



Ana Šuštaršič,
Mateja Videmšek, Lea Železnik

Vpliv preventivnih ukrepov za preprečevanje širjenja COVID-19 na telesno dejavnost študentov Fakultete za šport

The influence of preventive measures to prevent the spread of COVID-19 on physical activity of students of the Faculty of Sports

Izvleček

Leto 2020 je bilo drugačno od prejšnjih let, saj ga je zaznamoval izbruh koronavirusne bolezni COVID-19. Države so izbrale različne strategije in preventivne ukrepe za zajezitev širjenja virusa. Namen prispevka je ugotoviti, kako so preventivni ukrepi (karantena, omejeno gibanje med občinami in regijami ter zaprtje fitnes in športnih centrov) vplivali na telesno dejavnost študentov.

V raziskavo je bilo vključenih 391 študentov Fakultete za šport Univerze v Ljubljani, kar pomeni 45,8 % študentov, vpisanih na fakulteto v študijskem letu 2020/21. Raziskava je bila narejena z uporabo spletnega vprašalnika, ki smo ga oblikovali v spletnem programu 1ka.

Ugotovili smo, da se je delež študentov, ki so bili pred ustavitvijo javnega življenja telesno dejavni več kot 450 minut na teden, zmanjšal za 17,8 odstotne točke. Prav tako je večina študentov menila, da so ukrepi negativno vplivali na količino in intenzivnost telesne dejavnosti. Študentje so v času karantene svojo telesno dejavnost različno prilagodili, predvsem so izvajali aktivnosti na prostem (30,9 %) ter treninge z lastno telesno maso (24,8 %) in improviziranimi pripomočki (15,0 %).

Ugotovili smo, da preventivni ukrepi za zajezitev širjenja okužbe negativno vplivajo na količino in intenzivnost telesne dejavnosti ter da se je tedenska količina telesne dejavnosti v primerjavi s časom pred koronazaprtjem zmanjšala.

Ključne besede: študenti, telesna dejavnost, COVID-19, preventivni ukrepi

Abstract

The year 2020 was different from previous years, as it was marked by the COVID-19 virus. Countries have chosen different strategies to prevent the spread of the virus. The purpose of the article is to determine how preventive measures (quarantine, limited transition between municipalities and regions, and the closure of fitness and sports centers) have affected on student's physical activity.

In the research were included 391 students of the Faculty of Sports, University of Ljubljana, which represents 45.8 % of all students enrolled at the faculty in the academic year 2020/21. The research was conducted using online program called 1ka.

We found that the proportion of students who were physically active before quarantine for more than 450 minutes per week decreased by 17.8 %. Most students felt that the preventive measures negatively affected the amount and intensity of physical activity. During the quarantine period, students adjusted their physical activity in various ways, mainly performing outdoor activities (30.9 %) and training with their own body weight (24.8 %) and with improvised sport equipment (15.0 %).

We found that preventive measures to curb the spread of infection negatively affect the amount and intensity of physical activity and that the weekly amount of physical activity decreased compared to the time before quarantine.

Key words: students, physical activity, COVID-19, preventive measures

■ Uvod

Decembra 2019 so v Vuhanu na Kitajskem odkrili prvo skupino bolnikov s COVID-19. Od takrat je SARS-CoV-2, virus, ki povzroča COVID-19, postal virus svetovnih razsežnosti in tako je bila razglašena pandemija. Z virusom se je okužilo več kot 3,8 milijona ljudi v 215 državah (Lv, Wu in Mok, 2020). Do sredine marca 2021 je bilo po poročanju Svetovne zdravstvene organizacije (angl. World health organization, WHO) potrjenih več kot 120 milijonov okužb s COVID-19 in več kot 2,6 milijona smrti (WHO, 2021). Trenutno ocenjena stopnja smrtnosti zaradi bolezni, ki temelji na surovem številu laboratorijsko potrjenih primerov, prijavljenih na WHO, je približno 6,9 %. Ta številka se med državami zelo razlikuje zaradi razlik v zmogljivosti zdravstvenega sistema, pristopih zdravljenja, demografskih podatkih in številu testiranih ljudi (Guan idr., 2020). Starejši spadajo v skupino z visokim tveganjem za razvoj hujše oblike bolezni, zato je pri tej skupini veliko višja stopnja smrtnosti (Chen idr., 2021).

Slovenija ni bila izjema, saj je bil 4. marca 2020 potrjen prvi primer COVID-19. Slaba dva tedna pozneje je bila razglašena epidemija in 16. marca 2020 je sledila popolna ustavitev javnega življenja, ki je bila eden od prvih ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe. V Sloveniji je bilo po poročanju Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) do sredine marca potrjenih več kot 200 tisoč okužb in več kot 4200 smrti (NIJZ, 2021a).

Države so se različno lotile reševanja problema oziroma so sprejele različne ukrepe za zaježitev širjenja okužbe z novim koronavirusom. Med pandemijo je postala ne samo vsakdanja, temveč tudi obvezna oprema zaščitna maska. Vendar pa so se pojavljala različna nesoglasja o primernosti in učinkovitosti mask, materialih, pravilni uporabi, o smiselnosti nošenja v zaprtih prostorih, starostnih omejitvah, o uporabi med telesno dejavnostjo itd. (Esposito in Principi, 2020; Wang, Pan, Tang, Ji in Shi, 2020).

Države so ustavile javno življenje, zaprle so državne meje oziroma omejile prehod čez mejo, ustavil se je javni promet, vključno z letalskim, kar je onemogočilo potovanja, svetovano je bilo omejevanje socialnih stikov in zaprle so se trgovine, ki ne prodajajo življenjsko nujnih potrebščin (Perra, 2021). Zaprle so se tudi šole, zato je šolanje potekalo na daljavo, gibanje je bilo omejeno na občino ali regijo (odvisno od števila okužb), zaprti so bili lokali, restavracije in storitvene dejavnosti, odpovedani so bili družabni in športni dogodki (NIJZ, 2021b).

Med ukrepi za preprečevanje okužbe je bilo tudi omejevanje telesne dejavnosti. Strokovnjaki in znanstveniki še vedno raziskujejo, kako potekata širjenje in prenos okužbe, vendar pa so že na začetku potrdili, da se virus širi tudi kapljično. Pri telesni dejavnosti se zaradi hiperventilacije in potenja lahko tudi nevede med ljudmi virus prenaša prek kapljic (Crisafulli in Pagliaro, 2020). Omejena ni bila samo rekreativna telesna dejavnost, temveč tudi profesionalna. Odpovedani so bili vsi športni dogodki in tekmovanja, tudi olimpijske igre, ki bi morale biti leta 2020 v Tokiu. Zaustavljeno je bilo delovanje fitnes in športnih centrov, prepovedana so bila rekreativna druženja in vse skupinske športne dejavnosti (npr. dvoranski nogomet, skupinske vadbe, športna usposabljanja ...). Prav tako je bila omejena uporaba zunanjih športnih površin, na primer fitnes naprav na prostem (Jiménez-Pavón, Carbonell-Baeza in Lavie, 2020).

Posledice različnih ukrepov za zaježitev širjenja okužbe z novim koronavirusom (zaprtje fitnes in športnih centrov ter športnih dvoran, omejitve gibanja med občinami in regijami) so bile vidne že v času koronazaprtja. To ni negativnih posledic le za psihološko počutje ljudi (Talevi idr., 2020), temveč tudi za telesne značilnosti, na primer povečanje telesne mase (Zeigler idr., 2020).

V minulem letu je bilo izvedenih veliko študij, ki so preučevale vpliv različnih preventivnih ukrepov na stopnjo telesne dejavnosti (Romero-Blanco idr., 2020; Pecanha, Goessler, Hamilton in Gualano, 2020). V Kanadi so ugotovili, da so manj dejavni ljudje postali nedejavni, hkrati pa so ugotovili, da so ljudje, ki so se ukvarjali s telesno dejavnostjo na prostem, doživljali manj negativnih občutij zaradi karantene (Lesser in Nienhuis, 2020). O podobnih rezultatih so poročali strokovnjaki iz Španije, saj so ugotovili, da so upadle vse vrste telesne dejavnosti, podaljšal pa se je skupni čas sedenja (Castaneda-Babarro, Arbillaga-Etxarri, Gutierrez-Santamaria in Coca, 2020).

Namen prispevka je ugotoviti, kako so ukrepi za zaježitev širjenja okužb z novim koronavirusom (ustavitev javnega življenja, zaprtje fitnes in športnih centrov ter dvoran in prepoved prehoda med občinami in regijami) vplivali na telesno dejavnost študentov Fakultete za šport Univerze v Ljubljani. Prav tako je namen ugotoviti, kako je morebitna okužba z virusom vplivala na telesno dejavnost študentov.

■ Metode

Preizkušanci

V vzorec je bilo vključenih 391 študentov Fakultete za šport Univerze v Ljubljani, kar je 45,8 % študentov, vpisanih na fakulteto v študijskem letu 2020/21. Vzorec je sestavljalo 192 moških (49,1 %) in 199 žensk (50,9 %), ki so bili v povprečju stari $21,2 \pm 3,12$ leta in so prihajali iz vseh enajstih slovenskih regij. V vzorec so bili vključeni študenti vseh treh študijskih programov, in sicer Športna vzgoja (47,3 %), Športno treniranje (14,2 %) in Kineziologija (38,5 %); 184 študentov je obiskovalo 1. letnik (47,4 %), 61 študentov 2. letnik (15,7 %) in 73 študentov 3. letnik dodiplomskega študija (18,8 %). Iz podiplomskega študija je bilo 45 študentov vpisanih 1. letnik (11,6 %) in 25 študentov v 2. letnik (6,4 %).

Postopek

Študentom so bili pred začetkom reševanja ankete pojasnjeni namen in cilji raziskave. Študenti so izpolnili spletni vprašalnik, ki je vseboval vprašanja o osebnih podatkih, informacije o študiju, o stopnji telesne dejavnosti pred koronazaprtjem in med njim ter o vplivu preventivnih ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe na telesno dejavnost. Vprašalnik je bil sestavljen v spletnem programu Ika in je vseboval vprašanja zaprtega in odprtega tipa, na strani je bil dostopen od 14. 12. 2020 do 18. 1. 2021. Rezultate ankete smo prenesli v program Microsoft Excel 2017 (Microsoft Corporation, Redmond, ZDA), kjer smo jih slogovno uredili. Opisnim spremenljivkam smo izračunali frekvenčno porazdelitev.

■ Rezultati

S spletno anketo smo pridobili podatke o telesni dejavnosti študentov Fakultete za šport pred koronazaprtjem in med njim. V nadaljevanju so predstavljeni rezultati anketnega vprašalnika.

Tabela 1

Količina telesne dejavnosti na teden pred zaprtjem in med njim

	Pred zaprtjem (%)	Med zaprtjem (%)
Do 60 minut	1,8	7,6
Od 60 do 150 minut	8,1	23,5
Od 150 do 300 minut	26,2	29,2
Od 300 do 450 minut	28,5	22,2
Nad 450 minut	35,3	17,5

Tabela 1 prikazuje količino telesne dejavnosti študentov anketiranih Fakultete za šport pred ustavitvijo javnega življenja in med njo. Iz tabele je mogoče razbrati, da se je delež študentov, ki so bili pred zaprtjem telesno dejavni več kot 450 minut na teden, zmanjšal za 17,8 odstotne točke. Opazna razlika (15,4 %) je tudi v deležu študentov, ki so telesno dejavni od 60 do 150 minut na teden, saj se je delež očitno povečal.

Tabela 2

Vpliv preventivnih ukrepov na količino telesne dejavnosti

	Zaprtje fitnes in športnih centrov (%)	Prepovedan prehod med občinami in regijami (%)
Da, količina telesne dejavnosti se je zmanjšala.	65,3	59,3
Da, količina telesne dejavnosti se je povečala.	3,4	1,1
Ne, ni vplivalo.	31,2	39,7

Tabela 2 prikazuje vpliv ukrepov (zaprtje fitnesov, športnih centrov in dvoran ter prepovedan prehod med občinami in regijami) na količino telesne dejavnosti (manj treningov, krajši čas vadbe ...) v anketi sodelujočih študentov Fakultete za šport. Iz tabele je mogoče razbrati, da sta bila oba omenjena ukrepa vzrok za zmanjšanje količine telesne dejavnosti: 65,3 % študentov je menilo, da se je količina telesne dejavnosti zmanjšala zaradi zaprtja fitnes in športnih centrov, 59,3 % jih je menilo, da se je količina telesne dejavnosti zmanjšala zaradi prepovedanega prehoda med občinami in regijami.

Tabela 3

Vpliv preventivnih ukrepov na intenzivnost telesne dejavnosti

	Zaprtje fitnes in športnih centrov (%)	Prepovedan prehod med občinami in regijami (%)
Da, intenzivnost telesne dejavnosti se je zmanjšala.	66,8	54,5
Da, intenzivnost telesne dejavnosti se je povečala.	3,2	2,4
Ne, ni vplivalo.	30,0	43,2

Tabela 3 prikazuje vpliv ukrepov (zaprtje fitnesov, športnih centrov in dvoran ter prepovedan prehod med občinami in regijami) na intenzivnost telesne dejavnosti (manj visoko intenzivnih vadb, manj vaj z utežmi ...) anketiranih študentov Fakultete za šport. Iz tabele je mogoče razbrati, da sta bila oba omenjena ukrepa vzrok za zmanjšanje intenzivnosti telesne dejavnosti: 66,8 % študentov

je menilo, da se je intenzivnost telesne dejavnosti zmanjšala zaradi zaprtja fitnes in športnih centrov, 54,5 % jih je menilo, da se je intenzivnost telesne dejavnosti zmanjšala zaradi prepovedanega prehoda med občinami in regijami.

Tabela 4

Prilagoditev telesne dejavnosti v času karantene

Prilagoditev telesne dejavnosti	f (%)
Nisem prilagodil oz. spremenil telesne dejavnosti.	11,3
Začel sem se ukvarjati z drugim športom.	4,0
Izvajanje treningov z lastno telesno maso.	24,8
Izvajanje treningov z improviziranimi pripomočki.	15,0
Online programi vadbe.	3,4
Aktivnosti na prostem (tek, hoja v hribe, vožnja kolesa, rolanje ...).	30,9
Nisem bil telesno dejaven.	2,9
Drugo.	7,7

Tabela 4 prikazuje možne prilagoditve telesne dejavnosti med koronazaprtjem. Največ anketiranih študentov (30,9 %) je izvajalo aktivnosti na prostem, kot so tek, hoja v hribe in kolesarjenje, 24,8 % študentov je izvajalo treninge z lastno telesno maso 15,0 % treninge z improviziranimi pripomočki, 2,9 % študentov ni bilo telesno dejavni, samo 3,4 % pa se jih je odločilo za vadbene programe prek spleta.

Tabela 5

Vpliv bolezni COVID-19 na telesno dejavnost

Ali je bolezen COVID-19 vplivala na tvojo telesno dejavnost?	f (%)
Ne, saj bolezni nisem prebolel.	70,4
Da, zaradi bolezni nisem bil sposoben biti telesno dejaven.	14,0
Da, vendar ni imela vpliva na telesno dejavnost.	13,7
Drugo	1,8

Tabela 5 prikazuje vpliv bolezni COVID-19 na telesno dejavnost anketiranih študentov Fakultete za šport. Iz tabele je mogoče razbrati, da 70,4 % študentov ni prebolelo bolezni, medtem ko jih je 27,7 % prebolelo COVID-19. Od teh je 13,7 % študentov poročalo, da bolezen ni vplivala na telesno dejavnost.

Tabela 6

Vpliv odrejene obvezne karantene na telesno dejavnost

Ali je odrejena obvezna karantena zaradi osebe, ki je bila pozitivna na COVID-19, vplivala na tvojo telesno dejavnost?	f (%)
Da, zaradi odrejene karantene se je telesna dejavnost zmanjšala.	22,4
Da, zaradi odrejene karantene se je spremenila oblika (vrsta) telesne dejavnosti.	7,9
Ne, odrejena karantena ni imela večjega vpliva na telesno dejavnost.	7,9
Karantena mi ni bila odrejena.	60,7
Drugo.	1,1

Tabela 6 prikazuje vpliv odrejene karantene (7–14 dni; odvisno od ukrepov) zaradi osebe, ki je bila pozitivna na testu za COVID-19, na

telesno dejavnost: 60,7 % anketiranim študentom karantena ni bila odrejena, medtem ko je pri 22,4 % anketiranih študentov karantena vplivala na telesno dejavnost, saj se je ta zmanjšala.

Razprava

Ukrepi za zajezitev širjenja COVID-19 so vplivali na telesno dejavnost študentov Fakultete za šport. Za polovico je upadlo število študentov, ki so bili pred ustavitvijo javnega življenja telesno dejavni več kot 450 minut na teden. Z 28,5 % na 22,2 % se je zmanjšal tudi delež tistih, ki so bili pred epidemijo telesno dejavni od 300 do 450 minut na teden. Na drugi strani pa se je zelo povečalo število študentov, ki so pred koronazaprtjem telovadili do 60 minut oziroma od 60 do 150 minut na teden. Xiao, Yan in Zhao (2020) so ugotovili, da je telesna dejavnost (vsaj 150 minut na teden) v času karantene preprečevala negativno razpoloženje in omejila število sporov med mladostniki in njihovimi starši.

Telesno dejavnost madžarskih študentov pred pandemijo in med njo so proučevali Ács idr. (2020). Ugotovili so, da se je telesna dejavnost močno zmanjšala; hoja ter telesna dejavnost zmerne in visoke intenzivnosti sta v povprečju upadli za 174 minut na teden. Med spoloma se niso pokazale statistično pomembne razlike. Odkrili so statistično značilno povezavo med visoko stopnjo telesne dejavnosti ter dobrim psihološkim in telesnim zdravjem.

Spremembe je bilo v času epidemije zaznati tudi pri izbiri vrste telesne dejavnosti: 30,9 % anketiranih študentov Fakultete za šport se je začelo ukvarjati z dejavnostmi na prostem, kot so tek, pohodništvo, kolesarjenje, rolanje itn. Približno četrtina (24,8 %) jih je med karanteno začela izvajati treninge z lastno telesno maso. Več kot 10 % vključenih študentov je telesno dejavnost prilagodilo s treningi z improviziranimi pripomočki (15,0 %), 11,3 % študentov pa običajne športne vadbe ni spremenilo. V kanadski raziskavi (Colley, Bushnik in Langlois, 2020) so ugotovili, da sta se v času karantene približno dve tretjini moških in žensk odločili za vadbo na prostem, medtem ko je v zaprtih prostorih telovadilo več žensk (63 %) kot moških (55 %).

Na Kitajskem so izvedli raziskavo o vplivu ukrepov za zajezitev širjenja koronavirusa na vzorce gibalne dejavnosti, v katero so vključili srednješolce in študente (Jia idr., 2021). Ugotovili so, da so statistično značilno upadli aktivni transport in gospodinjstva opravila. Merjenci so poročali tudi o zmanjšanju števila sprehodov v prostem času, medtem ko se količina zmerne do visoko intenzivne telesne dejavnosti ni spremenila.

Nemci so prišli do drugačnih ugotovitev – po njihovih podatkih je telesna dejavnost ljudi po vsem svetu upadla (Ammar idr., 2020). Največja razlika se je pokazala pri hoji. V času koronazaprtja se je število dni na teden zmanjšalo za 35 % in število minut na dan za 34 %. Poleg tega so izračunali, da je upadla intenzivnost hoje, in sicer se je vrednost v MET znižala za 42 %. Prav tako velika razlika je nastala pri telesni dejavnosti zmerne intenzivnosti (število dni na teden se je zmanjšalo za 24 %, število minut na dan pa za 33,4 %). Zmanjšala se je tudi intenzivnost zmerne telesne dejavnosti – za 34,7 %. Najmanjši upad se je zgodil pri telesni dejavnosti visoke intenzivnosti, vendar se je število dejavnih dni na teden kljub temu zmanjšalo za 22,7 %, število dejavnih minut na dan pa je upadlo za 33,1 %.

O upadu količine in intenzivnosti telesne dejavnosti med ustavitvijo javnega življenja so poročali tudi študentje Fakultete za šport. Približno 60 % vključenih v raziskavo je zmanjšalo količino telesne dejavnosti, in sicer 65,3 % zaradi zaprtja fitnesov, športnih centrov in dvoran ter 59,3 % anketiranih študentov zaradi prepovedi prehoda med občinami. Zmanjšanje intenzivnosti vadbe je prav tako zaznala dobra polovica merjencev, in sicer jih je 66,8 % razloge našlo v zaprtju fitnesov in drugih zaprtih vadbenih prostorov, medtem ko se je pri 54,5 % anketiranih intenzivnost telesne dejavnosti zmanjšala zaradi zaprtja občinskih in regijskih mej.

Študija avtorjev Schmidt in drugih (2020) je bila izvedena med otroci in mladostniki. Ugotavljali so, kaj se je zgodilo z njihovo telesno dejavnostjo v času koronazaprtja. Ugotovili so, da se je čas telesne dejavnosti skrajšal, na drugi strani pa sta se podaljšala čas enostavne vsakodnevne dejavnosti (hoja v obliki sprehoda, vrtnarjenje, igra na prostem, gospodinjstva opravila, vožnja kolesa) ter čas, preživet pred zasloni. Podatek o prirastu hoje se ne ujema z ugotovitvami Jia idr. (2021) ter Ammar idr. (2020).

Meyer in sodelavci (2020) so prav tako raziskovali spremembe v telesni dejavnosti pred karanteno in med njo. Upad so zaznali samo pri tistih ljudeh, ki so bili pred epidemijo telesno dejavni, medtem ko se pri nedejavnih posameznikih niso pokazale statistično značilne razlike. Telesno dejavni so poročali o največjem zmanjšanju telesne dejavnosti, ko jim je bila odrejena popolna izolacija. Do podobnih rezultatov raziskave so prišli Karuc, Sorić, Radman in Mišigoj-Duraković (2020), ki so v vzorec vključili študente (65 % deklet – $21,6 \pm 0,4$ leta, 35 % fantov – $21,5 \pm 0,3$ leta). Ugotovili so, da so bili študentje v času epidemije telesno manj dejavni kot prej. Čeprav je zmerna do visoko intenzivna vadba pri dekletih upadla za 64,8 minute na dan in pri fantih za 57,7 minute na dan, razlike med spoloma niso bile statistično značilne. Pomembna pa je bila razlika med posamezniki, ki so bili pred zaprtjem zaradi COVID-19 telesno dejavni, in nedejavnimi študenti. Pri slednjih se je namreč telesna dejavnost povečala (48,9 minute na dan), medtem ko so športniki v času karantene svojo dejavnost v povprečju zmanjšali za 100,7 minute na dan.

Sklep

Na podlagi rezultatov naše in tujih raziskav lahko sklenemo, da se je v času epidemije telesna dejavnost ljudi zmanjšala. Glede na to, da so bile med državami velike razlike v številu okuženih in v ukrepih, je treba primerjave delati s previdnostjo. Kljub temu se je pokazalo, da je bil delež ljudi, pri katerih je zmerna do intenzivna telesna dejavnost upadla, razmeroma velik, kar je negativno vplivalo na telesni in psihološki zdravstveni status ljudi.

Podatki o količini hoje se med študijami razlikujejo. Glede na to, da je velik delež aktivnega prebivalstva delal od doma in s tem prihranil nekaj časa pri prevozu na delovno mesto, bi pričakovali, da bo vsaj hoja tista oblika telesne dejavnosti, za katero se bodo odločali številni posamezniki v času karantene. Ker v naši anketi nobeno vprašanje ni bilo vezano na aktivni transport, gospodinjstva opravila, vrtnarjenje itn., teh podatkov za študente Fakultete za šport nimamo. Pomanjkljivost raziskave je tudi ta, da smo študente samo na splošno spraševali o količini telesne dejavnosti pred karanteno in med njo, nismo pa pridobili podatkov za različne vrste telesne dejavnosti.

Študentje Fakultete za šport so poudarili, da je na količino in intenzivnost telesne dejavnosti močno vplivalo zaprtje mej in fitnessov, športnih centrov ter dvoran. S tega vidika je pričakovana ugotovitev, da je pri ljudeh, ki so bili telesno dejavni pred epidemijo, v času karantene upadla raven telesne dejavnosti, medtem ko je pri nedejavnih posameznikih dejavnost ostala na podobni ravni oziroma je količina telesne dejavnosti še zrasla (Karuc, Sorić, Radman in Mišigoj-Duraković, 2020; Meyer idr., 2020). Glede na to da je telesna dejavnost eden ključnih dejavnikov, ki vplivajo na telesno maso in s tem zdravstveni status ljudi, je pri načrtovanju ukrepov za zajezi-
tev širjenja COVID-19 treba razmišljati o tem, da se ljudem omogoči čim več možnosti za rekreacijo.

Literatura

- Ács, P., Prémusz, V., Morvay-Sey, K., Pálvölgyi, Á., Trpkovici, M., Elbert, G., Melczer, C. in Makai, A. (2020). Effects of COVID-19 on physical activity behavior among university students: results of a Hungarian online survey. *Health Problems of Civilization*, 14(3).
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Mamoudi, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6).
- Castaneda-Babarro, A., Arbillaga-Etxarri, A., Gutierrez-Santamaria, B. in Coca, A. (2020). Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6878–6888.
- Chen, Y., Klein, S. L., Garibaldi, B. T., Li, H., Wu, C., Osevala, N. M., ... Leng, S. X. (2021). Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention. *Ageing Research Reviews*, 65, 1–11.
- Colley, R. C., Bushnik, T. in Langlois, K. (2020). Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic by Rachel C. Colley, Tracey Bushnik, and Kellie Langlois Abstract. *Health Reports*, 31(6), 3–11.
- Crisafulli, A. in Pagliaro, P. (2020). Physical activity/inactivity and COVID-19. *European Journal of Preventive Cardiology*, 0(0), 1–4.
- Esposito, S. in Principi, N. (2020). To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 179(8), 1267–1270.
- Guan, W., Ni, Z., Hu, Y., Liang, W., Ou, C., Jian-xing, H., ... Nan-shan, Z. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708–1720.
- Jia, P., Zhang, L., Yu, W., Yu, B., Liu, M., Zhang, D. in Yang, S. (2021b). Impact of COVID-19 lockdown on activity patterns and weight status among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS). *International Journal of Obesity*, 45, 695–699.
- Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A. in Lavie, C. J. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(3), 386.
- Karuc, J., Sorić, M., Radman, I. in Mišigoj-Duraković, M. (2020). Modulators of change in physical activity levels during restrictions due to COVID-19 pandemic in young urban adults. *Sustainability*, 12, 6392.
- Lesser, I. A. in Nienhuis, C. P. (2020). The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 1–12.
- Lv, H., Wu, N. C. in Mok, C. K. P. (2020). COVID-19 vaccines: knowing the unknown. *European Journal of Immunology*, 50(7), 939–943.
- Meyer, J., McDowell, C., Lansing, J., Brower, C., Smith, L., Tully, M. in Herring, M. (2020). Changes in physical activity and sedentary behaviour due to the COVID-19 outbreak and associations with mental health in 3,052 US adults. 17(18), 6469.
- NIJZ. (2021a). Dnevno spremljanje okužb s SARS-CoV-2 (COVID-19). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno s <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>
- NIJZ. (2021b). Priporočila za izvajanje dejavnosti (COVID-19). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno s <https://www.nijz.si/sl/sprosca-nje-ukrepov-covid-19>
- Pecanha, T., Goessler, K. F., Hamilton, R. in Gualano, B. (2020). Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), 1441–1446.
- Perra, N. (2021). Non-pharmaceutical interventions during the COVID-19 pandemic: A review. *Physics Reports*. Pridobljeno s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370157321000624>
- Romero-Blanco, C., Rodriguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Para-Fernandez, M. L. Prado-Laguna, M. in Hernandez-Martinez, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6567–6580.
- Schmidt, S. C. E., Anedda, B., Burchartz, A., Eichesteller, A., Kolbl, S., Nigg, C., ... Woll, A. (2020). Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. *Scientific Reports*, 10, 21780.
- Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghu, G., Faleri, S., Trebbi, E., ... Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the CoVID-19 pandemic. *Rivista di Psichiatria*, 55(3), 137–144.
- Wang, J., Pan, L., Tang, S., Ji, J. S. in Shi, X. (2020). Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy. *Environmental Pollution*, 266, 1–27.
- WHO. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. World health organization. Pridobljeno s <https://covid19.who.int/>
- Xiao, S., Yan, Z. in Zhao, L. (2020). Physical Activity, Screen Time, and Mood Disturbance Among Chinese Adolescents During COVID-19. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 12, 1–7.
- Zeigler, Z., Forbes, B., Lopez, B., Pedersen, G., Welty, J., Deyo, A. in Kerekes, M. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(3), 210–216.

asist. Ana Šuštaršič, mag. prof. šp. vzg.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
ana.sustarsic@fsp.uni-lj.si



Vir: https://www.scripps.org/news_items