašanje ostaja, ali je izvedba vsebin zgolj prek spleta dovolj za doseg stopnje zadostne telesne dejavnosti, ki z varnimi pristopi ohranja ali izboljšuje zdravje posameznikov.

■ Literatura

1. Beunen, G. P., Lefevre, J., Philippaerts, R. M., Delvaux, K., Thomis, M., Claessens, A. L., Vanreusel, B., Lysens, R., Vanden Eynde, B. in Renson, R. (2004). Adolescent correlates of adult physical activity: A 26-year follow-up. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(11), 1930–1936. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000145536.87255.3A>
2. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
3. Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M. in Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 239–252. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.2.239>
4. Constandt, B., Thibaut, E., De Bosscher, V., Scheerder, J., Ricour, M. in Willem, A. (2020). Exercising in Times of Lockdown: An Analysis of the Impact of COVID-19 on Levels and Patterns of Exercise among Adults in Belgium. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114144>
5. Ding, D., Del Pozo Cruz, B., Green, M. A. in Bauman, A. E. (2020). Is the COVID-19 lockdown nudging people to be more active: a big data analysis. *Br J Sports Med*, 54, 20. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102575>
6. Dragun, R., Veček, N. N., Marendić, M., Pribisalić, A., Divić, G., Cena, H., Polašek, O. in Kolčić, I. (2021). Have lifestyle habits and psychological well-being changed among adolescents and medical students due to COVID-19 lockdown in Croatia? *Nutrients*, 13(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu13010097>
7. Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues, M. R. in Kohl, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 685–698. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq272>
8. Gallo, L. A., Gallo, T. F., Young, S. L., Moritz, K. M. in Akison, L. K. (2020). The Impact of Isolation Measures Due to COVID-19 on Energy Intake and Physical Activity Levels in Australian University Students. *Nutrients*, 12(6), 1865. <https://doi.org/10.3390/nu12061865>
9. Halabchi, F., Ahmadinejad, Z. in Selk-Ghaffari, M. (2020). COVID-19 epidemic: Exercise or not to exercise; that is the question! In *Asian Journal of Sports Medicine* (Vol. 11, Issue 1). Kowsar Medical Publishing Company. <https://doi.org/10.5812/asjms.102630>
10. Hamer, M., Kivimäki, M., Gale, C. R. in Batty, G. D. (2020). Lifestyle risk factors, inflammatory mechanisms, and COVID-19 hospitalization: A community-based cohort study of 387,109 adults in UK. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 184–187. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.059>
11. Henchy, A. (2013). The Perceived Benefits of Participating in Campus Recreation Programs and Facilities: A Comparison between Undergraduate and Graduate Students. *Recreational Sports Journal*, 37(2), 97–105. <https://doi.org/10.1123/rsj.37.2.97>
12. Hirvensalo, M. in Lintunen, T. (2011). Life-course perspective for physical activity and sports participation. In *European Review of Aging and*

- Physical Activity* (Vol. 8, Issue 1, pp. 13–22). BioMed Central. <https://doi.org/10.1007/s11556-010-0076-3>
13. Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., Alkandari, J. R., Andersen, L. B., Bauman, A. E., Brownson, R. C., Bull, F. C., Craig, C. L., Ekelund, U., Goenka, S., Guthold, R., Hallal, P. C., Haskell, W. L., Heath, G. W., Inoue, S., ... Wells, J. C. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
14. López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A. in Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on University Students' Physical Activity Levels: An Early Systematic Review. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 11, p. 624567). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624567>
15. Ortega, F. B., Ruiz, J. R. in Sjöström, M. (2007). Physical activity, overweight and central adiposity in Swedish children and adolescents: The European youth heart study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-61>
16. Pareja-Galeano, H., Garatachea, N. in Lucia, A. (2015). Exercise as a Polypill for Chronic Diseases. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 135, 497–526. <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2015.07.019>
17. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorić, M. in Jurak, G. (2020). Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20. Pridobljeno s https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Porocilo_2020_splet.pdf?ver=2021-02-22-112743-263
18. Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., McDermott, D., Schuch, F. in Smith, L. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: A systematic review. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000960>
19. Telama, R. (2000). *Decline of Physical Activity from Youth to Young Adulthood in Finland The Cardiovascular Risk in Young Finns Study View project Determinants of sedentary behavior at different phases of life-identifying barriers to physically active lifestyles View project*. <https://doi.org/10.1097/00005768-200009000-00015>
20. Urad vlade za komuniciranje. (2020, March 12). *Slovenija razglasila epidemijo novega koronavirusa* | GOV.SI. Pridobljeno s <https://www.gov.si/novice/2020-03-12-slovenija-razglasila-epidemijo-novega-koronavirusa/>
21. Wann, D. L. (2006). Understanding the positive social psychological benefits of sport team identification: The team identification-social psychological health model. In *Group Dynamics* (Vol. 10, Issue 4, pp. 272–296). <https://doi.org/10.1037/1089-2699.10.4.272>
22. WHO. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. World Health Organization. <https://doi.org/10.1002/9781119097136.part5>
23. Wickersham, A., Carr, E., Hunt, R., Davis, J. P., Hotopf, M., Fear, N. T., Downs, J. in 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. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062792>
24. Yang, Y. in Koenigstorfer, J. (2020). Determinants of physical activity maintenance during the Covid-19 pandemic: a focus on fitness apps. *Translational Behavioral Medicine*, 10(4), 835–842. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa086>

Luka Kejžar

Fakulteta za vede o zdravju, Univerza na Primorskem
luka.kejzar@fvz.upr.si