

TELESNA DEJAVNOST V OBDOBJU EPIDEMIJE COVID-19



Foto: Rok Vertič



Gregor Starc¹,
Janko Strel², Marjeta Kovač¹, Bojan Leskošek¹, Maroje Sorič¹,
Gregor Jurak¹

Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po epidemiji COVID-19

Decline in the physical efficiency and increase the obesity in Slovenian children during the COVID-19 epidemic

Izvleček

Med ukrepi slovenske vlade za zajezitev širjenja okužb med epidemijo COVID-19, razglašeno 12. marca 2020, so bili tudi zaprtje šol in izvajanje pouka na daljavo, prepoved organizirane športne vadbe, prepoved uporabe igrišč in združevanja na javnih prostorih. Po preklicu epidemije se je sredi maja 2020 del učencev postopno lahko vrnil v šolske klopi. Zaradi zaprtja šol te v aprilu in maju niso mogle izvesti redne spremljave telesnega in gibalnega razvoja otrok SLOfit-športnovzgojni karton, je pa več kot 100 osnovnih šol meritve izvedlo konec maja in junija, nekatere pa še septembra 2020. Ugotavljamo, da je v tem obdobju prišlo, glede na predhodna leta, do največjega upada gibalne učinkovitosti slovenskih otrok (pri fantih za 14 %, pri dekletih pa za 13 %), največjega zmanjšanja deleža visoko gibalno učinkovitih otrok v slovenski populaciji (pri več kot 2/3 otrok) in največjega porasta deleža otrok z debelostjo (za 25 %) v zgodovini spremljave. Predlogi stroke za omejevanje škode, ki jo je oziroma jo bo še pustila epidemija na mladih generacijah, so usmerjeni v pripravo zakonskih podlag za večjo količino ur športa in njihovo bolj kakovostno izvedbo v šoli, gibalno dejavno poučevanje pri vseh predmetih, predvsem na prostem, ponovno vpeljavo intervencijskega programa Zdrav življenjski slog, posebej pa bo treba obravnavati otroke z debelostjo.

Ključne besede: epidemija, šolanje, SLOfit, otroci, mladina, posledice, ukrepi.

Abstract

Closure of schools, distance learning, ban of organized sport practice, ban of public playgrounds use and ban of public gatherings were among the measures enforced by the Slovenian government to curb the spread of infections during the COVID-19 epidemic, announced on 12 March 2020. Following the end of the epidemic in mid-May 2020, some students were gradually able to return to school. Due to the closure of schools in April and May, they could not perform the regular surveillance of physical and motor development SLOfit-Sports Educational Card, but more than 100 primary schools managed to organize measurements at the end of May and in June, and some in September 2020. Our analysis shows that in comparison to previous years, we are witnessing the largest decline in the physical efficiency of Slovenian children (by 14% for boys and 13% for girls), the largest decrease in the share of highly physically efficient children in the Slovenian population (more than 2/3 of children) and the largest increase the proportion of children with obesity (by 25%) in the history of our surveillance. The expert proposals for limiting the negative effects of the epidemic on children and youth are aimed towards preparing legal bases for increased number of physical education lessons and their better implementation in schools, towards active learning in all subjects, especially outdoors, towards re-introduction of the Healthy Lifestyle intervention program, and towards special attention to children with newly developed and worsened obesity.

Key words: epidemic, schooling, SLOfit, children, youth, consequences, measures.

¹Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

²Zavod FITLAB, Logatec

■ Uvod

Slovenska vlada je 12. marca 2020 razglasila epidemijo COVID-19 in sprejela vrsto ukrepov, namenjenih zaježitvi širjenja okužb (Vlada Republike Slovenije (RS), 2020). Med temi ukrepi so bili tudi zaprtje šol, šolanje na daljavo, prepoved organizirane športne vadbe, prepoved uporabe igrišč in združevanja na javnih prostorih. Po preklicu epidemije, 15. maja 2020, so se ukrepi zrahljali in del učencev se je postopno lahko vrnil v šolske klopi.

Zaradi šolanja na daljavo šole v aprilu in maju 2020 niso mogle izvesti redne spremljave telesnega in gibalnega razvoja otrok SLOfit-športnovzgojni karton (SLOfit-ŠVK). SLOfit-ŠVK je pripomoček za sprotno formativno longitudinalno spremljanje otrokovega in mladostnikovega telesnega in gibalnega razvoja (Jurak idr., 2020; Starc idr., 2020). Ugotavljanje sprememb telesnega in gibalnega razvoja posameznika v času šolanja in primerjava z objektivnimi podatki populacije omogočata učitelju ustrezno diferenciacijo ciljev pouka oziroma pripravo individualnih programov za odpravljanje pomanjkljivosti v šolarjevem razvoju, ugotavljanje trendov sprememb v telesnem in gibalnem razvoju šolajoče se populacije na nacionalni ravni pa predstavlja učinkovito strokovno pomoč pri oblikovanju strategije razvoja šolske športne vzgoje, različnih intervencijskih športnih programov in pri pripravi nekaterih politik na nacionalni ravni (npr. politike ustrezne telesne dejavnosti, prehranjevanja, spodbujanja enakopravnega vključevanja v skupine ipd.) (Kovač, Jurak, Starc, Leskošek in Strel, 2011; Kovač, Strel, Jurak in Starc, 2016).

Spremljava SLOfit-ŠVK je bila že od vsega začetka zamišljena kot podpora učiteljem osnovnih in srednjih šol ter je v vseh letih svojega obstoja, kljub mnogoterim težavam, uspešno izpolnjevala svoje poslanstvo. Po postopni vrnitvi učencev v šole je več kot 100 osnovnih šol vseeno uspelo izvesti meritve otrok v drugi polovici meseca maja in v juniju, kar kaže na izjemno organiziranost šolskega prostora in tudi izjemno predanost učiteljev športne vzgoje. Preostale šole so meritve za šolsko leto 2019/20 izvedle v septembru in oktobru 2020 (Starc idr., 2020). Srednje šole od razglasitve epidemije marca 2020 do konca šolskega leta 2019/20 sploh niso več odprle svojih vrat, zato podatkov srednješolcev nimamo.

V pričujočo analizo so vključeni podatki več kot 20.000 osnovnošolcev, kar daje dovolj zanesljivo sliko o trendih sprememb, ki so se zgodile med zadnjimi meritvami aprila 2019 in meritvami, izvedenimi po epidemiji junija oziroma septembra 2020. S pomočjo šol je Slovenija, kot verjetno edina država na svetu, dobila vpogled v to, kakšne posledice je povzročilo omejevanje telesne dejavnosti med razglasitvijo epidemije na osnovnošolcih. Analizirali smo celoten prostor telesnega in gibalnega razvoja otrok (Starc idr., 2020), v nadaljevanju pa predstavljamo le ključne ugotovitve, ki dajejo vpogled v izjemno negativen vpliv omejevanja telesne dejavnosti in drugačnega načina izobraževanja na razvoj otrok. Obenem predlagamo odločevalcem tudi več ukrepov za odpravo ali omilitve trenutnega stanja. Učinkovit odziv Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ) bo namreč odločujoč dejavnik, ki bo vplival na kakovost življenja današnjih generacij.

■ Metode dela

Vzorec

V vzorec so vključeni učenci vseh razredov osnovnih šol, za katere so starši podali pisno soglasje za vsakoletne meritve SLOfit-ŠVK in so bili izmerjeni med rednimi urami športa. Konec maja in junija

so meritve opravile 104 šole. V začetku šolskega leta 2020/2021 so številne šole v septembru pospešeno izvajale šole v naravi in različne dejavnosti, zaradi katerih je velik del učnega procesa potekal zunaj šole; tako je v jesenskem času meritve izvedlo le dodatnih 47 šol, še dodatnih 12 šol pa je meritve v septembru ponovilo ali dopolnilo. Skupaj smo tako obdelali podatke 152 šol (104 z izvedenimi meritvami v pomladanskem in 59 v jesenskem času). Analiza šolskega leta 2019/2020 tako vključuje podatke 21.819 fantov in 20.232 deklet, to je 22,3 % fantov in 21,9 % deklet, vključenih v obvezno izobraževanje (Eurydice, 2020). Predstavljeni podatki so reprezentativni za celotno Slovenijo, saj vključujejo šole iz vseh statističnih regij (Starc idr., 2020).

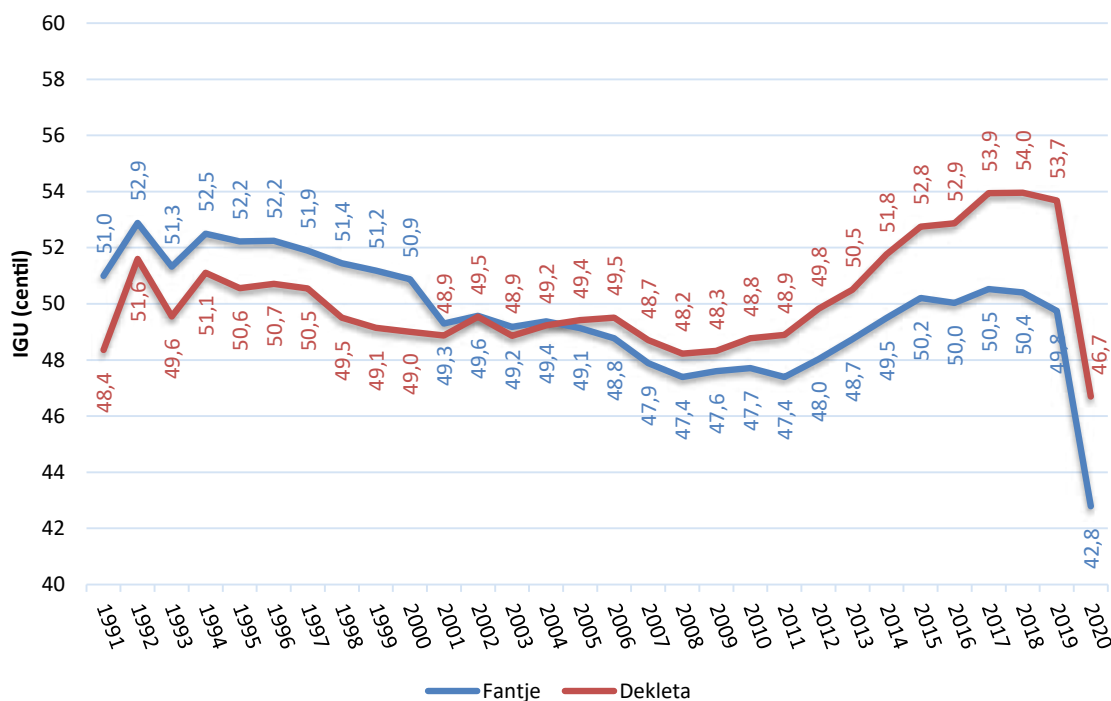
Da bi dobili povsem jasno sliko, kakšne so bile posledice protikoronskih ukrepov na razvoj otrok, smo naredili kohortno analizo podatkov, ki primerja razvoj posameznega otroka v obdobju pred in po določenem dogodku. V tem primeru je narejena primerjava stanja telesnega in gibalnega razvoja otrok v letu pred epidemijo COVID-19 (2019) in po njej (2020). V analizo kohorte iz leta 2020 smo ločeno vključili dve kohorti, spomladansko in jesensko. V spomladansko kohorto je bilo vključenih 21.067 otrok, ki so v šolskem letu 2018/19 obiskovali osnovno šolo od 1. do 8. razreda in so bili junija 2020 v 2. do 9. razredu osnovne šole, v jesensko kohorto pa je bilo vključenih 14.011 otrok, ki so bili jeseni 2020 v 3. do 9. razredu osnovne šole (Starc idr., 2020). V kohortno analizo nismo vključili otrok, ki so bili v šolskem letu 2019/2020 v prvem razredu, saj v predhodnem letu še niso bili izmerjeni, med te otroke pa spadajo tudi tisti, ki so bili v jesenskem vzorcu v 2. razredu.

Pripomočki

Podatkovno zbirko SLOfit-ŠVK sestavljajo tri merske naloge za oceno telesnih značilnosti (telesna višina – ATV, telesna masa – ATT, kožna guba nadlahti – AKG) in osem merskih nalog za oceno gibalnih sposobnosti (dotikanje plošč z roko – DPR, skok v daljino z mesta – SDM, premagovanje ovir nazaj – PON, dvig trupa v 60 sekundah – DT, predklon na klopici – PRE, vesa v zgibi – VZG, tek 60 metrov – T60 in tek 600 metrov – T600). V vsakoletnih analizah se nato izračunata še indeks telesne mase (ITM) in indeks gibalne učinkovitosti (IGU) ter predstavi stanje prehranjenosti otrok (Starc idr., 2020). ITM izračunamo tako, da telesno maso delimo s kvadratom telesne višine merjenca (Wang in Lobstein, 2006), IGU pa predstavlja povprečje centilov osmih gibalnih merskih nalog, vključenih v podatkovno zbirko SLOfit-ŠVK (Jurak idr., 2020). V ta prispevek smo vključili le nekatere ključne prikaze za pojasnitev stanja v obdobju po prvem valu epidemije.

Obdelava podatkov

Podatki meritev osnovnih šol so bili obdelani v Laboratoriju za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja Fakultete za šport Univerze v Ljubljani, ki šolam podatke obdeluje že od leta 1982. Izračunali smo osnovne statistične kazalnike (aritmetična sredina, standardni odklon) vseh merskih spremenljivk SLOfit-ŠVK in dveh indeksov (ITM in IGU) ločeno po starostnih skupinah in spolu. Stanje prehranjenosti smo izračunali glede na centil ITM-ja slovenskih otrok v obdobju 1989-2020. Debelost je bila identificirana kot vrednost ITM-ja nad 95. centilom, preddebelost pa med 85. in 95. centilom slovenske populacije v obdobju 1989-2020 na enak način, kot je mejne centile postavila Svetovna zdravstvena organizacija (de Onis idr., 2007). Pri analizi sprememb različnih telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti so rezultati predstavljeni v obliki centilnih vrednosti, izračunanih glede na starost v letih in spol učencev.



Slika 1. Trendi sprememb IGU-ja osnovnošolcev v obdobju 1991-2020 glede na spol.

S pomočjo t-testa za neodvisne vzorce (ločeno po spolu ter kronološki starosti otrok) smo preverili dejansko statistično značilnost razlik obeh kohort med šolskima letoma 2018/2019 in 2019/2020. Relativne spremembe prikazujemo v obliki centilnih vrednosti merskih nalog, saj tako dobimo podatek, za koliko je na centilni lestvici posameznik napredoval ali nazadoval po uvedbi protikoronskih ukrepov glede na svojo centilno razvrstitev v šolskem letu 2018/19. Pri analizi posameznega kazalnika so bili vključeni le tisti otroci, ki so imeli podatek o tem kazalniku v obeh šolskih letih. Enak postopek je bil uporabljen za primerjavo pomladanske in jesenske kohorte.

V presečni kohortni analizi, ki omogoča primerjavo populacijskih podatkov s preteklimi leti, smo za preverbo statistične značilnosti sprememb več generacij uporabili statistično metodo GLM Repeated Measures, pri čemer smo izločili vpliv starosti. Kot kazalnike smo uporabili centilno vrednost posamezne merske naloge, izračunano glede na spol in starost v celotni populaciji obdobja 1991-2020.

Ključne ugotovitve

Največji upad gibalne učinkovitosti slovenskih otrok v zgodovini

Splošna gibalna učinkovitost (izražena z IGU) fantov se je v šolskem letu 2019/2020 znižala za 14 % glede na predhodno leto, pri dekletih pa je bila nižja za 13 %. Za eno odstotno točko se je povečala razlika v gibalni učinkovitosti med fanti in dekleti (s 7,1 % na 8,1 %), kar pomeni, da so dekleta v primerjavi s predhodnimi generacijami izgubile nekoliko manjši del gibalne učinkovitosti kot fantje. Do največjega upada IGU je prišlo pri 10-letnih fantih in 12-letnih dekletih. Večletni pregled za obdobje 1991-2020 daje jasno sliko, da je bil letni upad gibalne učinkovitosti največji v zgodovini spremljave SLOfit-ŠVK in da so fantje "strmoglavili" na najnižjo točko v vseh letih spremljave (Slika 1).

Ugotavljamo tudi, da je prišlo do upada rezultatov v prav vseh gibalnih sposobnostih tako pri fantih kot pri dekletih (Slika 2). Najbolj je upadla splošna vzdržljivost (18,6 % pri fantih in 15,3 % pri dekletih), zelo velik upad pa se je zgodil tudi v koordinaciji gibanja celotnega telesa (več kot 13 % pri obeh spolih junija in celo 17,7 % pri fantih ter 15,7 % pri dekletih septembra). To sta ključni gibalni sposobnosti, ki ju pri urah športa v šoli in pri vadbi v društvih načrtno razvijajo ter pri katerih so se učinki omejevanja gibanja izkazali za najbolj uničujoče. Najmanjši upad se je zgodil v eksplozivni moči, a je bil tudi ta nekajkrat večji, kot smo mu bili priča v preteklih letih.

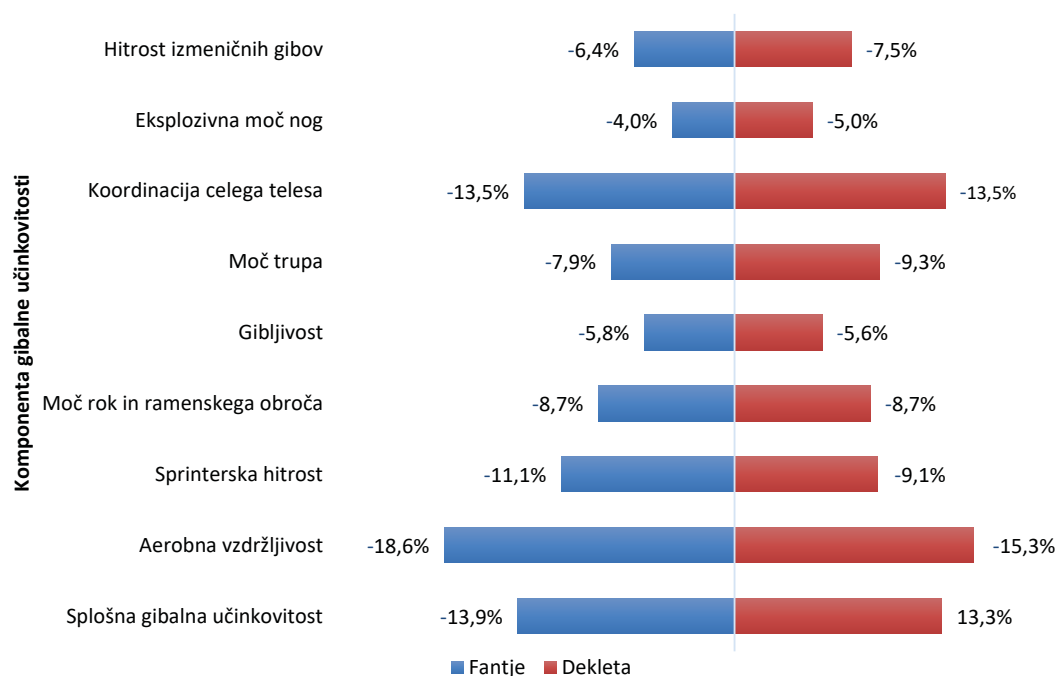
Upad gibalne učinkovitosti je bil zaznan pri skoraj dveh tretjinah otrok

Do upada gibalne učinkovitosti je prišlo pri skoraj dveh tretjinah otrok. Najpogostejši upad smo zaznali pri 9-, 10- in 11-letnikih (Slika 3), ki so sicer najbolj telesno dejavni, vključeni v največ športnih interesnih dejavnosti na šolah in v zunajšolske športne vadbe. Najredkeje, a še vedno v skoraj polovici primerov, je bil upad zaznan pri sedemletnih otrocih.

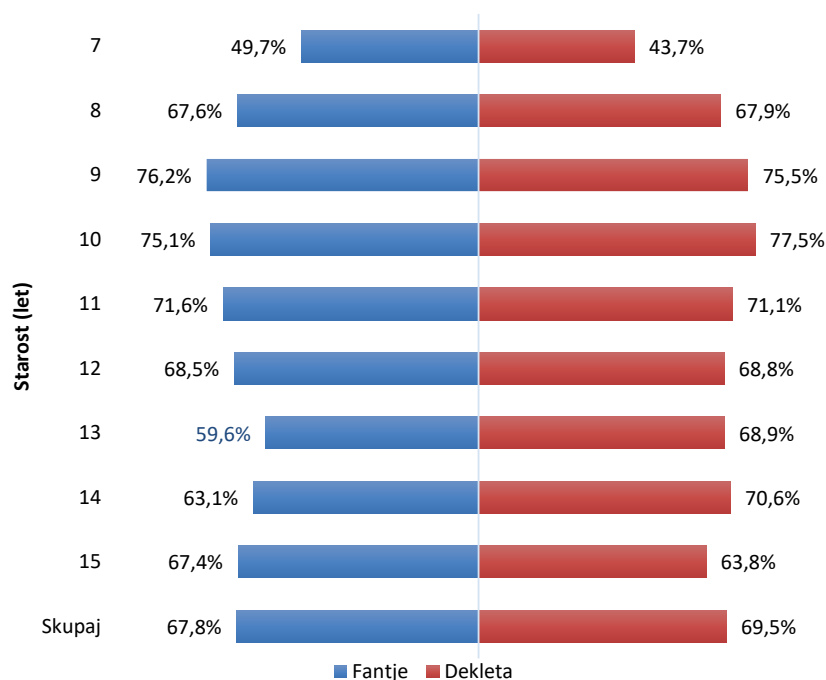
Največje zmanjšanje deleža visoko gibalno učinkovitih otrok v zgodovini

Visoko gibalno učinkoviti otroci so tisti, ki v splošni gibalni učinkovitosti sodijo med 90. in 100. centil vseh otrok, izmerjenih v obdobju 1989-2020. Ti otroci so sposobni vrhunskih športnih dosežkov in med njimi najdemo dejansko vse slovenske športne šampione. Po zelo problematičnem desetletju 2000-2010 smo po letu 2010 zaznali izjemno naraščanje te skupine vrhunsko zmogljivih otrok; tako je v letu 2019 pri dekletih vključevala kar 14,5 % celotne populacije (pri fantih 11,4 %), omejevanje gibanja zaradi epidemije COVID-19 pa je njihov delež v populaciji zmanjšal za več kot tretjino (pri dekletih na 9,6 %, pri fantih pa na 7,3 %). (Slika 4).

Ko smo preverili, kaj se je zgodilo z gibalno učinkovitostjo otrok, ki so bili aprila 2019 v prvem, drugem, tretjem ali četrtem gibalno



Slika 2. Velikost upada IGU-ja in posameznih gibalnih sposobnosti glede na spol (junij 2020).

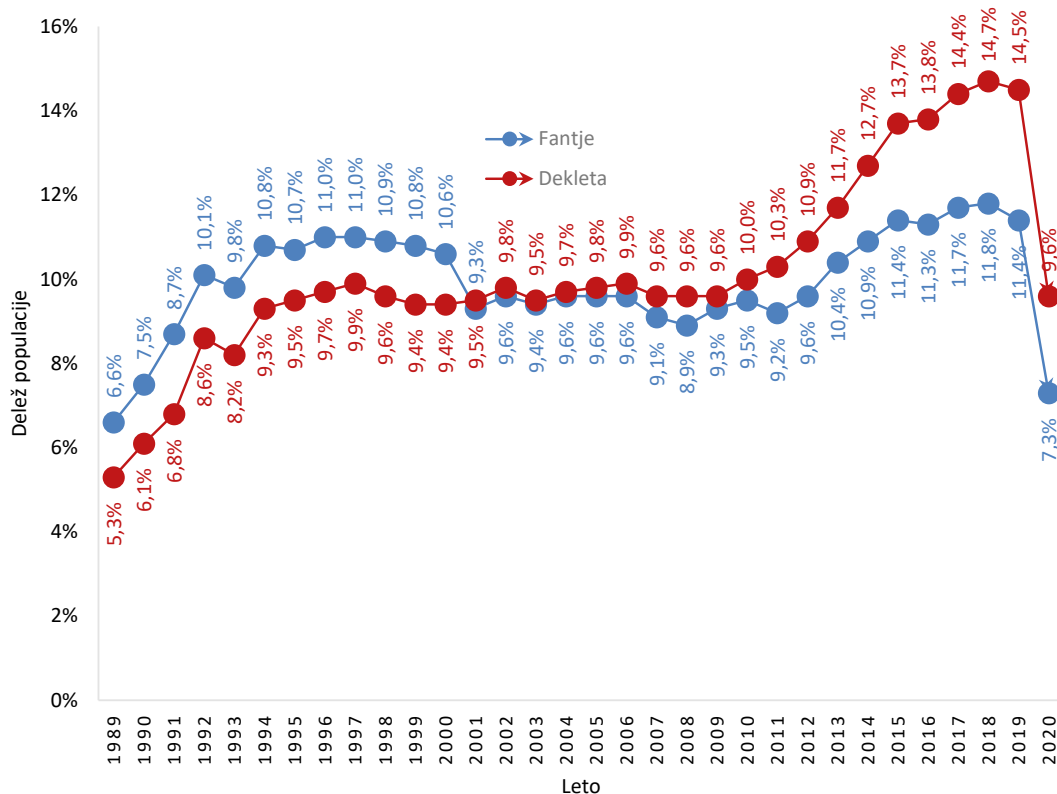


Slika 3. Delež otrok, pri katerih je prišlo do upada gibalne učinkovitosti glede na spol (junij 2020).

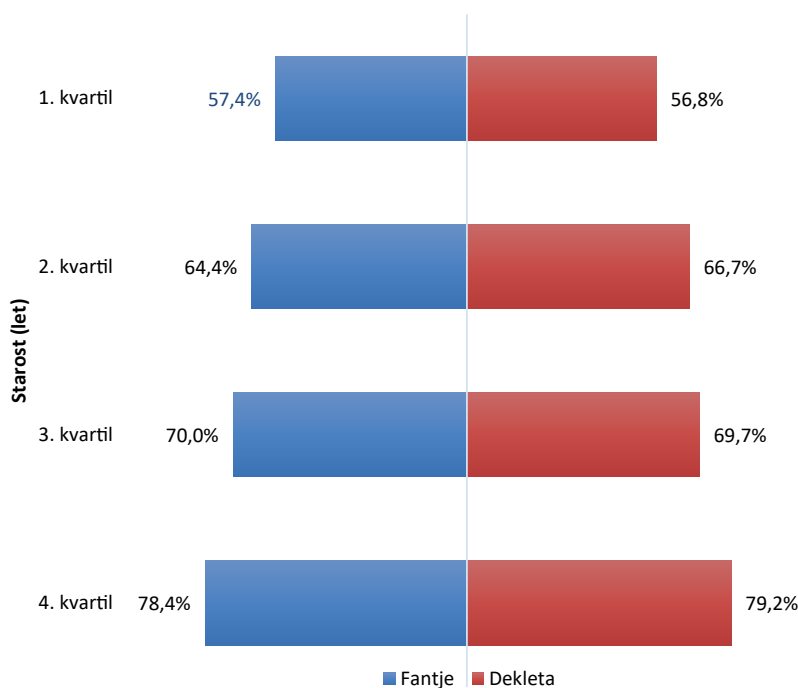
najbolj učinkovitem kvartilu, se je pokazal negativni linearni upad IGU. Med otroki iz četrtega kvartila, torej med 25 % najbolj gibalno učinkovitimi otroki v letu 2019, je gibalna učinkovitost leta 2020 upadla pri več kot dveh tretjinah (Slika 5). Najmanj se je povečal delež otrok z zmanjšano gibalno učinkovitostjo med tisto četrtino otrok, ki je bila najmanj gibalno učinkovita v letu 2019. Ta skupina otrok je namreč tudi brez omejevanja gibanja izjemno sedentarna, uradno omejevanje gibanja in zaprtje šol pa sta pri njih pomenili zgolj nadaljevanje za njih običajnega življenjskega sloga.

Delež podkožnega maščevja se je povečal pri več kot polovici otrok

Med razglašeno epidemijo COVID-19 je zaradi zmanjšane telesne dejavnosti prišlo do povečanja podkožnega maščevja pri več kot polovici otrok. Najbolj je bil ta porast opazen pri najmlajših, med fanti in dekleti pa ni bilo velikih razlik (Slika 6). Pregled longitudinalnih trendov sprememb debeline kožne gube nadlahti (Slika 7) kaže, da je med šolskima letoma 2018/19 in 2019/20 prišlo do največjega letnega prirasta podkožnega maščevja v celotni zgodovini



Slika 4. Delež najbolj gibalno učinkovitih osnovnošolcev v obdobju 1989-2020 glede na spol.

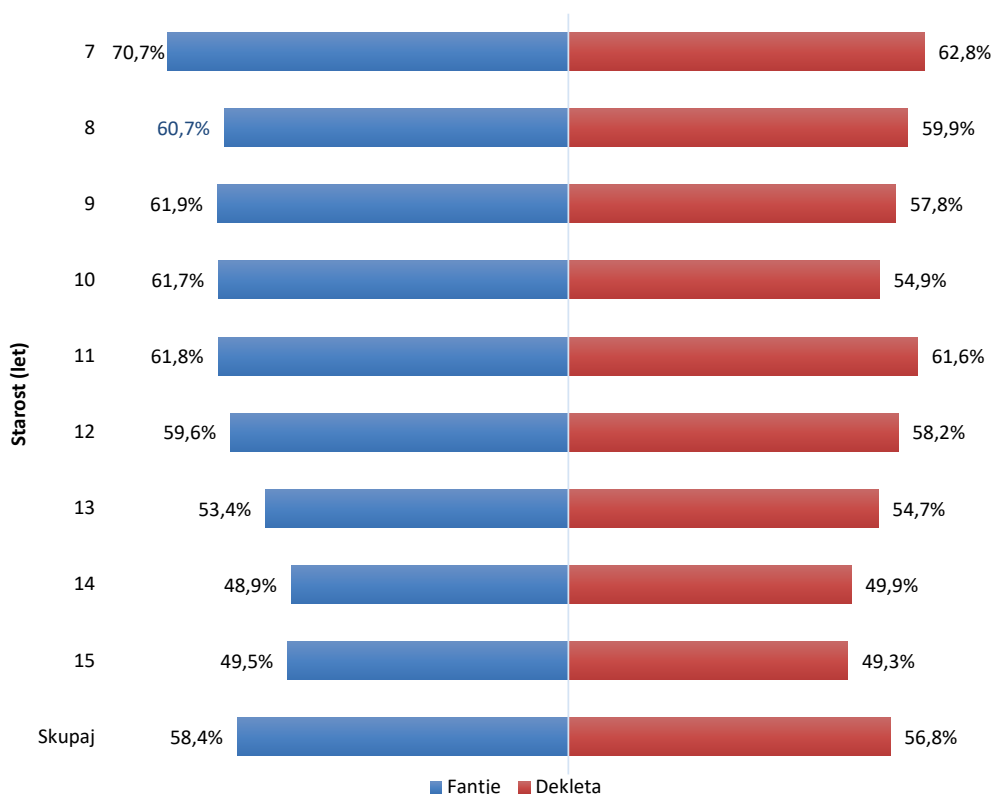


Slika 5. Upad IGU-ja osnovnošolcev glede na spol in raven gibalne učinkovitosti.

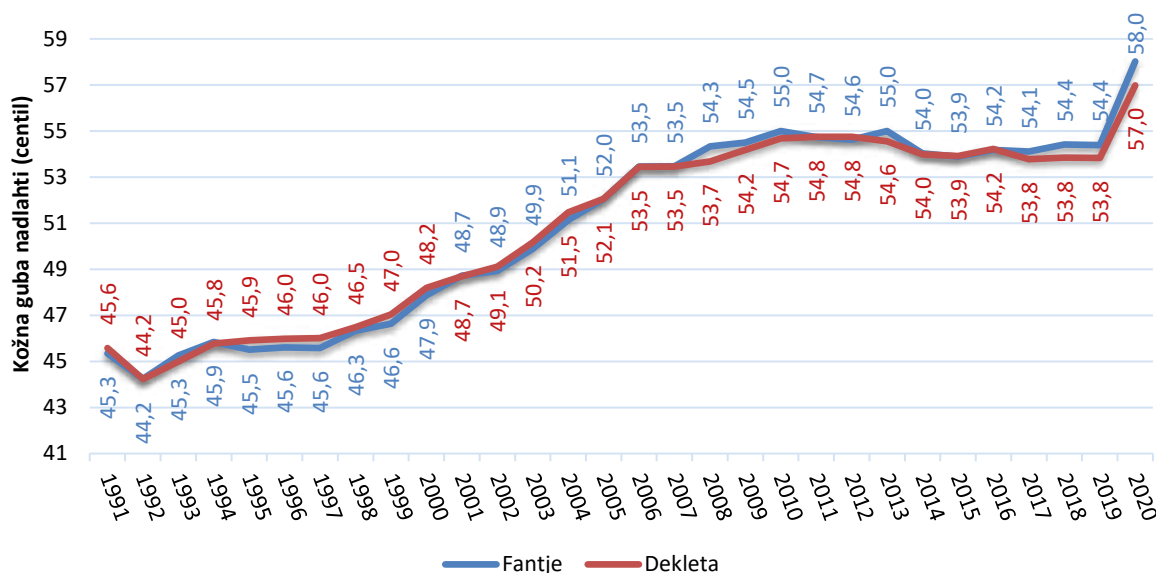
meritev, saj se je ta v enoletnem obdobju povišal za več kot 16 %. V običajnih razmerah je bilo na letni ravni mogoče pričakovati priraste in upade debeline kožne gube na ravni največ enega centila in pol, zaprtje šol, športnih društev in javnih igrišč pa je povzročilo štirikrat višje priraste od do tedaj najvišjih prirastov.

Delež otrok z debelostjo se je povečal za 25%

V šolskem letu 2019/20 so se pokazali izraziti trendi naraščanja telesne mase v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. Do največjega porasta je prišlo pri 6-, 7-, 8-, 9- in 10-letnih fantih, ki so bili v šolskem letu 2019/20 težji od predho-



Slika 6. Delež otrok, ki se jim je v enem letu povečala količina podkožnega maščevja glede na spol in starost (junij 2020).



Slika 7. Trendi sprememb debeline kožne gube nadlahti v obdobju 1991–2020 glede na spol.

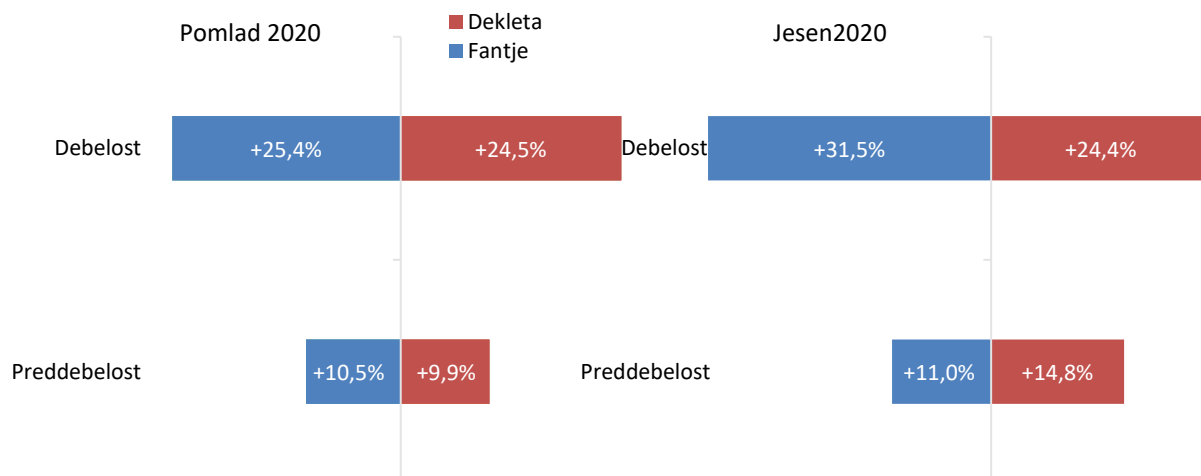
dne generacije, naraščanje telesne mase pa se je izrazilo tudi pri 6-, 8-, 9-, 10- in 11-letnih dekletih.

Izjemen je bil predvsem porast deleža otrok z debelostjo, saj se je povečal za četrtino v spomladanski kohorti, pri fantih v jesenski kohorti pa se je njihov delež povečal skoraj za tretjino (Slika 8). V običajnih razmerah smo na letni ravni opažali 3- ali 4-odstotne spremembe, med šolskima letoma 2018/19 in 2020/21 pa pri obeh

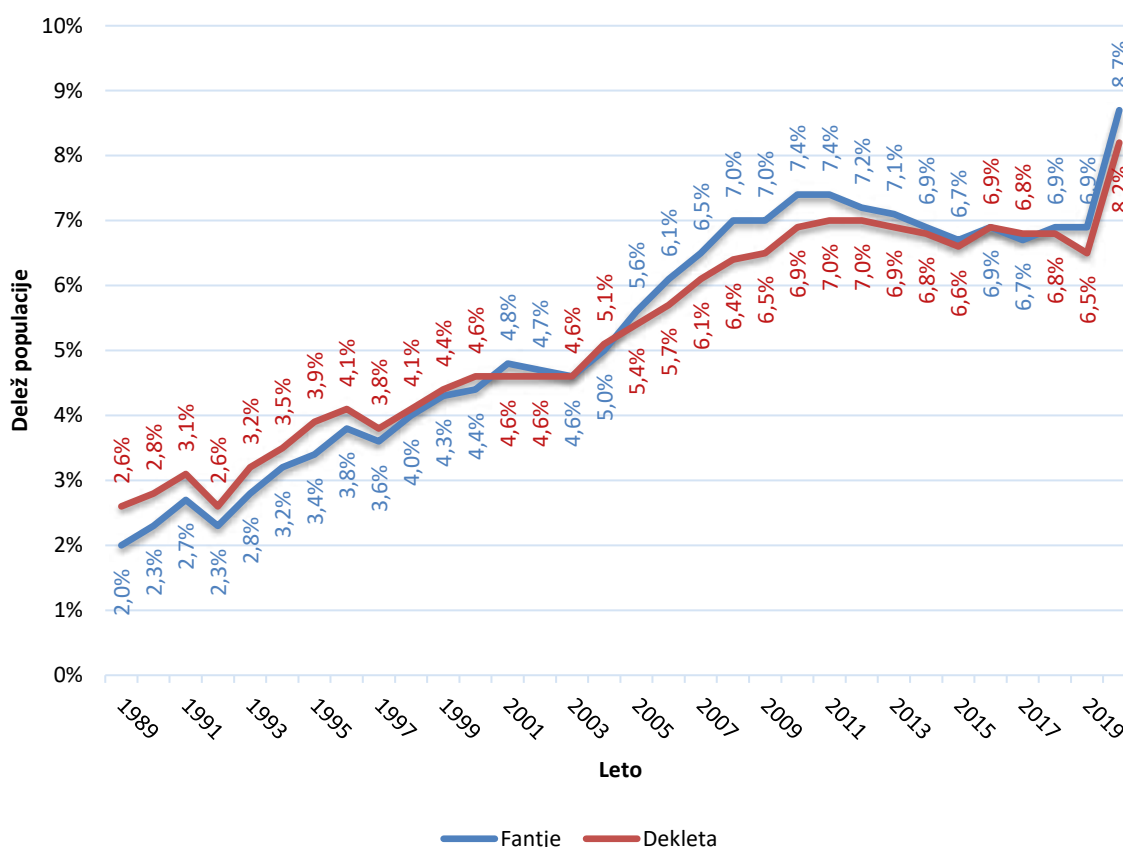
kohortah govorimo o 6- do 10-krat višjem povečanju deleža otrok z debelostjo od običajnega (Slika 9).

Razprava

V običajnem času otroci med šolskim letom zaradi šolanja in vključevanja v različne popoldanske priložnostne dejavnosti sledijo strukturirani rutini oziroma urniku, kar vpliva na njihove kazalnike



Slika 8. Povečanje deleža otrok z debelostjo in preddebelostjo v pomladanski in jesenski kohorti.



Slika 9. Delež osnovnošolcev z debelostjo v obdobju 1989 – pomlad 2020 glede na spol.

zdravja (Brazendale idr., 2017). Dvomesečno zaprtje šol, prepoved vadb v športnih društvih in zaprtje javnih športnih igrišč pa so pomenili radikalno spremembo v življenjskem slogu otrok, kar se je odrazilo na bistvenem poslabšanju dostopa do ustrezne telesne dejavnosti (Kovacs idr., 2021), ki jo otroci nujno potrebujejo za svoj telesni, gibalni, kognitivni in socialni razvoj (Donnelly idr., 2016; Fedewa in Ahn, 2011; Ortega, Ruiz, Castillo in Sjöström, 2008; Peluso in Andrade, 2005).

Šole so se ob zaprtju izjemno hitro in s pomanjkljivo podporo države odzvale na svoje najboljše načine (Jurak, Starc, Sember, Markelj in Kovač, 2020). Učitelji so se čez noč prelevili v *on-line* poučevalce, a ves čas je bilo vidno, da učenje na daljavo ne more nadomestiti običajnega poučevanja (Mercier idr., 2021). Epidemija COVID-19 in posledični ukrepi bi morali upoštevati nekatera znanstvena spoznanja in spremeniti paradigmo dosedanjega poučevanja, a te priložnosti še nismo izkoristili. Raziskava o telesni dejavnosti otrok,

ki smo jo s partnerji iz 10 drugih evropskih držav izvedli v zadnjem tednu razglašene epidemije pomladi 2020, je pokazala, da so slovenski otroci v največji meri izvajali učne ure športa na daljavo in da je dve tretjini otrok zatrpjela, da so bili med epidemijo bolj ali enako telesno dejavni kot pred njo (Kovacs idr., 2021). Ob upadu gibalne učinkovitosti pri dveh tretjinah otrok je jasno, da telesna dejavnost doma ne more nadomestiti športa v šoli in športne vadbe v društvih, poučevanje športa na daljavo pa niti približno ne more nadomestiti poučevanja v šoli.

Spomladanska kohorta otrok je bila izmerjena neposredno po preklicu prvega vala epidemije COVID-19, jesenska kohorta pa je med prvim valom epidemije in meritvami preživela še poletne počitnice, ki običajno že same po sebi prinesejo rahel upad gibalne učinkovitosti (Volmut, Pišot, Planinšec in Šimunič, 2021). Rezultati obeh kohort so pokazali, da je omejevanje gibanja zaradi epidemije COVID-19 povzročilo velikansko škodo v telesnem in gibalnem razvoju otrok, kar pa je izjemno slab obet tudi za razvoj na drugih področjih. Učitelji drugih predmetov žal nimajo orodja, s katerim bi lahko preverili učinek poučevanja na daljavo, dejstvo pa je, da sta aerobna vzdržljivost in gibalna učinkovitost na splošno dokazano povezani z učno uspešnostjo otrok (Chaddock, Pontifex, Hillman in Kramer, 2011). Pričakujemo torej lahko tudi znižanje učnih zmognosti otrok, s čimer lahko resno ogrozimo potenciale trenutnih generacij otrok, ki jih lahko že danes označimo za "korona generacije".

Za omejitev škode bi šole morale namesto povečevanja gibalne pasivnosti vpeljevati v pouk uporabo učnih oblik, ki povečujejo gibalno dejavnost. Ob pripravljanju učiteljev na spletno poučevanje bi jih morali pripravljati tudi na to, kako v pogojih epidemije poučevati čim bolj gibalno dejavno, saj takšno poučevanje dokazano povečuje pozornost, vpliva na večje prekravljenost možganov in hitreje prenose informacij v višje možganske centre, izboljšuje vedenje učencev in tako pozitivno vpliva na učni uspeh šolarjev ter zmanjšuje njihov sedeči čas (Mullender-Wijnsma idr., 2016; Vazou in Skrade, 2017). Pouk vseh predmetov bi v ustreznih vremenskih pogojih moral v največji možni meri potekati na prostem. Tako bo možnost okužb manjša, poveča se skupna količina gibanja in vnos vitamina D, učenci pa so bolj učinkoviti tudi zaradi bolj avtentičnega okolja, v katerem poteka poučevanje. Šole so leta 2020 žal zamudile celotno poletje, da bi pripravile učilnice na prostem in usposobile učitelje, ker jim tega nihče ni predlagal.

Ukrepi za omejitev škode bi morali sistemsko izboljšati kakovost gibalne dejavnosti znotraj in zunaj šole, kar smo na podlagi raziskovalnih izsledkov predlagali MIZŠ že pred epidemijo (Jurak, Kovač in Starc, 2019). Izobraževalni sistem je dokazano ključen prostor, kjer je mogoče povečati obseg kakovostnega gibanja otrok in mladine z vsemi pozitivnimi učinki na njihovo zdravje in učno uspešnost. Kakovost v tem kontekstu pojmuje kot preplet sodobno zasnovanih učnih načrtov in interesnih športnih programov, materialnih in normativnih pogojev za njihovo izpeljavo, ustrezno kompetentnega kadra in ustreznih pristopov pri delu z mladimi.

Interventno je treba v vseh slovenskih šolah (znova) vzpostaviti program Zdrav življenjski slog, saj je ta projekt dokazano učinkovito vplival za telesno zmogljivost otrok in manjšo odsotnost pri pouku zaradi bolezni (Starc idr., 2020; Strel, 2015). Razširjeni program (t.i. RaP), ki neuspešno nadomešča program Zdrav življenjski slog (Starc idr., 2020), je treba takoj preoblikovati v prvotno načrtovano obliko (kakor je bilo mišljeno že ob začetku snovanja poskusa Razširjenega programa, a z ustreznim plačilom kadra). V vmesnem času je treba pripraviti vse ustrezne podlage in sred-

stva, da bo predmet šport na urniku vsak dan in omogočiti, da te ure poučujejo športni pedagogi, od 1. do 5. razreda skupaj z razrednimi učiteljicami. Takšno poučevanje dokazano povečuje raven gibalne učinkovitosti in športnih znanj učencev (Jurak, Strel, Leskošek in Kovač, 2011; Kvalø, Bru, Brønne in Dyrstad, 2017; Starc in Strel, 2012) in zmanjšuje njihov sedeči čas. Pri tem pa je treba zagotoviti tudi manjše število otrok v vadbenih skupinah. Manjše število učencev v razredih so kot preventivni ukrep uvedle že številne države.

Šole naj v prihajajočem letu izvedejo ustrezne programe za spodbujanje gibalno dejavnega prihoda otrok v šolo (Bicivlak, Pešbus, postajališče šolskega prevoza vsaj km od šole, starši brez avtomobilov v okolici šole), organizirajo gibalne odmore, večinoma na zunanjih površinah šole, kratke gibalne prekinitve pouka – minute za zdravje in ponudijo bogat nabor športnih interesnih dejavnosti, saj rezultati tujih študij kažejo, da je med mladimi zelo upadla motivacija za vključevanje v organizirano športno dejavnost (Elliott idr., 2021; Kelly, Erickson, Pierce in Turnnidge, 2020).

Analiza tako kaže, da so še posebej otroci prvega in drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja bili med zaprtjem šol deležni premajhne gibalne spodbude tudi pri pouku predmeta šport na daljavo, kar je botrovalo naraščanju telesne mase, to pa nakazuje tudi na nižjo kakovost predstavitev vsebin ter prenizko intenzivnost vadbe kot v zadnjem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Pomanjkanje gibanja povzroča povečevanje maščobnega tkiva (Sorić idr., 2020). Ker je prišlo do višjega porasta podkožnega maščevja kot pa skupne telesne mase, bi lahko sklepali tudi, da se je telesna sestava otrok bistveno poslabšala, saj se je skupna telesna masa očitno povečala zgolj na račun maščobne telesne mase. Posledično lahko govorimo o relativnem upadu kostne in mišične telesne mase.

Porast deleža otrok z debelostjo (za četrtno v spomladanski kohorti, pri fantih v jesenski kohorti pa skoraj za tretjino) je večji od povečanja v celotnem obdobju 2003-2007, ko smo se soočali z najhujšo krizo naraščanja debelosti (Kovač, Jurak in Leskošek, 2012; Sorić idr., 2020). Po zelo uspešnem obdobju boja proti otroški debelosti v preteklem desetletju (Sorić idr., 2020) so učinki omejevanja gibanja v izjemno kratkem času izničili ves vložen trud. Ker se bo zaradi izjemnega porasta otrok z debelostjo in spremenjene telesne sestave povečal delež otrok z zdravstvenimi tveganji, je treba takoj vzpostaviti sistem za njihovo obravnavo v sodelovanju šole, staršev in zdravstva. V Sloveniji imamo pozitivne izkušnje s pilotnimi projekti, kjer so sodelovali s strani šolskih timov športni pedagogi, s strani zdravstvenih timov pa so zdravnikom bili v veliko oporo, poleg ostalih že uveljavljenih profilov v zdravstvu, tudi kineziologi (Jurak idr., 2016). Ministrstvo za zdravje bi moralo takoj urediti pogoje za sistemsko delo kineziologov, Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije pa za sistemsko financiranje tovrstnih programov.

Vlada RS naj čim hitreje pripravi paket interventne zakonodaje za uresničevanje zastavljenih ukrepov za spodbujanje gibalne dejavnosti celotne populacije, z interventnimi sredstvi pa izvede predlagane ukrepe.

■ Sklep

Glede na rezultate analize SLOfit-ŠVK lahko govorimo o najhujši krizi telesnega in gibalnega razvoja otrok v Sloveniji vseh časov. Jasno je, da negativnega učinka večmesečnega popolnega zaprtja šol,

športnih društev in igrišč ne bo mogoče izničiti z dosedanjim načinom dela. Za omejitev škode bodo potrebni konkretni in hitri ukrepi, ki bodo ustrezno finančno podkrepili in bodo črpali evropska sredstva, namenjena odpravljanju posledic epidemije COVID-19.

Raziskovalci Laboratorija za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja na Fakulteti za šport upamo, da bo MIZŠ odgovorno in konstruktivno pristopilo k odpravljanju posledic ukrepov za zaježitev širjenja COVID-19 v telesnem in gibalnem razvoju otrok, saj anali- za kaže na neverjetno poslabšanje, ki je brez primere v zgodovini spremljave SLOfit-ŠVK. Glede na to, da je v jesenskem času 2021 prišlo do ponovnega zaprtja šol in športnih društev ter da je šolanje na daljavo potekalo še dalj časa, Slovenija pa je bila v drugem in tretjem valu epidemije ena od držav z najdaljšim časom pouka na daljavo, izrazito pa je opazna tudi pandemska utrujenost učiteljev in učencev, lahko v nadaljevanju pričakujemo še hujši upad gibalnih sposobnosti otrok, dodaten porast debelosti, otroške sarkopenije, upad kognitivnih sposobnosti otrok, upad učinkovitosti imunskega sistema in posledično večjo ranljivost otroške populacije z vidika tako nalezljivih bolezni kot tudi kroničnih nenalezljivih bolezni.

Predstavljeni podatki kažejo, da so bili otroci ena izmed najbolj prizadetih populacij zaradi ukrepov, ki so jim preprečili običajno vsakdanjo telesno dejavnost in popolnoma spremenili njihov življenjski slog. Gibalna dejavnost je namreč eden ključnih določevalcev zdravja v človekovem življenju (McNaughton, Crawford, Ball in Salmon, 2012). Kljub izjemnemu odzivu šol in učiteljev poučevanje športne vzgoje na daljavo ni moglo preprečiti izjemnega upada gibalne učinkovitosti otrok, ampak ga je zgolj malenkostno ublažilo. Podatki pa kažejo tudi, da telesna dejavnost, ki so ji otroci izpostavljeni doma v pogojih preprečevanja druženja z vrstniki, po intenzivnosti niti približno ne dosega intenzivnosti telesne dejavnosti, ki jo dosegajo pri urah športne vzgoje v šoli, pri vadbi v športnih društvih ali pri igri z vrstniki na športnih igriščih.

Slovenska populacija otrok je ena izmed najbolj gibalno dejavnih na svetu (Sember idr., 2016), odziv pristojnega ministrstva pa bo odločujoči dejavnik, ki bo določal, ali bomo iz epidemije COVID-19 izšli kot zmagovalci ali poraženci. Če odziv ne bo ustrezen, bo "korona generacija" otrok obsojena na bistveno slabšo učno uspešnost, bistveno večjo obolevnost za kroničnimi nenalezljivimi boleznimi, bistveno nižjo kakovost življenja in izjemno nizko delovno učinkovitost, s čimer bo slovenska družba obremenjena in tudi gospodarsko nekonkurenčna še naslednja desetletja.

Literatura

1. Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., ... von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 100. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2>
2. Chaddock, L., Pontifex, M. B., Hillman, C. H., in Kramer, A. F. (2011). A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(06), 975–985.
3. de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C. in Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(9), 660–667.
4. Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(6), 1197–1222.
5. Elliott, S., Drummond, M. J., Prichard, I., Eime, R., Drummond, C. in Mason, R. (2021). Understanding the impact of COVID-19 on youth sport in Australia and consequences for future participation and retention. *BMC Public Health*, 21, 448. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10505-5>
6. Eurydice (2020). *Šolsko leto v številkah in novosti v šolskem letu 2019/2020*. Pridobljeno iz <https://www.eurydice.si/novice/zadnje-novice/solsko-leto-v-stevilkah-in-novosti-v-solskem-letu-2019-2020/>
7. Fedewa, A. L. in Ahn, S. (2011). The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: a meta-analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 521–35.
8. Jurak, G., Kovač, M. in Starc, G. (2019). Strokovna izhodišča za dvig obsega in kakovosti športne vzgoje v vzgojno-izobraževalnem sistemu. *Šport*, 67(3/4), 28–37.
9. Jurak, G., Strel, J., Leskošek, B. in Kovač, M. (2011). Influence of the enhanced physical education curriculum on children's physical fitness = Utjecaj programa kineziološke intervencije na fizičko kondiciju djece. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 13(4), 41–59.
10. Jurak, G., Starc, G., Kovač, M., Radi, P., Kostanjevec, S. in Krpač, F. (2016). *Dejavnosti akcijskega načrta na področju gibanja in prehrane – Priročnik za preventivne time za izpeljavo dejavnosti v pilotnem testiranju*. Pridobljeno iz http://www.slofit.org/Portals/0/Vsebinska/prirocnik_Uvajmo-v-zdravju_gibanje3.pdf
11. Jurak, G., Leskošek, B., Kovač, M., Sorić, M., Kramaršič, J., Sember, V., ... Starc, G. (2020). SLOfit surveillance system of somatic and motor development of children and adolescents : upgrading the Slovenian Sports Educational Chart. *Acta Universitatis Carolinae. Kineanthropologica*, 56 (1) 28–40. doi: 10.14712/23366052.2020.4.
12. Jurak, G., Starc, G., Sember, V., Markelj, N. in Kovač, M. (2020, 4. december). *Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo. SLOfit nasvet*. Pridobljeno iz <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233/Priporo%C4%8Dila-za-izvajanje-%C5%A1portne-vzgoje-na-daljavo>
13. Kelly, A. L., Erickson, K., Pierce, S. in Turnnidge, J. (2020). Youth Sport and COVID-19: Contextual, Methodological, and Practical Considerations. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 584252. doi: 10.3389/fspor.2020.584252
14. Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Guinhouya, B. C., Zito, V. in Rocha, P. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – an observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166>
15. Kovač, M., Jurak, G. in Leskošek, B. (2012). The prevalence of excess weight and obesity in Slovenian children and adolescents from 1991 to 2011. *Anthropological notebooks*, 18(1), 91–103.
16. Kovač, M., Strel, J., Jurak, G. in Starc, G. (2016). The importance of research-based data for design of sport intervention programmes for children. *Croatian Journal of Education*, 18(1), 309–323.
17. Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B. in Strel, J. (2011). *Športnovzgojni karton: diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
18. Kvalø, S. E., Bru, E., Brønne, K. in Dyrstad, S. M. (2017). Does increased physical activity in school affect children's executive function and aerobic fitness? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 1833–1841.
19. McNaughton, S. A., Crawford, D., Ball, K. in Salmon, J. (2012). Understanding determinants of nutrition, physical activity and quality of life among older adults: the Wellbeing, Eating and Exercise for a Long Life (WELL) study. *Health and quality of life outcomes*, 10(109), 1–7.

20. Mercier, K., Centeio, E., Garn, A., Erwin, H., Marttinen, R. in Foley, J. (2021). Physical Education Teachers' Experiences With Remote Instruction During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1–6.
21. Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., de Greeff, J. W., Doolaard, S., Bosker, R. J. in Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve academic achievement: a cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, 137(3), e20152743.
22. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J. in Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
23. Peluso, M. A. M. in Andrade, L. H. S. G. D. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*, 60(1), 61–70.
24. Sember, V., Starc, G., Jurak, G., Golobič, M., Kovač, M., Pavletič Samardžija, P. in Morrison, S. (2016). Results from the Republic of Slovenia 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Physical Activity and Health*, 13(2), S256–S264.
25. Sorić, M., Jurak, G., Đurić, S., Kovač, M., Strel, J. in Starc, G. (2020). Increasing trends in childhood overweight have mostly reversed : 30 years of continuous surveillance of Slovenian youth. *Scientific reports*, 10(11022), 1–8, doi: 10.1038/s41598-020-68102-2.
26. Starc, G. in Strel, J. (2012). Influence of the Quality Implementation of a Physical Education Curriculum on the Physical Development and Physical Fitness of Children. *BMC Public Health*, 12(1), 61.
27. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorić, M. in Jurak, G. (2020). *SLOfit 2020 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja.
28. Strel, J. (2015). *Evalvacija programa Zdrav življenjski slog 2014-2015*. Logatec: Zavod Fit lab – Center za telesni in gibalni razvoj.
29. Vlada Republike Slovenije (2020, Marec 12). *Slovenija razglasila epidemijo novega koronavirusa*. Pridobljeno iz <https://www.gov.si/novice/2020-03-12-slovenija-razglasila-epidemijo-novega-koronavirusa/>
30. Vazou, S. in Skrade, M. A. (2017). Intervention integrating physical activity with math: math performance, perceived competence, and need satisfaction. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(5), 508–522.
31. Volmut, T., Pišot, R., Planinšec, J. in Šimunič, B. (2021). Physical Activity Drops During Summer Holidays for 6- to 9-Year-Old Children. *Frontiers in Public Health*, 8, 631141. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.631141>
32. Wang, Y. in Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*, 1(1), 11–25.

prof. dr. Marjeta Kovač
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
marjeta.kovac@fsp.uni-lj.si



Tjaša Ocvirk,
Marjeta Kovač, Gregor Jurak

Vpliv omejitev gibanja za obvladovanje širjenja virusa SARS-CoV-2 na 24-urno gibalno vedenje in telesno zmogljivost otrok in mladostnikov

The impact of movement restriction to control the spread of SARS-CoV-2 virus on 24-hour movement behaviour and physical fitness of children and adolescents

Izvleček

Epidemija bolezni COVID-19 je izjemno spremenila življenjski slog otrok in mladostnikov, saj so se zaprle šole, prenehale izvajati interesne dejavnosti, družbena razdalja pa je postala nekaj običajnega. Članek predstavlja pregled literature o posledicah omejitev gibanja na telesno dejavnost, sedeče vedenje in spanec otrok in mladostnikov. Vire smo iskali v treh spletnih podatkovnih zbirkah (UNICEF, Pubmed in Google Učenjak) in v analizo vključili 34 študij. Izsledki študij kažejo, da so med epidemijo otroci in mladostniki zaradi omejenega gibanja na prostem in izginjajočih priložnosti za strukturirano telesno vadbo v športnih društvih bili manj telesno dejavni, predvsem je bila manjša njihova zmerna do visoko intenzivna dejavnost. Več časa so preživeli sede, izrazito se je zvišal predvsem zaslonski čas. Poleg tega so šolarji kasneje šli v posteljo, zaradi prilagojenega šolskega urnika pa so se tudi zbujali kasneje, kar je podaljšalo njihov čas spanja. Skupno so otroci in mladostniki v manjši meri dosegali kanadska priporočila 24-urnega gibalnega vedenja, kar lahko negativno vpliva na njihovo telesno zmogljivost in kazalnike zdravja. Spremembe v gibalnem vedenju otrok in mladostnikov zahtevajo takojšnje ukrepanje, saj lahko ohranijo spremenjene navade tudi v odraslosti, kar lahko zelo negativno vpliva na kakovost njihovega življenja.

Ključne besede: Covid-19, telesna dejavnost, spanec, sedeče vedenje, otroci, mladostniki, telesna zmogljivost

Abstract

COVID-19 disease epidemic has drastically changed the lifestyle of children and adolescents as schools closed, extra-curricular activities ceased, and social distancing became the new normal. The article presents a review of literature of movement restriction on physical activity, sedentary behaviour and sleep of children and adolescents. Literature search was performed in three online databases (UNICEF, PubMed and Google Scholar) and 34 studies were included in the analysis. During the epidemic children and adolescents were less physically active, they especially decreased moderate-to high-intensity physical activity, due to the movement restrictions and limited opportunities for structured exercise within sport clubs. As a result, they were more sedentary and increased their screen time. Furthermore, students prolonged their total sleep time since changed school schedule allowed them to wake up later in the morning and go to bed later in the evening. Overall, children and adolescents were less compliant with the Canadian 24-hour movement behaviour recommendations, which can negatively affect their physical fitness and health outcomes. Changes in children's and adolescent's movement behaviour require immediate action, as they can maintain new habits even in adulthood, which can have a negative impact on their quality of life.

Key words: Covid-19, physical activity, sleep, sedentary behaviour, children, adolescents, physical fitness

■ Uvod

V običajnem času otroci in mladostniki zaradi šole in dejavnosti v družtvih med šolskim letom sledijo strukturirani rutini oziroma urniku, kar vpliva na kazalnike zdravja (Brazendale idr., 2017), nasprotno pa so med počitnicami in vikendi prepuščeni svobodi odločanja; posledično so manj telesno dejavni (Jurak idr., 2015; Volmut idr., 2021), bolj sedeči, manj usklajen pa je tudi njihov spanec (Brazendale idr., 2017). To pomembno vpliva na oblikovanje njihovih življenjskih slogov. Enajstega marca leta 2020 je Svetovna zdravstvena organizacija zaradi izbruha novega koronavirusa SARS-CoV-2, ki je povzročil resne zdravstvene težave pri ljudeh, razglasila pandemijo bolezni COVID-19 (World Health Organization, 2021). Ob hitrem širjenju virusa so ljudje, še posebej pa otroci in mladostniki, spremenili življenjske sloge. Države po svetu, med drugim tudi Slovenija, so uvedle ukrepe za zaježitev okužb (Vlada Republike Slovenije, 2020), kar je vključevalo šolanje na daljavo (Couzin-Frankel idr., 2020) in številne prepovedi, ki so onemogočale tesne stike z ljudmi. To je temeljito spremenilo dnevne navade otrok in mladostnikov. Do sedaj ni znano, v kolikšni meri je šolanje na daljavo prispevalo k zaježitvi širjenja okužb, vendar po nekaterih izsledkih raziskav ni igralo ključne vloge (Viner idr., 2020). Poleg šol so se zaprla tudi športna društva, kar je onemogočilo organizirano telesno dejavnost, nekatere države so omejile dostop do parkov in igrišč, druge pa popolnoma prepovedale zapuščanje domov.

Vse dnevne rutine vplivajo na zdravje otrok in mladostnikov, zato so strokovnjaki razvili koncept 24-urnega gibalnega vedenja (24-UGV), ki opisuje ustrezni dnevni vzorec telesne dejavnosti, čas sedenja in spalnih navad (Tremblay idr., 2016). V preteklosti so se smernice gibalnega vedenja osredotočale predvsem na količino zmerno in visoko intenzivne telesne dejavnosti, kar predstavlja le majhen delež dnevnega vedenja in omejuje možnost za optimizacijo zdravstvenih koristi ostalih navad. Večji delež celodnevne vedenja namreč predstavljajo sedenje (40%), spanje (40%) in telesna dejavnost nizke intenzivnosti (15%) (Chaput idr., 2014), zato nove smernice 24-UGV vključujejo priporočila za vse sestavine in se ne osredotočajo le na eno izmed oblik dnevnega vedenja. Vsa gibalna in ne-gibalna vedenja, ki se pojavljajo čez dan, namreč skupaj prispevajo k izboljšani telesni zmogljivosti in kakovosti življenja na splošno (Rollo idr., 2020).

Sklepamo lahko, da je epidemija COVID-19 negativno vplivala na 24-UGV otrok in mladostnikov, kar lahko predstavlja dolgoročni problem, saj je telesna dejavnost, skupaj z nizko pojavnostjo sedečega vedenja, nujna za doseganje visoke gibalne kompetentnosti in višje kakovosti življenja (Adank idr., 2018; Wagner idr., 2014). Telesna nedejavnost lahko vpliva tudi na razvoj kognitivnih sposobnosti (Chaddock-Heyman idr., 2014; Hillman idr., 2009) in slabše učenje (Howie idr., 2015). Pomemben dejavnik dobrega počutja sta prav tako socialno in duševno zdravje, na katerega lahko negativno vpliva omejitev gibanja (Liu idr., 2020). Ker obstajajo močne povezave med kazalniki zdravja in gibalnimi navadami (Saunders idr., 2016), ni vprašanje, če bo pandemija COVID-19 vplivala na zdravje otrok in mladostnikov, ampak kako škodljive bodo posledice. Pomembno je torej, da ovrednotimo obseg sprememb vedenja in razvijemo strategije za uravnavanje negativnih posledic. Članek predstavlja aktualni pregled vpliva omejitev gibanja na spremembe telesne dejavnosti, sedečega vedenja in spalnih navad otrok in mladostnikov med epidemijo COVID-19.

■ Metode

Podatki za analizo so bili pridobljeni februarja leta 2021 iz spletnih podatkovnih zbirk UNICEF, Pubmed in Google Učenjak, kjer smo iskali članke, ki so opisovali spremembe v zdravjem povezanih vedenj pri otrocih in mladostnikih zaradi ukrepov omejitev gibanja kot posledica pandemije COVID-19. Za iskalni niz smo uporabili kombinacijo naslednjih besednih zvez v angleščini: »COVID-19, telesna dejavnost, sedeče vedenje, spanec, otroci, mladostniki, telesna zmogljivost«. Analizirali smo 34 člankov, ki so obravnavali gibalna in ne-gibalna vedenja šolarjev med obdobji epidemij in omejitev gibanja, izključili pa tiste, ki so obravnavali vedenja odraslih in starejših.

■ Sedeče vedenje in zasloni čas

Obstaja vse več dokazov o škodljivih posledicah sedečega vedenja na zdravje (World Health Organization, 2020), zato naj bi otroci in mladostniki čim manj sedeli in omejili predvsem prostočasni zasloni čas na manj kot dve uri dnevno (Tremblay idr., 2016; World Health Organization, 2020). Zaradi omejitev gibanja med epidemijo COVID-19 je večina mladih prosti čas preživela doma, zato sta se povišala zasloni čas in čas sedenja (Bates idr., 2020; Jia idr., 2020; López-Bueno idr., 2020; Mitra idr., 2020; de Sá idr., 2021; Schmidt idr., 2020), v Franciji pri 60% vseh anketiranih (Chambonniere idr., 2021). Pomemben dejavnik pri tem je bilo šolanje na daljavo (de Sá idr., 2021), zaradi česar so otroci več časa preživeli pred zasloni (Dunton idr., 2020). Ne glede na to so bili sedeči predvsem v prostem času, tudi do osem ur dnevno (Bates idr., 2020). Zdi se, da so imeli otroci med epidemijo veliko prostega časa, ki so ga namesto s telesno dejavnostjo zapolnili z drugimi sedečimi vedenji, na primer z gledanjem televizije, igranjem igrice (McCormack idr., 2020), brskanjem po spletu ipd. Največji delež sedečega vedenja je predstavljal ravno zasloni čas, ki se je povišal za 4 ure na dan (López-Bueno idr., 2020; Pietrobelli idr., 2020) in skupno znašal tudi 6,5 ur dnevno (Moore idr., 2020). Čas sedečega vedenja in zaslonkega časa so najbolj povišali ravno tisti, ki so pred pandemijo dosegali priporočila glede sedenja (Chambonniere idr., 2021).

Pri kitajskih otrocih in mladostnikih, starih med 6 in 17 let, se je zasloni čas tedensko povečal za 30 ur (Xiang idr., 2020); to pomeni 4 ure na dan, ki bi jih lahko nadomestili z gibalnimi dejavnostmi v naravi, domišljjskimi igrami ali dejavnostmi s starši, in v večji meri dosegali priporočila glede 24-UGV. Dejavnosti otrok in mladostnikov so navadno posledica omejitev in spodbud staršev, ki bi lahko v primeru dolgočasa spodbujali otroke za nove hobije, ustvarjalne ali skupne dejavnosti, kar bi zaposlilo otroke, da ne bi posegali po elektronskih napravah, hkrati pa bi okrepilo družinske vezi.

Pri večini omenjenih raziskav so šolarji ali njihovi starši le poročali o sedečih navadah, zato lahko dejanski čas sedenja in zaslonkega časa odstopa od poročanih vrednosti. V raziskavi na Nizozemskem (ten Velde idr., 2021) pa so po sproščanju ukrepov in odprtju šol izvedli objektivne meritve telesne dejavnosti in časa sedenja v skupini otrok, starih 7-12 let. Zanimivo je, da so poročali le o 45-minutnem dvigu časa sedenja, čeprav so bile nekatere omejitve gibanja še vedno v veljavi. Do manjšega porasta sedečega časa kot pri otrocih iz drugih držav je lahko prišlo zaradi različnih omejitvenih ukrepov, saj Nizozemska v tistem času ni imela stroge politike omejevanja gibanja, otroci pa so imeli vedno omogočen dostop do igre na prostem.

V kolikšni meri so otroci in mladostniki preživljali čas sede, je bilo odvisno od več dejavnikov, predvsem od družine (López-Bueno idr., 2021), saj je bil najmočnejši napovedni dejavnik doseganja priporočil sedečega vedenja prav starševska omejitev zaslonkega časa (Bates idr., 2020; Guerrero idr., 2020; Moore idr., 2020). Zaslonki čas je povezan z nižjim telesnim udejstvovanjem (Strauss idr., 2001) in sklepamo lahko, da so imeli posamezniki, ki so jim starši omejili zaslonki čas, najbrž več prostega časa za telesno dejavnost. Ne glede na to, da je večina staršev omejila otrokov zaslonki čas, pa ga je skoraj dve tretjini otrok povečalo v primerjavi z obdobjem pred epidemijo (Ozturk Eyimaya in Yalçin Irmak, 2021).

Po drugi strani nekateri starši niso postavili omejitev glede uporabe elektronskih naprav (Guerrero idr., 2020), najbrž zaradi ohranjanja stikov z vrstniki. Med epidemijo je bilo namreč druženje v večini držav prepovedano, edino obliko komunikacije pa so predstavljala družbena omrežja. Ker se je čustveno stanje številnih otrok med ukrepi poslabšalo (Ruíz-Roso idr., 2020), so starši morali zaradi tega dovoliti neomejeno uporabo pametnih telefonov, tablic in računalnikov. Prav nihče od otrok, katerih starši se niso čutili kompetentne za omejevanje zaslonkega časa, ni dosegal priporočil 24-UGV (Guerrero idr., 2020), prav tako pa je le manjšina ostalih dosegala omenjena priporočila (v Kanadi 2,6% (Moore idr., 2020), Braziliji 7,5% in Španiji le 0,3% (López-Gil idr., 2021) otrok in mladostnikov).

Med obdobjem epidemije je imela družina izredno velik vpliv na čas sedenja otrok, kar ni presenetljivo, saj so tako otroci kot starši več časa preživljali doma. Zaradi prilagajanja na nov življenjski slog je mnogokrat prihajalo do nesoglasij znotraj družine, kar je čas sedenja še povišalo (Ozturk Eyimaya in Yalçin Irmak, 2021). Ta je bil večji tudi pri otrocih, katerih starši so poročali o simptomih anksioznosti (McCormack idr., 2020), in pri družinah, ki so živele v urbanem okolju (Chambonniere idr., 2021). Možno je, da je zaskrbljenost staršev posredno vplivala na počutje otrok, ki so uteho iskali v elektronskih napravah.

Ne glede na razloge je izrazit porast časa sedenja zaskrbljujoč, ne zgolj zaradi njihovega telesnega zdravja, temveč tudi socialnega in mentalnega: osamljenost in pomanjkanje družbenih stikov sta namreč še dodatno negativno vplivala na njihovo počutje (Ng idr., 2020). Izrednega pomena je implementacija strategij, ki bi zmanjšale čas sedenja in ublažile negativne učinke na zdravje, tudi pri posameznikih, ki so bili zadostno telesno dejavni, saj redna telesna dejavnost ne ščiti pred škodljivimi učinki prekomernega sedenja (Mitchell in Byun, 2014).

■ Telesna dejavnost

Telesna dejavnost pomembno vpliva na duševno (Biddle in Asare, 2011), telesno in kognitivno zdravje otrok in mladostnikov (Janssen in LeBlanc, 2010; Poitras idr., 2016). Svetovna zdravstvena organizacija zanje priporoča vsaj 60 minut zmerne do visoko intenzivne telesne dejavnosti dnevno, ki jih lahko dosežejo na različne načine; skozi igro, z organizirano vadbo, prostočasno dejavnostjo, aktivnim transportom v šolo itd. (World Health Organization, 2020). Kljub pozitivnim učinkom na zdravje in različnim priložnostim za gibanje pa številni otroci in mladostniki pred začetkom pandemije COVID-19 niso dosegali priporočil (Chambonniere idr., 2021; Colley idr., 2019; Gilic idr., 2020; Wagner idr., 2014). Nova oblika virusa je popolnoma spremenila njihov življenjski slog in s tem vplivala na doda-

ten porast telesne nedejavnosti med mladimi. Šolanje od doma in družbeno izoliranje je onemogočalo kakovostno športno vzgojo in druge oblike organizirane telesne vadbe (Bates idr., 2020). Ure športne vzgoje lahko učinkovito pripomorejo k zadostnemu telesnemu udejstvovanju otrok in mladostnikov, kljub temu pa v petini šol Združenih držav Amerike pouk športa med epidemijo ni bil obvezen, ostale pa so najpogostejše zahteve skromni 1-2 uri na teden (Pavlovic idr., 2021). Ravno v tem obdobju bi si šole morale prizadevati, da ponudijo čim več priložnosti za telesno dejavnost, saj so otroci več časa preživeli doma, možnosti za strukturirano vadbo pa v večini ni bilo. V Sloveniji so bile ure športa obvezne tudi pri šolanju na daljavo, skoraj 70% osnovnošolcev pa je poročalo o redni ali občasni telesni dejavnosti med urami športne vzgoje, kar je nad evropskim povprečjem, kjer je bila telesna dejavnost le polovica šolarjev (Kovacs idr., 2021).

V obsežni raziskavi, ki združuje podatke desetih evropskih držav, so dokazali, da 81% otrok in mladostnikov med prvim valom epidemije ni dosegalo priporočil glede telesne dejavnosti (Kovacs idr., 2021), prav tako so v večini držav poročali o zmanjšani količini njihove telesne dejavnosti (Dunton idr., 2020; Gilic idr., 2020; Jia idr., 2020; López-Bueno idr., 2020; Ng idr., 2020; Ruíz-Roso idr., 2020; de Sá idr., 2021; Zhang idr., 2020). V Kanadi, na Irskem in v Franciji jih je bila več kot polovica manj telesno dejavna (Chambonniere idr., 2021; Moore idr., 2020; Ng idr., 2020), v Bosni in Hercegovini pa se je delež zadostno dejavnih znižal s 50% na 24% (Gilic idr., 2020). Na Kitajskem je delež otrok, ki so dosegali 60-minutna priporočila, padel s 60% na 17,7%, količina skupne telesne dejavnosti pa se je zmanjšala s 520 na skromnih 105 minut tedensko (Xiang idr., 2020). Na Nizozemskem (ten Velde idr., 2021) so po odprtju šol med prvim valom epidemije telesno dejavnost merili s pospeškomerom; tako so edini v Evropi, ki so analizirali objektivno pridobljene podatke. Ugotovili so, da je bilo 54% otrok manj telesno dejavnih kot v enakem obdobju pred enim letom, 84,4 % jih je zmanjšalo čas zmerne do intenzivne telesne dejavnosti, skupni čas telesne dejavnosti pa se je v povprečju zmanjšal za 51 minut na dan (ten Velde idr., 2021).

V Sloveniji se je strokovna javnost hitro odzvala na razglasitev epidemije, saj so Jurak in sodelavci (2020) v sodelovanju z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (NIJZ) pripravili priporočila za telesno dejavnost med epidemijo, ki so bila objavljena na spletnih portalih SLOfit in NIJZ, kljub temu pa s tem nismo preprečili upada telesne dejavnosti. Delež otrok, ki je dosegal 60-minutna priporočila za gibanje, je z dobrih 80% (Aubert idr., 2018) padel na 26,7% (Kovacs idr., 2021), količina intenzivne do zmerne telesne dejavnosti pa se v primerjavi z letom 2018 zmanjšala za približno 46 minut (Morrison idr., 2021).

Nasprotno od večine v svetu so otroci in mladostniki v Nemčiji povišali količino telesne dejavnosti za povprečno 25,6 minut na dan (Schmidt idr., 2020), medtem ko so le redki v drugih državah ohranili gibalne navade (Chambonniere idr., 2021; Moore idr., 2020; Ng idr., 2020). Razlike v telesni dejavnosti so lahko posledica različnih ukrepov omejevanja gibanja po državah, saj so bili nekateri prisiljeni čas preživeti doma, medtem ko je bila drugim dovoljena nestrukturirana telesna dejavnost in gibanje na prostem.

Največje spremembe v količini telesne dejavnosti pred in med obdobjem pandemije so opazne pri najstnikih (Chambonniere idr., 2021; Schmidt idr., 2020), saj je pri njih upad višji kot pri otrocih (Dunton idr., 2020; Moore idr., 2020), prav tako pa so v manjši meri dosegali priporočila (López-Bueno idr., 2020), kar je pričakovano

za to starostno obdobje (Colley idr., 2019). Ker so najstniki v veliki meri povečali tudi delež sedečega vedenja (Dunton idr., 2020), lahko sklepamo, da bo pandemija le še pospešila upad telesne dejavnosti pri mladostnikih. Razlike so opazne tudi med spoloma, saj so dečki na splošno v večji meri dosegali priporočila (Guerrero idr., 2020) in poročali o nespremenjenem vzorcu telesne dejavnosti (Ng idr., 2020). Nasprotno so bili dečki na Kitajskem manj telesno dejavni od deklic (Zhang idr., 2020), prav tako pa so najstniki na Hrvaškem v večji meri zmanjšali delež telesne dejavnosti (Sekulic idr., 2020), kar je lahko posledica spremenjenih oblik telesne dejavnosti. Dečki so po naravi bolj tekmovalni, kar se odraža predvsem pri organiziranih športnih dejavnostih, ki so bile med pandemijo večinoma prepovedane. Organizirano športno vadbo je v največji meri nadomestila nestrukturirana dejavnost (Dunton idr., 2020; Schmidt idr., 2020), predvsem igre lovljenja in sprehodi (Dunton idr., 2020).

Igra je pomembna za razvoj, zdravje in učenje otrok ter predstavlja velik del njihovih prostočasnih dejavnosti. Med igro otroci izražajo čustva, se soočajo s problemi, razvijajo gibalne sposobnosti in krepijo družbene vezi (Graber idr., 2020). Igra je velikokrat združena s telesno dejavnostjo, še posebej če sovrstniki skupaj preživljajo čas na prostem. Kljub pomembnosti igre in telesne dejavnosti pa je bil dostop do parkov in igrišč med epidemijo v večini prepovedan, kar je omejilo možnost telesne dejavnosti z igro (Moore idr., 2020). Ni znano, v kolikšni meri je zaprtje parkov in igrišč vplivalo na uravnavanje širjenja virusa (Mitra idr., 2020), je pa nedvomno vplivalo na vedenje otrok, saj so bile izganjajoče priložnosti za igro povezane z dolgočasjem, ki so ga otroci nadomestili s sedečim vedenjem (Graber idr., 2020; Mitra idr., 2020), manj časa pa so preživeli zunaj (Moore idr., 2020). Pomembno je, da svoboda gibanja na prostem otrokom ni odvzeta, saj so tisti, ki so več časa preživeli zunaj (v državah, kjer je bilo to dovoljeno), v večji meri dosegali priporočila glede telesne dejavnosti (Guerrero idr., 2020; Mitra idr., 2020) (predvsem s kolesarjenjem in hojo), prav tako pa so manj časa sedeli in bolje spali (Mitra idr., 2020).

Močan vpliv pri telesnem udejstvovanju otrok med epidemijo je igrala podpora družine (Moore idr., 2020), več otrok v istem gospodinjstvu (Pombo idr., 2020), izobrazba staršev in njihova telesna dejavnost (Gilic idr., 2020; Moore idr., 2020). Če so starši telesno dejavni, lahko predstavljajo dober vzgled za otroke, da posnemajo njihova dejanja. Ker so otroci več časa preživeli doma, se je povišal tudi čas skupnih družinskih dejavnosti (de Sá idr., 2021), mnogi pa so začeli z novimi hobiji (Moore idr., 2020). Raziskava v Kanadi je dokazala, da je celo lastništvo psa pozitivno vplivalo na telesno dejavnost otrok (Moore idr., 2020). Po drugi strani pa ima lahko družina, kjer obstajajo konflikti med člani, tudi negativen vpliv na telesno dejavnost otrok, saj je ta velikokrat odvisna od podpore staršev (Gilic idr., 2020).

Poleg družine sta pomembno vplivala na telesno dejavnost tudi ugodna temperaturna klima (Gilic idr., 2020) in bivalno okolje, saj je bil večji upad opazen pri tistih, ki so živeli v urbanem okolju (Chambonniere idr., 2021; Zenic idr., 2020), predvsem pri otrocih, starih 5-11 let (Mitra idr., 2020). Na podeželju je zaradi manjše gostote poseljenosti lažje ohranjati varno razdaljo, prav tako pa so ceste manj prometne, kar omogoča varnejšo okolje za otroke; ti so bili med epidemijo bolj dejavni ravno na bližnjih ulicah sosesk (Dunton idr., 2020). Če je okolje varno, so tudi starši bolj naklonjeni otrokovim dejavnostim na prostem (Mitra idr., 2020). Eden od pomembnejših dejavnikov za zadostno telesno dejavnost je bilo ravno igranje na prostem za več kot dve uri dnevno (Kovacs idr., 2021),

zato so tudi raziskovalci na Portugalskem ugotovili, da so bili otroci, ki so imeli med epidemijo doma dostop do večjega dvorišča, bolj telesno dejavni (Pombo idr., 2020).

■ Telesna zmogljivost

Telesna zmogljivost, ki vpliva na kazalnike zdravja, je sposobnost posameznika, da učinkovito izvede vsakodnevne naloge brez hitrega utrujanja, prav tako pa daje osebi energijo za uživanje v prostočasnih dejavnostih. Vključuje gibalne sposobnosti posameznika in sestavo telesa, zato jo lahko razdelimo v dva dela, in sicer z zdravjem povezana telesna zmogljivost in z gibalno učinkovitostjo povezana telesna zmogljivost (Corbin idr., 2000). Višja telesna zmogljivost otrok in mladostnikov vpliva na telesno dejavnost in obratno; tako prispeva k višji kakovosti življenja (Ortega idr., 2008).

Ukrepi omejevanja gibanja so dokazano negativno vplivali na 24-UGV otrok in mladostnikov, zato lahko predvidevamo, da se je poslabšala tudi njihova telesna zmogljivost. Ker zmogljivosti ne moremo preverjati z vprašalniki, pač pa le z ustreznimi merskimi nalogami, so redke države uspele poročati o vplivu epidemije na telesno zmogljivost otrok in mladostnikov.

V Združenih državah Amerike so kmalu po sproščanju ukrepov izmerili srčno-dihhalno vzdržljivost majhne skupine otrok in mladostnikov ter njihove rezultate primerjati s skupino, ki je bila izmerjena pred epidemijo. Posamezniki v obeh skupinah so se ujemali v telesnih značilnostih (spol, starost, rasa, indeks telesne mase in višina), maksimalna poraba kisika pa se je v povprečju zmanjšala s 44,7 na 39,1 ml/kg/min (Dayton idr., 2021).

V Sloveniji so v okviru nacionalnega spremljanja telesnega in gibalnega razvoja otrok izmerili dve skupini šolarjev in primerjali njihovo telesno zmogljivost po epidemiji s šolskim letom 2018/2019. Spomladanska skupina je bila izmerjena neposredno po preklicu prvega vala epidemije, jesenska pa na začetku šolskega leta 2020/2021, po poletnih počitnicah. Meritve telesnega razvoja so pokazale, da je pri petini otrok prišlo do povišanja podkožnega maščevja, delež debelih otrok pa je narasel za četrtino (Starc idr., 2020). Bolj kot na telesni razvoj je učinek protikoronskih ukrepov vplival na gibalne sposobnosti, saj se je gibalna učinkovitost v spomladanski skupini zmanjšala za 13 %, v jesenski pa za 16 %. Najvišji upad gibalnih sposobnosti so doživeli ravno tisti, ki so bili v prejšnjem šolskem obdobju najbolj gibalno učinkoviti. Do poslabšanja rezultata je prišlo pri vseh gibalnih sposobnostih, največji upad pa je bil zaznan v koordinaciji in aerobni vzdržljivosti, ki je eden od osnovnih kazalnikov zdravja in delovne učinkovitosti.

■ Spalne navade

Spanec je eden od glavnih temeljev dobrega počutja, njegovo pomanjkanje pa vpliva na telesno in duševno zdravje (Paruthi idr., 2016). V primerjavi s telesno dejavnostjo in sedečim vedenjem so otroci pred epidemijo v večji meri dosegali priporočila glede spanja (Hardy idr., 2017; Janssen idr., 2017; Shi idr., 2020); otroci (5-13 let) naj bi spali 9-11 ur na noč, mladostniki (14-17 let) pa 8-10 ur (Tremblay idr., 2016). Zaradi nižje stopnje telesne dejavnosti in daljšega časa sedenja bi pričakovali, da se bo čas spanja zmanjšal, vendar so glede na rezultate anket opazni drugačni trendi. Spalne navade so se med epidemijo v primerjavi z ostalimi sestavinami 24-UGV sicer malo spremenile (López-Bueno idr., 2021); večina raziskovalcev

je poročala o daljšem času spanca (Bates idr., 2020; Jia idr., 2020; López-Bueno idr., 2020, 2021; López-Gil idr., 2021; Moore idr., 2020), s čimer je več otrok in mladostnikov dosegalo priporočila (Guerreiro idr., 2020; López-Gil idr., 2021). V Italiji se je čas spanja podaljšal za več kot pol ure dnevno (Pietrobelli idr., 2020), prav tako so v Kanadi (Moore idr., 2020), Španiji (López-Bueno idr., 2020) in Singapurju (Lim idr., 2021) šolarji spali dlje, od tega so v največji meri podaljšali čas spanja mladostniki, in sicer za 0,7 ure (Lim idr., 2021).

Razlogov za daljše spanje je več, najpomembnejši pa je šolanje na daljavo, zaradi česar otroci dnevno niso izgubljali časa za odhod v šolo in domov. Kasnejši začetek pouka dokazano pozitivno vpliva na količino spanca (Wang idr., 2019), zato lahko sklepamo, da so otroci na račun šolanja od doma lahko spali dlje, prav tako niso bili vključeni v ostale interesne dejavnosti, ki bi lahko vplivale na krajši spanec. Kljub opazno daljšemu spancu pa je treba izpostaviti, da so merjenci o količini spanca le poročali, kar ne daje vedno resničnih podatkov glede količine, pa tudi daljši spanec ne pomeni vedno, da je dobre kakovosti (Hirshkowitz idr., 2015).

Pri mladih je ohranjanje stabilnih spalnih navad (dosleden čas odhoda v posteljo in zburjanja) izredno pomembno (Dellagiulia idr., 2020; Lecuelle idr., 2020), a so, glede na vprašalnike, ti večkrat poročali o motenem urniku (Bates idr., 2020) in težavah s spancem (Zhou idr., 2020), ki so lahko posledica čustvenih sprememb in spremenjenega življenjskega sloga. V Španiji in Italiji je kar 85,7% staršev poročalo o čustvenih spremembah otrok, najpogostejši poročan simptom pa so bile težave pri koncentraciji (Orgilés idr., 2020), kar lahko vpliva na kakovost spanca. Poleg tega se zaradi omejitvenih ukrepov niso mogli družiti z vrstniki in so stike ohranjali prek družbenih omrežij, zato se je povišal zaslonski čas, ki z modro svetlobo negativno vpliva na izločanje melatonina, ključnega hormona za spanec. Omejitve gibanja je velikokrat preprečila tudi dejavnost na prostem, zato so otroci in mladostniki več časa preživeli doma, s čimer so bili manj časa izpostavljeni sončni svetlobi, ki je pomembna pri uravnavanju cirkadianega ritma (Hughes idr., 2015). Zaradi spremenjenih navad so bili otroci in mladostniki manj telesno dejavni in bolj sedeči, kar je lahko vplivalo na manjši občutek utrujenosti ob večerih in slabši spanec. Po drugi strani pa tudi neurejene spalne navade negativno vplivajo na telesno udeleževanje in sedeče vedenje; tisti, ki slabše spijo, so manj dejavni čez dan (Lin idr., 2018). Zato se lahko znajdejo v začaranem krogu, ko zaradi telesne nedejavnosti in daljšega zaslonskega časa ne spijo dobro, zaradi neakovostnega spanca pa imajo manj energije čez dan in več časa preživijo sede.

■ Sklep

Pandemija COVID-19 je z ukrepi omejevanja gibanja nedvomno vplivala na življenje otrok in mladostnikov. Številni raziskovalci so z rezultati vprašalnikov prikazali spremembe v gibalnem vedenju in spalnih navadah. V tem članku so predstavljeni podatki študij, narejenih v prvem letu epidemije, ki poročajo o posledicah omejitve gibanja na vedenje otrok in mladostnikov. Že pred epidemijo veliko mladih ni bilo zadostno telesno dejavnih, ukrepi omejevanja gibanja pa so stanje še poslabšali, saj so otroci in mladostniki zmanjšali delež telesne dejavnosti in povečali čas sedenja, predvsem pristočnega zaslonskega časa. Takšna vedenja lahko imajo dolgoročen negativen vpliv na kazalnike zdravja.

Pomembno je, da imajo otroci in mladostniki v nepredvidljivih časih podporo in živijo v okolju, ki jih spodbuja, da so telesno dejavni in manj sedijo, predvsem med epidemijo, ko velikokrat poročajo o dolgočasju. Zaslonski čas bi lahko zamenjali za telesno dejavnost in igro na prostem, če bi bilo to dovoljeno. Politični odločevalci si morajo prizadevati, da v podobnih razmerah, kljub omejitvam, gibanje na prostem ostane dostopno vsem, predvsem pa otrokom in mladostnikom. Poleg tega bi morali kritično oceniti učinkovitost zaprtja šol, saj s tem prikrajšamo šolarje za kakovostno izobrazbo, hkrati pa jim onemogočimo strukturirano telesno dejavnost in družbeno podporo. Ob šolanju na daljavo je pomembno, da ure športa ostanejo vključene v obvezen del urnika, saj to za večino šolarjev predstavlja edino možnost organizirane in strukturirane telesne dejavnosti. Tudi starše bi bilo treba izobraziti o škodljivih učinkih sedenja in nedejavnosti, saj je njihov vpliv izredno pomemben pri doseganju priporočil 24-UGV otrok. Ti bi jih lahko spodbudili k izoblikovanju stabilnega urnika, kar bi omogočilo lažjo vključitev telesne dejavnosti v dnevno rutino, s čimer bi zmanjšali zaslonski čas, predvsem čas na družbenih omrežjih. Ker družbena omrežja omogočajo vrstnikom komunikacijo v času omejevanja druženja, bi jih lahko izkoristili za vzpostavitev podpornih skupin in telesno dejavnih izzivov z različnimi aplikacijami, kar bi jih, skozi tekmovanje s prijatelji, motiviralo za telesno dejavnost.

Ko gledamo zdravje kot celoto, moramo upoštevati celostno 24-urno vedenje: telesno dejavnost, sedeče vedenje in kakovosten spanec. Nove navade, ki so jih otroci vzpostavili med epidemijo, se lahko globoko zasidrajo v njihov življenjski slog in jim ostanejo tudi po epidemiji, kar ima lahko močan negativen vpliv na kakovost življenja v prihodnosti.

■ Literatura

1. Adank, A. M., van Kann, D. H. H., Hoeboer, J. J. A. A., de Vries, S. I., Kremers, S. P. J. in Vos, S. B. (2018). Investigating Motor Competence in Association with Sedentary Behavior and Physical Activity in 7- to 11-Year-Old Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2470. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112470>
2. Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adeniyi, A. F., Aguilar-Farías, N., Andrade Tenesaca, D. S., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Cardon, G., Chang, C. K., Delisle Nyström, C., Demetriou, Y., Draper, C. E., Edwards, L., Emeljanovas, A., Gába, A., Galaviz, K. I., González, S. A., ... Tremblay, M. S. (2018). Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(S2), S251–S273. <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0472>
3. Bates, L. C., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J. B., Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Barone Gibbs, B., Kline, C. E. in Stoner, L. (2020). COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Day in Children and Adolescents: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep. *Children*, 7(9), 138. <https://doi.org/10.3390/children7090138>
4. Biddle, S. J. H. in Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
5. Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A. in von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 100. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2>
6. Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J. in Kramer, A. F. (2014). III. The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive

- control and memory in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 79(4), 25–50. <https://doi.org/10.1111/mono.12129>
7. Chambonniere, C., Lambert, C., Fearnbach, N., Tardieu, M., Fillon, A., Genin, P., Larras, B., Melsens, P., Bois, J., Pereira, B., Tremblay, A., Thivel, D. in Duclos, M. (2021). Effect of the COVID-19 lockdown on Physical Activity and Sedentary Behaviors in French Children and Adolescents: new results from the ONAPS national survey. *European Journal of Integrative Medicine*, 43, 101308. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2021.101308>
8. Chaput, J. P., Carson, V., Gray, C. E. in Tremblay, M. S. (2014). Importance of all movement behaviors in a 24 hour period for overall health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(12), 12575–12581. <https://doi.org/10.3390/ijerph111212575>
9. Colley, R. C., Clarke, J., Doyon, C. Y., Janssen, I., Lang, J. J., Timmons, B. W. in Tremblay, M. S. (2019). Trends in physical fitness among Canadian children and youth. *Health Reports*, 30(10), 3–13. <https://doi.org/10.25318/82-003-x201901000001-eng>
10. Corbin, C.B., Pangrazi, R.P., Franks, B.D. (2000). Definitions: Health, Fitness, and Physical Activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3(9). http://mmfitness.gov/activity/activity2/digest_mar2000/digest_mar2000.html
11. Couzin-Frankel, J., Vogel, G. in Weiland, M. (2020, Julij). School openings across globe suggest ways to keep coronavirus at bay, despite outbreaks. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abd7107>
12. Dayton, J. D., Ford, K., Carroll, S. J., Flynn, P. A., Kourtidou, S. in Holzer, R. J. (2021). The Deconditioning Effect of the COVID-19 Pandemic on Unaffected Healthy Children. *Pediatric Cardiology*, 42(3), 554–559. <https://doi.org/10.1007/s00246-020-02513-w>
13. Dellagiulia, A., Lionetti, F., Fasolo, M., Verderame, C., Sperati, A. in Alesandri, G. (2020). Early impact of COVID-19 lockdown on children's sleep: A 4-week longitudinal study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(9), 1639–1640. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8648>
14. Dunton, G. F., Do, B. in Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health*, 20(1), 1351. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09429-3>
15. Gilic, B., Ostojic, L., Corluka, M., Volaric, T. in Sekulic, D. (2020). Contextualizing Parental/Familial Influence on Physical Activity in Adolescents before and during COVID-19 Pandemic: A Prospective Analysis. *Children*, 7(9), 125. <https://doi.org/10.3390/children7090125>
16. Graber, K. M., Byrne, E. M., Goodacre, E. J., Kirby, N., Kulkarni, K., O'Farrelly, C. in Ramchandani, P. G. (2020). A rapid review of the impact of quarantine and restricted environments on children's play and the role of play in children's health. *Child: Care, Health and Development*, 47(2), 143–153. <https://doi.org/10.1111/cch.12832>
17. Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A. in Tremblay, M. S. (2020). Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 313–321. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>
18. Hardy, L. L., Mihrshahi, S., Bellew, W., Bauman, A. in Ding, D. (2017). Children's adherence to health behavior recommendations associated with reducing risk of non-communicable disease. *Preventive Medicine Reports*, 8, 279–285. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.10.006>
19. Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E. in Kramer, A. F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*, 159(3), 1044–1054. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2009.01.057>
20. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C. in Adams Hillard, P. J. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
21. Howie, E. K., Schatz, J. in Pate, R. R. (2015). Acute Effects of Classroom Exercise Breaks on Executive Function and Math Performance: A Dose-Response Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(3), 217–224. <https://doi.org/10.1080/02701367.2015.1039892>
22. Hughes, S., Jagannath, A., Hankins, M. W., Foster, R. G. in Peirson, S. N. (2015). Photic regulation of clock systems. *Methods in Enzymology*, 552, 125–143. <https://doi.org/10.1016/bs.mie.2014.10.018>
23. Janssen, I. in LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
24. Janssen, I., Roberts, K. C. in Thompson, W. (2017). Adherence to the 24-hour movement guidelines among 10- to 17-year-old Canadians. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 37(11), 369–375. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.37.11.01>
25. Jia, P., Zhang, L., Yu, W., Yu, B., Liu, M., Zhang, D. in Yang, S. (2020). 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(3), 695–699. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00710-4>
26. Jurak, G., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., Morrison, S. A., Truden Dobrin, P. in Starc, G. (2020). Priporočila o telesni dejavnosti v času širjenja korona virusa. *SLOfit nasvet, spletna revija za praktična vprašanja s področja telesnega in gibalnega razvoja*. <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/187>
27. Jurak, G., Sorić, M., Starc, G., Kovač, M., Mišigoj-Duraković, M., Borer, K. in Strel, J. (2015). School day and weekend patterns of physical activity in urban 11-year-olds: A cross-cultural comparison. *American Journal of Human Biology*, 27(2), 192–200. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22637>
28. Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Guinhouya, B. C., Zito, V. in Rocha, P. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – an observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/017461391.2021.1897166>
29. Lecuelle, F., Leslie, W., Huguelet, S., Franco, P. in Putois, B. (2020). Did the COVID-19 lockdown really have no impact on young children's sleep? *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(12), 2121. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8806>
30. Lim, M. T. C., Ramamurthy, M. B., Aishworiya, R., Rajgor, D. D., Tran, A. P., Hiriyur, P., Kunaseelan, S., Jabri, M. in Goh, D. Y. T. (2021). School closure during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic – Impact on children's sleep. *Sleep Medicine*, 78, 108–114. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.12.025>
31. Lin, Y., Tremblay, M. S., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., Hu, G., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C. in Chaput, J. P. (2018). Temporal and bi-directional associations between sleep duration and physical activity/sedentary time in children: An international comparison. *Preventive Medicine*, 111, 436–441. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.006>
32. Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y. T., Liu, Z., Hu, S. in Zhang, B. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e17–e18. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8)
33. López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., Tully, M. A. in Smith, L. (2020). Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents During the Spanish Covid-19 Confinement. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 573. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00573>

34. López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Tully, M. A. in Smith, L. (2021). Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review. *Preventive Medicine*, 143, 106349. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106349>
35. López-Gil, J. F., Tremblay, M. S. in Brazo-Sayavera, J. (2021). Changes in Healthy Behaviors and Meeting 24-h Movement Guidelines in Spanish and Brazilian Preschoolers, Children and Adolescents during the COVID-19 Lockdown. *Children*, 8(2), 83. <https://doi.org/10.3390/children8020083>
36. McCormack, G. R., Doyle-Baker, P. K., Petersen, J. A. in Ghoneim, D. (2020). Parent anxiety and perceptions of their child's physical activity and sedentary behaviour during the COVID-19 pandemic in Canada. *Preventive Medicine Reports*, 20, 101275. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101275>
37. Mitchell, J. A. in Byun, W. (2014). Sedentary Behavior and Health Outcomes in Children and Adolescents. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 8(3), 173–199. <https://doi.org/10.1177/1559827613498700>
38. Mitra, R., Moore, S. A., Gillespie, M., Faulkner, G., Vanderloo, L. M., Chulak-Bozzer, T., Rhodes, R. E., Brussoni, M. in Tremblay, M. S. (2020). Healthy movement behaviours in children and youth during the COVID-19 pandemic: Exploring the role of the neighbourhood environment. *Health and Place*, 65, 102418. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102418>
39. Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M. in Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
40. Morrison, S. A., Sember, V., Meh, K., Starc, G. in Jurak, G. (2021). *Self-isolation and physical distancing regulations to COVID-19 pandemic affect paediatric physical activity, screen time and sleep*. Delo je v pripravi.
41. Ng, K., Cooper, J., McHale, F., Clifford, J. in Woods, C. (2020). Barriers and facilitators to changes in adolescent physical activity during COVID-19. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 6(1), e000919. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000919>
42. Orgilés, M., Morales, A., Delveccio, E., Mazzeschi, C. in Espada, J.P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 2986. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.579038/full>
43. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J. in Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
44. Ozturk Eyimaya, A. in Yalçin Irmak, A. (2021). Relationship between parenting practices and children's screen time during the COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 56, 24–29. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.10.002>
45. Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M. in Wise, M. S. (2016). Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549–1561. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6288>
46. Pavlovic, A., DeFina, L. F., Natale, B. L., Thiele, S. E., Walker, T. J., Craig, D. W., Vint, G. R., Leonard, D., Haskell, W. L. in Kohl, H. W. (2021). Keeping children healthy during and after COVID-19 pandemic: meeting youth physical activity needs. *BMC Public Health*, 21(1), 485. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10545-x>
47. Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N. in Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28(8), 1382–1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
48. Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M. in Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6), S197–S239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
49. Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C. in Cordovil, R. (2020). Correlates of children's physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public Health*, 189, 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.009>
50. Rollo, S., Antsygina, O. in Tremblay, M. S. (2020). The whole day matters: Understanding 24-hour movement guideline adherence and relationships with health indicators across the lifespan. In *Journal of Sport and Health Science* (Vol. 9, Issue 6, pp. 493–510). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.07.004>
51. Ruiz-Roso, M. B., De Carvalho Padilha, P., Matilla-Escalante, D. C., Brun, P., Ulloa, N., Acevedo-Correa, D., Ferreira Peres, W. A., Martorell, M., Bo-usquet Carrilho, T. R., De Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paterina-Sierra, K., Lopez de las Hazas, M.-C., Rodríguez-Meza, J. E., Villalba-Montero, L. F., Bernabé, G., Pualetto, A., Taci, W., Cárcamo-Regla, R., ... Dávalos, A. (2020). Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 pandemic: an observational study. *Nutrients*, 12(8), 2289.
52. de Sá, C.D.S.C., Pombo, A., Luz, C., Rodruigues, L.P. in Cordovil, R. (2020). Covid-19 social isolation in brazil : effects on the physical activity routine of families with children. *Revista Paulista de Pediatria*, 39, e2020159. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>
53. Saunders, T. J., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Olds, T., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., Tremblay, M. S. in Carson, V. (2016). Combinations of physical activity, sedentary behaviour and sleep: Relationships with health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6), S283–S293. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0626>
54. Schmidt, S. C. E., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, S., Nigg, C., Niessner, C., Oriwol, D., Worth, A. in 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(1), 21780. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78438-4>
55. Sekulic, D., Blazevic, M., Gilic, B., Kvesic, I. in Zenic, N. (2020). Prospective analysis of levels and correlates of physical activity during COVID-19 pandemic and imposed rules of social distancing; gender specific study among adolescents from Southern Croatia. *Sustainability*, 12(10), 4072. <https://doi.org/10.3390/SU12104072>
56. Shi, Y., Huang, W. Y., Sit, C. H. P. in Wong, S. H. S. (2020). Compliance with 24-hour movement guidelines in Hong Kong adolescents: Associations with weight status. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(3), 287–292. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0230>
57. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B. in Sorić, M. (2020). *Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20*. Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo. https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Poročilo_2020_splet.pdf?ver=2021-02-22-112743-263
58. Strauss, R. S., Rodzilsky, D., Burack, G. in Colin, M. (2001). Psychosocial correlates of physical activity in healthy children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155(8), 897–902. <https://doi.org/10.1001/archpedi.155.8.897>
59. ten Velde, G., Lubrecht, J., Arayess, L., van Loo, C., Hesselink, M., Reijnders, D. in Vreugdenhil, A. (2021). Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. *Pediatric Obesity*, e12779. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12779>

60. Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J., Gorber, S. C., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-cheung, A. E., Leblanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth : An Integration of Physical Activity , Sedentary Behaviour , and Sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6 suppl 3), S311-27. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>
61. Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C. in Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(5), 397–404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
62. Vlada Republike Slovenije (2020, Marec 12). Slovenija razglasila epidemijo novega koronavirusa. <https://www.gov.si/novice/2020-03-12-slovenija-razglasila-epidemijo-novega-koronavirusa/>
63. Volmut, T., Pišot, R., Planinšec, J. in Šimunič, B. (2021). Physical Activity Drops During Summer Holidays for 6- to 9-Year-Old Children. *Frontiers in Public Health*, 8, 631141. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.631141>
64. Wagner, M. O., Bös, K., Jekauc, D., Karger, C., Mewes, N., Oberger, J., Reimers, A. K., Schlenker, L., Worth, A. in Woll, A. (2014). Cohort Profile: The Motorik-Modul Longitudinal Study: physical fitness and physical activity as determinants of health development in German children and adolescents. *International Journal of Epidemiology*, 43(5), 1410–1416. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt098>
65. Wang, G., Zhang, J., Lam, S. P., Li, S. X., Jiang, Y., Sun, W., Chan, N. Y., Kong, A. P. S., Zhang, Y., Li, S., Li, A. M., Jiang, F., Shen, X. in Wing, Y. K. (2019). Ten-year secular trends in sleep/wake patterns in Shanghai and Hong Kong school-aged children: A tale of two cities. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 15(10), 1495–1502. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7984>
66. World Health Organization. (2020). *Who guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.
67. World Health Organization. (2021, Februar). *Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
68. Xiang, M., Zhang, Z. in Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(4), 531–532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>
69. Zenic, N., Taiar, R., Gilic, B., Blazevic, M., Maric, D., Pojskic, H. in Sekulic, D. (2020). Levels and changes of physical activity in adolescents during the COVID-19 Pandemic: Contextualizing urban vs. Rural living environment. *Applied Sciences*, 10(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/AP10113997>
70. Zhang, X., Zhu, W., Kang, S., Qiu, L., Lu, Z. in Sun, Y. (2020). Association between physical activity and mood states of children and adolescents in social isolation during the COVID-19 epidemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7666. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207666>
71. Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., Liu, M., Chen, X. in Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 29(6), 749–758. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>

Tjaša Ocvirk

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
tjasa.ocvirk@fsp.uni-lj.si





Žan Luca Potočnik,

Kaja Meh, Marjeta Kovač, Gregor Starc, Bojan Leskošek, Gregor Jurak

Dejavnosti raziskovalne skupine SLOfit med epidemijo COVID-19

Izvleček

Svetovna zdravstvena organizacija je 11. marca 2020 razglasila pandemijo virusa SARS-CoV-2, Vlada Republike Slovenije pa dan za tem epidemijo v Sloveniji. Ukrepi za zaježitev epidemije so temeljili na raznih omejitvah gibanja ter delu in šolanju na daljavo. Raziskovalna skupina SLOfit se je takoj odzvala s pobudo, iz katere se je razvila nacionalna kampanja *#vadidoma*, pripravila je smernice za telesno dejavnost splošne populacije in izvajanje pouka športne vzgoje ter treningov v tekmovalnem športu, ozaveščala o pomenu gibanja in raziskovalno preučevala posledice dolgotrajnega zaprtja šol in omejitev gibanja na telesno zmogljivost ter gibalne navade otrok in mladine. Splošni javnosti so informacije podali v več kot 25 intervjujih in izjavah za množične medije. Strokovno javnost so nagovorili s štirimi članki v znanstvenih revijah, z več kot 40 prispevki v reviji *SLOfit nasvet* in z udeležbo na 18 okroglih mizah ter strokovnih posvetih. Na omrežju Facebook so delili več kot 250 objav. Predlagali so ukrepe za preprečevanje negativnih posledic pomanjkanja telesne dejavnosti na telesno zmogljivost otrok in mladostnikov, za spremljanje uresničevanja predlogov pa so ustvarili orodje *COVID-19 FITbarometer*. Ker pandemija traja že več kot leto in njenega konca še ni mogoče napovedati, je ključno nadaljevanje raziskovalnega dela, saj daje osnovo za strokovno podporo pri odločitvah za premagovanje njenih negativnih vplivov.

Ključne besede: COVID-19, SLOfit, ukrepi, raziskovalno delo, ozaveščanje

Activities of the SLOfit research group during the COVID-19 pandemic

Abstract

On March 11th, 2020, the World Health Organization declared a worldwide pandemic of the SARS-CoV-2 virus, followed by a declaration of epidemic in Slovenia one day later. Various restrictions were issued regarding limiting of movement and online schooling and remote working. The SLOfit research group took action immediately. They proposed an idea for the national campaign *#vadidoma* [*#trainathome*] and presented national physical activity guidelines for use during epidemics, as well various recommendations for physical education, recreational and competitive sports. Raising public awareness was an important mission. They participated in more than 25 media interviews and public statements, published four articles in peer-reviewed journals with high impact factors, more than 40 articles in the online journal *SLOfit nasvet* [*SLOfit advice*], as well as more than 250 Facebook posts and participated in 18 round table discussions and expert panels. An important part of their work was the proposal of countermeasures for effects of insufficient physical activity on the physical fitness of children and adolescents and within that a development of the *COVID-19 FITbarometer*, a barometric tool for assessing the implementation of the countermeasures. It has been more than a year since the beginning of the pandemics and we still can't precisely predict its ending, thus we think continuing with the research is crucial to support all who are battling against the negative effects of pandemic.

Key words: COVID-19, SLOfit, measures, research work, awareness raising

■ Uvod

Decembra 2019 so na Kitajskem odkrili novi koronavirus, ki so ga poimenovali SARS-CoV-2, bolezen, ki jo virus povzroča, pa COVID-19. Bolezenski znaki so vročina, kašelj in občutek pomanjkanja zraka, kar je običajno za pljučnico. S COVID-19 so bile povezane številne neznanke, od hitrosti širjenja virusa do raznovrstnih in nepričakovanih bolezenskih simptomov ter številnih smrti.

V Slovenji smo prvo okužbo z novim koronavirusom potrdili 4. marca 2020. Svetovna zdravstvena organizacija je teden dni pozneje, 11. marca 2020, razglasila pandemijo, dan za tem, 12. marca, pa je Vlada Republike Slovenije (RS) razglasila epidemijo v Sloveniji.

Danes vemo, da je bilo v Sloveniji (na dan 17. marca 2021) med 4220 preminulimi s COVID-19 47 % starejših od 85 let, 32 % od 75 in 14 % od 65 let, skupaj torej 95 % starejših od 65 let. Med njimi je bilo 49 % oz. 2057 oskrbovancev domov za starejše občane

(sledilnik COVID-19, 2021). Kljub visoki smrtnosti med starostniki so ti predstavljali le 18 % vseh okuženih, največji delež (70 %) pa je izhajal iz skupine delovno aktivnih oseb, starih 25–64 let.

Informacije o hitrem širjenju virusa, posamezni zapleti pri poteku bolezni, nekatere nepredvidene zdravstvene posledice pri posameznikih in predvsem omejene zdravstvene zmožnosti so dejavniki, zaradi katerih so odločevalci ukrepe za zajezitev virusa in njegovih posledic usmerili predvsem v delovno aktivno prebivalstvo ter otroke in mladostnike.

Ker so ukrepi temeljili na različnih omejitvah gibanja, smo se na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani (FŠ UL), še posebej v raziskovalni skupini SLOfit, takoj odločno odzvali. Ponudili smo strokovno podporo tako splošni javnosti kot različnim strokovnim skupinam, od učiteljev in trenerjev do predstavnikov ministrstev, vladnih delovnih teles, nacionalnih inštitutov in športnih organizacij.

Med našimi prvimi dejavnostmi po razglasitvi epidemije sta bili priprava priporočil za telesno dejavnost med epidemijo in priprava pobude za nacionalno kampanjo #vaididoma. Priporočila smo pripravili skupaj z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (NIJZ) in jih že 16. marca 2020 objavili na spletnih portalih SLOfit ter NIJZ (Jurak idr., 2020), sodelovali pa smo tudi pri pripravi priporočil NIJZ za starejše (Gabrijelčič Blenkuš, 2020).

Kampanja #vaididoma je nastala 20. marca v sodelovanju s FŠ UL, Olimpijskim komitejem Slovenije-Združenjem športnih zvez (OKS-ZŠZ) in Radiotelevizijo Slovenija (RTV SLO).

Od razglasitve epidemije smo predstavniki raziskovalne skupine SLOfit vsakodnevno spremljali epidemične razmere in objave vladnih odlokov o omejevanju gibanja ter izvajanju vzgojno-izobraževalnega dela in športnih programov. Hkrati smo analizirali vplive pomanjkanja telesne dejavnosti na telesno zmogljivost otrok in mladostnikov. Zelo hitro smo pripravili predloge za nevtralizacijo negativnih posledic in z njimi prek različnih medijev (splet, radio, televizija) nenehno obveščali splošno in strokovno javnost ter odločevalce. Ob tem smo redno objavljali različne primere športnih vadb, dobrih praks ter številne strokovne nasvete in priporočila. V tem prispevku predstavljamo delo članov raziskovalne skupine SLOfit in številnih sodelavcev, povezano z epidemijo novega koronavirusa, v naslednjih sklopih: *pobude in predlogi*; *raziskovalna dejavnost*; *znanstvene in strokovne objave*; *okrogle mize in posveti ter medijska pojavnost*.

■ Dejavnosti raziskovalne skupine SLOfit

Pobude in predlogi

Pobuda za nacionalno kampanjo #vaididoma in njena izvedba

Takoj po razglasitvi epidemije so se v vseh državah, tudi v Sloveniji, začele kampanje s sloganom #ostanidoma. Da bi se izognili napačnemu razumevanju, da #ostanidoma pomeni zgolj nedejavno čakanje na konec epidemije, smo vodstvu FŠ UL, RTV SLO in OKS-ZŠZ nemudoma predlagali nacionalno kampanjo, ki bi nagovorila celotno populacijo. Njeno sporočilo je bilo, da moramo biti tudi med izolacijskimi ukrepi čim bolj gibalno dejavni, vendar v krogu članov gospodinjstva. Iz pobude se je razvila kampanja #vaididoma, med katero so bile prek RTV SLO, kanala SLOfit na YouTubeu, SLOfit nasveta in spletnih strani OKS-ZŠZ prikazane številne vadbe, izvedene v domačih dnevni sobah, na balkonih, terasah in dvoriščih.

Enajst predlogov za okrevanje in COVID-19 FITbarometer

Jesen 2020 smo po analizi rezultatov meritev za športnovzgojni karton, ki so jih osnovne šole opravile ob vrnitvi učencev po prvem valu epidemije v maju in juniju, seznanili javnost z največjim upadom telesne zmogljivosti v 33-letni zgodovini sistematičnega spremljanja telesnega in gibalnega razvoja šolskih otrok (Starc idr., 2020). Za zmanjšanje negativnih posledic, ki so jih omejitve gibanja, pouk na daljavo in neizvajanje športnih programov v šoli in društvih pustili na telesni zmogljivosti otrok, je raziskovalna skupina SLOfit predlagala 11 ukrepov, zasnovanih na znanstvenih spoznanjih in predhodno dokazano uspešnih rešitvah (Jurak, Kovač in Starc, 2019). V nadaljevanju smo skupaj z UNICEF Slovenija izvajali dejavnosti za ozaveščanje odločevalcev o predlaganih ukrepih.

Za spremljanje uresničevanja predlaganih ukrepov smo s podporo OKS-ZŠZ in Zavoda za šport RS Planica oblikovali merilno orodje COVID-19 FITbarometer (Jurak, 2020), ki je dostopno na spletnem naslovu www.slofit.org in prikazuje povprečno stopnjo izvedbe ukrepov. Ocene za posamezne ukrepe smo oblikovali na podlagi spremljanja vladnih odlokov, ki so bili povezani z omejitvami gibanja in (ne)izvajanja športnih programov, ter na podlagi analize spletnih vprašalnikov, namenjenih zainteresirani strokovni javnosti, predvsem učiteljem športne vzgoje in trenerjem.



Slika 1. COVID-19 FITbarometer. Prikaz skupne ocene.

Pobuda vodstvu UL, da nagovori študente in zaposlene h gibalni dejavnosti med epidemijo

Ob začetku drugega vala epidemije je rektor UL na našo pobudo nagovoril študente in zaposlene ter jih povabil, da čas izolacije preživijo čim bolj gibalno dejavno, pri tem pa so jim lahko v pomoč tudi gradiva na spletni strani www.slofit.org (Papič, 2020).

Okrogla miza in delavnica na 15. kongresu športa za vse

V skupini SLOfit je nastala pobuda za organizacijo okrogle mize in delavnice »Na valovih korone« na 15. kongresu športa za vse (Jurak, Pišot, Sodrznik in Perko, 2020), ki je potekal prek spleta 27. in 28. novembra 2020. Prof. dr. Gregor Jurak, vodja raziskovalne skupine SLOfit, je na okrogli mizi s strokovnjaki z različnih področij razpravljaval o športni dejavnosti med epidemijo, nato pa vodil delavnico o izvajanju športne vadbe v različnih organizacijskih oblikah: *vadba v skupinah* (splošna vodena vadba, ekipni športi ...), *individualna vadba*, *kjer prihaja do bližnjih stikov* (gimnastika, plavanje ...) in *vadba v parih* (ples, borilni športi ...).

Predlog načrta sproščanja vladnih ukrepov za zajeziitev epidemije virusa SARS-CoV-2 na področju športa

Ob izteku leta 2020 smo, po več kot dvomesečnem obdobju šolanja na daljavo v drugem valu epidemije in prepovedi izvajanja športnih programov, na podlagi raziskovalnih rezultatov in strokovnih posvetov ter v pričakovanju začetka cepljenja oblikovali predlog načrta sproščanja omejevalnih ukrepov na področju športa (Jurak, 2020). Predlog smo objavili na spletni strani SLOfit in ga predstavili na seji Strokovnega sveta Republike Slovenije za šport ter pozneje na okrogli mizi *Šport v objemu korone* v organizaciji OKS-ZŠZ.

Raziskovalna dejavnost

Empirično raziskovanje je bilo osnova za pripravo predlogov ukrepov in ozaveščanje javnosti. Medtem ko smo se ob začetku epidemije lahko zanašali le na že znana epidemiološka priporočila in jih priredili kineziološki teoriji, smo sčasoma pridobivali čedalje več informacij iz lastnih in tujih raziskav.

Evropski vprašalnik o učinkih epidemije na telesno dejavnost in zaslonski čas ter vprašalnik SHAPES

Prvi vpogled v aktualno stanje je omogočilo sodelovanje Slovenije v mednarodni raziskavi, v kateri smo z vprašalnikom ugotavljali, kako so prvi meseci pandemije vplivali na telesno dejavnost in zaslonski čas 8395 otrok iz desetih evropskih držav, starih 6–18 let. Ugotovili smo, da jih le dve tretjini sledi strukturirani rutini oz. urniku, kot je to običajno, kadar pouk poteka v šoli, in da jih je le nekaj več kot polovica dejavnih med poukom športne vzgoje, ko ta poteka prek spleta (Kovacs idr., 2021). Le 19 % otrok naj bi bilo dovolj telesno dejavnih v skladu s smernicami Svetovne zdravstvene organizacije (2020), 70 % pa naj bi jih v prostem času pred zasloni preživel preveč časa (več kot dve uri na dan) (Kovacs idr., 2021).

Podobno raziskavo smo v prvem valu epidemije na ločenem vzorcu slovenskih otrok naredili z vprašalnikom SHAPES (Wong, Leathersdale, Manske, 2006). Z njim smo primerjali poročano telesno dejavnost iz jeseni 2018 s telesno dejavnostjo pomladi 2020.

Analiza meritev Športnovzgojnega kartona 2020

Realno stanje telesne zmogljivosti slovenskih otrok med epidemijo je razkrila šele jesenska analiza rezultatov meritev športnovzgojnega kartona, ki so jih izvedli nekateri osnovnošolski učitelji v maju in juniju. Izmerili so nekaj več kot 20000 otrok, njihova splošna gibalna učinkovitost je upadla za 13,6 % v primerjavi s prejšnjim letom (Starc idr., 2020). Delež visoko gibalno učinkovitih deklet (nad 90. centilom) se je zmanjšal s 14,5 % na 9,6 %, fantov pa z 11,4 % na 7,3 %. Prirast debelosti je bil kar 20-odstoten. Delež visoko gibalno učinkovitih deklet je nazadnje bil tako nizek leta 2009, delež fantov pa leta 1990. Delež debelih otrok med epidemijo je najvišji v zgodovini merjenja za športnovzgojni karton. Številni učitelji so meritve izvedli tudi v septembru ob začetku letošnjega šolskega leta. Izmerili so še dodatnih 14000 otrok, rezultati pa so bili še nekoliko slabši.

Vprašalniki COVID-19 FITbarometer

Večina ustvarjenih priporočil je namenjena strokovni javnosti, torej učiteljem in trenerjem, nekatera pa tudi splošni javnosti, predvsem staršem. Ker nas je zanimalo, kako strokovnjaki doživljajo to obdobje in kako se odzivajo na spremenjene okoliščine, smo med

Tabela 1
COVID-19 FITbarometer vprašalniki za strokovno in splošno javnost

naslov vprašalnika	avtorji	obdobje zbiranja podatkov
Dostopnost športnih in otroških igrišč v času omejitev gibanja	Potočnik, Ž. L., Meh, K. in Jurak, G.	oktober 2020
Pripravljenost vaditeljev in trenerjev na izvajanje športne vadbe v omejenih »korona« pogojih	Meh, K., Potočnik, Ž. L. in Jurak, G.	november 2020
Sodelovanje šol in učiteljev športne vzgoje z zdravniki	Potočnik, Ž. L., Meh, K. in Jurak, G.	november 2020
Gibalno dejavni odmor v šoli pred in med epidemijo	Potočnik, Ž. L., Meh, K., Jurak, G. in Kovač, M.	december 2020
Dostop do šolskih telovadnic za športna društva in klube po ponovnem odprtju šol v drugem valu epidemije (marec 2021)	Meh, K. in Jurak, G.	marec 2021
Vračanje mladih športnikov na treninge po drugem valu epidemije (marec 2021)	Meh, K. in Jurak, G.	marec 2021
Pouk športne vzgoje na daljavo skozi prizmo študentov, ki so opravljali praktično pedagoško usposabljanje	Kovač, M., Markelj, N., Potočnik, Ž. L. in Jurak, G.	marec 2021

epidemijo pripravili več vprašalnikov, ki so vključevali predvsem strokovno in v manjšem obsegu tudi splošno javnost. Z njimi smo dobili vpogled v dejansko stanje na različnih področjih, kar nam je omogočilo ovrednotenje napredka predlogov za zmanjšanje škodljivih posledic epidemije in s tem oblikovanje ocene FITbarometra. Pri pridobivanju odgovorov na vprašanja smo si pomagali predvsem s stranjo SLOfit na Facebooku (FB), ki ima okoli 2900 sledilcev, FB-skupino *Športni pedagogi Slovenije*, ki ima okoli 2200 članov, in okoli 600 naslovi članov Zveze društev športnih pedagogov Slovenije, pri posredovanju in razširjanju vprašalnika pa so nam pomagali tudi OKS-ZŠZ in Zavod za šport RS Planica.

Rezultati odgovorov prvih šestih vprašalnikov iz Tabele 1 so dostopni na spletnem naslovu www.slofit.org/slofit-nasvet, rezultati sedmega vprašalnika pa so objavljeni v posebnem prispevku (priloge) te številke.

Znanstvene in strokovne objave

Objave v znanstvenih revijah

Prva objava v znanstveni reviji je obsegala priporočila za telesno dejavnost med epidemijo (Jurak idr., 2020), v naslednji pa smo opisali, kako smo se v Sloveniji na področju telesne dejavnosti odzvali

na epidemijo (Morrison, Jurak in Starc, 2020). Mednarodni strokovni javnosti smo predstavili tudi orodje *COVID-19 FITbarometer* (Jurak idr., 2021), sodelovali pa smo še v večnacionalni študiji o telesni dejavnosti in zaslonem času evropskih otrok med epidemijo (Kovacs idr., 2021)

SLOfit nasveti

Ker smo člani raziskovalne skupine SLOfit tesno povezani predvsem s šolsko športno vzgojo in tudi prostočasno športno vzgojo otrok in mladine ter drugimi športnimi programi, smo veliko truda vložili v ozaveščanje učiteljev, trenerjev in staršev. Zaradi nepredvidljivosti razvoja epidemije, nenehnih sprememb vladnih odlokov in potrebe po stalnem prilagajanju organizacije in delovanja družbe so naši odzivi morali biti hitri in usklajeni z aktualnim dogajanjem. Zato smo številna priporočila in analize rezultatov vprašalnikov objavljali v spletni reviji *SLOfit nasvet*, kar nam je omogočilo hitro odzivanje na spremembe in dinamično povezovanje z zainteresirano javnostjo. Pri pisanju prispevkov smo se povezovali s kolegi naše fakultete in pedagoških fakultet UL, Univerze v Mariboru (UM) ter Univerze na Primorskem (UP), svetovalkama za športno vzgojo na Zavodu RS za šolstvo, prispevke pa so pripravili tudi učitelji športne vzgoje z osnovnih in srednjih šol ter fakultet, kineziologi, zdravniki in študenti FŠ UL. V *SLOfit nasvetu* je bilo med

Tabela 2

Članki raziskovalcev skupine SLOfit v znanstvenih revijah in časovnica objav

naslov	avtorji	revija (IF)	poslano	objavljeno
Physical activity recommendations during the coronavirus disease-2019 virus outbreak	Jurak, G., Morrison, S. A., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., ... in Starc, G.	Journal of Sport and Health Science (5,2)	20. 4. 2020	16. 5. 2020
Responding to a global pandemic: Republic of Slovenia on maintaining physical activity during self-isolation	Morrison, S. A., Jurak, G. in Starc, G.	Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports (3,26)	14. 5. 2020	27. 8. 2020
Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – an observational study in 10 countries	Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., ... in Okely, A. D.	European Journal of Sport Science (2,78)	januar 2020	27. 2. 2021
A COVID-19 Crisis in Child Physical Fitness: Creating a Barometric Tool of Public Health Engagement for the Republic of Slovenia	Jurak, G., Morrison, S. A., Kovač, M., Leskošek, B., Sember, V., Strel, J. in Starc, G.	Frontiers in Public Health (2,48)	20. 12. 2020	5. 3. 2021

Tabela 3

Objave v »SLOfit nasvet, spletna revija za praktična vprašanja s področja telesnega in gibalnega razvoja«

naslov	avtorji	namenjeno	objavljeno
Priporočila o telesni dejavnosti v času širjenja korona virusa	Jurak, G., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., Morrison, S. A., Dobrin Truden, P. in Starc, G.	splošna javnost	16. 3. 2020
Vadba na delovnem mestu	Dolenc, M., Vodičar, J., Kovač, M., Kramaršič, J., Tuš, M., Bohinec, P., Majcen, S. in Kovčan, B.	splošna javnost	17. 3. 2020
Tudi dnevna soba je lahko telovadnica	Reisman, M., Kovač, M. in Dolenc, M.	splošna javnost	17. 3. 2020
Pohodništvo: dobra priprava je (edina) prava pot do uspeha	Debevec, T.	splošna javnost	19. 3. 2020
Vadba na spletu v času širjenja koronavirusa za paciente ambulantne Arcus medicini v Žireh	Istenič, N. in Strel J. [Jaka]	posamezniki z nizko telesno zmogljivostjo	20. 3. 2020

naslov	avtorji	namenjeno	objavljeno
Priporočila in strokovne usmeritve za izvedbo športa/športne vzgoje na daljavo	Bergoč, Š. in Markun Puhan, N.	učitelji	20. 3. 2020
Priporočila za izvajanje pouka športa v času šolanja na domu za učence od 1. do 5. razreda osnovne šole	Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Bergoč, Š. in Markun Puhan, N.	učitelji	20. 3. 2020
Zdravstvena športna vzgoja za gibalno manj kompetentne učence, učence z zdravstvenimi, razvojnimi in vedenjskimi težavami naj bo stalnica tudi v obdobju šolanja »na daljavo«	Istenič, N. in Erznožnik, B.	učitelji	23. 3. 2020
Mladi športniki lahko s preventivno vadbo doma ohranjajo svojo telesno pripravljenost in se tako izognejo morebitnim poškodbam	Istenič, N. in Kovač, M.	mladi športniki	26. 3. 2020
Prvi koraki v svet kolesarjenja	Videmšek, M. in Videmšek, D.	starši	31. 3. 2020
Športnovzgojni karton doma	Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Milošič, D., Abram, I., Rupnik, Z. in Stojanovič, Z.	starši	4. 4. 2020
Osebna športna mapa	Kovač, M., Filipič, P. in Demšar, U.	učitelji	7. 4. 2020
10 gibalnih Koroncinih izzivov	Istenič, N.	splošna javnost	7. 4. 2020
Starejši potrebujejo vsakodnevno, sebi primerno vadbo	Istenič, N., Strel J. [Jaka] in Strel J. [Janko]	starostniki	16. 4. 2020
Priporočila za izvajanje pouka športa za učence od 1. do 3. razreda v času vračanja v osnovne šole, ko obstaja še možnost okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2	Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Bergoč, Š. in Markun Puhan, N.	učitelji	15. 5. 2020
Priporočila za izvajanje meritev SLOfit-Športnovzgojni karton v času povečane možnosti za okužbo z virusom SARS-CoV-2	Jurak, G., Starc, G. in Kovač, M.	učitelji	27. 8. 2020
Skrbniki otroških in športnih igrišč, omogočite dostop do igrišč!	Potočnik, Ž. L., Meh, K. in Jurak, G.	splošna javnost	2. 11. 2020
Primer dobre prakse: izvedba iger z žogo na daljavo	Resnik, N., Račič, D., Grah, R. in More, A.	učitelji	3. 11. 2020
Trenerji menijo, da znajo voditi vadbo pod prilagojenimi korona pogoji – kdaj pa jo bodo lahko?	Meh, K., Potočnik, Ž. L. in Jurak, G.	splošna javnost	11. 11. 2020
Sodelovanje šol in učiteljev športne vzgoje z zdravniki – rezultati vprašalnika (COVID-19 FITbarometer)	Potočnik, Ž. L., Meh, K. in Jurak, G.	splošna javnost	26. 11. 2020
Gibalni izzivi za prekinitev sedenja	Tekavec, B. in Štular, L.	splošna javnost	30. 11. 2020
Covid-19 in njegove negativne posledice – to je »priložnost« za prevrednotenje odnosa do slovenskega univerzitetnega športa!	Zovko, V., Gerlovič, D., Sitar, P. in Filipič Jeras, K.	splošna javnost	3. 12. 2020
Priporočila staršem za gibanje otrok in mladostnikov med epidemijo COVID-19	Jurak, G., Starc, G., Sember, V., Markelj, N. in Kovač, M.	starši	4. 12. 2020
Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo	Jurak, G., Starc, G., Sember, V., Markelj, N. in Kovač, M.	učitelji	4. 12. 2020
Zakaj je športna vzgoja med šolanjem na daljavo še toliko bolj pomembna?	Jurak, G., Starc, G., Sember, V. in Kovač, M.	splošna javnost	4. 12. 2020
Protokol poučevanja smučanja v šolskem programu v času povečane možnosti okužb zaradi epidemioloških pojavov	Lešnik, B. in Kovač, M.	učitelji	8. 12. 2020
Ali šole ponujajo gibalno dejavne odmore? Rezultati vprašalnika COVID-19 FITbarometer	Potočnik, Ž. L., Meh, K., Jurak, G. in Kovač, M.	splošna javnost	9. 12. 2020
Priporočila za izvajanje pouka športa za učence od 1. do 3. razreda v času vračanja v osnovne šole po drugem valu, ko obstaja še vedno možnost okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2	Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Štemberger, V., Planinšek, J. in Volmut, T.	učitelji	27. 12. 2020
Predlog načrta sproščanja ukrepov za zaježitev epidemije COVID-19 na področju športa	Jurak, G.	splošna javnost	29. 12. 2020
Športni dnevnik – Ljubo doma, kdor telovaditi zna	Bonča, E. in Trček, M.	splošna javnost	4. 1. 2021

naslov	avtorji	namenjeno	objavljeno
Priporočila za izvajanje gibanja za predšolske otroke v času vračanja v vrte po drugem valu, ko obstaja še vedno možnost okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2	Kovač, M., Videmšek, M., Jurak, G., Šuštaršič, A., Gregorc, J., Marinšek, M. in Jelovčan, G.	vzgojitelji	5. 1. 2021
Poučevanje košarkarskih vsebin v osnovnošolskem programu ob vrnitvi v šolo v času povečane možnosti okužbe zaradi širjenja virusa	Sirnik, M. in Erčulj, F.	učitelji	6. 1. 2021
Primer dobre prakse: popestritev pouka z gibanjem	Košir, Š., Okršlar, L., Pohleven, B. in Kordiš, J.	učitelji	11. 1. 2021
Poučevanje odbojgarskih vsebin v osnovnošolskem programu ob vrnitvi v šolo, ko je še vedno povečana možnost okužbe zaradi širjenja virusa SARS-CoV-2	Zadražnik, M. in Kovač, M.	učitelji	21. 1. 2021
Poučevanje plesnih vsebin v osnovnošolskem programu ob vrnitvi v šolo, ko je še vedno povečana možnost okužbe zaradi širjenja virusa SARS-CoV-2	Zaletel, P. in Kovač, M.	učitelji	17. 2. 2021
Poučevanje roketnih vsebin v osnovnošolskem programu ob vrnitvi v šolo v času povečane možnosti okužbe zaradi širjenja virusa	Bon, M. in Šibila, M.	učitelji	18. 2. 2021
Vključevanje nogometnih vsebin v šolske programe ob vrnitvi v šolo, ko je treba zagotoviti varno medsebojno razdaljo vadečih za zmanjšanje tveganja okužbe z virusom SARS-CoV-2	Pocrnjič, M. in Kovač, M.	učitelji	22. 2. 2021
Poučevanje atletskih vsebin v osnovnošolskem programu ob vrnitvi v šolo, ko je še vedno povečana možnost okužbe zaradi širjenja virusa SARS-CoV-2	Železnik, L., Čoh, M., Škof, B. in Kreft, R.	učitelji	24. 2. 2021
Osební športni dnevnik je dober pripomoček za oceno življenjskega sloga dijakov	Juhart, M. in Kovač, M.	učitelji	8. 3. 2021
Si znaš postaviti cilje?	Kovač, M. in Jurak, G.	splošna javnost	10. 3. 2021
Urbanov zmagovalni gibalni izziv	Bračič, T., Pate, U., Pate, N. in Kovač, M.	splošna javnost	31. 3. 2021

epidemijo objavljenih več kot 40 različnih prispevkov, povezanih z organizacijo in izvedbo športnih vsebin v času šolanja na daljavo in povečane možnosti za okužbo z novim koronavirusom. V Tabeli 3 so v časovnem zaporedju navedene vse objave in njihovi avtorji.

Zbornik 33. strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije

Marca 2021 je Zveza društev športnih pedagogov Slovenije izdala Zbornik 33. strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije (Kovač, Plavčak in Dobovičnik, 2021). Predstavniki raziskovalne skupine SLOfit smo bili aktivno vključeni v pripravo zbornika kot člani organizacijskega odbora, uredniki, recenzenti in tudi kot avtorji in soavtorji dveh uvodnih predavanj in osmih prispevkov. Večina prispevkov v zborniku je posredno povezana z epidemijo oz. poukom športne vzgoje na daljavo in izvedbo drugih športnih dejavnosti v omejenih pogojih.

■ Okrogle mize, videosrečanja in strokovni posveti

Ker zgolj pisana beseda ne omogoča neposredne razprave, smo bili pri ozaveščanju dejavnosti tudi na spletnih srečanjih, okroglih

mizah in strokovnih posvetih. Med prvim valom epidemije smo marca 2020 najprej skupaj z Zavodom RS za šolstvo organizirali videosrečanje za učitelje športne vzgoje o implementaciji priporočil za vadbo in meritvah za športnovzgojni karton, nato pa je prof. dr. Marjeta Kovač sodelovala na videosrečanjih Zavoda RS za šolstvo, kjer so obravnavali problematiko poučevanja na daljavo, motivacije učencev in dijakov ter preverjanja in ocenjevanja znanja. Avgusta 2020 smo na FŠ UL še v živo izvedli delavnico za učitelje, ki uporabljajo aplikacijo Moj SLOfit; na njej smo razpravljali o pomenu in načinu varne izvedbe meritev za športnovzgojni karton. Januarja 2021 smo delavnico ponovili in jo dopolnili s predavanjem ter posvetom o izvajanju pouka športne vzgoje med epidemijo. Ker je januarska delavnica potekala prek spleta, smo zabeležili rekordno udeležbo – več kot 300 učiteljev.

Prof. dr. Gregor Jurak je predloge za okrevanje in raziskovalna spoznanja predstavljal na več sestankih Strokovnega sveta RS za šport in Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje. Novembra 2020 je bil dejaven tudi na okrogli mizi na 15. kongresu športa za vse in februarja 2021 na okrogli mizi *Šport v objemu korone* v organizaciji OKS-ZŠZ.

Ob vračanju otrok v šole in sproščanju omejitev športnih programov smo februarja 2021 sodelovali na spletni predstavitvi vladne-

Tabela 4

Seznam udeležbe na videosrečanjih, okroglih mizah in strokovnih posvetih

datum	dejavnost
19. 3. 2020	Organizacija videosrečanja za učitelje športne vzgoje skupaj z Zavodom RS za šolstvo in Zvezo društev športnih pedagogov Slovenije o operacionalizaciji priporočil o telesni dejavnosti v času širjenja korona virusa in meritvah za športno-vzgojni karton.
1. 4. 2020	Sodelovanje na videosrečanju Zavoda RS za šolstvo za učitelje športne vzgoje o poučevanju na daljavo, športnem dnevu na daljavo in vadbi zunaj.
7.–9. 4. 2020	Sodelovanje na videosrečanjih Zavoda RS za šolstvo, namenjenih učiteljem športne vzgoje v osnovnih in srednjih šolah, na temo »Kako doseči, da bodo učenci oz. dijaki odzivni in vsak dan telesno dejavni?«.
17. 4. 2020	Sodelovanje na dveh videosrečanjih Zavoda RS za šolstvo, namenjenih učiteljem športne vzgoje v osnovnih in srednjih šolah, o preverjanju in ocenjevanju znanja na daljavo.
15. 5. 2020	Sodelovanje na videosrečanju Zavoda RS za šolstvo, namenjenem učiteljem športne vzgoje v osnovnih šolah, o poučevanju športa po vrnitvi v šole, ocenjevanju in zaključku šolskega leta.
26. 8. 2020	Poletna SLOfit delavnica za učitelje športne vzgoje.
4. 11. 2020	Predstavitve SLOfit predlogov za ukrepanje proti posledicam epidemije na srečanju s predstavniki Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, Ministrstva za zdravje, NIJZ in Zavoda za šport RS Planica.
6. 11. 2020	Sestanek z UNICEF Slovenija za strateško partnerstvo pri izvajanju ukrepov proti posledicam epidemije.
10. 11. 2020	Predstavitve SLOfit predlogov za ukrepanje proti posledicam epidemije na Strokovnem svetu Republike Slovenije za šport.
17. 11. 2020	Predstavitve SLOfit predlogov za ukrepanje proti posledicam epidemije na Strokovnem svetu Republike Slovenije za splošno izobraževanje.
27. 11. 2020	Kongres športa za vse: udeležba na okrogli mizi »Na valovih korone«.
27. 11. 2020	Kongres športa za vse: vodenje delavnice »Na valovih korone«.
22. 12. 2020	Udeležba na okrogli mizi »Ali epidemija ogroža rod bodočih vrhunskih športnikov?« v organizaciji STA.
20. 1. 2021	Zimska SLOfit delavnica za učitelje športne vzgoje.
1. 2. 2021	Udeležba na okrogli mizi »Šport v obdobju epidemije – razprava o ukrepih prepovedi in omejevanja izvajanja športnih dejavnosti ter možnih rešitvah« v organizaciji OKS-ZŠZ.
14. 2. 2021	Udeležba na predstavitvi vladnega odloka o izvajanju športnih programov za rekreativni in tekmovalni šport, v sodelovanju z Direktoratom za šport in Inšpektoratom RS za šolstvo in šport.
18. 2. 2021	Predstavitve strokovnih izhodišč za poučevanje športne vzgoje v skladu s preventivnimi ukrepi ob vračanju otrok v šolo med epidemijo v sodelovanju s pedagoškimi fakultetami UL, UM in UP, z Inšpektoratom RS za šolstvo in šport ter Zavodom RS za šolstvo in razprava z učitelji športne vzgoje.
19. 3. 2021	Predavanje o raziskovalnih spoznanjih, pridobljenih med epidemijo, ki ga je za sodelavce Centra za krepitev zdravja organiziral NIJZ.

ga odloka, ki jo je organiziral Direktorat za šport in je bila namenjena tekmovalnim in rekreativnim programom športa, sami pa smo v sodelovanju s kolegi s pedagoških fakultet UL, UM in UP ter Inšpektoratom RS za šolstvo in šport pripravili spletni posvet za delavce v vzgoji in izobraževanju, ki se ga je udeležilo več kot 800 učiteljev, vzgojiteljev in ravnateljev.

Marca 2021 je prof. dr. Gregor Jurak nekatera raziskovalna spoznanja, pridobljena med epidemijo, predstavil tudi med svojim predavanjem na izobraževanju v organizaciji NIJZ »Družinska obravnava za zdrav življenjski slog«, kjer so sodelovali predstavniki različnih služb, povezanih z zdravstvom, tako zdravniki, psihologi, dietetiki in medicinske sestre kot tudi kineziologi.

Medijska pojavnost

Strokovna besedila in strokovni posveti ter razprave so potrebni za izmenjavo informacij tako med strokovnjaki v okviru posamezne vede oz. njenega ožjega področja kot med strokovnjaki sorodnih in komplementarnih ved. Potrebni so tudi za prenos ključnih informacij v prakso in do njenih izvajalcev. Za udeležence v športu, tako

mlajše kot starejše, pa tovrstna komunikacija ni povsem primerna, saj je lahko preobsežna in preveč podrobna. Zato so medijski prispevki tisti, ki informacije v zgoščen in privlačni obliki prenesejo do širše javnosti.

Predstavniki raziskovalne skupine SLOfit, predvsem prof. dr. Marjeta Kovač, prof. dr. Gregor Jurak, izr. prof. dr. Gregor Starc in zasl. prof. dr. Janko Strel, so med epidemijo sodelovali v več kot 25 intervjujih oz. izjavah, ki so bili objavljeni na spletu, v tisku ali predvajani po televiziji oz. radiu.

Po novinarski konferenci 21. septembra 2020 je o rezultatih meritev SLOfit po prvem valu epidemije poročalo 29 medijskih prispevkov v slovenskem, angleškem, hrvaškem in španskem jeziku. Po okrogli mizi *Šport v obdobju epidemije*, ki jo je 1. februarja 2021 organiziral OKS-ZŠZ, pa je 8 medijskih prispevkov povzelo izjave prof. dr. Juraka.

Informacije delimo tudi prek strani SLOfit na FB, kjer smo v letu dni od razglasitve epidemije s približno 3100 sledilci delili več kot 250 objav, velika večina teh je bila z epidemijo tudi vsebinsko povezana. Število sledilcev se je v tem obdobju povečalo za več kot 50 %.

Tabela 5

Seznam intervjujev s člani skupine SLOfit, katerih tema je bila povezana s COVID-19

datum	vrsta	medij	naslov	sodelujoči
29. 9. 2020	spletna novica	delo.si	Sedemsto ljudi bi rešil zdrav življenjski slog	Starc, G.
2. 10. 2020	radio	Radio Ognjišče	Gibanje je izrednega pomena za zdrav imunski sistem in razvoj možganov	Starc, G.
3. 10. 2020	tisk	V soboto (priloga časnika Večer)	Dr. Gregor Starc: »Otrokom smo vzeli gibanje. Tretjina otrok je nazadovala v gibalnih sposobnostih, najbolj pa v vzdržljivosti in koordinaciji«	Starc, G.
9. 10. 2020	spletna novica	Medicina in ljudje	Ko otroci obmirujejo (komentar)	Starc, G.
21. 10. 2020	spletna novica	mladina.si	Ukrepi bodo imeli hude posledice tudi na preživljanje prostega časa otrok	Jurak, G.
25. 10. 2020	spletna novica	delo.si	Pojdite ven, telefoni naj ostanejo doma	Jurak, G.
26. 10. 2020	spletna novica	delo.si	Gledati v monitor, je živeti življenje drugih, namesto svojega	Jurak, G.
1. 11. 2020	spletna novica	delo.si	Ne zapirajmo šol, učimo se in vadimo na prostem	Jurak, G.
7. 11. 2020	TV	Pop TV 24ur	Inšpektor. O telesni dejavnosti v času epidemije	Jurak, G., Starc, G., Kovač, M. in Strel, J. [Janko]
10. 11. 2020	spletna novica	rtvslo.si	Jurak: Debelost med osnovnošolci se je povečala za 20 odstotkov	Jurak, G.
11. 11. 2020	spletna novica	zsrce.si	Pojdimo ven, v naravo!	Starc, G.
11. 11. 2020	Youtube	UM podkast	#7 – prof. dr. Marjeta Kovač	Kovač, M.
17. 11. 2020	tisk	Primorski dnevnik	Sprehod ni dovolj, otrok se mora preznajiti in predihati vsaj uro na dan	Jurak, G.
18. 11. 2020	Youtube	UM podkast	#8 – zasl. prof. dr. Janko Strel	Strel, J. [Janko]
21. 11. 2020	tisk	V soboto (priloga časnika Večer)	Gregor Jurak s Fakultete za šport: »Mladi zdaj sedijo v svojem kokonu pred zasloni in se ne premaknejo.«	Jurak, G.
23. 11. 2020	tisk	Delo	Pomanjkanje telesne vadbe se pozna v mesecu dni	Jurak, G.
27. 11. 2020	TV	RTV SLO	Migaj z nami. Športna dejavnost otrok v času korona krize	Starc, G.
11. 12. 2020	spletna novica	Medicina in ljudje	Če otrokom omejimo čas pred zaslonom, spontano postanejo telesno bolj dejavni	Kovač, M.
2. 1. 2021	TV	RTV SLO	Sobotni dnevnikov izbor: največji upad gibalne učinkovitosti slovenskih otrok v zgodovini	Starc, G.
4. 1. 2021	TV	RTV SLO	Tednik. Trening na balkonu	Starc, G. in Jurak, G.
13. 1. 2021	Youtube	UM podkast	#16 – prof. dr. Gregor Jurak	Jurak, G.
30. 1. 2021	spletna novica	dnevnik.si	Profesor športne vzgoje in antropolog dr. Gregor Starc: Domače naloge je treba ukiniti. Najbolje za vselej	Starc, G.
21. 2. 2021	spletna novica	dnevnik.si	Nedeljski dnevnik: Generacija brez gibanja	Jurak, G.
8. 3. 2021	tisk	Nika	Treba se je zadihati in preznajiti	Kovač, M.
17. 3. 2021	TV	RTV SLO	Moje mnenje. Posledice v športu	Starc, G.
21. 3. 2021	TV	RTV SLO	Dnevnik. Gregor Starc s Fakultete za šport o odločitvi ministrstva	Starc, G.
8. 4. 2021	tisk	Dnevnik	Z omejitvami si kopljemo jamo	Jurak, G.



Slika 2. Objave raziskovalne skupine SLOfit v povezavi z epidemijo na različnih informacijskih kanalih.

■ Zaključek in pogled v prihodnost

Številne je epidemija novega koronavirusa po svoje onemogočila, jim odvzela delo, možnost priljubljene rekreacije, jim morda celo oslabilo zdravje. Raziskovalcem skupine SLOfit pa je epidemija, poleg njihovega vsakodnevnega pedagoškega in raziskovalnega dela, pomenila vir novih idej in delovnih izzivov. Čeprav bi vsi raje delovali v razmerah, kot smo jih poznali pred epidemijo, je narava raziskovalnega dela taka, da se zmeraj spopadamo s težavami, izzivi in neznankami, ne glede na stanje v družbi. Običajno raziskovanje problemov načrtujemo dolgoročno, med epidemijo pa smo se iz tedna v teden, včasih celo iz dneva v dan, srečevali z novimi raziskovalnimi problemi in vprašanji. Prav tako smo se soočali s pedagoškim delom na daljavo in izzivom, kako opremiti študente z znanji, kompetencami in idejami za učinkovito opravljanje praktičnega usposabljanja v šolah.

Čeprav različnih poklicnih skupin in njihovih poklicev ne gre neposredno primerjati, lahko rečemo, da so prav raziskovalci tisti, ki se morajo pravočasno in dejavno odzvati na nepričakovane dogodke, kot je epidemija. Ob svojih rednih delovnih obveznostih smo brez pomislekov namenili dodaten čas za soočanje z njo. Usmerili smo se v analizo stanja telesne zmogljivosti in z njo povezane telesne dejavnosti otrok in mladine, hkrati pa veliko prizadevanja vložili v ozaveščanje javnosti, s katero smo se povezovali na različnih ravneh.

Splošno javnost smo s številnimi nastopi v medijih obveščali o spremembah v telesni zmogljivosti otrok ter o priporočilih in nasvetih za telesno dejavnost glede na epidemične razmere. Medijska sporočila smo podprli z dejavnostjo na omrežju FB, kjer smo v enem letu od začetka epidemije s sledilci delili več kot 250 objav. Prav na tem področju smo naredili velik korak, saj smo v primerjavi z enoletnim obdobjem pred epidemijo število objav povečali za petkrat.

S strokovno javnostjo smo se povezovali predvsem prek objav v revijah in prek razprav na videosrečanjih, okroglih mizah in strokovnih delavnicah. Pri tem so nam po svoje pomagali ukrepi omejevanja socialnih stikov, saj so bile zaradi dela na daljavo in prek spleta delavnice ter razprave množično obiskane, zagotovo v večjem številu, kot bi pričakovali, če bi jih organizirali v živo.

Povezovali smo se tudi z odločevalci oz. predstavniki različnih vladnih delovnih teles. Večkrat smo predstavili, kako so se telesne zmogljivosti otrok med epidemijo poslabšale, in predlagali ukrepe za zaježitev negativnih posledic.

Komunikacija s splošno in strokovno javnostjo je bila zelo odmevna, odziva odločevalcev na naše predloge pa praktično ni bilo. Prav s ciljem spremljanja, kako se uresničujejo predlagani ukrepi, smo ustvarili orodje *COVID-19 FITbarometer* (Jurak, 2020), žal pa nismo zaznali pozitivnih sprememb, zato je barometer ostal v rdečem območju. Ob številnih paketih ukrepov, ki jih je Vlada RS (2020) izdala med epidemijo, predlogu nacionalnega Načrta za okrevanje in odpornost ter obsežnih evropskih sredstvih (Evropska unija, 2020), ki jih bodo v prihodnjih letih zaradi epidemije prejele države članice, bi v agendi odločevalcev pričakovali ukrepe, usmerjene v dva temeljna dejavnika zdravja, to sta vsakodnevna telesna dejavnost v šolskem sistemu in z njo povezana telesna zmogljivost otrok, vendar razočarano ugotavljamo, da za zdaj ni tako, saj za ti dve področji ni predvidenih finančnih sredstev. V sredstvih kohezijske politike EU (16 milijonov evrov) pa je za obdobje do leta 2027 področju športa namenjenih le 0,55 % sredstev (Pucelj, 2021).

Ukrepi za zaježitev epidemije so z dolgotrajnim šolanjem na daljavo in prepovedjo izvajanja športnih programov izjemno zmanjšali telesno dejavnost otrok, to pa je močno načelo njihovo telesno zmogljivost in jo »potisnilo« na raven izpred desetletij. Na eni strani se je število nadpovprečno zmogljivih otrok občutno zmanjšalo, na drugi strani se je število otrok z debelostjo zelo povečalo. Prva informacija nas sviri pred upadom kakovosti v vrhunskem športu, na katerega smo v Sloveniji zelo ponosni, druga informacija pa na prirast števila oseb, ki se bodo v odrasli dobi soočale s kroničnimi boleznimi (Cillekens, 2020), pogosto bolniško odsotnostjo (Nevious, Nevious, Kark in Rasmussen, 2010) in nižjo delovno učinkovitostjo (Kudel, Huang in Ganguly, 2018; Rodbard, Fox in Grandy, 2009; Tucker in Friedman, 1998).

Pandemija virusa SARS-CoV-2 traja že več kot leto dni. Prepričani smo, da virusa ne bomo izkoreninili, in dvomimo, da bo virus SARS-CoV-2 zadnji, ki bo predstavljal družbeni problem. Zato verjame-mo, da je edina prava pot prilagoditev. Občine in župane, šole in ravnatelje, učitelje in starše pozivamo, da ne glede na ukrepe, ki jih bosta (ali pa jih ne bosta) sprejela Vlada RS in Ministrstvo za

izobraževanje znanost in šport, ukrepajo sami in v okviru svojih zmožnosti prilagodijo okolje, v katerem delujejo. Pozivamo k oblikovanju učilnic na prostem, gibalno dejavnemu učenju in k vlaganju sredstev v športne programe, ki bodo otrokom in mladostnikom omogočili dodatne ure strokovno vodene telesne dejavnosti v šolskem in zunajšolskem okolju. V raziskovalni skupini SLOfit pa si bomo tudi v prihodnje prizadevali, da bodo vsem v Sloveniji na voljo aktualne informacije o stanju telesne zmogljivosti otrok in mladostnikov, hkrati pa si bomo prizadevali za uresničitev ukrepov, ki so usmerjeni v to, da bi bilo zdravje otrok »koronageneracije« enako zdravju generacij »pred korono«.

Literatura

1. Cillekens, B., Lang, M., Van Mechelen, W., Verhagen, E., Huysmans, M. A., Holtermann, A., ... in Coenen, P. (2020). How does occupational physical activity influence health? An umbrella review of 23 health outcomes across 158 observational studies. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1474–1481. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102587>
2. COVID-19 sledilnik (2021). Število obolelih in umrlih s COVID-19 [podatkovna datoteka] <https://github.com/sledilnik/data/tree/master/csv>
3. Evropska unija. (2020). Evropski strukturni in investicijski skladi. *Načrt za okrevanje in krepitev odpornosti*. Pridobljeno s <https://www.eu-skladi.si/sl/po-2020/nacrt-za-okrevanje-in-krepitev-odpornosti>
4. Gabrijelčič Blenkus, M. (ur.). (2020). *Priporočila za starejše v času epidemije nove virusne bolezni COVID-19*. Pridobljeno s https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/priporocila_za_starejse_v_casu_epidemije_nove_virusne_bolezni_covid19.pdf
5. Kudel, I., Huang, J. C. in Ganguly, R. (2018). Impact of obesity on work productivity in different US occupations: Analysis of the National Health and Wellness Survey 2014 to 2015. *Journal of occupational and environmental medicine*, 60(1), 6. <https://dx.doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000001144>
6. Jurak, G. (2020). Premagajmo škodljive posledice COVID-19 izolacijskih ukrepov. *COVID-19 FITbarometer* [merilno orodje]. Pridobljeno s <https://www.slofit.org/barometer/COVID-19-FITbarometer>
7. Jurak, G. (2020). Predlog načrta sproščanja ukrepov za zajezitev epidemije COVID-19 na področju športa. *SLOfit nasvet, spletna revija za praktična vprašanja s področja telesnega in gibalnega razvoja*, 2020. Pridobljeno s <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/240/Predlog-na%C4%8Drtja-spro%C5%A1%C4%8Danja-ukrepov-za-zajezitev-epidemije-COVID-19-na-podro%C4%8Dju-%C5%A1porta>
8. Jurak, G., Kovač, M. in Starc, G. (2019). Strokovna izhodišča za dvig obsega in kakovosti športne vzgoje v vzgojno-izobraževalnem sistemu. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 67(3/4), 28–37.
9. Jurak, G., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., Morrison, S. A., Truden-Dobrin, P. in Starc, G. (2020). Priporočila o telesni dejavnosti v času širjenja korona virusa. *SLOfit nasvet, spletna revija za praktična vprašanja s področja telesnega in gibalnega razvoja*, Pridobljeno s <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/187>
10. Jurak, G., Morrison, S. A., Kovač, M., Leskošek, B., Sember, V., Strel, J. in Starc, G. (2021). A COVID-19 Crisis in Child Physical Fitness: Creating a Barometric Tool of Public Health Engagement for the Republic of Slovenia. *Frontiers Public Health*, 9, 644235. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.644235>
11. Jurak, G., Morrison, S. A., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., ... in Starc, G. (2020). Physical activity recommendations during the COVID-19 virus outbreak. *Journal of sport and health science*, 9(4), 325–327. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.05.003>
12. Jurak, G., Pišot, R., Sodržnik, J. in Perko, B. (2020). Šport na valovih Korone. V M. Pajek, *Izzivi športnih organizacij na področju športne rekreacije, turizma in okolja: 15. kongres športa za vse: zbornik prispevkov* (114–122). Ljubljana: OKS-ZŠZ. Pridobljeno s https://irp-cdn.multiplescreensite.com/1454adb8/files/uploaded/OKS-kongres-sporta-za-vse_2020-web.pdf
13. Kovač, M., Plavčak, M. in Dobovičnik, L. (ur.). (2021). *Zbornik 33. strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije*. Prebold: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
14. Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., ... in Okely, A. D. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe—an observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166>
15. Morrison, S. A., Jurak, G. in Starc, G. (2020). Responding to a global pandemic: Republic of Slovenia on maintaining physical activity during self-isolation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(8), 1546. <https://doi.org/10.1111/sms.13745>
16. Neovius, K., Neovius, M., Kark, M. in Rasmussen, F. (2012). Association between obesity status and sick-leave in Swedish men: nationwide cohort study. *The European Journal of Public Health*, 22(1), 112–116. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq183>
17. Papič, I. (2020). Nagovor rektorja zaposlenim in študentom glede telesne dejavnosti v času širjenja okužb s korona virusom SARS-CoV-2. Pridobljeno s <https://www.uni-lj.si/aktualno/novice/2020102609282583/>
18. Pucelj, M. (2021). Evropska kohezijska politika 2021–2027. Ukrepi MIZŠ [delovno gradivo].
19. Rodbard, H. W., Fox, K. M. in Grandy, S. (2009). Impact of Obesity on Work Productivity and Role Disability in Individuals with and at Risk for Diabetes Mellitus. *American Journal of Health Promotion*, 23(5), 353–360. <https://doi.org/10.4278/ajhp.081010-QUAN-243>
20. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorič, M. in Jurak, G. (2020). *SLOfit 2020. Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4318835>
21. Svetovna zdravstvena organizacija. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Ženeva: Svetovna zdravstvena organizacija.
22. Tucker, L. A. in Friedman, G. M. (1998). Obesity and absenteeism: an epidemiologic study of 10,825 employed adults. *American Journal of Health Promotion*, 12(3), 202–207. <https://doi.org/10.4278/2F0890-1171-12.3.202>
23. Vlada RS. (2020). Portal GOV.SI. *Odpravljanje posledic epidemije*. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/>
24. Wong, S. L., Leatherdale, S. T. in Manske, S. R. (2006). Reliability and validity of a school-based physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(9), 1593–1600. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000227539.58916.35>

Žan Luca Potočnik, mag. prof. šp. vzg.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
zan-luca.potocnik@fsp.uni-lj.si



Kaja Meh,
Shawnda A. Morrison, Vedrana Sember in Gregor Jurak

Spremembe v 24-urnem gibalnem vedenju slovenskih najstnikov v času izolacijskih ukrepov ob prvem valu epidemije COVID-19

Changes in the 24-hour movement behaviour of Slovene teenagers during first wave of the COVID-19 pandemic

Abstract

The daily routine of teenagers around the world changed during the spread of COVID-19. With online schooling, movement restrictions, and the closure of sports clubs, the daily movement patterns of children changed: physical activity, sedentary behaviour, and sleep. We wanted to check how movement patterns changed in Slovenian teenagers, therefore we collected the data using the SHAPES questionnaire. Self-reported physical activity, screen time, and sleep of teenagers were collected in the fall of 2018 and spring of 2020 during the first wave of the pandemic. 62 teenagers from nine primary schools, who were on average 12.91 years old, participated. The results showed that the physical activity of teenagers decreased significantly during the pandemic, as well as their sleep time. The share of children meeting the World Health Organization recommendations on physical activity and the share of children reaching the recommendations on the amount of sleep also decreased. Interestingly, teenagers reported the same amount of leisure screen-time before and during the pandemic, but it should be noted that teenagers overall screen time increased due to on-line learning. Daily share of physical activities in which teenagers are involved can have a positive effect on their health, thus it is important they are sufficiently physically active, get enough sleep and have limited screen time.

Key words: Physical activity, sedentary behaviour, sleep, screen time, children, adolescents

Izvleček

Med epidemijo COVID-19 se je spremenila dnevna rutina najstnikov po vsem svetu. S šolanjem na daljavo, omejitvami gibanja in zaprtjem športnih društev so otroci spremenili svoj dnevni gibalni vzorec: telesna dejavnost, sedenje in spanje. Želeli smo preveriti, kako so ta vzorec spremenili slovenski najstniki. Z vprašalnikom SHAPES smo zbrali podatke o telesni dejavnosti, zaslonem času in spanju najstnikov jeseni 2018 in spomladi 2020 med prvim valom izbruha epidemije. Sodelovalo je 62 najstnikov iz devetih osnovnih šol, v povprečju so bili stari 12,91 leta. Rezultati so pokazali, da je telesna dejavnost najstnikov med epidemijo statistično značilno upadla, prav tako se je značilno znižal njihov čas spanja. Znižala sta se tudi deleža otrok, ki so dosegali priporočila o telesni dejavnosti Svetovne zdravstvene organizacije in priporočila o količini spanja. Zanimivo, da so najstniki poročali o enakem času, ki so ga preživeli pred zasloni za zabavo v prostem času pred epidemijo in med njo, vendar je treba opozoriti, da so bili najstniki med epidemijo pred zasloni mnogo več zaradi pouka na daljavo.

Gibalne dejavnosti, v katere so vključeni najstniki, in njihov delež v dnevu vplivata na zdravje, zaradi tega je pomembno, da so kljub omejitvam dovolj telesno dejavni, dovolj spijo in imajo omejen zasloni čas.

Ključne besede: telesna dejavnost, sedenje, spanje, zasloni čas, otroci, mladostniki

■ Uvod

Ob prvem valu epidemije COVID-19 so se slovenski otroci in mladostniki med 16. marcem in 4. majem 2020 šolali na daljavo (Morrison, Jurak in Starc, 2020). Poleg šol so se zaprli tudi športni klubi in društva, telesna dejavnost pa je bila omejena na izvajanje v družinskem krogu. Zaprta so bila otroška igrišča, dovoljena je bila športnorekreativna dejavnost na zelenih površinah v okviru občine in ob upoštevanju medosebne razdalje (Morrison idr., 2020).

V skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) naj bi bili otroci in mladostniki zmerno do visoko telesno dejavni najmanj 60 minut vsak dan (Svetovna zdravstvena organizacija, 2020), omejen pa mora biti čas sedenja, še posebej pred zasloni v prostem času, ker neugodno vpliva na zdravje otrok (Tremblay idr., 2011). Zasloni čas otrok bi moral biti prav tako omejen za otroke do petega leta starosti na največ uro na dan (Svetovna zdravstvena organizacija, 2019), tudi starejši otroci in mladostniki naj bi imeli omejen čas uporabe elektronskih naprav in naj jih ne bi uporabljali pred spanjem (Svet za komunikacijo in medije, 2016). Poleg tega je v otrokovi dnevni rutini pomembna zadostna količina spanja, in sicer 8–12 ur (Paruthi idr., 2016). Za zdravje in razvoj otrok in mladostnikov nista pomembni le zadostna količina in intenzivnost telesne dejavnosti, ampak povezanost vseh treh omenjenih vedenj (Tremblay, 2020; Tremblay in Ross, 2020); v enem dnevu (24 urah) naj bi gibalno vedenje otrok in mladostnikov vključevalo vsa vedenja v zadostnih količinah in primernem razmerju, saj le tako dosežemo pozitivne učinke določenih vedenj in se izognemo negativnim posledicam, ki jih ima prevelika ali premajhna količina drugih vedenj.

Zadostna količina dovolj intenzivne telesne dejavnosti ima pozitivne učinke na telesno (Janssen in LeBlanc, 2010; Poitras idr., 2016) in mentalno zdravje (Biddle in Asare, 2011; Rodriguez-Ayllon idr., 2019) otrok ter na kognicijo in akademske dosežke (Sember, Jurak, Kovač, Morrison in Starc, 2020); povezana je z organizirano, kakovostno in strukturirano vadbo, ki so jo otroci deležni pri pouku in v športnih društvih, ki pa so bila v času prvega vala epidemije zaprta. Spremenjena dnevna rutina in (ne)strukturiran potek dneva, ki sta ju prinesli šolanje na daljavo in zaprtje države, sta vodila do situacije, ki je primerljiva s časom šolskih počitnic. Predhodne raziskave kažejo, da telesna dejavnost otrok med nestrukturiranimi dnevi, kot so počitnice in vikendi, upade, narašča pa zasloni čas (Brazendale idr., 2017). Posledično nestrukturirani dnevi in manj telesne dejavnosti negativno vplivajo na zdravje otrok in mladostnikov; teža otrok se v tem času zviša (Baranowski idr., 2014), aerobna zmogljivost pa upade (Yin, Moore, Johnson, Vernon in Gutin, 2012). Kljub temu, da je V. Kovacs s sodelavci (Kovacs idr., 2021) v primerjavi desetih evropskih držav ugotovila, da sta dve tretjini otrok imeli urejeno dnevno rutino med prvim valom, se je ta zagotovo razlikovala od običajne rutine med šolskim letom.

Posledice, ki jih je imela spremenjena dnevna rutina na razporeditev različnih oblik gibalnega vedenja, so zaznali po vsem svetu. Telesna dejavnost otrok se je značilno zmanjšala (Dunton, Do in Wang, 2020; Kovacs idr., 2021; López-Bueno, Calatayud idr., 2020; Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi in Espada, 2020; Schmidt idr., 2020; Xiang, Zhang in Kuwahara, 2020), v veliko državah je močno upadel delež otrok, ki so dosegali priporočila SZO o telesni dejavnosti (Orgilés idr., 2020; Xiang idr., 2020). Podaljšal se je čas, ki so ga otroci preživeli sede (Moore idr., 2020) in pred zasloni (López-Bueno, Calatayud idr., 2020; Moore idr., 2020; Orgilés idr., 2020; Schmidt idr., 2020), spremenili so se tudi vzorci spanja otrok

– večinoma se je čas spanja podaljšal (Francisco idr., 2020; Moore idr., 2020; Orgilés idr., 2020; Pietrobelli idr., 2020). Te spremembe in omejitve so bile vsekakor vzrok za upad telesne zmogljivosti, vendar pa je Slovenija s svojim sistemom spremljanja trenutno edina, ki ji je uspelo to potrditi (Starc idr., 2020).

Namen tega prispevka je na podlagi samoporočanih podatkov pred prvim valom epidemije COVID-19 in med njim prikazati spremembe v 24-urnem gibalnem vedenju slovenskih najstnikov in s tem dodati kamenček k mozaiku tovrstnih spoznanj.

■ Metode

Udeleženci

Podatki so bili zbrani v okviru raziskave EUPASMOS (angl. The European Union Physical Activity and Sport Monitoring System; slov. Sistem za spremljanje telesne dejavnosti in športa v Evropski uniji). V prvem merjenju je sodelovalo 219 najstnikov iz 9 slovenskih osnovnih šol (OŠ). V drugem merjenju je vprašalnik izpolnilo 154 najstnikov iz istih 9 OŠ. Zaradi manjkajočih in nepopolnih podatkov je bilo v končni vzorec vključenih 62 otrok (31 deklet in 31 fantov), ki so bili ob prvem merjenju v povprečju stari 12,91 leta ($SD = 1,98$).

Pripomočki

Najstniki so svojo telesno dejavnost ocenjevali z uporabo vprašalnika SHAPES (angl. School Health Action, Planning and Evaluation System) (Wong, Leatherdale in Manske, 2006), ki so ga izpolnjevali prek spletne platforme 1ka (1KA, 2020). Z vprašalnikom so ocenili svojo telesno dejavnost in zasloni čas v minulih sedmih dneh. Vprašalnik sestavlja dve vprašanji o telesni dejavnosti: zmerni in naporni telesni dejavnosti (Wong idr., 2006). Za lažjo predstavbo in razumevanje razlike med obema intenzivnostma telesne dejavnosti smo uporabili besedilno in slikovno razlago. Za zmerno telesno dejavnost je bil naveden opis: »Zmerne telesne dejavnosti vključujejo dejavnosti nižje intenzivnosti, kot so živahna hoja, kolesarjenje ali rolanje, pri katerih se rahlo zadihaš.« Podkrepljen je bil s štirimi fotografijami omenjenih dejavnosti. Za naporne dejavnosti je bil naveden opis: »Pod naporne telesne dejavnosti uvrščamo ekipne športe, hiter ples, preskakovanje kolebnice in vse ostale telesne dejavnosti, pri katerih občutiš povečan srčni utrip, se močno zadihaš in oznojiš.« Opis smo prav tako podkrepili s štirimi fotografijami napornih telesnih dejavnosti. Zasloni čas so udeleženci ocenjevali na dveh postavkah: gledanje televizijskega programa ali filma prek DVD ali spleta ter preživljanje časa pred računalnikom ali tablico za zabavo, npr. igranje igrice, brskanje po spletu. Udeleženci so trajanje telesne dejavnosti in zasloni čas ocenjevali za vsak dan v minulem tednu posebej, ocenili so število ur (0–4) in minut (0–45), ki so jih preživeli v posamezni dejavnosti. O spanju so udeleženci poročali z navedbo ure, ko so zaspali, in ure, ko so se prebudili, ločeno za delovni teden in vikend.

Postopek

Prvo ocenjevanje telesne dejavnosti je potekalo v predkoronskem času: oktobra in novembra leta 2018, drugo pa med prvim valom epidemije COVID-19, med omejitvijo gibanja aprila 2020.

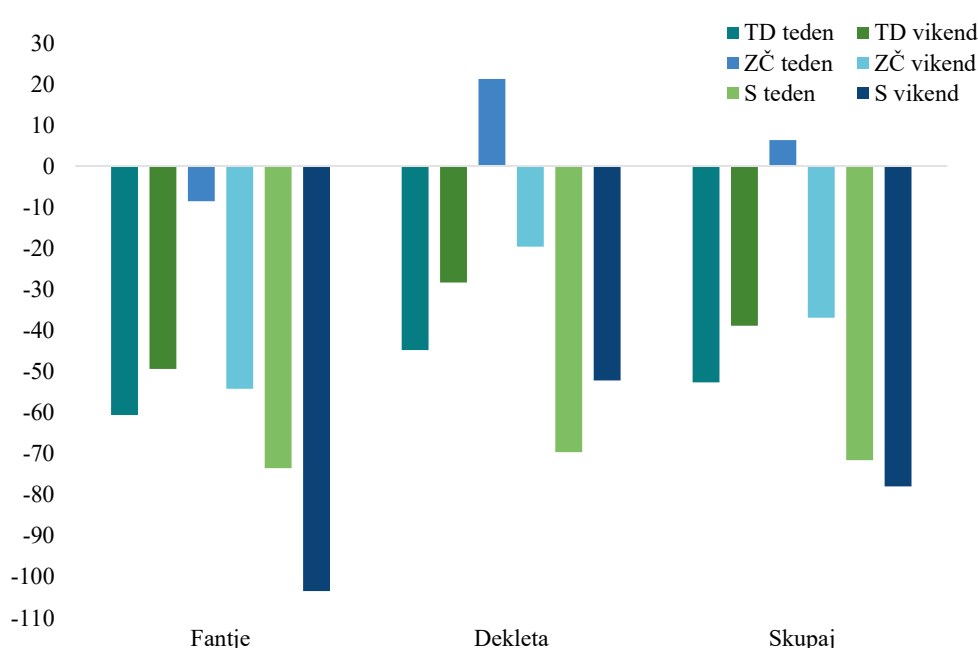
Udeležence smo k sodelovanju povabili prek devetih osnovnih šol, kjer so šolski koordinatorji staršem otrok na roditeljskih sestankih predstavili namen raziskave in pridobili njihovo pisno soglasje za sodelovanje v raziskavi. Merjenje je potekalo v prostorih šole v po-

poldanskem času, otroci so vprašalnike izpolnili v šolski računalniški učilnici.

K drugemu merjenju smo udeležence povabili prek elektronske pošte – staršem smo poslali povezavo do elektronskega vprašalnika in jih prosili, da spodbudijo svoje otroke k izpolnitvi vprašalnika.

Obdelava podatkov

Podatke smo analizirali s programom SPSS 27.0 (IBM Inc., Chicago, ZDA). Preverili smo normalnost porazdelitve podatkov in izračunali osnovne opisne statistike. Vpliv spola smo preverili s t-testom za neodvisne vzorce, vpliv leta merjenja pa s t-testom za odvisne vzorce.



Opombe: TD = telesna dejavnost; ZČ = zaslonski čas; S = spanje.

Slika 1. Razlike v minutah telesne dejavnosti, zaslonskega časa in spanja med prvim valom epidemije in pred prvim valom epidemije.

Rezultati

Omejitev gibanja med prvim valom epidemije COVID-19 in sam izolacija sta vplivali na preživljanje časa otrok in mladostnikov na vseh treh ocenjenih področjih (Tabela 1).

Telesna dejavnost je značilno upadla med omejitvijo gibanja, in sicer za dobrih 40 % med delovnim tednom in 35 % med vikendom. Spol in dan v tednu nista vplivala na razlike v telesni dejavnosti. Zaslonski čas med tednom se je med karanteno podaljšal, vendar so razlike med spoloma, zaslonski čas med vikendom pa je upadel. Čas spanja otrok se je skrajšal.

Za primerjavo razlik v času, ki so ga otroci preživeli v posameznem vedenju, smo pripravili stolpčni diagram razlik med rezultati samo-

poročanja otrok v prvem valu epidemije in rezultati pred epidemijo (Slika 1). Čas posameznega vedenja je v večini upadel, razen zaslonski čas med tednom pri dekletih in skupen zaslonski čas med tednom. Skupni zaslonski čas je le malo zrasel, vendar smo z vprašalnikom spraševali le o pristočnem zaslonskem času. Otroci niso poročali o zaslonskem času, ki je bil povezan s šolo, zato je ta zagotovo zrasel. Spodbudno se zdi, da je med epidemijo upadel pristočasn zaslonski čas, skupno za dobre pol ure (36,9 min). Pri fantih je bil upad večji (54,2 min) kot pri dekletih (19,6 min). Najbolj je upadel čas spanja pri fantih med vikendom, za skoraj 2 uri (103,5 min), kljub temu so v povprečju spali več kot 8 ur. Čas spanja med tednom je pri obeh spolih upadel za več kot uro (73,6 min pri fantih in 69,7 min pri dekletih). Skrbi upad telesne dejavnosti, med tednom je upadla za skoraj 60 minut (pri fantih 60,6 min in dekle-

Tabela 1

Povprečen čas (v minutah), preživet v posamezni dejavnosti leta 2018 in 2020, ločeno po spolu za delovni teden in vikend

		Pred epidemijo		Med epidemijo	
		Delovni teden	Vikend	Delovni teden	Vikend
Zmerna do naporna telesna dejavnost	Fantje	130,2 (45,5)	118,1 (65,9)	69,6 (35,0) [°]	68,7 (39,8) [°]
	Dekleta	117,2 (68,2)	106,7 (82,7)	72,4 (32,4) [°]	78,3 (43,0)
	Skupaj	123,7 (59,9)	112,4 (74,4)	71,0 (33,5) [°]	73,5 (41,4) [°]
Zaslonski čas	Fantje	105,7 (89,8)	146,9 (74,8)	97,1 (68,6)	92,7 (61,3) [°]
	Dekleta	89,6 (53,5)	114,7 (68,9)	110,8 (63,5)	95,1 (61,3)
	Skupaj	97,6 (73,8)	130,8 (73,1)	103,9 (65,9)	93,9 (60,8) [°]
Spanje	Fantje	549,2 (57,3)	600,5 (88,0)	475,6 (141,8) [°]	497,0 (142,3) [°]
	Dekleta	516,8 (52,8) [*]	587,4 (59,8)	447,1 (118,5) [°]	535,2 (135,8)
	Skupaj	533,0 (57,0)	594,0 (74,9)	461,4 (130,9) [°]	516,0 (139,3) [°]

Opombe: podatki so predstavljeni v obliki: povprečna vrednost (standardna deviacija); ^{*} – statistično značilne razlike med spoloma; [°] – statistično značilne razlike med točkama merjenja.

tih 44,8 min), med vikendom pa za skoraj 40 minut. Največji upad telesne dejavnosti smo zaznali pri fantih, ki so bili pred epidemijo telesno bolj dejavni, dekleta pa so poročala o večji količini telesne dejavnosti med epidemijo (tabela 1).

Čas zburjanja in spanja pred epidemijo in med njo se razlikujeta. Mediana rezultatov prikazuje skoraj enourne razlike v času spanja in času zburjanja (Tabela 2). Ob tem je pomemben tudi podatek, da so bile razlike med udeleženci velike. Tako je bil najpoznejši čas spanja med tednom pred epidemijo ob 23. uri, med epidemijo pa ob 1.30.

Tabela 2

Mediana časa zburjanja in spanja pred epidemijo in med njo

	Pred epidemijo		Med epidemijo	
	Delovni teden	Vikend	Delovni teden	Vikend
Čas zburjanja	6.30	8.30	8.00	9.00
Čas spanja	21.30	23.15	22.30	23.15

Za primerjavo deležev otrok, ki so dosegali priporočila o telesni dejavnosti, zaslonskem času in spanju, smo uporabili naslednje smernice: 60 minut ali več telesne dejavnosti na dan, dve uri ali manj zaslonskega časa in osem ur ali več spanja. Rezultati v Tabeli 2 prikazujejo, kako so se deleži otrok spremenili. Skrbijo podatki, da je med epidemijo le okoli 50 % otrok dosegalo priporočila o telesni dejavnosti SZO (Svetovna zdravstvena organizacija, 2020), prav tako velik del otrok med epidemijo ni zadosti spal.

Tabela 3

Delež otrok, ki so dosegali priporočila o telesni dejavnosti, zaslonskem času in spanju pred epidemijo in med njo

	Pred epidemijo		Med epidemijo	
	Delovni teden	Vikend	Delovni teden	Vikend
Zmerna do naporna TD	87 %	76 %	56 %*	55 %*
Zaslonski čas	74 %	53 %	65 %	68 %*
Spanje	85 %	95 %	39 %*	58 %*

Opombe: TD – telesna dejavnost; *statistično značilne razlike v deležu.

Razprava

Slovenski otroci so med najbolj gibalno dejavnimi na svetu (Sember idr., 2017), vendar je njihova telesna dejavnost med epidemijo močno upadla, predvsem za zdravje najpomembnejša zmerna do naporna telesna dejavnost. Slovenski najstniki, ki so z vprašalnikom sami poročali o svoji telesni dejavnosti, so bili med tednom v povprečju za eno uro na dan manj telesno dejavni kot pred epidemijo, med vikendom pa so bili manj dejavni za skoraj polno šolsko uro. Tako kot drugod po svetu (Dunton idr., 2020; López-Bueno, López-Sánchez idr., 2020; Orgilés idr., 2020; Xiang idr., 2020) sta omejitve gibanja in šolanje na daljavo negativno vplivala tudi na njihovo telesno dejavnost. Kljub spodbudam učiteljev in trenerjev ter prilagoditvam v izvajanju pouka in treningov na daljavo otroci niso dosegali zadostnih količin intenzivne telesne dejavnosti. Podrobnejša analiza je pokazala, da je le nekaj več kot polovica otrok dosegala priporočila SZO (56 % med tednom in 55 % med vikendom).

V nasprotju s pričakovanji je upadel zaslonski čas otrok oziroma se je podaljšal le za nekaj minut na dan med tednom. V nasprotju

z rezultati iz drugih evropskih držav, kjer so poročali o naraščanju časa, ki so ga med prvim valom otroci preživeli pred zasloni (Francisco idr., 2020; López-Bueno, López-Sánchez idr., 2020; Orgilés idr., 2020; Schmidt idr., 2020), smo v naši študiji zaznali obraten trend. Razloge za to lahko iščemo v različnih merskih instrumentih, saj je bil delež slovenskih otrok, katerih zaslonski čas je bil dnevno krajši od dveh ur, še vedno zelo visok (2/3 otrok). Vprašalnik SHAPES, ki smo ga uporabili v raziskavi, sprašuje le o času, ki so ga preživeli pred zasloni za zabavo, in tako izključuje čas, ki so ga otroci preživeli pred zasloni med poukom. Kljub upadu zaslonskega časa v prostem času domnevamo, da so rezultati lahko zavajajoči in so otroci skupno preživeli več časa pred zasloni kot pred epidemijo, saj so vsak dan nekaj ur namenili šolskemu delu, ki je potekalo pred zasloni, prav tako lahko k zaslonskemu času prištejemo še vse obšolske dejavnosti (krožki, glasbena šola, športne dejavnosti ipd.), ki so v tem času potekale na daljavo.

Med bolj skrb zburjajočimi rezultati je tudi zmanjšanje količine spanja. Količina in kakovost spanja sta v obdobju otroštva in mladostništva izjemno pomembni, saj se povezuje z boljšimi kognitivnimi funkcijami (De Bruin, van Run, Staaks in Meijer, 2017), zdravjem (Matricciani, Paquet, Galland, Short in Olds, 2019) in nižjo telesno težo (Morrissey, Taveras, Allender in Strugnell, 2020). Zaradi tega še toliko bolj skrbi podatek, da je le 39 % slovenskih otrok med tednom spalo 8 ur ali več, kar je spodnja meja zadostne količine spanja otrok in mladostnikov (Paruthi idr., 2016). V drugih državah so zaznali povečano količino spanja med otroki in mladostniki v času prvega vala epidemije (Francisco idr., 2020; Moore idr., 2020; Orgilés idr., 2020; Pietrobello idr., 2020), poročali pa so tudi o spremembah v času odhoda v posteljo in jutranjega bujenja. Otroci so poročali, da hodijo spat pozneje, podobno se je zgodilo na vzorcu slovenskih otrok; otroci so hodili spat pozneje in so se tudi pozneje zburjali. Poznejši odhod v posteljo se lahko povezuje tudi z uporabo elektronskih naprav in povečanim zaslonskim časom. Uporaba elektronskih naprav pred spanjem ni zaželena, saj lahko negativno vpliva na kakovost spanja (Svet za komunikacijo in medije, 2016). Spalne vzorce slovenskih otrok med epidemijo bi bilo smiselno dodatno raziskati na večjem vzorcu otrok in mladostnikov ter s tem preveriti, kakšne spremembe so se zgodile v tem času in kako lahko omilimo morebitne negativne posledice pomanjkanja spanja na zdravje otrok in mladostnikov.

Še pred začetkom širjenja COVID-19 smo vedeli, da redne daljše prekinitve pouka, kot so šolske počitnice, negativno vplivajo na količino telesne dejavnosti in se povezujejo z naraščanjem telesne teže otrok (Baranowski idr., 2014). V Sloveniji so se otroci med prvim valom širjenja COVID-19 šolali na daljavo 7 tednov, kar je le 3 tedne manj, kot trajajo šolske počitnice, ob tem pa so bili prikrajšani za vse dodatne dejavnosti, pri katerih bi bili telesno dejavni. Pomanjkanje redne in dovolj intenzivne telesne dejavnosti je bilo vzrok za poslabšanje rezultatov telesne zmogljivosti otrok, ki jih v Sloveniji vsako leto spremljamo z meritvami za športnovzgojni karton – v tem času se je zvišal indeks telesne mase otrok, poslabšale pa so se tudi njihove gibalne sposobnosti, in to za kar 15 % v primerjavi z letom prej (Starc idr., 2020). V drugem valu so se otroci in mladostniki z novim šolskim letom znova šolali od doma, tokrat precej dalj časa kot med prvim valom. Le ugibamo lahko, kakšne bodo posledice tega zaprtja. Trenutni rezultati nas navdajajo s pesimizmom, saj se bosta glede na predhodne rezultate iz Slovenije in drugih držav telesna zmogljivost in zdravje otrok poslabšala.

Pri uspešnem načrtovanju dnevne rutine otrok in umeščanju zadostne količine vseh oblik vedenja v dan je pomembna paradigma 24-urnega gibalnega vedenja (Tremblay in Ross, 2020). Za zdrav razvoj otrok je pomembno, da so v vsakdanu v primernih razmerjih vključeni telesna dejavnost, spanje in sedenje. Ker se vsa tri vedenja med seboj izključujejo, je ključno, da so otroci med morebitnimi prihodnjimi zaprtji in šolanjem na daljavo dovolj telesno dejavni in dovolj spijo, s tem pa se bo skrajšal tudi čas, ki ga bodo preživeli sede.

■ Zaključek

Med epidemijo se je telesna dejavnost slovenskih najstnikov zmanjšala, skrajšal se je tudi čas spanja, spremenila se je dinamika uporabe elektronskih naprav in zaslonkega časa. Vse te spremembe negativno vplivajo na zdravje otrok, zato je ključno ohranjanje primerne razmerja treh gibalnih vedenj: telesne dejavnosti, spanja in spanja. Z ohranjanjem dnevne rutine in spodbujanjem otrok k telesni dejavnosti lahko pripomoremo tudi k skrajšanju časa sedenja in izboljšanju spanja. V pomoč staršem in učiteljem je ekipa SLOfit na spletu in Facebooku objavila vrsto prispevkov o teh temah (Potočnik idr., 2021).

■ Literatura

- 1KA. (2020). Pridobljeno s www.1ka.si
- Baranowski, T., O'Connor, T., Johnston, C., Hughes, S., Moreno, J., Chen, T.-A., ... Baranowski, J. (2014). School year versus summer differences in child weight gain: a narrative review. *Childhood Obesity*, 10(1), 18–24.
- Biddle, S. J. H. in Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., ... von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(100), 1–14.
- de Bruin, E. J., van Run, C., Staaks, J. in Meijer, A. M. (2017). Effects of sleep manipulation on cognitive functioning of adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 32, 45–57.
- Dunton, G. F., Do, B. in Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the US. *BMC Public Health*, 20(1), 1–13.
- Francisco, R., Pedro, M., Delvecchio, E., Espada, J. P., Morales, A., Mazzeschi, C. in Orgilés, M. (2020). Psychological symptoms and behavioral changes in children and adolescents during the early phase of COVID-19 quarantine in three European countries. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 1329.
- Janssen, I. in LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40.
- Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., ... Zito, V. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe—an observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 1–26.
- López-Bueno, R., Calatayud, J., Andersen, L. L., Balsalobre-Fernández, C., Casaña, J., Casajús, J. A., ... López-Sánchez, G. F. (2020). Immediate impact of the COVID-19 confinement on physical activity levels in Spanish adults. *Sustainability*, 12(14), 5708.
- López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., ... Smith, L. (2020). Health-related behaviors among school-aged children and adolescents during the Spanish COVID-19 confinement. *Frontiers in Pediatrics*, 8.
- Matricciani, L., Paquet, C., Galland, B., Short, M. in Olds, T. (2019). Children's sleep and health: a meta-review. *Sleep Medicine Reviews*, 46, 136–150.
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., ... Vanderloo, L. M. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–11.
- Morrison, S. A., Jurak, G. in Starc, G. (2020). Responding to a global pandemic: Republic of Slovenia on maintaining physical activity during self-isolation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(8), 1546.
- Morrissey, B., Taveras, E., Allender, S. in Strugnelli, C. (2020). Sleep and obesity among children: a systematic review of multiple sleep dimensions. *Pediatric Obesity*, 15(4), e12619.
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C. in Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 2986.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., ... Quan, S. F. (2016). Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549–1561.
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., ... Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study. *Obesity*, 28(8), 1382–1385.
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J.-P., Janssen, I., ... Kho, M. E. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S197–S239.
- Potočnik, Ž. L., Meh, K., Kovač, M., Starc, G., Leskošek, B. in Jurak, G. (2021). Dejavnosti raziskovalne skupine SLOfit med epidemijo COVID-19. *Šport*.
- Rodríguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., ... Martínez-Vizcaíno, V. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383–1410.
- Schmidt, S. C., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, 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 (Nature Publisher Group)*, 10(1).
- Sember, V., Jurak, G., Kovač, M., Morrison, S. A. in Starc, G. (2020). Children's physical activity, academic performance and cognitive functioning: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 8, 307. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00307>
- Sember, V., Starc, G., Jurak, G., Kovač, M., Samardžija, P. P., Golobič, M. in Morrison, S. A. (2017). Slovenski otroci so med telesno najbolj dejavnimi na svetu. *Šport*, 65.
- Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorič, 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
- Svet za komunikacijo in medije [Council on Communications and Media & MBE]. (2016). Media use in school-aged children and adolescents. *Pediatrics*, 138(5), e20162592.

27. Svetovna zdravstvena organizacija [World Health Organization]. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Ženeva: World Health Organization.
28. Svetovna zdravstvena organizacija [World Health Organization]. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Ženeva: World Health Organization.
29. Tremblay, M. S. (2020). Introducing 24-hour movement guidelines for the early years: a new paradigm gaining momentum. *Journal of Physical Activity and Health*, 17, 92–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0401>
30. Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., ... Gorber, S. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 98.
31. Tremblay, M. S. in Ross, R. (2020). How should we move for health? The case for the 24-hour movement paradigm. *CMAJ*, 192(49), 1728–1729. <https://doi.org/10.1503/cmaj.202345>
32. Wong, S. L., Leatherdale, S. T. in Manske, S. R. (2006). Reliability and validity of a school-based physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(9), 1593–1600.
33. Xiang, M., Zhang, Z. in Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*.
34. Yin, Z., Moore, J. B., Johnson, M. H., Vernon, M. M. in Gutin, B. (2012). The impact of a 3-year after-school obesity prevention program in elementary school children. *Childhood Obesity*, 8(1), 60–70.

Kaja Meh, mag. psih.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
kaja.meh@fsp.uni-lj.si





Nina Istenič,
Janko Strel, Jaka Strel

Ostani doma, migaj doma: priložnosti in izzivi videovadb na daljavo v času izrednih razmer

Stay at home, exercise at home: opportunities and challenges of online video workout during emergency crisis

Izvleček

Redna in ustrezna telesna dejavnost pozitivno vpliva na zdravje tako v preventivi kot tudi pri zdravljenju kroničnih nenalezljivih bolezni, sedeč življenjski slog pa predstavlja enega večjih dejavnikov tveganja za zdravje v sodobni družbi. V ambulanti Arcus Medici v Žireh smo razvili model preventivne zdravstvene obravnave s poudarkom na telesnem fitnesu. V sklopu tega izvajamo terapevtske vadb za manj zmogljive in/ali zdravstveno ogrožene posameznike. V času omejitev športnorekreacijskih dejavnosti med epidemijo COVID-19 v letu 2020 vadb v živo niso bile mogoče, zato smo se odločili, da jih bomo nadaljevali s pomočjo spletnih vadb. Nastal je nabor videovadb za različne starostne skupine (otroci in mladostniki, odrasli, seniorji). Najbolj gledane so bile vadb, namenjene otrokom in mladostnikom, kar kaže na pomembno vlogo športa v okviru šole pri spodbujanju telesne dejavnosti. Nezanemarljivo je tudi število odraslih in starejših, ki so se kljub predvidoma slabšemu znanju uporabe IKT pridružili videovadbi. Pri vadečih, ki so v sklopu 6-mesečnih terapevtskih vadb v sezoni 2019/2020 dva meseca vadili s pomočjo videovadb, so objektivne meritve kljub temu pokazale pozitivne spremembe na nekaterih področjih telesne zmogljivosti (aerobna zmogljivost, moč rok in ramenskega obroča, moč nog) in telesne sestave (visceralna maščoba). Iz analize zaključujemo, da so programi videovadb lahko dobra in koristna dopolnitev za povečanje obsega in kakovosti telesne dejavnosti prebivalcev Slovenije predvsem v obdobju izrednih razmer (epidemija, naravne nesreče in podobno), pa tudi ena izmed možnosti, da posamezniki lahko vzpostavijo obliko vadbe, ki v domačem okolju zahteva majhno časovno obremenitev in zagotavlja spoštovanje zasebnosti.

Ključne besede: telesna dejavnost, preventivno zdravstvo, IKT, videovadb, družinska medicina, kineziologija

Abstract

Regular physical activity can help with prevention and also management of chronic disease while modern sedentary lifestyle is one of the major risk factors for development of chronic disease. Family medicine practice Arcus Medici, Žiri, puts a special emphasis on the preventive medicine and especially physical fitness. Patients with low levels of physical fitness and/or chronic disease or other risk factors can be referred to a 6-months therapeutic exercise program. During coronavirus epidemic in spring of 2020 when it was not possible to hold live exercise classes for a 2-months period they were substituted with online exercise videos. A series of online exercise videos were made for different age groups (children and adolescents, adults, seniors). Exercise videos for children and adolescents had the longest total watch time and the highest number of views. This indicates the importance of school PE classes and PE teachers in the field of promoting physical activity. Also exercise videos for adults (therapeutic exercise) and seniors had a significant number of views, especially considering that using ICT for this populations can be more challenging compared with younger ones. Patients who were a part of therapeutic exercise program in the season of 2019/20 have showed improvements in the fields of physical fitness (aerobic fitness, arms and legs strength endurance) and body composition (visceral fat area) even with 2-months online video program instead of live exercise classes. The analysis indicates that online exercise programs can be a useful addition to other means of physical activity among the Slovenian people, especially in the times of exceptional circumstances (epidemic, natural disasters ...). Besides that, they can present a good and less time consuming way for people to be physically active in the privacy of their own home.

Keywords: physical activity, preventive healthcare, ICT, video exercise programs, family medicine, kinesiology

■ Uvod

Dokazano je, da redna telesna dejavnost pozitivno vpliva na zdravje tako v preventivi kot tudi pri zdravljenju kroničnih nenalezljivih bolezni (Booth, Roberts in Laye, 2012). Izboljšuje počutje, kakovost življenja in kognitivne funkcije (Garber idr., 2011), nasprotno pa je škodljiv učinek telesne nedejavnosti primerljiv s kajenjem in debelostjo (Bouchard, Blair in Katzmarzyk, 2015). Današnje okolje ne le zmanjšuje potrebo po tovrstni telesni dejavnosti, temveč celo zahteva oz. spodbuja dolgotrajna obdobja sedenja (Owen, Sparling, Healy, Dunstan in Matthews, 2010). Ta »epidemija telesne nedejavnosti« je v obdobju omejitev zaradi pandemije COVID-19 dobila še večje razsežnosti (Wedig, Duelle in Elmer, 2020). Z nezdravim življenjskim slogom povezane kronične bolezni pa nimajo le negativnega vpliva na zdravstveno stanje razvitega sveta, temveč predstavljajo tudi znatno ekonomsko breme (Ding idr., 2016).

Največji potencial telesne dejavnosti se v zdravstvu kaže prav na področju preventivnih dejavnosti (Booth, Roberts in Laye, 2012). Na to na globalni ravni opozarja tudi Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2013; WHO, 2019; WHO, 2020), na nacionalni ravni pa Ministrstvo za zdravje v Nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025, ki med prednostna področja uvršča tudi krepitev vloge zdravstvenega sektorja pri obvladovanju debelosti, preprečevanju podhranjenosti in spodbujanju telesne dejavnosti s ciljem zmanjševanja kroničnih bolezni (Ministrstvo za zdravje, 2016).

V ambulantni družinske medicine Arcus Medici v Žireh je v sklopu žirovskega modela zdravstvenopreventivne obravnave pacientov velik poudarek tudi na področju telesnega fitnesa. Za to je bil razvit karton ŽIRfit, namenjen merjenju telesne zmogljivosti odrasle populacije, ki predstavlja podlago za nadaljnjo obravnavo pacienta na področju telesnega fitnesa in osnovo za napotitev v vadbene intervencije, kadar je to potrebno. Gre za razširjen tim družinskega zdravnika, v katerem družinski zdravniki diagnostiko in napotitve izvajajo sami v sodelovanju s kineziologom in diplomirano medicinsko sestro, ki sta vključeni v zdravstveni tim (Strel in Strel, 2017). Pacienti z nizko stopnjo telesne zmogljivosti, večjimi pomanjkljivostmi v posameznih dejavnostih telesnega fitnesa ali zdravstvenimi težavami, zaradi česar so vadbe v športnih društvih za njih prenaporne ali pa bi bile lahko tvegane za njihovo zdravje, se po priporočilu zdravnika lahko vključijo v terapevtske vadbe. Ta poteka 2-krat na teden pod vodstvom magistric kineziologije ter upošteva telesno zmogljivost in specifične omejitve posameznika (Istenič, Strel, Strel in Kovač, 2020). Cilji so poleg dviga telesnega fitnesa tudi povečanje obsega telesne dejavnosti, usvajanje zdravih gibalnih navad ter zdravega življenjskega sloga. Arcus Medici uspešno sodeluje tudi z osnovno šolo Žiri pri izvajanju zdravstvene športne vzgoje, ki je namenjena gibalno manj kompetentnim učencem, učencem s slabo telesno držo in različnimi gibalnimi težavami (Erznožnik, Istenič, Strel in Strel, 2019).

V obdobju razglasitve epidemije COVID-19 je bilo prekinjeno izvajanje vsakršnih organiziranih vadbenih programov, obenem pa se je povečala količina dela od doma, s čimer so se pomembno zmanjšali čas in možnosti za redno telesno dejavnost. Na področju telesnega fitnesa otrok in mladostnikov je odsotnost pouka športa v živo ter odsotnost populacijskih športnih dejavnosti pustila velike posledice v smislu prirasta telesne maščobe in znižanja telesne zmogljivosti (SLOfit, 2020). Pri tej populaciji so strokovnjaki SLOfit s sistematičnim spremljanjem te spremembe lahko zaznali, lahko

pa si predstavljamo, da se je podoben vzorec najbrž pojavil v širši populaciji ne glede na starost. V terapevtske vadbe so vključeni vadeči, ki so v štirih mesecih vadbe (od novembra do marca) šele dobro začeli redno vaditi in pri katerih je ob prekinitvi vodenega procesa vadbe zelo verjetno, da bi se ponovno prepustili telesni nedejavnosti in na ta način izničili napredek. Podobno velja za učence, vključene v program zdravstvene športne vzgoje.

Spletne vadbe

S ciljem čim bolj omejiti negativne posledice omejitev telesne vadbe smo se odločili, da vadečim in občanom ponudimo nadomestek v obliki vadbe na daljavo. Tako so lahko vadeči tudi v času izolacije ohranjali svoj telesni fitnes s pomočjo vodenih vadb, ki jih lahko prilagodijo svoji zmogljivosti in morebitnim omejitvam; s ponudbo vadb tudi bolj ogroženi skupini starejših občanov smo skušali preprečiti večji upad telesne zmogljivosti zaradi povečane telesne nedejavnosti; s pestrimi in kratkimi gibalnimi izzivi pa spodbuditi občane k rednim gibalnim odmorom.

Glede na cilje smo oblikovali več spletnih vadb; del je oblikovan v obliki celostnih vadbenih programov, del pa v obliki krajših gibalnih izzivov. Vadbeni programi so zaradi enostavnejše izvedbe zasnovani v obliki minutnega cikla, v okviru katerega si lahko vadeči samostojno prilagajajo število ponovitev. Pri vseh vajah sta prikazani lažja in težja različica, tako da lahko vadeči prilagodijo zahtevnost vadbe svoji zmogljivosti in omejitvam, na zaslonu pa med vadbo teče odštevalnik časa trajanja dela oz. odmora. Vadbe so sestavljene iz ogrevanja (razvoj ravnotežja, koordinacije, aktivne gibljivosti in utrjevanje pravilnih gibalnih vzorcev), glavnega dela (razvoj moči in anaerobne vzdržljivosti celega telesa, razvoj koordinacije in aktivne gibljivosti kot aktivni odmor) in zaključnega dela (razteg in sprostitve med vadbo obremenjenih mišičnih skupin). Gibalni izzivi vključujejo prikaz gibalne naloge, pri vseh sta poleg osnovnega izziva podani tudi ideji za lažjo ali težjo izvedbo, tako da lahko vadeči prilagodijo zahtevnost svoji zmogljivosti.

Otrokom in mladostnikom so namenjene 3 vadbe za zdrave šolarje, preventivna vadba za mlade športnike in serija Koroncinih gibalnih izzivov.

Odraslim so namenjene terapevtske vadbe, in sicer 2 vadbi, pripravljeni za vadeče med pomladnim obdobjem epidemije, in vadbe za sezono 2020/21, ki se od novembra 2020 dopolnjujejo mesečno.

Starejšim sta namenjena dva sklopa vadb, in sicer 3 vadbe za starejše od 65 let (stoje, sede in vadba moči) in 3 vadbe za starejše od 85 let (stoje, sede in leže) ter serija Poldetovih gibalnih izzivov.

Vsem starostim so namenjeni gibalni izzivi iz projekta Razgibani december (v stilu adventnega koledarja) ter vsebine s področja zdravega življenjskega sloga za podporo vadbam, zbrane v sklopu »skrinja modrosti«.

■ Metode

Analizo obiskanosti spletnih vadb smo naredili s pomočjo orodja za analizo Youtube in MS Office Excel.

Pri vadečih, vključenih v terapevtske vadbe 2019/2020, smo pred vključitvijo v vadbe v okviru preventivnega pregleda opravili analizo telesne sestave po bioimpedancijski metodi z napravo InBody 770 (InBody, ZDA) in analizo telesne zmogljivosti s pomočjo merske

baterije ŽIRfit (Istenič, 2019). Meritve smo ponovili po koncu cikla vadb. Analizo meritev smo naredili v programu MS Office Excel.

Vadeči so od novembra 2019 do začetka marca 2020 dvakrat na teden izvajali organizirano vadbo (60 min.), med 19. 3. in 30. 5. 2020 sta jim bili na voljo spletni vadbi (v lažji in težji obliki), tedensko so prejeli elektronsko pošto z nasveti za dejaven življenjski slog, v juniju pa so aktivnosti nadaljevali z enomesečnim ciklom vodenih vadb. Vadba je bila sestavljena iz ogrevanja (vaje za razvoj ravnotežja in koordinacije), glavnega dela (vadba za razvoj moči celotnega telesa, frontalna/obhodna vadba, minutni cikel delo : odmor = od 30 : 30 do 40 : 20 (10–13 pon. vaje), 2–3 serije; anaerobna vzdržljivost z vajami za celotno telo) in zaključnega dela (statično raztezanje med vadbo obremenjenih mišičnih skupin). Vodila jo je magistrica kineziologije.

Rezultati

Obisknost videovadb

Tabela 1

Obisknost vadbenih programov glede na epidemiološko obdobje (do 1. 2. 2021)

Časovno obdobje	Št. ogledov	Skupni čas gledanja (ure)	Št. novih naročnikov
Prvi val: 12. 3. 2020–31. 5. 2020	40.772	792,3	37
1. 6. 2020–17. 10. 2020	2.332	37,2	3
Drugi val: 18. 10. 2020–1. 2. 2021	85.348	2.603,3	71
Skupaj	128.452	3.432,9	111

Kot vidimo v tabeli 1, je bilo od 19. 3. 2020, ko je bil na kanalu YouTube objavljen prvi videoposnetek, do 1. 2. 2021 128.452 ogledov, skupni čas gledanja je znašal 3.432,9 ure, na kanal pa se je naročilo 111 naročnikov. Število ogledov je bilo med prvim in drugim obdobjem, ko je (bila) v državi razglašena epidemija, bistveno večje kot v vmesnem obdobju.

Tabela 2

Obisknost vsebin

Skupina	Št. ogledov/dan	% ogledane-ga posnetka	Naročniki	Všečki
OTROCI IN MLADOSTNIKI				
SKUPAJ	30,2 ± 19,7	51,2 ± 27,2	3,6 ± 4,4	23,9 ± 20,4
VADBE	42,2 ± 21,7	10,6 ± 2,0	8,5 ± 5,4	8,5 ± 5,4
GIBALNI IZZIVI	27,6 ± 18,4	62,3 ± 18,2	2,2 ± 2,5	19,0 ± 17,4
ODRASLI				
TERAPEVTSKE VADBE	7,5 ± 3,8	16,8 ± 10,1	1,1 ± 1,9	2,4 ± 2,9
SENIORJI				
SKUPAJ	1,3 ± 1,0	44,1 ± 26,6	0,4 ± 0,5	0,8 ± 1,2
VADBE	1,9 ± 1,0	14,8 ± 2,2	0,8 ± 0,4	1,8 ± 1,2
GIBALNI IZZIVI	0,8 ± 0,6	66,0 ± 5,3	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0

Iz tabele 2 lahko vidimo, da so v povprečju največje število ogledov na dan zbrale vsebine za otroke in mladostnike, natančneje vadbe. Sledijo jim Koroncini gibalni izzivi, terapevtske vadbe, vadbe za seniorje in Poldetovi gibalni izzivi. Delež ogledanega posnet-

ka je najvišji pri krajših posnetkih, in sicer je najvišji pri Poldetovih gibalnih izzivih, sledijo Koroncini gibalni izzivi, terapevtske vadbe, vadbe za seniorje ter vadbe za otroke in mladostnike. Največ novih naročnikov na kanal so pridobile vadbe za otroke in mladostnike, največ všečkov pa Koroncini gibalni izzivi.

Terapevtske vadbe 2019/2020

Vadeči (19) so bili razdeljeni v dve skupini, in sicer je v prvi skupini (več zdravstvenih težav oziroma omejitev) vadbo redno obiskovalo 8 od 9 vadečih (povprečna obisknost 68 %), v drugi skupini (manj zdravstvenih težav oz. omejitev) pa 8 od 10 vadečih (povprečna obisknost 70 %). Vadeči so poročali, da so sicer izvajali vadbo, vendar ne v takšnem obsegu (dvakrat na teden po 60 min), kot bi jo ob srečanjih na vodenih vadbah v živo.

Tabela 3

Povprečne spremembe (spr.) v telesni zmogljivosti po končani vadbeni intervenciji

Test	Spr. (%)	Merjena komponenta telesnega fitesa
vesa v zgibi	105	vzdržljivost v moči rok in ramenskega obroča
čep ob steni	35	vzdržljivost v moči mišic nog
ravnotežje – zaprte oči	20	ravnotežje s poudarkom na kinestetičnih receptorjih
hoja na 600 m	17	vzdržljivost
diagonalni dotik rok (D)	16	gibljivost ramenskega obroča
hoja na 2000 m	14	vzdržljivost
dviganje trupa	9	vzdržljivost v moči mišic trupa in upogibalk kolka
dotikanje plošče z roko	7	hitrost alternativnih gibov z rokami
ravnotežje z odprtimi očmi	5	ravnotežje s poudarkom na vizualni povratni informaciji
vzročenje ob steni	5	gibljivost ramenskega obroča in prsnega dela hrbtenice
ročni stisk dinamometra (D)	1	absolutna moč rok
diagonalni dotik rok (L)	-1	gibljivost rok in ramenskega obroča
predklon trupa	-2	gibljivost spodnjega dela hrbta in zadnjih stegenskih mišic
ročni stisk dinamometra (L)	-5	absolutna moč rok

Na področju telesne zmogljivosti so vadeči izboljšali predvsem vzdržljivost v moči mišic rok in ramenskega obroča (105 %), vzdržljivost v moči mišic nog (35 %), ravnotežje s poudarkom na delovanju kinestetičnih receptorjev (20 %), aerobno vzdržljivost (17 % oz. 14 %) in gibljivost ramenskega obroča z levo roko v zaročenju in notranji rotaciji (16 %). Pri nobenem testu nismo zaznali poslabšanja, večjega od 10 %.

Tabela 4

Povprečne spremembe v telesni sestavi po končani vadbeni intervenciji

Podatek	Sprememba (%)
indeks visceralne maščobe	-13
odstotek maščobne mase	-9
odstotek mišične mase	7
telesna masa	-4
absolutna mišična masa	2
odstotek maščobne mase	-9
fazni kot	-2

Pri telesni sestavi je bila opazna sprememba indeksa visceralne maščobe, ki se je znižal za 13 %, znižal pa se je tudi delež maščobne mase (za 9 %) in povečal delež mišične mase (za 7 %).

Razprava

Obiskanost spletnih vadb

Največji delež gledalcev so glede na vsebino predstavljali otroci in mladostniki. Predvidevamo, da je to predvsem rezultat obveščanja osnovne šole Žiri in predvsem učiteljev športne vzgoje po celotni Sloveniji, saj so bili v informacijski krog vključeni SLOfit, spletna stran športnih pedagogov in FB-skupina športnih pedagogov. Tudi med zunanjimi viri dostopanja do videovadb je bilo naštetih nekaj različnih spletnih strani osnovnih in srednjih šol po Sloveniji. Čeprav absolutni delež starejših od 65 let in še zlasti nad 85 let ni bil zelo velik, pa pomeni več tisoč starejših, ki so kljub skromnemu poznavanju IKT uporabljali videoprograme vadbe, zelo spodbuden dosežek. Iz analize vpogledov videovadb za starejše je razvidno, da so starejši dobivali informacije predvsem od otrok, ker nismo zaznali dodatnega vpogleda potem, ko smo o videovadbah obvestili OKS-ZŠZ, Zvezo društev upokojencev Slovenije, Zavod za zaposlovanje (omenjene institucije so se nam zahvalile za posredovano informacijo). Informacijo smo poslali tudi na Ministrstvo za zdravje, Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije, Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve, žal pa iz navedenih institucij nismo prejeli niti odgovora, da so poslano informacijo sploh sprejeli. Posnetke smo poslali tudi na NIJZ, kjer so po nekaj dneh naše posnetke umaknili z obrazložitvijo, da smo zasebni izvajalec, kljub temu, da ambulantna Arcus Medici deluje v okviru javnozdravstvene mreže. Iz navedenega sledi, da je ozaveščenost o pomenu športne dejavnosti zelo šibka zunaj šolskih okvirjev, zato je mogoče pričakovati, da bi lahko bili edini resni generatorji za povečan obseg videovadb otroci in mladina, ki so posredno spodbujeni od učiteljev športne vzgoje.

Vadbene vsebine so bile v velikem številu obiskane med pomladnim in še bolj med jesenskim obdobjem epidemije, kar se ujema z zaprtjem šol in omejitvami na področju vadbe. V tem obdobju so se vadbene dejavnosti v večjem obsegu preselile na splet in opaziti je bilo, da so bile vsebine takrat aktualne. Med 1. 6. in 18. 10. 2020 je bilo število ogledov zelo majhno, kar lahko povežemo s šolskimi počitnicami, obdobjem dopustov, sproščenimi omejitvami na področju športa in rekreacije ter vremenom, ki v večjem obsegu omogoča gibanje na prostem.

Višji relativni delež predvajanja spletnih vadb so dosegle vsebine, namenjene odraslim, kar kaže na to, da so odrasli vadbo pogostejše

izvedli v daljšem obsegu: med vadbenimi programi imajo najvišji relativni delež ogledane vsebine terapevtske vadbe, sledijo vadbe za seniorje in naposled vadbe za otroke in mladostnike. Razlog za vodstvo terapevtskih vadb je lahko v tem, da so vadbe sistematično uporabljane kot nadomestek terapevtskih vadb v živo v Arcus Medici v sezoni 2020/21 za skupino vadečih. Poleg tega se odrasli navadno samoiniciativno odločijo za ogled vadbe, posledično je višja njihova motivacija in vadbo izvedejo v večjem obsegu. Pri otrocih in mladostnikih so vsebine v večjem obsegu učencem posredovali učitelji športne vzgoje kot del pouka; v tem primeru vsebina sicer doseže večji delež populacije, motivacija za ogled in izvedbo vadbe pa je prepuščena učencem.

Krajši posnetki, kot so gibalni izzivi, imajo pričakovano daljši relativni čas ogleda in tudi veliko število ogledov. Med bolj priljubljenimi se pojavljajo gibalni izzivi za enega s privlačnimi imeni, kar je lahko vodilo za nadaljnjo pripravo vadbenih vsebin, s katerimi bi želeli pritegniti čim več gledalcev. Tako pri otrocih in mladostnikih kot tudi pri seniorjih, kjer so poleg vadb ponujeni še gibalni izzivi, so vadbe v primerjavi z gibalnimi izzivi dosegle večje število ogledov na dan. Iz tega lahko sklepamo, da so celostni vadbeni programi dobro sprejeti med gledalci.

Glede na tedensko število ogledov videovadb ugotavljamo, da je največji obseg dosežen od ponedeljka do srede, tudi v četrtek in delno petek je pogostnost ogledov (vadbe) velika, v soboto je ogledov zelo malo, kar velja tudi za praznike, v nedeljo popoldan pa se število ogledov in vadbe opazno poveča. Otroci in mladi so zelo dejavni med 8. in 13. uro, starejši pa po 17. uri, določeno število tudi po 20. uri; 78 % vadečih je do vadb dostopalo prek računalnikov, 17 % prek mobilnih telefonov, le 0,9 % prek televizorja. Slednji zaradi svoje velikosti predstavlja najbolj optimalno rešitev za vadbo, saj ji je lažje slediti. Vzrok za tako majhen delež njihove uporabe pri spremljanju vadb je lahko neznanje, televizorji, ki ne podpirajo uporabe Youtuba, med mlajšo populacijo pa morda tudi to, da vse pogostejše vlogo televizorjev nadomeščajo računalniki in telefoni. Nekaj več kot 100 ogledov videovadb je bilo tudi v nekaterih državah EU, največ na Madžarskem, v Belgiji, Italiji, Avstriji in na Portugalskem. Največ ogledov videovadb je bilo 9. novembra 2020, in sicer 2.862 ogledov, sicer pa je dnevno število ogledov v delovnih dneh med 1000 in 2000.

Terapevtske vadbe 2019/2020: ohranjanje telesne gita fitnessa tudi s pomočjo spletnih vadb

S spletnimi vadbami na daljavo smo vadečim želeli dati orodja, s katerimi bi lahko ohranjali pridobljene zdrave gibalne navade in telesno zmogljivost. Končne meritve so pokazale izboljšanja nad 10 % na področjih vzdržljivosti v moči mišic rok in ramenskega obroča ter nog, aerobne vzdržljivosti, ravnotežja brez prisotnosti kinestetične informacije ter gibljivosti ramenskega obroča z levo roko v zaročenju in notranji rotaciji. Na področjih vzdržljivosti v moči mišic trupa, gibljivosti prsnega dela hrbtenice in ramenskega obroča ter absolutni moči stiska pesti z desno roko so se rezultati v povprečju nekoliko izboljšali, vendar za manj kot 10 %; manjši upad (manj kot 10 %) je bilo zaznati na področju absolutne moči stiska pesti z levo roko in gibljivosti zadnjih stegenskih mišic. Glede na to, da so vadeči pred začetkom vadb na daljavo že 4 mesece redno izvajali vadbo, ki je vključevala tudi vadbo za razvoj moči celotnega telesa, lahko sklepamo, da se je v tem času povečala mišična moč, ki so jo nato z vadbo doma ohranjali. Zanimivo je, da se je izboljšala tudi moč rok in ramenskega obroča pri merski



nalogi, ki meri zmogljivost rok in ramenskega obroča z nalogo, kjer se v večji meri vključujejo mišice zgornjega dela hrbta ter mišice upogibalke komolca; to v vadbi na daljavo zaradi pomanjkanja pripomočkov namreč ni bilo vključeno. Delno gre lahko tudi za posledico znižanja telesne mase, ki omogoča boljše izvedbo tovrstnih meritev relativne moči. Na področju vadbe za krepitev mišic trupa so izvajali predvsem izometrične opore, kar je lahko vzrok, da pri merski nalogi, ki zahteva vzdržljivost v moči upogibalk kolka in upogibalk trupa, ni bilo večjega izboljšanja. V prihodnje bi bilo dobro dodaten poudarek nameniti rednemu in pravilno izvedenemu raztezanju, saj kljub vključenim vajam za simetrično raztezanje ramenskega obroča na obeh straneh telesa ter raztezanje zadnjih stegenskih mišic na tem področju ni bilo zelenega napredka.

Positiven učinek vadbe potrjujejo tudi rezultati meritev telesne sestave. Tudi tu je bila sprememba, večja od 10 %, le na področju zmanjšanja visceralne maščobe, manjše spremembe so se pojavile na področju zmanjšanja telesne mase, zmanjšanja deleža telesne maščobe in povečanja deleža mišične mase, ki vse nakazujejo pozitiven trend sprememb telesne sestave. Poslabšanje je bilo zaznati zgolj na področju faznega kota (2 %), kar je lahko posledica manjšje telesne mase merjencev v primerjavi z začetnimi meritvami. Znižanje visceralne maščobe je pomemben dejavnik, ki nakazuje na pozitivno spremembo na področju življenjskega sloga in predstavlja boljše izhodišče za merjence kot ob prvih meritvah.

■ Zaključek

Ugotavljamo, da so programi videovadb lahko dobra in koristna dopolnitev za povečanje obsega in kakovosti telesne dejavnosti prebivalcev Slovenije, predvsem v obdobju izrednih razmer (epidemija, naravne nesreče in podobno), pa tudi ena izmed možnosti, da posamezniki lahko vzpostavijo obliko vadbe, ki v domačem okolju zahteva majhno časovno obremenitev in predvsem zagotavlja spoštovanje zasebnosti. Glede na meritve telesne sestave in telesne zmogljivosti lahko zaključimo, da je bila kombinacija terapevtskih vadb v živo z vadbami na daljavo v času omejitve športnorekreativskih dejavnosti uspešna pri ohranjanju telesnega fitnesa vadečih vsaj na izhodiščni ravni. Predvsem glede na meritve šolajoče se populacije v sistemu SLOfit takšen rezultat pri telesno manj zmogljivi in manj dejavni populaciji pomeni uspeh. Tovrstna kombinacija z vadbo na daljavo bi lahko tudi v prihodnje bila dobra praksa v smislu zagotavljanja dodatne vadbene enote, ki jo lahko vadeči doma izvedejo sami. S tem jih tudi spodbujamo k samoiniciativnosti pri skrbi za dejaven življenjski slog. Videovadbe pa ne morejo nadomestiti organizirane vadbe, ki jo vodijo učitelji,

kineziologi ali trenerji, saj ti zagotavljajo dodatno varnost vadečih, motivacijo, precej večjo individualizacijo in predvsem socialno vključenost ter doživljanje skupinske vadbe in druženja.

■ Literatura

- Booth, F. W., Roberts, C. K. in Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive physiology*, 2(2), 1143.
- Bouchard, C., Blair, S. N. in Katzmarzyk, P. T. (2015). Less sitting, more physical activity, or higher fitness? *Mayo Clinic Proceedings*, 90(11), 1533–1540. Elsevier.
- Ding, D., Lawson, K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., Van Mechelen, W., Pratt, M. in Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee (2016). The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*, 388(10051), 1311–1324.
- Erznožnik, B., Istenič, N., Strel, J. in Strel, J. (2019). Osnovna šola Žiri v sodelovanju z zdravniki do kakovostnejše zdravstveno-športne vzgoje. V Kovač, M. in Plavčak, M. (ur.), *Zbornik 32. strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije. Debeli Rtič*, 18. in 1. oktober 2019, str. 11–17. Pridobljeno s <http://zdsps.si>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., Nieman, D. C. in Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(7), 1334–1359.
- Istenci, N., Strel, J., Strel, J. in Kovač, M. (2020). Šestmesečne jesensko-zimske terapevtske vadbe v ambulantni Arcus Medici v Žireh. *SLOfit nasvet*. Pridobljeno s www.slofit.org/slofit-nasvet
- Ministrstvo za zdravje. (2016). Dober tek, Slovenija. Nacionalni program o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025. Pridobljeno s www.dobertekslovenija.si
- Owen, N., Sparling, P. B., Healy, G. N., Dunstan, D. W. in Matthews, C. E. (2010). Sedentary behaviour: emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(12), 1138–1141.
- SLOfit (2020). Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije COVID-19. Novinarska konferenca, 22. september 2020. Pridobljeno s www.slofit.org
- Strel, J. in Strel, J. (2017). Pogled specialista družinske medicine na organizacijo preventivnega zdravstvenega varstva na področju telesne dejavnosti in vlogo športnovzgojnega kartona oz. SLOfit sistema pri tem. *Šport* (65), 201–207.
- Wedig, I. J., Deulge T. A., in Elmer, S. J. (2020). Infographic. Stay physically active during COVID-19 with exercise as medicine. *British Journal of Sports Medicine*. Pridobljeno s <https://bjsm.bmj.com>
- WHO (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020*. World health organisation. Pridobljeno s <http://www.who.int>
- WHO (2019). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for healthier world*. World health organisation. Pridobljeno s <http://www.who.int>
- WHO (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Pridobljeno s <http://www.who.int>
- Zupet, P., Lavbič, J., Valič, A., Ločniškar, L. in Kokot, M. K. (2017). Prikaz učinkovito opravljenega dela kineziologov v projektu »Exercise prescription for health« in integracije kineziologov v sistem zdravstva. Športna stroka in medicina v partnerstvu varne, kakovostne in učinkovite vadbe, 61–68.

Nina Istenci, mag. kin.
nina.istenci@fitlab.si



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 vzpostavljanje 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; Wickersham 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



Matej Majerič

Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! – intervencijski program za spodbujanje zdravega življenjskega sloga in ohranjanje gibalne učinkovitosti med COVID-19

Izvleček

Namen prispevka je predstaviti vsebinski in izvedbeni del intervencijskega programa Sem »IN«, zdravo ŽIVIM!. Cilj programa je bil mlade med drugim valom pandemije COVID-19 spodbujati k zdravemu življenjskemu slogu in ohranjanju gibalne učinkovitosti. Program smo izvajali dvanajst tednov na petih izbranih ljubljanskih srednjih šolah. Udeležilo se ga je 189 srednješolk in srednješolcev. V prispevku bomo predstavili način izvajanja ter sredstva in organizacijo programa. Vsebinski del je vključeval deset fokusnih tem s priporočili za zdrav življenjski slog ter stopnjevanje telesne dejavnosti. Fokusne teme so vključevale prehranska priporočila in priporočila za določanje dnevnega energijskega vnosa, priporočila za pitje ustreznih tekočin, nadzor psihičnega stresa ter nočnega spanja in dnevnega počitka. Stopnjevanje telesne dejavnosti so vključevale ustrezne nizko in visoko intenzivne telesne dejavnosti ter telovadbo po videoposnetkih. Izvedbo programa ocenjujemo kot uspešno. Program Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! je postal primer dobre prakse intervencijskega programa, s katerim je mogoče mlade spodbujati k zdravemu življenjskemu slogu in ohranjanju gibalne učinkovitosti. Zaradi negativnih posledic, ki jih je pri mladih pustil COVID-19, je mogoče s takimi sistemskimi programi že v vzgojno-izobraževalnem sistemu vplivati na zdravje bodoče generacije aktivnega prebivalstva.

Ključne besede: intervencijski program, zdrav življenjski slog, gibalna učinkovitost, COVID-19

I am IN, I live HEALTHY! - an intervention program for promoting healthy lifestyle and maintaining physical efficiency during COVID-19

Abstract

The purpose of the article was to present the content and implementation of the intervention healthy lifestyle program I am IN, I live HEALTHY!. We ran the program for twelve weeks in 2020, during the second wave of the COVID-19 pandemic. 189 high school students from five selected Ljubljana high schools were included. The program included recommendations for a healthy lifestyle and physical activity. Ten weekly focus topics included dietary recommendations and recommendations for determining daily energy intake, recommendations for drinking adequate fluids, controlling mental stress, and night sleep and day rest. Physical activities included group and video workouts. We evaluate the implementation of the program as successful. The program has become an example of good, which can promote healthy lifestyle among youth. Due to the negative consequences caused by COVID-19 among youth, such intervention programs will have to be implemented for them systematically in the future.

Key words: intervention program, healthy lifestyle, physical efficiency, COVID-19

Uvod

Slovar slovenskega knjižnega jezika (2021) intervencijo opredeljuje kot ukrep ali dejanje, s katerim se (odločilno) vpliva na potek določene aktivnosti ali dejavnosti. Strokovnjaki (Huber, Lipovec Čebren, Pistotnik, 2020) v okviru Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) ta izraz uporabljajo pri programih, s katerimi se želi vplivati na potek bolezni, zdravja in kakovosti življenja različnih skupin prebivalstva. Pri tem je pogosto uporabljena tudi besedna zveza intervencijski programi za izboljšanje življenjskega sloga.

Od leta 2010 do 2013 in od 2015 do 2018 je v koordinaciji Zavoda Planica in ob sofinanciranju Evropskega socialnega sklada EU v Sloveniji potekal doslej najmnogičnejši intervencijski program Zdrav življenjski slog. Namen programa je bil spodbujati učence v starosti od 6 do 15 let k zdravemu življenjskemu slogu. Cilj programa pa je bil vsem vključenim ponuditi vsaj dve uri dodatne brezplačne športne aktivnosti na teden. Programi so bili raznovrstni in so vključevali različne športne dejavnosti. Odvijali so se v času pouka in v pouka prostih dneh. Rezultati izvajanja programa kažejo pozitivne spremembe v gibalnih sposobnostih pri vključenih učencih. Največji napredek je bil pri koordinaciji gibanja celega telesa, mišični moči trupa, rok in ramenskega obroča ter aerobni vzdržljivosti, ki naj bi bil najpomembnejši dejavnik gibalnih sposobnosti za izboljšanje zdravega življenjskega sloga. Rezultati so tudi pokazali, da se je v letu 2014 (prvič po petindvajsetih letih) zmanjšalo število debelih učencev in učenek. V šolskem letu 2016/17 je bilo v program vključenih več kot 36.000 učencev (21 % vse osnovnošolske populacije v RS), program pa se je izvajal na 189 osnovnih šolah (tj. v 42 % vseh osnovnih šol v Sloveniji) (Zavod Planica, 2010, 2015; Strel, Starc, Leskošek in Sember, 2017).

Raziskovalci (Starc, Strel, Kovač, Sorić, Jurak, 2018) so zapisali, da je bil trend meritev za športnovzgojni karton (ŠVK) z vidika zmanjšanja

vanja deleža prekomerno hranjenih otrok in izboljšanja njihove gibalne učinkovitosti tudi v šolskem letu 2017/18 pozitiven. Po koncu izvajanja programa Zdrav življenjski slog so isti avtorji v Poročilu meritev za ŠVK za šolsko leto 2018/19 (Starc, Strel, Kovač, Sorić, Jurak, 2019) ugotovili, da so pri fantih in dekletih upadli telesna masa, debelina kožne gube nadlahti in indeks telesne mase (ITM), gibalna učinkovitost pa se ni (bistveno) izboljšala – oziroma so celo ugotovili, da so se pri fantih poslabšale statična moč rok in ramenskega obroča, eksplozivna moč nog ter dinamična moč upogibalk trupa. To so povezovali z upadom mišične mase in rušenjem ustreznega razmerja med maščobno in mišično maso; sklepali so, da se pri fantih količina mišične mase zmanjšuje. Podobno so ugotovili pri dekletih, čeprav je bil pri fantih upad gibalne učinkovitosti precej večji. Glede na zbrane podatke so opozorili, da je morda zmanjšanje ITM posledica premajhnega dnevnega energijskega vnosa in ne pogostejše telesne dejavnosti.

V šolskem letu 2018/19 je v številnih osnovnih šolah program Zdrav življenjski slog nadomestil razširjeni program Zdravje, gibanje ter dobro psihično in fizično počutje otrok. Starc, Strel, Kovač, Sorić in Jurak (2018) so ocenili, da je način, na kakršnega je bil razširjeni program vpeljan, organizacijsko, strokovno in vsebinsko neustrezen, ter ob tem poudarili pozitivne spremembe v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti otrok, ki so se zgodile v obdobju izvajanja programa Zdrav življenjski slog.

V šolskem letu 2019/20 je bila razglašena pandemija COVID-19. V tem šolskem letu so raziskovalci Laboratorija za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja Fakultete za šport UL, ne glede na pandemijo, izvedli analizo meritev za ŠVK. V gradivu Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije COVID-19 (2020) so opozorili, da je splošna gibalna učinkovitost pri povprečnem slovenskem otroku po dvomeseč-



Fokusna tema za Gimnazijo Ledina v mehurčku – izvedba programa teden dni pred zaprtjem šol ob začetku drugega vala COVID-19.

nem omejevanju gibanja upadla za več kot 13 %. Najbolj je upadla splošna vzdržljivost, zelo velik je bil tudi upad v koordinaciji gibanja celotnega telesa. Posebej naj bi se zmanjšala gibalna učinkovitost pri telesno najbolj dejavnih otrocih. Raziskovalci so ugotovili, da je pomanjkanje gibanja povzročilo povečevanje maščobnega tkiva. Po teh podatkih se je med razglašeno pandemijo povečal delež podkožnega maščevja pri več kot polovici otrok. Zaradi teh in drugih dodatnih ugotovitev so predlagali ukrepe, med katerimi je tudi takojšnji vnovični zagon intervencije Zdrav življenjski slog, ki naj bi nadomestil sedanjí razširjeni program.

Iz poročila o izvajanju programa Zdrav življenjski slog (Strel, Starc, Leskošek in Sember, 2017) in analiz za ŠVK (Starc, Strel, Kovač, Sorić in Jurak, 2018, 2019) bi lahko sklepali, da so intervencijski programi za izboljšanje gibalnih sposobnosti otrok že v kratkem obdobju izvajanja lahko zelo učinkoviti. Nasprotno pa tudi podatki v poročilu Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije COVID-19 (2020) kažejo, kako hitro se lahko zaradi zmanjšanja telesne dejavnosti pozitívni trend spremeni.

Čeprav podobne analize za srednješolce (še) niso dostopne, bi na podlagi podatkov osnovnošolcev lahko sklepali, da je bil tudi pri njih trend sprememb v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti zaradi pandemije podoben. Morda zaradi nekaterih specifičnosti srednješolcev (Guthold, Stevens, Riley in Bull, 2020; Jeriček Klanšček in sod., 2018) še slabši.

Še pred pandemijo COVID-19 so Guthold, Stevens, Riley in Bull (2019) v obširni analizi na vzorcu 1,6 milijona 11- do 17-letnih otrok in mladostnikov iz 146 različnih držav ugotovili, da 85 % deklet in 78 % dečkov ni izpolnilo minimalnih priporočil Svetovne zdravstvene organizacije o najmanj eni uri zmerne do visoko intenzivne telesne dejavnosti na dan. Avtorji so opozorili, da to kaže na ogrožanje njihovega trenutnega in prihodnjega zdravja. Poudarili so, da koristi za zdravje telesno dejavnega življenjskega sloga v mladostništvu vključujejo izboljšano srčno-žilno in mišično kondicijo, zdravje kosti, presnove ter pozitivne učinke na telesno težo. Kot so dodali, je vse več dokazov, da telesna dejavnost pozitivno vpliva na kognitivni razvoj in druženje; številne od teh koristi se nadaljujejo v odrasli dobi. Poudarili so, da v zvezi s tem Svetovna zdravstvena organizacija priporoča mladostnikom, da vsak dan izvajajo zmerno ali intenzivno telesno dejavnost najmanj uro ali več.

Jeriček Klanšček in sodelavci (2018) so v izsledkih mednarodne raziskave HBSC ugotovili, da slovenski otroci in mladostniki v starosti od 11 do 17 let ne dosegajo minimalnih priporočil tudi pri drugih kazalnikih zdravega življenjskega sloga. Ugotovili so namreč, da jih je manj kot polovica (40,6 %) med šolskim tednom vsak dan zajtrkovala. Sadje je vsak dan uživalo le 39,8 % anketiranih oz. med 11-letniki več kot polovica (52,3 %), med 15-letniki pa manj kot tretjina (30,9 %). Vsak dan je zelenjavo uživalo 35,9 % anketiranih oz. vsak drugi 11-letnik (42,6 %) in vsak tretji 15-letnik (29,9 %). Sladkane pijače je vsak dan uživalo 14,6 % anketiranih. Energijske pijače pa je uživala več kot tretjina (34,4 %) anketiranih oz. vsak šesti 11-letnik (15,3 %) in vsak drugi 15-letnik (48,5 %). Dobra petina (22,1 %) anketiranih je med tednom spala v skladu s priporočili devet ur ali več na noč; med 11-letniki jih je več kot polovica (54,2 %) spala ustrezno, med 17-letniki pa le še 2,0 %. Vse dni v tednu je bila vsaj uro na dan telesno dejavna petina (20,4 %) anketirancev oz. nekaj več kot četrtnina (26,6 %) 11-letnikov in le še 13,5 % 17-letnikov. V prostem času je bilo vsaj 2- do 3-krat na teden telesno oz. športno

dejavnih 73,5 % anketiranih, med 11-letniki jih je bila večina (86,6 %) redno dejavna v prostem času, med 17-letniki pa le še nekaj manj kot dve tretjini (61,5 %). Približno vsak tretji mladostnik (29,6 %) je med tednom v prostem času preživel v sedečem položaju več kot štiri ure na dan. Med 11-letniki je delež čezmerno sedečih vedenj obsegal 14,4 %, med 17-letniki pa že 42,4 %. Alkoholne pijače je že pil vsak sedmi 11-letnik (14,9 %) in večina 17-letnikov (86,0 %). Delež tistih, ki so poročali o tedenskem pitju, je bil od 2,5 % med 11-letniki do 25,9 % pri 17-letnikih. Raziskovalci so ugotovili tudi čezmerno uporabo pametnega telefona in računalnika za družbena omrežja, spletne stike in računalniške igre. Posebej visok je bil delež (30,6 %) fantov, ki so videoigre igrali vsak dan. Od tega 46,3 % od 2 do 3 ure prostega časa ali več. Pregled teh podatkov kaže, da je med mladimi s starostjo povezan tudi negativni trend ohranjanja zdravega življenjskega sloga.

Podatki kažejo, da kazalniki zdravega življenjskega sloga med mladostniki niso bili najbolj spodbudni niti pred pandemijo COVID-19. Dodatno pa naj bi ukrepi za preprečevanje širjenja te bolezni najbolj prizadeli prav mlade. Hočevar Grom in sodelavci (2021) menijo, da se to posebej negativno izraža na njihovem psihičnem zdravju. Posledica pandemije je tudi veliko zmanjšanje njihove telesne dejavnosti. Podatki (NIJZ) kažejo, da se je življenjski slog mladih na splošno poslabšal. Dve tretjini jih je poročalo, da so bili manj telesno dejavni kot pred pandemijo, slaba petina je pojedla več nezdrave hrane, 16 % jih je med pandemijo povečalo uporabo tobačnih izdelkov, deset odstotkov vprašanih pa je spilo več alkohola. Tudi Baumkircher (2020) je ugotovila, da se je v obdobju samizolacije in odsotnosti običajnih stikov z ljudmi pri mladih okreplil občutek osamljenosti. Mladi so navedli več negativnih občutij, kot so potrnost, tesnoba in depresivnost. Med anketiranimi je 52 % žensk in 31 % moških poročalo, da so v tem obdobju več jedli kot sicer.

Mladi so se v šolskem letu 2020/21 ob vseh ukrepih za preprečevanje COVID-19 šolali na daljavo več kot štiri mesece. Čeprav pri nas med mladostniki še ni bila opravljena poglobljena analiza o njihovem življenjskem slogu, lahko že na podlagi navedenih ugotovitev predvidevamo, da so v tem času močno spremenili in predvsem zaradi celodnevnega sedenja pred računalnikom tudi poslabšali svoj življenjski slog. To so že potrdili nekateri tuji raziskovalci (Chouchou in sod., 2021; Margaritis in sod., 2020; Mastrotheodoros, 2021; Schmidt in sod., 2020; Stockwell in sod., 2021; Jia in sod., 2021), ki ob negativnih spremembah življenjskega sloga, ki se kaže v zmanjšanju pogostosti telesne dejavnosti, slabšanju prehranjevalnih navad in navad, povezanih z nočnim spanjem, opozarjajo tudi na naraščanje čezmerne telesne teže, tesnobe in depresivnosti ter drugih predbolezenskih in bolezenskih psihičnih stanj, pa tudi različnih oblik (nekemične) zasvojenosti. Vse to naj bi imelo dolgoročne posledice na zdravje in kakovost življenja bodoče generacije aktivnega prebivalstva.

Zaradi ne najbolj obetavnih značilnosti življenjskega sloga mladih, ki so se po vsej verjetnosti med COVID-19 še poslabšali, smo v šolskem letu 2020/21 na ljubljanskih srednjih šolah izvedli pilotni intervencijski program, s katerim smo med drugim valom COVID-19 želeli pripomoči k ohranjanju ali izboljšanju zdravega življenjskega sloga in gibalne učinkovitosti srednješolcev. Pomen tovrstnih intervencijskih programov, ki se izvajajo v vzgojno-izobraževalnih ustanovah in so pomembni za razvoj in utrditve navad zdravega življenjskega sloga v aktivni življenjski dobi, opredeljuje tudi Reso-

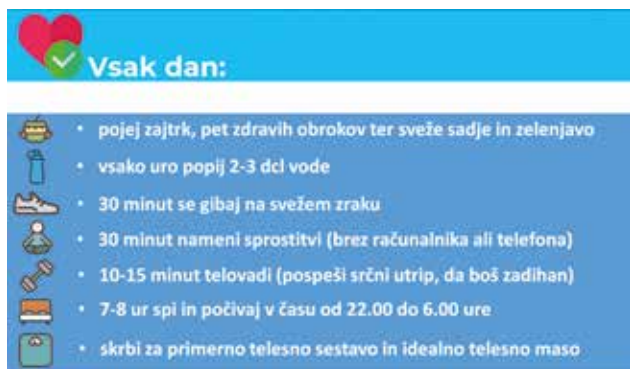
lucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (2021).

■ Predstavitev programa Sem »IN«

V skladu s Strategijo Mestne občine Ljubljana na področju športa do 2028 (2018) je bil osnovni namen programa na izbranih srednjih šolah izvesti programe za spodbujanje zdravega življenjskega sloga mladih, še posebej pa socialno izključenih, čezmerno prehranjenih in gibalno manj kompetentnih. V prostorih srednjih šol smo želeli za dijakinje in dijake pripraviti sistematičen in načrtovan brezplačni program za spodbujanje zdravega življenjskega sloga. Vključeval naj bi izobraževalne tematske sklope in vodene vadbe. Zaradi pandemije COVID-19 smo cilj programa preoblikovali in v skladu z navedenimi izhodišči želeli pripomoči predvsem k ohranjanju zdravega življenjskega sloga in gibalne učinkovitosti srednješolcev.

Program smo razvijali tri leta (Majerič, 2019, 2020). V različici, ki smo jo izvedli v šolskem letu 2020/21 (med drugim valom COVID-19), je trajal skupaj dvanajst tednov. Od tega je bilo deset tednov namenjenih spreminjanju življenjskega sloga ter načrtni in sistematični telovadbi, prvi in zadnji teden pa sta bila namenjena meritvam začetnega in končnega stanja.

Program smo začeli oktobra 2020, tik pred uvedbo ukrepov za preprečevanje širjenja COVID-19, zato smo program dva tedna izvajali kontaktno na šolah dve šolski uri na teden. Tedensko je bila prva šolska ura izvedena kot fokusna delavnica o izbranih smernicah za izboljšanje življenjskega sloga; druga šolska ura pa je bila namenjena skupinski vadbi. Po zaprtju šol smo program izvajali prek spletne aplikacije Zoom.



Slika 1. Osnovna priporočila programa Sem »IN«, zdravo ŽIVIM!.

Slika 1 prikazuje osnovna priporočila, s katerimi smo spodbujali dijake k izboljšanju življenjskega sloga vseh dvanajst tednov. To so bili tudi osnovni kazalniki zdravega življenjskega sloga.

Tabela 1 prikazuje izvedbo programa Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! po tednih s fokusnimi temami, domačimi nalogami in stopnjevanjem telovadbe po videoposnetkih s prikazom intenzivnosti (v MET) in energijske porabe (v kcal). Vključenim v program smo za fokusne teme pripravili gradivo po strokovnih priporočilih NIJZ (Kostanjevec, Torkar, Gregorič in Gabrijelčič, 2005; Roškar, Gabrijelčič Blenkoš in Gregorič, 2008; Hlastan Ribič, 2009; Gregorič, 2015; Berlinc Poličnik, 2016; Vinko, Kofol Bric, Korošec, Tomšič in Vrdelja, 2016; Jeriček Klanšček in sod., 2018; Poličnik, 2018).

Prvi teden smo izvedli meritve začetnega stanja, dvanajsti teden pa meritve končnega stanja. Meritve telesnih značilnosti so vključevale tehtanje in antropometrične meritve obsega trebuha, pasu in bokov (Coburn in Malek, 2012). Meritve gibalne učinkovitosti so vključevale izbrane standardizirane fitnes teste. Gibljivost smo merili s testom predklon sede (Coburn in Malek, 2012), dinamično vzdržljivostno moč nog smo merili s počepi (Mackenzie, 2005), dinamično vzdržljivostno moč rok smo merili s sklecami (Mackenzie, 2005), dinamično vzdržljivostno moč trupa smo merili s testom upogibi trupa iz hrbtne leže skrično (Coburn in Malek, 2012). Aerobno vzdržljivost smo merili s 3-minutnim testom stopanja na klop (Coburn in Malek, 2012). Statično vzdržljivostno moč smo merili s testom opora ležno spredaj (Coulson in Archer, 2013). Samovrednotenje življenjskega sloga smo merili z anketo (Majerič, 2015). V anketi so srednješolci navajali stališča do svojega življenjskega sloga z vidika sedmih komponent (telesne, intelektualne, čustvene, socialne, duhovne, zaposlitvene in okoljske) (Pori, 2013) in vedenja, povezanega z zdravjem. Prvi teden so vključeni pripravili domačo nalogo, ki je obsegala osebni načrt za ohranjanje ali izboljšanje sestave telesa in gibalne učinkovitosti. Zadnji teden so vključeni analizirali dosežene cilje.

Kot je razvidno iz Tabele 1, smo program pripravili sistematično po tednih in v vsakem tednu vključenim kot domačo nalogo dali usmeritev, na kaj naj bodo pri izboljševanju svojega življenjskega sloga posebej pozorni. Tako je bila fokusna tema drugega tedna določanje dnevnega energijskega vnosa glede na izbrani osebni cilj (pridobivanje, ohranjanje, zmanjševanje telesne teže). Dijaki so dobili nalogo, da tri dni »za občutek beležijo« svoj dnevni energijski vnos. Po pridobljeni izkušnji je bila naloga dnevni energijski vnos prilagajati v skladu z osebnim ciljem. Tema tretjega tedna so bile nezdrave in zdrave prehranjevalne navade. Naloga v tem tednu je bila dnevno uživanje petih zdravih obrokov, več sveže zelenjave in sadja ter oreščkov, pitje vode (vsako budno uro 2–3 dl) in zmanjšanje vnosa nezdravih prigrizkov (sladkarij in slanega peciva vseh vrst ...). Četrty teden smo namenili uživanju tekočin in skrbi za ustrezno hidracijo. Naloga je bila pitje več vode, manj sladkih in energijskih pijač ter kave in alkohola. Tema petega tedna so bili redni in uravnoteženi obroki za dobro počutje in zdravje. Naloga je bila redno in uravnoteženo ter zavestno prehranjevanje za jedilno mizo in ne na hitro za pisalno mizo pred računalnikom, televizorjem in s pametnim telefonom. V šestem tednu smo obravnavali pomen ustreznih ogljikovih hidratov. Naloga tedna je bila enostavne in predelane ogljikove hidrate v prehrani zamenjati s sestavnimi, izvornimi in nepredelanimi. V sedmem tednu smo predstavili priporočila za vnos maščob. Naloga je bila zmanjšati vnos slabih in povečati vnos dobrih (posebej omega 3) maščob. V osmem tednu smo obravnavali beljakovine. Naloga tedna je bila uživati več beljakovin rastlinskega izvora. V tem tednu so vključeni s pisanjem prehranskega dnevnika preverili tudi ustreznost razmerja makrohranil. V devetem tednu smo obravnavali, kako povečati svojo imunsko odpornost. Naloga je bila dodatno povečati dnevni vnos sveže zelenjave in sadja ter oreščkov; vključene smo spodbujali, da so čim več na svežem zraku in soncu. Deseti teden smo namenili tehnikam za zmanjšanje psihičnega stresa. Vključene smo naučili trebušnega dihanja in osnovnih tehnik sproščanja. Naloga je bila vsak dan 10 minut izvajati dihalne vaje. Enajsti teden smo namenili navadam za izboljšanje nočnega spanja in dnevnega počitka. Tedenska naloga je bila vsak dan oditi spat najkasneje ob 23. uri; pred spanjem najmanj eno uro ne uporabljati pametnega telefona.

Tabela 1

Tedni izvajanja programa, fokusne teme, domače naloge in stopnjevanje telovadbe po videoposnetkih s prikazom intenzivnosti in energijske porabe v kcal

Teden	Fokusna tema/domača naloga	Videoposnetek telovadbe za ...	Intenzivnost v MET	Poraba v kcal
1	FT: Meritev začetnega stanja DN: Priprava načrta za izboljšanje življenjskega sloga.			
2	FT: Kako določiti svoj dnevni energijski vnos in poskrbeti za zdravo telesno težo? DN: Določi dnevni energijski vnos in tri dni vodi prehranski dnevnik.	 ... dva deci kokakole	3–4 (nizka)	Ž = 100; M = 120
3	FT: Kaj so nezdrave in zdrave prehranjevalne navade? DN: Jej pet zdravih obrokov, jej več sveže zelenjave in sadja ter oreščkov, pij vsako uro 2–3 dl vode, zmanjšaj vnos nezdravih prigrizkov.	 ... en kapučino	4–5 (zmerno)	Ž = 140; M = 170
4	FT: Kako poskrbeti za primerno hidracijo? DN: Pij več vode, manj sladkih in energijskih pijač, kave in alkohola.	 ... dva deci vina	5–6 (zmerno)	Ž = 170; M = 210
5	FT: Redni in uravnoteženi obroki za dobro počutje in zdravje? DN: Jej redno in uravnoteženo – vedno za jedilno mizo; ne jej na hitro pred računalnikom ali TV in ob telefonu.	 ... tri vrstice čokolade	6–7 (zmerno)	Ž = 200; M = 250
6	FT: Kateri ogljikovi hidrati so gorivo za telo? DN: Enostavne in predelane ogljikove hidrate v prehrani zamenjaj s sestavljenimi, izvornimi in nepredelanimi.	 ... en burek	7–8 (visoko)	Ž = 280; M = 340
7	FT: Katere maščobe blažijo vnetja? DN: Zmanjšaj vnos slabih maščob in povečaj vnos dobrih (posebej omega 3).	 ... en sladoled	8–9 (visoko)	Ž = 280; M = 340
8	FT: Katere beljakovine so gradniki telesa? DN: Dnevno jej več beljakovin rastlinskega izvora; s pisanjem prehranskega dnevnika preveri ustreznost razmerja makrohranil.	 ... kos pice	8–9 (visoko)	Ž = 280; M = 340
9	FT: Kako povečati svojo imunsko odpornost? DN: Jej več sveže zelenjave in sadja ter oreščkov; bodi čim več na soncu.	 ... pest arašidov	8–9 (visoko)	Ž = 320; M = 380
10	FT: Kako zmanjšati psihični stres? DN: Vsak dan 10 minut izvajaj dihalne vaje.	 ... za Twix in pol	9–10 (zelo visoko)	Ž = 350; M = 420
11	FT: Kako izboljšati spanje in počitek? DN: Pojdi spat najkasneje ob 23. uri; pred spanjem najmanj eno uro ne uporablaj telefona, računalnika in televizorja; raje pol ure beri dobro knjigo; spi najmanj 8 ur.	 ... za deset piškotov	9–10 (zelo visoko)	Ž = 350; M = 420
12	FK: Meritev končnega stanja DN: Evalvacija načrta in doseženih ciljev.			

Legenda: FT – fokusna tema, DN – domača naloga; MET – metabolični ekvivalent; M – moški, Ž – ženski.



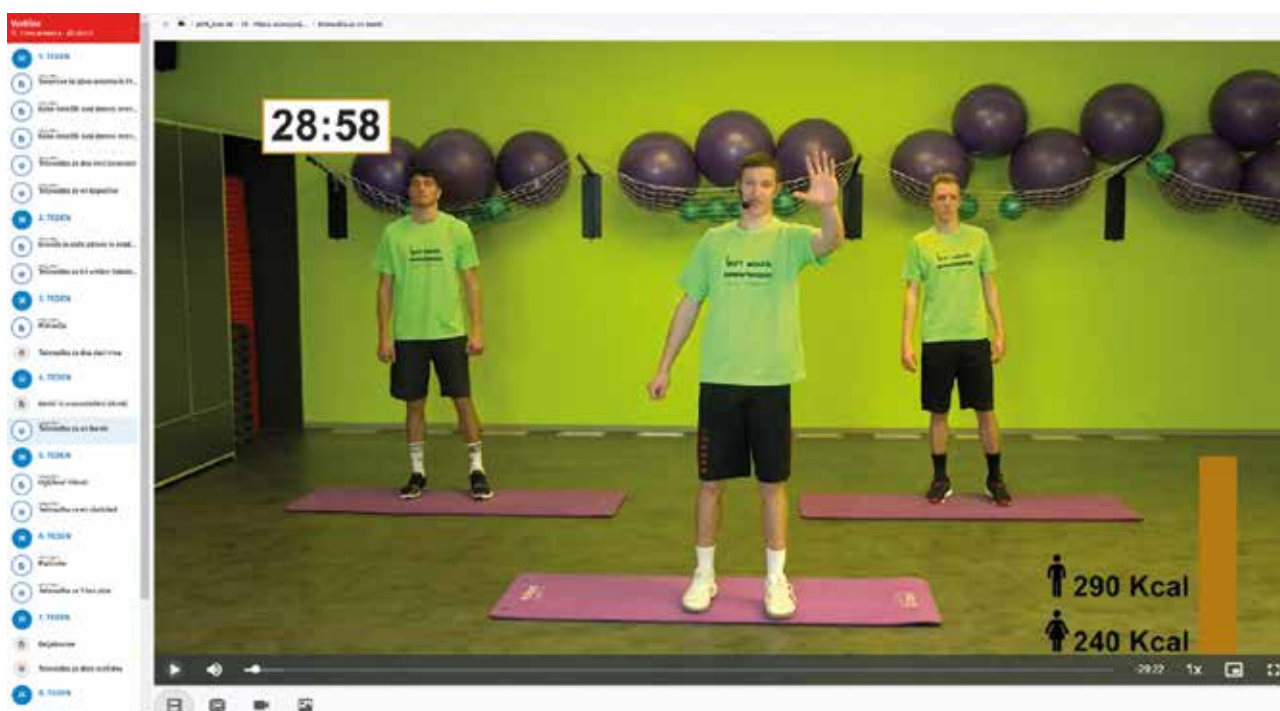
Slika 2. V spletni aplikaciji Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! je bilo objavljeno gradivo programa s priporočili fokusnih tem.

na, računalnika in televizorja, namesto tega pa brati knjigo; spati najmanj 8 ur na noč.

Gradiva so bila objavljena v spletni aplikaciji Sem »IN«, zdravo ŽIVIM!, ki so jo vključeni lahko uporabljali tudi na pametnih telefonih. Za dostop je vsak prijavljeni prejel uporabniško ime in geslo.

Slika 2 prikazuje gradivo, ki je bilo pripravljeno za fokusno temo za drugi teden programa. Vključeni so do gradiv in priporočil lahko dostopali prek spletne aplikacije Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! vseh dvanajst tednov.

Ob spodbujanju k pozitivni spremembi življenjskega sloga po programu in z domačimi nalogami smo vključene želeli spodbuditi tudi k ustrezni telesni dejavnosti. Zato smo pripravili načrtno in sistematično telovadbo. Vključene smo naučili, kako jo izvajati in glede na osebni cilj smiselno odmerjati. Zaradi skrb vzbujajočih podatkov o nedoseganju minimalnih priporočil telesne dejavnosti (Jeriček Klanšček in sodelavci, 2018; Guthold, Stevens, Riley in Bull 2019) je bil naš osnovni namen, da bi bili vključeni telesno dejavni najmanj toliko, kolikor priporoča Svetovna zdravstvena organizacija za krepitev zdravja odraslih, starejših od 18 let. To je zmerno



Slika 3. V spletni aplikaciji Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! je bila za VITD vsak teden objavljena nova videotelovadba.



Slika 4 in 5. Izvajanje programa na šolah.

intenzivna telesna dejavnost (ZITD) v skupnem trajanju vsaj 150 minut na teden (npr. vsaj 5 dni na teden po 30 minut na dan, opravljeno v enem kosu ali razdeljeno na enote, dolge vsaj 10 minut) ali visoko intenzivna telesna dejavnost (VITD) v skupnem trajanju vsaj 75 minut na teden (npr. vsaj 3 dni na teden po 25 minut na dan). Pri tem so mogoče tudi različne kombinacije obeh intenzivnosti: vsaj 3 dnevi z najmanj 25 minut VITD; vsaj 1 dan z najmanj 30 minut ZITD + vsaj 3 dnevi z najmanj 25 minut VITD; vsaj 2 dneva z najmanj 30 minut ZITD + vsaj 2 dni z najmanj 25 minut VITD; vsaj 3 dnevi z najmanj 30 minut ZITD + vsaj 1 dan z najmanj 25 minut VITD; vsaj 4 dnevi z najmanj 30 minut ZITD + vsaj 1 dan z najmanj 25 minut VITD; vsaj 5 dni z najmanj 30 minut ZITD (Zdravstveni statistični letopis Slovenije, 2017).

V skladu s temi kombinacijami smo jih spodbujali, da izvajajo ZITD v obliki rednih dnevnih 30-minutnih sprehodov ali teka v naravi na svežem zraku, ob tem pa naj najmanj trikrat na teden vadijo še moč in gibljivost (vsakič najmanj 25 minut). Zaradi omejitvenih ukrepov za preprečevanje COVID-19 smo jim v skladu s temi priporočili v spletni aplikaciji Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! pripravili videoposnetke stopnjevanih telovadb (Majerič, 2020).

Slika 3 prikazuje videoposnetek telovadbe za en burek, ki je bila pripravljena za drugi teden programa. Skupaj smo pripravili deset različnih telovadb; za vsak teden novo. S tem smo vključenim želeli omogočiti, da telovadijo po posnetkih in tako dosežejo tedensko minimalno priporočeno količino VITD.

Videotelovadbe so bile namenjene izbrani pijači, malici ali prigrizku (Telovadba za ...: dva deci kokakole; en kapučino; dva deci vina; tri vrstice čokolade; en burek; en sladoled; kos pice; pest arašidov; za Twix in pol; za deset piškotov), za katere je znano, da niso zdravi in hranljivi. Kljub temu jih mladi po podatkih nekaterih raziskav čezmerno uživajo. Stopnja in intenzivnost telovadbe z vidika energijske porabe med vadbo sta ustrezali energijski vrednosti tematskega živila ali tekočine. S spoznanjem tega smo mlade želeli spodbuditi, da svoje nezdrave vedenjske navade o prehrani in pitju tekočin opustijo in raje več telovadijo.

Projekt smo pilotno izvedli na izbranih ljubljanskih srednjih šolah: Gimnaziji Bežigrad, Gimnaziji Ledina, Gimnaziji Moste, Gimnaziji Vič in Srednji ekonomski šoli Ljubljana (ekonomsko tehnični in gimnazijski oddelek). Skupaj se ga je udeležilo 189 dijakin in dijakov. Glede na omejitve pri izvajanju, ki so bile povezane z ukrepi za preprečevanje COVID-19, ocenjujemo, da je bila izvedba uspešna.

Fotografija 4 prikazuje izvajanje projekta v vadbenih mehurčkih tik začetkom drugega vala COVID-19 in zaprtjem šol. Fotografija 5 prikazuje izvajanje fokusne teme po zaprtju šol prek aplikacije Zoom.

Zaključek

Različne raziskave (Jeriček Klanšček in sod., 2018; Guthold, Stevens, Riley in Bull, 2019) kažejo, da mladi v času srednješolskega šolanja ne dosegajo minimalnih priporočil za dnevno telesno dejavnost. Prav tako je s starostjo (od 11- do 17-letnikov) opaziti negativni trend pri večini kazalnikov zdravega življenjskega sloga (Jeriček Klanšček in sod., 2018). Pričakovati je, da se bo ta trend zaradi pandemije COVID-19 med mladimi v prihodnje še poslabšal. Na to že kažejo nekatere analize pri nas (Hočevnar Grom s sod., 2021; Baumkirher, 2020), opozarjajo pa tudi številni tuji raziskovalci (Chouchou in sod., 2021; Margaritis in sod., 2020; Mastrotheodoros, 2021; Schmidt in sod., 2020; Stockwell in sod., 2021; Jia in sod., 2021). Zato menimo, da intervencije na področju zdravega življenjskega sloga ne potrebujejo le osnovnošolci, temveč tudi srednješolci. Pridružujemo se strokovnjakom, ki menijo, da mladi nujno potrebujejo sistemske ukrepe, pozitivni zgled, medvrstniško druženje ter strokovno izobraženega mentorja, ki mu zaupajo.

Pilotno izvedbo intervencijskega programa za zdrav življenjski slog in ohranjanje telesne zmogljivosti Sem »IN«, zdravo ŽIVIM!, ki smo jo izvedli med drugim valom COVID-19, ocenjujemo kot uspešno. Med mladimi je bila zelo dobro sprejeta. Postala je primer dobre prakse, ki bi jo bilo mogoče izvajati po vseh srednjih šolah v Sloveniji s ciljem spodbujanja zdravega življenjskega sloga in ohranjanja ali izboljšanja sestave telesa in gibalne učinkovitosti srednješolcev. Pripravljena in preizkušena je do ravni, na osnovi katere bi bilo mogoče izvesti tudi sistemske ukrepe. V nekoliko spremenjeni obliki bi jo bilo mogoče izvajati tudi v osnovnih šolah. Tako bi lahko s ciljnim intervencijskimi programi, ki bi se izvajali v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, pomembno vplivali tudi na razvoj in utrditve navad zdravega življenjskega sloga v aktivni življenjski dobi. To pa opredeljuje tudi Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdrave 2015–2025 (2021).

Raziskavo o učinku programa Sem »IN«, zdravo ŽIVIM! na življenjski slog, telesne značilnosti in gibalno učinkovitost vključenih bomo predstavili v eni od prihodnjih številčk revije.

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za šport



Projekt Sem »IN«, zdravo ŽIVIM!
sofinancira Mestna občina Ljubljana, Oddelek za šport.

Literatura

1. Baumkirher, T. (2020). *Mladi v času epidemije COVID-19. Rezultati raziskave med mladimi za objavo ob Mednarodnem dnevu mladih*. Ljubljana: Mladinski svet Slovenije. Pridobljeno 18. 4. 2021 s http://mss.si/wp-content/uploads/2020/08/MSS-035-20_rezultatianketeCOVID-19.pdf
2. Berlinc Poličnik (2016). *Priročnik za promocijo telesne dejavnosti in zdrave prehrane v šolskem okolju*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 18. 4. 2021 s http://www.uzivajmovzdravju.si/wp-content/uploads/2016/07/Priro%C4%8Dnik-za-VIZ_11.7..pdf
3. Chouchou, F., Augustini, M., Caderby, T., Caron, N., Turpin, N., A. in Dal-leau, G. (2021). *The importance of sleep and physical activity on well-being during COVID-19 lockdown: reunion island as a case study*. Pridobljeno s 18. 4. 2021 s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945720304172#>
4. Coburn, J. W. in Malek, M. H. (2012). *NSCA's essentials of personal training-2nd edition*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

5. Coulson, M. in Archer, D. (2013). *Practical Fitness Testing; Analysis in Exercise and Sport (Fitness Professionals)*. London: A&C Black Publishers Ltd.
6. Gregorič, M. (2015). Prehranjevanje mladih v Sloveniji (nelektorirana verzija). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://www.zdravjemladih.si/data-si/file/prehrana.pdf>
7. Guthold, R., Stevens, G., A., Riley M., L. in Bull, F. C. (2019). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 4, 23–35.
8. Hlastan Ribič, C. (2009). *Zdrav krožnik. Priporočila za zdravo prehranjevanje*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <http://www.fao.org/3/az910o/az910o.pdf>
9. Hočevnar Grom, A., Belščak Čolaković, A., Rehberger, M., Lavtar, D., Gabrijelčič Blenkuš, M., Jeriček Klanšček, H., Klepac, P., Vinko, M., Fafangel, M., Carli, T. in Drev, A. (2021). *Pandemija COVID-19 v Sloveniji. Izsledki panelne spletne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA)*. 8. Val. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/panda_porocilo_po_8_valu_koncno_1.pdf
10. Huber, I., Lipovec Čebren, U. in Pistotnik, S. (2020). *Neenakosti in ranljivosti v zdravju v Sloveniji: kvalitativna raziskava v 25 okoljih*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za varovanje zdravja. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/neenakosti_ranljivosti.pdf
11. Intervencija. (b. d.). V *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjznega-jezika/3547903/intervencija?Query=ukrep&All=ukrep&FilteredDictionaryIds=130&View=2>
12. Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2018). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
13. Jia, P., Zhang, L., Yu, W., Yu, B., Liu, M., Zhang, D. in Yang, S. (2021). *Impact of COVID-19 lockdown on activity patterns and weight status among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS)*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://www.nature.com/articles/s41366-020-00710-4>
14. Kostanjevec, S., Torkar, G., Gregorič, M. in Gabrijelčič, M. (2005). *Zdrav življenjski slog srednješolcev. Priročnik za učitelje*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za varovanje zdravja. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://www.nijz.si/sl/publikacije/zdrav-zivljenjski-slog-srednjesholcev-dusevno-zdravje>
15. Mackenzie, B. (2005). Tests. Brianmac-Sports Coach. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <http://www.brianmac.co.uk>
16. Majerič, M. (2019). Sem IN, zdravo ŽIVIM!. *Univerzitetni šport: strokovna revija za vprašanja slovenskega univerzitetnega športa*. 12, 81–85.
17. Majerič, M. (2020). Sem »N«, zdravo ŽIVIM! sistematično zasnovani video posnetki vadb za izboljšanje telesne pripravljenosti in zmanjšanje prekomerne telesne teže. *Šport*, 67(3/4), 80–88.
18. Margaritis, I., Houdart, S., El Ouadrhiri, Y., Bigard, X., Vuillemin, A. in Duché, P. (2020). *How to deal with COVID-19 epidemic related lockdown physical inactivity and sedentary increase in youth?* Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267755/>
19. Mastrotheodoros, S. (2021). *The effects of COVID-19 on young people's mental health and psychological well-being*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://pjp-eu.coe.int/documents/42128013/72351197/Effects-COVID-Youth-Mental-Health-Psychological-Well-Being.pdf/b2bc0c32-9fd5-0816-bce5-da9289cfca8c>
20. Poličnik, R. (2018). *Zdrava prehrana. Priročnik za izvajalce v zdravstvenih domovih*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/prirocnik_zdrava_prehrana_12.1.2018_zsplet.pdf
21. Pori, M. (2013). Športna rekreacija. Ljubljana: Športna unija Slovenije.
22. Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (2021). *Uradni list RS, št. 58/15*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO101>
23. Roškar, S., Gabrijelčič Blenkoš, M. in Gregorič, M. (2008). *Zdrav življenjski slog srednješolcev. Izbrana poglavja iz duševnega zdravja*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zdrav_zivljenjski_slog_srednjesholcev_dusevno_zdravje.pdf
24. Schmidt, S., C., E., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, S., Nigg, C., Niessner, C., Oriwol, D., Worth, A. in Woll, A. (2020). *Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://www.nature.com/articles/s41598-020-78438-4>
25. Starc, G., Strel, J., Kovač, M. in Jurak, G. (2018). *SLOfit 2018 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2017/18*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Porocilo_SLOfit_2018_koncno_pop.pdf
26. Starc, G., Strel, J., Kovač, M. in Jurak, G. (2019). *SLOfit 2019 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2018/19*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Porocilo_2018-19_web.pdf
27. Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., McDermott, D., Schuch, L. 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 & Exercise Medicine*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s <https://bmjopensem.bmj.com/content/bmjopensem/7/1/e000960.full.pdf>
28. Strategija Mestne občine Ljubljana na področju športa do 2028 (2018). *Mestna občina Ljubljana. Oddelek za šport*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.sport-ljubljana.si/f/docs/Poslanstvo_in_vizija/Strategija-sporta-v-Mestni-obcini-Ljubljana-do-2028-25.4.2018-za-jav.pdf
29. Strel, J., Starc, G., Leskošek, B. in Sember, V. (2017). *Evalvacija programa zdrav življenjski slog 2016–2017*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.zsrs-planica.si/wp-content/uploads/2018/02/Evalvacija_programa_ZZS_2016_2017-1.pdf
30. Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi pandemije (2020). *Novinarska konferenca*. Pridobljeno 18. 4. 2021 s https://www.slofit.org/Portals/0/Clanki/COVID-19_razvoj_otrok.pdf?ver=2020-09-24-105108-370
31. Vinko, M., Kofol Bric, T., Korošec, A., Tomšič, S. in Vrdelja, M. (2016). *Kako skrbimo za zdravje? Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
32. Zavod Planica (2010). *Zdrav življenjski slog. Predstavitev programa za obdobje 2010–2013*. Ljubljana: Zavod Planica. Pridobljeno s 18. 4. 2021 https://www.zsrs-planica.si/wp-content/uploads/2010/05/PREDSTAVITEV_Zdrav_zivljenjski_slog_ESS-27.5.2010.pdf
33. Zavod Planica (2015). *Zdrav življenjski slog 2015–2018*. Ljubljana: Zavod Planica. Pridobljeno s 18. 4. 2021 <https://www.zsrs-planica.si/zdrav-zivljenjski-slog/>

doc. dr. Matej Majerič
matej.majeric@fsp.uni-lj.si



Evelin Colja¹,
Jerneja Horvat¹, Tim Kambič^{1,2}

Vpliv epidemije COVID-19 na telesno dejavnost in splošno počutje pri rekreativno telesno dejavnih odraslih

Izvleček

Zaradi pandemije koronavirusne bolezni 19 se je ustavilo javno življenje, s tem pa tudi organizirane oblike za rekreacijsko telesno dejavnost. Namen študije je bil ugotoviti spremembe pri telesni dejavnosti in sedenju med epidemijo COVID-19 pri telesno dejavnih posameznikih.

V retrospektivno raziskavo smo vključili 233 preiskovancev, starih od 18 do 65 let, ki so izpolnili sklop vprašalnikov o telesni dejavnosti in splošnem psihičnem počutju pred epidemijo in med njo.

Med epidemijo smo ugotovili nižjo raven visoko intenzivne telesne dejavnosti (–1328 MET min/ teden, $p < 0,001$), zmer-no intenzivne telesne dejavnosti (–480 MET min/teden, $p < 0,001$) in skupne tedenske telesne dejavnosti (–1873 MET min/ teden, $p < 0,001$) ter pogostejši čas sedenja med tednom (+4 ure na dan, $p < 0,001$). Pri moških smo ugotovili večji upad celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo v primerjavi z ženskami (–350 MET min/teden, $p = 0,021$), medtem ko med starostnimi kategorijami ni bilo razlik ($p = 0,394$). Slabše psihično počutje je bilo povezano z večjim upadom telesne dejavnosti med epidemijo ($p < 0,001$). Naši rezultati kažejo na upad telesne dejavnosti med epidemijo pri rekreativno telesno dejavnih odraslih in kažejo potrebo po prestrukturiranju organiziranih oblik telesne dejavnosti za prihodnje valove COVID-19.

Ključne besede: epidemija COVID-19, ukrepi, telesna dejavnost, splošno počutje

The impact of the COVID-19 epidemic on physical activity and general well-being among recreational physically active adults

Abstract

Coronavirus-19 pandemic led to lockdown of public life and consequently forced a close down of all forms of organised recreational physical activity. The aim of this study was to determine the changes of physical activity and sedentary behaviour during the COVID-19 epidemic in physically active adults.

In this retrospective study we included 233 participants, aged between 18 to 65 years. Participants completed a questionnaire consisted of questions related to physical activity and general well-being prior to epidemic and during epidemic.

During the epidemic, there was a decrease in vigorous physical activity (–1328 METs min/week, $p < 0,001$), moderate physical activity (–480 MET min/week, $p < 0,001$) and total weekly physical activity (–1873 MET min/week, $p < 0,001$), and an increase in weekly sedentary behaviour (+4 h per day, $p < 0,001$). In men, we found a greater decline in total weekly physical activity during the epidemic than in women (–350 MET min / week, $p = 0,021$), with no differences between age groups ($p = 0,394$). Worse general well-being during the epidemic was associated with declined physical activity ($p < 0,001$).

Our results demonstrated a decrease in physical activity during the epidemic in recreational physically active adults and show the need to restructure current organized forms of physical activity for upcoming waves of COVID-19 epidemic.

Keywords: Covid-19 epidemic, measures, physical activity, general well-being.

¹Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani

²Oddelek za raziskovalno in pedagoško dejavnost, Splošna bolnišnica Murska Sobota

■ Uvod

Decembra 2019 so v mestu Vuhan na Kitajskem zaznali več nenavadnih primerov pljučnice. Pri bolnikih so odkrili okužbo s hudim akutnim respiratornim sindromom koronavirus 2 (Lu idr., 2020), ki povzroča koronavirusno bolezen 19 (COVID-19) (WHO, 2020). V naslednjih tednih so se okužbe z novim virusom razširile najprej po Kitajski, nato pa še po drugih državah sveta. Do sredine marca 2021 je bilo potrjeno skoraj 120 milijonov primerov in več kot 2,6 milijona smrti na svetovni ravni (Dong, Du in Gardner, 2020). Svetovna zdravstvena organizacija (angl. World Health Organization – WHO) je 11. marca 2020 razglasila pandemijo in pozvala vlade k uvedbi zaščitnih ukrepov za upočasnitev širjenja virusa (WHO, 2020). Oblasti so prvič postopoma uvedle zaprtje javnega življenja in karanteno ter omejitev stikov med ljudmi, kar je vsekakor spremenilo normalno življenje in navade ljudi (Tison idr., 2020). Med drugim je pandemija posredno vplivala na izvajanje telesne dejavnosti, tako na prostem kot uporabo športnorekreativskih objektov in udeleževanje različnih vadb (Chen idr., 2020).

Telesna dejavnost pozitivno učinkuje na telesno pripravljenost, srčno-žilno in metabolno zdravje, zdravje kosti, kognitivne procese, obenem pa vpliva tudi na duševno zdravje in skrbi za boljši spanec. Redna telesna dejavnost znižuje splošno umrljivost in umrljivost zaradi bolezni srca in ožilja (akutni koronarni sindrom, hipertenzija ipd.), sladkorne bolezni tipa 2 in različnih oblik raka (Bull idr., 2020). Pri starostnikih telesna dejavnost prispeva tudi k zmanjšanju padcev in z njimi povezanih poškodb (Bull idr., 2020; Sherrington idr., 2020). Nasprotno pa telesna nedejavnost in sedeč način življenja povečujeta tveganje za razvoj nenalezljivih bolezni, kot so srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2 ter rak dojk in debelega črevesa. Z razvojem omenjenih dejavnikov pa se opazno poslabša kvaliteta življenja in skrajša pričakovana življenjska doba, obenem pa to pomeni veliko finančno breme za javno zdravje (Lee idr., 2012). Najnovejše smernice WHO za otroke in mladostnike (5–17 let) priporočajo vsaj 60 minut zmerno do visoko intenzivne aerobne telesne dejavnosti in vadbo za moč, ki naj se izvaja vsaj 3 dni v tednu. Za odrasle (18–64 let) smernice priporočajo vsaj 150–300 minut tedenske zmerno intenzivne aerobne telesne dejavnosti in/ali vsaj 75–150 minut visoke aerobne telesne dejavnosti na teden ter vadbo za moč za vse večje mišične skupine, ki naj se izvaja vsaj dvakrat na teden. Za starostnike (nad 65 let) smernice poleg aerobne telesne dejavnosti svetujejo še vadbo za moč (vsaj trikrat na teden) ter vadbo za ravnotežje za povečanje funkcionalne zmogljivosti in preprečevanje padcev (Bull idr., 2020).

Karantena lahko povzroči velike spremembe v življenjskem slogu, ki med drugimi dejavniki vključujejo tudi spremembe pri telesni dejavnosti (Jiménez-Pavón, Carbonell-Baeza in Lavie, 2020). Nekatere študije že poročajo o povečanju telesne nedejavnosti in sedečega načina življenja med epidemijo (Cheval idr. 2020, Mauger idr., 2020), kar ima lahko pomembne posledice za zdravje tako zdravih ljudi kot ljudi s pridruženimi obolenji (Katzmarzyk, Church, Craig in Bouchard, 2009). Karanteno lahko primerjamo s socialno izolacijo, kjer se zmanjša telesna dejavnost in poveča čas sedenja (Schrempft, Jackowska, Hamer in Steptoe, 2019). Dolgotrajna izolacija lahko negativno vpliva tudi na psihosocialno zdravje, saj lahko spodbuja simptome posttraumatskega stresa, zmedenosti in tesnobe (Brooks idr., 2020). Poleg tega ima nedejavnost lahko velik vpliv na splošno počutje, še posebej na počutje posameznikov, ki so sicer redno dejavni. Telesna dejavnost naj bi bila učinkovito orodje pri izboljšanju počutja in lahko potencialno prepreči simp-

tome duševnih motenj, kot sta depresija in tesnoba (Cooney idr., 2013). Glavni namen študije je bil ugotoviti morebiten upad v telesni dejavnosti v času prvega vala COVID-19 v Sloveniji, ko so bili zaprti športnorekreativski objekti. Obenem je bil naš namen preveriti vpliv spremembe v telesni dejavnosti med epidemijo COVID-19 in splošnim počutjem posameznikov, ki so bili prej rekreativno telesno dejavni.

■ Metode

Udeleženci

V vzorec smo na podlagi njihove prostovoljne privolitve vključili vse preiskovance, ki so se pred razglašeno epidemijo COVID-19 rekreativno ukvarjali s telesno dejavnostjo v športnorekreativskih objektih, kot so fitnesi, športne dvorane in bazeni. Izključitveni kriterij je bilo profesionalno ukvarjanje s športom.

Vzorec je bil sestavljen iz 233 preiskovancev, med njimi so prevladovala ženske (66,52 %). Največ preiskovancev je bilo starih od 26 do 45 let (42,06 %), sledijo preiskovanci v starosti do 25 let (38,20 %) in preiskovanci, ki so bili stari med 46 in 65 let (19,74 %). V študijo je bilo vključenih največ zaposlenih preiskovancev (54,94 %), sledijo dijaki in študentje (35,19 %). Najmanj preiskovancev je bilo samozaposlenih (5,58 %) ali brezposelnih (4,29 %). V vzorcu prevladujejo preiskovanci iz Osrednjeslovenske (39,06 %) in Podravske (29,61 %) statistične regije.

Pripomočki

Pri zbiranju podatkov smo uporabili spletni vprašalnik, ki je bil sestavljen iz 45 vprašanj. Večina vprašanj je bilo zaprtega tipa (41), dve sta bili odprtega tipa in dve polodprtega tipa. Vprašanja zaprtega tipa so bila sestavljena iz ponujenih odgovorov ali 6-stopenjske lestvice. Prvi del vprašalnika je bil sestavljen iz demografskih vprašanj (spol, starost, prebivališče, zaposlitveni status), v drugem delu so bila vprašanja o količini telesne dejavnosti, kjer smo uporabili prilagojeno verzijo kratke oblike mednarodnega vprašalnika o telesni dejavnosti – krajšo obliko (angl. International Physical Activity Questionnaire Short Form – IPAQ-SF) (Craig idr., 2003), in vprašanja o obliki izvajanja telesne dejavnosti v času epidemije. Tretji del je vseboval vprašanja o subjektivni oceni splošnega počutja, kjer smo uporabili vprašalnik o splošnem psihofizičnem počutju (angl. The Psychological general Well-Being Index – PGWBI) (Chasany idr., 2004).

IPAQ-SF je bil prilagojen tako, da so se vprašanja navezovala na pogostost in trajanje telesne dejavnosti v tipičnem tednu pred epidemijo in v tipičnem tednu v zadnjih štirih tednih (v času trajanja epidemije). Vprašanja se navezujejo na visoko intenzivno telesno dejavnost, zmerno intenzivno telesno dejavnost, hojo in sedenje. Odgovore smo pretvorili v metabolni ekvivalent minut na teden (MET-min/teden). Glede na predlog protokola IPAQ smo razdelili preiskovance v tri skupine glede na seštevek MET-min/teden visoko intenzivne telesne dejavnosti, zmerno intenzivne telesne dejavnosti in hoje: nizko aktivni (< 600 MET-min/teden), zmerno aktivni (od 600 do 3000 MET-min/teden) in visoko aktivni (> 3000 MET-min/teden) (IPAQ Research Committee, 2005). PGWBI vsebuje 22 vprašanj, ki obsegajo šest dimenzij: tesnoba, potrnost, dobro počutje, samonadzor, splošno zdravje, vitalnost. Vprašanja so se navezovala na počutje v zadnjem mesecu. Odgovore se vrednoti po 6-stopenjski lestvici od 0 (najbolj negativno doživljanje) do 5 točk (najbolj pozitivno doživljanje). Največje število točk pri vpra-

šalniku je 100, najmanjše pa 0 točk (Chassany idr., 2004). Rezultat pod 60 točk pomeni hudo stisko, od 61 do 72 točk zmerno stisko in več kot 73 točk dobro počutje (Dupuy, 1984).

Postopek zbiranja podatkov

Izvedli smo retrospektivno presečno študijo z uporabo spletne platforme Google Forms (Google LLC, Mountain View, CA, ZDA). Spletni vprašalnik smo razdelili prek družbenih omrežij Facebook in Instagram ter prek spletne strani Bodifit v obdobju od 11. oktobra do 12. decembra 2020. Sodelovanje v študiji je bilo prostovoljno, pred izpolnjevanjem vprašalnika smo od vseh preiskovancev pridobili pisno soglasje o sodelovanju v študiji. Preiskovanci so bili seznanjeni z informacijami o namembnosti študije in zagotavljanju anonimnosti podatkov. Raziskava je bila izvedena v skladu s Helsinško deklaracijo. V celoti je vprašalnik izpolnilo 288 preiskovancev, 55 preiskovancev smo zaradi neizpolnjevanja vključitvenih kriterijev izločili iz vzorca.

Statistična obdelava podatkov

Rezultate smo uredili v programu Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, ZDA) in statistično analizirali v programu IBM SPSS 25 (SPSS Inc., Armonk, New York, ZDA). Opisne spremenljivke so prikazane s frekvenčno porazdelitvijo, številske pa s povprečjem in standardnim odklonom (normalno porazdeljeni podatki) ali z mediano in kvartili (asimetrični podatki). Številskim podatkom smo preverili normalnost porazdelitve (Shapiro-Wilkov test) in homogenost varianc (Levenov test), kjer je bilo to potrebno. Na podlagi predpostavk smo za primerjavo dveh skupin v telesni dejavnosti uporabili Mann-Whitneyjev test, za primerjavo treh skupin v telesni dejavnosti Kruskal-Wallisov test s testom mnogoterih primerjav (Bonferronijev test za ponovljene meritve) in za primerjavo telesne dejavnosti pred epidemijo in

med njo pa Wilcoxonov test. Vse primerjave smo ovrednotili kot statistično značilne pri stopnji tveganja 5 %.

Rezultati

V Tabeli 1 je prikazana primerjava telesne dejavnosti pred epidemijo in med njo. Pred epidemijo smo ugotovili statistično značilno višjo raven visoko intenzivne telesne dejavnosti (+1328 MET-min/teden, $p < 0,001$), zmerno intenzivne telesne dejavnosti (+480 MET-min/teden, $p < 0,001$) kot tudi skupne tedenske telesne dejavnosti (+1873 MET-min/teden, $p < 0,001$). Nasprotno pa so preiskovanci med epidemijo statistično značilno dlje časa sedeli med tednom (+4 ure na dan, $p < 0,001$). V času pred epidemijo in med njo pa nismo ugotovili statistično značilnih razlik na tedenski ravni pri hoji ($p = 0,209$).

V Tabeli 2 je prikazana primerjava med zmerno in visoko telesno dejavnimi preiskovanci v spremembi skupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo v primerjavi s stanjem pred epidemijo. Preiskovancem, ki so bili pred epidemijo telesno visoko dejavni, se je statistično značilno bolj znižala celokupna telesna dejavnost v primerjavi s preiskovanci, ki so bili pred epidemijo telesno zmerno dejavni (+1738 MET-min/teden, $p < 0,001$).

Tabela 3

Primerjava med spoloma v upadu celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo

Spol	N	Me	Q1	Q3	Z	p
ženski	155	1269	43	2632	-2,308	0,021
moški	78	1619	716	3771		

Legenda. N = 233, Me = mediana, Q1/3 = prvi/tretji kvartil, Z = testna statistika Mann-Whitneyjevega U-testa, p = statistična značilnost

V Tabeli 3 je primerjava med spoloma v upadu celokupne telesne dejavnosti med epidemijo. Pri moških smo ugotovili statistično

Tabela 1

Primerjava telesne dejavnosti pred epidemijo in med njo

		Me	Q1	Q3	Z	p
Visoko intenzivna telesna dejavnost (MET-min/teden)	pred epidemijo	2432	1472	3392	-10,106	0,000
	med epidemijo	1104	320	1840		
Zmerno intenzivna telesna dejavnost (MET-min/teden)	pred epidemijo	848	368	1288	-8,075	0,000
	med epidemijo	368	160	916		
Hoja (MET-min/teden)	pred epidemijo	462	198	1063	-1,257	0,209
	med epidemijo	455	152	1003		
Sedenje (ure)	pred epidemijo	6	4	8	-11,475	0,000
	med epidemijo	10	7	11		
Skupna telesna dejavnost (MET-min/teden)	pred epidemijo	3952	2415	5371	-9,966	0,000
	med epidemijo	2079	1063	3648		

Legenda. N = 233, Me = mediana, Q1/3 = prvi/tretji kvartil, Z = testna statistika Wilcoxonovega testa, p = statistična značilnost.

Tabela 2

Primerjava med zmerno in visoko telesno dejavnimi preiskovanci v upadu celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo

Raven telesne dejavnosti	N	Me	Q1	Q3	Z	p
zmerno telesno dejavni	84	534	-8	1227	-6,891	0,000
visoko telesno dejavni	149	2272	900	4086		

Legenda. N = 233, Me = mediana, Q1/3 = prvi/tretji kvartil, Z = testna statistika Mann-Whitneyjevega U testa, p = statistična značilnost.

značilno večji upad celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo kot pri ženskah (–350 MET-min/teden, $p = 0,021$).

Tabela 4

Primerjava med starostnimi kategorijami v upadu celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo

Starostna kategorija	N	Me	Q1	Q3	χ^2	p
< 25 let	89	1599	208	3331		
26–45 let	98	1279	189	2738	1,863	0,394
46–65 let	46	1163	362	2269		

Legenda. N = 233, Me = mediana, Q1/3 = prvi/tretji kvartil, χ^2 = testna statistika Kruskal-Wallisovega testa, p = statistična značilnost.

V Tabeli 4 je prikazana primerjava med starostnimi kategorijami v upadu celokupne telesne dejavnosti med epidemijo. Med starostnimi kategorijami nismo ugotovili statistično značilnih razlik v upadu celokupne telesne dejavnosti v primerjavi s stanjem pred epidemijo ($p = 0,394$).

Tabela 5

Primerjava kategorij počutja v spremembi celokupne telesne dejavnosti med epidemijo

kategorije PGWBI	N	Me	Q1	Q3	χ^2	p
huda stiska	111	2024	868	3415		
zmerna stiska	48	719	70	2644	21,177	0,000
dobro počutje	74	879	–233	1930		

Legenda. N = 233, Me = mediana, Q1/3 = prvi/tretji kvartil, χ^2 = testna statistika Kruskal-Wallisovega testa, p = statistična značilnost.

V Tabeli 5 je prikazana primerjava kategorij počutja v spremembi celokupne telesne dejavnosti med epidemijo. Med kategorijami počutja smo ugotovili statistično značilne razlike v spremembi celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo v primerjavi s stanjem pred njo ($p < 0,001$). Pri preiskovancih, ki smo jih uvrstili v kategorijo huda stiska, smo ugotovili statistično značilen večji upad celokupne telesne dejavnosti kot pri preiskovancih v kategoriji zmerna stiska (1305 MET-min/teden večji upad, $p = 0,004$) in pri preiskovancih v kategoriji dobro počutje (1145 MET-min/teden večji upad, $p < 0,001$).

Razprava

Ob razglasitvi drugega vala epidemije COVID-19 v oktobru 2020 so se številni športnorekreacijski objekti znova zaprli, kar je vplivalo na življenjski slog telesno aktivne populacije. V študiji smo ugotovili, da se je zaradi zaprtja objektov znižala raven visoko intenzivne telesne dejavnosti, zmerno intenzivne telesne dejavnosti in skupne tedenske telesne dejavnosti ter povečal čas sedenja med tednom. Pri moških smo ugotovili večji upad celokupne tedenske telesne dejavnosti med epidemijo kot pri ženskah, medtem ko med starostnimi kategorijami ni bilo razlik. Slabše psihično počutje je bilo povezano z večjim upadom telesne dejavnosti med epidemijo.

Ugotovili smo, da se je v času zaprtja športnorekreacijskih objektov med uporabniki znižala raven visoko intenzivne in zmerno intenzivne telesne dejavnosti ter tudi skupne tedenske telesne dejavnosti, razlik na tedenski ravni pri hoji pa ni bilo. Zmanjšanje visoko in zmerno intenzivne dejavnosti je bilo pričakovano zaradi omejitev pri izvajanju telesne dejavnosti, ki so bile posledica zaprtja špor-

tnorekreacijskih centrov. Zmanjšanje količine vadbe in aktivno preživetega prostega časa bi lahko bilo povezano z zapiranjem športne infrastrukture (Mutz in Gerke, 2020). V eni izmed predhodnih študij so ugotovili, da se je zaradi ukrepov za zaježitev virusa znižala raven visoko intenzivne telesne dejavnosti (–6 min/dan) in povečal čas sedenja (+75min/dan), medtem ko se je čas, namenjen hoji in zmerno intenzivni telesni dejavnosti, povečal (+10min/dan) (Cheval idr., 2020). V podobni študiji pa so poročali o velikem upadu telesne dejavnosti (–852 MET-min/teden), še posebno visoko intenzivne telesne dejavnosti (–342 MET-min/teden) in hoje (–458 MET-min/teden) (Maugeri idr., 2020). Razlike so pričakovane, saj smo v vzorec vključili uporabnike športnorekreacijskih centrov, medtem ko so drugi preiskovali splošno populacijo (Cheval idr., 2020; Maugeri idr., 2020), poleg tega so se ukrepi za zaježitev širitve virusa med državami razlikovali. Ugotovili smo tudi povečanje tedenske količine sedenja zaradi negativnega vpliva sedečega načina življenja na zdravje in ta čas zapolniti s telesno dejavnostjo (Bull idr., 2020). Vendar se čas sedenja, kot ugotavljajo tudi drugi (Cheval idr., 2020; Maugeri idr., 2020), zaradi sprejetih ukrepov, povezanih z epidemijo, še povečuje. Kljub temu, da stroka poudarja pomen gibanja in telesne dejavnosti v času pandemije, rezultati kažejo na znižanje telesne dejavnosti. Čeprav ni dokazov, da bi lahko raven telesne dejavnosti vplivala na potek okužbe s SARS-CoV-2, pa je znano, da redna telesna dejavnost pripomore h krepitvi imunskega sistema. Od moči imunskega sistema pa so lahko odvisni resnost in zapleti, povezani z okužbo s SARS-CoV-2 (Woods idr., 2020).

Pri primerjavi skupin visoko telesno dejavnih in zmerno telesno dejavnih pred epidemijo smo ugotovili večji upad telesne dejavnosti pri skupini visoko telesno dejavnih. Uporabniki športnorekreacijskih objektov so bili prisiljeni prekiniti svoje športne aktivnosti in se prilagoditi novim razmeram. Izvajanje vadbe doma je omejeno s pripomočki in prostorom (Mutz in Gerke, 2020), prav tako je prilagoditev na vadbo doma kompleksna in zahteva veliko notranje motivacije (Bachmann, Oesch in Bachmann, 2020). Veliko športnih organizacij je zaradi pandemije začelo razvijati spletne vadbene programe (Mutz in Gerke, 2020), vendar nekaterih športnih dejavnosti v domačem okolju ni mogoče izvajati. Večji upad skupne telesne dejavnosti smo ugotovili pri moških v primerjavi z ženskami. To je v skladu z eno izmed predhodnih študij (Maugeri idr., 2020). Te ugotovitve so lahko posledica razlik med spoloma v motivaciji in navadah, povezanih s telesno dejavnostjo (Maugeri idr., 2020; Molanorouzi, Khoo in Morris, 2015). Ženske navadno najdejo motivacijo v telesni dejavnosti zaradi videza in telesne pripravljenosti, medtem ko je pri moških v ospredju tekmovanje in obvladovanje veččine (Molanorouzi idr. 2015). Prav tako pa naj bi moški raje izvajali vadbo zunaj ali/in javnih krajih, kot so telovadnice in fitnesi, ženske pa naj bi bile bolj nagnjene k izvajanju aerobike, pilatesa, plesa, obhodne vadbe, kar je tudi lažje izvajati v domačem okolju (Maugeri idr., 2020). Upad telesne dejavnosti med epidemijo smo ugotovili pri vseh starostnih skupinah, vendar med njimi nismo ugotovili razlik. To je v skladu z ugotovitvami ene izmed predhodnih študij, izvedeni med splošno populacijo (Maugeri idr., 2020). Nasprotno pa ugotovitve druge študije, ki je bila prav tako izvedena na splošni populaciji, kažejo na manjši upad telesne dejavnosti mlajših preiskovancev (< 30 let) v primerjavi s starejšimi (Mutz in Gerke, 2020).

Telesna dejavnost je povezana z zmanjševanjem simptomov depresije in tesnobe (Bull idr., 2020; Chekroud idr., 2020). V študiji smo ugotovili večji upad v skupni tedenski telesni dejavnosti preiskovancev s hudo psihično stisko v primerjavi s preiskovanci, ki doživljajo zmerno stisko ali se počutijo dobro. V študijah, v katerih so med drugim raziskovali povezavo med duševnim zdravjem in telesno dejavnostjo med epidemijo COVID-19, so ugotavljali slabše duševno zdravje oziroma slabše počutje pri preiskovancih z večjim upadom telesne dejavnosti (Maugeri idr., 2020, Robinson, 2020). Telesna dejavnost in vadba pripomoreta tudi k takojšnjemu izboljšanju razpoloženja in blaženju stresa (Mikkelsen, Stojanovska, Polenakovic, Bosevski in Apostolopoulos, 2017), kar ima v trenutnih razmerah velik pomen. Stres pa lahko tudi negativno vpliva na količino telesne dejavnosti (Stults-Kolehmainen in Sinha, 2014).

Naša študija je med prvimi v slovenskem prostoru, ki so preučevale upad telesne dejavnosti med drugim valom epidemije COVID-19 in povezanost upada telesne aktivnosti s splošnim psihofizičnim počutjem. Kljub velikemu vzorcu in uveljavljeni metodologiji spremljanja telesne dejavnosti (Craig idr., 2003; Lee, Macfarlane, Lam in Stewart, 2011) je lahko na naše ugotovitve posredno vplivala pristranska subjektivna ocena telesne dejavnosti in manj natančno retrospektivno poročanje prejšnjega obsega telesne dejavnosti. V prihodnje bi bilo smiselno vključiti večji delež telesno dejavnih starejših odraslih in starostnikov, obenem pa spremembe v telesni dejavnosti in sedenju spremljati s pametnimi napravami (pedometri in/ali pospeškometri).

Zaključek

Karantena in socialna izolacija sta ukrepa za zaježitev širjenja COVID-19, pri katerih je bilo v Sloveniji vključeno zapiranje športnorekreativskih objektov, kar je vodilo do velikega upada visoko intenzivne in zmerno intenzivne telesne dejavnosti, s čimer je povezano tudi slabše psihofizično počutje posameznikov. Naši rezultati so ključni za sprejemanje prilagojenih strategij promocije redne telesne dejavnosti v času novih morebitnih zapiranj javnega življenja, predvsem pri predhodno najaktivnejši populaciji in moških. Poseben pomen je treba v prihodnje nameniti promociji zmerno do visoko intenzivne aktivnosti v domačem okolju in na prostem.

Literatura

- Bachmann, C., Oesch, P. in Bachmann, S. (2018). Recommendations for improving adherence to home-based exercise: a systematic review. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, 28(01), 20–31. doi: 10.1055/s-0043-120527
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. in Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... Dempsey, P. C. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Chassany, O., Dimenäs, E., Dubois, D., Wu, A. in Dupuy, H. (2004). The psychological general well-being index (pgwbi) user manual. *Lyon, France: Mapi Research Institute*.
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H. in Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 739–746. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E. in Li, F. (2020). Wuhan coronavirus (2019-nCoV): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103.
- Cheval, B., Sivaramakrishnan, H., Maltagliati, S., Fessler, L., Forestier, C., Sarrazin, P., ... Boisgontier, M. P. (2020). Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *Journal of sports sciences*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841396>
- Cooney, G. M., Dwan, K., Greig, C. A., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., ... Mead, G. E. (2013). Exercise for depression. *Cochrane database of systematic reviews*, (9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004366.pub6>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & science in sports & exercise*, 35(8), 1381–1395.
- Dong, E., Du, H. in Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet infectious diseases*, 20(5), 533–534.
- Dupuy, H. J. (1984). The psychological general well-being (PGWB) index. *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*, 170–183.
- IPAQ Research Committee. (2005). Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)—short and long forms. Pridobljeno s <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>
- Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A., & 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.
- Katzmarzyk, P. T., Church, T. S., Craig, C. L. in Bouchard, C. (2009). Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Medicine & science in sports & exercise*, 41(5), 998–1005.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T. in Lancet Physical Activity Series Working Group. (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)
- Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H. in Stewart, S. M. (2011). Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 115. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>
- Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H., ... Bi, Y. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, 395(10224), 565–574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., ... Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6), e04315. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M. in Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Molanorouzi, K., Khoo, S. in Morris, T. (2015). Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC public health*, 15(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1429-7>

21. Mutz, M. in Gerke, M. (2020). Sport and exercise in times of self-quarantine: How Germans changed their behaviour at the beginning of the Covid-19 pandemic. *International Review for the Sociology of Sport*. <https://doi.org/10.1177/1012690220934335>
22. Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., ... Hardman, C. A. (2020). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*, 156, 104853. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104853>
23. Schrepft, S., Jackowska, M., Hamer, M. in Steptoe, A. (2019). Associations between social isolation, loneliness, and objective physical activity in older men and women. *BMC public health*, 19(1), 1–10.
24. Sherrington, C., Fairhall, N., Kwok, W., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., ... Bauman, A. (2020). Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 17(1), 1–9.
25. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01041-3>
26. Stults-Kolehmainen, M. A. in Sinha, R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports medicine*, 44(1), 81–121. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0090-5>
27. Tison, G. H., Avram, R., Kuhar, P., Abreau, S., Marcus, G. M., Pletcher, M. J. in Olgin, J. E. (2020). Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: a descriptive study. *Annals of internal medicine*, 173(9), 767–770. <https://doi.org/10.7326/M20-2665>
28. Woods, J., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., ... Ji, L. L. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2020.05.006>
29. World Health Organization (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-22. Pridobljeno s https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2
30. World Health Organization. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Pridobljeno s <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Evelin Colja, dipl. fiziot.
študentka magistrskega študija Kineziologije
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
colja.evelin@gmail.com



Forget 10,000– new advice on how far you should walk daily (2018, 4. junij). Sky news. Pridobljeno s <https://news.sky.com/story/forget-10-000-steps-and-walk-10-minutes-a-day-instead-health-officials-advice-11394284>



Jaka Kuraj,
Maja Dolenc

Razlike v izboru prostočasne športne dejavnosti pred epidemijo COVID-19 v Sloveniji in med njo

Differences in selection of leisure time sport activity in Slovenia before and during epidemic COVID-19 in Slovenia

Izvilleček

Cilj raziskave je bil ugotoviti, katere prostočasne športne dejavnosti so najbolj priljubljene med Slovenci in kako so ukrepi za zavezitev širjenja COVID-19 vplivali na njihov izbor. V analizo je bilo vključenih 297 oseb, starih med 18 in 65 let, ki so v celoti rešile vprašalnik (povprečna starost $28,8 \pm 12,75$ leta). Rezultati kažejo, da anketirani Slovenci kot prostočasno športno dejavnost najraje izberemo hojo, ki je poleg vadbe doma tudi najpogostejša zamenjava za »nedostopne« športne dejavnosti v času epidemije.

Ključne besede: prostočasne športne dejavnosti, Slovenci, COVID-19

Abstract

The aim of this study was to investigate the most popular leisure-time sport activities among Slovenian population and impact of COVID-19 restrictions on their selection. In analysis were included 297 persons aged between 18 and 65, who filled in a whole questionnaire (average age $28,8 \pm 12,75$ year). The results show that Slovenes most preferred leisure-time sport activity is still walking. Home workout and walking are the most frequent substitute for »forbidden« leisure-time sport activities during epidemic.

Key words: leisure-time sport activities, Slovenes, COVID-19

■ Uvod

V Sloveniji postaja telesna dejavnost vse pomembnejši sestavni del preživljanja prostega časa. Najnovejši rezultati longitudinalne študije o športnih navadah Slovencev so pokazali na zmanjšan delež športno nedejavnih prebivalcev (leta 1973 57,8 %; leta 2008 36,1 %) in povečan delež redno športno dejavnih (leta 1973 11,5 %; leta 2008 33,2 %) (Sila, 2010). Razloge za to bi lahko pripisali višji stopnji ozaveščenosti ljudi o pomenu redne telesne dejavnosti in njenih ugodnih vplivov na kazalnike zdravja. Trenutni podatki nakazujejo, da se v obdobju pandemije število telesno dejavnih ter tudi količina telesne dejavnosti po celotnem svetu zmanjšujeta; ko bomo prebrodili težavno obdobje ukrepov, je upravičen strah, da bodo te številke še večje. Nujno bo dodatno ozaveščanje ljudi o pomenu gibanja ter pozitivnih učinkih redne telesne dejavnosti, ki pripomorejo k zmanjšanju tveganja za nastanek srčno-žilnih in ostalih kroničnih bolezni (debelost, nekatera rakava obolenja, povišan krvni tlak in holesterol LDL, bolezni kosti in sklepov ter depresija), ter njenem vplivu na telesno sestavo. Poleg tega je tveganje za pre-

zgodnjo smrt višje pri osebah, ki so športno nedejavne (20–35 %) v primerjavi s športno dejavnimi (Warburton, Nicol in Bredin, 2006).

Drug pomemben vidik redne telesne dejavnosti je njen psihološki učinek na posameznika, ki je pomembna protiutež današnjemu hitremu tempu življenja ter s tem povezanim povišanim stresom. V večini so osebe, ki imajo težave z depresijo, manj telesno dejavne. Pri zdravljenju oseb z blagimi do zmernimi simptomi depresije so učinki telesne dejavnosti enakovredni zdravljenju s psihološkimi terapijami (Paluska in Schwent, 2000). Ob tem telesna dejavnost izboljšuje samopodobo in samozavest posameznika, hkrati avtorji ugotavljajo pozitivno povezanost telesne dejavnosti z boljšim počutjem (Fox, 1999). S tega vidika bo telesna dejavnost tudi pomembno sredstvo pri premagovanju psiholoških posledic, ki nastajajo v času pandemije COVID-19 v vseh generacijah. V največji meri se anksioznost in depresija v času pandemije povečujeta v starostni skupini med 21 in 48 let (Salari idr. 2020).

Na izbor prostočasne športne dejavnosti vplivajo socialni, ekonomski, demografski in drugi dejavniki. V času epidemije COVID-19



v Sloveniji so na njen izbor vplivali tudi ukrepi za zajezev širjenja COVID-19.

Razlike v priljubljenosti oziroma izbiri športnih dejavnosti so plod evolucije človeka in njegove vloge skozi zgodovino. Moški so v primerjavi z ženskami že pred več tisoč leti opravljali dejavnosti, ki vključujejo več agresivnosti, fizičnega kontakta in sodelovanja, na primer lov, vojskovanje, napadanje, medtem ko so bile ženske odgovorne za nabiranje, vzgojo otrok itd., kar lahko prispeva k razlikam v izboru športne dejavnosti (Deaner idr., 2012). V današnjih časih so razlike že v prostočasni dejavnosti otrok. Dečki porabijo več časa za telesne aktivnosti in računalniške igre, medtem ko dekleta porabijo več časa za učenje, risanje, plesanje in druženje. Poleg tega je opazna razlika v intenzivnosti telesne dejavnosti, ki je pri dečkih višja, hkrati je vključenost v ekipe športe višja. (Ferrari, Olds in Walters, 2011; Nielsen, Pfister in Andersen, 2011). V odraslem obdobju se moški v primerjavi z ženskami pogostejše ukvarjajo s športnimi dejavnostmi, ki imajo višjo energijsko porabo in zahtevajo več športnega znanja. Hoja in sprehod sta v slovenskem prostoru pri obeh spolih najbolj priljubljeni športni dejavnosti (Pori in Sila, 2010). Načeloma moški izbirajo športne dejavnosti, ki vključujejo

več kontakta, »borbe« in tekmovalnosti, hitrejša in eksplozivnejša gibanja, so ekipe, večji pomen pripisujejo končnemu izidu, medtem ko je pri ženskah priljubljena vadba ob glasbeni spremljavi in ritmi, kjer sta v ospredju estetika ter lastno izražanje, in ne rezultat, kar bi morda lahko pripisali prej omenjeni vlogi pripadnikov različnega spola že v preteklosti.

V različnih obdobjih življenja je zanimanje za različne vrste športne dejavnosti različno, vendar je ne glede na starostno obdobje v slovenskem prostoru na prvem mestu po priljubljenosti hoja oziroma sprehod. S staranjem postajajo moštvene igre zaradi svoje narave vse manj priljubljene, povečuje se priljubljenost športnih dejavnosti, ki so nižje intenzivnosti in zahtevajo nižjo raven gibalnih sposobnosti, na primer ples, jutranja gimnastika, joga itd. (Deaner idr., 2012; Pori, Pori in Sila, 2010). Podoben trend upadanja je zaznati tudi pri fitnesu, ki je pri mlajših odraslih priljubljen predvsem zaradi vpliva na zunanji videz (Pori, Pori in Sila, 2010). Na Japonskem je ne glede na starost hoja najbolj priljubljena športna dejavnost. Njena priljubljenost ter priljubljenost drugih nizko intenzivnih telesnih dejavnosti se s starostjo povečuje, medtem ko pri športih (tenis, namizni tenis, badminton), kjer so potrebna hitra gibanja, spremembe smeri, skoki in druga zahtevnejša gibanja, s staranjem priljubljenost upada (Survey on Time Use and Leisure Activities, 2016).

Ne glede na stopnjo izobrazbe je najbolj priljubljena športna dejavnost hoja. Odstopanja glede na izobrazbo so pri športih, kjer so finančni vložki višji, zato sta na primer alpsko smučanje in tenis bolj priljubljena pri osebah z višjo stopnjo izobrazbe (Pori in Sila, 2010).

Na ukvarjanje z različnimi športnimi dejavnostmi vpliva tudi dostopnost objektov oziroma okolja (npr. urejene kolesarske poti, bazen, sprehajalne poti ipd.), v katerem vadbo izvajamo. Primerna in raznovrstna ponudba urejenih športnih objektov spodbuja prostočasno telesno dejavnost (Humpel, Owen in Leslie, 2002).

Poleg omenjenih dejavnikov so v času epidemije COVID-19 v Sloveniji na izbor športne dejavnosti vplivali tudi ukrepi, ki so za določen čas prepovedali obratovanje fitnes centrov, športnih dvoran in druge športne infrastrukture, združevanje na javnih krajih. V raziskavi smo želeli ugotoviti, ali so ukrepi vplivali na izbor in če so – kako.

Metode

Preizkušanci

Vprašalnik o športni dejavnosti je izpolnilo 451 posameznikov, v nadaljnjo obdelavo podatkov smo vključili 297 oseb, ki so ga celoti izpolnile. Povprečna starost vzorca je bila $28,8 \pm 12,75$ leta, od tega je bilo 206 (69,9 %) žensk in 89 (30,1 %) moških. Vprašalnik so lahko reševale osebe med 18. in 65. letom starosti.

Pripomočki

V spletni aplikaciji 1KA smo ustvarili vprašalnik s skupno 47 vprašanji, ki so bila razdeljena na več sklopov – splošni podatki, prihod in gibanje na delovnem mestu, sedenje na delovnem mestu in v prostem času, vadba za moč, vadba za gibljivost ter športna dejavnost. V okviru slednjega so posamezniki izbrali največ pet športnih dejavnosti, s katerimi se najraje ukvarjajo, in jih razvrstili po priljubljenosti (1 – najbolj priljubljena športna dejavnost, 2 – druga najbolj priljubljena športna dejavnost itd.). Poleg tega smo jih vprašali,

ali so morali v času veljave ukrepov (za zajezitev širjenja COVID-19) zamenjati svojo najbolj priljubljeno športno dejavnost in s katero športno dejavnostjo so jo zamenjali.

Postopek

Vprašalnik je bil objavljen na spletni platformi Facebook, kjer so ga naključni posamezniki prostovoljno reševali med 22. 12. 2020 in 17. 2. 2021. Podatke smo statistično obdelali in urejali v programu Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corporation, Seattle, Washington, ZDA). Opisne podatke smo predstavili v frekvenčnem deležu znotraj celotnega vzorca in ločeno po spolu. Pri skupnem rezultatu smo podatke obtežili, tako da smo prvi najbolj priljubljeni športni dejavnosti dodelili 5 točk, drugi najbolj priljubljeni športni dejavnosti 4 točke, tretji 3 točke, četrti 2 točki in peti 1 točko.

■ Rezultati in razprava

V Tabeli 1 vidimo nabor vseh ponujenih športnih dejavnosti ter vrstni red priljubljenosti (prva izbira športne dejavnosti) med vsemi anketiranimi skupaj ter ločeno po spolu.

V Tabeli 1 vidimo, da je najbolj priljubljena pristočasna športna dejavnost hoja, kar se ujema s predhodnimi ugotovitvami o najbolj priljubljeni športni dejavnosti med Slovenci (Pori in Sila, 2010; Survey on Time Use and Leisure Activities, 2016). Razlog je morda v cenovni in prostorski dostopnosti. Izvajamo jo lahko praktično kjerkoli in kadarkoli, hkrati ne predstavlja finančnega bremena. Drugače od Pori in Sila (2010), kjer je bila povprečna starost $46,6 \pm 18,9$ leta, sta na drugem in tretjem mestu nogomet in fitnes, kar lahko pripišemo nižji povprečni starosti zajetega vzorca ($28,8 \pm 12,75$ leta). V zgodnejši odraslosti so gibalne sposobnosti na višji ravni v primerjavi s poznejšim obdobjem, zato so športi, pri katerih so pogostejši hitri in eksplozivni gibi, spremembe smeri, kontakti ipd., bolj priljubljeni. Hkrati v tem obdobju pripisujemo velik pomen zunanjemu videzu, kar je lahko eden izmed razlogov za večjo priljubljenost fitnesa. Sledijo ples, tek in skupinske vadbe, druge športne dejavnosti imajo nižjo zastopanost.

Glede na spol pri moških izstopa nogomet, ki je najbolj priljubljena športna dejavnost pri več kot tretjini vprašanih. Pri ženskem spolu je nogomet precej manj priljubljen (zgolj 1,55 %). Podobno je pri košarki, kjer je pri moških po priljubljenosti na tretjem mestu, medtem ko pri ženskah zgolj 0,52 %. Sklepamo lahko, da so športi, pri katerih je več fizičnega kontakta in borbe ter ima zmaga večji pomen, precej bolj priljubljeni med moškimi kot med ženskami. Pri ženskah so bolj priljubljene športne dejavnosti, pri katerih rezultat ni v ospredju. Najbolj priljubljena je hoja (21,65 %), ki je pri moških na drugem mestu po priljubljenosti s 7,32 %. Na drugem mestu je fitnes, ki je bolj priljubljen pri ženskah (11,34 %) kot pri moških (4,88 %). Razlike med spoloma so opazne zlasti pri športnih dejavnostih, ki se izvajajo ob glasbi, kjer sta v ospredju izražanje z gibi in estetika. Ples je pri ženskah na tretjem mestu po priljubljenosti (10,82 %), medtem ko je pri moških precej manj priljubljen (2,44 %), podobno velja za jogo in skupinske vadbe. Med ekipnimi športi je pri ženskah z nizkim odstotkom najbolj priljubljena odbojka (3,09 %), gre za enega redkih ekipnih športov, kjer je stik z nasprotnikom minimalen. Presenetljivo je tek zelo nizko priljubljen pri moških (2,44 %), medtem ko je pri ženskah bolje zastopan (9,79 %); razlog za to je mogoče v visokem odstotku pri nogometu ter morda v sami naravi športne dejavnosti, ki ni neposredno tekmovalno usmerjena.

V Tabeli 2 in Tabeli 3 lahko vidimo, da je še vedno najbolj priljubljena športna dejavnost na drugem in tretjem mestu hoja, ki je skupno na prvih treh mestih pri 43,43 % vprašanih.

Rezultate v posamezni kategoriji (prva najbolj priljubljena športna dejavnost, druga itd.) smo sešteli in uporabili uteži. Odgovor prva najbolj priljubljena športna dejavnost je bil ovrednoten s petimi točkami, druga najbolj priljubljena športna dejavnost s štirimi točkami, tretja s tremi točkami, četrta z dvema točkama in peta z eno točko. Preračunani rezultati so prikazani v Tabeli 4. Skupno je prepričljivo najbolj priljubljena hoja, kar je pričakovano, saj je bila v vseh kategorijah najpogostejše označena. Na drugem mestu je fitnes, na kar lahko vpliva tudi nižja povprečna starost vzorca. Ločeno po spolu pri moških prepričljivo vodi nogomet, kar je pričakovano glede na to, da je več kot tretjina moških označila nogomet kot prvo najbolj priljubljeno športno dejavnost. Med prvimi 10 najbolj priljubljenimi so pri moških štirje ekipni športi, medtem ko pri ženskah ekipnega športa ni. Razloge za večjo priljubljenost ekipnih športov pri moških lahko najdemo v že omenjeni vlogi moškega v preteklosti, kjer je bil zadolžen za lov, branjenje, napadanje ipd., kar je pogosto potekalo v skupinah (Deaner idr., 2012; Pori in Sila, 2010). Velik delež priljubljenosti ekipnih športov lahko pripišemo tudi nižji povprečni starosti vključenih v vzorec, saj je značilno, da se s staranjem zaradi upada gibalnih sposobnosti zmanjšuje priljubljenost ekipnih športov (Deaner idr., 2012; Pori, Pori in Sila, 2010). V nasprotju z moškimi so pri ženskah v ospredju športne dejavnosti, ki nimajo toliko tekmovalnega značaja, pogosto so to športne dejavnosti, ki se izvajajo ob glasbi in omogočajo lastno izražanje skozi gibanje ter poudarjajo estetiko.

Možnost izbora športnih dejavnosti v času epidemije COVID-19 v Sloveniji je spremenjena oziroma zaradi veljavnih ukrepov ohranjena. Na vprašanje »Ste bili v času veljave ukrepov (za zajezitev širjenja COVID-19) primorani zamenjati svojo najbolj priljubljeno športno dejavnost?« je 123 vprašanih (42 %) odgovorilo pritrdilno. Spremembe v izbiri športne dejavnosti vidimo v Tabeli 5. Skoraj polovica vprašanih je bila prisiljena zaradi veljavnosti ukrepov spremeniti svojo najbolj priljubljeno športno dejavnost, kar ni presenetljivo, saj je bila možnost za ukvarjanje z ekipnimi športi in uporabo notranjih dvoran, fitnes prostorov, smučišč, bazenov večino časa dostopna zgolj profesionalnim športnikom najvišje ravni. Na prenehanje ukvarjanja z določeno aktivnostjo kot posledico ukrepov nismo imeli velikega vpliva, skrbi pa dejstvo, da skoraj četrtina vprašanih v času ukrepov ni poiskala zamenjave za športno dejavnost. Slednje lahko nakazuje na to, da se je njihova telesna dejavnost v času ukrepov zmanjšala. Upad količine pristočasne telesne dejavnosti v času pandemije zaznavajo tudi drugod po svetu in postaja še večji globalni problem. V Italiji opažajo statistično pomemben upad pristočasne telesne dejavnosti v vseh starostnih skupinah pri obeh spolih v času pandemije, zmanjšal se je čas hoje, kolesarjenja in aktivnega prihoda na delovno mesto (Füzéki idr, 2021; Maugeri idr. 2020).

Kot zamenjava za najbolj priljubljene športne dejavnosti, ki jih v času epidemije ni mogoče izvajati, izstopajo različne online vadbe od doma oz. fitnes v lastni režiji ter hoja, ki sta bila že prej skupno najvišje uvrščena. Omenjene nove športne dejavnosti so dokaz, da je kljub omejitvam in ukrepom v času epidemije mogoče poiskati nadomestno športno dejavnost, vendar na podlagi tega ni mogoče trditi, da so te osebe ohranile enako raven telesne dejavnosti kot pred pandemijo. V Veliki Britaniji so spremljali količino telesne dejavnosti pred omejitvami za zajezitev širjenja

Tabela 1

Najbolj priljubljena športna dejavnost skupaj in ločeno po spolu

Skupaj (n = 276)			Moški (n = 82)		Ženske (n = 194)	
	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
1	Hoja	17,39	Nogomet	34,15	Hoja	21,65
2	Nogomet	11,23	Hoja	7,32	Fitnes	11,34
3	Fitnes	9,42	Košarka	6,10	Ples	10,82
4	Ples	8,33	Fitnes	4,88	Tek	9,79
5	Tek	7,61	Skupinske vadbe	4,88	Skupinske vadbe	6,70
6	Skupinske vadbe	6,16	Alpsko smučanje	3,66	Joga	5,67
7	Joga	4,35	Namizni tenis	3,66	Planinstvo	4,64
8	Planinstvo	3,99	Ples	2,44	Plavanje	3,61
9	Plavanje	3,26	Tek	2,44	Kolesarstvo – cestno	3,09
10	Kolesarstvo – cestno	2,90	Planinstvo	2,44	Odbojka	3,09
11	Odbojka	2,90	Plavanje	2,44	Alpsko smučanje	2,58
12	Alpsko smučanje	2,90	Kolesarstvo – cestno	2,44	Nogomet	1,55
13	Košarka	2,17	Odbojka	2,44	Odbojka na mivki	1,55
14	Odbojka na mivki	1,81	Odbojka na mivki	2,44	Alpinizem	1,55
15	Alpinizem	1,45	Atletika	2,44	Rolanje	1,55
16	Rolanje	1,45	Drugo	2,44	Badminton	1,55
17	Atletika	1,45	Avto-moto šport	2,44	Športno plezanje	1,55
18	Drugo	1,45	Joga	1,22	Atletika	1,03
19	Namizni tenis	1,45	Alpinizem	1,22	Drugo	1,03
20	Badminton	1,09	Rolanje	1,22	Športna gimnastika	1,03
21	Športno plezanje	1,09	Golf	1,22	Košarka	0,52
22	Športna gimnastika	0,72	Kolesarstvo – gorsko	1,22	Namizni tenis	0,52
23	Golf	0,72	Ribolov	1,22	Golf	0,52
24	Kolesarstvo – gorsko	0,72	Rokomet	1,22	Kolesarstvo – gorsko	0,52
25	Ribolov	0,72	Podvodni športi	1,22	Ribolov	0,52
26	Rokomet	0,72	Tek na smučeh	1,22	Rokomet	0,52
27	Avto-moto šport	0,72	Badminton	0,00	Jutranja gimnastika	0,52
28	Jutranja gimnastika	0,36	Športno plezanje	0,00	Lokostrelstvo	0,52
29	Lokostrelstvo	0,36	Športna gimnastika	0,00	Tenis	0,52
30	Tenis	0,36	Jutranja gimnastika	0,00	Avto-moto šport	0,00
31	Podvodni športi	0,36	Lokostrelstvo	0,00	Podvodni športi	0,00
32	Tek na smučeh	0,36	Tenis	0,00	Tek na smučeh	0,00
33	Balinanje	0,00	Balinanje	0,00	Balinanje	0,00
34	Drsanje	0,00	Drsanje	0,00	Drsanje	0,00
35	Jadranje na deski	0,00	Jadranje na deski	0,00	Jadranje na deski	0,00
36	Kajak, kanu	0,00	Kajak, kanu	0,00	Kajak, kanu	0,00
37	Kegljanje	0,00	Kegljanje	0,00	Kegljanje	0,00
38	Rafting	0,00	Rafting	0,00	Rafting	0,00
39	Skvoš	0,00	Skvoš	0,00	Skvoš	0,00
40	Strelstvo	0,00	Strelstvo	0,00	Strelstvo	0,00

COVID-19 ter med njimi in po njih. Zaznali so upad tedenske telesne dejavnosti, ta je bila višja pri mlajših ljudeh in je bila tudi po sproščanju ukrepov nižja kot pred pandemijo (McCarthy, Pots

in Fisher, 2021). V Nemčiji so v času veljave ukrepov zaznali večji upad telesne dejavnosti pri tistih, so bili pred tem manj telesno dejavni, v primerjavi s tistimi, ki so bili bolj telesno dejavni. Razloge

Tabela 2

Druga najbolj priljubljena športna dejavnost skupaj in ločeno po spolu

Skupaj (n = 275)			Moški (n = 81)		Ženske (n = 194)	
	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
1	Hoja	13,45	Fitnes	13,58	Hoja	17,01
2	Tek	9,45	Košarka	13,58	Planinstvo	11,34
3	Planinstvo	9,45	Tek	11,11	Tek	8,76
4	Fitnes	8,73	Alpsko smučanje	6,17	Joga	8,25
5	Joga	6,18	Odbojka	6,17	Ples	7,73
6	Alpsko smučanje	5,82	Kolesarstvo – gorsko	6,17	Fitnes	6,70
7	Kolesarstvo – cestno	5,82	Hoja	4,94	Kolesarstvo – cestno	6,70
8	Ples	5,45	Planinstvo	4,94	Alpsko smučanje	5,67
9	Košarka	4,36	Odbojka na mivki	4,94	Plavanje	4,64
10	Plavanje	4,36	Kolesarstvo – cestno	3,70	Skupinske vadb	4,12
			Plavanje	3,70		
			Nogomet	3,70		
			Avto-moto šport	3,70		

Tabela 3

Tretja najbolj priljubljena športna dejavnost skupaj in ločeno po spolu

Skupaj (n = 270)			Moški (n = 82)		Ženske (n = 188)	
	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
1	Hoja	12,59	Tek	13,41	Hoja	12,77
2	Tek	8,52	Hoja	12,20	Fitnes	9,57
3	Fitnes	7,78	Kolesarstvo – cestno	8,54	Joga	8,51
4	Kolesarstvo – cestno	7,41	Odbojka	7,32	Kolesarstvo – cestno	6,91
5	Alpsko smučanje	6,67	Alpsko smučanje	6,10	Alpsko smučanje	6,91
6	Joga	6,67	Tenis	6,10	Tek	6,38
7	Odbojka	5,19	Plavanje	4,88	Rolanje	5,85
8	Plavanje	5,19	Avto-moto šport	4,88	Plavanje	5,32
9	Planinstvo	4,07	Košarka	4,88	Planinstvo	4,79
10	Rolanje	4,07	Fitnes	3,66	Skupinske vadb	4,79
			Alpinizem	3,66		
			Nogomet	3,66		

za zmanjšano telesno dejavnost posamezniki pripisujejo zaprtju športne infrastrukture (fitnes centrov, bazenov, plezalnih sten itd.) ter zmanjšani količini preživetega časa zunaj doma. Podobno kot v Sloveniji so »nedostopne« športne dejavnosti zamenjali v večini z nižje intenzivnimi dejavnostmi (18 %, npr. hoja), vzdržljivostnimi dejavnostmi (9 %, npr. tek, kolesarjenje, tek na smučeh itd.) ter vadbo od doma (14 %) (Mutz in Gerke, 2020).

■ Sklep

Trend izbora športne dejavnosti se nadaljuje brez večjih sprememb, kjer je hoja že več deset let na prvem mestu po priljubljenosti (Pori in Sila, 2010). Ta se je v času ukrepov za zavezitev širjenja COVID-19 kot posledica »nedostopnosti« nekaterih drugih dejavnosti še povečala. Ob tem sta pri priljubljenosti pridobila še vadba od doma (domači fitnes, online vodene vabe itd.) in tek.

K telesni dejavnosti so v času epidemije spodbujali predvsem ekipa SLOfit, OKS in Fakulteta za šport. Nacionalna televizija je vsak dan prikazovala različne improvizirane oblike vadbe doma, ob tem so tudi prek različnih spletnih platform spodbujali Slovence k telesni dejavnosti (Morrison, Jurak, Starc, 2020). Spletni portal časopisa Delo je dvakrat na teden objavljaj vaje, primerne za vadbo doma. Kljub promociji in spodbujanju telesne dejavnosti skrb zbujaajo podatki, da skoraj petina vprašanih ni poiskala zamenjave za prekinjeno telesno dejavnost, kar bi lahko še poglobilo probleme s telesno nedejavnostjo v Sloveniji. Več kot polovica prebivalcev Slovenije ne dosega priporočil za zdravo telesno vadbo Svetovne zdravstvene organizacije (European Commission, 2017). Upad telesne dejavnosti pričakujemo predvsem pri ljudeh, ki že pred epidemijo niso bili redno telesno dejavni (Mutz in Gerke, 2020). Po koncu epidemije se lahko delež telesno nedejavnih še poveča, zato bo za odpravo tako zdravstvenih posledic povečane telesne

Tabela 4
Skupna priljubljenost športnih dejavnosti z utežjo

Skupaj			Moški		Ženske	
	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
1	Hoja	44,24	Nogomet	46,17	Hoja	51,38
2	Fitness	25,97	Hoja	27,04	Fitness	26,91
3	Tek	25,00	Tek	25,51	Tek	24,79
4	Planinstvo	17,07	Fitness	23,72	Ples	21,93
5	Ples	16,92	Košarka	21,94	Joga	20,23
6	Kolesarstvo – cestno	16,02	Alpsko smučanje	14,54	Planinstvo	19,92
7	Joga	15,57	Kolesarstvo – cestno	14,29	Skupinske vadbe	18,11
8	Nogomet	15,49	Odbojka	14,03	Kolesarstvo – cestno	16,74
9	Alpsko smučanje	15,19	Odbojka na mivki	10,71	Alpsko smučanje	15,47
10	Skupinske vadbe	14,82	Plavanje	10,71	Plavanje	14,09
11	Plavanje	13,10	Planinstvo	10,20	Odbojka	10,49
12	Odbojka	11,53	Avto-moto športi	9,18	Rolanje	7,94
13	Odbojka na mivki	7,93	Kolesarstvo – gorsko	8,67	Odbojka na mivki	6,78
14	Košarka	7,26	Tenis	8,67	Atletika	4,77
15	Rolanje	6,29	Namizni tenis	8,16	Jutranja gimnastika	4,66
16	Kolesarstvo – gorsko	5,24	Skupinske vadbe	6,89	Alpinizem	4,34
17	Atletika	5,09	Atletika	5,87	Kolesarstvo – gorsko	3,81
18	Tenis	4,79	Alpinizem	5,61	Badminton	3,60
19	Alpinizem	4,57	Ples	4,85	Drugo	3,39
20	Jutranja gimnastika	3,67	Joga	4,34	Tenis	3,18
21	Namizni tenis	3,59	Tek na smučeh	3,32	Nogomet	2,75
22	Badminton	3,44	Badminton	3,06	Športno plezanje	2,12
23	Drugo	3,29	Drugo	3,06	Športna gimnastika	2,01
24	Avto-moto šport	3,14	Rokomet	2,81	Namizni tenis	1,69
25	Tek na smučeh	1,95	Podvodni športi	2,30	Tek na smučeh	1,38
26	Športna gimnastika	1,72	Rolanje	2,30	Golf	0,95
27	Športno plezanje	1,65	Ribolov	1,53	Košarka	0,95
28	Rokomet	1,35	Golf	1,28	Drsanje	0,85
29	Podvodni športi	1,20	Jadranje na deski	1,28	Podvodni športi	0,74
30	Golf	1,05	Jutranja gimnastika	1,28	Rokomet	0,74
31	Jadranje na deski	0,82	Kajak, kanu	1,02	Avto-moto športi	0,64
32	Ribolov	0,82	Športna gimnastika	1,02	Jadranje na deski	0,64
33	Drsanje	0,67	Strelstvo	0,51	Lokostrelstvo	0,53
34	Kajak, kanu	0,37	Športno plezanje	0,51	Ribolov	0,53
35	Lokostrelstvo	0,37	Drsanje	0,26	Kajak, kanu	0,11
36	Strelstvo	0,15	Balinanje	0,00	Balinanje	0,00
37	Balinanje	0,00	Kegljanje	0,00	Kegljanje	0,00
38	Kegljanje	0,00	Lokostrelstvo	0,00	Rafting	0,00
39	Rafting	0,00	Rafting	0,00	Skvoš	0,00
40	Skvoš	0,00	Skvoš	0,00	Strelstvo	0,00

nedejavnosti v času epidemije kot tudi psiholoških posledic te treba spodbujati in omogočati raznovrsten izbor športne dejavnosti celotni populaciji.

Literatura

1. Deaner, R. O., Geary, D. C., Puts, D. A., Ham, S. A., Kruger, J., Fles, E., Wignegard, B. in Grandis, T. (2012). A Sex Difference in the Predisposition
2. European Commission (2017). *Special Eurobarometer 472 – December 2017 »Sport and physical activity«*. doi: 10.2766/483047
3. Ferrar, K. E., Olds, T. S. in Walters, J. L. (2011). All the Stereotypes Confirmed. *Health Education & Behavior*, 39(5), 589–595.
4. Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental wellbeing. *Public Health Nutrition*, 2(3a), 411–418.

for Physical Competition: Males Play Sports Much More than Females Even in the Contemporary U.S. *PLOS ONE* 7(11), 1–15.

Tabela 5

Opustitev športne dejavnosti (konec) in njihova zamenjava (novo)

Konec (n = 125)		Novo (n = 95)	
Športna dejavnost	%	Športna dejavnost	%
Nogomet	20,00	Vadba od doma (fitnes doma, online vadba)	29,47
Fitnes	16,00	Nič	24,21
Odbojka	9,60	Hoja, sprehodi	17,89
Smučanje	9,60	Tek	9,47
Plavanje	8,80	Športno plezanje	4,21
Ples	5,60	Joga	4,21
Skupinska vadba	5,60	Skupinska vadba	3,16
Planinstvo	4,00	Vadba za povečanje gibljivosti	2,11
Športna gimnastika	3,20	Fitnes	1,05
Športno plezanje	2,40	Ples	1,05
Kolesarstvo	2,40	Odbojka na mivki	1,05
Namizni tenis	2,40	Golf	1,05
Odbojka na mivki	0,80	Rolanje	1,05
Košarka	0,80		
Rokomet	0,80		
Jadranje na deski	0,80		
Golf	0,80		
Aerobika	0,80		
Podvodni športi	0,80		
Kikboks	0,80		
Drsanje	0,80		
Tek	0,80		
Tenis	0,80		
Badminton	0,80		
Joga	0,80		



Covid-19 pandemic. *International Review for the Sociology of Sport*. doi.org/10.1177/1012690220934335

- Füzeki, E., Schröder, J., Carraro, N., Merlo, L., Reer, R., Groneberg, D. A. in Banzer, W. (2021). Physical Activity during the First COVID-19-Related Lockdown in Italy. *Interntaional Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–11.
- Humpel, N., Owen, N. in Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: a review. *American Journal of Preventative Medicine*, 22(3), 188–199.
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., Di Rosa, M. in Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6), 1–8.
- McCharty, H., Potts, H. W. W. in Fisher, A. (2021). Physical Activity Behavior Before, During, and After COVID-19 Restrictions: Longitudinal Smartphone-Tracking Study of Adults in the United Kingdom. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2).
- Morrison, S. A., Jurak, G. in Starc, G. (2020). Responding to a global pandemic: Republic of Slovenia on maintaining physical activity during self-isolation. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(8), 1546–1548. doi.org/10.1111/sms.13745
- Mutz, M. in Gerke, M. (2020). Sport and exercise in times of self-quarantine: How Germans changed their behaviour at the beginning of the Covid-19 pandemic. *International Review for the Sociology of Sport*. doi.org/10.1177/1012690220934335
- Nielsen, G., Pfister, G. in Andersen, L. B. (2011). Gender Differences in the daily physical activities of Danish school children. *European Physical Education Review*, 17(1), 69–90.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W. in Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity; the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801–809. Pridobljeno s <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/174/6/801.full.pdf>
- Paluska, S. A. in Schwen, T. L. (2000). Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Medicine*, 29(3), 167–80.
- Pori, M. in Sila, B. (2010). Priljubljenost športnorekreativnih dejavnosti v povezavi s spolom in izobrazbo. *Šport*, 58(1–2), 108–111.
- Pori, M., Pori, P. in Sila, B. (2010). Ali starost vpliva na izbor najbolj priljubljenih športnorekreativnih dejavnosti? *Šport*, 58(1–2), 112–114.
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., ... Khaleidi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(57), 1–12.
- Sila, B. (2010). Delež športno dejavnih Slovencev in pogostost njihove športne dejavnosti. *Šport*, 58(1–2), 94–99.
- Survey on Time Use and Leisure Activities (2016). Pridobljeno s <https://www.stat.go.jp/english/data/shakai/2016/pdf/activities2016.pdf>

Jaka Kuraj
jaka.kuraj2@gmail.com



Neja Markelj

Vključevanje čuječnosti v športno vzgojo pri poučevanju na daljavo

Izvleček

V prispevku je predstavljen program tekaške vadbe za dijakinje od 2. do 4. letnika srednje strokovne šole, ki smo ga izvedli spomladi 2020 med poučevanjem na daljavo. Prek vzdržljivostnih vsebin v naravi smo zasledovali cilje, ki se nanašajo na mladostnikovo razvijanje zavedanja lastnega telesa nasploh in med gibanjem, veščin za premagovanje napora, notranjega občutka za ravnovesje med delom, gibanjem in počitkom, veščin poslušanja lastnega telesa ter zaupanja lastnim občutkom. Zaradi dela na daljavo so bila navodila podana pisno v obliki vodenih vprašanj, spremljanje pa je potekalo na podlagi dnevniških zapisov dijakinj. Ugotavljamo, da je program zaradi dolžine trajanja omogočil priložnosti za razvijanje zastavljenih ciljev, uspešnost doseganja ciljev pa je odvisna predvsem od osebne zavzetosti dijakinj ter kakovostnih in pravočasnih povratnih informacij učitelja. Vpeljevanje čuječnosti v gibanje med poukom športne vzgoje je mogoče, vendar s predhodnim razvijanjem čuječnosti na klasičen način.

Glavne besede: športna vzgoja, pouk na daljavo, čuječnost, vzdržljivostna vadba, srednja šola.

Integrating Mindfulness into PE in Distance Learning

Abstract

This paper presents a running training programme for 2nd-4th grade technical high-school students during distance learning in spring 2020. In addition to the development of aerobic endurance and running skills, we pursued goals related to the development of students' self-awareness in general and during exercise, skills to overcome effort, inner balance between work, exercise and rest, skills to listen to one's body and trust one's feelings. The writing instructions were given in the form of guiding questions. Assessment was based on participants' notes. The programme was long enough to allow the most of participants to achieve the objectives. The success of achieving the objectives depended mainly on the personal commitment of the participants and the quality and timely feedback of the teacher. It is possible to develop mindful movement during physical education, but with prior development of mindfulness with classical techniques.

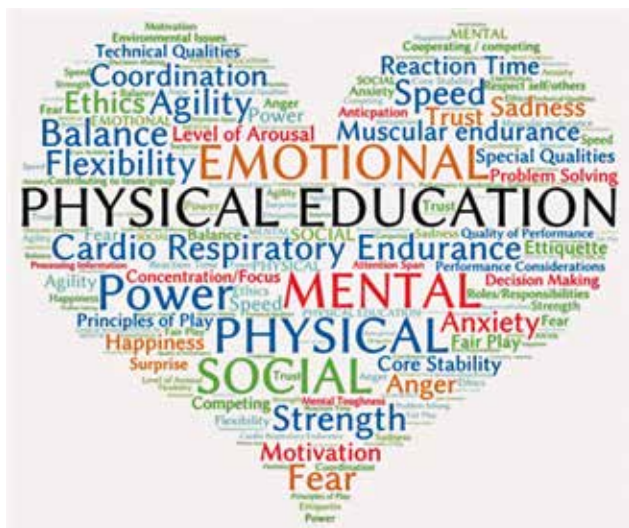
Key words: physical education, distance learning, mindfulness, endurance development, high school.

■ Uvod

Vpeljevanje novosti in uvajanje drugačnih načinov dela je za učitelje vedno izziv, enim bolj, drugim manj. Zato se vsak učitelj tega loti v skladu s svojimi zmožnostmi in v svojem tempu. Epidemija COVID-19 je spomladi 2020 postavila pred vse učitelje precej zahteven izziv: poučevanje na daljavo. Zaradi narave dela je poučevanje športne vzgoje na daljavo marsikomu nepredstavljivo, saj učenje novih gibalnih vzorcev zahteva dosledno popravljanje gibanja pod nadzorom in motiviranjem učitelja. Učitelj mora zagotoviti tudi varnost vadbe, tako da ima nadzor nad okoljem, gibanjem in vedenjem učencev. Ne nazadnje pa športna vzgoja oblikuje priložnosti za učenje socialnih veščin, zahteva osebni stik in dotik, kar je pri poučevanju na daljavo težko ali celo nemogoče zagotoviti (Varea in González-Calvo, 2020).

Poučevanje na daljavo med epidemijo je pri učiteljih športne vzgoje zahtevalo premik miselnega okvirja, če so želeli uspešno slediti zastavljenim ciljem športnovzgojnega procesa na eni strani ter ohraniti motivacijo učencev/dijakov za vadbo in zagotoviti varnost vadbe na drugi strani. Obenem so se pojavila tudi vprašanja o pomenu športa za ohranjanje zdravja med epidemijo. Zato je bilo treba vsebine učnega načrta predstaviti in organizirati drugače, vpeljati motivacijske elemente in iskati ustvarjalne rešitve. V pričujočem prispevku takšne ustvarjalne rešitve iščemo z vpeljevanjem čuječnosti pri izpeljavi športne vzgoje na daljavo.

Čuječnost v prispevku pojmuje kot zavedanje, ki vznikne, ko namensko in brez presojanja posvečamo pozornost temu, kar iz trenutka v trenutek doživljamo (Kabat-Zinn, 2013). Gre za način zavedanja svojega doživljanja čustev, misli, telesnih zaznav in zaznav iz zunanjega okolja. Ko se zavemo svojih zaznav, le-te sprej-



Vir: I. gimnazija v Celju naj športna šola na daljavo - Celje.info

memo odprto in z radovednostjo, brez vrednotenja, pripisovanja pomenov in obsojanja (Bishop idr. 2004; Kabat-Zinn, 2013). Takšno zavedanje nam omogoči, da izstopimo iz ustaljenega načina delovanja, torej iz avtomatiziranih odzivov ali nezavednih vzorcev delovanja, in izberemo ustreznejši odziv. Čuječnost nam torej omogoči ustvarjanje prostora izbire.

Ker je to duševna sposobnost vsakega človeka, jo z vajo lahko razvijamo (Kabat-Zinn, 2013). Vaje so lahko formalne vaje meditacije (npr. dihanje, pregled telesa, čuječnost v gibanju) ali neformalne vaje, ki vključujejo vsakodnevne dejavnosti ob čuječem zavedanju. Pri oblikovanju tekaškega programa smo se naslonili na MY-SEL model (*Mindfulness and Yoga – Social Emotional Learning*) avtorice Cook-Cottone (2017), ki postavi učenca v središče neprestanih izzivov iz zunanjega (družina, šola in družba) in notranjega sveta (telo, čustva in misli).

MY-SEL model (po Cook-Cottone, 2017) obsega 12 principov za ozaveščeno rast in učenje, razvrščenih na tri področja: čuječe ozaveščanje, zavestna samoregulacija in čuječa rast. Čuječe ozaveščanje predstavlja večino zavedanja svojega telesa in prisotnosti v njem med opravljanjem vsakdanjih nalog in v medsebojnih odnosih; vključuje principe lastne vrednosti, pomembnosti dihanja, zavedanja, prisotnosti in globljega pomena čustev. Zavestna samoregulacija po tem modelu ne teži k (trenutni) samoregulaciji čustev in vedenja z namenom doseganja cilja, temveč združuje telo in um za trajno in uravnoteženo samoobvladovanje; vključuje principe samoraziskovanja, izbire, samoodločenosti in ravnotežja. Čuječa rast oblikuje pot lastnega razvoja na principih sočutja, prijaznosti do sebe in drugih ter zavedanja možnosti. Na eni strani vadba čuječnosti otrokom pomaga razviti pozitivno naravnost do zastavljenih dolgoročnih ciljev in ohranjati vlaganje truda, da jih dosežejo (seveda ob hkratni skrbi zase in sočutju), na drugi strani pa razvija čuječ miselni okvir (Cook-Cottone, 2017).

Pregledne raziskave in metaanalize o vplivu čuječnosti na telesno in duševno zdravje kažejo, da redno izvajanje prakse čuječnosti pomaga posameznikom pri zmanjšanju čustvene reaktivnosti in s tem zmanjšane doživljanja stresa in izgorelosti, tesnobe in depresivnosti, na drugi strani pa pri povečanju dobrega počutja, razvoju notranje mirnosti, polnem doživljanju življenja, razvoju so-

čutja, krepitvi pozornosti in s tem izboljšanju delovnega spomina, miselne prilagodljivosti in jasnosti, ne nazadnje pa tudi učinkuje na boljše delovanje imunskega sistema (Černetič, 2005; Hempel idr., 2014; Khoury, Sharma, Rush in Fournier, 2015).

Raziskava Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju (*Health Behaviour in School-Aged Children – HBSC*) že dlje časa spremlja pogostost pojavljanja psihosomatskih simptomov, oceno zdravja in oceno zadovoljstva z življenjem. Raziskava (Inchley idr., 2020) je razkrila, da je le 23 % slovenskih 15-letnic v letu 2018 menilo, da je njihovo zdravje odlično, pri čemer se je njihov delež v primerjavi z letom 2014 statistično pomembno znižal (z 29 %). O odličnem zdravju na drugi strani poroča statistično večji delež fantov (45 %), prav tako pa se delež deklet, zadovoljnih s svojim zdravjem, s starostjo statistično pomembno niža (48 % enajstletnic in 52 % enajstletnikov, 35 % trinajstletnic in 46 % trinajstletnikov). S starostjo narašča tudi število psihosomatskih simptomov, ki jih najstniki navajajo: o pojavu vsaj dveh simptomov vsaj enkrat na teden poroča okoli 20 % enajstletnikov, statistično pomembno pa naraste pri trinajstletnicah in petnajstletnicah (okoli 35 % in 50 %), medtem ko pri fantih ostaja delež približno enak. Na drugi strani pa se je zadovoljstvo z življenjem v primerjavi z letom 2014 statistično pomembno zvišalo (povprečje na 10 stopenjski lestvici: z 8,2 na 8,5 pri enajstletnicah, z 8,1 na 8,5 pri enajstletnikih, s 7,5 na 7,8 pri trinajstletnicah, s 7,8 na 8,0 pri trinajstletnikih – ni statistično pomembne razlike) oz. ostaja enako pri petnajstletnikih (7,1 pri dekletih leta 2014 in 2018, 7,8 pri fantih leta 2014 in 2018). Raziskava ugotavlja, da se skozi mladostništvo, še posebno na prehodu v srednjo šolo, pomembno niža zdravstveno stanje (subjektivna ocena in število ter pogostost psihosomatskih znakov) slovenskih mladostnikov, negativen trend pa opazimo tudi pri generacijah.

Ker lahko čuječnost z vadbo okrepimo, je vpeljevanje čuječnosti v vsakdanje življenje smiselno, saj nam prek spreminjanja naših običajnih odzivov pomaga zgraditi odpornost na stres (rezilientnost). Ker čuječnost dokazano vpliva na izboljšanje delovanja imunskega sistema pri posamezniku in ker slovenski mladostniki, še posebej dekleta, poročajo o pogostem pojavljanju psihosomatskih simptomov in večinoma ne ocenjujejo svojega zdravja najboljše, predvidevamo, da je čuječnost smiselno vpeljevati tudi v šolske programe.

Namen pričujočega prispevka je predstaviti program vzdržljivo-stne tekaške vadbe z vključevanjem ciljev in vsebin s področja čuječnosti, razvijanja pozornosti na občutke v telesu med gibanjem ter razvijanja pravilne tehnike teka prek upoštevanja telesnih občutkov. Primer tekaškega programa z elementi čuječnosti je bil oblikovan za dijakinje od 2. do 4. letnika srednjega strokovnega izobraževanja.

Metode

Udeleženci

V tekaški program z elementi čuječnosti je bilo vključenih 66 dijakinj, ki so v šolskem letu 2019/2020 obiskovale Srednjo šolo za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo Ljubljana (SŠFKZ). Dijakinje dveh srednjih strokovnih programov so obiskovale 2. ali 4. letnik: 20 dijakinj 2. letnika programa farmacevtski tehnik, 22 dijakinj 2. letnika programa zobotehnik in 24 dijakinj 4. letnika programa farmacevtski tehnik.

Postopek

V šolskem letu 2016/2017 se je skupina učiteljic SŠFKZ pod vodstvom dr. Alenke Gorjan vključila v inovacijski projekt Zavoda RS za šolstvo *Mindfulness – Živeti in delovati v ravnesju* (Gorjan, 2017). V sklopu projekta so želele odgovoriti na dve raziskovalni vprašanji: *Kako prepoznamo stres in kako se nanj odzivamo?* ter *S katerimi načini se uspešno spopadamo s stresom?* V raziskovanju pristopov k obvladovanju stresa je skupina začela uporabljati tehnike čuječnosti najprej v lastnem življenju, nato pa tudi pri pouku z dijaki. Pri pouku športne vzgoje smo v šolskih letih od 2017/2018 do 2019/2020 uvedli zavedanje dihanja v mirovanju v sklepnih delih ur ter zavedanje proprioceptičnih signalov pri ozaveščanju drže in položaja telesa in okončin pri ravnotežnih prvih.

Ob spremembi izpeljave pouka spomladi 2020 smo na podlagi izkušenj iz prejšnjih let oblikovali program tekaške vadbe z elementi čuječnosti pri poučevanju na daljavo. Tekaški program je potekal enkrat tedensko, druga vadba v tednu pa je bila izbirna v okviru ponujenih možnosti (aerobne vsebine zunaj (tek, kolesarjenje, pohodništvo, aerobna hoja), preventivna vadba za moč in gibljivost zaradi prekomernega sedečega položaja, aerobna plesna vadba doma, vadba z družinskimi člani in ustvarjanje lastnih gibalnih poligonov v naravi).

Ključne točke pri načrtovanju pouka športne vzgoje na daljavo so: izbor ciljev in vsebin glede na učni načrt, predznanje dijakin, možnosti izvajanja vsebin za vse dijakinje in varnost. V nadaljevanju predstavljamo proces načrtovanja programa tekaške vadbe in njegovo izvedbo.

■ Načrtovanje vzdržljivostne vadbe z elementi čuječnosti pri poučevanju na daljavo

Načrtovanje ciljev in vsebin

Izbor ciljev je prvi pomemben korak pri načrtovanju pouka športne vzgoje, pri čemer mora učitelj upoštevati učni načrt, pogoje dela in predznanje učencev/dijakov. Žal je bilo spomladi 2020 učno-ciljno načrtovanje oteženo, ker je epidemiološka situacija vsilila določene pogoje, kot so npr. oblike dela, drugačni pogoji in omejitve izbora vsebin. Epidemiološka situacija je obenem narokovala premislek, kaj je pomembno za dijake v trenutni situaciji in kako jim lahko šport in gibanje pri tem pomagata. Menili smo, da je najpomembnejše, da dijaki krepijo srčno-žilni in dihalni sistem ter blažijo vpliv negativnih stresorjev, zato naj se gibljejo zunaj v naravi, intenzivnost dejavnosti pa naj bo zmerna.

Raziskave o vplivu vadbe na imunski sistem kažejo, da preveč intenzivne dejavnosti kratkotrajno precej znižajo učinkovitost imunskega sistema, vendar se njegova učinkovitost poveča, če telesu ponudimo dovolj dolgo okrevanje (Simpson idr., 2020). Aerobne dejavnosti na splošno krepijo srčno-žilni in dihalni sistem (Hurtig-Wennlöf, 2007; Ortega, 2008), gibalne dejavnosti v splošnem pa povečujejo psihično blagostanje (zmanjšujejo negativne učinke stresorjev, zmanjšujejo anksioznost in depresivna stanja) (Mikkelsen, 2017; Mitchell, 2013). Nadalje nas raziskave s področja mentalnega zdravja ozaveščajo, da stik z naravo blaži vsakodnevni stres tako pri odraslih kot pri otrocih (Wells in Evans, 2003). *Gibalne dejavnosti v naravi* so pomembne, saj so neposredno povezane z nižjim tveganjem za slabo mentalno zdravje (Barton in Rogerson, 2017),

medtem ko za gibalne dejavnosti v drugih okoljih te neposredne povezave niso potrdili (Mitchell, 2013). Po pregledu različnih raziskav lahko sklepamo, da gibanje na splošno ni pomembno samo za ohranjanje in izboljševanje psihofizične kondicije, temveč tudi za preprečevanje posledic vsakodnevnih obremenitev ali morda, odvisno od tipa dejavnosti, tudi za izboljševanje psihofizičnega blagostanja. Zato so aerobne dejavnosti v naravi izjemnega pomena za ohranitev zdravja in notranje stabilnosti v času večjih zunanjih stresorjev, kot je epidemija.

Pri izboru ciljev smo sledili najprej namenu in splošnim ciljem učnega načrta za športno vzgojo za srednje strokovno in srednje poklicno-tehniško izobraževanje (Sotošek, Bobek, Knez in Plesec, 2010), ki se poleg razvoja skladnega biopsihosocialnega statusa dijakov osredotoča tudi na razbremenitev dijak po šolskem delu, njegov odnos do sebe in oblikovanje osebnosti ter prevzem odgovornosti za zdravje in življenjski optimizem. Na podlagi vseh začetnih usmeritev smo izbrali cilje s področja splošne kondicijske priprave (*poznati in izbirati aktivnosti za razvijanje in vzdrževanje splošne kondicijske pripravljenosti; poznati delovanje organizma v mirovanju ter pri povečani obremenitvi in naporu*), atletike (*izpolniti osnovno tehniko vzdržljivostnega teka; razvijati sproščenost v gibanju; razvijati aerobno vzdržljivost do stopnje, ki jim omogoča neprekinjeno preteči daljšo razdaljo*) in plesa (*opravljati dalj časa trajajoče naloge aerobnega značaja ob glasbeni spremljavi; spoznati in uporabljati različne oblike sproščanja*).

V nadaljevanju smo vključili cilje s področja čuječnosti po modelu MY-SEL (Cook- Cottone, 2017). Od dvanajstih principov smo izbrali sedem, ki so se ujemali s predhodno izbranimi cilji tekaškega programa: ozaveščanje pomembnosti dihanja, ozaveščanje prisotnosti v telesu, ozaveščanje čustvovanja, samoraziskovanje, zavedanje možnosti izbire, samoodločenost in ravnotežje.

Najprimernejša vsebina za uresničevanje izbranih ciljev in ob upoštevanju meril predznanja in dostopnosti vsebine za vse (možnosti okolja, oprema, pripomočki in neplačljivost dejavnosti) je bila tekaška vadba. Vse skupine so pri športni vzgoji že opravile vsaj en zaključni program tekaške vadbe. Za tiste, ki jim je zdravnik tek odsvetoval, smo predvideli pohodništvo, aerobno hojo in/ali kolesarjenje, pri čemer so dijakinje na urah športne vzgoje že bile spoznale vadbo na t. i. spinning kolesih, vendar v nadaljevanju vsebin za te dijakinje ne bomo predstavili. V primeru slabega vremena smo predvideli dejavnosti ob glasbeni spremljavi za razvoj aerobnih sposobnosti in vzdržljivostne moči glavnih mišičnih skupin.

Zagotovitev varnosti pri samostojni vadbi

Pomembna zahteva, ki smo ji sledili pri načrtovanju vadbene procesa, je varnost vadbe. V organiziranem procesu športne vzgoje je učitelj tisti, ki je odgovoren, da poskrbi za varnost učencev/dijakov. To stori s pravilnim načrtovanjem in z nadzorom med izvajanjem športno-vzgojnega procesa (Kovač in Jurak, 2012). Problem je jasen: kako zagotoviti varnost vadečih, če učitelj ni prisoten na kraju in ob času vadbe? Odgovor je: (1) s strokovnim načrtovanjem in podrobnim predvidevanjem, katere nevarnosti so mogoče med vadbo in (2) s poudarjenim ozaveščanjem učencev/dijakov, ki je seveda v večji meri že potekalo oz. bi že moralo biti prisotno ves čas šolanja otroka.

Pred samim začetkom samostojne vadbe se moramo z učenci/dijaki pogovoriti o pomenu varnosti med vadbo in kako naj jo zagotovijo. Če je učitelj že pri klasičnem izvajanju pouka dajal ozavešča-

nju varnosti velik pomen, potem imajo učenci/dijaki že marsikatero načelo varnosti ponotranjeno. Največji primanjkljaj imajo učenci/dijaki verjetno pri tistih vidikih varnosti, ki smo jih učitelji sami že predhodno zagotovili, kot je na primer primerno okolje za vadbo. Pri pouku na daljavo je pomembno, da se z njimi pogovorimo in da jim damo tudi pisna navodila.

Poudariti moramo, da morajo pri šolanju na daljavo del odgovornosti za svoje šolsko delo in s tem tudi za varnost pri športni vadbi prevzeti učenci/dijaki sami, kar poudarjata tudi Jeong in So (2020). Vzganjanje odgovornega posameznika se začne že v zgodnjih otroških letih. Učiteljeva naloga pri vadbi brez njegove prisotnosti je, da učence/dijake vnaprej opozori in jih ozavešča o morebitnih nevarnostih in poškodbah, preveri, ali so res poskrbeli za varnost in

kako so to storili, ter jih popravlja ali opominja. In jim zaupa. Kot navajata Kovač in Jurak (2020), je gibalna pismenost (IPLA, 2017) ena najpomembnejših paradig poučevanja športne vzgoje.

Na podlagi predstavljenih usmeritev smo se z dijakinjami pogovorili o potencialnih objektivnih nevarnostih (slabo vreme, blato in korenine, nevarni odseki na terenu, morebitni promet), primerni športni opremljenosti, pomembnosti ogrevanja pred vadbo in ohlajanja po vadbi ter da imajo s seboj telefon, da lahko pokličejo pomoč.

Še večji pomen pa smo posvetili individualizaciji vadbe glede na telesno pripravljenost in psihični pripravi. Dijakinjam smo predstavili pomembnost poslušanja lastnega telesa, koliko zmore v danem trenutku. Poudarili smo, kako pomembno je, da prepozna,

Preglednica 1

Pregled ciljev tekaškega programa po sklopih

Ustrezna gibalna učinkovitost (telesni razvoj, razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti)
• izboljšujejo splošno aerobno vzdržljivost telesa z različnimi aerobnimi nalogami v naravi ali v primeru slabega vremena doma ob glasbeni spremljavi, • tečejo neprekinjeno 30 minut v aerobnem območju 60 do 80 % FSU_{max}, • izpopolnjujejo tekaško koordinacijo glede na razgibanost terena, • individualizirani cilji: razvijajo hitrost vzdržljivostnega teka z intervalnim treningom.
Usvajanje in izpopolnjevanje različnih gibalnih znanj
• odpravljajo napake v tehniki teka ter poglobljajo in podaljšujejo dihanje med tekom, • primerno ogrejejo mišice pred tekaško vadbo in se ohladijo, raztegnejo po njej, • uravnavajo intenzivnost vadbe glede na subjektivno zaznan napor, glede na srčni utrip in glede na konfiguracijo terena, • individualizirani cilji: izmerijo srčni utrip v mirovanju in maksimalni srčni utrip.
Razumevanje pomena gibanja in športa
• zavedajo se pomena varnosti v športu ter upoštevajo osnovna načela in učiteljeva navodila, • razumejo pozitivno delovanje gibalnih dejavnosti v naravi na telo, um in dušo, • izpopolnijo znanje osnovne tehnike vzdržljivostnega teka, pravilnega dihanja med tekom in ročnega merjenja srčnega utripa, • razumejo pojme, povezane s tekaško vadbo: obremenitev, napor, <i>steady state</i> stanje, • spoznajo in pravilno uporabljajo različne načine stopnjevanja obremenitve, • razumejo, kako s spremljanjem subjektivnih kriterijev zaznavanja napora sebi prilagajajo vadbo, • spremljajo občutke napora znotraj lastnega telesa in uma, • znajo ubesediti občutenje stopnje napora, • znajo si določiti maksimalni srčni utrip in izračunati srčni utrip znotraj posameznih območij vadbe (bazična vzdržljivost, tempo vzdržljivost), • razumejo pomen vrednosti srčnega utripa, • individualizirani cilji: spoznajo protokol merjenja srčnega utripa v mirovanju in maksimalnega srčnega utripa.
Prijetno doživljanje športa, oblikovanje in razvoj stališč, navad ter načinov ravnanja
• zavedajo se pomena vlaganja napora v gibalno dejavnost, • spoznajo in sprejmejo pozitivne in negativne občutke ob dolgotrajni obremenitvi ter razvijajo vztrajnost ob njihovem premagovanju, • spoznajo svoje trenutne telesne zmogljivosti in jih spoštujejo, • spoznajo svoje psihične meje in sebi najučinkovitejše načine premagovanja psihičnih zavor ob doživljanju napora.
Sklop medpredmetnih ciljev
• s pomočjo mobilne aplikacije spremljajo gibanje in z njeno pomočjo izmerijo čas in pretečeno razdaljo ter izračunajo hitrost teka ($v = s/t$; pri čemer je v hitrost, s pot in t čas), • spoznavajo principe različnih tipov vadbe in razumejo vpliv, ki ga imajo na telo, • poznajo in razumejo osnove mehanizmov delovanja telesnih procesov in odzivanje telesa na napor.

Opomba: FSU_{max} = maksimalna frekvenca srčnega utripa

ali gre za opozorila telesa, da je obremenitve dovolj, ali pa gre za psihične ovire ob povečanem naporu.

Določena opozorila smo vključili v tedenska navodila, pri podajanju povratnih informacij pa smo posameznice dodatno opomnili, če smo zaznali, da katera izmed varnostnih zahtev ni bila zagotovljena.

Izvedba

Cilji tekaškega programa

Cilji tekaškega programa so izbrani iz štirih področij operativnih ciljev (razvijanje gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, usvajanje praktičnih in teoretičnih športnih znanj, odnosni cilji) ter s področja medpredmetnega povezovanja. Cilji tekaškega programa so po sklopih predstavljeni v preglednici 1.

Na začetku tekaškega programa smo se osredotočili predvsem na izboljševanje splošne aerobne vzdržljivosti in odpravljanje napak v tehniki teka. Sočasno smo dijakinje ozaveščali o različnih vidikih varnosti tekaške vadbe in posredovali teoretična znanja. Postopoma smo začeli vključevati tudi odnosne cilje, ki vključujejo razvoj čuječnosti v gibanju, kot so na primer razvijanje osredotočenosti na lastno počutje, razvijanje občutenja lastnega telesa ter razvijanje veščin uravnavanja čustvenih odzivov med naporom.

Ozaveščanje lastnega telesa med vadbo dijakinjam ni bilo neznano, saj smo jih že pri urah, ki so potekale v šoli, veliko opozarjala na držo in občutenje telesa med izvajanjem različnih vaj (npr. ritmič-

nih elementov na gredi, položaj okončin med plesom, občutenje telesa med asanami), obenem pa smo občasno izvajali tudi vodene meditacije z ozaveščanjem telesa, vizualizacijo in avtogenim treningom. Kljub tem izkušnjam pa je bilo za vse prvič, da so lahko ozaveščanje telesa preizkusile tudi med večjim naporom.

Izbor praktičnih in teoretičnih vsebin

Izbrane praktične vsebine sledijo klasičnemu tekaškemu protokolu. Na začetku programa je bila tekaška vsebina osredotočena na razvijanje temeljne vzdržljivosti in prilagajanje hitrosti teka glede na subjektivno doživljanje obremenitve in vrednosti srčnega utripa. V nadaljevanju smo postopno stopnjevali obremenitev vadbe s kombiniranjem podaljševanja časa teka in pospeševanja teka. Di-jakinje so obremenitev nadgrajevale delno individualizirano glede na izračunano območje srčnega utripa. Zakaj delno individualizirano? Ker je starost dijakinj podobna, je podobna tudi določitev območja srčnega utripa, v katerem naj bi tekle. To pa seveda ne pomeni, da je obremenitev za vse enaka, ker je odvisna tudi od predhodne funkcionalne pripravljenosti. Da bi odpravili to pomanjkljivost, so dijakinje hitrost teka povečevale ali zmanjševale glede na subjektivne občutke doživljanja napora med vadbo in z opazovanjem gibanja vrednosti frekvence srčnega utripa po vadbi. Po vsaki vadbi so dijakinje poročale o obojem, na osnovi tega pa smo jim podali povratno informacijo, ali naj hitrost povečajo ali zmanjšajo ali morda ohranijo enako hitrost in podaljšajo čas teka.

Če je bilo vreme slabo, smo vsebine spremenili tako, da smo z drugimi aerobnimi nalogami, ki so jih lahko dijakinje izvajale doma

Preglednica 2

Pregled praktičnih vsebin tekaškega programa po tednih vadbe

teden praktična dejavnost

1. menjavanje teka in hoje v naravi
2. aerobni trening doma – vadba v območju 60 in 70 % FSU_{max} (30 min)
3. enakomeren neprekinjen tek (20 min) v aerobnem območju 70 – 80 % FSU_{max}
4. neprekinjen enakomeren tek v naravi (trajanje teka 20 – 30 min):
vadba v 60 – 70 % FSU_{max} in 2. vadba v 70 – 80 % FSU_{max}
DODATNA NALOGA: večdnevno merjenje srčnega utripa v mirovanju zjutraj in merjenje FSU_{max}
5. fartlek: najmanj 25 min in najmanj 60 % FSU_{max}
6. neprekinjen enakomeren tek 30 min (70 % FSU_{max})
7. neprekinjen enakomeren tek najmanj 30 min (okoli 70 % FSU_{max})
8. neprekinjen enakomeren tek najmanj 30 min (okoli 70 % FSU_{max}) (ponovitev)

Preglednica 3

Pregled teoretičnih vsebin tekaškega programa po tednih vadbe

teden teoretične vsebine

1. tehnika teka, tehnika dihanja, subjektivni občutki doživljanja napora, varnost: teren, vreme, oprema
2. ročno merjenje FSU , izračun FSU_{max} in vadbenega območja, varnost: upoštevanje subjektivnih občutkov napora
3. opazovanje občutenja stopnje napora, značilnosti aerobne vadbe, viri energije
4. primerjava občutenja stopnje napora med različnimi območji vadbe, testni protokol merjenja FSU_{max}
5. fartlek kot oblika rekreativnega teka, intervalni treningi kot metoda razvoja tekaške vzdržljivosti
6. razvijanje pozornosti na pravilno tekaško tehniko, opazovanje telesa med vadbo (drža, napetost, dihanje, igranje s postavitvijo telesa in stopala, kaj deluje?)
7. *steady state* stanje, opazovanje: kdaj se pojavi, reakcija telesa, kaj se dogaja z mislimi, kakšen je FSU , kako premagati začetni odpor telesa
8. *steady state* stanje, opazovanje: kdaj se pojavi, reakcija telesa, kaj se dogaja z mislimi, kakšen je FSU , kako premagati začetni odpor telesa (ponovitev ure)

(po določenih spletnih posnetkih), uresničevali načrtovane cilje. To se je za vse dijakinje zgodilo drugi teden programa, občasno pa še posameznicam zaradi individualnih razlogov (npr. v obdobju karantene). V preglednici 2 so predstavljene realizirane vsebine.

Neobičajno za tekaški program je večkratno menjavanje obremenitve iz nižje v višjo (2. do 4. teden). Namen takšnega menjavanja je bil, da dijakinje razvijajo prepoznavanje in občutenje različnih obremenitev na lastnem telesu. Tako bodo v prihodnosti brez merjenja srčnega utripa znale prepoznati območje, v katerem izvajajo vadbo, in si vadbo prilagajati glede na željeni cilj in trenutne potrebe. Namen fartleka v petem tednu je bil dijakinje telesno in psihično ponovno pripraviti na tekaško vadbo po enotedenskem premoru (počitnice). V naslednjih urah so povečale čas teka znotraj čistega aerobnega območja.

V drugem delu tekaškega programa (6. do 8. teden), ko je bila funkcionalna sposobnost dijakinje večinoma že na osnovni ravni (večina dijakinje je poročala, da tečejo lahkotno in se po vadbi dobro počutijo), pa smo izvajali daljši neprekinjen tek v pogovornem tempu (preglednica 2), da so lahko pozornost med tekom spet osredotočile na tehniko teka, tehniko dihanja in čuječe spremljanje lastnih fizioloških in psihičnih odzivov na obremenitev in napor (preglednica 3).

V preglednici 3 so predstavljene teoretične vsebine, ki so spremljale praktične vsebine.

Navodila za vadbo in zbiranje dokazov o opravljeni vadbi

Pred vsako vadbeno enoto so dijakinje dobile pisna navodila za izvedbo vadbe. Navodila so obsegala motivacijski nagovor, osmislitev vadbe, predstavitev naloge z navodili za izvedbo z opomniki glede varnosti vadbe ter navodila za oddajo pisnih nalog in dokazil o opravljeni vadbi v spletno učilnico.

Pisni del naloge so dijakinje opravile po vadbi. Bil je kratek: obsegal je dve do tri vprašanja o poteku vadbe (subjektivno doživljanje vadbe ali povezava praktičnega dela s teorijo). Primer je predstavljen v preglednici 4.

Preglednica 4

Primer vprašanj za razvoj višjih kognitivnih procesov, četrti teden

Primerjaj svoje subjektivne občutke zaznavanja napora med vadbo v nižjem območju aerobne obremenitve ($60 - 70\% \text{FSU}_{\max}$) in višjem območju aerobne obremenitve ($70 - 80\% \text{FSU}_{\max}$).

Kako veš, da je tvoja hitrost teka primerna za razvijanje delovanja srčno-žilnega in dihalnega sistema?

Kako bi glede na dosedanje izkušnje ocenila stopnjo napora med aerobnim treningom doma?

Z vprašanji med (preglednici 5 in 6) in po vadbi (preglednica 4) smo jih vzpodbujali k refleksiji lastne vadbe in razvijanju razmišljanja. Primer vprašanj za vzpodbujanje razvijanja višjih miselnih procesov je predstavljen v preglednici 4. V preglednicah 5 in 6 pa sta predstavljena primera vzpodbujanja k čuječemu stanju med gibanjem.

Preglednica 5

Navodila za opazovanje tehnike teka in dihanja, šesti teden

Sedaj imate že dovolj tekaške kondicije, da lahko pozornost ponovno usmerite na svojo tehniko in jo začnete popravljati. Ko nekaj časa tečete in ko premagate začetni odpor telesa ter tek postane lažji, začnite opazovati svoje telo.

Najprej bodite samo pozorne, kako se s stopalom dotaknete tal (se dotaknete s peto ali s sprednjim delom stopala, je občutek elastičen ali trd ...?). Bodite pozorne, koliko dvignete koleno. Ozavestite držo telesa: tečete vzravnano ali sključeno, je telo rahlo upognjeno naprej? So roke napete ali sproščene? Kako dihate?

Potem se igrate s postavitvijo telesa (telo popolnoma zravnavate, nato rahlo predklonite), dvigovanjem kolen, povečajte moč odziva, položite stopalo na notranji rob, zunanji rob, na celo stopalo ali peto. Kaj je mehkejšo in bolj elastično? Poglobite dihanje: na 4 korake vdih, na 4 korake izdih ali celo daljše, če lahko. Vdihnite v trebuh – lahko? Kateri položaj telesa in katera tehnika najbolj ustreza tvojemu telesu? Kaj deluje pri tebi?

Preglednica 6

Navodila za opazovanje občutkov, čustev in misli med tekom, sedmi in osmi teden

Ko začnemo teči, nam običajno počasi postane težko. Včasih tudi reees težko ... A če vztrajamo in premagamo začetni odpor telesa, tek kar naenkrat postane lažji. Občutek imamo, da bi lahko tekli in tekli in tekli ... Telo je takrat vzpostavilo novo fiziološko ravnovesje (homeostazo) na višji ravni delovanja. To novo ravnovesno stanje imenujemo STADY STATE STANJE. Kdaj (in pri začetnikih tudi ČE) se to zgodi, je odvisno od naše kondicijske pripravljenosti (aerobne sposobnosti in moči mišic nog).

Med tokratnim tekom opazujte naslednje:

Kako se spreminjajo vaši občutki v telesu med tekom? So ugodni ali neugodni? Kakšna čustva vas prevevajo ob tem?

Pri kateri minuti teka postane tek lažji?

Kaj vam pomaga, da nadaljujete s tekom, kljub temu da je težko?

Kaj se vam dogaja z mislimi v stady state stanju – ali um brenči ali ste ga uspele popolnoma izklopiti in lahko samo opazujete?

Kolikšen je vaš srčni utrip v tem stanju?

Koliko časa lahko zdržite v stady state stanju?

Napišite tudi, če mislite, da tega stanja niste dosegle.

■ Evalvacija izvedenega programa tekaške vadbe z vključevanjem čuječnosti

V predstavljeni tekaški program smo postopoma vključevali elemente več principov po modelu MY-SEL (Cook- Cottone, 2017): pomembnost dihanja, ozaveščanje prisotnosti v telesu, ozaveščanje čustvovanja, samoraziskovanje, možnost izbire, samoodločenost in ravnotežje. Primer vključevanja izbranih principov predstavljamo v nadaljevanju.

Najprej so dijakinje svojo pozornost usmerile na tehniko teka in jo poskušale popraviti (6. teden, glej preglednico 3), tokrat namerno po drugačni poti kot običajno: prek izkustvenega učenja. Diakinje smo usmerili na zaznavanje dihanja (princip pomembnosti dihanja po modelu MY-SEL) in zaznavanje položaja svojega telesa in okončin med vadbo, na primer ozaveščanje drže, dotika nog s tlemi in

Preglednica 7

Primer zapisa dijakinje po samoopazovanju po navodilih med tekom, šesti teden (tehnika teka)

Med tekom sem začela opazovati svojo tehniko teka. S stopalom sem se dotikala tal s sprednjim delom in občutek sem imela bolj trd, zato sem začela stopati na tla bolj s srednjim delom stopala in že sem čutila več elastičnosti. Kolena sem dvigala zelo malo, zato sem jih poskusila dvigovati bolj in bilo je lažje. Moja drža je bila nekoliko sključena, telo je bilo rahlo upognjeno naprej. To sem popravila z bolj ravno držo. Moje roke so bile napete, dihala pa sem skozi nos in usta. Meni najbolj ustreza, da stopam na tla s srednjim delom stopala, da dihanje poglobim (dolgi vdih in dolgi izdih), da sem med tekom bolj vzravnana in da kolena dvigujem višje.

odriava. Sprva so telo med gibanjem samo opazovale, ne da bi poskušale gibanje spreminjati (princip ozaveščanja prisotnosti telesa po modelu MY-SEL). V nadaljevanju pa so dobile navodilo, da se z gibanjem in položajem telesa in okončin poigrajo (preglednica 5) (princip samoraziskovanja in princip možnosti izbire po modelu MY-SEL). Z vodenimi vprašanji so dijakinje ugotovljale, kateri položaj telesa med tekom jim bolj ustreza, na kakšen način tečejo lahkotneje in kdaj sproščeno dihaajo (princip možnosti izbire po modelu MY-SEL). Vzpodbudno je, da je večina deklet prek izkustvenega preizkušanja gibov prišla do ugotovitve, da jim najbolj ustreza takšna postavitev telesa in takšen način teka, ki ga učimo kot pravega. Na ta način smo tudi z vidika varnosti zagotovili posredni nadzor nad tehniko teka, kar je pri delu na daljavo ena od največjih pomanjkljivosti.

V preglednici 7 je izbran primer zapisa samoopazovanja 17-letne dijakinje v šestem tednu tekaškega programa, ko so dijakinje osredotočale svojo pozornost na tehniko dihanja in tehniko teka. Izbrani primer je pokazal, da je dijakinja z vodenim ozaveščanjem telesa in samoraziskovanjem z metodo izkustvenega učenja prišla do spoznanj o lastni tehniki teka in pomembnih ugotovitvah, kaj njenemu telesu pravzaprav ustreza. Tehnika, za katero je ugotovila, da ji najbolj ustreza, je pravzaprav pravilna tehnika vzdržljivostnega teka.

V nadaljevanju so pozornost preusmerile na občutke v telesu ter čustva in misli, ki se ob njih porajajo (preglednica 6). Diakinja se dobila navodila, da med tekom opazuje občutke v svojem telesu (princip ozaveščanja prisotnosti telesa in princip prisotnosti po modelu MY-SEL) in čustva, ki se ob tem porajajo (princip pomena čustev po modelu MY-SEL). Z vprašanji (ki so jih imele s seboj, zapisane na majhnem listku) smo jih usmerili v raziskovanje, kako lahko premagajo svoj psihični odpor na napor (princip samoraziskovanja in princip možnosti izbire po modelu MY-SEL). Ob tem razvijajo odločenost, da vztrajajo pri teku kljub psihičnemu pritisku, da bi popustile pred neugodnimi občutki (princip samoodločenosti po modelu MY-SEL).

V preglednici 8 je izbran primer zapisa samoopazovanja po navodilih 16-letne dijakinje v sedmem tednu tekaškega programa, ko so dijakinje svojo pozornost osredotočile na opazovanje občutkov, čustev in misli med tekom, po možnosti v *stady state* stanju. Iz zapisa razberemo, da je dijakinja uspela doseči čuječe stanje med tekom z metodo osredotočanja na dihanje. Opazimo lahko tudi uresničenje principov zavedanja svojega telesa (*prej se utrudim, če mi je vroče, dosegla sem stady state stanje*), prisotnosti v telesu (*izklo-*

pim misli, poslušam dihanje) in izbire (*ko je po začetku teka postalo težko, je želela odnehati, vendar se je odločila nadaljevati s tekom*).

Preglednica 8

Primer zapisa dijakinje po samoopazovanju po navodilih med tekom, sedmi teden (občutki, čustva, misli)

Subjektivni občutki za vadbo: ta teden mi je bilo lažje teči, saj mi je bolj všeč, če zunaj ni preveč vroče, ker se tako prej utrudim. Ko sem začela teči, sem tekla brez velikega napora 4 minute, potem pa mi je postalo bolj težko in sem želela odnehati. Nisem odnehal, le začela sem bolj počasi teči in po približno 3 minutah mi je bilo lažje – telo je doseglo *stady state* stanje. Ko sem v *stady state* stanju, po navadi izklopim misli in ne razmišljam, poslušam le svoje dihanje ob teku. V *stady state* stanju sem zdržala okoli 10 minut, potem pa sem spet začela bolj počasneje teči. Potem sem se ustavila in nadaljevala s hojo, menjavala sem hojo in tek nekaj minut in na koncu sem spet lahko neprekinjeno tekla.

Vse dijakinje niso prišle do tako pomembne večine, kot pri predstavljenem primeru. Večina dijakinj še uporablja sredstva preusmerjanja pozornosti od občutenja napora, kot na primer glasbo, notranji monolog, tehniko afirmacij ali vzpodbujanje same sebe. Nekaj dijakinj pa neugodnih občutkov doživljanja napora še ni zmoglo prenesti in so skrajšale vadbo ali znižale njeno intenzivnost.

Princip ravnotežja po modelu MY-SEL smo uresničevali s pogovori in napotki o tem, kako je treba poslušati svoje telo, kako ločiti med psihično oviro in trenutno slabšo telesno pripravljenostjo. Pomembno je, da učitelji dobro poznajo dijakke, tako njihovo telesno pripravljenost kot psihično stanje, da lahko ocenijo dogajanje. Ta del je bil za dijakinje najtežji. V prvi vrsti je veliko dijakinj poročalo, da *stady state* stanja sploh niso dosegle, zato verjamemo, da se jim je bilo težko osredotočiti na lastne občutke, čustva in misli ter jih brez vrednotenja opazovati. Če posameznik prakse čuječnosti ne izvaja redno, je velik izziv ostati čuječ v zahtevnejših situacijah. Pogoj za čuječe opazovanje svojega telesa je torej bilo doseganje *stady state* stanja med tekom. Zato smo vsebinsko te ure naslednji teden ponovili. Željeno *stady state* stanje je tokrat dosegla večina dijakinj.

Sklep

V tuji literaturi lahko najdemo že kar nekaj programov vadbe čuječnosti v šoli (Cook-Cottone, 2017). Vendar večina teh programov vključuje klasične oblike razvijanja čuječnosti, kot je npr. program MBSR (angl. Mindfulness-Based Stress Reduction, avtor Jon Kabat-Zinn), ki ga izvajajo tudi v Sloveniji. Nekaj teh programov je osnovanih tudi na podlagi gibalnih dejavnosti, vendar gre običajno za jogo, kjer je ozaveščeno opazovanje telesa, uma in duše vpeto v izvajanje asan. Vadbe čuječnosti, vpete v druge oblike gibanja, nismo zasledili.

Predstavljeni program tekaške vadbe je ena od možnosti vključevanja ozaveščanja telesa, doživljanja in misli v gibanje. To se nam zdi izjemno pomembno prav pri šolanju na daljavo, saj so dijaki v največji meri prepuščeni samoregulaciji, osredotočenost na lastno gibanje pa jim daje občutek, da lahko sami veliko pripomorejo k dobri občutku, izboljševanju tehnike in pravilni telesni drži. Vse to zvišuje tudi njihovo odgovornost za gibanje lastnega telesa.

Predstavljen primer kaže tudi, da lahko skozi športno vzgojo sledimo viziji vplivanja na naše otroke in mladostnike v smeri razvoja celovite in odgovorne osebnosti. Upamo si trditi, da se tak pristop tesno povezuje z gibalno pismenostjo. Vendar pa moramo jasno in glasno poudariti, da vpeljevanje čuječnosti v gibanje brez predhodnih klasičnih oblik razvijanja čuječnosti ne more biti uspešno, kar se je pokazalo tudi pri tistih dijakih, ki med naporom niso uspeli ostati osredotočeni na doživljanje občutkov med gibanjem.

Literatura

- Barton, J. in Rogerson, M. (2017). The importance of greenspace for mental health. *BJPsych International*, 14(4), 79–81. <https://doi.org/10.1192/S2056474000002051>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... Devins, G. (2004). Mindfulness. A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Cook-Cottone, C. P. (2017). *Mindfulness and Yoga in Schools. A guide for teachers and practitioners*. New York: Springer Publishing Company.
- Gorjan, A. (2017). Mindfulness – Živeti in delovati v ravnesju. Polletno poročilo inovacijskega projekta. V *Inovacijski projekti 2016-2017* (str. 166–168). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Hempel, S., Taylor, S. L., Marshall, N. J., Miale-Lye, I. M., Beroes, J. M., Shanman, R., ... Shekelle, P. G. (2014). *Evidence Map of Mindfulness*. Washington (DC), ZDA: Department of Veterans Affairs. Pridobljeno iz <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK268640/>
- Hurtig-Wennlöf, A., Ruiz, J. R., Harro, M. in Sjöström, M. (2007). Cardio-respiratory fitness relates more strongly than physical activity to cardiovascular disease risk factors in healthy children and adolescents: the European youth heart study. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14(4), 575–81. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32808c67e3>
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., ... Samdal, O. (ur.) (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 2. Key data*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- IPLA [International Physical Literacy Association] (2017). *IPLA definition*. Pridobljeno iz <https://www.physical-literacy.org.uk/>
- Jurak, G., Starc, G., Sember, V., Markelj, N. in Kovač, M. (2020, 4. december). Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo. *SLOfit nasvet*. Pridobljeno iz <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233>
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living : using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Bantam Books Trade Paperbacks.
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E. in Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 78(6), 519–528. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.009>
- Kovač, M. in Jurak, G. (2020, 2. oktober). Gibalna pismenost, gibalna izobraženost in gibalna kompetentnost – kaj pa je to? *SLOfit nasvet*. Pridobljeno iz <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/42>
- Kovač, M. in Jurak, G. (2012). *Izpeljava športne vzgoje*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M. in Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health, *Maturitas*, 106, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine*, 91, 130–134. <https://doi.org/10.1016/j.socsci-med.2012.04.012>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J. in Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 31, 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Simpson, R. J., Campbell, J. P., Gleeson, M., Krüger, K., Nieman, D. C., Pyne, D. B., ... Walsh, N. P. (2020). Can exercise affect immune function to increase susceptibility to infection? *Exercise Immunology Review*, 26, 8–22. Pridobljeno iz <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32139352/>
- Sotošek, G., Bobek, M., Knez, M. in Plešec, M. (2010). *Katalog znanj: športna vzgoja za programe srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja*. Po Kovač, M. in Novak, D. Katalog znanj za športno vzgojo za programe srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja. Ljubljana: ZRSŠ.
- Varea, V., González-Calvo, G. in García-Monge, G. A. (2020). Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19. *Physical Education and Sport Pedagogy*, (aop), 1–11. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1861233>
- Wells, N. M. in Evans, G. W. (2003). Nearby Nature: A Buffer of Life Stress among Rural Children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311–330. <https://doi.org/10.1177/001391650303500300>

asist. dr. Neja Markelj
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
Gortanova 22, 1000 Ljubljana
neja.markelj@fsp.uni-lj.si

Petra Rankel



Prek ciljev aerobne vadbe do zdravega življenjskega sloga med šolanjem na daljavo

Developing a healthy lifestyle through aerobic exercise goals during distance learning

Izvleček

Prispevek predstavlja primer pouka na daljavo pri predmetu šport v 9. razredu z uporabo avtentičnega pristopa. V šestih tednih so učenci s povezovanjem praktičnih in teoretičnih vsebin pri tematskem sklopu splošna kondicijska priprava uresničevali cilje, povezane z oblikovanjem zdravega življenjskega sloga, in razvijali aerobno vzdržljivost. Končni izdelek je bil individualni načrt vadbe, v katerem je učenec izkazal razumevanje in zmožnost povezovanja obravnavanih vsebin in ki ima za učenca uporabno vrednost, njegov izdelek pa smo tudi preverili in ocenili po vnaprej pripravljenih merilih.

Ključne besede: osnovna šola, šport, šolanje na daljavo, individualni načrt vadbe, preverjanje, ocenjevanje

Abstract

The article presents an example of on line teaching, utilising an authentic approach at subject Sport in 9th grade. In the course of six weeks students were connecting practical and theoretical contents on the subject of general conditioning to realise goals, leading to developing a healthy lifestyle and aerobic endurance. The final product of their work was an individual exercise program which had to show that the student understood and was able to connect the contents, while being useful to the student. The product of their work was graded according to criteria which were set in advance.

Key words: primary school, sport, on line teaching, checking for understanding, grading

■ Uvod

Epidemija COVID-19 je celotno šolstvo postavila pred posebno preizkušnjo. V ospredje je prišlo poučevanje z uporabo tehnologije, učenci so še več časa presedeli za računalniki. Ob spremenjenem načinu poučevanja smo učitelji hitro spoznali, da je pouk na daljavo zahtevnejši od pouka v razredu oziroma telovadnici, po začetni stiski pa smo učitelji športa s smernicami za izvedbo predmeta (Bergoč in Markun Puhon, 2020) in priporočili Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ), ki so predstavljale okvir delovanja, in s pomočjo učnega načrta za predmet šport (Kovač idr., 2011), ki dopušča učitelju in šoli določeno stopnjo avtonomije, pouk pripravili na drugačen, številni tudi na zelo zanimiv in ustvarjalen način.

V aktivu za šport na ljubljanski OŠ Kolezija smo se odločili, da bomo z učenci med šolanjem na daljavo sledili enemu najpomembnejših splošnih ciljev predmeta, oblikovanju zdravega življenjskega sloga (Kovač idr., 2011). Ta cilj sicer uresničujemo tudi pri rednem pouku v telovadnici in na zunanjih površinah, vendar zaradi jutranjega vstajanja med delavnikom, že pripravljene malice in kosila ter rednih ur

športa ne pride toliko do izraza kot v času šolanja na daljavo. Zaradi negativnih posledic daljšega časa sedenja za računalnikom (Jurak, Radi, Kovač, 2018) smo posebno pozornost namenili tudi razvoju aerobne vzdržljivosti.

Namen vadbe je bil s pomočjo zastavljenih ciljev in različnih vsebinskih sklopov predstaviti učencem, kaj vse vključuje zdrav življenjski slog, zakaj je treba znati prisluhniti svojemu telesu in počutju, kako izbrati sebi primerno gibalno dejavnost ter si pripraviti individualni program vadbe. Vsak teden so učenci poglobljeno sledili določenim ciljem iz nabora opredeljenih ciljev za celoten tematski sklop, vsebine so se sistematično dopolnjevale, njihovo znanje pa nadgrajevalo. Ker nismo vedeli, koliko časa bo šolanje na daljavo trajalo, smo vsebine načrtovali tako, da bi njihovo izvedbo lahko nadaljevali tudi ob vrnitvi v šolo. Končni cilj tematskega sklopa je bil izdelati individualni načrt vadbe – izdelek, s katerim so učenci izkazali razumevanje in zmožnost povezovanja obravnavanih vsebin. Po preverjanju so lahko, glede na dogovorjena merila, svoj načrt vadbe dopolnili ali popravili. Tako smo zaokroženi vsebinski sklop lahko zaključili tudi z ocenjevanjem izdelka.



Potek dela

Ob zaključku osnovne šole morajo učenci doseči predpisan standard znanja za tretje vzgojno-izobraževalno obdobje, ki ga določa učni načrt za predmet šport. Pri vsebini splošna kondicijska priprava je ta standard predpisan tako: »Učenec razume pomen telesne pripravljenosti kot enega od dejavnikov zdravega življenjskega sloga. Preveri svojo telesno pripravljenost, pozna naloge za njeno izboljšanje in si s pomočjo učitelja pripravi svoj individualni program vadbe. Razlikuje aerobno in anaerobno vadbo in njene učinke« (Kovač idr., 2011, str. 35).

Ker učenci niso enako sposobni in učljivi, je različno tudi njihovo (pred)znanje, zato so poleg temeljnih standardov znanja v učnem načrtu opredeljeni tudi **minimalni standardi znanja**: »Učenec preveri svojo telesno pripravljenost in pozna naloge za razvoj moči, gibljivosti, aerobne vzdržljivosti« (Kovač idr., 2011, str. 35). Minimalni standard znanja smo pri ocenjevanju uporabili kot mejnik za pozitivno oceno.

Pri načrtovanju dela, spremljanju napredovanja in ocenjevanju znanja je pomembno razumeti in upoštevati tudi operativne cilje posameznega predmeta, ki so opredeljeni po vzgojno-izobraževalnih obdobjih. Pri športu so razdeljeni v štiri skupine, ki poudarjajo doseganje učenčeve gibalne pismenosti (Kovač idr., 2011):

- ustrezno gibalno učinkovitost (telesni razvoj in razvoj gibalnih ter funkcionalnih sposobnosti),
- usvajanje in spopolnjevanje športnih znanj, ki omogočajo sodelovanje v različnih športnih dejavnostih,
- razumevanje pomena gibanja in športa,
- prijetno doživljanje športa, oblikovanje in razvoj stališč, navad in načinov ravnanja.

V šestih tednih šolanja na daljavo smo se z učenci sistematično posvetili razvoju splošne aerobne vzdržljivosti po posameznih, ožjih vsebinskih sklopih, pri tem pa smo vsak teden prednostno uresničevali izbrane cilje izmed naslednjih, ki smo jih postavili za ta tematski sklop:

1. cilj: učenec razume vpliv redne športne vadbe na zdravje in dobro počutje,
2. cilj: učenec preizkuša svojo vztrajnost,
3. cilj: ob doživljanju večjih telesnih obremenitev učenec spoštuje vloženi napor,

4. cilj: učenec ima odgovoren odnos do svojega zdravja (redno in dovolj intenzivno gibanje, ustrezne prehranjevalne navade, dovolj počitka),
5. cilj: učenec razlikuje aerobno in anaerobno vadbo glede na vrednost srčnega utripa,
6. cilj: učenec razume pojave v telesu pri aerobni vadbi in odzivanje organizma na napor,
7. cilj: učenec pozna pomen počitka in dejavnih odmorov,
8. cilj: učenec pozna pomen nadomeščanja izgubljene tekočine,
9. cilj: učenec upošteva osnovna načela varnosti pri izbrani aerobni športni dejavnosti,
10. cilj: učenec izboljšuje aerobno vzdržljivost,
11. cilj: učenec izboljšuje moč in gibljivost,
12. cilj: učenec je sposoben premagati dolgotrajnejši napor s hojo, tekom, kolesom, rolerji.

Številni od teh ciljev so izrazito procesni in jih vključujemo v delo z učenci ves čas šolanja, saj je npr. oblikovanje zdravih navad dolgotrajen in načrten proces. Na začetku vsakega od šestih tednov smo v spletni učilnici objavili vsebino, ki smo jo napovedali z uvodnim aktivacijskim vprašanjem. Namen vprašanja je bil aktivirati učence, spodbuditi njihovo radovednost in jih s tem pripraviti k dejavnemu sodelovanju na gibalnem ter miselnem področju. Sledili sta predstavitev namena tematskega sklopa in kratka predstavitev vsebine, pri čemer smo uporabljali kratke, sporočilne/jasne videoposnetke. Zaradi različnih stopenj znanja angleškega jezika smo učence opozorili na možnost nastavitve slovenskih podnapisov.

Po uvodnem delu so učenci izbirali med tremi ponujenimi dejavnostmi, ki so se navezovala na obravnavano vsebino. Na primerno ogrevanje in sproščanje z razteznimi vajami smo jih opozorili le prvi teden, saj to vsebino obdelujemo v celotnem devetletnem šolanju učencev. Od drugega tedna je bila to naloga učencev samih. S tem smo jih navajali na samoregulacijo in odgovornost za lastno zdravje. Vsako tedensko vadbeno dejavnost smo zaključili z vprašanjem, s katerim smo preverili znanje, predvsem razumevanje obravnavane vsebine, in napovedali naslednjo dejavnost. Odgovore na postavljeno vprašanje so učenci oddali v spletno učilnico, učitelj pa je podajal sprotne in vsebinske povratne informacije. Prav individualni obravnavi učencev prek osebnih povratnih informacij smo posvečali veliko pozornosti. Vsak teden sproti smo učence na videokonferenčnem srečanju tudi opozarjali in spodbujali, naj bodo dejavni vsak dan, ne glede na to, ali je predmet šport na urniku.

V nadaljevanju je predstavljeno sistematično uresničevanje **ciljev po tednih** (cilji, ki smo jih v določenem tednu prednostno uresničevali, so zapisani odebeljeno):

- 1. teden – 1. cilj: učenec razume vpliv redne športne vadbe na zdravje in dobro počutje;**
- 2. cilj: učenec pridobiva/razvija/preizkuša vztrajnost;**
- 3. cilj: ob doživljanju obremenitev spoštuje vloženi napor.**

Vsebina: Pomembnost redne telesne dejavnosti

(učenci glede na pisno navodilo oddajo odgovore v spletno učilnico)

Namen dejavnosti: Ugotoviti raven predznanja o tem, kakšni so pozitivni učinki redne telesne dejavnosti na človekovo počutje, in razvijati splošno kondicijo.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Ali veš, da gibanje pozitivno vpliva tako na telo kot na možgane?

Kratek opis dejavnosti: Za lažji začetek in aktivacijo predznanja so učenci prvi teden šolanja na daljavo začeli z že znano vsebino in uvodnim vprašanjem. Ob ogledu posnetka (Slika 1) so ponovili, kateri so pozitivni vplivi rednega gibanja na zdravje, nato so se samostojno ogreli in opravili eno od treh ponujenih dejavnosti – vadbo z utežmi, pilates ali zumbo.



Slika 1. 10 koristi vadbe na možgane in telo – zakaj je treba vaditi (vir: https://www.youtube.com/watch?v=yTL_bNvXJ9s&feature=emb_title).

Za razmislek so imeli naslednje vprašanje: Katere pozitivne koristi (učinke) za možgane in katere za telo si dosegeš z današnjo vadbo?

Napoved naslednje ure: Pri uri športa si že uporabljal pedometer in preračunaval porabljene kalorije. Naslednji teden bomo to dejavnost ponovili. Kako? Pusti se presenetiti. Ugotavljali pa bomo tudi širino nasmeha oz. odziv tvojih staršev.

2. teden – 4. cilj: učenec ima odgovoren odnos do svojega zdravlja (ustrezne prehranjevalne navade, redno in dovolj intenzivno gibanje).

Vzporedno smo sledili tudi ciljem 1–3.

Vsebine: Prehrana in kalorije (porabljena energija)

Navodila so bila v spletni učilnici, izpeljali smo videokonferenco.

Predznanje: Učenci so pri pouku že merili porabo kalorij s pedometrom, nekateri so uporabili tudi aplikacijo za prikaz porabe kalorij pri različnih dejavnostih na svojih pametnih urah in telefonih. Kdor pedometra oz. aplikacije ni imel, je uporabil navadno uro oz. štoparico in opisal svoje počutje po opravljeni vadbi.

Namen dejavnosti: Ohraniti oziroma razvijati splošno telesno pripravljenost, ugotoviti, koliko kalorij porabimo pri izbrani vadbi (učenci so izbrali eno od treh ponujenih vadb), in spoznati smernice zdrave prehrane pred treningom in po njem.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Pred kratkim smo pri uri športa merili število korakov in porabo kalorij. Se še spomniš, katero hrano (sladico) bi si po vadbi lahko privoščil? Danes ti ponujamo dejavnosti, kjer vadijo odrasli in je zabeležena tudi njihova poraba kalorij. Kaj meniš, kdo bo porabil več kalorij, ti ali odrasli na posnetku (Slika 2)?

Kratek opis dejavnosti:

Dejavnost te ure je bila razdeljena na tri dele:

a) V uvodnem delu ure so učenci prebrali smernice zdrave in primerne prehrane športnikov pred treningom in po njem, ki sva jih pripravila s sodelavcem. Po samostojnem ogrevanju so v prvem delu vadbene ure izbrali eno od ponujenih dejavnosti na video-posnetku in jo izvajali 30 minut. Merili so svojo porabo kalorij in jo primerjali s porabo kalorij osebe na posnetku. Učenci, ki porabe kalorij niso merili, so primerjali in opisali svoje počutje med vadbo in po njej.

Primer ene izmed dejavnosti: vadba z utežmi (namesto uteži so učenci uporabili politrške plastenke, napolnjene z vodo).



Slika 2. 30-minutna vadba z utežmi za začetnike (vir: <https://www.youtube.com/watch?v=jDF4XiUtXGM>).

b) V drugem delu ure so preračunali in preverili porabo kalorij pri eni izmed spodaj izbranih dejavnosti (Slika 3) oziroma pri domačih opravilih, ki so jih izbrali sami. Učinkovitost so merili z nasmehi staršev. Glede na oddane komentarje so bili starši navdušeni, predlagali so, da dejavnost ponudimo tudi mlajšim učencem.



Slika 3. Poraba kalorij med gospodinjstskimi opravili (vir: <https://www.facebook.com/groups/18943031584821/permalink/196419751813544>).

Za razmislek so imeli naslednja vprašanja: Koliko kalorij si porabil? Ali se tvoj rezultat ujema s porabo kalorij na posnetku vadbe, ki si si jo izbral? Lahko morda sklepaš, zakaj?

Oziroma:

Če nisi meril porabe kalorij, kakšna se ti je zdela zahtevnost vadbe na lestvici od 1 (nezahtevno) do 10 (izredno zahtevno)? Zakaj?

Rezultate, počutje med dejavnostjo in po njej ter odzive staršev so učenci sporočili v spletni učilnico.

c) V tretjem delu ure so učenci s pomočjo pripravljenih prosojnic o smernicah zdrave in primerne prehrane športnikov ugotavljali, kako pripraviti zdrav ter primeren obrok pred vadbo in po njej iz zaloge hrane, ki so jo imeli doma. Fotografijo pripravljenih obrokov so poslali v spletno učilnico, številne ideje pa so si tudi izmenjali med seboj.

Napoved naslednje ure: V tem tednu si intenzivnost vadbe meril s porabo kalorij in nasmehom svojih staršev, v naslednjem tednu pa boš pozornost namenil srčnemu utripu in odzivu organizma na povečan napor.

3. teden – 5. cilj: učenec razlikuje aerobno in anaerobno vadbo glede na vrednost srčnega utripa;

6. cilj: učenec razume pojave v telesu pri aerobni vadbi in odziv telesa na napor.

Vzporedno smo sledili tudi ciljem 1–4.

Vsebina: Srčni utrip

(navodila in oddaja zapiskov v spletno učilnico)

Predznanje: Učenci že poznajo in razumejo vplive telesne dejavnosti na organizem in pripravo zdravega obroka pred telesno dejavnostjo in po njej.

Namen dejavnosti: Obnoviti znanje o srčnem utripu, razvijati aerobno vzdržljivost, spoznati in občutiti vpliv aerobne vadbe na organizem.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Pri rednih urah športa smo že spoznali srčni utrip in aerobno vadbo. Srčni utrip smo merili pred dejavnostmi, med njimi in po njih, srčnega utripa v mirovanju pa nismo mogli izmeriti. Se še spomniš, zakaj?

Kratek opis dejavnosti: Za boljše razumevanje in teoretični uvod so si učenci ogledali posnetek Katarine Bizjak Slanič, profesorice športne vzgoje, kjer nazorno in pregledno predstavi srčni utrip in aerobna območja vadbe (Slika 4). V nadaljevanju so poleg ugotavljanja svojega povprečnega srčnega utripa v mirovanju, svojega



Slika 4. Odziv organizma na napor_Športna s Katarino (vir: https://www.youtube.com/watch?v=99zveUfSJhg&list=PL362rqmZwwAKjTe1tKh__IT-WSCfLI_fRh&index=1).

maksimalnega srčnega utripa in aerobnih območij opravili dve izmed štirih ponujenih vadb (tek v naravi ob priporočilih NIJZ, pilates, zumba, tabata) in glede na svoje vrednosti srčnega utripa ugotavljali, v katerem območju so vadili. Svoje ugotovitve so sporočili v spletno učilnico.

Vprašanje za razmislek: Kaj misliš, na kakšen način bi moral obremeniti oziroma razbremeniti svoje telo med izbrano vadbo, da bi spremenil območje vadbe?

Napoved vsebine naslednje dejavnosti: Poleg telesne dejavnosti je zelo pomemben tudi kakovosten spanec. Kaj kakovosten spanec pomeni in zakaj je tako pomemben, boš spoznal naslednji teden.

4. teden –7. cilj: učenec pozna pomen počitka in dejavnih odmorov.

Vzporedno smo sledili ciljem 1–6.

Vsebina: Spanje in dejavni počitek

(navodila in oddaja zapiskov v spletno učilnico)

Predznanje: Učenci so že spoznali vplive telesne dejavnosti na organizem, pripravo zdravega obroka pred telesno dejavnostjo in po njej ter srčni utrip in odziv organizma na napor.

Namen dejavnosti: Ugotoviti, zakaj je kakovosten spanec pomemben, ali/kako aerobne dejavnosti pozitivno vplivajo na spanec/počitek in ali/kako dejaven odmor vpliva na lažje učenje in šolsko delo.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Ali veš, da je poleg dolžine spanca pomembno tudi, kdaj zaspiš? In da kakovosten spanec vpliva na tvojo učno in gibalno uspešnost?

Kratek opis dejavnosti: Učenci so ob ogledu videoposnetkov (Slika 5) spoznali, zakaj je spanje pomembno in kakšna je povezava med spanjem in športno uspešnostjo.



Slika 5. Spanje in najstniki (vir: <https://www.youtube.com/watch?v=eaelOvmjfvQ>).



Slika 6. Osnove spanja – Spanje in telesna dejavnost (vir: <https://www.youtube.com/watch?v=eaelOvmjfvQ>).

V tem tednu so učenci spremljali količino in kakovost svojega spanca ter počutje ob opravljenih aerobnih dejavnostih, ki so bile ponujene v spletni učilnici oziroma so jih ob upoštevanju priporočil NIJZ izbrali sami. Spodbujali smo jih tudi k izvajanju teh dejavnosti med dejavnimi odmori.

Vprašanje za razmislek: Si že ugotovil, koliko ur spanja potrebuješ za uspešen delovni dan? Koliko dejavnih odmorov se ti zdi smiselno opraviti v dopoldanskem času, ko poteka pouk na daljavo?

Podatke o količini in kakovosti spanja ter ugotovitve o učinkih dejavnih odmorov na počutje in šolsko delo so učenci zapisali in poročilo oddali v spletno učilnico.

Napoved naslednje ure in aktivacija predznanja: Si bil kdaj pozoren na količino dnevno zaužite tekočine? Mogoče veš, koliko tekočine je primerno zaužiti in kaj to pomeni zate? Na vsa vprašanja bomo odgovorili naslednji teden, ko bomo spoznavali, kaj je hidracija oziroma dehidracija.

5. teden – 8. cilj: učenec pozna pomen nadomeščanja izgubljenih tekočin;

9. cilj: učenec upošteva načela varnosti pri izbrani aerobni športni dejavnosti.

Vzporedno smo sledili ciljem 1–7.

Vsebine: Hidracija in dehidracija

(navodila in oddaja zapiskov v spletno učilnico)

Predznanje: Učenci že razumejo vplive telesne dejavnosti na organizem, poznajo pripravo zdravega obroka pred telesno dejavnostjo in po njej, srčni utrip ter odziv organizma na napor in pomembnost počitka ter dejavnih odmorov.

Namen dejavnosti: Seznaniti učence s pomembnostjo nadomeščanja tekočine in ugotoviti, koliko tekočine zaužijejo v enem dnevu ter ali je to dovolj glede na njihovo dejavnost.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Ali veš, da je na dan treba zaužiti od 2 do 2,5 litra tekočine? Če se ukvarjaš s športom, pa še več! Koliko tekočine pa ti zaužiješ dnevno?

Kratek opis dejavnosti: V uvodnem videoposnetku (Slika 7) so učenci dobili informacije o pomembnosti uživanja tekočine med športno dejavnostjo oziroma so prebrali prispevek *Koliko tekočine potrebujem med vadbo* (Slika 8).



Slika 7. Pomembnost hidracije med vadbo – (vir: https://www.youtube.com/watch?v=7-7RXc3OQr8&list=RDCMUCUGCfw5Kjg6xrF6XFoKw-ww&start_radio=1&t=0).



Slika 8. Koliko tekočine potrebujemo med vadbo (vir: <https://aktivni.metro-politan.si/fitnes/nasveti/koliko-tekocine-potrebujemo-med-vadbo/>).

V preglednico v spletni učilnici so dnevno vpisovali količino zaužite tekočine in svoje opravljene dejavnosti, ki so jih izbrali sami, ali pa so v spletni učilnici izbirali med vadbami, ki so bile ponujene v prejšnjih tednih.

Vprašanje za razmislek: Ali te je spremljanje količine zaužite tekočine spodbudilo, da si bolj pozoren na hidracijo? Mogoče lahko ugotoviš razliko med prejšnjo dnevno zaužito količino tekočine in sedanjo?

Napoved naslednje vsebine: Do zdaj si že spoznal vplive telesne dejavnosti na organizem, pripravo zdravega obroka pred telesno dejavnostjo in po njej, srčni utrip ter odziv organizma na napor, pomembnost počitka in dejavnih odmorov ter pomen nadomeščanja tekočine med vadbo. V naslednjem tednu te čaka še zadnji korak, s pomočjo katerega boš sklenili učni sklop o zdravem življenjskem slogu, ki traja že pet tednov.

6. teden – 10. cilj: učenec izboljšuje aerobno vzdržljivost;

11. cilj: učenec izboljšuje moč in gibljivost;

12. cilj: učenec je sposoben premagati dolgotrajen napor s hojo, tekom, kolesom, rolerji.

Vzporedno smo sledili tudi ciljem 1–9.

Vsebine: Načrtovanje svoje tedenske vadbe po dogovorjenih merilih, preizkus pripravljenega programa, možnost dopolnitve ali popravkov na podlagi povratne informacije

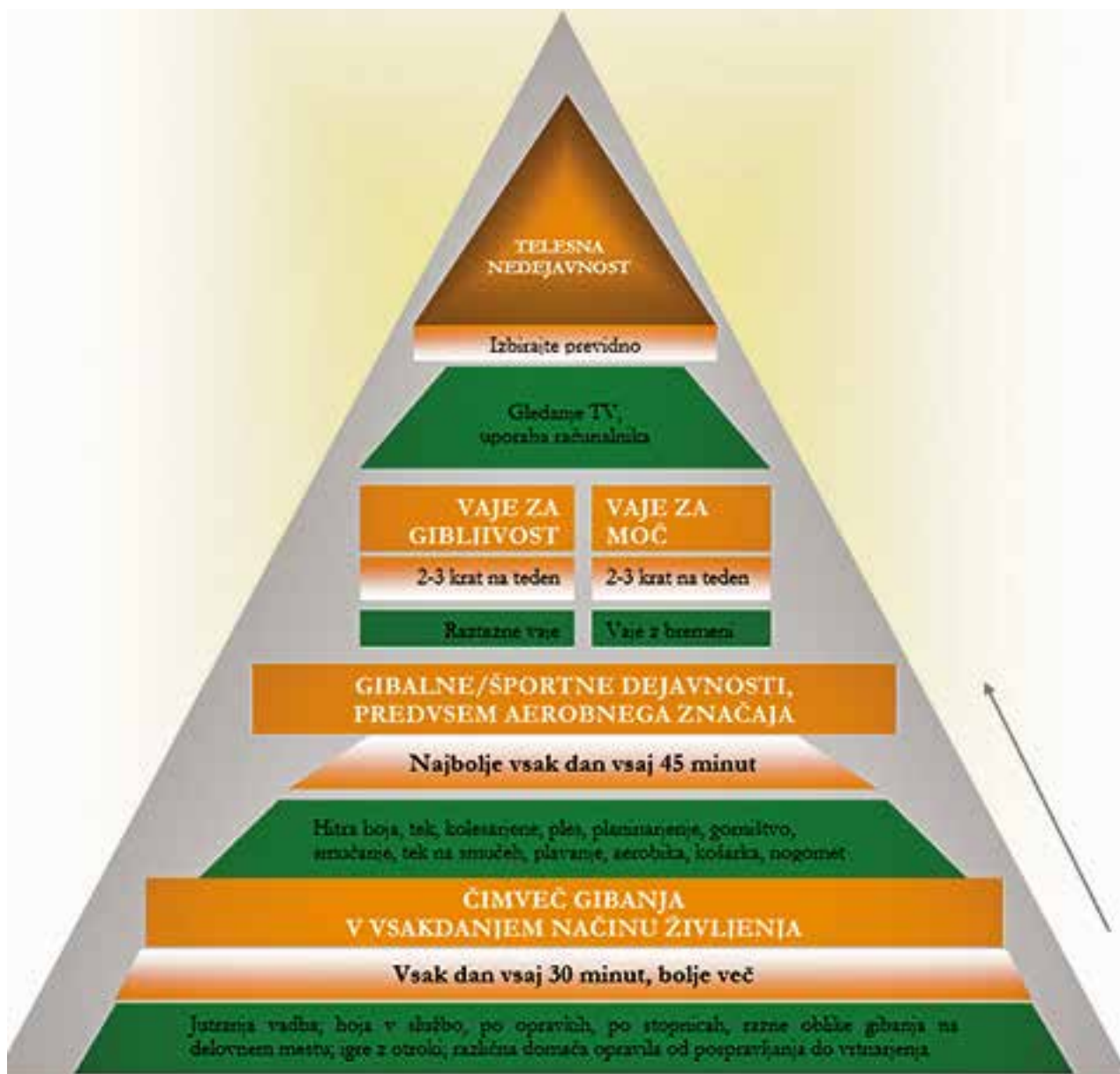
(navodila in oddaja nalog v spletno učilnico, videokonferenca).

Predznanje: Učenci že poznajo in razumejo vplive telesne dejavnosti na organizem, pripravo zdravega obroka pred telesno dejavnostjo in po njej, srčni utrip ter odziv organizma na napor, pomembnost počitka in dejavnih odmorov ter pomen nadomeščanja tekočine med vadbo.

Namen dejavnosti: Izdelati svoj individualni načrt tedenske vadbe po dogovorjenih merilih z namenom izboljšanja splošne kondicije s poudarkom na razvoju vzdržljivosti, ga preizkusiti in ga po posvetu z učiteljem popraviti oz. dopolniti.

Uvodno aktivacijsko vprašanje: Si že kdaj slišal za individualni načrt treningov? To je načrt, prilagojen tvojim sposobnostim in potrebam, ki ti ga pripravi trener in za katerega je treba tudi odšteti nekaj denarja. Med šolanjem na daljavo pa si pridobil dovolj znanja, da individualni načrt treningov pripraviš sam zase. Kako? Pozorno beri dalje.

Kratek opis dejavnosti: S pomočjo piramide telesne dejavnosti (Slika 9) so učenci spoznali razmerje med količino aerobnih dejavnosti, vadbo za razvoj moči in vadbo za razvoj gibljivosti.



Slika 9. Piramida telesne dejavnosti (vir: <https://www.mojaobcina.si/dobrova-polhov-gradec/novice/vsaj-30-minut-zmerne-telesne-vadbe-na-dan.html#gallery-3>).

Učence smo opozorili, da z nalogo izkazujejo svoje znanje in razumevanje aerobne vadbe ter da bo naloga preverjena in ocenjena.

V razpredelnico (Slika 10) so vpisali svoj tedenski program: načrtovane dejavnosti, dejavne odmore, primeren obrok hrane pred vadbo in po njej ter količino tekočine, ki naj bi jo zaužili pred dejavnostjo, med njo in po njej. V pomoč so jim bila gradiva, ki so jih dobili v predhodnih tednih in do katerih so lahko dostopali v spletni učilnici. Če so se pri delu srečali s težavami, so lahko v spletni učilnici našli in ponovno pregledali obravnavane vsebine po posameznih tednih. Učenci športniki so svoj individualni načrt vadbe pripravili na podlagi svojih treningov (po navodilu trenerja), dopolnili pa so ga z znanjem, pridobljenim pri pouku. Z učenci smo se na videokonferenčnem srečanju dogovorili, kaj je pomembno za uspešno pripravljen individualen načrt vadbe.

Področja opazovanja učenčeve uspešnosti:

1. poznam in izberem vsaj dve različni aerobni dejavnosti,
2. poznam in izberem primerne vaje za moč,
3. poznam in izberem primerne vaje za giblјivost,
4. načrtujem težje vadbe v popoldanskem času (predpostavka: dopoldan se posvetim šolskim dejavnostim, ki jih prekinem s krajšimi dejavnimi odmori),
5. upoštevam ustrezno razmerje med aerobno vadbo, vadbo moči in vadbo giblјivosti,
6. pravilno umestim počitek,
7. izberem primerna živila in pijačo za obrok pred vadbo in po njej.

Preglednica 1
Individualni načrt vadbe

INDIVIDUALNI NAČRT VADBE

Ime in priimek:

Razred:

		PON	TOR	SRE	ČET	PET
D O P O L N E	AEROBNA VADBA (npr. tek, 20 min)					
	VAJE ZA MOČ (npr. uteži, 15 min)					
	VAJE ZA GIBLJIVOST (npr. raztezne vaje, 15 min)					
P O P O L N E	AEROBNA VADBA (npr. rolanje, 30 min)					
	VAJE ZA MOČ (npr. uteži, 15 min)					
	VAJE ZA GIBLJIVOST (npr. raztezne vaje, 15 min)					

Primer obroka pred vadbo:

Primer obroka po vadbi:

Količina zaužite tekočine pred vadbo:

Količina zaužite tekočine med vadbo:

Količina zaužite tekočine po vadbi:

Kje imam zoenkrat še težave?

Učenci so razpredelnico izpolnili, nato pa svoj program tudi preizkusili. S tem so dobili vpogled v zahtevnost načrtovanega individualnega načrta tedenske vadbe in ga po potrebi spremenili. Konec tedna so izdelke oddali v spletno učilnico, po preverjanju (pregledu) pa smo učencem podali povratno informacijo o že doseženih področjih opazovanja in morebitnih napakah. Sledila je učna ura, pri kateri smo se z učenci pogovorili o težavah, s katerimi so se soočali, in iz področij opazovanja izpeljali merila za ocenjevanje. Ker je za doseg minimalnega standarda znanja treba poznati naloge za razvoj moči, gibljivosti in aerobne vzdržljivosti, smo mejo za pozitivno oceno prilagodili tem standardom (odebeljen zapis), in sicer:

- **poznam in izberem vsaj dve aerobni dejavnosti** (2 točki),
- **poznam in izberem vaje za moč** (2 točki),
- **poznam in izberem vaje za gibljivost** (2 točki),
- načrtujem težje vadbe v primernem času v popoldnevih (2 točki),
- načrtujem pravilno razmerje med aerobno vadbo, vadbo moči in vadbo gibljivosti (2 točki),
- pravilno umestim počitek (2 točki),
- izberem primerna živila in pijačo za obrok pred vadbo in po njej (2 točki).

Preglednica 2

Točkovanje za oceno

ŠTEVILO DOSEŽENIH TOČK	OCENA
12–14	Odlično 5
10–11,9	Prav dobro 4
8–9,9	Dobro 3
6–7,9	Zadostno 2
5 in manj	Nezadostno 1

Svoj izdelek je učenec, če je želel, popravil ali dopolnil in ga oddal v ocenjevanje v naslednjih dneh. Skupaj z oceno je prejel specifikacijo točkovanja svojega izdelka in obrazložitev.

■ Sklep

Med šolanjem na daljavo je uresničevanje določenih ciljev učnega načrta, kot sta ustrezna gibalna učinkovitost in oblikovanje zdravega življenjskega sloga (znotraj katerega lahko uvrstimo ustrezno kondicijsko pripravljenost; telesno nego; zdravo prehrano; razbremenitev in sprostitve, ravnovesje med učenjem, športno dejavnostjo, počitkom in spanjem, odpornost proti boleznim, sposobnost

prenašanja naporov in nevtralizacijo negativnih učinkov sodobnega življenja) (Kovač idr., 2011), vsekakor smiselno.

Pri izbiri ciljev in načrtovanju vsebin pa je vedno treba imeti v mislih učence – kdo so, kakšno je njihovo predznanje, na kakšen način se najbolje učijo, kako jim vsebine predstaviti na čim bolj zanimiv način, hkrati pa prepoznati individualne razlike med njimi in vsem omogočiti uspešnost glede na njihove sposobnosti. Vsak je imel možnost vaditi po svojih zmožnostih, v svojem tempu in ob svojem času. Pomembna pa je tudi uporabnost/aktualnost obravnavanih vsebin in sprotna komunikacija z učencem. Ugotovili smo namreč, da bolj ko so bili učenci povezani z učiteljem, bolje so dosegali učne cilje.

Kot učinkovito se je izkazalo, da so učenci dejavni udeleženci v procesu. Sodelovali so pri določanju področij opazovanja in meril za preverjanje, ki so hkrati podlaga za ocenjevanje znanja, kar je izboljšalo motivacijo za učenje, učenci so tudi bolj zavzeto reševali naloge. S preverjanjem, ki je bilo po vsebini in obliki podobno ocenjevanju znanja, so se učenci seznanili s samim postopkom in merili ocenjevanja znanja.

Obravnavano vsebino so učenci zaključili z izdelkom, ki so ga imeli možnost izboljšati na podlagi učiteljevih povratnih informacij, po oddaji naloge pa so imeli možnost vpogleda v ocenjeni izdelek z obrazložitvijo glede na dogovorjena in jasna merila ocenjevanja. Vse pridobljene ocene so bile pozitivne, z ocenami pa so bili učenci zadovoljni, saj so bili skozi ves učni proces seznanjeni s svojim trenutnim znanjem. Ocena je bila tako logičen in pričakovan zaključek celotnega procesa.

10. *The Importance Of Hydration During Exercise*. Pridobljeno s https://www.youtube.com/watch?v=7-7RXc3OQr8&list=RDCMUUGCfw5Kjg6xrF6XFoKw-ww&start_radio=1&t=0
11. *30 Min Beginner Weight Training for Beginners Workout Strength Training Dumbbell Workouts Women Men*. Pridobljeno s <https://www.youtube.com/watch?v=jDF4XiUtXGM>
12. *10 Benefits Of Exercise On The Brain And Body - Why You Need Exercise*. Pridobljeno s https://www.youtube.com/watch?v=yTL_bNvXJ9s&feature=emb_title
13. *Sleep and Teen*. Pridobljeno s <https://www.youtube.com/watch?v=eaelOvmjfVQ>
14. *Sleep 101 - Sleep And Physical Activity*. Pridobljeno s <https://www.youtube.com/watch?v=B6b-J3mK0HY>

Petra Rankel, prof. šp. vzg.
OŠ Kolezija
petra.rankel@oskolezija.si

Literatura

1. Bergoč, Š. in Markun Puhan, N. (2020). *Priporočila in strokovne usmeritve za izvedbo športa/sportne vzgoje v času, ko poteka pouk doma prek različnih komunikacijskih poti*. Pridobljeno s <https://skupnost.sio.si/mod/folder/view.php?id=328906>
2. Bizjak Slanič, K. (2020). *ODŽIV ORGANIZMA NA NAPOR_Športna s Katarino*. Pridobljeno s https://www.youtube.com/watch?v=99zveUfSJhg&list=PL362rqmZwwAKjTe1tKh__ITWSCfLI_fRh&index=1
3. Jurak, G., Radi, P. in Kovač, M. (2018). *Kako zmanjšati težave šolarjev, povezane z dolgotrajnim sedenjem?* Pridobljeno s <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/79/Kako-zmanj%C5%A1ati-te%C5%BEave-%C5%A1olarjev-povezane-z-dolgotrajnim-sedenjem>
4. *Koliko tekočine potrebujemo med vadbo*. Pridobljeno s <https://aktivni.metropolitan.si/fitnes/nasveti/koliko-tekocine-potrebujemo-med-vadbo/>
5. Kovač, M., Jurak, G. in Strel, J. (2003). Nekatera teoretična izhodišča preverjanja in ocenjevanja znanja iz športne vzgoje. *Šport*, 51(2), 21–27.
6. Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšek, J., Hrastar, I., ... Muha, V. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s
7. http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_sportna_vzgoja.pdf
8. *Piramida telesne dejavnosti*. Pridobljeno s <https://www.mojaobcina.si/dobrova-polhov-gradec/novice/vsaj-30-minut-zmerne-telesne-vadbe-na-dan.html#gallery-3>
9. *Poraba kalorij med gospodinjstvi opravi*. Pridobljeno s <https://www.facebook.com/groups/189430315845821/permalink/196419751813544>



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 odrejane 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 odrejane karantene se je telesna dejavnost zmanjšala.	22,4
Da, zaradi odrejane 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 odrejane 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

1. 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).
2. 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).
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Crisafulli, A. in Pagliaro, P. (2020). Physical activity/inactivity and COVID-19. *European Journal of Preventive Cardiology*, 0(0), 1–4.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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>
16. 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>
17. 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.
18. 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>
19. 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.
20. Schmidt, S. C. E., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, 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.
21. 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.
22. 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.
23. WHO. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. World health organization. Pridobljeno s <https://covid19.who.int/>
24. 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.
25. 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



Ana Šuštaršič,
Mateja Videmšek, Lea Železnik

Življenjski slog študentov Fakultete za šport pred karanteno in med njo

Izvleček

Namen raziskave je bil ugotoviti spremembo življenjskega sloga pri študentih Fakultete za šport Univerze v Ljubljani pred karanteno in med njo. Razglasitev karantene je bila namreč eden od preventivnih ukrepov za zavezitev širjenja okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2.

V raziskavo je bilo vključenih 391 študentov vseh letnikov dodiplomskega in podiplomskega študija in vseh treh študijskih smeri (Športna vzgoja, Kineziologija in Športno treniranje). Vzorec je predstavljal 45,8 % študentov, vpisanih na fakulteto v študijskem letu 2020/21. Anketiranci so prihajali iz vseh 11 slovenskih regij. Raziskava je bila izvedena z vprašalnikom, narejenim v spletnem programu 1ka.

Ugotovili smo, da se je med karanteno pri več kot 80 % študentov podaljšal čas, preživet pred računalnikom in drugimi zasloni, pri treh četrtinah študentov pa podaljšal skupni čas sedenja. Prav tako je bilo ugotovljeno, da se je med karanteno pri 46,5 % študentov zmanjšala količina telesne dejavnosti, hkrati pa so študenti menili, da imajo manjšo motivacijo za študijske obveznosti. Pri 55,3 % študentov je kljub zmanjšanju telesne dejavnosti telesna masa ostala enaka, medtem ko se je pri 20 % študentov povečala.

Ugotovimo lahko, da obdobje karantene negativno vpliva na stopnjo telesne dejavnosti pri študentih Fakultete za šport in da še spodbuja sedentarni način življenja.

Ključne besede: študenti, COVID-19, karantena, življenjski slog

■ Uvod

Konec leta 2019 se je po svetu začel pojavljati neznani virus. Verjetno si nismo predstavljali, da bo nekaj, česar ne moremo videti z lastnim očesom in česar se ne moremo dotakniti, tako spremenilo naš vsakdanjik. Šole so se zaprle, odprte so bile trgovine z najnujnejšimi izdelki, omejeno je bilo prehajanje med državami, regijami in občinami ... Ukrepi so in se še zmeraj spreminjajo in posledično se je spremenilo tudi življenje ljudi in njihov življenjski slog.

Življenjski slog je način posameznikovega življenja, ki se začne oblikovati v ranem otroštvu. V zgodnjih letih otroštva nanj najbolj

Lifestyle among students of the Faculty of Sports before and during quarantine

Abstract

Purpose of the research was to study lifestyle change among students of Faculty of Sport (University of Ljubljana) before and during the home confinement, which was one of safety measures for limiting Covid-19.

There were 391 students from all five years of study and from three different study courses – Physical Education, Kinesiology and Sports Training – included in the sample. They came from 11 Slovenian regions. The research was conducted using online program called 1ka.

One of the findings we reached was that more than 80 % of students prolonged their screen time and three fourths of them extended sitting time. Home confinement and social isolation also caused decrease of physical activity by 46,5 % of included students. Student's motivation for study obligations also decreased during lockdown safety measures. 55,3 % of students maintained their body mass, although they weren't as physically active as before, on the other hand 20 % of students recognized increase in body mass.

The home confinement had negative impact on body mass and physical activity among students of Faculty of Sport. Furthermore, were the lockdown safety measures identified to promote a sedentary lifestyle.

Key words: students, Covid-19, home confinement, lifestyle

vplivajo starši in ožji družinski člani, kasneje pa to vlogo prevzamejo vrstniki (Zaman, Hankir in Jemni, 2019). Poleg tega na oblikovanje življenjskega sloga vplivajo tudi socialni, družbeni in okoljski dejavniki ter izobraževalni in zdravstveni sistem (Li idr., 2018). Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2016) kot zdrav življenjski slog opredeljuje način življenja, ki zmanjšuje tveganje za težko bolezen ali prezgodnjo smrt. Vseh bolezni ni mogoče preprečiti, vendar se je mogoče izogniti velikemu deležu smrtnih primerov, ki so posledica kardiovaskularnih bolezni. Pri tem navajajo, da beseda »zdravje« ne pomeni zgolj izogibanje boleznim, temveč predvsem postavitev ravnovesja med vsemi komponentami, ki opredeljujejo

življenjski slog, in sicer telesno, intelektualno, čustveno, socialno, duhovno, zaposlitveno in komponento okolja (Pori, Pori in Majerič, 2015).

Nasprotje zdravega življenjskega sloga je nezdrav življenjski slog, ki vključuje zdravju škodljive navade, kot so neuravnotežena prehrana, nezadostna telesna dejavnost, kajenje, prekomerno uživanje alkohola ... Omenjeni dejavniki niso le med glavnimi razlogi za razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni (Said, Verweil in van der Harst, 2018), temveč poslabšujejo tudi psihološko zdravje (Rao, Shah, Jawed, Inam in Shafique, 2015).

Sprejetih je bilo mnogo preventivnih ukrepov z namenom zajezi-tve širjenja okužbe z virusom SARS-CoV-2, ki pa so se spreminjali v odvisnosti od števila in deleža okuženih (Lorfi, Hamblin in Rezaei, 2020; Crisafulli in Pagliaro, 2020). Med glavnimi in prvimi ukrepi je bila karantena, ki pa se je razlikovala med državami. Prav med karanteno so se začele še bolj poudarjati smernice zdravega življenjskega sloga, med katerimi sta najpomembnejši uravnotežena prehrana in telesna dejavnost (Zhao, Xuhui, Atipatsa in Hulan, 2020). V številnih državah je bilo med razglašeno epidemijo in karanteno gibanje prebivalcev omejeno, med drugim so bile prepovedane športne dejavnosti na prostem. Zato je bilo mnogo ljudi manj telesno dejavnih, hkrati pa so povečali vnos hrane, predvsem sladkih in slanah prigrizkov (Sidor in Rzymiski, 2020). Veliko ljudi je službenne obveznosti opravljalo od doma, ob tem pa so strokovnjaki še bolj opozarjali na negativne vplive sedečega življenjskega sloga (Achraf idr., 2020). Strokovnjaki so izdali priporočila za zmanjšanje učinkov sedečega življenjskega sloga, ki so vključevala aktivne odmore med opravljanjem službenih obveznosti, vstajanje s stola, sprehajanje po stanovanju, raztezne vaje za zakrčene mišice in izvajanje spletnih vadb (Ricci idr., 2020).

Kombinacija nezadostne telesne dejavnosti in neuravnotežene prehrane je pri številnih pripeljala tudi do zvišanja telesne mase. Prehranske navade so se med karanteno spremenile, nekateri ljudje niso imeli jasno določenih obrokov, ampak več vmesnih manjših obrokov, pogostejše so posegali po sladkih in slanah prigrizkih po zadnjem glavnem obroku ter uživali sladke pijače. Hkrati so bili zaradi preventivnih ukrepov zaprti gostinski lokali in restavracije, zato je veliko ljudi, ki so se prej prehranjevali v restavracijah, bilo prisiljenih kuhati. Veliko ljudi je zato nadomestilo obroke z že pripravljenimi jedmi, ki jih je treba samo pogreti (Di Renzo idr., 2020; Bhutani in Cooper, 2020). Med vzroki za povečanje telesne mase sta bila tudi stres in kronična nespečnost, ki so ju začeli ljudje doživljati med epidemijo (Zeigler idr., 2020).

Svetovna zdravstvena organizacija (angl. World health organization; WHO) je novembra 2020 izdala nova priporočila v zvezi s telesno dejavnostjo – za odrasle med 18. in 64. letom priporočajo vsaj od 150 do 300 minut aerobne telesne dejavnosti zmerne intenzivnosti na teden ali od 75 do 150 minut visoko intenzivne aerobne telesne dejavnosti na teden ter vsaj dvakrat na teden izvajanje krepilnih vaj, ki vključujejo vse večje mišične skupine. Hkrati priporočila navajajo prekinitev dolgotrajnega sedenja s katerokoli obliko telesne dejavnosti, tudi če gre za telesno dejavnost nizke intenzivnosti (WHO, 2020a). WHO je izdala tudi smernice za ljudi, ki so v karanteni in imajo posledično omejeno gibanje, vendar so brez simptomov bolezni COVID-19 ali brez diagnoze akutne bolezni dihal. Priporočila vsebujejo praktične nasvete, kako ostati telesno dejaven in zmanjšati skupni čas sedenja. WHO poudarja, da lahko že znana priporočila (150 minut zmerno intenzivne ali 75 minut visoko intenzivne telesne dejavnosti na teden ali kombinaci-

jo obeh) tudi doma, brez posebne športne opreme in z omejenim prostorom (WHO, 2020b).

V času karantene se življenjski slog ni spremenil samo zaposlenim, temveč tudi otrokom in mladostnikom v osnovnih in srednjih šolah ter študentom. Predavanja in vaje so potekali prek različnih spletnih platform (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet ...), kar je sicer omogočalo nadaljevanje šolanja, vendar pa je hkrati povečalo skupni čas sedenja. Veliko športnih in fitnes centrov se je prilagodilo razmeram in začelo izvajanje vadb prek spleta, vendar je bilo potrebnih nekaj prilagoditev in improvizacije. Tudi Center za obštudijsko dejavnost, kjer so imeli študenti pred karanteno na voljo različne brezplačne vadbne in športne dejavnosti, se je prilagodil in izvajal brezplačne spletne vadbne za študente.

Namen prispevka je ugotoviti, kako je eden izmed glavnih preventivnih ukrepov za zajezi-tve širjenja COVID-19 vplival na študente Fakultete za šport Univerze v Ljubljani. Hkrati je bil namen članka ugotoviti, kako se je študentom, ki imajo v osnovi razmeroma zdrav življenjski slog, ta med karanteno spremenil in kako se je spremenila njihova telesna masa.

Metode

Preizkušanci

Vzorec je predstavljala 391 študentov vseh letnikov dodiplomskega in podiplomskega študija Fakultete za šport Univerze v Ljubljani. Vzorec je predstavljala 45,8 % študentov, vpisanih na fakulteto v študijskem letu 2020/21. Študenti so bili v povprečju stari $21,2 \pm 3,12$ leta in so prihajali iz vseh enajstih slovenskih regij.

Merjenci so izpolnili spletni vprašalnik, ki smo ga za raziskavo postavili sami. V anketnem vprašalniku so bila vprašanja o osebnih podatkih (spol, starost, regija bivanja), smeri in letniku študija, kraju bivanja v času karantene, življenjskem slogu pred karanteno in med njo ter o spremembi telesne mase med karanteno. Vprašanja so bila zaprtega in odprtega tipa ter v obliki merske lestvice. Vprašalnik je bil sestavljen in izpolnjen v spletnem programu 1ka.

Postopek

Anketiranci so bili pred začetkom reševanja spletnega vprašalnika seznanjeni z namenom in cilji raziskave. Vprašalnik so izpolnjevali od 14. 12. 2020 do 18. 1. 2021. Podatke smo prenesli iz spletnega programa 1ka v program Microsoft Excel 2017 (Microsoft Corporation, Redmond, ZDA), kjer smo jih slogovno uredili. Opisnim spremenljivkam smo izračunali frekvenčno porazdelitev, številskim spremenljivkam srednje vrednosti (povprečje) in razpršenost (standardni odklon).

Rezultati

S spletno anketo smo pridobili rezultate, ki bodo prikazani v nadaljevanju.

Osnovni podatki

Tabela 1
Število in delež anketiranih po spolu

SPOL	f	f (%)
Moški	192	49,1
Ženski	199	50,9
SKUPAJ	391	100

Tabela 1 prikazuje število in delež anketiranih glede na spol. Iz Tabele 1 je mogoče razbrati, da je bila zelo enakomerna porazdelitev, saj je 50,9 % anketiranih predstavljalo ženske (199) in 49,1 % moške (192).

Tabela 2

Število in delež anketiranih glede na študijski program

ŠTUDIJSKI PROGRAM	f	f(%)
ŠT	55	14,2
ŠV	183	47,3
KIN	149	38,5

Slika 2 prikazuje število in delež anketiranih študentov glede na študijski program, ne glede na stopnjo študija. Največ študentov je bilo iz študijskega programa Športna vzgoja, in sicer 183 študentov (47,3 %), 149 jih je bilo iz smeri Kineziologija (38,5 %) in 55 študentov je bilo iz študijske smeri Športno treniranje (14,2 %). Najmanj študentov je bilo iz smeri Športno treniranje, saj se v nasprotju s študijskima programoma Športna vzgoja in Kineziologija izvaja samo prvostopenjski oziroma dodiplomski program.

Tabela 3

Število in delež anketiranih študentov glede na letnik in stopnjo študija

LETNIK	f	f(%)
1. letnik, 1. st.	184	47,4
2. letnik, 1. st.	61	15,7
3. letnik, 1. st.	73	18,8
1. letnik, 2. st.	45	11,6
2. letnik, 2. st.	25	6,4

Tabela 3 prikazuje število in delež anketiranih študentov glede na letnik in stopnjo študija. Iz tabele je mogoče razbrati, da je 184 študentov vpisanih v 1. letnik dodiplomskega študija (47,4 %), 61 študentov v 2. letnik prve stopnje (15,7 %) in 73 študentov v 3. letnik dodiplomskega študija (18,8 %). Iz podiplomskega programa je bilo 45 študentov iz 1. letnika (11,6 %) in 25 študentov iz 2. letnika (6,4 %).

Tabela 4

Delež anketiranih glede na vpisane v študijskem letu 2020/21 in prvič vpisane v letnik v študijskem letu 2020/21

LETNIK	Delež anketiranih glede na vpisane 2020/21 (%)	Delež anketiranih glede na prvič vpisane 2020/21 (%)
1. letnik, 1. st.	80,7	92,5
2. letnik, 1. st.	28,5	36,5
3. letnik, 1. st.	39,0	43,7
1. letnik, 2. st.	40,5	41,7
2. letnik, 2. st.	23,1	26,9
SKUPAJ	45,8	52,9

Tabela 4 prikazuje delež študentov Fakultete za šport, ki so bili vključeni v spletni vprašalnik, glede na študente, ki so bili vpisani na fakulteto v študijskem letu 2020/21, in delež študentov, ki so bili prvič vpisani v letnik v študijskem letu 2020/21. Iz Tabele 2 je mogoče razbrati, da je v vsakem primeru bila vključena v vzorec približno polovica študentov.

Tabela 5

Število in delež anketiranih glede na regijo bivanja

REGIJA BIVANJA	f	f(%)
Gorenjska	41	10,6
Goriška	26	6,7
Obalno-kraška	13	3,4
Primorsko-notranjska	5	1,3
Osrednjeslovenska	147	38,0
Zasavska	10	2,6
Jugovzhodna Slovenija	23	5,9
Posavska	15	3,9
Savinjska	50	12,9
Koroška	9	2,3
Podravska	37	9,6
Pomurska	11	2,8

Tabela 5 prikazuje delež študentov glede na regijo bivanja. Največ študentov prihaja iz Osrednjeslovenske (38 %), sledita Savinjska (12,9 %) in Gorenjska (10,6 %) statistična regija.

Življenjski slog

Slika 1 prikazuje skupen čas sedenja in negativne vplive zaradi sedenja ter podaljšanje dolžine časa, preživetega pred računalniki in drugimi zasloni (pametni telefoni in tablice, televizor ...). Iz slike je mogoče razbrati, da se je 82,8 % popolnoma strinjalo s trditvijo, da se jim je podaljšal čas, preživet pred ekrani, in 84,8 % študentov popolnoma strinjalo s trditvijo, da se jim je podaljšal čas, preživet pred računalniki. Prav tako se je podaljšal skupen čas sedenja, saj se je s trditvijo popolnoma strinjalo 70 % študentov.

Slika 2 prikazuje študijske obveznosti študentov Fakultete za šport med karanteno. Iz slike je mogoče razbrati, da so imeli študenti manjšo motivacijo za študijske obveznosti (66,8 %), prav tako jih večina meni, da je bilo med karanteno preveč dela za študij (45,4 %), medtem ko je 40,7 % študentov menilo, da ni bilo dela niti preveč niti premalo.

Slika 3 prikazuje prehranjevalne navade študentov Fakultete za šport, kjer je mogoče ugotoviti, da 46,1 % študentov ni spremenilo prehranjevalnih navad, medtem ko jih je 30,1 % spremenilo.

Slika 4 prikazuje primerjavo mnenja o študentovi telesni dejavnosti pred karanteno in med njo ter motivacijo za telesno dejavnost. Iz slike je mogoče razbrati, da se je pri 46,5 % študentov telesna dejavnost zmanjšala, medtem ko se 41 % študentov ni strinjalo s trditvijo. Prav tako je 43,5 % študentov menilo, da nimajo manjše motivacije za telesno dejavnost, medtem ko je 39 % vprašanih menilo nasprotno.

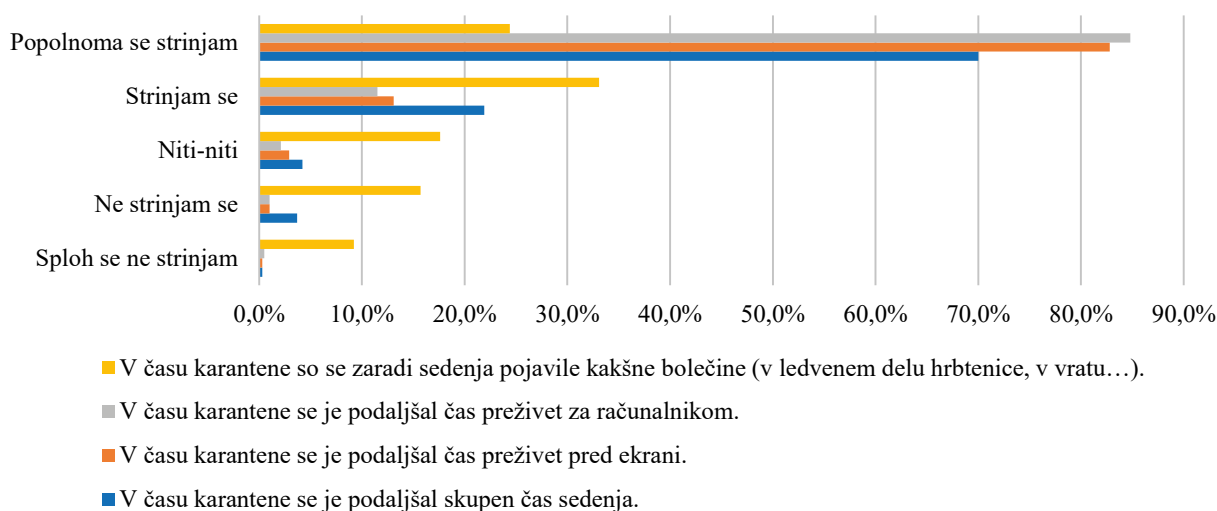
Slika 5 prikazuje spremembo telesne mase med karanteno. Več kot polovica študentov (55,3 %) je ohranila isto telesno maso, medtem ko se je pri 20 % študentov povečala in pri 21,5 % zmanjšala.

Razprava

Spremenjene prehranjevalne navade in telesna masa

V raziskavi je 30 % študentov poročalo o spremembah prehranjevalnih navad v času karantene. Do podobnih rezultatov so prišli v nemški raziskavi, v kateri so proučevali učinek koronazaprta na

Čas sedenja in čas pred ekrani



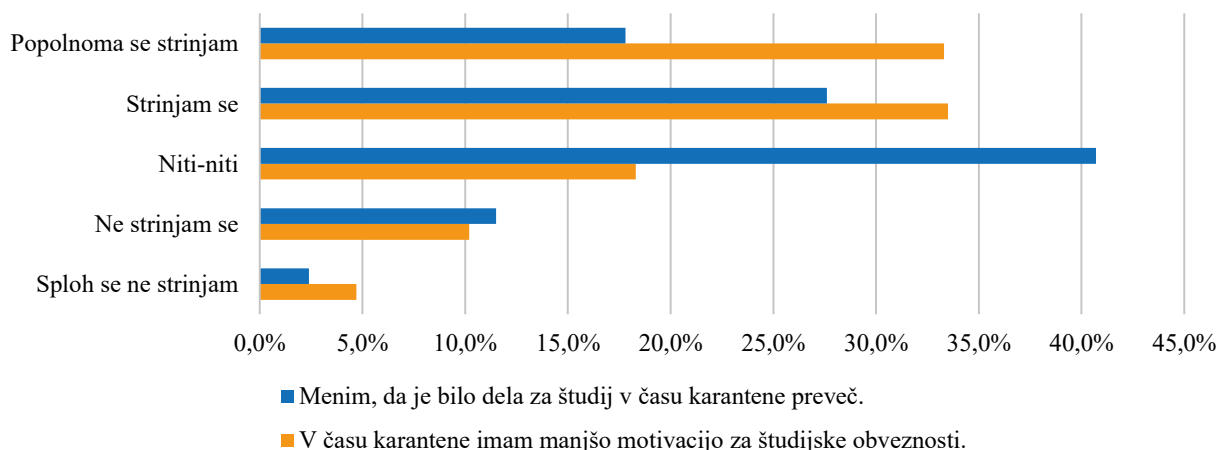
Slika 1. Čas sedenja in čas, preživet pred zaslonom v času karantene.

prehransko vedenje mladih odraslih (Huber, Steffen, Schlichtiger in Brunner, 2020). S spletno anketo so ugotovili, da se je količina vnesene hrane spremenila pri 48 % merjencev, in sicer se je vnos povečal pri 31,2 % ter zmanjšal pri 16,8 % vključenih študentov. Večji vnos se je pokazal pri posameznikih z večjim indeksom telesne mase, pri telesno dejavnejših študentih, pri posameznikih, ki so se v obdobju epidemije spopadali s povečanim stresom, in pri tistih, ki so spremenili količino vnesenega alkohola.

Nemci so izvedli še eno spletno študijo, in sicer so jo naložili ter delili na Googleovi platformi za spletne ankete, zato je bila dostopna po vsem svetu in na voljo v osmih jezikih (Ammar idr., 2020). Med drugim obravnava razlike v prehranjevalnih navadah ljudi pred zaprtjem zaradi epidemije in med njim. Ugotovili so, da se je v času odrejenega zadrževanja na domu povečal vnos nezdrave hrane. Ljudje so poročali o pogostejšem hranjenju brez zavor in številnejših prigrizkih med obroki, povečalo se je tudi število dnevnih obrokov.

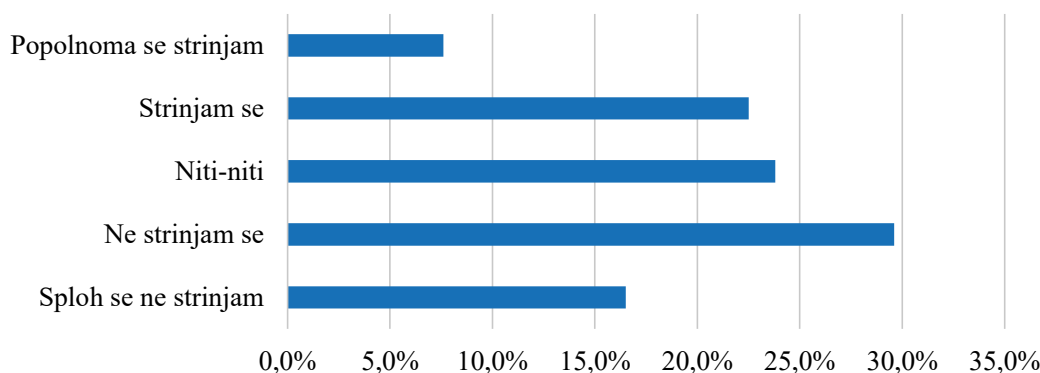
Velike spremembe prehranjevalnih navad so pri mladostnikih (starost 15–28 let) zaznali tudi Kitajci, s čimer so potrdili hipotezo, da zapiranje (med drugim šol) in posledično pomanjkanje socialnih stikov negativno vpliva na zdrave prehranske vzorce (Jia idr., 2021a). Ugotovili so, da so merjenci v času zaprtja zaradi koronavirusa zaužili manj riža, mesa, sveže zelenjave in sadja ter mlečnih izdelkov, na drugi strani pa se je povečal vnos enostavnih ogljikovih hidratov in konzervirane zelenjave. Ugotovitve potrjuje tudi druga kitajska študija, ki je pokazala, da se je med epidemijo pri mladostnikih (starost $19,8 \pm 2,3$ leta) zvišal povprečni indeks telesne mase, in sicer z $21,8 \text{ kg/m}^2$ na $22,1 \text{ kg/m}^2$ (Jia idr., 2021b). Poleg tega je zrasel delež prekomerno težkih (z 21,4 % na 24,6 %) ter delež debelih mladih odraslih (z 10,5 % na 12,6 %). Povečanje telesne mase je navedlo 20 % anketiranih študentov Fakultete za šport, pri 21,5 % se je telesna masa zmanjšala, 55,3 % pa jih ni opazilo nikakršne spremembe v telesni masi.

Študijske obveznosti



Slika 2. Količina študijskih obveznosti med karanteno.

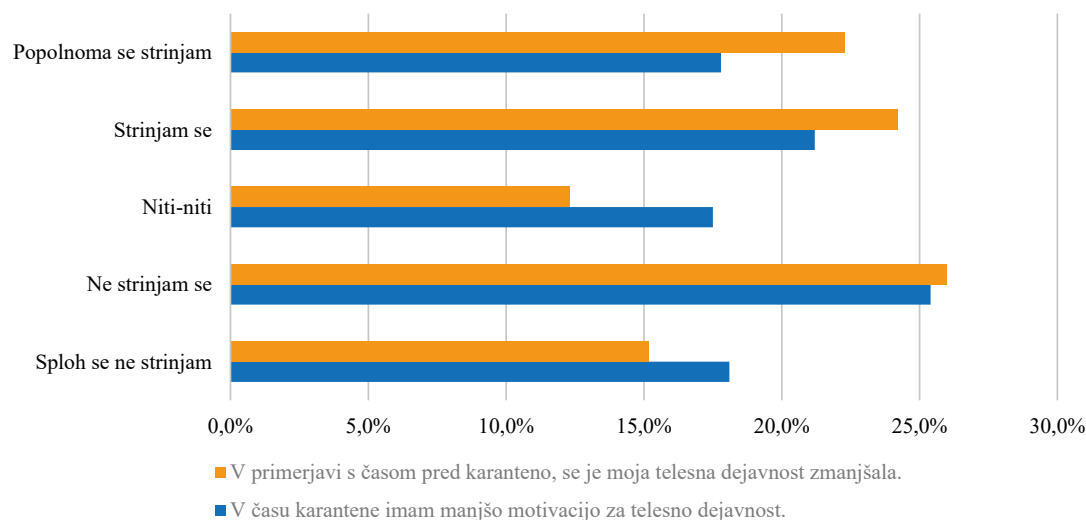
Prehrana



■ V času karantene se je moja prehrana spremenila (več sladkih in slanih prigrizkov, več vmesnih obrokov, manj uravnotežena prehrana ...).

Slika 3. Prehranjevanje študentov med karanteno.

Telesna dejavnost



Slika 4. Telesna dejavnost študentov med karanteno.

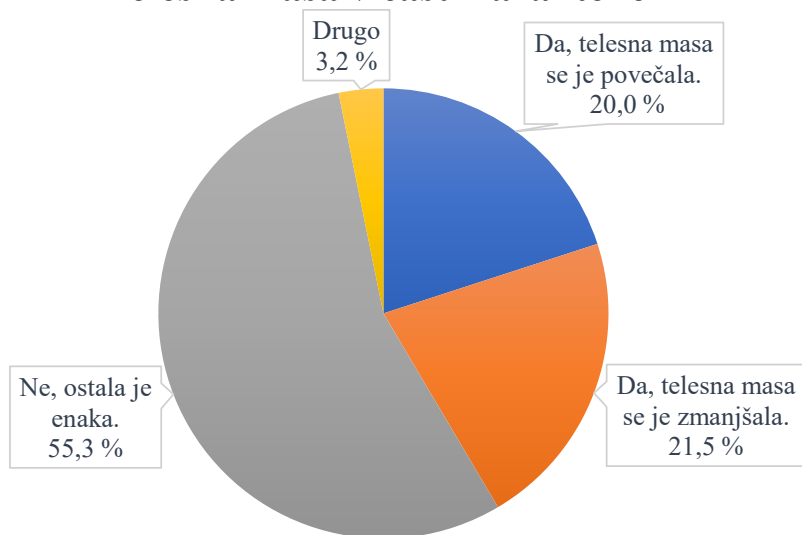
Podaljšanje časa sedenja in čas, preživet pred zasloni

Pri samo 8,2 % anketiranih študentov Fakultete za šport se v času karantene ni podaljšal čas sedenja. Več kot 80 % se jih popolnoma strinja, da se je v tem obdobju podaljšal čas, preživet za računalnikom (84,8 %) in pred ekrani (82,8 %). O podaljšanju časa sedenja (pred zasloni) otrok, mladostnikov in odraslih poročajo številne študije, opravljene v različnih delih sveta (Carroll idr., 2020; Górnicka, Drywień, Zielinska in Hamułka, 2020; Hu, Lin, Kaminga in Xu, 2020; Keel idr., 2020; Majumdar, Biswas in Sahu, 2020; Pišot idr., 2020). Pandemija je povzročila, da se ljudje bolj zanašamo na različne elektronske naprave, kar se kaže v podaljšanju časa, preživetega pred ekrani. Pri indijskih študentih je zrasel predvsem povprečni čas uporabe mobilnega telefona (s 3,04 na 5,23 ure na dan) (Majumdar, Biswas in Sahu, 2020). Računalnike in televizorje sicer tudi uporabljajo pogosteje, vendar razlika med predkronskimi časi in časi med razglašeno epidemijo ni tako velika. Nemška raziskava s svetovnimi razsežnostmi je pokazala, da so ljudje

v času epidemije pogosteje (za 8,8 %) uporabljali tehnologijo, kot so splet, družbena omrežja, druge aplikacije, pametni telefoni itn. (Ammar idr., 2021).

Različne študije so raziskovale povezavo med časom, preživetim pred ekrani, in telesno dejavnostjo. Ugotovili so, da je korelacija med omenjenima spremenljivkama negativna – bolj telesno dejavni ljudje so kljub enormnemu prirastu dela od doma pred ekrani preživeli manj časa kot manj telesno dejavni posamezniki (Qin idr., 2020). Poleg tega so dokazali, da obstaja negativna povezava tudi med časom, preživetim pred ekrani, in razpoloženjem (Xiao, Yan in Zhao, 2020). Pišot idr. (2020) so v svoji raziskavi ugotovili, da se je ljudem (starost 15–82 let) v epidemioloških razmerah povečala telesna masa (za 0,3 kg). Razloge za prirastek so našli v večjih obrokih, manj zdravi prehrani, nižji stopnji telesne dejavnosti (za 50 % daljši nedejavni čas, za 43 % krajši čas hoje, za 24 % krajši čas zmerne do visoko intenzivne telesne dejavnosti) in podaljšanju (za 65 %) časa, ki so ga merjenci preživeli pred ekrani. Do podobnih

Telesna masa v času karantene



Slika 5. Sprememba telesne v času karantene.

ugotovitev so prišli tudi Górnicka, Drywień, Zielinska in Hamułka (2020).

Ti podatki kažejo, da ima sedeči način življenja v kombinaciji s podaljšanjem časa, preživetega pred ekrani, lahko zelo škodljive zdravstvene posledice (Sultana, Tasnim, Hossain, Bhattacharya in Purohit, 2021). Kar 57,5 % anketiranih, ki se izobražujejo na Fakulteti za šport in za katere predpostavljamo, da imajo nadpovprečno dejaven življenjski slog, je v času karantene začutilo bolečine, ki so se najverjetneje pojavile zaradi sedenja. Glede na to, da telesna dejavnost nevtralizira tovrstne težave, lahko predvidevamo, da bi bil delež še veliko večji, če bi v vzorec zajeli splošno populacijo študentov ali mladih odraslih.

Sklep

Na vzorcu študentov Fakultete za šport smo ugotovili, da so se približno tretjini merjencev v času karantene spremenile prehranjevalne navade. To se ujema z rezultati drugih raziskav po svetu, s katerimi so ugotovili, da je epidemija negativno vplivala na zdrave prehranske vzorce. Pri številnih posameznikih se je povečal vnos nezdrave hrane, zraslo je število dnevnih obrokov in prigrizkov med glavnimi obroki, poleg tega pa so ljudje pogosteje jedli brez zavor. Opisane spremembe so med drugim povzročile, da se je ljudem med karanteno povečala telesna masa. Prirastek je opazilo 20 % študentov Fakultete za šport, na Kitajskem pa so povečanje tudi kvantificirali – povprečni indeks telesne mase se je pri mladostnikih zvišal za 0,3 kg/m². Poleg prehrane je na telesno maso ljudi negativno vplivalo tudi podaljšano sedenje in podaljšan čas, preživet pred ekrani, o katerih poročajo v vseh pregledanih študijah. Ugotovitve kažejo, da so posamezniki, ki že pred karanteno niso bili telesno dejavni, ohranili sedeči način življenja in le še podaljšali čas sedenja ter več časa preživeli pred ekrani. V nekaterih raziskavah so dokazali, da je podaljšan čas sedenja pred računalnikom, televizijo in drugimi ekrani negativno vplival tudi na razpoloženje. Med spremembami, ki so med epidemijo negativno vplivale na zdrav življenjski slog ljudi, pa ne gre izpustiti telesne dejavnosti. O zmanjšanju govori veliko raziskav, ugotovitev pa so potrdili tudi

študentje Fakultete za šport, saj se je skoraj polovici znižala motivacija in posledično upadla telesna dejavnost.

Rezultati anket, na katere so odgovarjali študentje Fakultete za šport, vzbujajo skrb in se ujemajo z ugotovitvami drugih študij. Glede na to, da je epidemija (in z njo različni ukrepi za zaježitev širjenja COVID-19) negativno vplivala na življenjski slog telesno bolj zdravih posameznikov v naši državi, lahko sklepamo, da bi odkrili še hujše posledice, če bi se v raziskavi osredotočili na splošno populacijo mladih odraslih.

Literatura

1. Achraf, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., ... 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), 1583–1597.
2. 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).
3. Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Mamoudi, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insight from the ECLB-COVID19 multicenter study. *Biology of Sport*, 38(1), 9–21.
4. Bhutani, S. in Cooper, J. A. (2020). COVID-19-Related Home Confinement in Adults: Weight Gain Risks and Opportunities. *Obesity*, 28(9), 1576–1577.
5. Carroll, N., Sadowski, A., Laila, A., Hruska, V., Nixon, M., Ma, D. W. L. in Haines, J. (2020). The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. *Nutrients*, 12(8), 2352.
6. Crisafulli, A. in Pagliaro, P. (2020). Physical activity/inactivity and COVID-19. *European Journal of Preventive Cardiology*, 0(0), 1–4.
7. Di Renzo, L., Gualtieri, P. F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., ... De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 229–243.
8. Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A. in Hamułka, J. (2020). Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*, 12(8), 2324.
9. Hu, Z., Lin, X., Kaminga, A. C. in Xu, H. (2020). Impact of the COVID-19 Epidemic on Lifestyle Behaviors and Their Association With Subjective Well-Being Among the General Population in Mainland China: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e21176.
10. Jia, P., Liu, L., Xie, X., Yuan, C., Chen, H., Guo, B., Zhou, J. in Yang, S. (2021a). Changes in dietary patterns among youths in China during COVID-19 epidemic: The COVID-19 impact on lifestyle change survey (COINLICS). *Appetite*, 158.
11. 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.
12. Keel, P. K., Gomez, M. M., Harris, L., Kennedy, G. A., Ribeiro, J. in Joiner, T. E. (2020). Gaining »The Quarantine 15«: Perceived versus observed weight changes in college students in the wake of COVID-19. *International Journal of Eating Disorders*, 53(11), 1801–1808.

13. Li, Y., Pan, A., Wang, D. D., Liu, X., Dhana, K., Franco, O. H., ... Hu, F. B. (2018). Impact of Healthy Lifestyle Factors on Life Expectancies in the US Population. *Circulation*, 138(4), 345–355.
14. Lotfi, M., Hamblin, M. R. in Rezaei, N. (2020). COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clinica Chimica Acta*, 508, 254–266.
15. Majumdar, P., Biswas, A. in Sahu, S. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiology International*, 37(8), 1191–1200.
16. Ozturk Eyimaya, A. in Yalçin Irmak, A. (2021). Relationship Between Parenting Practices and Children's Screen Time During the COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 56, 24–29.
17. Pišot, S., Milovanović, I., Šimunič, B., Gentile, A., Bosnar, K., Prot, F., ... Drid, P. (2020). Maintaining everyday life praxis in the time of COVID-19 pandemic measures (ELP-COVID-19 survey). *European Journal of Public Health*, 30(6), 1181–1186.
18. Pori, M., Pori, P. in Majerič, M. (2015). *Moj dnevnik zdravja*. Ljubljana: Športna unija Slovenije, Fundacija za šport.
19. Rao, S., Shah, N., Jawed, N., Inam, S. in Shafique, K. (2015). Nutritional and lifestyle risk behaviors and their association with mental health and violence among Pakistani adolescents: results from the National Survey of 4583 individuals. *BMC Public Health*, 15, 431–414.
20. Ricci, F., Izzicupo, P., Moscucci, F., Sciomer, S., Maffei, S., Di Baldassarre, A., ... Gallina, S. (2020). Recommendations for Physical Inactivity and Sedentary Behavior During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 8, 199–203.
21. Qin, F., Song, Y., Nassiss, G. P., Zhao, L., Dong, Y., Zhao, C., Feng, Y. in Zhao, J. (2020). Physical Activity, Screen Time, and Emotional Well-Being during the 2019 Novel Coronavirus Outbreak in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5170.
22. Said, M. A., Verweij, N. in van der Harst, P. (2018). Associations of combined genetic and lifestyle risks with incident cardiovascular disease and diabetes in the UK biobank study. *JAMA Cardiology*, 3(8), 693–702.
23. Sidor, A. in Rzymiski, P. (2020). Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657–1670.
24. Sultana, A., Tasnim, S., Hossain, M. M., Bhattacharya, S. in Purohit, N. (2021). Digital screen time during the COVID-19 pandemic: a public health concern [version 1; peer review: awaiting peer review]. *F1000Research*, 10, 81.
25. Zaman, R., Hankir, A. in Jemni, M. (2019). Lifestyle Factors and Mental Health. *Psychiatry Danubina*, 31(3), 217–220.
26. Zeigler, Z., Forbes, B., Lopez, B., Pedersen, G., Welty, J., Deyo, A. in Kerkes, M. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(3), 210–216.
27. Zhao, H., Xuhui, L., Atipatsa, C. K. in Hui, X. (2020). Impact of the COVID-19 Epidemic on Lifestyle Behaviors and Their Association With Subjective Well-Being Among the General Population in Mainland China: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), 1–8.
28. WHO. (2020a). Physical Activity. World Health Organization. Pridobljeno s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
29. WHO. (2020b). Stay physically active during self-quarantine. World Health Organization. Pridobljeno s <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/noncommunicable-diseases/stay-physically-active-during-self-quarantine>
30. WHO. (2016). Healthy Workers, Healthy Future Why investing in healthy workers is fundamental to national development. World Health Organization. Pridobljeno s <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275434/WPR-2016-DNH-016-a-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. 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.

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



Vir: <https://edition.cnn.com/2sedentary-lockdown-health-impact-wellness-partner/index.html>

Joca Zurc^{1,2}

Gibalna aktivnost študentov v povezavi z njihovim duševnim počutjem v prvem valu epidemije Covid-19

Physical Activity of University Students in Correlation with their Mental Well-being in the First Wave of the COVID-19 Epidemic

Izvleček

Pandemija nove nalezljive virusne bolezni Covid-19 pomembno vpliva na življenjski slog in gibalno aktivnost pri vseh starostnih skupinah prebivalstva, zlasti pa pri mladih. V naši raziskavi nas je zanimalo, kakšna je gibalna in športna aktivnost študentov ter kako je povezana z njihovim duševnim počutjem v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 v Sloveniji. Spletna raziskava je potekala od maja do avgusta 2020 na vzorcu 83 dodiplomskih in podiplomskih študentov različnih smeri študija. Zbrani podatki so bili analizirani s Spearmanovo korelacijo in kvalitativno tematsko analizo. 37,5 % študentov je poročalo o povečanju pogostosti in količine gibalnih aktivnosti na teden, ki so aerobnega značaja, zmerne ali nižje intenzivnosti ter neorganiziranih oblik. Četrtnina se je opredelila za nezadostno gibalno aktivne, tudi zaradi omejitvenih ukrepov. Pozitiven odnos do gibanja, aerobne aktivnosti in aktiven življenjski slog so bili povezani z boljšim razpoloženjem, večjo samozavestjo, študijsko disciplino, opravilno učinkovitostjo, manjšo utrujenostjo in vsesplošnim dobrim počutjem pri študentih. Ugotovitve podpirajo prioritarno vlogo intervencij promocije redne in intenzivne gibalne aktivnosti pri mladih.

Ključne besede: intenzivnost gibalne aktivnosti, duševno zdravje, promocija zdravja, Covid-19

Abstract

The new communicable virus disease of the Covid-19 pandemic has a significant impact on the lifestyle and physical activity among all age groups of populations, particularly youths. Our study aimed to define students' physical and sports activities during the first wave of the Covid-19 epidemic in Slovenia and their relations with students' mental well-being. An online survey was carried out between May and August 2020 on the sample of 83 undergraduate and graduate students of different study programs. Spearman's correlation and qualitative thematic analysis were used for data analysis. 37.5 % of students reported an increase in frequency and amount of weekly physical activity, particularly aerobic activities in moderate or low intensity and non-organised forms. A quarter of respondents defined themselves as insufficiently physically active due, among others, to pandemic's restrictions. A positive attitude towards physical movement, aerobic activities, and active lifestyle were significantly related to better mood, self-confidence, study discipline, tasks efficiency, lower tiredness, and overall better well-being among responding students. The findings support the priority of health promotion interventions for regular and intensive physical activity among youth.

Keywords: physical activity intensity, mental health, health promotion, Covid-19

Uvod

Pandemija hudega akutnega respiratornega sindroma koronavirusa 2 (SARS-CoV-2) je povzročila spremembe v življenjskem slogu otrok in mladostnikov po vsem svetu. Izpostavila je pomen promocije zdravega življenjskega sloga in potrebo po preprečevanju

teganjih vedenj, med katerimi je v samem vrhu upad redne gibalne aktivnosti, zlasti pri otrocih in mladostnikih (Lukacs, 2021; Snape in Viner, 2020; Wilson, Holland, Elliott, Duffey in Bopp, 2021; Zurc in Laaksonen, 2021). Že po dveh mesecih omejitvenih ukrepov in samoizolacije se je pokazal v zadnjih 30 letih največji upad vseh

¹Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za pedagogiko, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, joca.zurc@um.si

²Visoka zdravstvena šola v Celju, Mariborska cesta 7, 3000 Celje

telesnih zmogljivosti in motorične učinkovitosti slovenskih otrok in mladostnikov od šestega do 19. leta starosti (Jurak et al., 2021). Raziskave poročajo o značilnem negativnem upadu gibalne aktivnosti tudi pri študentih tako v Evropi (Lukacs, 2021) kot v ZDA (Wilson idr., 2021). Pričakovati je, da bo dramatičen upad aktivnega življenjskega sloga pri današnji generaciji mladih vodil do nepopravljivih razvojnih primanjkljajev in kroničnih bolezni v odrasli dobi (Hills, Dengel in Lubans, 2015).

Globalna pandemija Covid-19 je celotno družbo in vsakega posameznika postavila v negotov položaj, ki neizogibno vodi do doživljanja strahov in duševnih stisk. V prvi vrsti gre za strah pred neposredno boleznijo zaradi malo poznane virusa, nadalje pa tudi za strah pred življenjem in prihodnostjo. Kot navaja Trstenjak (1993), je strah pred prihodnostjo in življenjem hkrati tudi strah pred odgovornostjo in lastnimi odločitvami, ki se v negotovem položaju lahko odrazijo v pasivnosti, neodločnosti, odlašanju in zanemarjanju lastnega počutja, telesnih in duševnih potreb. Za proaktivno vedenje pri obvladovanju stresnih okoliščin je zato ključnega pomena zdrav življenjski slog. Številne raziskave so nesporno dokazale, da ustreznost gibalna aktivnost predstavlja enega izmed najpomembnejših dejavnikov življenjskega sloga, ki prispeva k boljšemu duševnemu počutju in zdravju (Budzynski-Seymour idr., 2020; Herbert, Meixner, Wiebking in Gilg, 2020; Wickham, Amarasekara, Bartonic in Conner, 2020; Young idr., 2019).

Finska študija (Sormunen idr., 2017) je na primer pokazala, da majhna prisotnost gibalne aktivnosti v otroštvu in mladosti statistično značilno napoveduje poznejši razvoj psihoz, zlasti shizofrenije v odraslosti. Rezultati HBSC študije na vzorcu 26.000 kanadskih študentov pa celo kažejo, da je gibalna aktivnost statistično značilno močnejši prediktor duševnega počutja kot pomoč ob že prisotnih duševnih težavah (Reid, MacCormack, Cousins in Freeman, 2015).

Pomen gibanja za dobro duševno počutje je vidno prišel do izraza v obdobju pandemije Covid-19. Coyle, Ghazi in Georgiou (2020) poročajo, da je bila gibalna aktivnost najbolj pogosto uporabljena strategija samopomoči pri vzdrževanju dobrega mentalnega počutja v obdobju prvega vala epidemije pri študentih medicine in zdravnikov pripravnikov v Veliki Britaniji. Szczepanska in Pietrzyka (2021) sta ugotovili močno negativno povezavo med ukrepi samoizolacije v prvem valu epidemije na Poljskem in družbenim življenjem študentov, ki je vplivala na dezorientacijo njihovega duševnega počutja. Podobno Lippke, Fischer in Ratz (2021) poročajo o povečani pojavnosti občutkov osamljenosti med nemškimi študenti. Ugotavljajo, da je gibalna aktivnost potencialno zelo relevanten dejavnik ublažitve negativnih posledic epidemije.

Dobljeni znanstveni izsledki potrjujejo, da je svetovna pandemija koronavirusne bolezni pred nacionalne in mednarodne akterje postavila nujno potrebo po razvoju intervencij promocije zdravja za preprečevanje psihosocialnih težav in pospeševanje zdravja pri vseh starostnih skupinah prebivalstva. Za njihov razvoj in sprejemanje odločitev pa so ključnega pomena znanstveni dokazi o vplivu epidemije Covid-19 na duševno zdravje ter vloga preventivnih dejavnikov (Dubey idr., 2020), med katerimi imajo dokazane učinke gibalne in športne aktivnosti (Reid idr., 2015). V slovenskem prostoru je bilo navedenemu posvečena raziskovalna pozornost na področju otrok in mladostnikov v osnovni in srednji šoli (Jurak et al., 2021), manj pa je bila raziskana študentska populacija. Namen naše raziskave je bil zato ugotoviti značilnosti življenjskega sloga na področju gibalne aktivnosti in duševnega počutja pri študentih ter ugotoviti povezave med njihovo gibalno aktivnostjo in

duševnim počutjem v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 v Sloveniji.

Metode

Raziskava je temeljila na empirični anketni metodologiji. Pri tem je bila uporabljena integracija kvantitativnega in kvalitativnega metodološkega pristopa (Teddle, Johnson, in Tashakkori, 2021), ki je omogočil vpogled v značilnosti in razumevanje življenjskega sloga na področju gibalne aktivnosti in športa ter duševnega počutja študentov v času prvega vala epidemije v primerjavi s predhodnim obdobjem. S kvantitativno korelacijsko analizo pa smo ugotavljali povezave med proučevanima področjema življenjskega sloga.

Opis vzorca

Od vseh 95 študentov, ki so bili povabljeni in so pristopili k sodelovanju v raziskavi, je anketo ustrezno izpolnilo 83 študentov (87 % realizacija). V raziskavi je sodeloval neslučajnostni namenski vzorec 69,2 % študentov zdravstvenih ved (zdravstvena nega, fizioterapija, druge zdravstvene vede) in 30,8 % študentov humanistike in družboslovja (pedagogika, socialna gerontologija, druge družboslovne in humanistične vede), ki so bili vpisani na tri različne visokošolske institucije v SV Sloveniji. Med anketiranimi je bilo 51,3 % študentov prve stopnje študija (43,6 % druge in 5,1 % tretje stopnje) ter 67,5 % izrednih študentov, ki so bili v času študija v rednem delovnem razmerju. Glede na socialno-demografske značilnosti je bilo vključenih 84,3 % žensk, dobra polovica anketirancev je bila stara od 19 do 25 let (63,9 %), prihajala je iz vaškega okolja (63,4 %) oz. kraja z manj kot 2.000 prebivalci (54,9 %) ter stanovala v eno-družinski hiši (68,7 %). Povprečna starost je bila 26,4 let ($SO=6,94$, $Min.=19$, $Max.=52$ let).

Opis merskega instrumenta in postopka zbiranja podatkov

V raziskavi smo uporabili strukturirani vprašalnik z naslovom »Gibalna aktivnost študentov«, s katerim so študenti ocenjevali svojo gibalno aktivnost in življenjski slog v obdobju dveh mesecev, od 12. marca do 15. maja 2020, ko je bil razglašen prvi val epidemije Covid-19 v Sloveniji. Vprašalnik smo sestavili na osnovi že testiranih in uporabljenih vprašalnikov o gibalni aktivnosti osnovnošolskih otrok (Zurc, 2011, 2012), študentov (Kokl, 2021) in odraslih (Škrbina in Zurc, 2016). Vprašalnik je vključeval 36 zaprtih in odprtih vprašanj ter je bil preverjen z vidika vsebinske veljavnosti in zanesljivosti. Pilotno testiranje merskega instrumenta z vidika vsebinske veljavnosti je potekalo pri študentih I. stopnje s področja zdravstvenih ved ($n=25$). Cronbach alpha je z vrednostjo $\geq 0,80$ pokazal ustrezno zanesljivost vprašalnika kot celote in tudi posameznih vsebinskih sklopov, ki so bili vključeni v bivariatno analizo (tabela 1).

Tabela 1.

Ocenjevanje zanesljivosti vprašalnika »Gibalna aktivnost študent« s koeficientom notranje konsistentnosti Cronbach alpha

Vprašalnik	Število spremljivk (n)	Cronbach alpha
Celoten vprašalnik	50	0,835
Značilnosti gibalne aktivnosti (pogostnost, količina, oblika, intenzivnost, vrsta, vrednota)	26	0,825
Duševno počutje	12	0,935

Tabela 2.

Kvalitativna analiza življenjskega sloga študentov na področju gibalne aktivnosti v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 v primerjavi z obdobjem pred njim

Teme	Kategorije	Kode
aktiven	aktiven življenjski slog	raznolik, razgiban, dober, sproščujoč, zabaven, zanimiv, zmeren, dejaven, aktiven, zelo aktiven, raznolik, aktivno delo na vrtu in okoli hiše, aktivna v službi, vedno v pogonu
	redna gibalna in športna aktivnost	redna športna aktivnost, več gibanja (daljši sprehodi 12 km, več teka), veliko gibanja, večkrat na teden, vsakodnevna, najmanj eno uro na dan, zahtevna, učinkovita, intenzivna aktivnost, samostojna, aktivnost v družini
	raznolike gibalne aktivnosti	gibanje v naravi, sprehod in hoja, najraje imam hojo, tek, joga, kolesarjenje, pohodi, sprehod s psom, telovadne vaje doma, vsak dan drugačna
pasiven	slabši življenjski slog	slabši kot pred pandemijo, slabo, manj aktiven, pomanjkanje časa, utrujenost, lenobnost, pasivnost, nezainteresiranost
	omejena, neredna ali občasna gibalna in športna aktivnost	omejeno gibanje, ni vodenih vadb, občasna gibalna aktivnost, neaktivna zaradi majhnega otroka, aktivna samo z otroki, nepriljubljenost teka, neredna, slaba, premajhna aktivnost, popolna neaktivnost
	brez sprememb enak življenjski slog kot pred epidemijo	brez sprememb kot pred epidemijo

Zbiranje podatkov je potekalo preko spletnega anketiranja v platformi 1KA, in sicer od 19. maja do 12. avgusta 2020. Dve tretjini študentov (67,4 %) je k sodelovanju pristopilo do 26. maja 2020, nadaljnja petina (26,3 %) pa do 28. junija 2020.

Opis poteka raziskave in analize podatkov

Analiza podatkov je bila izvedena z opisno in bivariatno inferenčno statistiko (SPSS) ter kvalitativno tematsko analizo. Za ugotavljanje povezav med gibalno aktivnostjo študentov in njihovim duševnim počutjem smo uporabili Spearmanov koeficient ranga korelacije. Analizo odprtih kvalitativnih vprašanj v vprašalniku pa smo pričeli s postopkom urejanja in kodiranja odgovorov, pri katerem smo iskali najmanjše pomenske dele besedila. V naslednjem koraku smo kode združevali v sorodne tematske kategorije in na koncu še v osrednje teme.

Rezultati

Dobljeni rezultati kažejo, da lahko študente na osnovi opisanih kvalitativnih značilnosti življenjskega sloga v obdobju epidemije Covid-19 (tabela 2) razvrstimo v tri skupine, in sicer na aktivne, pasivne ter skupino, pri kateri ni prišlo do sprememb. Študenti z aktivnim življenjskim slogom so poročali o redni gibalni in športni aktivnosti, ki je vključevala raznolike dejavnosti. Zlasti so bile prisotne aktivnosti v naravi (npr. sprehod v gozdu, kolesarjenje in tek). V njihovih odgovorih je bilo zaznati veselje in uživanje v gibanju, na primer en izmed anketirancev je zapisal: »Obožujem sprehode v okolju, kjer živim«. Kvantitativna analiza zaprtih vprašanj (tabela 3) potrjuje, da je bilo 66,7 % anketiranih študentov gibalno aktivnih vsaj 30 minut na dan. Med katerimi pa jih je 52,8 % ta kriterij izpolnilo tudi za večino oz. vsaj 4 dni v tednu. 45,8 % študentov je bilo bolj aktivnih ob koncih tedna in praznikih kot med študijskimi dnevi. Prevladovale so od srednje do nizke intenzivne aerobne aktivnosti (npr. hoja), ki so se izvajale neorganizirano (sam, družina).

16,7 % odstotkov študentov je poročalo o upadu gibalnih in športnih aktivnosti glede na obdobje pred epidemijo Covid-19 (pred 12. marcem 2020) (tabela 3). To so študenti, ki so se v kvalitativni

Tabela 3.

Značilnosti gibalne aktivnosti študentov v obdobju prvega vala epidemije

Značilnost	Kategorije	n (%)
pogostnost gibanja	vsak dan	18 (25,0)
	večino dni v tednu	20 (27,8)
	vsak teden najmanj 2-krat	16 (22,2)
	nekajkrat na mesec	16 (22,2)
	nikoli	2 (2,8)
količina gibanja na dan	več kot 120 minut	6 (8,3)
	61-120 minut	12 (16,7)
	30-60 minut	30 (41,7)
	10-29 minut	16 (22,2)
	manj kot 10 minut	8 (11,1)
razlike gibalni aktivnosti med tednom in koncem tedna	ni razlik med dnevi	31 (43,1)
	večja aktivnost ob koncu tedna/prazniku	33 (45,8)
	večja aktivnost med delovnim tednom	8 (11,1)
spremembe v gibalni aktivnosti med epidemijo	povečana gibalna aktivnost	27 (37,5)
	ni sprememb, podobna aktivnost	33 (45,8)
	zmanjšana gibalna aktivnost	12 (16,7)
		AS (SO)
intenzivnost gibanja (1-nikoli...4-skoraj vedno)	visoko intenzivno gibanje	2,25 (0,84)
	zmerno intenzivno gibanje	2,76 (0,81)
	manj intenzivno gibanje	2,54 (0,90)
oblika gibanja (1-nikoli...4-skoraj vedno)	samostojno	2,91 (0,91)
	skupaj z družinskimi člani	2,87 (0,86)
	s prijatelji, sodelavci	2,39 (0,99)
	vodena vadba na daljavo	1,56 (0,88)

Značilnost	Kategorije	n (%)
vrsta aktivnosti (1-nikoli...5-vsak dan)	aerobne aktivnosti	2,97 (1,23)
	anaerobne aktivnosti	2,76 (1,26)
	vadba za gibljivost in ravnotežje	2,77 (1,19)
	vadba koordinacije, nove spretnosti	2,52 (1,13)
najpopularnejše aktivnosti (rangiranje 1-6, 1-najpogostejše ukvarjanje)	hoja, sprehodi v naravi	1,70 (1,22)
	kolesarjenje	3,41 (1,57)
	pohodništvo, planinarjenje	3,46 (1,71)
	igre z žogo	3,57 (1,46)
	tek, jogging	3,61 (1,45)
	vodena skupinska vadba (joga, pilates..)	4,20 (1,68)

analizi uvrstili pod temo pasivni življenjski slog (tabela 2), saj so poročali o slabšem, manj aktivnem življenjskem slogu, kot so ga imeli pred nastopom epidemije. Med razlogi za pomanjkanje ustrezne gibalne aktivnosti so navedli pomanjkanje časa in energije zaradi povečanih obremenitev v službi (npr. izredni študenti, zaposleni v zdravstvu in šolstvu). Izpostavili pa so tudi ovire, ki so jih pripisali nacionalnim ukrepom za omejevanje širjenja prenosa okužbe z novim koronavirusom. Ena izmed mladih mamic je tako navedla, da ne more biti gibalno aktivna, ker skrbi za dve leti starega otroka, ki ga ni mogla vključiti v organizirano varstvo.

Tabela 4 prikazuje rezultate kvalitativne analize duševnega počutja anketiranih študentov v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 v primerjavi z obdobjem pred 12. marcem 2020. Pokazale so se tri osrednje teme, ki kažejo na stopnjevanje počutja študentov: odlično počutje s pozitivnim razpoloženjem in umirjenostjo, srednje dobro počutje ter slabše počutje z doživljanjem stresa, utrujenosti

Tabela 4.

Kvalitativna analiza duševnega počutja študentov v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 v primerjavi z obdobjem pred njim

Teme	Kategorije	Kode
odlično počutje	pozitivno razpoloženje	veselo, pozitivne misli, razigrano, pozitivno, polno upanja, v pričakovanju
	dobro in zdravo	dobro, zdravo, odlično, super, mladostno, družabno
	umirjeno	mirno, spokojno, sproščeno, zadovoljna sama s seboj
	stabilno	uravnoteženo, stabilno
dokaj dobro počutje	brez problemov	na splošno dobro, brez problemov, dokaj v redu, srednje dobro
	razmišljanje o situaciji	veliko premišljevanja
utrujeno in stresno	bolj stresno	stresno, veliko bolj stresno kot prej, preveč pod stresom, zahtevno delo v službi, včasih preobremenjeno, želja biti doma z družino
	utrujeno	občasno utrujeno, pomanjkanje energije, izčrpano, izčrpanost
	razdražljivo	napeto, razdražljivo, včasih živčna razvalina, na trenutke tesnobno, včasih malo napeto
	slabše počutje	slabo, slabše počutje

Tabela 5.

Povezave med samooceno gibalne aktivnosti in duševnim počutjem študentov v obdobju prvega vala epidemije Covid-19 (Spearmanova korelacija)

	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6	DP7	DP8	DP9
GA1	0,442**	0,251*	0,257*	0,292*	0,289*	0,205	0,391**	0,230	0,352**
GA2	-0,037	0,090	0,264*	0,239	0,243*	0,036	0,208	0,228	0,134
GA3	0,396**	-0,038	-0,109	-0,086	-0,068	-0,078	0,113	-0,168	-0,017
GA4	-0,229	-0,024	-0,082	-0,260*	-0,183	-0,359**	-0,235	-0,104	-0,134
GA5	0,239*	0,108	0,264*	0,109	0,268*	0,084	0,246*	0,240*	0,183
GA6	0,035	0,234	0,228	0,048	0,197	0,328**	0,187	0,314**	0,207
GA7	0,226	0,577**	0,493**	0,418**	0,543**	0,490**	0,545**	0,386**	0,446**

Legenda: Spearmanov koeficient ranga korelacije: * $\leq 0,050$; ** $\leq 0,010$;

GA1 – Ocena gibalne aktivnosti v času epidemije (1-zaskrbljujoče slaba...4-zelo dobra); GA2 – Gibalno aktiven sem sam (1-nikoli...4-skoraj vedno); GA3 – Gibalno aktiven sem z družinskimi člani; GA4 – Manj intenzivna gibalna aktivnost; GA5 – aerobne aktivnosti (vadba za vzdržljivost, kondicijo) (1-nikoli...5-vsak dan); GA6 – Gibalna aktivnost kot vrednota (1-ni pomembna...4-izjemno pomembna); GA7 – Rad imam vsako obliko gibalne aktivnosti in v njej uživam (1-popolnoma se ne strinjam...5-popolnoma se strinjam);

DP1 – Ocena duševnega počutja v času epidemije (1-zaskrbljujoče slabo...4-zelo dobro); DP2 – Boljše se počutim (1-popolnoma se ne strinjam...5-popolnoma se strinjam); DP3 – Sem boljše volje, bolje razpoložen; DP4 – Gibalna aktivnost mi daje izziv in samopotrpitev; DP5 – Sem samozavestnejši; DP6 – Pri študiju sem bolj discipliniran; DP7 – Sem učinkovitejši pri dnevnih aktivnostih in opravilih; DP8 – Sem manj utrujen; DP9 – Sem bolj zdrav.

in razdražljivosti. Odgovori študentov razkrivajo, da je življenje ob nastopu epidemije postalo bolj stresno in obremenjeno. Ena izmed zaposlenih študentk je zapisala: »Najbolj srečna sem, ko sem doma z mojim možem in sinom, ker zdaj v času karantene sem bolj malo prosta v službi«.

Spearmanova korelacija (tabela 5) je pokazala statistično značilne, pozitivne in srednje močne povezave med sedmimi značilnostmi gibalne aktivnosti in devetimi indikatorji duševnega počutja pri anketirani skupini študentov. Veselje in uživanje v gibanju se je pokazalo kot najmočnejši prediktor boljšega počutja in razpoloženja, občutenja večje samozavesti in samopotrditve, večje discipline pri študiju in učinkovitega opravljanje vsakodnevnih aktivnosti, doživljanja manjše utrujenosti ter boljšega splošnega zdravja. Kot pomembna prediktorja sta se pokazala tudi splošna ocena gibalne aktivnosti in pogostnost udeleževanja v aerobnih gibalnih aktivnostih, ki napovedujeta zlasti večjo samozavest, učinkovitejše opravljanje dnevnih aktivnosti in boljše razpoloženje ($p \leq 0,05$). Manjša intenzivnost vadbe pa je pokazala statistično značilno negativno srednje močno korelacijo z oceno študentove discipline pri študiju ($r = -0,359$, $p = 0,002$).

Razprava

Predstavljene ugotovitve kažejo spremembe v gibalni in športni aktivnosti študentov v obdobju prvega vala epidemije Covid-19. V primerjavi z obdobjem pred razglasitvijo epidemije opazimo pri anketiranih dodiplomskih in podiplomskih študentih povečan obseg neorganiziranih gibalnih aktivnosti, ki potekajo individualno ali v družini. Po vrsti aktivnosti izstopajo aerobne oblike gibanja (npr. hoja, tek, planinarjenje, kolesarjenje), ki se izvajajo v naravi in so zmerno do nizko intenzivne. Kljub dejstvu, da je dobra tretjina študentov poročala o povečanem gibalnem udeleževanju, pa je četrtna anketiranih navedla, da ni redno gibalno aktivnih ter šestina, da se je njihova gibalna aktivnost zmanjšala v primerjavi s predhodnim obdobjem.

Na osnovi dobljenih ugotovitev lahko sklepamo, da je bila dobra polovica študentov v naši raziskavi redno gibalno aktivnih v obdobju prvega vala epidemije. Pri tem pa velja poudariti, da je šlo v veliki meri za enostransko gibalno udeleževanje, ki je temeljilo predvsem na aerobni aktivnosti srednje do nizke intenzivnosti v lastni izvedbi. Študenti so navedli, da se ukvarjajo z različnimi gibalnimi in športnimi zvrstmi, pa vendar je statistična analiza pokazala, da se zelo poredko udeležujejo vodenih vadb na daljavo in da v svoje gibalno udeleževanje vključujejo vaje za razvoj koordinacije, ravnotežja in gibljivosti. Skrb vzbujajoča je skoraj polovica študentov, ki je izražala pasiven življenjski slog in ni dosegala priporočil Svetovne zdravstvene organizacije za redno gibalno aktivnost (SZO, 2010), od tega jih je bila četrtna občasno ali celo povsem neaktivnih.

Nezadostna gibalna in športna aktivnost študentov je bila predmet proučevanja že v prehodnih kinezioloških raziskavah. Budzynski-Seymour in sodelavci (2020) navaja, da samo 51 % študentov na britanskih univerzah dosega priporočila za redno srednje do visoko intenzivno gibalno aktivnost na teden, kar je primerljivo z našimi ugotovitvami. Razloge za upad gibalne aktivnosti je podobno kot v sorodnih raziskavah (Francis in Francis, 2020; Jurak idr., 2021; Lukacs, 2021; Szczepanska in Pietrzyka, 2021; Wilson idr., 2021) možno v določeni meri pripisati posledici ukrepov za omejitve širjenja

okužbe z virusom SARS-CoV-2. Študenti so poročali o nedostopnosti organiziranih in strokovno vodenih vadb, pomanjkanju časa zaradi novih obveznosti v družini (npr. skrb za otroke, ki so ostali doma), vplivu omejitvenih ukrepov na gibanje (npr. nedostopnost do športnih objektov in površin, prehod med občinami) ter povečanju službenih obveznosti (npr. v zdravstvu). Kljub temu pa ne gre spregledati tudi drugih dejavnikov, ki so jih dosedanje raziskave pokazale v povezavi z manjšo gibalno aktivnostjo študentske populacije, med katerimi so na primer nižji socialno-ekonomski status, časovne omejitve zaradi študijskih obveznosti in nizka gibalna aktivnost v otroštvu (Griffiths, Moore in Brunton, 2020).

V naši raziskavi nas je v nadaljevanju zanimalo, kako so gibalne in športne aktivnosti študentov povezane z njihovim duševnim počutjem. Ugotovili smo, da so pozitiven odnos do gibanja, aerobne aktivnosti in aktiven življenjski slog statistično značilno povezani z boljšim duševnim razpoloženjem, samozavestjo, disciplino pri študiju, opravilno učinkovitostjo, manjšo utrujenostjo in vsesplošnim dobrim počutjem pri študentih. Največjo moč povezanosti je z merjenimi indikatorji duševnega počutja pokazala spremenljivka *»Rad imam vsako obliko gibalne aktivnosti in v njej uživam«*. Ob njej so prepričljive korelacije potrdile še splošna ocena kakovosti gibalne aktivnosti v obdobju epidemije ter ocena gibalne aktivnosti kot vrednote. Rezultati kažejo zanimivo spoznanje, da pogostnost in intenzivnost gibanja nista tako močan prediktor duševnega počutja, kot je sam odnos do gibalne aktivnosti in športa. Da bi imele gibalne in športne aktivnosti pozitiven vpliv na duševno počutje, je pomembno, da se posameznik v njih počuti dobro, zadovoljno in sproščeno. Vzporednice je možno narediti z raziskavo avtorjev Young s sodelavci (2019), kjer so na osnovi 9-mesečne intervencije prišli do ugotovitev, da skupno gibalno udeleževanje očetov in hčerk pomembno izboljša kakovost njihovih odnosov, prosocialno vedenje in splošno počutje hčerk. Dobljene ugotovitve podpirajo pomen vzgoje in izobraževanja pri usvajanju vrednote redne gibalne aktivnosti kot nepogrešljivega dela zdravega življenjskega sloga.

Glede na vrsto aktivnosti so statistično značilne povezave z duševnim počutjem študentov pokazale aerobne aktivnosti, ki imajo blagodejni učinek zlasti na razpoloženje, občutek večje samozavesti in učinkovitejšega opravljanja vsakodnevnih obveznosti ter manjšo utrujenost. Dobljene ugotovitve potrjujejo rezultati intervencijske študije v Nemčiji na vzorcu 185 univerzitetnih študentov (Herbert idr., 2020), kjer se je pokazalo, da ima lahko že relativno kratka, 6-tedenska, vključenost v nizko do srednje intenzivno aerobno vadbo statistično značilne izboljšave na področju doživljanja občutkov depresije, anksioznosti in psihosomatskega stresa pri študentih. Podobno ugotavlja tudi McFadden s sodelavci (2020), da je nizko intenzivna gibalna aktivnost študentov bolj učinkovita pri krepitevi njihovega duševnega zdravja v primerjavi z zmerno do visoko intenzivno vadbo.

V naši raziskavi je nizka intenzivnost gibalnega udeleževanja pokazala negativno povezanost z vsemi analiziranimi indikatorji duševnega počutja študentov. Večina povezav je bila šibkih. Statistično značilna negativna korelacija pa se je pokazala z oceno samodiscipliniranosti oz. samoregulativnega študija. Kot kažejo ugotovitve, ima nizko intenzivna vadba lahko blagodejne učinke na razpoloženje in vsesplošno duševno počutje študentov, slednja pa ne zadostuje tudi za doseganje študijske uspešnosti. Številne raziskave so doslej potrdile, da obstajajo korelacije med gibalno aktivnostjo in učno uspešnostjo. Pri tem pa ugotavljajo, da je vi-

soko intenzivna vadba statistično značilno močnejši prediktor kot zmerno ali nizko intenzivna, ki v več primerih ni pokazala pozitivnih učinkov na učno uspešnost (Tomprowski, Davis, Miller in Naglieri, 2008).

Dobljene ugotovitve temeljijo na interpretaciji neslučajnostnega vzorca študentov. Zato je treba imeti v uvidu omejitve raziskave, da dobljena spoznanja veljajo predvsem za študente analiziranega vzorca. Kljub temu lahko trdimo, da dobljeni podatki o življenjskem slogu, ki so bile pridobljeni v občutljivem obdobju ob nastopu globalne pandemije Covid-19, dajejo dragocen vpogled v gibalno aktivnost in duševno počutje pri slovenskih študentih vseh treh stopenj študija, različnih študijskih smeri in oblik iz treh različnih visokošolskih institucij v SV Sloveniji. K verodostojnosti podatkov prispeva tudi veljavnost in zanesljivost merskega instrumenta, ki je bil sestavljen na osnovi preizkušenih merskih instrumentov ter prehodno testiran. Izpostaviti velja tudi organizirano in vodeno zbiranje podatkov, ki je prispevalo h kakovostni izpolnitvi vprašalnikov ter vključitev kvantitativnega in kvalitativnega raziskovalnega pristopa. Za povečanje odzivnosti bi veljalo demografska vprašanja uvrstiti na konec vprašalnika, saj je 11 udeležencev prekinilo izpolnjevanje v tem delu. Dobljene ugotovitve bi veljalo v prihodnjih raziskavah primerjati tudi s stanjem v drugem in tretjem valu epidemije. Ker je življenjski slog kompleksno področje, je pomembno v prihodnjih raziskavah učinke gibalne aktivnosti na duševno počutje proučiti tudi v interakciji z drugimi področji življenjskega sloga, kot so spanje, prehrana in tvegana vedenja.

Zaključek

Raziskava na vzorcu dodiplomskih in podiplomskih študentov je pokazala, da je epidemija Covid-19 pozitivno spodbudila povečanje aerobnih gibalnih aktivnosti srednje do nizke intenzivnosti v naravnem okolju, ki ima blagodejne učinke na duševno počutje, zlasti na razpoloženje, občutke samozvesti in učinkovitega opravljanje vsakodnevnih življenjskih in študijskih obveznosti. Epidemija pa je razkrila in poglobila odsotnost strokovno vodene organizirane športne vzgoje pri populaciji študentov, ki bi spodbujala njihov vsestranski motorični, telesni in duševni razvoj. Intervencije promocije gibalne in športne aktivnosti v Sloveniji je zato potrebno prioritarno usmeriti ob osnovnošolski in srednješolski populaciji tudi na študente vseh smeri, oblik in stopenj študija.

Literatura

- Budzynski-Seymour, E., Conway, R., Wade, M., Lucas, A., Jones, M., Mann, S. in Steele, J. (2020). Physical activity, mental and personal well-being, social isolation, and perceptions of academic attainment and employability in university students: the Scottish and British active students surveys. *Journal of Physical Activity & Health*, 17(6), 610-620.
- Coyle, C., Ghazi, H. in Georgiou, I. (2020). The mental health and well-being benefits of exercise during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study of medical students and newly qualified doctors in the UK. *Irish Journal of Medical Science*, 2.
- Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., Lahiri, D. in Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome-Clinical Research & Reviews*, 14(5), 779-788.
- Francis, J. in Francis, L. (2020). Immunisation and participation in amateur youth sports. *Journal of the Philosophy of Sport*, 47(2), 151-167.
- Griffiths, K., Moore, R. in Brunton, J. (2020). Sport and physical activity habits, behaviours and barriers to participation in university students: an exploration by socio-economic group. *Sport Education and Society*, 15.
- Herbert, C., Meixner, F., Wiebking, C. in Gilg, V. (2020). Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: the results of an online and a laboratory study. *Frontiers in Psychology*, 11, 23.
- Hills, A. P., Dengel, D. R. in Lubans, D. R. (2015). Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 368-374.
- Jurak, G., Morrison, S. A., Kovač, M., Leskošek, B., Sember, V., Strel, J. in Starc, G. (2021). A COVID-19 crisis in child physical fitness: creating a barometric tool of public health engagement for the Republic of Slovenia. *Frontiers in Public Health*, 9, 644235.
- Kokl, N. (2021). *Gibalna aktivnost in skrb za duševno in telesno počutje pri študentih zdravstvenih ved in športa: magistrsko delo*. Maribor: Alma Mater Europaea.
- Lippke, S., Fischer, M. A. in Ratz, T. (2021). Physical activity, loneliness, and meaning of friendship in young individuals - a mixed-methods investigation prior to and during the COVID-19 pandemic with three cross-sectional studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 617267.
- Lukacs, A. (2021). Mental well-being of university students in social isolation. *European Journal of Health Psychology*, 28(1), 22-29.
- McFadden, T., Fortier, M., Sweet, S. N. in Tomasone, J. R. (2020). Physical activity participation and mental health profiles in Canadian medical students: latent profile analysis using continuous latent profile indicators. *Psychology Health & Medicine*, 1-13.
- Reid, M. A., MacCormack, J., Cousins, S. in Freeman, J. G. (2015). Physical activity, school climate, and the emotional health of adolescents: findings from 2010 Canadian Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Study. *School Mental Health*, 7(3), 224-234.
- Škrbina, V. in Zurc, J. (2016). Physical activity of graduated nurses in one-and multiple-shift work. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(3), 193-206.
- Snape, M. D. in Viner, R. M. (2020). COVID-19 in children and young people. *Science*, 70(6514), 286-288.
- Sormunen, E., Saarinen, M. M., Salokangas, R. K. R., Telama, R., Hutri-Kahonen, N., ... in Hietala, J. (2017). Effects of childhood and adolescence physical activity patterns on psychosis risk-a general population cohort study. *NPJ Schizophrenia*, 3, 7.
- Szczepanska, A. in Pietrzyka, K. (2021). The COVID-19 epidemic in Poland and its influence on the quality of life of university students (young adults) in the context of restricted access to public spaces. *Journal of Public Health-Heidelberg*, 11.
- Teddle, C., Johnson, R. B. in Tashakkori, A. (2021). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences (2nd ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Tomprowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H. in Naglieri, J. A. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review*, 20(2), 111-131.
- Trstenjak, A. (1993). *Po sledih človeka*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.
- Wickham, S. R., Amarasekara, N. A., Bartonicek, A. in Conner, T. S. (2020). The big three health behaviors and mental health and well-being among young adults: a cross-sectional investigation of sleep, exercise, and diet. *Frontiers in Psychology*, 11, 10.
- Wilson, O. W. A., Holland, K. E., Elliott, L. D., Duffey, M. in Bopp, M. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on US college students' physi-

- cal activity and mental health. *Journal of Physical Activity & Health*, 18(3), 272-278.
23. World Health Organization (WHO). (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization.
 24. Young, M. D., Lubans, D. R., Barnes, A. T., Eather, N., Pollock, E. R. in Morgan, P. J. (2019). Impact of a father-daughter physical activity program on girls' social-emotional well-being: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(3), 294-307.
 25. Zurc, J. (2011). Gibalna aktivnost slovenskih otrok. *Šport*, 59(3/4), 126-131.
 26. Zurc, J. (2012). Povezave med gibalno dejavnostjo in razvitostjo socialnih spretnosti pri otroku. *Zdravniški vestnik*, 81(12), 847-860.
 27. Zurc, J. in Laaksonen, C. (2021). Raziskava o vlogi promocije zdravja v vzgojno-izobraževalnih institucijah v času epidemije koronavirusa. *Didakta*, XXXI(211), 67-70.

doc. ddr. Joca Zurc
joca.zurc@um.si



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.

Ključne 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 dosega 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. Telesno 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 udelestvo 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 odmori 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 odmori 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 odmori 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/Poročilo_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



Metka Jerman Šenica

Športna dejavnost študentk in študentov Filozofske fakultete v času epidemije

Sport activity of students of the Faculty of Arts during the epidemics

Izvleček

Konec oktobra 2020 je Slovenijo zajel drugi val okužb s SARS-CoV-2 in šele dobro začeto študijsko leto 2020/2021 smo morali prekiniti. Študentke in študenti Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani so se vrnili v domače kraje in začel se je študij na daljavo. Za nadaljevanje študija smo predavanja in športno vadbo prenesli na splet in nadaljevali v spletnih učilnicah, kjer so udeleženske in udeleženci športnih programov v okviru predmeta Šport in humanistika dobivali navodila za športno vadbo in gradiva. Ker je komunikacija potekala le po elektronski pošti, sem z vprašalnikom skušala izvedeti, kako se spoprijemajo s tako obliko izpolnjevanja obveznosti pri športnih programih, ki jih poučujem, in koliko so športno aktivni v času epidemije. Glede na to, da so morali tedensko poročati o svojih športnih aktivnostih, so odgovori v vprašalniku potrdili mojo domnevo o njihovi vadbi vsaj enkrat na teden, skoraj četrtina vseh pa vadi tudi štiri- do petkrat na teden. Ob tem dve tretjini vprašanih redno spremlja svojo športno dejavnost z aplikacijami za sledenje ali s športno uro, preostali imajo s tem težave zaradi neprimernih telefonov ali pa zato, ker se s tako obliko opravljanja športne dejavnosti ne strinjajo.

Ključne besede: Filozofska fakulteta, epidemija, športna vadba, spremljanje športne aktivnosti, sledenje

Abstract

At the end of October 2020, Slovenia was hit by the second wave of SARS-CoV-2 infection, and we only had to interrupt the well-started academic year 2020/2021. Students of the Faculty of Arts of the University of Ljubljana returned to their hometowns and began distance learning. To continue our studies, we downloaded lectures and sports practice online and continued in online classrooms, where participants in sports programs within the subject Sports and Humanities received instructions for sports training and materials. Given that the communication was only via e-mail, I tried to find out with a questionnaire how they cope with this way of fulfilling the obligations in the sports programs I teach and how active they are in sports during the epidemic. Given that they had to report their weekly sports activities, the answers in the questionnaire confirmed my assumption about their exercise at least once a week, and almost a quarter of all also exercise four to five times a week. At the same time, two-thirds of the respondents regularly monitor their sports activity with tracking applications or a sports watch, while the rest have problems with this due to unsuitable telephones or because they do not agree with this way of performing sports activities.

Key words: Faculty of Arts, epidemic, sports practice, monitoring of sports activity, tracking

Uvod

Izbirni predmet Šport in humanistika na Filozofski fakulteti Univerze je vsem študentkam in študentom, vpisanim v prenovljene študijske programe Univerze v Ljubljani, na voljo že od leta 2009/2010. Predmet Šport in humanistika je ovrednoten s 5 kreditnimi točkami po ECTS in se izvaja v dveh semestrih. Na prvi bolonjski stopnji se študentje lahko vpišejo na izbrana teoretična poglavja iz filozofije športa, izbrana poglavja iz sociologije športa ter telesne prakse z izbranimi poglavji iz medicine in preventive. Na drugi bolonjski stopnji pa so jim na voljo izbrana teoretična poglavja iz sociologije športa II in izbrana poglavja iz zgodovine športa. Drugi del pred-

meta predstavlja katerakoli športna panoga na letnem urniku, ki si jo vsak študent izbere sam, ne glede na usmeritev pri predmetu Šport in humanistika. Končna ocena pri predmetu je sestavljena iz ocene pri teoretičnem delu in ocene pri izbranem praktičnem delu. Ocenjena enakovredni, študent pa lahko k praktičnemu izpitu pristopi le ob izpolnjenem pogoju desetih prisotnosti na praktičnem delu na en semester (Pedagoška enota za šport, Filozofska fakulteta v Ljubljani, 2021).

Izmed številnih športnih vsebin in programov sama poučujem program plavanja, vodne aerobike, fitnesa, drsanja in nordijske hoje.

Dvaindvajsetega oktobra 2020 je začel veljati Odlok o začasni delni omejitvi gibanja ljudi in omejitvi oziroma prepovedi zbiranja ljudi zaradi preprečevanja okužb s SARS-CoV-2. S tem odlokom se zaradi preprečevanja okužb s SARS-CoV-2 ter zajeitve in obvladovanja nalezljive bolezni COVID-19 začasno omeji prehajanje med občinami (2607. Odlok o dopolnitvah Odloka o začasni delni omejitvi gibanja ljudi in omejitvi oziroma prepovedi zbiranja ljudi zaradi preprečevanja okužb s SARS-CoV-2, 2020).

Za športnorekreacijsko dejavnost in sprehode naj bi veljalo, da lahko posameznik ali osebe iz skupnega gospodinjstva ob upoštevanju priporočil Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) na prostem oziroma odprtih javnih krajih v občini prebivališča izvajajo takšno športnorekreacijsko dejavnost, pri kateri se ohranja varna razdalja do drugih posameznikov. To so na primer športnorekreacijske dejavnosti individualne narave (na primer tek, kolesarjenje, golf, joga) ali tiste, pri katerih ob običajnem izvajanju ni mogoč stik z drugimi posamezniki (npr. tenis, badminton, balinanje).

Pri sprehodih na zelenih površinah in športnorekreacijski dejavnosti, pri kateri je mogoče do drugih posameznikov neprekinjeno vzdrževati najmanj tri metre medsebojne razdalje, ne glede na določila drugih odlokov posameznikom ali osebam iz skupnega gospodinjstva ni treba nositi zaščitne maske (Omejitve pri izvajanju športne vadbe in rekreacije, 2020).

Zbiranje ljudi je bilo dovoljeno skupini oseb, če gre za ožje družinske člane ali člane skupnega gospodinjstva, ob upoštevanju omejitev in prepovedi iz tega odloka (Novi odlok o začasni delni omejitvi gibanja in zbiranja prepoveduje gibanje med občinami, 2020).

Tako smo študijsko leto 2020/2021 začeli v drugem tednu oktobra, le teden dni smo imeli vadbo v športnih objektih v Tivoliju, pozneje smo vse vadbne preselili v športni park Tivoli do popolne prepovedi druženja nedružinskih članov in zaprtja prehoda med občinami (Omejitve gibanja in zbiranja, 2020).

Z odlokom omejenega prehajanja med občinami so se študentke in študenti vrnili v domače kraje in začeli študij na daljavo. Iz izkušenj med prvim valom epidemije pri študiju na daljavo smo si bili vsi že bolj domači s tako obliko opravljanja dela, študentke in študenti pa z izpolnjevanjem svojih študijskih obveznosti.

Podobno kot v spomladanskem obdobju epidemije, v študijskem letu 2019/2020, ko so študentke in študenti ostali brez fizične udeležbe v športnih programih, kar ni ostalo brez škodljivih posledic (Šport v obdobju epidemije, 2021), so tudi v tem drugem obdobju epidemije v spletni učilnici dobili navodila za opravljanje obveznosti pri športnih programih.

Enkrat na teden so morali opraviti športno aktivnost v trajanju 90 minut in slediti vadbi z aplikacijami, po želji so lahko pošiljali tudi posnetke svoje vadbe doma. Vadili so po posnetkih, ki sem jih objavljala v spletni učilnici, lahko pa so si izdelali svoje programe in vadili samostojno.

Vsak teden sem v spletni učilnici za vsak športni program objavljala teoretična gradiva o športni vadbi in zdravi prehrani. Njihova tedenska naloga je bilo poleg opravljanja športne aktivnosti tudi pošiljanje opravljenih pisnih nalog.

Z anonimnim vprašalnikom sem po treh mesecih želela spoznati težave pri uporabi spletnih orodij za spremljanje svoje vadbe, s katerimi se srečujejo pri izvajanju vadbe doma in v domačem okolju in pri izpolnjevanju tedenskih obveznosti športne aktivno-



Foto: osebni arhiv

sti, ter njihovo mnenje o poteku pridobivanja prisotnosti s pošiljanjem spletnih povezav aplikacij za sledenje športne vadbe ali pospešenih posnetkov svoje vadbe doma. Želela sem se seznaniti z njihovimi občutki, spoznanji in iznajdljivostjo ob samostojnem delu doma ter njihovimi pričakovanji v nadaljnjem procesu izobraževanja in vadbe na daljavo.

Zanimali so me tudi njihovi priljubljeni športi ter količina in pogostost njihovih športnih dejavnosti.

Metode

Za zbiranje podatkov med svojimi študentkami in študenti, ki so si izbrali program plavanje, fitnes, nordijsko hojo, vodno aerobiko in drsanje, sem uporabila vprašalnik v spletnih učilnicah plavanja, fitnesa, nordijske hoje, vodne aerobike, drsanja in nordijske hoje. Sestavila sem ga na podlagi vsebin učnega gradiva, ki sem ga objavljala v spletni učilnici, in na podlagi poslanih poročil o njihovi športni aktivnosti v času študija na daljavo.

Vprašalnik je bil na voljo od 14. do 20. 12. 2020. Izpolnilo ga je 100 študentk in študentov, in sicer 9 iz programa vodna aerobika, 57 iz fitnesa, 7 iz programa nordijska hoja, 12 iz plavanja in 15 iz programa drsanje.

Vprašalnik je obsegal 16 vprašanj. Obdelan je bil z orodji spletne učilnice.

Rezultati

Z analizo odgovorov na vprašanja sem pridobila naslednje ugotovitve.

Vsi udeleženci programa nordijska hoja izpolnjujejo svoje tedenske obveznosti, sledijo jim udeleženke vodne aerobike z 88 %, fitnesa s 85 %, drsanja z 82 %, najslabše pa plavalci, kjer jih le 60 % izpolnjuje svoje tedenske naloge. Od vseh skupin jih 17,2 % ne opravlja tedenskih nalog.

Na podlagi odgovorov na drugo vprašanje o pošiljanju tedenskih poročil o športni aktivnosti sem dobila podatek, da 27,27 % med vprašanimi ni pošiljalo svojih tedenskih poročil o aktivnosti. Udeleženci nordijske hoje in drsanja so izjema, saj skoraj vsi študenti in študentke tedensko izvajajo vadbo doma ali v naravi in pošiljajo svoje analize aktivnosti, sledijo jim udeleženke vodne aerobike z

88 %. Najredkeje pošiljajo svoja poročila športne aktivnosti plavalci in plavalke (30 %).

Svojo športno dejavnost spremlja z izbrano aplikacijo ali zapestno uro 70 % vprašanih študentov, vsi udeleženci nordijske hoje, večina udeležencev drsanja, več kot pol udeleženk vodne aerobike, dve tretjini udeležencev fitnesa, najmanj pa plavalci. To pojasni njihovo nezanimanje za spremljanje svoje športne dejavnosti s katerokoli aplikacijo ali športno uro, kar pojasnjujejo s težavo spremljanja in sledenja športnega plezanja in vadbe z utežmi doma.

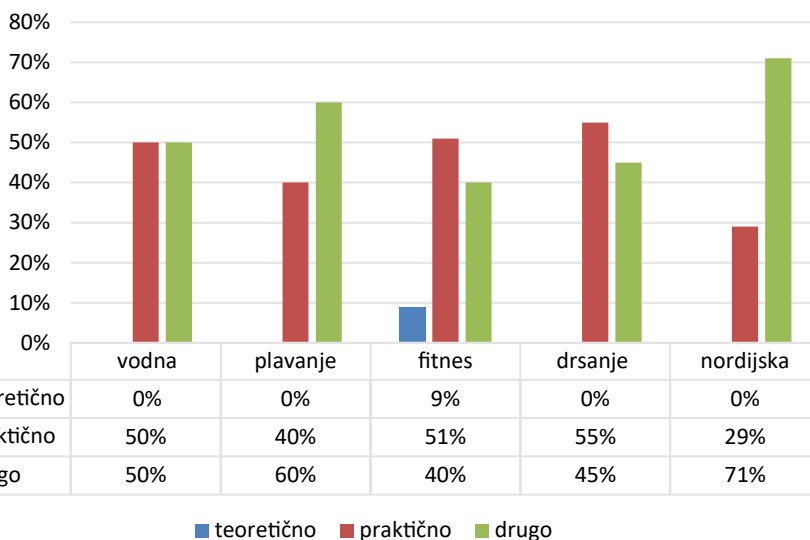
Svoj napredek z aplikacijami ali športno uro spremlja dobra polovica vseh vprašanih študentov, največ udeležencev fitnesa in nordijske hoje, najmanj pa udeleženke vodne aerobike, le 13 %, čeprav vadbo izvajajo.

Več kot 90 % študentov vadbo izvaja doma, to pomeni vadbo z utežmi, elastikami, z lastno težo, vsi udeleženci programa plavanja in nordijske hoje, 91 % udeležencev fitnesa, 88 % udeležencev vodne aerobike in 73 % udeležencev drsanja.

Le 16 % jih ne vadi doma v zaprtem prostoru (drsanje in vodna aerobika), največ jih vadi doma dvakrat na teden (37,6 %), četrtina jih vadi 3-krat na teden (nordijska hoja, plavanje, drsanje), štirikrat in več pa kar 24,5 % (plavalci in udeleženci fitnesa).

Samo 15 % jih izvaja vadbo v naravi le zaradi izpolnjevanja obveznosti pri predmetu Šport in humanistika, največ pri vodni aerobiki in nordijski hoji. Udeleženci plavanja, fitnesa in drsanja pa vadijo predvsem zase.

Največ študentov se navdušuje nad vadbo v fitnesu in vadbo doma z lastno težo ali z vadbo prek videoposnetkov. Sledijo pohodništvo, plavanje, tek in smučanje, hoja, kolesarjenje, plezanje,



Slika 2. Prikaz želja študentov za izvedbo predmeta.

jadrnanje in rolanje, dva sta navdušena nad vadbo za oblikovanje telesa s prvinami borilnih veščin (shapebox) in kikkboksom.

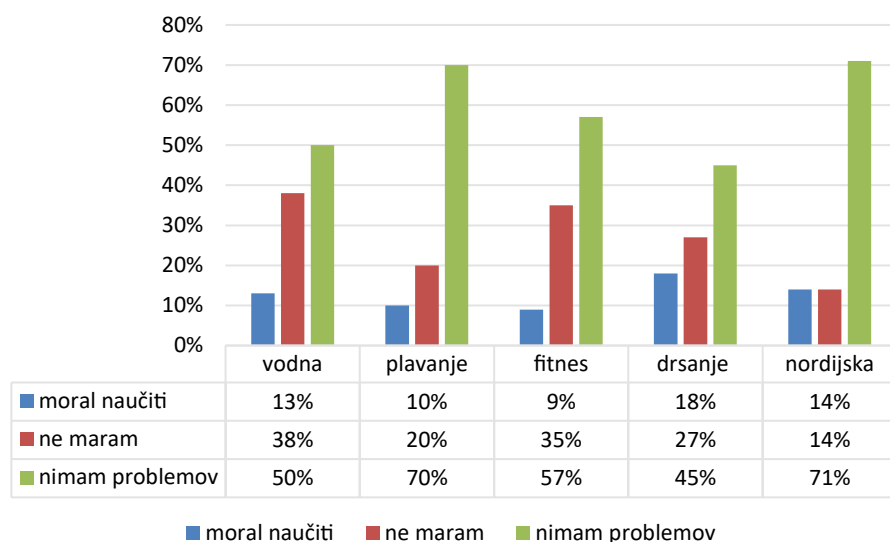
Na vprašanje, ali imate težave s spremljanjem svoje športne dejavnosti z aplikacijo za sledenje oziroma snemanjem, je 68 % vprašanih študentk in študentov odgovorilo nikalno (Slika 1), največ težav imajo udeleženke in udeleženci nordijske hoje (zaradi snemanja izvedbe tehnike nordijske hoje, ki poteka v gibanju) in drsanja, najmanj pa udeleženci fitnesa in vodne aerobike.

Več kot polovica vprašanih nima težav s spremljanjem svoje športne aktivnosti z aplikacijami ali s snemanjem posnetkov vadbe. Skoraj 29 % se jih ne mara snemati ali slediti svoji vadbi z aplikacijami, 13 % pa se jih je moralo naučiti uporabljati aplikacije za sledenje in krajšanje posnetkov pri snemanju vadbe.

Med anketiranimi študenti jih 62,2 % meni, da vsak teden opravijo dovolj športne aktivnosti. Med temi je največ plavalcev (80 %), sledijo udeleženke in udeleženci fitnesa, najmanj pa so s pogostostjo svoje športne vadbe zadovoljni udeleženke in udeleženci nordijske hoje in drsanja (44 %).

V zvezi s spremljanjem svoje športne aktivnosti z aplikacijami in snemanjem svoje vadbe samo četrtina vprašanih meni, da jim vzame preveč časa. Najmanj časa vzame plavalcem (je to zato, ker se ne snemajo in ne sledijo svoji športni aktivnosti z aplikacijami?) in udeležencem fitnesa, največ časa pa udeležencem nordijske hoje, kar je razumljivo, saj je vadba v gibanju in morajo imeti pomoč, da jih kdo posname. Posnetke vadbe in napredka namreč tedensko komentiram ter jim pošiljam popravke in kritiko.

Med vprašanimi študentkami in študenti se jih 12,3 % ne strinja s takim



Slika 1. Primerjava spremljanja lastne športne vadbe po izbranih športih.

načinom in menijo, da je slab za opravljanje predmeta in pridobivanje prisotnosti s pošiljanjem spletnih povezav aplikacije ali pošiljanjem posnetkov vadbe doma, oblika pa se zdi dobra 53 % vprašanih študentk in študentov. Da je to odličen način, meni 37 % študentov.

Študentke in študenti zunanjega izbirnega predmeta Šport in humanistika v spletni učilnici pogrešajo praktično gradivo (Slika 2). To so predvsem udeleženske vodne aerobike in drsanja, saj v tej situaciji ne morejo vaditi v vodi oziroma na ledeni ploskvi, zato tudi nimajo gradiva za praktično delo, razen za telesno pripravo in teoretično gradivo. Najbolj zadovoljni so udeleženci nordijske hoje, ker imajo v spletni učilnici počasne posnetke vseh tehnik nordijske hoje in njihov napredek tedensko spremljam. Teoretičnega gradiva na splošno ne pogrešajo, le 9 % udeležencev fitnesa, čeprav ga imajo veliko v spletni učilnici, vendar verjetno ne raziskujejo. Kar 53 % vprašanih študentk in študentov pogreša povsem nekaj drugega, kar je tema naslednje raziskave.

Vadbe v živo prek Zooma v času njihove vadbe v objektu Tivoli si želi manj kot tretjina vprašanih, najbolj bi si to želele udeleženske vodne aerobike in drsanja.

Razprava

V času epidemije smo se tudi učitelji športne vzgoje na Filozofski fakulteti prilagodili študiju od doma. Vsa predavanja so se preselila na splet, študentke in študenti večino dneva presedijo. Ker so v raziskavi SLOfit 2020 Fakultete za šport UL (Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije COVID-19, 2020) ugotovili velik upad gibalne učinkovitosti pri skoraj dveh tretjinah otrok po prvem valu epidemije, sem študentke in študente s svojimi spodbudami in nagovori skušala v okviru priporočil NIJZ (Priporočila glede telesne dejavnosti v času širjenja okužbe COVID-19, 2020) motivirati za vsakodnevno hojo ali tek v naravi in športno vadbo doma. Njihova naloga je bila, da tedensko poročajo o svoji športni aktivnosti. Po navodilih samo aerobna dejavnost ni dovolj, zato je pomembno, da vsak teden opravijo tudi vadbo za moč in gibljivost.

Po pregledu tedenskih poročil ugotavljam, da se v naravo večinoma odpravijo ob koncu tedna z družino, velik del študentov pa opravlja svojo redno rekreacijo ali trening tudi večkrat na teden, in to ne glede na letni čas in zdravstvene razmere v državi in po svetu. Predmet so si izbrali zato, ker se radi ukvarjajo s športom ali pa so želeli spoznati nov šport.

Nordijsko hojo smo izvajali dvakrat na teden (14 dni) z dvema skupinama zelo prizadevnih študentk in študentov. Prav pri teh se ob analizi odgovorov kaže največja zavzetost za opravljanje vadbe doma oziroma v domačem okolju. Nordijska hoja zahteva vadbo tehnike izvajanja posameznih korakov, zato mi študenti in študentke redno vsak teden pošiljajo kratke posnetke izvedbe korakov, ki jih po pregledu komentiram. To vadbo je od vseh najlažje izvajati v domačem okolju, česar pa ne morem trditi za vodno aerobiko, plavanje in drsanje. Zato si udeleženci teh programov sami izbirajo način pridobivanja in ohranjanja telesne vzdržljivosti, moči in gibljivosti. V spletni učilnici imajo na voljo videoposnetke vadb in treningov za posamezne športne programe ter teoretično gradivo. Prve tri mesece epidemije so imeli tudi tedenske teoretične naloge, ki so jih morali pošiljati v pregled in popravke. Poleg teoretičnih nalog izpolnjujejo svoje tedenske obveznosti s pošiljanjem

posnetkov zaslona ure ali mobilne aplikacije za sledenje športne aktivnosti (kot sta Sports tracker na Sliki 3 in Strava) v naravi ali doma. Nekateri pošiljajo tudi pospešene posnetke svoje vadbe doma po lastni izbiri.



Slika 3. Posnetek zaslona aplikacije za sledenje športne vadbe.

Kot sem ugotovila iz odgovorov v vprašalniku, jim teoretično gradivo in pošiljanje odgovorov presedata, nekateri se tudi ne strinjajo s pošiljanjem posnetkov spletne aplikacije o svoji športni dejavnosti, še manj s snemanjem športne vadbe. Posamezniku sem prepustila odločitev o tem, kako bo dokazoval svojo športno aktivnost. Večina se je šele seznanjala z uporabo spletnih orodij za sledenje športne aktivnosti, vendar navdušeno trdijo, da z uporabo aplikacije lažje spremljajo napredek v svoji dejavnosti in da jih ne moti.

Vsi pa si želijo čimprejšnjo vadbo v živo, predvsem plavalci, ki žal na suhem ne morejo izvajati situacijske vadbe v vodi, ocena predmeta pa je vrednotenje znanja tehnik plavanja in vzdržljivosti v plavanju. Prav tako drsalke in drsalci za oceno prikazujejo elemente tehnike drsanja, ki jih žal nikjer ne morejo vaditi.

Študentke in študenti, ki so prijavljeni v program fitnesa, skrbijo zase z vadbo z lastno težo in doma narejenimi utežmi, telesno vzdržljivost pa pridobivajo s tekom v naravi in pohodi na bližnje hribe. Najbolje so jo odnesli udeleženci nordijske hoje, s katerimi sem imela vsaj dva tedna vadbo v Tivoliju in Mostecu, zato smo v tistem času pospešeno spoznavali tehnike posameznih elementov, ki jih zdaj vadijo sami.

Večina študentk in študentov je opravljala tedenske naloge, ki so se nanašale na tedensko objavljeno teoretično gradivo. Gradivo je obsegalo za vsak športni program posebej: Osnove fitnes vadbe, Teorija o vodni aerobiki, Tehnika nordijske hoje, Osnove drsanja, Pravilne tehnike prsno, Tehnika kravl, Vadba tehnik kravl in prsno doma. Skupno gradivo vsem športnim programom pa je bilo: Primeri vaj za raztezanje specifičnih mišičnih skupin, Anaerobna in aerobna vadba, Fartlek, Energijski napitki, Zdrava prehrana, Prehrana v času okužb s SARS-CoV-2.

Več kot četrtnina študentk in študentov v tistem obdobju ni pošiljala svojih tedenskih poročil o športni aktivnosti, kar je bilo treba nadoknaditi do izpitnega roka v maju. Najvestnejši so pri tem udeleženci nordijske hoje in drsanja.

Odgovori pravijo, da so študenti vsak teden vsaj enkrat športno aktivni, največ (od štiri- do petkrat) so plavalci in udeleženci fitnesa, vendar o tem ne poročajo tedensko. Več kot 90 % študentov izvaja vadbo doma v zaprtem prostoru, to pomeni vadbo z utežmi, elastikami in lastno težo. Menijo, da se v dovolj velikem obsegu ukvarjajo s športno dejavnostjo, več bi si je želeli nekateri udeleženci in udeleženke nordijske hoje in drsanja, kar pa je za drsalce razumljivo, saj so bila drsališča zaprta.

Pri tem velika večina uporablja pametne ure ali aplikacijo na telefonu za sledenje svoje športne aktivnosti, predvsem za spremljanje svojega napredka ter tudi zato, da dokažejo svojo športno dejavnost s poslano spletno povezavo na aplikacijo ali fotografijo analize opravljene aktivnosti na uri. Pri tem večinoma nimajo težav, malce nelagodja povzroča snemanje lastne vadbe, ki je prostovoljno, vendar zahteva kar nekaj znanja o skrajševanju in pospeševanju posnetkov, ki so ga morali študenti in študentke šele pridobiti. Zato tudi menijo, da jim to vzame veliko preveč časa.

Najmanj to zanima udeleženke vodne aerobike in nekaj drsalk in drsalcev, ki raje izvajajo vadbo v naravi ali pa imajo težave (32 %) zaradi neustreznih telefonov, ki ne podpirajo nalaganja spletnih orodij. Plavalci in nekaj udeležencev fitnesa so opozorili, da aplikacije nimajo programov za sledenje določenih športov (plezanje, smučanje, boks, vadba z utežmi doma).

Med vprašanimi študentkami in študenti se 53 % zdi pridobivanje prisotnosti s pošiljanjem spletnih povezav aplikacije ali pošiljanjem posnetkov vadbe doma dobro, 12,3 % vseh se ne strinja s takim načinom in menijo, da je slab za opravljanje predmeta. Da je to odličen način, meni 37 % študentov.

■ Zaključek

V raziskavi sem ugotovila, da se študentke in študenti športnih programov v okviru zunanjega izbirnega predmeta Šport in humanistika na Filozofski fakulteti v Ljubljani, ki jih poučujem, v času epidemije in študija na daljavo redno vsaj enkrat na teden ukvarjajo s športno dejavnostjo, nekateri celo štirikrat do petkrat. Razen nekaj izjem so s svojo športno dejavnostjo večinoma zadovoljni. Večina jih meni, da so dovolj športno aktivni, kar je očitno pri plavalcih in udeležencih programa fitnes, ki so tudi najbolj vsestranski ljubitelji športov. Telovadijo doma po izbranih programih, hodijo in tečejo v naravi. Z opravljanjem obveznosti pri predmetu pa imajo nemalo težav. S spletnimi orodji so se morali naučiti spremljati lastno vadbo, jo včasih posneti, skrajšati, s tem pa so se marsikaj novega naučili. Nekateri v spletni učilnici pogrešajo teoretično in praktično gradivo, drugim vzame preveč časa spremljanje svoje športne aktivnosti z aplikacijami in s športnimi urami ter poročanje o njej, odveč so jim teoretične naloge. V danih razmerah so z obliko opravljanja programa športne vzgoje zadovoljni, ne marajo vadbe v živo prek Zooma, vsi pa si želijo vadbe v živo v bazenu, fitnesu, skupno v naravi. Pogrešajo socialne stike, ki so spremljevalci športnih dejavnosti, pogrešajo svoj izbrani šport, med temi so plavanje, drsanje in vodna aerobika.

■ Literatura

1. 2607. Odlok o dopolnitvah Odloka o začasni delni omejitvi gibanja ljudi in omejitvi oziroma prepovedi zbiranja ljudi zaradi preprečevanja okužb s SARS-CoV-2, stran 6323. (22.10.2020). Uradni list. Glasilo Uradni list RS. Pridobljeno s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2020-01-2607/odlok-o-dopolnitvah-odloka-o-zacasni-delni-omejitvi-gibanja-ljudi-in-omejitvi-oziroma-prepovedi-zbiranja-ljudi-zaradi-preprecevanja-okuzb-s-sars-cov-2>
2. Novi odlok o začasni delni omejitvi gibanja in zbiranja prepoveduje gibanje med občinami. (25. 10. 2020). Republika Slovenija. GOV.SI. Pridobljeno s <https://www.gov.si/novice/2020-10-25-novi-odlok-o-zacasni-delni-omejitvi-gibanja-in-zbiranja-prepoveduje-gibanje-med-obcinami/>
3. Omejitve pri izvajanju športne vadbe. (12.12.2020). Republika Slovenija. GOV.SI. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/omejitve-pri-izvajanju-sportne-vadbe-in-rekreacije/>
4. Omejitve zbiranja in gibanja. (12.12.2020). Republika Slovenija. GOV.SI. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/omejitve-zbiranja/>
5. Pedagoška enota za šport, Filozofska fakulteta v Ljubljani. (13.1.2021). Pridobljeno s <https://www.ff.uni-lj.si/studij/oddelki/pedagoska-enota-za-sport>
6. Priporočila glede telesne dejavnosti v času širjenja okužbe COVID-19. (28.10.2020). NIJZ. Pridobljeno s <https://www.nijz.si/sl/priporocila-glede-telesne-dejavnosti-novi-koronavirus-sars-cov-2>
7. Šport v obdobju epidemije. (15.2.2021). Pridobljeno s <https://www.mojabocina.si/aktualno/novice/sport-v-obdobju-epidemije.html>
8. Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije COVID-19. (28.10.2020). Pridobljeno s https://www.slofit.org/Portals/0/Clanki/COVID-19_razvoj_otrok.pdf?ver=2020-09-24-105108-370

Metka Jerman Šenica, prof. šp. vzg.
Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani
metka.jermansenica@ff.uni-lj.si



Primož Pori,
Peter Novak, Luka Žvižej, Rok Ivančič, Blaž Sendelbah, Miha Pantelič,
Klemen Luzar

Organizacija in vsebina telesne vadbe na daljavo z mlajšimi starostnimi kategorijami Rokometnega kluba Celje Pivovarna Laško v obdobju drugega vala epidemije COVID-19

Organisation and content of online physical activity with young age categories of the Celje Pivovarna Laško Handball Club during the second wave of the COVID-19 epidemics

Izvleček

Pandemija COVID-19 je močno spremenila naše življenje. Kot kaže, bo tako tudi v prihodnje. Tudi na področju športa se bomo morali prilagoditi tem razmeram. V prispevku predstavljamo praktični primer, kako se je RK Celje Pivovarna Laško organiziral in deloval pri delu z mlajšimi starostnimi kategorijami v obdobju trimesečne prepovedi neposredne vadbe v športni dvorani. Osredotočili smo se zlasti na način izvedbe vadbe na daljavo, ki je glede na veliko število vadečih pomenila zelo zanimiv izziv. V prispevku podajamo tudi kratko analizo učinkov vadbe na daljavo z nekaterimi testi za gibalno učinkovitost in aerobno vzdržljivost. Menimo, da je s kakovostno in sistematično organizirano vadbo na daljavo mogoče ohranjati tako gibalno učinkovitost kot tudi raven pomembnih gibalnih sposobnosti. Precej drugače pa se je pokazalo na področju učenja in vadbe rokometnih vsebin, ki jih je tako rekoč nemogoče nadomestiti s posredno komunikacijo prek različnih spletnih orodij.

Ključne besede: Rokomet, Korona virus, Vadba na daljavo

Abstract

The COVID-19 pandemic has drastically changed our lives. It seems that this will be the case in the future as well. Also, in the field of sport we will have to adapt to these conditions. In the article, we wanted to show a practical example, how RK Celje Pivovarna Laško (CPL) organized and worked with youth players during the three-month abolition of training in the sports hall. We especially focused on the way of performing an on-line exercise models, which was quite challenging for us, because of the large number of trainees. The paper also provides a brief analysis of the effects of on-line exercise with some motor abilities and aerobic endurance tests. We believe that with quality and systematically organized on-line training, it is possible to maintain both motor efficiency and the level of important motor abilities. It turned out quite differently in the field of learning and practicing handball content, which is practically impossible to replace with indirect communication through various online tools.

Key words: Handball, COVID-19, on-line exercise models

Uvod

Rokometni klub Celje Pivovarna Laško (v nadaljevanju RK CPL) sodi med najuspešnejše slovenske športne klube. V svoji bogati, več kot 75-letni športni zgodovini je nanizal številne uspehe, ki so zaznamovali tako mesto Celje kot tudi Slovenijo. Do vključno letošnjega leta je klub že šestindvajsetkrat (26) sodeloval v Ligi prvakov, od tega je šestkrat tekmoval končal v polfinalu, v sezoni 2003/2004 pa je v tem tekmovanju osvojil naslov evropskega prvaka. V slovenskem prostoru smo štiriindvajsetkrat (24) osvojili naslov državnih in enaindvajsetkrat (21) naslov pokalnih prvakov. Poleg tega je klub sedemkrat (7) osvojil še superpokal Slovenije.

Vrhunski rezultati članskega moštva so posledica kakovostnega dela z mlajšimi starostnimi kategorijami oziroma celjsko rokometno akademijo, na katero smo v klubu še posebej ponosni.

Vzgoja in izobraževanje temeljita na jasni viziji ter poslanstvu kluba, ki sta usmerjena v celostni in sistematični razvoj mladih športnikov, tako na rokometnem in gibalnem kot tudi osebnostnem in socialnem področju. Sodobno zasnovana športna akademija, strokovno usposobljen kader trenerjev ter sodoben center za izvajanje treningov nam omogočajo, da igralcem zagotavljamo najboljše pogoje za vadbo in razvoj. Rezultati večletnega sistematičnega dela pri razvoju mladih talentov se kažejo v tem, da v Celju vzgojeni rokometni igralci lahko napredujejo do članskih moštev, kjer najboljši posamezniki s ponosom branijo barve domačega kluba oziroma drugih vrhunskih klubov v slovenskem ali mednarodnem prostoru. Celjska rokometna akademija postaja vse bolj zanimiva tudi za mlade rokometne talente iz drugih slovenskih klubov ter tujih držav, ki se vse pogostejše odločajo za vključitev v našo sredino. Lani (2020) je klub od Evropske rokometne zveze prejel prav posebno priznanje. Celjski klub so namreč postavili prav na vrh lestvice desetih najboljših in najprimernejših rokometnih sredin, kjer vzgojijo največ bodočih rokometnih superzvezdnikov oziroma igralcev, ki lahko igrajo na najvišji kakovostni ravni. Naš klub je tako postal najboljša rokometna akademija v Evropi, ta napis pa članska zasedba ponosno nosi na svojih igralnih dresih.



Dres z logotipom rokometne akademije

Rokometno akademijo ves čas razvijamo in nadgrajujemo. Trenutno v klubskih selekcijah (mlajši in starejši dečki, kadeti ter mladinci) vadi več kot 150 otrok. Vsaka selekcija ima svojega trenerja, ki mu pomaga še pomočnik. V kadetski in mladinski kategoriji sta na treningih navzoča še trener vratarjev in kineziolog, ki skrbi za njihovo telesno pripravo in skladen gibalni razvoj. Poleg tega poteka na 16 osnovnih šolah redna vadba malega rokometu. Če povzamemo, v

okviru kluba vadi več kot štiristo 400 otrok in mladostnikov, kar je z vidika organizacije ter izvedbe dela precejšen izziv.

Kot smo že omenili, omogoča klub v »normalnih« okoliščinah vrhunske razmere za delo in razvoj mladih rokometašev. V lanskej sezoni (2019/2020) smo se tudi v našem klubu, tako kot preostali po Sloveniji in svetu, znašli pred posebnim izzivom. Posledice pandemije COVID-19 so nas prisilile, da smo poiskali nove rešitve za izvajanje treningov ter komunikacije z našimi varovanci. Prisiljeni smo bili poiskati primerne vsebinske in organizacijske rešitve, da bi čim bolj kakovostno pomagali našim igralcem preživeti obdobje vadbe na daljavo in ga kar najbolje izkoristiti.

Če nas je prvi val v začetku leta 2020 nekoliko presenetil in nanj nismo bili sistemsko pripravljeni, smo v drugi val (oktobra 2020) vstopili veliko bolj organizirani. Najprej smo veliko pozornosti namenili vzpostavitvi tehnološke podpore v klubski telovadnici, od koder so se lahko neposredno oglašali naši trenerji (boljša brezžična internetna povezava, računalniki, kamere, dodatna osvetlitev ...). Še pred uradnim zaprtjem države smo s trenerji zasnovali strategijo dela, ki nam je omogočala, da smo praktično takoj, ko smo prekinili delo v dvoranah, lahko začeli vadbo na daljavo. Ta je največkrat potekala v obliki frontalne skupinske vadbe na daljavo (po posameznih starostnih kategorijah), ki so jo v živo vodili naši trenerji. Pri starostni kategoriji mladincev in kadetov smo poleg skupinskih vadb uporabljali tudi bolj individualizirane oblike prenosa znanja in informacij, ki so jih lahko starejši igralci ob dostopni videopodpori ter natančnem programu dela izvajali bolj ali manj samostojno.

Omenili smo videopodporo, ki je obsegala zbirko približno 500 kratkih videoposnetkov, ki so nastajali v klubski telovadnici. Šlo je za zanimivo izkušnjo, pri kateri smo sodelovali vsi trenerji in vsak je po svoje pripomogel k nastanku gradiva. Pripravili in posneli smo nabor varnih, preprostih in hkrati učinkovitih krepilnih in razteznih gimnastičnih vaj ter vaj za vadbo koordinacije gibanja, za izvedbo katerih potrebujemo malo prostora ter preproste rekvizite in pripomočke, ki jih načeloma najdemo v vsakem domu (palica, stol, žogica za tenis, drsniki, elastični trakovi ...).

Tudi z organizacijo vadbe na daljavo smo imeli kar precej izzivov. Kot smo že omenili, je bilo treba v prvi vrsti vzpostaviti tehnološko-komunikacijski sistem tako v klubskih prostorih kot tudi v domovih naših varovancev. Vsak trener se je s koristnimi nasveti in napotki aktivno vključil in pomagal našim varovancem ter njihovim staršem pri oblikovanju varne domače telovadnice. Temu področju smo posvetili precej pozornosti in tako še bolj prepletli trikotnik odnosov med trenerjem, starši in vadečim, kar je v športu mladih še posebej pomembno. Prav zaradi te navedbe se je pogosto zgodilo (še posebej pri kategoriji mlajših dečkov/U12), da so bili v vadbe vključeni tudi starši. Nekateri so na vadbah tudi aktivno sodelovali.

Med drugim valom (23. 10. 2020–12. 2. 2021) smo za otroke in njihove starše poleg organizirane vadbe pripravili še nekaj dodatnih kratkih spletnih predavanj, ki so z raznovrstnimi temami posegala na področje zdrave prehrane, varne uporabe socialnih omrežij, ustne higiene, finančne pismenosti športnikov ter pomena samopodobe v športu. Ob pomoči našega sponzorja Mastercard smo za naše dijake, ki obiskujejo tretji in četrti letnik srednje šole, omogočili brezplačno pomoč v obliki gradiv, predavanj in inštrukcij za pripravo na maturo v sklopu platforme »Razturi na maturi«. V tem

sklopu so bila organizirana tri dodatna spletna predavanja, ki so bila med udeleženci lepo sprejeta.

Največje izzive pri vzpostavljanju redne komunikacije smo imeli z našimi najmlajšimi varovanci, in sicer otroki, ki so obiskovali krožke malega rokometna na osnovnih šolah v Celju in njegovi okolici. Z vidika selekcioniranja gre za zelo pomembno skupino otrok (skupaj 300), ki so učenje rokometna šele začeli. Krožki malega rokometna, ki delujejo pod vodstvom Sebastjana Oblaka, so valilnica mladih talentov in povsem razumljiva je bila naša skrb, da bo posledica obdobja šolanja na daljavo osip ter tudi izguba interesa za roko-met, saj otroci v tako kratkem obdobju še niso imeli časa, da bi lahko v celoti vzljubili naš šport. Zaradi naštetih dejstev smo v tem primeru želeli prositi za pomoč učitelje razrednega pouka ter profesorje športne vzgoje, ki so v tem času edini imeli redna srečanja z učenci. Posneli smo zanimive sklope vaj iz različnih naravnih oblik, ki so jih lahko učitelji vključili oziroma uporabili pri šolanju otrok na daljavo. Osrednja lika na posnetkih sta bila naša rokometna legenda Luka Žvižej ter klubska maskota Poki. Posnetek smo v prosto uporabo ponudili vsem osnovnim šolam v regiji. Ogledate si ga lahko na naslednji povezavi (<https://www.youtube.com/watch?v=fDTRI7Y-tfE&t=317s>).

Jedro našega prispevka smo razdeli na tri sklope. V prvem predstavljamo vsebinsko podporo vadbe na daljavo v obliki videoknjžnice vaj. Drugi sklop je namenjen analizi izvedenih aktivnosti ter učinkov vadbe na daljavo, ločene so po posameznih starostnih kategorijah mlajših dečkov MD (U12 in U13), starejših dečkov SD (U14 in U15), kadetov K (U17) ter mladincev M (U20). Prispevek zaključujemo s praktičnim primerom organizacije ter izvedbe spletne delavnice, ki smo ji v našem klubu nadeli ime Spletna telovadnica.

■ Vsebinska podpora vadbe na daljavo

Kot smo že lahko prebrali v uvodnih delih prispevka, smo se v obdobju vadbe na daljavo spopadli s precejšnjim organizacijskim in vsebinskim izzivom, saj je bilo treba zagotoviti vadbo na daljavo za 150 otrok iz 6 starostnih kategorij in hkrati uskladiti delo 5 trenerjev. Ker smo želeli ohraniti dobro sistematiko načrtovanja ter tudi čim kakovostneje izvajati oblikovane programske vsebine, da jih lahko vadeči (ter tudi starši v primeru starostnih kategorij mlajših in starejših dečkov) čim bolj razumejo, smo se odločili za oblikovanje lastne videobaze vaj. Šlo je za kratke, nekajsekundne videozapise gimnastičnih vaj s področja telesne priprave, s poudarkom na vadbni moči, gibljivosti, vzdržljivosti ter koordinacije gibanja, pa tudi drugih primernih vaj z rokometno vsebino.

Pri snovanju vsebinske podpore vadbe na daljavo smo želeli slediti naslednjim kriterijem:

1. Posneti preproste in varne gimnastične vaje, ki jih je mogoče izvajati na majhnem prostoru.
2. Posneti gimnastične vaje, ki jih vadeči lahko izvajajo predvsem z uporabo lastne telesne mase oziroma s preprostimi ter lahko dostopnimi rekviziti in pripomočki.
3. Posamezne sklope gimnastičnih vaj posneti tako, da sledijo logičnemu stopnjevanju zahtevnosti ter kompleksnosti izbranih vaj.
4. Vsi videozapisi imajo poenoteno obliko poimenovanja nazivov gimnastičnih vaj, ki je usklajena s pisnimi izročki programov, ki

so jih vadeči dobivali na svoje e-poštne naslove ali druge aplikacije.

Na spletnem odložišču rokometnega kluba smo oblikovali dostopno mesto za trenerje (MS Office SharePoint), na katero smo začeli dodajati posnete videozapise vaj, ki smo jih uredili po izbranih vsebinskih sklopih. Na Sliki 1 lahko vidimo glavne vsebinske sklope, ki smo jih v okviru posameznih datotek še podrobneje razdelili.

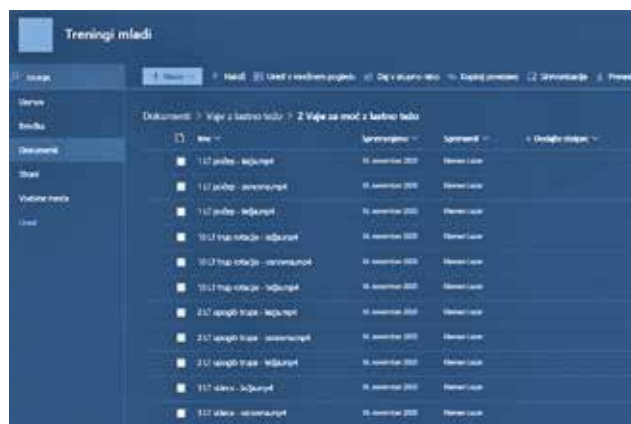


Slika 1. Vsebinski sklopi videoknjžnice

Za boljšo predstavo na Sliki 2 prikazujemo razdelitev vsebin »Vaje z lastno težo«. V tem primeru smo vsebino razdelili na sklope gimnastičnih vaj, namenjene ogrevanju in vadbi za moč, ter sklop razteznih gimnastičnih vaj. Pri vajah za moč smo poskušali pri vsakem gibalnem vzorcu poleg osnovne ponuditi še lažjo in težjo različico vaje (Slika 3). Tak pristop podajanja vsebin vadbe na daljavo je omogočal, da smo lahko pri načrtovanju vadbe poskrbeli tudi za individualizacijo vadbe v primerih, ko smo sestavljali programe za gibalno nekoliko bolj ali manj sposobne posameznike.

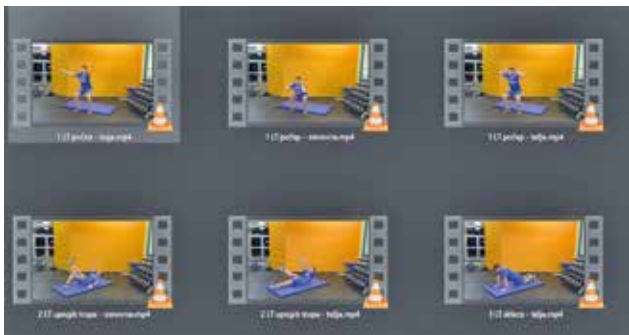


Slika 2. Primer vsebine mape »Vaje z lastno težo«



Slika 3. Primer organizacije različic gimnastičnih vaj

Vsak videoposnetek (Slika 4 in 5) smo zaradi lažjega usklajevanja med pisnimi izročki v obliki vadbenih programov, ki smo jih pošiljali vadečim, ter prepoznavanjem določene videovaje opremili še z »vodnim žigom« z nazivom gimnastične vaje ali vaje z rokometno vsebino.



Slika 4



Slika 5

Ta pristop se je izkazal kot zelo učinkovit, saj je precej olajšal delo trenerjem pri načrtovanju vadbe ter pri posredovanju informacij varovancem. Ker je današnja mladina tehnološko zelo napredna, je tak način dela sprejela z navdušenjem. Posnetke vaj so si največkrat naložili na svoje telefone ali tablice in so jih skupaj s pisnimi izročki ter dodatnimi navodili trenerjev redno uporabljali med izvajanjem vadbe doma.

Trenerji smo v tem obdobju posneli videoknjžnico s približno 500 vajami, ki jo bomo tudi v prihodnje nadgrajevali. Ugotovili smo namreč, da bi taka oblika dela lahko postala stalna praksa tudi pri redni vadbi v dvorani. Razmišljamo, kako bi lahko otrokom in mladostnikom ponudili dodatne vsebine dela tudi med tekmovalno sezono, denimo v obliki domačih nalog, oziroma jim bomo posredovali programe dela telesne priprave v času prehodnega obdobja, ko bomo želeli naše varovance »zaposeliti« med poletnimi meseci.

■ Analiza aktivnosti in učinkov vadbe na daljavo po posameznih starostnih kategorijah

V tem delu prispevka naši trenerji predstavljajo analizo opravljenega dela v obliki enostavnih statističnih podatkov ter rezultatov nekaterih gibalnih testov, ki so jih z vadečimi opravili pred obdobjem vadbe na daljavo in po njem. Poleg tega podajajo tudi nekaj subjektivnih pogledov ter izkušenj pri delu z dotično starostno kategorijo v obdobju vadbe na daljavo. Menimo, da gre za koristne informacije, ki lahko pomagajo trenerjem iz različnih športov pri načrtovanju in izvedbi tovrstne oblike telesne vadbe.

Vse vadeče smo tik pred zaprtjem dvoran, konec oktobra 2020, izmerili s štirimi za nas pomembnimi testi gibalne učinkovitosti,

merjene s sistemom FMS (Cook, 2010) ter s specifičnim intervalnim vzdržljivostnim testom 30-15_{IT} (Šibila, Mohorič in Pori, 2009). Izbranih testov ter protokolov testiranj v tem prispevku nismo podrobno opisovali, zato vsem, ki teh testov ne poznate, predlagamo, da sledite referencam, kjer so podane vse potrebne dodatne informacije.

Starostna kategorija MLADINCEV (U20), trener Luka ŽVIŽEJ

Starostno kategorijo mladincev predstavljajo fantje, stari od 18 do 20 let, s povprečnim trenažnim stažem 10 let. Gre za selekcijo dvaindvajsetih (22) igralcev, ki so v vadbenem obdobju »Treninga za zmago«. Nekaj igralcev (5) je že od začetka sezone bolj ali manj pogosto vključenih tudi v treninge prve ekipe CPL. Takoj ob novici o vnovičnem zaprtju dvoran smo se trenerji v klubu sešli in razpravljali, kako nadaljevati delo na daljavo ter – pomembnejše – kako vzdrževati redne stike z igralci ter ohraniti raven (vsaj) telesne priprave, ki smo jo načrtno razvijali od začetka priprav na tekmovalno sezono 2020/21. V mojem primeru načrtovanje vsebin dela ni pomenilo večje težave, saj so igralci mladinske selekcije že več kot dve leti v specializiranem vadbenem procesu, ko gre za programiranje vadbe s področja telesne priprave. To je bila olajševalna okoliščina, saj so imeli moji varovanci že precej izkušenj s samostojno vadbo za moč, gibljivost in vzdržljivost ter so že imeli individualne vadbene programe.

Smo se pa z vidika organizacije vadbe na daljavo srečali s drugimi izzivi. Če smo želeli delo nadaljevati z utečenimi programi za vadbo moči, smo morali v zelo kratkem času pomagati igralcem zagotoviti varno in učinkovito vadbeno okolje. V prvem tednu sem veliko energije usmeril v komunikacijo s starši, ki so se zelo izkazali in pomagali preurediti dele garaž ali kleti včasne telovadnice, v nekaterih primerih prave utežarne. Seveda to v določenih primerih, ko je šlo za manjša bivalna okolja v večstanovanjskih enotah, ni bilo mogoče. Poleg tega je bilo treba veliko igralcem zagotoviti rekvizite in pripomočke za vadbo (proste uteži, stojala, ročke, kroglaste uteži z ročajem, povezane elastike ...). Del dodatne opreme smo zagotovili iz klubske telovadnice, na pomoč pa so priskočile tudi nekatere javne telovadnice, ki v tem času niso delovale in so nam posodile nujno potrebne vadbene pripomočke. Ves vložen trud v vzpostavitev primerne okolja za vadbo se je obrestoval, saj so igralci vadili skoraj tri mesece povsem samostojno ali v manjših skupinah. Igralce smo tudi poučili o varnostnih zahtevah pri vadbi za moč in pogosto so v vlogi »varovalcev« sodelovali njihovi starši ali drugi sorodniki.

Skupne spletne telovadnice sem zaradi prej navedenih dejstev organiziral samo enkrat na teden, saj so bili igralci zelo obremenjeni s šolo na daljavo in jih zato nisem želel preveč siliti v prepogosta spletna srečanja. Seveda smo bili v dnevnem stiku prek aplikacije Whatsapp, prek katere sem vsak dan pošiljal tedenske in/ali dnevne načrte dela, igralci pa so svojo prisotnost ter izvedene vsebine potrjevali na spletnih sestankih, ki smo jih izvajali prek aplikacije MS Teams. Vsebine spletnih telovadnic, ki smo jih organizirali v večernih urah, smo namenili različnim tematikam. Največkrat smo skupni čas izkoristili za pregled in analizo opravljenih treningov, za predstavitev novih ali modifikacije že oblikovanih vadbenih programov ter tudi za sproščen pogovor. Za spletno telovadnico sem pripravil kratke skupinske vade z različnimi vsebinami in cilji s področja razvoja moči trupa, preventivnih vsebin za roke in ramenski obroč, stopalo in podobno.

V obdobju vadbe na daljavo smo izvedli štirinajst (14) skupnih spletnih telovadnic, štiriinšestdeset (64) vadbenih enot (v nadaljevanju VE) pa so igralci ob našem nadzoru izvedli sami (Tabela 1*). Od tega so izvedli petintrideset (35) VE z vsebinami za moč ter enainštirideset (41) VE z vsebinami splošne in specialne vzdržljivosti, koordinacije in gibljivosti. Zelo smo zadovoljni s skupno izvedbo programov, ki je obsegala 75 %, kar pomeni, da so v povprečju na teden izpustili od načrtovanih šestih treningov le enega.

Tabela 1

*Analiza izvedenih aktivnosti med vadbo na daljavo starostne kategorije mladincev, kadetov ter starejših in mlajših dečkov (*na to tabelo se sklicujemo pri analizi aktivnosti v vseh starostnih kategorijah)*

	Število vadečih	Število načrtovanih VE (ST + SV)	Realizacija programov (ST + SV) (%)	Skupno število izvedenih ST	Udeležba na ST (%)
M	22	78	75	14	80
K	29	80	76	16	81
STD	39	67	65	44	70
MLD	55	67	40	41	74

VE – vadbena enota; ST – spletna telovadnica; SV – samostojna vadba; M – mladinci; K – kadeti; STD – starejši dečki; MLD – mlajši dečki

V Tabeli 2 poročamo o rezultatih meritev, ki smo jih izvedli v prvem tednu po ponovnih skupnih treningih (117 dni vadbe na daljavo). V povprečju je igralcem uspelo ohraniti oziroma pri testu globokega počepa, gibljivosti rame, sklece ter intervalnega testa vzdržljivosti celo nekoliko izboljšati svoje rezultate izpred treh mesecev.

Tabela 2

Povprečni rezultati mladincev pri nekaterih FMS-testih in testu vzdržljivosti 30-15_{IFT} pred telesno vadbo na daljavo in po njej

	Globoki počep	Gibljivost rame	Dvig iztegnjene noge	Skleca	30-15IFT
PREJ	2,4	2,3	2,8	2,7	19,3
POTEM	2,7	2,7	2,7	3	20,0

Tudi meritve moči v klubski telovadnici so pokazale napredek v vaji počep zadaj, zgibe ter potisk s prsi, kjer so igralci v povprečju povečali moč tudi za 20 %. Po vrnitvi na rokometna igrišča se je na začetku precej poznal razmeroma dolg premor brez žoge. Prilagojene vsebine vadbe rokometnih prvin v prvih tednih so pripomogle k postopni vrnitvi v ustaljen trenažni proces. Veliko poudarka sem namenil pravilni tehniki izvajanja tako osnovnih kot tudi specifičnih rokometnih elementov in igri brez kontakta ter seveda ustrezno prilagajal količino in intenzivnost strelav proti vratom. Uvajalno obdobje je v našem primeru trajalo približno tri tedne.

Lastne ugotovitve pri vadbi na daljavo s kategorijo mladincev:

Dobre strani:

- Igralci so ohranili raven gibalnih sposobnosti ali pa so celo napredovali.
- Možnost boljše individualizacije dela (prilagajanje šolskim in družinskim obveznostim).
- Učenje novih vsebin prek spletne telovadnice (teoretične vsebine, več časa za pogovor).

Slabše strani:

- Nezmožnost izvajanja rokometnih vsebin.
- Slabša kontrola med samostojno vadbo (varnost).
- Ni stikov v živo.

Starostna kategorija KADETOV (U17), trener Peter NOVAK

Že v nekaj dneh po zaprtju dvoran sem s svojo ekipo, igralci in njihovimi starši, organiziral skupen sestanek na daljavo. Sestanek je bil namenjen posredovanju osnovnih napotkov za delo ter pomoči staršem pri vprašanjih, kako naj v svojih domovih zagotovijo ustrezno tehnološko podporo za delo ter primeren prostor za vadbo. Že tukaj smo se srečali s prvimi težavami, nekateri namreč niso imeli ustrezno zmogljivih internetnih povezav, tehnološke opreme (računalnikov) ter rekvizitov za izvedbo treningov. V drugih primerih smo ugotovili ravno nasprotno, saj je precej otrok imelo na voljo zelo dobro opremljene domače telovadnice, zato so mi različna izhodišča pomenila velik izziv pri pripravi programov in izvedbi dela. Treba je poudariti, da je v mojem primeru šlo za fante, stare od 15 do 17 let, s povprečnim trenažnim stažem 8 let, ki so bili tudi v klubu zelo pripravljeni za delo in so tudi pri delu na daljavo pokazali velik interes za samostojno izvajanje nalog. S svojo ekipo sem bil vsak dan v stiku prek družbenih omrežij (Microsoft Facebook Messenger), kjer sem sproti skrbel za sporočanje vadbenih ciljev dneva in za motiviranje vadečih.

Ekipa kadetov RK CPL, ki šteje devetindvajset (29) fantov, je v obdobju vadbe na daljavo opravila osemdeset (80) VE, ki so bile razdeljene v tri vadbene programe. Dvakrat do trikrat na teden smo izvedli spletna srečanja (skupno 22), štiriinšestdeset (64) VE pa so vadeči ob videopodpori ter po natančnih pisnih navodilih izvedli sami. Povprečna udeležba na spletnih srečanjih je bila 81 % (Tabela 1). Glede na izpiske poročane udeležbe lahko sklenem, da je 76 % igralcev v celoti izvedlo načrtovani program. Glede na vsebino telesne vadbe smo izvedli dvaintrideset (32) VE z vsebinami moči ter osemštirideset (48) VE z mešano vsebino vadbe vzdržljivosti, koordinacije ali rokometnih vsebin.

Dobro delo med vadbo na daljavo se je pokazalo tudi pri rezultatih gibalnih testov. V Tabeli 3 prikazujemo rezultate nekaterih FMS-testov ter testa vzdržljivosti 30-15_{IFT}. Vadeči so pri vseh testih v povprečju dosegali celo nekoliko boljše rezultate, čeprav so razlike zelo majhne. Zelo me veseli, da nam je uspelo ohraniti raven gibljivosti (test počep, gibljivost rame, dvig iztegnjene nog), saj vemo, da so mladostniki v tem obdobju izpostavljeni intenzivni rasti. Velik napredek pa se je pokazal pri testu skleca, kar pomeni, da so vadeči napredovali v moči rok in ramenskega obroča ter trupa. Tudi v vzdržljivosti intervalnega tipa smo ohranili podobne rezultate.

Tabela 3

Povprečni rezultati kadetov pri nekaterih FMS-testih in testu vzdržljivosti 30-15_{IFT} pred telesno vadbo na daljavo in po njej

	Globoki počep	Gibljivost rame	Dvig iztegnjene noge	Skleca	30-15IFT
PREJ	2,2	2,2	2,4	1,9	18,0
POTEM	2,4	2,4	2,5	2,6	18,3

Ob vnovičnem srečanju z igralci v dvorani sem opazil, kako zelo so moji varovanci pogrešali osebni stik s soigralci ter igranje roko-

meta. Prva dva tedna smo bili zelo previdni pri uvajanju, predvsem z eksplozivnimi izvedbami rokometnih elementov (streli, skoki). Veliko časa smo namenili tudi ponavljanju osnovnih rokometnih elementov, pri katerih sem v obdobju vadbe na daljavo opazil precejšnje nazadovanje, kar je povsem razumljivo.

Lastne ugotovitve pri vadbi na daljavo s kategorijo kadetov:

Dobre strani:

- Vadba na daljavo je bila zelo dobro sprejeta.
- Komunikacija prek družbenih omrežij. Tudi trenerji smo se lahko veliko naučili in se približali virtualnemu svetu mladih.
- Želja po igranju rokometu se je povečala.
- Tudi z vadbo na daljavo je mogoče napredovati v ravni telesne pripravljenosti, še posebej gibalni učinkovitosti.

Slabše strani:

- Neenaka izhodišča za vadbo doma (domače telovadnice, rekviziti).
- Težji nadzor vadbe prek spletnih telovadnic (učenje novih elementov je oteženo).
- Učenje in vadba rokometnih elementov sta zelo otežena ali celo nemogoča.

Starostna kategorija STAREJŠIH DEČKOV (U14 in U15), trener Blaž SENDELBAH

Ekipa starejših dečkov (STD) je razdeljena na dve podskupini, in sicer starejši dečki A (STDA) in starejši dečki B (STDB). Gre za igralce letnikov rojstva od 2006 do 2008, ki se z rokometom ukvarjajo od 4 do 5 let. Ekipe treninge izvajata ločeno, prav tako pa tudi tekmujejo v svoji starostni kategoriji. V obeh ekipah skupaj tako redno vadi devetintrideset (39) igralcev.

Tik pred zaprtjem dvoran smo z vodjo rokometne akademije in drugimi trenerji postavili dobro strategijo dela, se usklajali ter pripravili vse potrebno za obdobje vadbe na daljavo. To je omogočilo, da sem že peti dan po zaprtju dvoran po videopovezavi izvedel prvi sestanek z igralci in njihovimi starši. V spletno komunikacijo in spletno telovadnico sem vključil obe ekipe hkrati in z njimi izvajal tudi enak program vadbe. Začetki spletnih srečanj, ki sem jih največkrat organiziral v zgodnjih večernih urah, so bili precej naporni, saj je imelo veliko otrok težave z vzpostavitev internetne povezave in rokovanjem s spletno aplikacijo MS Teams. Pojavila pa se je tudi težava pri spletnih kamerah, teh namreč vadeči iz meni neznanega razloga niso želeli imeti vklopljenih. Menim, da je bila to »želja« staršev, da bi nekako zaščitili svoje bivalne okolje. Po mojih prošnjah in pojasnilih staršem o tem, zakaj je pomembno, da igralce vidim, se je tudi to postopoma izboljšalo.

Ker je šlo za mlade igralce, ki po mojem mnenju še niso bili sposobni glavnino vadbe opraviti sami, sem organiziral spletna srečanja trikrat na teden, dvakrat na teden so igralci programe vadbe izvedli samostojno. Za samostojno vadbo sem igralcem posredoval videoposnetke iz naše spletne knjižnice ter natančno opisal njihove naloge, ob tem sem nenehno opozarjal predvsem na pravilno tehnično izvedbo načrtovanih vaj. Pri spletni telovadbi sem

se poleg prikaza in demonstracije vaj tudi sam aktivno vključil v izvedbo vadbe, ki se je izkazala kot dobro motivacijsko orodje ter vzbudila pozitiven odziv pri igralcih.

Po približno mesecu dni vadbe na daljavo sem začel opaziti upad motivacije za redna srečanja, zato sem veliko energije usmeril prav v to področje. Če sem opazil, da je igralec manjkal na nekaj zaporednih srečanjih, sem se povezal s starši in poskušal zbrati več informacij. S starši sem poskušal ohraniti dober odnos in jim vedno dal vedeti, da sem jim na voljo za pomoč. Ob petkih zvečer sem po spletni telovadnici začel uvajati še kratka neformalna družjenja, pri katerih smo se veliko pogovarjali in pogosto prav nasmejali. Občasno sem jim zavrtel posnetek naših tekem in jih s tem želel dodatno motivirati ter priklicati pozitivne spomine na roket. Poleg tega sem prek spletne strani Kahoot sestavil dva kviza na temo rokometu ter za igralce pripravil vrsto spretnostnih izzivov s teniškiimi žogicami ali drugimi enostavnimi pripomočki.

V obdobju vadbe na daljavo smo izvedli skupno štirinštrideset (44) spletnih telovadnic (Tabela 1), na katerih je bila udeležba v povprečju 74 %, kar je glede na začetne težave precej dobro. Približno dve tretjini igralcev (65 %) je izvedlo vse načrtovane aktivnosti v tem obdobju. Od skupno sedeminseddeset (67) VE je bilo enaintrideset (31) VE namenjenih vadbi za moč, triindvajset (23) vadbi za vzdržljivost, trinajst (13) VE je imelo rokometno vsebino. Ob vrnitvi na igrišče v februarja 2021 sem igralce takoj izmeril s štirimi FMS-testi (Tabela 4). Drugih testov pred zaprtjem dvoran nismo izvajali.

Tabela 4

Povprečni rezultati starejših dečkov pri nekaterih FMS-testih pred telesno vadbo na daljavo in po njej

	Globoki počep	Gibljivost rame	Dvig iztegnjene noge	Skleca
PREJ	2,1	2,7	2,0	2,2
POTEM	2,4	2,9	2,4	2,3

V splošnem lahko vidimo, da povprečni rezultati učinkov vadbe na daljavo na gibalno učinkovitost kažejo izboljšanje v vseh testih. Pri testih globoki počep in gibljivost rame smo opazili nazadovanje le pri enem igralcu, boljši rezultat je doseglo 7 igralcev, 31 jih je doseglo enake rezultate. Pri testu dvig iztegnjene noge je rezultate izboljšalo 18 igralcev, pri 3 pa smo opazili nazadovanje. Tudi pri testu skleca je velika večina igralcev ohranila ali malenkost izboljšala rezultate.

Po mojem mnenju se glavni razlog, da smo v povprečju (vsaj) ohranili gibalno učinkovitost, skriva v tem, da smo v spletnih telovadnicah resnično veliko časa poleg vadbi za moč namenili tudi vadbi za gibljivost. Tudi subjektivna ocena ravni moči ter splošne in specifične vzdržljivosti po ponovnih skupnih treningih kaže, da so igralci vestno izvajali posredovano in predpisano vadbo na daljavo.

Lastne ugotovitve pri vadbi na daljavo s kategorijo starejših dečkov:

Dobre strani:

- Spletna knjižnica z videoposnetki se je izkazala kot zelo dobra pomoč pri delu na daljavo.
- Navajanje otrok na samostojnost in odgovornost.

- Igralci so se naučili samostojno uporabljati različna spletna orodja in aplikacije.
- Možnost frontalne oblike vadbe z uporabo pripomočkov, ki jih v klubu nismo imeli na voljo v tolikšnem številu (drsniki, stopnička). Prav te oblike vadbe so bile pri otrocih najbolj pozitivno sprejete.
- Veliko možnosti za neformalna druženja in pogovore.

Slabše strani:

- Igralci so pogrešali osebni stik s soigralci.
- Težko je bilo nadzirati vadbo na daljavo, ker je sočasno veliko otrok spremljalo in izvajalo vadbo.
- Velika odvisnost od staršev pri uporabi hišnih računalnikov. Pogosto so imeli doma samo en računalnik. Ko so starši potrebovali računalnik, so otroci pogosto ostali brez treninga.
- Velike omejitve pri vadbi rokometnih elementov.

Starostna kategorija MLAJŠIH DEČKOV (U12 in U13), trener Rok Ivančič

Zaradi velikega števila otrok (55) je starostna kategorija mlajših dečkov (MLD) razdeljena na dve selekciji (A in B), ki v normalnih pogojih trenirata petkrat na teden. Gre za igralce letnikov 2008 in 2009 (od 10 do 12 let), ki v klubu trenirajo od enega do treh let.

Že takoj na začetku naj omenim, da imam pri vadbi na daljavo s tako mladimi igralci mešane občutke, saj je samostojnost otrok te starostne kategorije precej nizka in za uspešno izvedbo vsebin dela vseskozi potrebujejo nadzor odrasle osebe. V klubu je to trener, pri vadbi na daljavo pa je bilo brez pomoči staršev pogosto skoraj nemogoče izpeljati vadbene vsebine. Seveda pa smo se tudi na tak način dela sčasoma prilagodili otroci, starši in trenerji.

Na uvodnem spletnem sestanku sem starše in otroke seznanil s podrobnostmi dela na daljavo. Preizkusili smo delovanje računalnikov in videopovezav. Kontakte staršev sem pridobil iz spletnega odložišča RK CPL, komunikacija s njimi pa je v glavnem potekala prek spletne aplikacije Sports-Portal v povezavi z elektronsko pošto ter SMS-sporočili po telefonu. Tudi uporaba MS Teams za starše in otroke v glavnem ni bila težava, saj so bili dela z aplikacijo vajeni že pri šoli na daljavo. Ker so bili otroci in njihovi starši v tem času precej obremenjeni s šolo, smo se odločili, da bomo na teden izvedli le 3 skupne spletne telovadnice. Poleg tega sem vsak teden pripravil še dve posneti (neobvezni, vendar zaželeni) VE, ki so jih vadeči ob pomoči staršev lahko izvedli samostojno.

Največji izziv pri delu na daljavo je bila interakcija med trenerjem in vadečimi z vidika podajanja, razumevanja in pravilne izvedbe posredovanih informacij. To se je še posebej pokazalo v primerih, ko vadeči niso imeli vklopljenih kamer. Takšnih primerov je bilo približno polovica, vzrok za to pa je bil pogosto nepojasnen. Zaradi tega sem še posebej veliko truda usmeril v natančno razlago in prikaz vsebin, ki sem jo pogosto podkrepil z dostopnimi videovsebinami iz naše skupne videoknjžnice. Izzivi so se pojavili tudi pri vadbenih enotah z rokometno vsebino, ki so vključevale učenje ali ponavljanje osnovnih rokometnih elementov z žogo, kot so različna rokovanja z žogo, preigravanja, podaje in prilagojene oblike strelav. Kmalu smo ugotovili, da bo treba rokometne žoge nadomestiti z drugimi pripomočki, kot so teniške žogice in baloni, oziroma k vadbi pristopiti z analitično metodo. Nastala situacija me je prisilila, da sem pozornost pri tako imenovanih tehničnih delih VE usmeril bolj v kakovost izvedbe kot pa v količino ponovitev

vaj. Vzel sem si čas in otrokom še natančneje razložil tehniko nekatere rokometnih elementov ter jo podkrepil s izbiro primernih in enostavnih koordinacijskih vaj z vključevanjem tehnik vizualizacije gibanja.

Eno izmed področij, ki je pri vadbi na daljavo zelo manjkalo, je tekmovalni del. To sem skušal nadomestiti z vnaprej smiselno izbranimi vsakodnevnimi izzivi v obliki različnih spretnostnih nalog z žogami. Igralce sem izzval, da so se pri določenih nalogah posneli in svoje »dosežke« delili s soigralci, dosežene rezultate (na primer število ponovitev) pa so vpisovali v pogovorna okna spletne aplikacije. Njihovo vztrajnost sem vseskozi spodbujal s podeljevanjem »značk junakov« prek klubske spletne platforme ter tudi s simboličnimi nagradami ob uspešno končanih izzivih. Ne smem pa spregledati, da sem igralce veliko spodbujal, da so čim več aktivnega časa preživeli v naravi.

V obdobju od 1. novembra do sredine februarja smo v 14 tednih opravili enainštirideset (41) spletnih telovadnic (Tabela 1), največkrat trikrat na teden. Šestindvajset (26) vadbenih enot z večinoma vsebinami vadbe vzdržljivosti pa so morali vadeči in njihovi starši izvesti sami. Kar nekaj staršev je ta izziv sprejelo z odprtimi rokami in so skupaj z otroki izvedli prav vse VE. Ocenjujem (od vseh mi povratnih informacij ni uspelo pridobiti), da je približno 40 % mojih varovancev uspelo v celoti izvesti zastavljene programe.

Ker pri mlajših dečkih nismo izvajali meritev gibalne učinkovitosti ter drugih gibalnih in aerobnih sposobnosti, lahko podam le subjektivno analizo učinkov vadbe na daljavo. Po prvem tednu ponovne skupne vadbe sem opazil, da se pri približno polovici otrok odsotnost z igrišč ni posebno poznala. Seveda predvsem pri igralcih, ki so tudi v obdobju vadbe na daljavo pokazali večji interes. Kot negativno dejstvo je bilo opaziti nekoliko povišano telesno maso pri približno tretjini igralcev, ki so se le občasno udeleževali skupnih spletnih telovadb. Tako s področja koordinacije gibanja ter ravni izvajanja osnovnih rokometnih elementov ni bilo opaziti velikega nazadovanja. Vsekakor pa so se znamenja utrujenosti med izvajanjem tekalnih aktivnosti in po njih pojavila veliko prej kot pred vadbo na daljavo, zato sem bil prvih nekaj tednov ponovne vadbe v dvorani še posebej pozoren na postopnost vadbe tako z vidika količine kot tudi intenzivnosti.

Lastne ugotovitve pri vadbi na daljavo s kategorijo mlajših dečkov:

Dobre strani:

- Lažje podajanje teoretičnih vsebin pri učenju rokometnih elementov.
- Posvečanje elementom in vsebinam, ki jih drugače pri delu v živo pogosto zanemarjamo ali pa si zanje ne vzamemo dovolj časa.
- Vključitev staršev v proces vadbe.

Slabše strani:

- Težave pri uporabi žog v stanovanjih (improvizacija s teniškiimi žogicami).
- Prostorske omejitve pri učenju rokometnih elementov.
- Pomanjkanje osebnega stika in popravljanje napak pri nepravilnih izvedbah gibov in/ali gibalnih nalog.

Organizacija in izvedba spletne telovadnice (Luka Žvižej)

Organizacija in izvedba spletne telovadnice se morda sliši kot zelo preprosto opravilo. Tudi sami smo bili pred začetkom vadbe na daljavo menili tako, vendar smo kmalu prišli do spoznanja, da nekatere stvari preprosto ne delujejo tako, kot smo si zamislili. Izvedba spletne telovadnice samo z enim računalnikom se je izkazala kot zelo neuporabna (slabša svetloba, kakovost zvoka, majhen zaslon, oddaljenost ...), saj smo trenerji morali nenehno obračati prilagajati (obračati) računalnik glede na vrsto vaje, ki smo jo izvajali, in tudi takrat, ko smo želeli, da bi vadeči od bližje videli pomembne detajle pri demonstracijah vaj (Slika 6). Poleg tega je prevelika oddaljenost od zaslona računalnika trenerjem onemogočala, da bi dobro videli svoje vadeče. To smo poskušali reševati s projektorjem, kar pa prav tako ni odpravilo prej omenjenih težav (Slika 7).



Slika 6 in 7

Že po nekaj »manj uspešnih« VE smo se bolje organizirali in tako ponudili vadečim višjo kakovost podajanja vsebin in nadzora vadbe prek spleta. Prav zaradi tega smo se odločili, da vsem bralcem, ki se srečujete s podobnimi izzivi, z našim primerom organizacije in izvedbe spletne telovadnice pomagamo s kakšno koristno informacijo ali idejo.

Najprej si je treba zagotoviti primerno velik in opremljen prostor za izvedbo vadbe, v katerem so razmiki med kamerami, računalniki ter mestom za prikaz vaj takšni, da lahko vadeči čim bolj vidijo trenerja in sledijo navodilom. Tudi dodaten mikrofoni je zelo zaželen, saj se je pri podajanju vsebin samo prek računalnika izkazalo, da naših informacij večkrat niso dobro slišali. Iz tedna v teden nam je uspelo vse bolj optimizirati »vadbni studio«. Ugotovili smo, da zadeva deluje najbolje, če priklopimo na prenosni računalnik dodatno spletno kamero s širokokotnim objektivom. Največkrat imajo take kamere tudi kakovosten mikrofoni (Slika 8). Poleg tega je zaželeno priskrbiti še dodatno osvetlitev (Slika 9). Prav tako priporočamo, da vključite dodatno kamero (s strani), ki je usmerjena na vadbeno površino in snema trenerja med razlago in demonstracijo vaj. Tudi ta rešitev se je izkazala kot zelo dobra, predvsem v primerih, ko smo vadečim predstavljali nove vadbene programe in vsebine. Posnetek druge kamere je bilo mogoče zelo preprosto obdelati s programom za videoanalize ter celoten program ali do-

ločene dele posredovati vadečim, ki so si lahko ponovno ogledali razlago in prikaz programa (Slika 8).



Slika 8 in 9

Zaključek

V času pandemije COVID-19, predvsem dveh epizodah različnih ukrepov države v letu 2020, smo se trenerji, otroci in mladostniki pa tudi njihovi starši znašli v povsem novih okoliščinah komunikacije in oblikah telesne vadbe. V našem klubu smo se poskušali čim bolj prilagoditi omenjenim okoliščinam in z zglednim sodelovanjem vodstva kluba ter trenerji uvesti sistem dela, ki bi čim bolj pozitivno vplival na razvoj naših varovancev. Iz naše izkušnje smo se vsi deležniki veliko naučili, predvsem pa smo pripravljeni na nove podobne izzive, ki nas morebiti čakajo. Pomembno sporočilo za vse nas je, da je z dobro organizirano vadbo na daljavo mogoče ohranjati tako gibalno učinkovitost kot tudi pomembne gibalne sposobnosti mladih rokometashev. Vsekakor pa se pravi razvoj športnikov dogaja na igriščih in ne prek različnih spletnih orodij.

Literatura

1. Cook, G. (2011). Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies. Lotus Publishing, Chichester, England.
2. Šibila, M., Mohorič, U. in Pori, P. (2009). Teoretična izhodišča in uporaba terenskih testov. *Šport*, 57 (1–2): 109–116.
3. RK Celje Pivovarna Laško (2019). Inovacija v imenu tradicije, Trajnostno poročilo RK Celje Pivovarna Laško.

doc. dr. Primož Pori, prof. šp. vzg.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
primož.pori@fsp.uni-lj.si



Matic Sirnik,
Frane Erčulj

Poučevanje košarkarskih vsebin v osnovnošolskem in gimnazijskem programu v času povečane možnosti za okužbo z virusom COVID-19

The teaching of basketball content in primary school and grammar school curricula during the coronavirus period

Izvleček

S košarkarsko vadbo učenci in dijaki razvijajo številne gibalne sposobnosti, se učijo sestavljenega mišljenja, nadzora nad prostorom ter gibanjem igralcev in žoge, poštenega obnašanja in spoštovanja pravil ter razvijajo socialne spretnosti in sodelovalne odnose. Zaradi vseh pozitivnih vplivov primerno izbranih in organiziranih košarkarskih vsebin imajo te mesto v osnovnošolskih in srednješolskih učnih načrtih. Ker je v trenutnih časih skrb za varovanje zdravja izredno pomembna, hkrati pa ima primerno organizirana športna dejavnost pozitivne vplive na zdravje ter posameznikov telesni in gibalni razvoj, smo pripravili priporočila za izbor košarkarskih vsebin v posameznem delu vadbene enote in nasvete za varno vadbo v času epidemije COVID-19. Ob tem smo dodali konkretne primere štirih vadbenih ur s košarkarsko vsebino za osnovne šole in gimnazije.

Ključne besede: košarka, učenci, dijaki, epidemija, COVID-19

Abstract

By playing basketball, pupils and students develop a great number of motor abilities, learn complex thinking, and control the space as well as players' and ball's movements, learning about fair play, following the rules and building on their social skills and collaborative relations. Due to all the positive influences of carefully selected and organised basketball content, the latter was included in the primary and secondary school curricula. As protecting our health is of the utmost importance at the present time and knowing that appropriately organised sport activity has positive effects on a person's health as well as physical and motor development, we prepared some recommendations for the selection of basketball content for each training unit, along with advice on how to exercise safely during the COVID-19 epidemic. We also added concrete examples of four practice sessions with basketball content for primary schools and grammar schools.

Key words: basketball, pupils, students, epidemic, COVID-19

Košarka je večstrukturna športna igra, ki jo sestavljajo tehnični in taktični elementi v napadu in obrambi. Pri košarki posamezniki razvijajo številne gibalne sposobnosti, med katere sodijo mišična moč, koordinacija, hitrost, gibljivost, ravnotežje ter aerobna in anaerobna vzdržljivost (Vujin, Erčulj in Remic, 2016). Ob učenju košarkarskih spretnosti in posledično razvoju gibalnih sposobnosti pa se učenci in dijaki učijo tudi sestavljenega mišljenja, nadzora nad prostorom ter gibanjem igralcev in žoge, poštenega obnašanja in spoštovanja pravil ter razvijajo socialne spretnosti in sodelovalne odnose (Erčulj, Bergant, Gašparin in Sila, 2018).

Zaradi pozitivnih vplivov primerno izbranih in organiziranih košarkarskih vsebin na gibalne sposobnosti, socializacijo in sodelovanje

posameznikov ima košarka svoje mesto v učnih načrtih osnovnih šol in gimnazij. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovnih šol se košarkarske vsebine pojavljajo v okviru iger z žogo, v drugem v okviru male košarke, v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovnih šol ter v gimnazijah pa v okviru košarke (Dežman in Dežman, 2004; Erčulj idr., 2018; Kovač idr., 2011; Lorenci, Jurak, Vehovar, Klajnšček Bohinec in Peričič, 2008).

Košarka je v osnovi moštvena igra, v kateri sodeluje večje število igralcev, med katerimi prihaja do pogostega osebnega stika. Prav zaradi tega je treba biti pri izvedbi ur s tovrstno vsebino v trenutnih epidemičnih razmerah posebno previden. Vsekakor pa poučevanja košarke zaradi tega ni treba prekiniti, saj je z ustrezno

izbiro nalog, premišljenim načrtovanjem učnega procesa in previdno izpeljavo učni proces mogoče izvesti varno in s čim manjšo možnostjo za prenos virusa.

Ker je skrb za varovanje zdravja v času epidemije COVID-19 izrednega pomeni, hkrati pa ima športna dejavnost, kakršna je košarka, pozitivne vplive na zdravje in telesni ter gibalni razvoj otrok in mladostnikov, smo v nadaljevanju pripravili primere vključevanja košarkarskih vsebin v pouk športa in športne vzgoje. Ob tem smo zapisali tudi nekatera priporočila, ki pripomorejo k varni izvedbi ur v času povečane možnosti za okužbo.

Zaradi nezmožnosti izvajanja vsebin, pri katerih prihaja do telesnega stika med posamezniki, vadbo prilagodimo tako, da večji poudarek namenimo izvajanju elementov košarkarske tehnike. Naloge z elementi košarke lahko vključimo v uvodni, glavni in sklepni del ure. Tovrstne vadbene ure lahko sestavljajo izključno košarkarske vsebine ali pa jih združujemo in kombiniramo z elementi drugih športnih panog ali nalogami za razvoj posameznih gibalnih sposobnosti. Nekatere gibalne sposobnosti lahko razvijamo tudi s primerno izbranimi in intenzivnimi košarkarskimi gibanji oziroma vajami s košarkarsko vsebino ter tako hkrati razvijamo gibalne sposobnosti in usvajamo košarkarske spretnosti.

Košarkarske vsebine, ki jih priporočamo za izvedbo v uvodnem delu ure:

- osnovna lokomotorna in koordinacijska gibanja z žogo (poigravanje z žogo, nošenje in kotaljenje žoge, vodenje žoge z roko, podajanje in lovljenje žoge) – priporočljivo predvsem v prvem triletnem OŠ;
- vaje rokovanja z žogo na mestu in v gibanju (angl. *ballhandling*) v povezavi z vodenji, meti in podajami;
- raztezne in krepilne vaje na mestu (z žogo ali brez, posamezno ali v paru ob upoštevanju medsebojne razdalje);
- manj intenzivne tehnične vaje, s katerimi ponavljamo vsebino predhodnih ur oziroma utrjujemo in izpopolnjujemo tehniko gibanj brez žoge (prehodi v tek, zaustavljanja, gibanja v košarkarski preži, tek s spremembami smeri ...);
- manj intenzivne tehnične vaje, s katerimi ponavljamo vsebino predhodnih ur oziroma utrjujemo in izpopolnjujemo tehniko gibanj z žogo (vodenja, meti, podaje, lovljenja);
- vsebinsko primerno izbrane in manj intenzivne elementarne igre, pri katerih ni tesnega stika med vadečimi.

Omenjene vsebine in vaje v uvodnem delu ure lahko izvajamo z uporabo različnih organizacijskih metod (frontalna vadba, obhodna vadba in poligon) in v različnih razvrstitvah (kolone, vrste ter krožne in proste razvrstitve) ob upoštevanju priporočil (predvsem medsebojne razdalje), ki pripomorejo k varni izvedbi ur v času epidemije. Vsak učenec gibanja praviloma izvaja s svojo žogo. Pri podajah in lovljenjih žoge lahko podajamo žogo v steno in ulovimo odbito žogo ali pa jo mečemo nad sebe v zrak.

Košarkarske vsebine in (organizacijske) metode dela, ki jih priporočamo za izvedbo v glavnem delu ure:

- štafetne igre (rokovanja z žogo v gibanju, kotaljenja in vodenja žoge v različnih smereh, gibanja v obrambni preži, spremembe smeri gibanja brez žoge (cikcak), spremembe smeri vodenja (cikcak) z menjavo roke, prehodi v vodenje);
- vsebinsko primerno izbrane in bolj intenzivne elementarne igre, ki poudarjajo predvsem tehnične elemente košarke (vodenje, mete, podaje ...) in pri katerih ni telesnega stika med vadečimi;



Foto: Manca Smolnikar, Arhiv KZS

- obhodna vadba/vadba po postajah posameznikov, dvojic ali trojic, pri kateri smo pazljivi, da je ves čas zadostna varnostna razdalja med vadečimi na isti postaji in med postajami (rokovanje z žogo na mestu, vodenja na mestu in v gibanju, spremembe smeri, preže, vodenje z menjavami roke, podaje v steno, lovljenja po odboju žoge od stene, zadevanja tarč na steni z različnimi tehnikami košarkarskih podaj in metov);
- poligoni z elementi košarkarske tehnike, v katerih učenci vse naloge praviloma izvajajo le s svojo žogo;
- intervalna vadba ali tekmovanje v prostoru, ki je dodeljen vsakemu posamezniku, pri kateri se izmenjujeta izvedba posamezne naloge košarkarske tehnike (rokovanja z žogo na mestu, vodenja na mestu in v gibanju, spremembe smeri, preže, vodenje z menjavami roke, podaje v steno, lovljenja po odboju žoge od stene, zadevanja tarč na steni z različnimi tehnikami košarkarskih podaj in metov) in odmor;
- intervalne vadbe na mestu, pri katerih naloge za razvoj različnih gibalnih sposobnosti vključujejo elemente košarkarske tehnike in obvladovanja žoge;
- napad 1:0 (neprekinjeno in prekinjeno), v katerem napadalec igra proti namišljenemu obrambnemu igralcu, izvaja različne sestave tehničnih elementov in različna preigravanja;
- napad 2:0, 3:0 in 4:0 (neprekinjeno in prekinjeno), v katerem učenci igrajo proti namišljeni obrambi ter izvajajo različne sestave tehničnih elementov in taktične elemente prve težavnostne stopnje (preigravanje, odkrivanje, vtekanje). Igralna mesta na tleh označimo s talnimi oznakami, ki so med seboj ustrezno oddaljene, posamezen napad pa zaključijo vsakič drug igralec;
- prenos žoge in hiter zaključek protinapada brez obrambe (1:0, 2:0, 3:0).

Košarkarske vsebine, ki jih lahko izvajamo v sklepnem delu ure:

- raztezne vaje na mestu (z žogo ali brez ob upoštevanju medsebojne razdalje);
- izvajanje metov z manjše in srednje razdalje, kot so prosti meti in meti z roba polja omejitve (rakete);
- zadevanje tarč na steni s podajami.

Ne glede na izbiro naloge je pri izvedbi učnega procesa treba upoštevati priporočila in skrbeti za varno vadbo. Če je mogoče, še posebej v toplejših dneh, ure izvedemo zunaj. Če ure športa oz. športne vzgoje izvajamo v telovadnici, prostor pred začetkom vad-

be primerno prezračimo. Ob tem naj vadeči ves čas vadbe upoštevajo medsebojno varnostno razdaljo, ki naj bo vsaj 2 m (tako pri nalogah v gibanju kot tudi pri nalogah na mestu, kjer je vsak učenec v svojem, z barvnim trakom označenem prostoru), in uporabljajo športne rekvizite, ki so bili pred začetkom ure razkuženi. Prav tako naj za varno vadbo poskrbijo učenci in dijaki, ki si pred uro in po njej temeljito umijejo roke. Med vadbo naj se z rokami ne dotikajo oči in obraza ter poskrbijo za higieno kihanja in kašljanja (Kovač, Jurak, Starc, Štemberger, Planinšec in Volmut, 2020).

Več podrobnejših informacij, navodil in priporočil, ob upoštevanju katerih zagotovimo varno in kakovostno načrtovanje učnega procesa, lahko najdete v higienskih priporočilih za izvajanje pouka v osnovni šoli, ki jih je pripravil Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pri načrtovanju in izvedbi ur s športno vsebino si lahko pomagata tudi s priporočili za izvajanje pouka športa, ki so zapisana v spletni reviji SLOfit. Za lažje načrtovanje ure s košarkarsko vsebino v osnovni ali srednji šoli smo pripravili primere vadbenih enot in jih predstavljamo v nadaljevanju.

Primeri vadbenih (učnih) priprav s košarkarskimi vsebinami

1) Ura športa z vsebino Iger z žogo v **1. triletju**. Učni obliki v glavnem delu ure sta frontalna vadba in poligon. V frontalno vadbo in poligon so vključena rokojanja z žogo, vodenje, podaje, met ter naloge za razvoj ravnotežja, vzdržljivosti in koordinacije.

Uvodni del (12 min)

Splošno ogrevanje (6 min):

1. Igra »Letalo, potres, požar, poplava«, pri kateri učenci ves čas vodijo žogo in se izogibajo približevanju drug drugemu.
2. Igra »Ujemi in podaj«, pri kateri so učenci postavljeni v krogu okrog učitelja, ki ima žogo. Učitelj vrže žogo v zrak in zakliče ime učenca. Ta učenec mora žogo ujeti, ostali pa se morajo razbežati. Ko učenec žogo ujame, zakriči »stop«, ostali učenci pa se morajo ustaviti. Nato učenec z žogo to poda enemu od sošolcev. Če sprejemalec žogo ujame, se igra ponovi od začetka. Če pa žoga sprejemalcu pade na tla, učenci skupaj naredijo dodatno gibalno nalogo.

Specialno ogrevanje (6 min):

1. Posamične raztezne vaje z žogo na mestu:
 - risanje števil od ena do deset z žogo v predročenu,
 - suki trupa v odročenu,
 - kotaljenje žoge okoli sprednje noge v izpadu naprej,
 - izmenično kotaljenje žoge okoli leve in desne noge v izpadu v stran,
 - držanje žoge v vzročenu med dvigovanjem na prste in pete.
2. Posamične krepilne vaje z žogo:
 - razovke zanožno z vzročenu,
 - počepi z žogo v vzročenu,
 - sonožni poskoki prek črt v obliki križa.

Glavni del (30 min)

Metodična priprava:

Naloge pri frontalni vadbi:

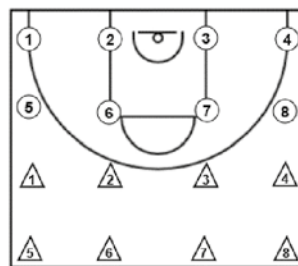
1. preskakovanje črte levo-desno z žogo v predročenu,
2. vodenje z desno roko med stanjem na levi nogi,
3. preskakovanje črte naprej-nazaj z žogo v vzročenu,
4. vodenje z levo roko med stanjem na desni nogi,
5. predajanje žoge in roke v roko med nogami med poskoki v izpadnih korakih,
6. kroženje z žogo okoli glave, trupa, kolen in gležnjev.

Naloge pri gusarskem poligonu:

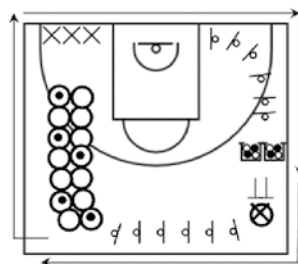
1. preskakovanje prepadov (ovir) z žogo v rokah,
2. zapolnjevanje vseh polj koordinacijske lestve z vodenjem v poljih s krokodili (klobučki),
3. 2 zadetka kač (tarč) na steni s podajo,
4. hoja pod vejami s strupenim trnjem (ovirami) ob kotaljenju žoge po tleh,
5. met žoge v skrinjo z zlatniki (skrinja brez pokrova),
6. skok z ladje (skrinje) v morje (mehka debela blazina) s pristankom na noge.

Organizacijska in količinska priprava:

Frontalna vadba (10 min): 45 s dela in 45 s odmora. Učenci izvajajo vaje vsak v svojem označenem prostoru. Med izvajanjem posamezne vaje štejejo uspešne ponovitve. Število teh po izteku posameznega intervala povedo učitelju, ta pa ga zapiše. Ob koncu vadbene ure razglasimo rezultate.



Poligon (20 min): učenci izvajajo naloge vsak s svojo žogo. Pazimo, da naredimo vzporedne poti, v primeru dohitevanja učencev.



Sklepni del (3 min)

Zadevanje tarč (risb) na steni iz seda z neposrednimi podajami in podajami od tal z obema rokama.

2) Ura športa z vsebino Male košarke v **2. triletju**. Učni obliki v glavnem delu ure sta štafetne igre in vadba po postajah, vključene metodične enote pa so vodenja, podaje, met na koš ter naloge za razvoj ravnotežja, hitrosti, vzdržljivosti in koordinacije.

Uvodni del (12 min)

Splošno ogrevanje (6 min):

1. »Igra senc«, pri kateri so učenci razdeljeni v pare. En učenec vodi gibanje, drugi pa ga posnema. Med gibanjem učenci vodijo žogo po prostoru na različne načine ter med vodenjem izvajajo različne naloge. Med gibanjem po prostoru učenci pazijo, da se izogibajo drug drugemu.

Specialno ogrevanje (6 min):

- Posamične raztezne vaje z žogo na mestu:
 - predkloni in zakloni glave med vodenjem žoge na mestu,
 - odkloni glave levo-desno med kroženjem z žogo okoli trebuha,
 - kroženje z eno roko naprej in nazaj, druga drži žogo v odročju,
 - odkloni trupa z žogo v vzročju,
 - suki trupa med izpadi naprej,
 - predajanje žoge iz roke v roko med izpadi v stran.
- Posamične krepilne vaje z žogo:
 - stopanje iz kleka v polčep in nazaj v klek z žogo v predročju,
 - kotaljenje žoge levo-desno v opori ležno spredaj,
 - podajanje žoge nad sabo med poskoki na mestu.

Glavni del (30 min)

Metodična priprava:

Naloge pri štafetnih igrah:

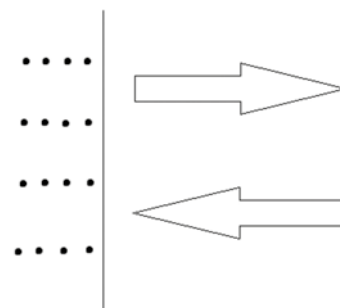
- vodenje žoge v teku čelno v eno in vzvratno v drugo smer,
- kotaljenje žoge med stožci z gibanjem v opori ležno spredaj,
- vijugasto vodenje žoge med stožci,
- nošenje žoge na trebuhu v opori ležno zadaj,
- vodenje žoge naravnost naprej in pri stožcih tek okoli vsakega stožca,
- vijugast tek med stožci ob vodenju ene žoge z roko in druge žoge z nogo.

Naloge pri vadbi po postajah:

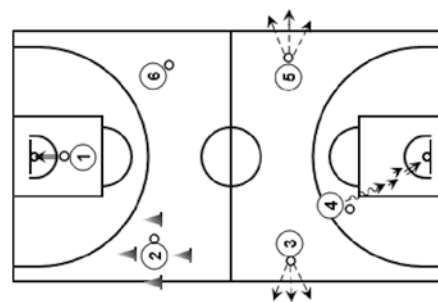
- met na koš z mesta,
- dotik različno oddaljenih stožcev z žogo med stanjem na eni nogi,
- zadevanje različno velikih ciljev na steni s podajo z obema rokama izpred prsi,
- met na koš iz dvokoraka po vodenju,
- zadevanje različno velikih ciljev na steni s podajo z obema rokama iznad glave,
- poigravanje z žogo na mestu (»ballhandling«)

Organizacijska in količinska priprava:

Štafetne igre (15 min): učence razdelimo v enakovredne skupine. V skupini so največ štirje učenci. Posamezno nalogo vsak učenec izvede dvakrat.



Vadba po postajah (15 min): 40 s dela in 20 s odmora, 2 kroga, med krogoma 2 min odmora.



Sklepni del (3 min)

Zadevanje metov z roba polja omejitve (začetek na prvem skakalnem mestu in ob vsakem zadetem metu pomik za eno mesto višje).

3) Ura športa z vsebino Košarke v **3. triletju**. Učni obliki v glavnem delu ure sta frontalna in obhodna vadba, pri katerih izpopolnjujemo vodenja, podaje in met na koš ter razvijamo ravnotežje, hitrost, vzdržljivost in koordinacijo.

Uvodni del (12 min)

Splošno ogrevanje (7 min):

1. Vodenje žoge »v vlaku« po prostoru s posnemanjem gibanja vodilnega učenca (2 min).
2. Kotaljenje žoge »v vlaku« po prostoru (2 min).
3. Vodenje žoge »v vlaku« po prostoru s hkratnim izvajanjem vaj atletske abecede, ki jih določa učitelj (3 min).

Specialno ogrevanje (5 min):

1. Posamične raztezne vaje z žogo v gibanju:
 - kroženje z eno roko naprej in nazaj, druga vodi žogo ob telesu,
 - dvig kolena k prsim in izpadni korak naprej z žogo v vzročanju,
 - predajanje žoge iz roke v roko okoli leve in desne noge v izpadu v stran,
 - podaje nad glavo med hojo po prstih.
2. Posamične krepilne vaje z žogo:
 - počepi z žogo v predročanju,
 - vojaški poskoki z oporo ležno spredaj na žogi.

Glavni del (30 min)

Metodična priprava:

Naloge pri frontalni vadbi:

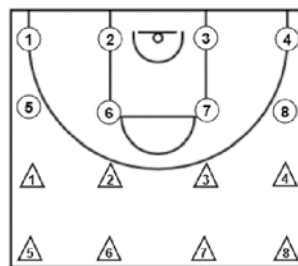
1. visoko vodenje,
2. nizko vodenje,
3. vodenje z menjavo roke spredaj,
4. vodenje levo-desno pred telesom z eno roko,
5. vodenje naprej-nazaj ob telesu z eno roko,
6. menjava roke med nogami s poskokom,
7. vodenje v osmicah med nogami,
8. povezane menjave roke pred telesom, med nogami in zadaj.

Naloge pri obhodni vadbi:

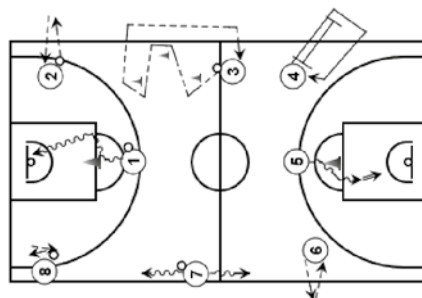
1. met na koš iz dvokoraka po preigravanju 1:0,
2. zadevanje cilja na steni s podajami z obema rokama izpred prsi z odbojem od tal,
3. vodenje med stožci z menjavo roke spredaj,
4. vodenje žoge med hojo po zmanjšani površini (klop),
5. met na koš s skokom po preigravanju 1:0,
6. zadevanje cilja na steni s podajami z eno roko v višini ramena in lovljenje odbite žoge brez odboja od tal,
7. vodenje v obrambni preži levo-desno,
8. menjava roke spredaj na mestu med stanjem na eni nogi na zmanjšani podporni površini (mehke blazine).

Organizacijska in količinska priprava:

Frontalna vadba (10 min): vsak učenec je v svojem označenem prostoru v telovadnici.



Obhodna vadba (20 min): 40 s dela in 20 s odmora, 2 kroga, med krogoma 3 min odmora.



Sklepni del (3 min)

Zadevanje prostih metov (najmanj 5 zadetih metov s čim manjšim številom poskusov).

4) Ura športne vzgoje z vsebino Košarke v **gimnazijah**. Učna oblika v glavnem delu ure je obhodna vadba, s katero izpopolnjujemo vodenje žoge, podaje in met na koš ter razvijamo moč, hitrost, vzdržljivost in koordinacijo.

Uvodni del (12 min)

Splošno ogrevanje (7 min):

1. Prenos žoge 2:0 s podajami na različne načine v hodniku po desni/levi polovici igrišča z meti na koš iz dvokoraka.

Specialno ogrevanje (5 min):

1. Posamične raztezne vaje z žogo v gibanju:
 - predkloni in zakloni glave s podajanjem žoge iz roke v roko med hojo naravnost naprej,
 - suki trupa v odročanju s predajanjem žoge iz roke v roko pred telesom,
 - predkloni v hoji z žogo v predročanju,
 - priteg pete proti zadnjici med vodenjem žoge v hoji naprej,
 - nadzorovani zamahi z ного naprej v hoji z žogo v predročanju,
 - izpadni koraki naprej z žogo v vzročanju,
 - izpadni koraki v stran z žogo v predročanju.
2. Posamične krepilne vaje z žogo na mestu:
 - počepi s potiskom žoge nad glavo po vzravnavi,
 - predkloni z žogo v vzročanju,
 - sklece z eno roko na žogi.

Glavni del (30 min)

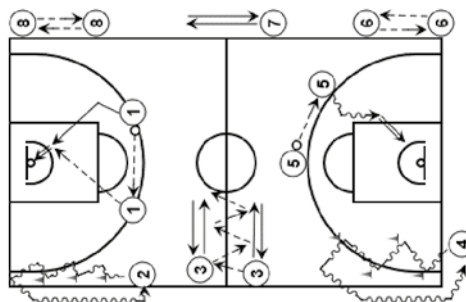
Metodična priprava:

Naloge pri obhodni vadbi:

1. met na koš iz dvokoraka po igri 2:0,
2. vodenje žoge naravnost z varanjem spremembe smeri,
3. podajanje žoge z dvema rokama izpred prsi med gibanjem s prisunskimi koraki levo-desno,
4. vodenje žoge cikcak z menjavo roke spredaj,
5. met na koš iz skoka po igri 2:0,
6. podajanje žoge po dvojni menjavi na mestu (pred telesom, za hrbtom ali med nogami),
7. skok v višino z mesta z žogo v vzročanju po gibanju s prisunskimi koraki levo in desno,
8. podajanje žoge s kotaljenjem med oporo ležno spredaj.

Organizacijska in količinska priprava:

Obhodna vadba (30 min): dva dijaka na vsaki postaji, 45 s dela in 15 s odmora, 3 krogi, med krogi 2 min odmora.



Sklepni del (3 min)

Statične raztezne vaje, ki jih učenci izvajajo vsak na svojem označenem mestu.

Literatura

1. Dežman, C. in Dežman, B. (2004). *Igre z žogo v prvem triletnem osnovne šole*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
2. Erčulj, F., Bergant, B., Gašparin, D. in Sila, A. (2018). *Košarka v obdobju osnovne šole*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
3. Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Štemberger, V., Planinšec, J. in Volmut, T. (27.12.2020). Priporočila za izvajanje pouka športa za učence od 1. do 3. razreda v času vračanja v osnovne šole po drugem valu, ko obstaja še vedno možnost okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2. *SLOfit nasvet, spletna revija za praktična vprašanja s področja telesnega in gibalnega razvoja*. Pridobljeno s <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/238/Priporo%C4%8Dila-za-izvajanje-pouka-%C5%A1porta-za-u%C4%8Dence-od-1-do-3-razreda-v-%C4%8Dasu-vra%C4%8Danja-v-osnovne-%C5%A1ole-po-drugem-valu-ko-obstaja-%C5%A1vedno-mo%C5%BEost-oku%C5%BEbe-s-koronavirusom-SARS-CoV-2>
4. Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I., ... Muha, V. (2011). *ŠPORTNA VZGOJA, Učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
5. KZS in Smolnikar, M. (26.6.2018). Tabor KZS za najmlajše – 2. dan. KZS [Fotografija]. Pridobljeno s <https://www.kzs.si/galerija/id/143>
6. Lorenci, B., Jurak, G., Vehovar, M., Klajnšček Bohinec, T. in Peričič, K. (2008). *ŠPORTNA VZGOJA, Učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
7. Vujin, S., Erčulj, F. in Remic, P. (2016). *Sodobni koncepti v kondicijski pripravi mladih košarkarjev*. Fakulteta za šport, Ljubljana.

asist. Matic Sirnik, mag. prof. šp. vzg.
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
matic.sirnik@fsp.uni-lj.si



Neja Markelj,
Žan Luca Potočnik, Gregor Jurak, Marjeta Kovač

Pouk predmeta šport na daljavo skozi oči študentov Fakultete za šport med opravljanjem praktičnega pedagoškega usposabljanja

Distance learning at pe through the eyes of the students of the faculty of sport during practical pedagogical training

Izvleček

S spletnim vprašalnikom smo preverili, kako so študenti Fakultete za šport ($N = 46$) med svojim praktičnim pedagoškim usposabljanjem izpeljali pouk na daljavo pri predmetu šport v osnovni šoli jeseni 2020. Ugotovili smo, da je bil način izpeljave odvisen od tega, ali je šola umestila predmet šport v urnik v tem času. Študenti so večino ur izvedli v obliki samostojne dejavnosti učencev po pisnih ali posnetih navodilih, ostalo pa prek videosrečanj v naravi ali zaprtem prostoru. Del slednjih je bil namenjen podajanju navodil, preverjanju nalog in motiviranju. Nekatere šole so izvedle vsaj en športni dan (26 %), gibalno dejavno odmore (21 %) ali gibalno dejavno prekinitev pouka (9 %). Večina študentov se je osredotočila na razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, manj pa na usvajanje športnih znanj in razvoj socialnih veščin učencev. Vsi so posredovali vsebine splošne kondicijske priprave, sledijo atletika (59 %), ples in aerobika (43 %), igre z žogo z izjemo odbojke (33 %) pa so vključevali v manjšem deležu. Petina študentov je vsebine podajala strnjeno v tematskih sklopih. Preverjalo je 71,4 % študentov, ocenjevalo pa 31,0 %. Pri tem so uporabili dnevnik vadbe, videoposnetke ali fotografije ter videoklic. Povprečna odzivnost učencev je bila v prvih dveh vzgojno-izobraževalnih obdobjih 71 %, v zadnjem pa 59 %. Neodzivnih učencev ni poskušalo pridobiti 21 % študentov, 10 % pa je poročalo, da neodzivnih učencev ni bilo.

Ključne besede: športna vzgoja, praktično pedagoško usposabljanje, COVID-19, poučevanje na daljavo.

Abstract

In 2020, physical education students in the Faculty of Sport ($N = 46$) had to complete a large part of the practical pedagogical training online. Using online questionnaires, we investigated how they delivered distance learning in physical education at Basic Schools, the extent to which they achieved their objectives, encouraged students to move, delivered content and assessed. The delivery mostly depended on whether the school included physical education as a subject in the timetable. On average, most lessons took the form of independent student activity following written or recorded instructions, and the others took the form of online outdoor or indoor live classes. The latter were often used to give instructions, check tasks and motivate. Some schools organized at least one sports day (26%), active break (21%) or active class break (9%). Most students chose different goals compared to traditional form of instruction: they emphasized the development of physical and functional skills rather than the acquisition of new motor and social skills. All delivered physical fitness, followed by athletics (59%), dance and aerobics (43%), ball games (except volleyball 33%) were represented in a smaller proportion. 21% of the students taught content continuously. Assessment was done by 71.4% of the students (many of them only assessed the completion of the tasks) and evaluation by only 31.0%. They used a workout diary, videos or photos, or live conference calls. The average response rate was 71% for 1st-6th graders and 59% for 7th-9th graders. 21% did not attempt to reach non-responding students, while 10% indicated that they did not have problems with nonresponding.

Key words: COVID-19, online physical education, practical pedagogical training.

■ Uvod

Praktično pedagoško usposabljanje (v nadaljevanju PPU) študentov športne vzgoje na Fakulteti za šport (FŠ) Univerze v Ljubljani se postopno nadgrajuje v več letnikih študija. Z uvajanjem v profesionalno delo (hospitacije, opazovalna učna praksa, skupno poučevanje, učni nastop) začnejo v drugem semestru 3. letnika dodiplomskega študija, v 1. letniku magistrskega študija opravijo PPU na osnovnih šolah (OŠ) in v 2. letniku magistrskega študija na srednjih šolah.

V začetku leta 2020 so študenti 1. letnika magistrskega študijskega programa športna vzgoja začeli opravljati PPU na OŠ. Februarja 2020 so opravili skupinske hospitacije na mentorskih šolah, marca 2020 so začeli z individualnimi hospitacijami in uvodnimi učnimi nastopi, vendar so morali svojo dejavnost prekiniti zaradi zaprtja šol zaradi epidemioloških razmer. V dogovoru s študenti in vodstvom FŠ smo predmet Učna praksa v OŠ prestavili v drugi letnik njihovega programa. Učne nastope so tako tisti, ki jih niso opravili marca, izvedli septembra 2020. S PPU na posamezni OŠ so začeli 21. septembra 2020 (najprej so opravili hospitacije v oddelkih, kjer so nato poučevali, nato pa so opravljali PPU pod vodstvom mentorja dva dni v tednu, vsak dan po tri ure), nekateri med njimi tudi na drugih šolah in pri drugih mentorjih, kot so jim bili določeni v pomladanskem obdobju. S PPU so zaključili decembra 2020. Tedensko mentorsko PPU, ko poučujejo vse ure svojega mentorja (20-25 ur tedensko), so opravili ob koncu januarja ali februarja 2021 po končanih drugih študijskih obveznostih oziroma takrat, ko so PPU že lahko opravljali v živo.

Med izvajanjem PPU so se študenti prve tri tedne srečali s poučevanjem "v živo", torej na klasičen način, nato pa so do konca dvomesečne PPU poučevali na daljavo. Vlada RS je 19. 10. 2020 prepovedala izvajanje vzgojno-izobraževalne dejavnosti v šolskih prostorih, zato so šole prešle na izvajanje pouka na daljavo po t. i. modelu D. Ker so se študenti morali prilagoditi izvajanju pouka na daljavo glede na izvedbo na šoli, predstavljamo glavna priporočila, ki so vplivala na izvajanje predmeta šport na daljavo.

Po modelu D mora šola pripraviti poseben načrt organizacije dela za vse učitelje in oddelke, pri čemer mora nameniti pozornost obremenjenosti učiteljev in učencev (Logaj, 2020). Pri tem šola oblikuje prilagojen urnik, oddelčni učiteljski zbor in strokovni aktivni pa se dogovorijo o ciljih, standardih znanja in vsebinah iz učnega načrta, ki jih bodo obravnavali na daljavo. Pri tem strokovni aktivni upoštevajo cilje in vsebine, ki jih je priporočil Zavod RS za šolstvo in so se z njimi seznanili na predhodnih študijskih skupinah, dostopni pa so tudi v spletni obliki. Šola je dolžna izvajati obvezni in razširjeni program brez ekskurzij, plavalnih tečajev in praktičnega dela prometne vzgoje. Lahko pa izvaja dneve dejavnosti, ki naj bi bili interdisciplinarno zasnovani. Učitelji naj bi učence spodbujali tudi »h gibalnim aktivnostim, saj je učenje na daljavo močno povezano z delom v digitalnem, spletnem okolju« (Logaj, 2020, str. 41). Pomembni priporočili sta tudi, da šola vzpostavi enoten komunikacijski kanal in da razrednik spremlja odzivnost učencev, da lahko v primeru, ko se učenec ne odziva, vzpostavi stik s starši ter poskuša ugotoviti in odpraviti razloge.

Zavod RS za šolstvo je pripravil digitalizirane učne načrte, v katerih so označili splošne in operativne cilje, ki naj bi jih pri poučevanju predmeta šport na daljavo uresničevali prednostno, ter cilje, ki jih je pri poučevanju na daljavo sploh možno uresničevati. Operativni cilji v učnem načrtu za predmet šport so razdeljeni v štiri sklope

(ustrezna gibalna učinkovitost, usvajanje temeljnih gibalnih spretnosti in športnih znanj, razumevanje pomena gibanja in športa ter oblikovanje stališč, navad in načinov ravnanja ter prijetno doživljanje športa) (Kovač idr., 2011).

V vseh vzgojno-izobraževalnih obdobjih so kot cilji, ki jih sploh lahko zasledujemo, označeni vsi ali skoraj vsi operativni cilji iz treh sklopov¹: *ustrezna gibalna učinkovitost, razumevanje pomena gibanja in športa ter prijetno doživljanje športa, oblikovanje in razvoj stališč in navad ter načinov ravnanja*. V sklopu *usvajanje različnih športnih znanj* so v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju označeni vsi cilji, razen tistih, ki se nanašajo na plavanje, igre z žogo, gimnastiko (v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju) ali vključujejo orodja in pripomočke, ki jih večina učencev doma nima (npr. letvenik, kiji). V tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju so izpuščeni vsi cilji tega sklopa, razen tistih, ki se nanašajo na izvajanja različnih gibalnih nalog ob glasbeni spremljavi.

Kot prednostne cilje sklopa *ustrezna gibalna učinkovitost* so v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju označili cilja, ki se nanašata na izboljševanje gibalnih in funkcionalnih sposobnosti ter oblikovanje pravilne telesne drže, v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju pa še tiste, ki se nanašajo na spremljanje lastne gibalne učinkovitosti. Kot prednostne cilje sklopa *usvajanje športnih znanj* so v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju izbrali cilje, ki se nanašajo na naravne oblike gibanja, prvine atletike in ravnanje z različnimi športnimi pripomočki, v drugem na teke, skoke in mete ter ravnanje z različnimi športnimi pripomočki, v tretjem pa prednostnih ciljev v tem sklopu niso izbrali. Kot prednostne cilje sklopa *razumevanje pomena gibanja in športa* so v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju izbrali cilje, ki se nanašajo na spoznavanje primernih športnih oblačil in obutve, poimenovanje položajev telesa in gibov, pravilno telesno držo in osnovna načela varnosti, v drugem cilje, ki se nanašajo na športna oblačila in obutev, športno izrazoslovje, načela varnosti in razumevanje pomena športne vadbe na telesni in gibalni razvoj, v tretjem pa poleg osnovnih načel varnosti še tiste, ki se nanašajo na razumevanje vpliva športne vadbe in prehrane na telesni in gibalni razvoj, odzivanje organizma na vadbo in izbiranje sebi primerne vadbe. Kot prednostne cilje sklopa *prijetno doživljanje športa, oblikovanje in razvoj stališč in navad ter načinov ravnanja* so v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju izbrali cilja, ki se nanašata na preizkušanje lastne zmogljivosti in higieno, v drugem cilj, ki se nanaša na higieno, v tretjem pa razvijanje odgovornega odnosa do svojega zdravja.

To so uradna priporočila, ki so jih šole v večji meri upoštevale, zato predstavljajo izhodiščno točko za oblikovanje dela tudi pri predmetu šport. Ob teh priporočilih je bila organizacija pouka na daljavo prepuščena šolam, te pa so organizacijo dela pri posameznih predmetih v večji ali manjši meri prepuščale strokovnim aktivom in učiteljem. Učitelji športa in športne vzgoje so na srečanjih študijskih skupin <https://skupnost.sio.si/course/index.php?categoryid=40> (N. Markelj, osebna komunikacija, 2020), na različnih spletnih kanalih (npr. Facebook (FB) Športni pedagogi) poročali o različnih načinih izpeljave predmeta športa in športne vzgoje ter o različni stopnji odzivnosti učencev.

V Sloveniji izvajanja športne vzgoje na daljavo do sedaj nismo poznali, čeprav so nekateri učitelji že dopolnjevali pouk športne vzgoje z delom v spletnih učilnicah ali z e-listovniki, prve izkušnje

¹Sklopi operativnih učnih ciljev v učnem načrtu za predmet šport se po vzgojno-izobraževalnih obdobjih različno imenujejo, zato so tu njihova imena poimenovana smiselno glede na skupno vsebino.

pa so si nabrali v prvem valu epidemije spomladi 2020. V osnovi obstajajo trije temeljni načini poučevanja športne vzgoje na daljavo: (1) vadba prek video srečanj v živo, (2) pošiljanje pisnih navodil ali posnetkov za samostojno izvedbo gibalnih nalog in (3) kombinacija obeh opisanih (Jurak, Starc, Sember, Markelj in Kovač, 2020).

Ponekod v tujini so že pred pojavom COVID-19 pandemije preizkušali različne načine izvajanja pouka prek spleta. Tako Jeong in So (2020) ugotavljata, da pouk športne vzgoje na daljavo v primerjavi s klasično izvedbo in v primerjavi z drugimi predmeti zahteva drugačno načrtovanje in izvedbo, da bi lahko učencem posredovali vrednote športne vzgoje. Učitelji športne vzgoje se pri tem srečujejo s težavami, kot so: monotonost zaradi omejenih praktičnih vsebin in pogojev dela, zaradi česar se zmanjša učinkovitost posredovanja vrednot športne vzgoje; premalo znanja s področja poučevanja na daljavo, zaradi česar se učitelji zatekajo k metodi poskusov in napak; ter pomanjkanje načinov preverjanja znanja na daljavo s področja športne vzgoje. Poudarila sta tudi, da je eden od pomembnih dejavnikov uspešnosti poučevanja športne vzgoje na daljavo prevzemanje odgovornosti učencev za dejavno vključevanje v učni proces.

Podobno razmišljata tudi Filiz in Konukman (2020): pri poučevanju na daljavo je motivacija vseh udeležениh, tudi učencev, ključ do uspešnega učnega procesa. Vodstvo šole naj bi motiviralo učitelje, učitelji starše, starši pa svoje otroke, vodilo pa je komunikacija med vpletenimi v učni proces. Osnovni namen športne vzgoje na daljavo je po njunem ohraniti raven telesne pripravljenosti učencev s ciljem, da ostanejo zdravi in telesno vzdržljivi. Učitelj športne vzgoje se lahko odloči za simultano poučevanje (npr. vodenje vadbe prek videosrečanj) ali za asinhrono (prek elektronske pošte, spletnih učilnic ipd.). Ne glede na način poučevanja pa mora upoštevati učenceve pogoje dela (dostop do spleta, prostor in pripomočki doma) in temu prilagoditi vadbo. Gradiva morajo biti bogata z informacijami in naj vključujejo preverjanja znanj, spretnosti in sposobnosti. Učitelji naj bi učence dejavno vključevali v proces odločanja in načrtovanja lastne vadbe, kar povečuje njihovo motiviranost za vadbo.

Raziskav o poteku športne vzgoje na daljavo v tujini je malo, tiste, ki smo jih uspeli najti, pa poročajo o zelo različnih izkušnjah športnih pedagogov in študentov športne vzgoje na praksi s poučevanjem na daljavo. Raziskava med španskimi študenti športne vzgoje, ki so spomladi 2020 opravljali PPU, navaja, da zaradi doživetih izkušenj poučevanja na daljavo ter upoštevanja omejitev pri športni vadbi zaradi preprečevanja širjenja korona virusa obstaja nevarnost preoblikovanja notranjega konstrukta dojemanja športne vzgoje pri študentih, ki so šele v fazi usposabljanja za poklic učitelja športne vzgoje, v smeri uporabe več individualnih nalog in dejavnosti, več vodenja vadbe namesto učenja novih vsebin ter zmanjšanje dotika in sočutja pri poučevanju (Varea, González-Calvo in Garcia-Monge, 2020). Ob poučevanju športne vzgoje na daljavo so doživljali paleto čustev: pogrešali so predvsem osebni stik in dotik (ki so ju označili kot glavni značilnosti poučevanja športne vzgoje), večino pa pa izkusili strah in negotovost (Varea in González-Calvo, 2020).

V raziskavi iz ZDA (Mercier idr., 2021) so ugotovili, da so pri poučevanju na daljavo spomladi 2020 učitelji športne vzgoje osnovnih in srednjih šol večinoma izbirali cilje s področja pozitivnega vrednotenja športa in uživanja v športnih dejavnostih (42 %) ter razvoja spretnosti in pridobivanja znanja s področja gibalnih dejavnosti, povezanih z zdravjem (32 %). Uporabo video posnetkov pri obdelavi snovi ali vadbi je zahtevalo 37 % učiteljev športne vzgoje,

opravljanje pisne domače naloge (npr. reševanje delovnih listov, pisanje poročil ipd.) pa je od učencev/dijakov zahtevalo 51 % učiteljev športne vzgoje, pri čemer se je delež statistično značilno povečeval s starostjo učencev.

Ne glede na pristop je verjetno vsem učiteljem športne vzgoje skupno to, da spodbudijo učence k zadostni količini gibanja ob ustrezni intenzivnosti. Posledice epidemioloških ukrepov so namreč vplivale na zmanjšanje priložnosti otrok za igro zunaj, ukvarjanja s športom v šoli in v prostem času ter uporabe gibanja za pot v šolo, na treninge in druge obšolske dejavnosti (Guan idr., 2020). Glede na poročila o zmanjšani gibalni dejavnosti otrok in upadu njihovih gibalnih sposobnosti (Kovacs idr., 2021; Starc idr., 2020) lahko sklepamo, da je to v času poučevanja na daljavo pomembna, a težko uresničljiva naloga. Analiza spremljave telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti v letu 2020 je pokazala, da je samo OŠ Žiri z izjemnimi naporu učiteljev, staršev in lokalnega okolja kot edina v Sloveniji uspela ohraniti gibalno učinkovitost svojih učencev na ravni, kot je bila pred pandemijo (Jurak idr., 2020).

Ker model D (izvedba pouka na daljavo) predvideva prilagoditev urnika tako, da se zmanjša število simultano izpeljanih učnih ur prek spleta, nas je v pričujočem prispevku zanimalo, kako so šole v prilagojeni urnik umestile predmet šport in nekatere druge gibalne dejavnosti. Nadalje nas je zanimalo, na kakšne načine so študenti na PPU na OŠ izpeljali pouk na daljavo pri predmetu šport, v kolikšni meri so uspeli uresničevati njegove cilje, vzpodbuditi učence h gibalni dejavnosti, podati vsebine in preveriti znanje učencev. Pri tem so njihovi mentorji že imeli izkušnje s poučevanjem na daljavo iz pomladanskega obdobja, študenti so poznali priporočila stroke, objavljene v spletni reviji SLOfit nasvet, seznanjeni so bili z različnimi gradivi, pa tudi sami so jih izdelali pri predmetu Menedžment šolskih športnih programov, ki so ga obiskovali v zimskem semestru tega študijskega leta. Na podlagi njihovih izkušenj s poučevanjem predmeta šport na daljavo bi lahko oblikovali usmeritve za naslednje generacije študentov športne vzgoje pri PPU.

Metode

Vzorec preizkušancev

V raziskavo je bilo vključenih 46 študentov 2. letnika magistrskega študijskega programa športna vzgoja na Fakulteti za šport, ki so od konca septembra do decembra 2020 opravljali PPU na OŠ. Odgovore so oddali vsi študenti, ki so opravljali PPU, in sicer 25 študentk in 21 študentov. Ker je na nekaterih šolah PPU opravljalo več študentov, smo podatke o izvedbi predmeta šport pridobili s 33 OŠ. Vsa vprašanja so se nanašala le na tisti del PPU, ki so ga opravili kot poučevanje na daljavo.

Pripomočki

Podatke o značilnostih organizacije in izvedbe dela na daljavo pri predmetu šport na OŠ v času opravljanja PPU anketiranih študentov smo pridobili s spletnim anketnim vprašalnikom portala 1ka. Anketni vprašalnik poleg vprašanj o osnovnih podatkih o študentu in mentorju obsega vprašanja o številu izvedenih ur predmeta in njegovi umeščenosti v urnik, zasledovanih ciljih in vsebinah, preverjanju in ocenjevanju znanja, odgovornosti učencev, uporabi IKT orodij študenta in mentorja, izdelovanju učnih gradiv ter o morebitni izvedbi gibalno dejavnega odmora, gibalno dejavne prekinitve pouka in športnega dne.

Obdelava podatkov

Za vse spremenljivke smo izračunali osnovne statistične kazalnike. Podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS za Windows in programom MS Excel.

Rezultati

Večina študentov (40 %) je poročala, da je bil predmet šport umeščen v urnik, vendar manj ur tedensko, kar dobra tretjina (36 %) pa, da je bil umeščen v urnik tako kot pred šolanjem na daljavo. Četrtna študentov je navedla (24 %), da šola sploh ni umestila predmeta šport v urnik, zaradi česar je delo pri predmetu potekalo samo prek dodeljevanja nalog učencem. So pa nekatere šole povečale količino gibalne dejavnosti z gibalno dejavnimi odmori in gibalno dejavno prekinitvijo pouka. Deset študentov (21 %) je na šoli izvajalo gibalno dejavni odmor, sedem od njih kar vsak dan, ostali pa po enkrat, dvakrat ali štirikrat na teden. Gibalno dejavno prekinitev pouka (npr. minuta za zdravje) je po poročanju študentov izvajalo manj šol (9 %), od tega na treh vsak dan, na eni pa dvakrat na teden. 57 % študentov ne ve, ali je šola gibalno dejavno prekinitev pouka izvajala ali ne.

Študenti so od šestih ur PPU na teden v povprečju 3,8 ure izvedli v obliki samostojne dejavnosti učencev po pisnih ali posnetih navodilih, 1,9 ur prek videosrečanj v zaprtem prostoru ter pol ure prek videosrečanj v naravi. Del videosrečanj v zaprtem prostoru ni bilo namenjeno vadbi, temveč podajanju ustnih navodil za samostojno izvedbo naloge, preverjanju izvajanja nalog ter motiviranju učencev, reševanju težav ipd.

Kar 74 % študentov meni, da so zaradi izvajanja pouka predmeta šport na daljavo izbirali drugačne cilje, kot bi jih pri klasični obliki pouka, 70 % pa pravi, da so jih izbirali tudi iz drugih sklopov, kot bi jih običajno. Okoli 17 % študentov je poročalo, da so v prvi vrsti izbirali takšne cilje, da je bilo predmet sploh še smiselno izvajati, saj so cilje prilagodili zunanjim pogojem (vsebine, ki jih učenci poznajo, varnost izvajanja nalog in dostopnost pripomočkov). Poročali so tudi, da so se osredotočali bolj na cilje, usmerjene v ozaveščanje o pomenu gibanja, skrb za zdravje, spodbujanje h gibanju v naravi ali celo h kakršnem koli gibanju. Večinoma so izbirali cilje, povezane z razvijanjem gibalnih in funkcionalnih sposobnosti (21 %), manj pa cilje, povezane z usvajanjem ali nadgradnjo spretnosti pri igrah z žogo. Zapisali so tudi, da niso zasledovali ciljev, ki se nanašajo na razvijanje sodelovalnih veščin, manj pa je bilo ciljev, povezanih z usvajanjem novih športnih znanj.

Pri uresničevanju operativnih ciljev so študenti namenili največ pozornosti razvoju ustrezne gibalne učinkovitosti (več kot 40 % študentov), pri čemer so poročali o vrednostih od 10 do 90 %. Na ostale tri sklope so bili približno enako pozorni (v

povprečju okoli 20 % vsak), pri čemer so se vrednosti gibale od 5 do 50 % (slika 1).

Zaradi večje osredotočenosti na prvi sklop operativnih ciljev so se posledično vsi študentje odločili za večji poudarek vsebinam splošne kondicijske priprave, več kot polovica za tematski sklop atletike (59 %), v večji meri so izvajali tudi ples in aerobiko (43 %), igre z žogo z izjemo odbojke (33 %) pa so bile zastopane v manjšem deležu (med 7 in 13 %) (slika 2).

Le manjši del študentov (21 %) je med poučevanjem na daljavo podajal vsebine strnjeno v tematskih sklopih, kot bi jih med klasičnim poukom. Tretjina je vsebine sproti prilagajala zunanjim dejavnikom, 38 % pa je uporabljalo kombinacijo obeh pristopov (želeli so podajati vsebine strnjeno v tematskih sklopih, vendar so se sproti prilagajali tudi zunanjim dejavnikom).

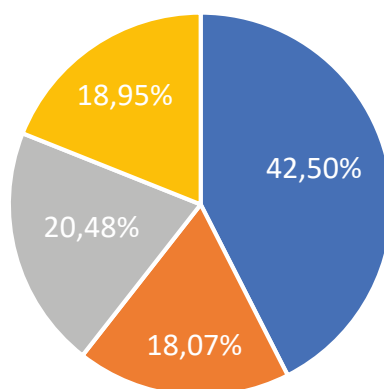
Izbor teoretičnih vsebin je bil podoben. Študentje so večinoma izbirali vsebine znotraj sklopa splošna kondicijska priprava (89 % študentov), pri čemer so se osredotočali predvsem na uporabo gimnastičnih vaj za ogrevanje, sestavo vadbe za razvoj gibalnih sposobnosti - prvenstveno moči ter merjenje in pomen vrednosti srčnega utripa. V manjši meri so posredovali znanje tehnike posameznih športov (od 6 do 30 % študentov glede na šport). Skoraj 20 % študentov se je lotilo obravnave nekaterih vsebin medpredmetno v povezavi z biologijo in naravoslovjem, fiziko, glasbo in zgodovino. Vpliv telesne dejavnosti na zdravje je posredovalo 15 % študentov, različne teme s področja oblikovanja stališč, navad in načinov ravnanja pa 13 % študentov.

Kot pomoč pri podajanju vsebin so študentje večinoma izdelali video posnetke (75 %), v precej manjši meri pa pisne izdelke (8 %), delovne liste, kvize znanja, e-učbenike in navodila za mobilno aplikacijo (vse po 4 %).

26 % študentov je poročalo, da so na šoli izvedli športni dan na daljavo, dva študenta pa sta poročala, da so izvedli kar tri športne dni. Večinoma so izvedli športni dan z zimskimi dejavnostmi (štirje študenti), pohodniški športni dan (trije študenti) ali kombinacijo pohodništva z dodatnimi gibalnimi nalogami (trije študenti).

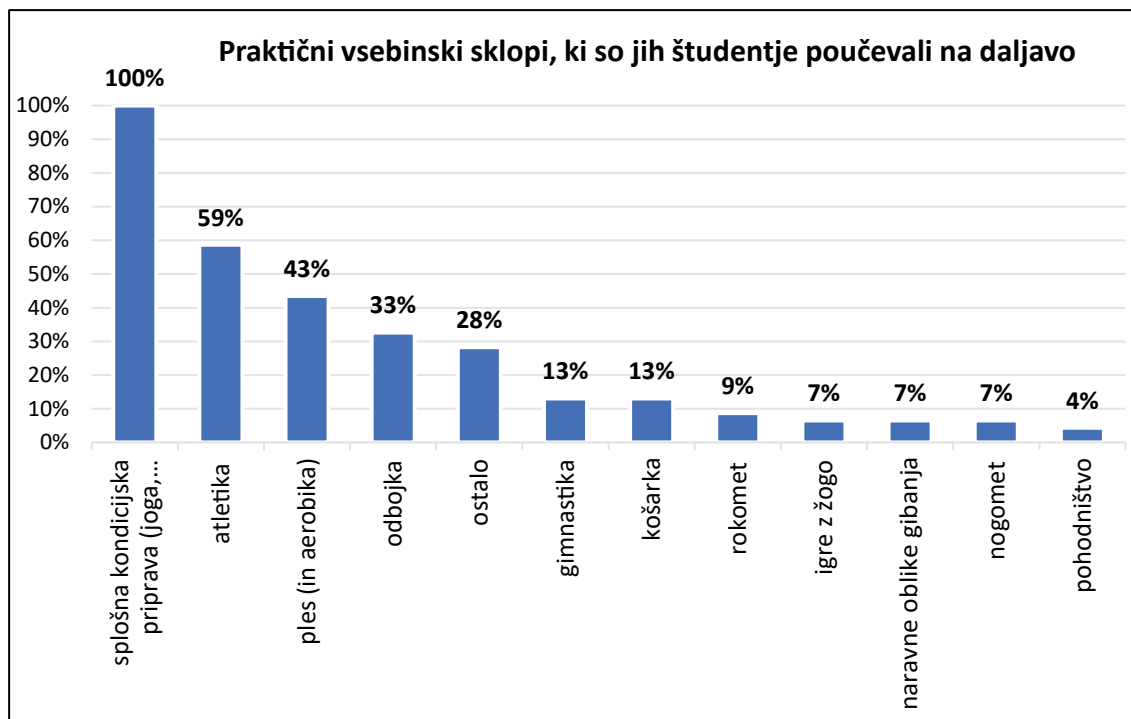
Med poučevanjem na daljavo je 71,4 % študentov (ali njihovih mentorjev, če študenti niso dobili dostopa do opravljenih nalog

Kakšno pozornost ste namenili posameznemu sklopu ciljev učnega načrta med poučevanjem na daljavo?



- Ustrezna gibalna učinkovitost (telesni razvoj, razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti).
- Usvajanje temeljnih gibalnih spretnosti in športnih znanj, ki omogočajo varno in odgovorno sodelovanje v različnih športnih dejavnostih.
- Razumevanje pomena gibanja in športa.
- Oblikovanje stališč, navad in načinov ravnanja ter prijetno doživljanje športa.

Slika 1. Odstotek zastopanosti operativnih sklopov ciljev predmeta šport pri poučevanju na daljavo.



Slika 2. Delež študentov, ki je izbral posamezno vsebino pri poučevanju na daljavo.

učencev) preverjala znanje učencev, medtem ko je le 31,0 % študentov (ali njihovih mentorjev) znanje učencev tudi ocenilo.

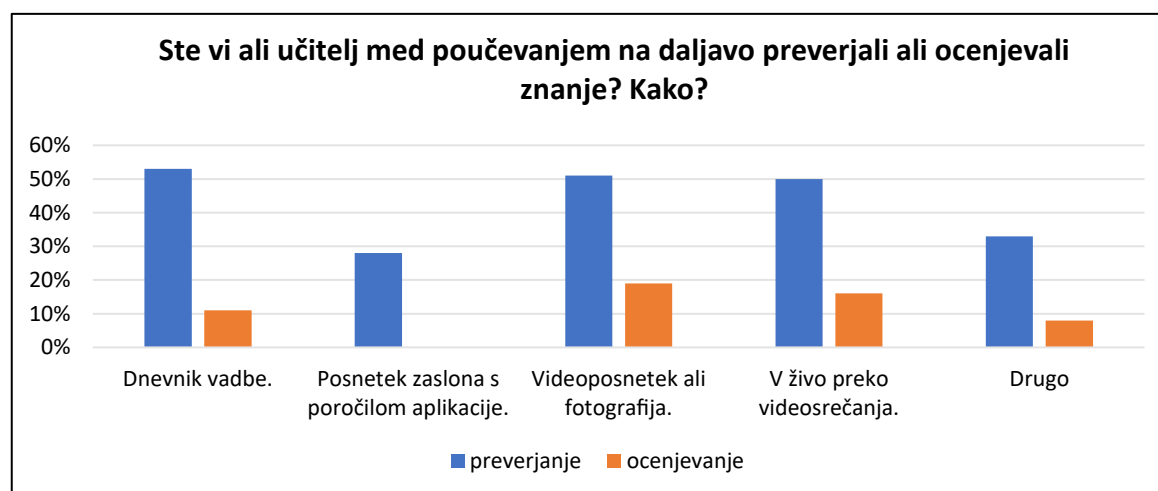
Večina študentov je uporabljala več načinov preverjanja, najpogostejše so uporabili dnevnik vadbe, videoposnetke ali fotografije ter v živo prek videosrečanj. Ocenjevali so večinoma videoposnetke ali fotografije ali prikaze v živo prek videosrečanj (slika 3). Po vsebini preverjanja in ocenjevanja nismo spraševali, vendar iz posameznih komentarjev lahko razberemo, da kar nekaj študentov ni navajalo preverjanja količine oziroma kakovosti znanja, temveč le preverjanje opravljenih nalog.

Povprečna odzivnost učencev je bila v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju 71 %, medtem ko je bila v tretjem nižja (59 %). Neodzivne učence je poskušalo pridobiti 69 % študentov

(skupaj z mentorji), večina prek motivacijskih pogovorov na videosrečanjih, s podaljševanjem rokov za oddajo gradiv in z zanimivi vsebinami, hkrati pa tudi prek pozivov v spletni učilnici, obvestil razrednikom in staršem ali prek sošolcev, ponekod pa so se odločili za ukrepe za neodzivne učence na ravni šole. Neodzivnih učencev ni poskušalo pridobiti 21 % študentov, 10 % pa je poročalo, da neodzivnih učencev ni bilo.

Razprava

Večina šol, vključenih v raziskavo, je upoštevala priporočila Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport o drugačnem časovnem in količinskem načrtovanju obremenitev učencev in učiteljev, zaradi česar so v šolah v prvi vrsti spremenili urnik. Na nekaterih šolah so



Slika 3. Načini preverjanja in ocenjevanja študenta ali mentorja pri poučevanju na daljavo.

šport dojeli kot pomemben dejavnik ohranjanja zdravja otrok, saj je kar dobra tretjina študentov poročala, da je predmet šport obsegal toliko ur tedensko kot pri klasični izvedbi pouka, vendar pa se na nobeni od šol, ma kateri so študenti opravljali PPU, niso odločili, da predmetu šport namenijo več časa, kot pred izvedbo pouka na daljavo, kljub temu da je pristojno ministrstvo priporočilo, da šola in učitelji spodbujajo učence h gibalnim dejavnostim (Logaj, 2020). Prav tako kar na četrtini šol učitelji športne vzgoje niso imeli možnosti simultane poučevanja, ker predmet šport sploh ni bil umeščen v urnik. Samo dobra četrtina študentov je poročala, da so na njihovi šoli izvedli športni dan, čeprav je izvajanje dni dejavnosti po modelu D predvideno s priporočilom, da naj bodo zasnovani interdisciplinarno (Logaj, 2020). Hkrati so ob začetku šolskega leta učitelji že pričakovali ponovne omejitve, zato je večina šol verjetno izvedla vsaj dva športna dneva septembra in v prvi polovici oktobra. Organizacija športnih dni je namreč bistveno varnejša pri izvedbi v živo.

Učitelji športne vzgoje so se večinoma zavedali pomena gibanja med epidemijo in povečanega obsega dela za računalnikom in ravnatelje spodbujali k ohranitvi obsega ur športne vzgoje². Gotovo so jih k temu spodbudili tudi rezultati športnovzgojnega kartona, ki so pokazali izjemen upad telesne zmogljivosti osnovnošolcev (Starc idr., 2020) in s katerimi so bili vsi dobro seznanjeni prek medijev in video srečanja raziskovalne skupine SLOfit. Predvidevamo, da so t. i. status športne vzgoje na šoli, ravnateljevo vrednotenje športa in dejavnost športnih pedagogov na šoli ključni dejavniki, ki oblikujejo šolsko športno življenje, vendar so to predpostavke, ki bi jih bilo smiselno v nadaljnjih raziskavah preveriti. To se je izkazalo za še kako pomembno tudi med epidemijo. Na različnih šolah so pokazali, da se predmet šport v šoli lahko organizira na različne načine, tako da se ohrani čim večji obseg in raznolikost gibalnih dejavnosti. Nekateri aktivni učitelji športne vzgoje so se verjetno znašli tako, da so izvajali gibalne odmore in gibalno dejavno prekinitev pouka, s katerimi so želeli preprečevati preobremenitve zaradi sedečega načina življenja in dela z računalnikom. Tako je nastalo veliko dobrih primerov gibalnih odmorov in gibalno dejavnih prekinitev pouka, ki so predstavljeni na spletni strani SLOfit (glej spletne vire spodaj), v spletnih učilnicah študijskih skupin za športne pedagoge (za osnovno šolo in za srednjo šolo: <https://skupnost.sio.si/course/index.php?categoryid=40>) in na FB strani Športnih pedagogov Slovenije. Nekatere med njimi so pripravili tudi študenti, ki so v tem času opravljali PPU (sami ali skupaj z mentorji) (npr. Košir, Okršlar, Pohleven in Kordiš, 2021; Tekavec in Štular, 2020).

Tudi sredstva komunikacije (npr. pisna navodila, videosrečanja za preverjanja uspešnosti dela ali vadba prek videosrečanj) lahko pomembno vplivajo na vključenost učencev. Učitelj lahko učno uro vodi sinhrono prek videosrečanj ali asinhrono prek pisnih ali video navodil. Učitelj lahko videosrečanja uporabi tudi za preverjanje razumevanja navodil, opravljanja nalog, pogojev dela, pridobljenega znanja učencev ali, kar je še pomembneje, za motiviranje in odpravljanje težav v učnem procesu. Videosrečanja so študenti na PPU uporabljali manj kot polovico časa. Četrtna študentov te možnosti sploh ni imela, ker predmet šport ni bil umeščen v urnik, drugi pa so v povprečju manj kot tretjino ur namenili podajanju ustnih navodil za izvajanje nalog, preverjanju opravljanja nalog in motiviranju ter športni vadbi v zaprtem prostoru. Manj kot desetino ur so

v povprečju izkoristili za sinhrono vadbo zunaj, kar je pričakovano, saj so PPU opravljali v pozno jesenskem in zimskem času, ko vreme ni najprimernejše za vadbo zunaj. V primerjavi z raziskavo v ZDA (Mercier idr., 2021) so slovenski študenti uporabljali več pisnih navodil za izvedbo športne dejavnosti (več kot dve tretjini v primerjavi z 51 % učiteljev športne vzgoje v ZDA), vendar statistično pomembnih razlik nismo ugotovljali.

Naslednji pomemben dejavnik je kakovost načrtovanih programov. Študenti in njihovi mentorji med izobraževanjem in stalnim strokovnim usposabljanjem niso imeli priložnosti, da bi se usposobili za poučevanje na daljavo. Tudi navodila vlade in pristojnega ministrstva so se neprestano spreminjala, zato je bilo načrtovanje učnega procesa podvrženo nenehnim spremembam. Študenti in njihovi mentorji so se sproti učili in prilagajali na podlagi poskusov in napak. Posledica tega je, da je manj kot četrtina študentov in njihovih mentorjev uspelo cilje in vsebine izpeljati strnjeno v tematskih sklopih. Tak princip izvajanja pouka na daljavo je manj uspešen, kot pravita Jeong in So (2020).

Ker slovenski učitelji športne vzgoje in študenti na PPU niso imeli predhodnih izkušenj z načrtovanjem in izvajanjem predmeta šport na daljavo, lahko rečemo, da se je marsikateri dobro znašel in pripravil zanimive in učinkovite vsebine, s katerimi je uspel zasledovati tudi cilje, ki niso bili predvideni s strani Zavoda RS za šolstvo kot izvedljivi. Seveda je skoraj tri četrtine študentov z mentorji izbiralo drugačne cilje, kot bi jih, če bi izvajali predmet šport v klasični obliki v telovadnici. V povprečju so pogostejše izbirali cilje razumevanja pomena športa (ozaveščanje pomena gibanja in razvijanje skrbi za zdravje) in razvijanja gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, podobno kot v raziskavi iz ZDA (Mercier idr., 2020). Tudi Filiz in Konukman (2020) učiteljem športne vzgoje priporočata, da se osredotočijo na ohranjanje ravni psihomotorične pripravljenosti učencev s ciljem, da ostanejo zdravi in telesno vzdržljivi, kar je smiselno in logično. To pa so zelo pomembni cilji, na katere pa marsikdaj učitelji športne vzgoje v državah, kjer je pri pouku izrazitejši prisoten koncept športne storitve (Hamar, Peters, Van Berlo in Hardman, 2006) pozabijo v obdobju poučevanja v živo, saj so v večji meri osredotočeni na posredovanje gibalnih spretnosti (Hardman, 2008).

Ker mora učitelj v primeru poučevanja na daljavo prilagoditi vsebine tudi športnim pripomočkom, ki jih imajo učenci na razpolago doma, je veliko ciljev težko ali celo nemogoče uresničevati, predvsem tistih, ki se nanašajo na pridobivanje praktičnih športnih znanj. Na to opozorita že Jeong in So (2020), ki pravita, da takšno prilagajanje ciljev in vsebin predstavlja nevarnost monotoničnosti in s tem upad motivacije pri učencih. Pri nas je o tem poročala kar slaba petina študentov na PPU. Kljub temu pa so študenti na PPU uspeli vključevati tudi cilje in vsebine iz tematskih sklopov iger z žogo, seveda s poudarkom na individualni tehniki in taktiki.

Na tem mestu se je smiselno zamisliti tudi ob podatku, da so nekateri študenti na PPU izpuščali cilje, ki se nanašajo na razvijanje sodelovalnih veščin. Podobno so poročali tudi španski študentje na svojem PPU in ob tem izrazili zaskrbljenost, da postaja športna vadba bolj individualna in izgublja na socialnosti (Varea, González-Calvo in García-Monge, 2020). Razumljivo je, da je tovrstne veščine pri učencih najlažje razvijati v skupini, ki je skupaj v času in prostoru (Opstoel idr., 2019). Vendar je možno nekatere cilje, povezane s socialnim razvojem otrok, razvijati in krečiti tudi na daljavo. Primer so ustvarjalni gibalni izzivi, npr. *Triglaving* (Juvan, 2020), ki učencem posameznega oddelka ali celotne šole postavijo cilj, ki

²Predmet pogovorov v srečanjih študijske skupine za športno vzgojo v SŠ spomladi 2020 (N. Markelj, osebna komunikacija, 2020).

ga lahko dosežejo le skupaj. Zaradi osredotočanja na cilje in vsebine, povezane z zdravjem, in zaradi zunanjih pogojev poučevanja na daljavo so študenti na PPU v večji meri zasledovali druge cilje s področja *oblikovanja stališč, navad in načinov ravnanja*, t. i. utilitarne cilje, na primer skrb za zdravje ali prevzemanje odgovornosti za lastno vadbo. Z uvajanjem medpredmetnih povezav z učitelji drugih predmetov pa se odprejo še večje možnosti za zasledovanje ciljev in vsebin s področij *razumevanja pomena gibanja in športa ter oblikovanja stališč, navad in načinov ravnanja*.

Največ polemik na srečanjih študijskih skupin učiteljev športne vzgoje sta izzvali dve temi: neodzivnost učencev in ocenjevanje znanja na daljavo. Ravno izpuščanje predvidenih ciljev in vsebin lahko vpliva na obe dilemi. Na eni strani lahko izpuščanje predvidenih ciljev in vsebin vodi v monotonost pri športni vzgoji, kot opozarjata Jeong in So (2020), zaradi česar je lahko motiviranost učencev za vadbo nizka, zato se začnejo izogibati opravljanju nalog. Seveda ni samo to razlog za neodzivnost učencev, lahko je tudi učenčevo neprevzemanje odgovornosti za lastno učenje, težave pri organizaciji šolskega dela, težave s spletom, pomanjkanje znanja ali veščin, težave doma in še mnogo drugega. Z neodzivnostjo učencev so se srečali tudi študenti na PPU, in sicer v zadnjem vzgojno-izobraževalnem obdobju pogosteje kot v nižjih razredih. Le desetina študentov je poročalo, da niso imeli neodzivnih učencev. Večina študentov ali njihovih mentorjev je poskušala neodzivne učence pridobiti z empatičnimi metodami vzpodbujanja: motivacijski pogovori, iskanje rešitev za morebitne težave pri izvajanju nalog (običajno pogoji dela), oblikovanje zanimivih vsebin. Na drugi strani pa so študenti ali njihovi mentorji posegali tudi po represivnih metodah, kot so obveščanje razrednika, staršev in uveljavljanje ukrepov na ravni šole.

Na drugi strani izpuščanje predvidenih ciljev in vsebin učiteljem predstavlja težavo pri ocenjevanju znanja. Takoj se pojavi vprašanje, kaj sploh ocenjevati, na srečanjih študijskih skupin pa so se učitelji spraševali tudi, ali je ocenjevanje sploh smiselno. Učitelj lahko ocenjuje to, kar je posredoval, utrjeval in preverjal (Hay in Penney, 2009); stopenj učnega procesa pač ne more izpuščati. Če posreduje samo takšne vsebine, ki bodo učence motivirale za ohranjanje zadostne količine gibanja, od njih pa ne zahtevajo napora učenja, potem lahko preverja uresničenost ciljev, vsebin pa ne more oceniti.

Kadar pa nove vsebine posreduje in tudi utrjuje, se pojavi nova dilema: poštenost ocenjevanja. Športni pedagog se lahko najprej vpraša, ali je pošteno ocenjevati snov, ki so jo učenci predelali v večji meri samostojno ob pomoči pisnih razlag ali posnetkov brez klasičnega nadzora in podpore učitelja ob vadbi. Ena izmed pomembnih nalog športnega pedagoga so popravki gibanja med utrjevanjem novih gibalnih vzorcev, tega pa učitelji športne vzgoje in študenti na PPU med poučevanjem na daljavo v večji meri niso mogli zagotoviti. Zaradi razlik v gibalnih sposobnostih, predznanju in možnostih okolja so učenci zato postavljeni v neenakovreden položaj pri ocenjevanju. Nadalje se lahko učitelj športne vzgoje vpraša, ali lahko zagotovi poštenost učencev v procesu ocenjevanja, kadar iz dokazov učenja ni mogoče neposredno videti, da so naloge opravljali učenci sami brez pomoči. Mnogim učiteljem športne vzgoje je bilo prepovedano zbirati fotografije in videoposnetke učencev, ki so pomembni dokazi učenja tako v stopnji utrjevanja kot preverjanja in ocenjevanja.

Zaradi teh dilem se verjetno večina učiteljev ni odločila za ocenjevanje pri predmetu šport na daljavo. Tisti študenti, ki so poročali, da so sami ali njihovi mentorji v času opravljanja PPU na daljavo tudi ocenjevali, so zapisali, da so ocenjevali v živo prek videosrečanj, nekaj pa tudi prek fotografij ali videoposnetkov. Zaključimo lahko, da se za ocenjevanje niso odločili večinoma tisti mentorji, ki delajo na šolah brez umeščenega predmeta v urnik, in/ali niso smeli zahtevati fotografij in videoposnetkov kot dokazov učenja. Študenti na PPU so bili tako večinoma prikrajšani za izkušnjo ocenjevanja in razvijanje za to potrebnih veščin. Le slaba tretjina študentov je namreč poročala, da so sami ali njihovi mentorji znanje učencev ocenili, delež študentov, ki so dejansko dobili priložnost ocenjevati, je tako še manjši. Koliko študentov pa je imelo možnost preveriti znanje učencev, ne moremo vedeti, ker je iz njihovih komentarjev na to vprašanje razvidno, da ga je večina narobe razumela vprašanje: poročali so o tem, ali so preverjali dejavnost učencev in opravljanje nalog, ne pa ali so preverjali njihovo znanje.

■ Zaključek

Pouk na daljavo za učence in strokovne delavce predstavlja drugačno obremenitev kot klasičen pouk. Da dosežemo zastavljene cilje, mora načrtovanje delovnih nalog učencev in učiteljev vključevati drugačne vsebine in učne oblike, drugačno časovno razporeditev, drugačno obliko komunikacije partnerjev v učnem procesu; predvsem temelji na predpostavki o prevzemanju večje odgovornosti za lastno učenje s strani učencev. Ker obstajajo večje razlike med klasično izpeljavo pouka in izpeljavo na daljavo pri športni vzgoji, so tudi veščine učitelja športne vzgoje, potrebne za uspešno poučevanje na daljavo, nekoliko drugačne. Zaradi tega študenti na PPU niso bili v največji meri pripravljeni na poučevanje na daljavo. Razmisliti bo treba, kako pomembne bodo postale veščine poučevanja na daljavo v prihodnosti in v tej smeri dopolniti študijski program športne vzgoje.

Šolanje na daljavo je potrdilo prepričanje, ki že dolgo velja: knjige, videoposnetki in drugi spletni viri ne morejo v celoti nadomestiti učitelja pri posredovanju novih vsebin in razreda kot socialnega okolja, v katerem poteka 'učenje za življenje'. Še močnejše lahko to trdimo za predmete, kot je na primer športna vzgoja, kjer se razvijajo praktične veščine, navade, osebnostna stališča in druge pomembne socialne veščine. Če se bo šolanje v prihodnosti vsaj delno preusmerilo na poučevanje na daljavo, potem je treba v času kontaktnih ur učence opogumiti in opolnomočiti, da prevzamejo večjo odgovornost za svoje učenje. Zato je treba tudi študentom športne vzgoje, bodočim učiteljem, v čim večji meri omogočiti razvoj spretnosti in znanj, ki jih bodo potrebovali pri poučevanju na daljavo in učenju osebnostnih ter socialnih veščin učencev za uspešno samostojno učenje.

■ Literatura

1. Filiz, B. in Konukman, F. (2020). Teaching Strategies for Physical Education during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91(9), 48-50. <https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1816099>
2. Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., ... Veldman, S. L. C. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The*

- Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0).
3. Hamar, P., Peters, D. M., Van Berlo, K. in Hardman, K. (2006). Physical education and sport in Hungarian schools after the political transition of the 1990s. *Kinesiology*, 38(1), 86–93.
 4. Hardman, K. (2008). Physical education in Schools and PETE programmes in the European context: Quality issues. V G. Starc, M. Kovač in K. Bizjak (ur.), *4th International Symposium Youth Sport 2008 – The Heart of Europe. Book of Abstracts* (str. 9–26). Ljubljana: Fakulteta za šport.
 5. Hay, P. in Penney, D. (2009) Proposing conditions for assessment efficacy in physical education. *European Physical Education Review*, 15(3), 389-405.
 6. Jurak, G., Starc, G., Sember, V., Markelj, N. in Kovač, M. (2020, 4. december). Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo. *SLOfit nasvet*. Dostopno na <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233/Priporo%C4%8Dila-za-izvajanje-%C5%A1portne-vzgoje-na-daljavo>
 7. Juvan, M. (2020, 6. november). *Triglaving*. Arnes [videoposnetek]. Dostopno na: <https://video.arnes.si/watch/DoXHWZWbZmU5>
 8. Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., ... in Okely, A. D. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – an observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, (aop), 1-10. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166>
 9. Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I., ... Muha, V. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola: Športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport ter Zavod RS za šolstvo. Interaktivna različica je dostopna na: <https://dun.zrss.augmentech.si/>
 10. Logaj, V. (ur.) (2020). *Vzgoja in izobraževanje v Republiki Sloveniji v razmerah, povezanih s covid-19. Modeli in priporočila*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport ter Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Dostopno na https://www.zrss.si/pdf/modeli_in_priporocila.pdf
 11. Mercier, K., Centeio, E., Garn, A., Erwin, H., Marttinen, R. in Foley, J. (2021). Physical Education Teachers' Experiences With Remote Instruction During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-6.
 12. Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., in De Martelaer, K. (2019). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 20(10), 1-17. <https://doi.org/10.1177/1356336X19882054>
 13. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorič, M. in Jurak, G. (2020). *SLOfit 2020. Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok* <https://d.in.mladine.v.solskem.letu.2019/20>. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4318835>
 14. Varea, V. in González-Calvo, G. (2020). Touchless classes and absent bodies: teaching physical education in times of Covid-19. *Sport, Education and Society*, (aop), 1-15. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1791814>
 15. Varea, V., González-Calvo, in García-Monge, G. A. (2020). Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19. *Physical Education and Sport Pedagogy*, (aop), 1-11. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1861233>
 16. Jurak, G., Kovač, M. in Radi, P. (2018, 7. junij). Učitelj, minuto za zdravje, prosim! *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/130/Ucitelj-minuti-za-zdravje-prosim>
 17. Jurak, G., Kovač, M., Starc, G. in Krpač, F. (2017, 27. september). Gibalni odmor – pomembna prekinitev pouka. *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/36/Gibalni-odmor-pomembna-prekinitev-pouka>
 18. Jurak, G., Radi, P. in Kovač, M. (2018, 19. april). Kako zmanjšati težave šolarjev, povezane z dolgotrajnim sedenjem? *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/79/Kako-zmanj%C5%A1ati-te%C5%BEave-%C5%A1olarjev-povezane-z-dolgotrajnim-sedenjem>
 19. Košir, Š., Okršlar, L., Pohleven, B. in Kordiš, J. (2021, 11. januar). Primer dobre prakse: popestritev pouka z gibanjem. *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/245/Primer-dobre-prakse-popestritev-pouka-z-gibanjem>
 20. Kralj, J. in Lašič, N. (2018, 6. december). *Minuta za zdravje: Otroški zmešanček*. Youtube.com [videoposnetek]. Dostopno na: <https://www.youtube.com/watch?v=P9jS1bqBUVs>
 21. Potočnik, Ž. L., Meh, K., Jurak, G. in Kovač, M. (2020, 9. december). Ali šole ponujajo gibalno dejavne odmore? Rezultati vprašalnika COVID-19 FITbarometer. *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/237/Ali-%C5%A1ole-ponujajo-gibalno-dejavne-odmore-Rezultati-vpra%C5%A1alnika-COVID-19-FITbarometer>
 22. Tekavec, B. in Štular, L. (2020, 30. november). Gibalni izzivi za prekinitev sedenja. *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/230/Gibalni-izzivi-za-prekinitev-sedenja>

asist. dr. Neja Markelj

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
Gortanova 22, 1000 Ljubljana
neja.markelj@fsp.uni-lj.si



■ Spletni viri

16. Jurak, G., Kovač, M. in Radi, P. (2018, 7. junij). Učitelj, minuto za zdravje, prosim! *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/130/Ucitelj-minuti-za-zdravje-prosim>
17. Jurak, G., Kovač, M., Starc, G. in Krpač, F. (2017, 27. september). Gibalni odmor – pomembna prekinitev pouka. *SLOfit nasvet*. Dostopno na: <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/36/Gibalni-odmor-pomembna-prekinitev-pouka>



Vesna Loborec,
Mateja Videmšek

Športni turizem po pandemiji COVID-19

Izvleček

V prispevku predstavljamo športni turizem, njegov razvoj in pomen po pandemiji COVID-19. Šport je imel vedno pomembno vlogo v turistični ponudbi. Pričakovati je, da bodo turisti za okrevanje po pandemiji želeli počitnice preživeti po načelu aktivnih, zdravih in zelenih doživetij, z vključevanjem športnih dejavnosti na prostem. V času pandemije ljudje preživljamo veliko omejitev gibanja, športnih dejavnosti in potovanj, zato se bo potreba po teh aktivnostih po koncu pandemije nedvomno še okrepila. Turisti bodo iskali destinacije v naravi, v prijetnem okolju in manj v velikih mestih. Povpraševanje po »zelenih in varnih« destinacijah se je že v času pandemije zelo povečalo, pričakovati pa je, da bo povpraševanje le še večje.

Ključne besede: šport, turizem, pandemija

Sports tourism after the COVID-19 pandemic

Abstract

The article presents sports tourism, its development and significance after the Covid-19 pandemic. Sport has always played an important role in the tourist offer. In the future it is expected that in order to recover from the pandemic, tourists will want to experience active, safe and green holidays by including outdoor sports activities. As soon as the restrictions on movement, sports activities and travel are lifted, the need for outdoor activities will increase greatly. Tourists will look for destinations in nature, in beautiful surroundings and not so much in big cities. The demand for „green and safe“ destinations has already increased significantly during the pandemic, but it is expected to grow further.

Key words: sport, tourism, pandemic

■ Šport in turizem

Beseda šport (sport) je izpeljanka besede disport in pomeni preusmeriti sebe (Hudson, 2003). Izvorno sporočilo besede šport je tako preusmerjanje pozornosti od vsakodnevnih pritiskov in skrbi posameznika (Edwards, 1973). Šport se preučuje pod znanostjo kineziologije in ga je težko natančno definirati. Kineziologija je veda o gibanju človeka, šport pa danes predstavlja veliko več kot le gibanje. Ljudem pomeni druženje, sprostitve in tekmovanje, hkrati pa je lahko zaradi svoje priljubljenosti tudi dober posel in vir zaslužka za posameznike in organizacije (Kurtzman in Zauhar, 2003).

Coakley (2008) je šport opredelil kot institucionalizirano, konkurenčno aktivnost, ki vključuje telesne napore ali uporabo dokaj zahtevnih fizičnih znanj, kjer so udeleženci motivirani z zunanji in notranji nagradami. Definicija je sestavljena iz štirih delov (Coakley, 2008):

- šport je telesna dejavnost;
- šport je tekmovalna dejavnost (profesionalne in rekreativne narave);
- šport ima določena pravila (trend gre v smeri neformalnih pravil novodobnih športov posameznikov, npr. rolanje, kajtanje, frizbi idr.);

- šport kot motiv za zunanje (materialne nagrade) in notranje (izživ) nagradjevanje.

Definicija European Sports Charter (1992) opredeljuje šport kot oblike telesne dejavnosti, katerih namen je z občasno ali redno udeležbo vzdrževati ali izboljšati telesno pripravljenost in duševno počutje, ustvarjati družbene odnose ali pridobivati rezultate na tekmovanjih vseh stopenj. Šport tako tekmovalne kot tudi rekreativne narave lahko zaradi njegove priljubljenosti in privlačnosti opredelimo kot največji družbeni fenomen, ki za posameznika pomeni gibanje oziroma telesno dejavnost. Že od nekdaj je šport pomembna dejavnost družbe, ki izraža njeno dinamiko in kulturo ter bogati kakovost življenja posameznika (Resolucija o nacionalnem programu športa v RS, 2014). Coakley (2008) ugotavlja, da je šport dejavnost, ki posameznikom služi za oblikovanje in vzdrževanje standarda družbenega sloja. Zato šport zaradi odrekanja časa, ki je namenjen počitku in drugim dejavnostim, predstavlja velik del posameznikovih interesov in dejavnosti. Športna dejavnost ne predstavlja samo telesne dejavnosti in pozitivnega vpliva na zdravje posameznika, ampak ima tudi pomembno vlogo doprinosa v turizmu.

Uradna definicija Svetovne turistične organizacije pravi, da so turizem dejavnosti, povezane s potovanjem in z bivanjem oseb izven

običajnega življenjskega okolja, najmanj en dan in ne več kot eno leto, zaradi preživljanja prostega časa (dopust, počitnice, potovanja), poslov ali drugih motivov. Pogoj je torej vsaj ena prenočitev (UNWTO, 2020).

Športni turizem zaradi svoje narave in vpletenosti v področja okolja, družbe, kulture in gospodarstva ter omogočanja številnih razvojnih priložnosti postaja čedalje pomembnejši dejavnik oblikovanja turizma številnih turističnih destinacij (Standeven in De Knop, 1999). V Resoluciji o nacionalnem programu športa v RS (2014) je športni turizem opredeljen kot turizem za povpraševalce, ki imajo posebno zanimanje za turistične destinacije, kjer so lahko športno dejavni ali pa je šport zanje glavni motiv potovanja. V povezavi z drugimi vrstami turizma je športni turizem gibalo za gospodarski razvoj urbanih območij, ki z vključevanjem različnih deležnikov vpliva tudi na trajnostni razvoj turističnih destinacij.

V zadnjem desetletju je turistična dejavnost dosegla velik preskok v zavedanju o razvoju športnega turizma kot obliki turizma. Sodobni trendi preživljanja prostega časa snovalcem strategij razvoja turizma narekujejo nujnost povezovanja športa in turizma ter omogočajo oblikovanje kakovostne ponudbe športnega turizma številnim turističnim destinacijam po svetu.

Športni turizem tako postaja zelo pomemben dejavnik pri razvojnih priložnostih, hkrati pa vse več turističnih destinacij športni turizem uvršča v svojo turistično shemo. Šport in turizem sta v svojem generičnem bistvu zasnovana na neekonomskih motivih, kjer udeleženci ob urejeni materialni osnovi predvsem trošijo svoja sredstva za zadovoljevanje zdravstvenih, pristočasnih, družbenih in kulturnih potreb (Berčič idr., 2010).

Multiplikativni učinki športa in športnih dogodkov v turizmu so že dolgo znani. Na eni strani so športniki s svojimi dosežki, karizmo in vrednotami odlični promotorji države kot turistične in športne destinacije. Po drugi strani pa so mednarodni športni dogodki odlična priložnost za dvig prepoznavnosti in ugleda Slovenije kot turistične destinacije, še posebej za aktiven oddih in priprave športnikov, hkrati pa našo deželo pozicionirajo kot gostiteljico najzahvalnejših športnih dogodkov.

■ Šport, turizem in pandemija COVID-19

Zaradi številnih zaprtij, ki so jih med pandemijo uvedle skoraj vse države sveta, se mnogo ljudi pogosteje ukvarja s športom. Ta je namreč pomemben dejavnik, ki lahko uspešno pomaga prebroditi krizo, medtem ko jim je onemogočeno prosto gibanje med mesti, državami ipd.

Zaradi globalne zdravstvene krize, ki jo povzroča COVID-19, in vseh omejitev, potrebnih za zaježitev širjenja bolezni, je turizem zelo prizadet. Upad povpraševanja močno vpliva na gospodarstvo vsake države. Turizem pomeni 30 % svetovnega izvoza storitev, v letu 2019 je tako obsegal 1,5 milijarde ameriških dolarjev (UNWTO, 2020).

Po podatkih Svetovne turistične organizacije so se leta 2020 mednarodni prihodi zmanjšali za 74 % zaradi razširjenih omejitev potovanja in velikega upada povpraševanja. Destinacije po vsem svetu so leta 2020 zaradi upada povpraševanja in omejitev potovanja



Foto: Vesna Loborec

imele za milijardo manj mednarodnih prihodov v primerjavi z rekordnim letom 2019. To bi lahko primerjali s 4-odstotnim upadom med svetovno gospodarsko krizo leta 2009. Po napovedih UNWTO ocenjujejo, da je upad števila mednarodnih potovanj povzročil 1,3 milijarde dolarjev izgube prihodkov od izvoza, kar pomeni 11-krat večjo izgubo, kot je bila tista med svetovno gospodarsko krizo leta 2009 (UNWTO, 2021).

Športni turizem pomeni okoli 10 % svetovne turistične porabe. Evropa je največji trg športnega turizma, sledi ji Severna Amerika. Svetovni športnoturistični trg je leta 2018 ustvaril 1,5 milijarde evrov prihodkov. Pričakovana rast do leta 2023 je bila 7 milijard evrov, kar pomeni, da bi letna povprečna rast znašala 36 % in tako športnoturistični trg uvrstila med najhitreje rastočega v turizmu (CBI, 2020).

Tudi v Sloveniji je epidemija koronavirusa močno vplivala na turizem. Medtem ko smo leta 2019 govorili o letu, v katerem so padali rekordi, je leto 2020 čisto nasprotje. Leta 2019 smo imeli 5 % več prihodov kot v letu 2018. Turizem v Sloveniji ustvari skoraj 10 % BDP in zaposluje 6,5 % delovno aktivnega prebivalstva. V letu 2020 v Sloveniji beležimo 51 % manj prihodov in za več kot 42 % manj prenočitev. Slabo statistiko so delno rešili domači gosti s turističnimi boni (STO, 2021).

Leto 2020 so zaznamovale tudi številne odpovedi v športnem svetu. Dva zelo pomembna športna dogodka, predvidena za leto 2020, sta bila evropsko nogometno prvenstvo in olimpijske igre v Tokiu. Številne odpovedi večjih športnih prireditev so se začele vrstiti v februarju in marcu 2020; organizatorji športnih prireditev so se spraševali, ali naj vse te športne prireditve zgolj preložijo ali jih dokončno odpovejo. Največ negotovosti je bilo pri olimpijskih igrah v Tokiu, ki bi se morale začeti 24. julija 2020. Mednarodni olimpijski komite se je odločil počakati na jasnejšo epidemiološko sliko, preden odpovedo dogodek. Sedem tednov po tem, ko je Svetovna zdravstvena organizacija razglasila pandemijo in izredne razmere, je olimpijski komite sprejel odločitev o preložitvi olimpijskih iger.

Tako šport kot turizem bosta imela pomembno vlogo pri okrevanju po pandemiji COVID-19 z vplivom na celotno družbo, tako lokalno kot globalno. Turistična revija Tourism Review napoveduje,



Foto: Slovenska turistična organizacija, 2021

da bomo v letu 2021 športni turizem doživljali v dveh oblikah: kot navijači in v okviru športnih dejavnosti. Glavni razlog za to vrsto turizma je udeležba na športnih prireditvah zunaj meja domače države. Med najbolj priljubljenimi so svetovni pokali, košarka, nogomet in olimpijske igre. Ti dogodki prispevajo k razvoju lokalnega turizma (Tourism Review, 2021).

Raziskava Nuffield Health (2020) je pokazala, da se je več kot tri četrtine ljudi v Združenem kraljestvu lotilo nove oblike vadbe, kot so joga, trening z utežmi, hoja na prostem, tek in kolesarjenje. V prvih šestih tednih zaprtja sta skoraj dve tretjini ljudi prišli do spoznanja, da je gibanje zelo pomembno za duševno zdravje in dobro počutje.



Foto: Brina Škafar

Slovenija je zelena, aktivna in zdrava destinacija. Slovenija je tretja najbolj gozdната država v Evropi. Po Sloveniji je skoraj 10 tisoč kilometrov dobro označenih pohodniških poti, več kot 170 planinskih koč in 40 hotelov s ponudbo za pohodnike. Ob kolesarskih poteh so urejene informacijske točke, zaznati je nove oblike vključevanja kolesarstva v turistično ponudbo. V Sloveniji imamo tudi 87 naravnih termalnih izvirov, ki so že stoletja vir zdravja. Slovenija je država z velikim številom vrhunskih in rekreativnih športnikov, kjer ljudje sledimo zdravemu življenjskemu slogu z vključevanjem športne ponudbe tudi v turističnih dejavnostih.



Foto: portal Lupa

Primer dobre prakse je portoroški Act-ION Hotel Neptun z novo ponudbo za kolesarje. Portorož je odlično izhodišče za kolesarje, pohodnike, tekače in ljubitelje supanja. Act-ION Hotel Neptun je športnikom pisan na kožo, saj je vsako nadstropje hotela posvečeno drugi dejavnosti na zdravilnem morskem zraku. V LifeClasso-vm Act-ION Hotelu Neptun so svojo pestro ponudbo velneških in drugih storitev za športnike oplemenitili z novostmi, ki so namenjene predvsem kolesarjem. Investirali so v sodobno opremljeno kolesarnico za 40 koles s kletko za shranjevanje vrednejših koles, uredili kotichek za pranje, sušenje, osnovno popravilo in polnjenje zračnic koles, namestili nova zunanja stojala za kolesa in vzpostavili infotočko z uporabnimi informacijami o kolesarskih poteh, izletih, hotelskem rekreacijskem programu in zanimivostmi v bližini. Gostom štirizvezdičnega Act-ION Hotela Neptun je v brezplačno uporabo na voljo tudi sodobni fitness center LifeFit, ki olajša priprave na športna tekmovanja ali pripomore k izboljšanju osebnih rekordov.

■ Virtualna kolesarska dirka po Sloveniji

V času pandemije COVID-19 je odpadlo veliko športnih prireditev v živo. Kot protiutež je kolesarski klub Adria Mobil v sodelovanju z agencijo Sport Media Focus ter Slovensko turistično organizacijo pripravil prvo virtualno kolesarsko dirko po Sloveniji, namenjeno rekreativnim kolesarjem, družbo pa so jim delali nekateri najboljši slovenski profesionalni kolesarji.

Kolesarstvo je že nekaj časa šport, s katerim se lahko ukvarjamo tako rekoč vseh 12 mesecev. Da se je sezona raztegnila na celo leto, gre pripisati proizvodnji kolesarskih trenažerjev, ki kolesarju omogočajo vožnjo po atraktivnih kolesarskih poteh iz domačega udobja.

V zadnjem času smo priča razcvetu virtualnih kolesarskih platform, na katerih lahko najdemo kolesarske poti, ki prek trenažerja simu-

lirajo dejanske značilnosti dirke. Virtualna kolesarska dirka po Sloveniji I feel Slovenia je potekala na platformi Rouvy, katere izjemna prednost je v tem, da kolesar ves čas vožnje opazuje okolico trase prek realnega videoposnetka.



Foto: I feel Slovenia

Virtualna kolesarska dirka po Sloveniji je imela pet etap. Na prvih štirih etapah so se lahko rekreativni kolesarji v živo pomerili s štirimi zvezdniki slovenskega in svetovnega kolesarstva: Primožem Rogličem, Matejem Mohoričem, Janom Tratnikom in Janijem Brajkovičem. Primož Roglič je kot ambasador Slovenske turistične organizacije posnel tudi poseben videonagovor, s katerim je k udeležbi povabil kolesarje z vsega sveta.

Dirka je obsegala naslednje etape:

- Cerklje–Vrh pod Kravcem (13,8 km)
- Črnomelj–Novo mesto (42,3 km)
- Izola–Šmarje–Koper (39 km)
- Bohinj–Bled–Pokljuka (40,3 km)
- Kronometer po ulicah Ljubljane (17,6 km)

Virtualna kolesarska dirka je tudi priložnost za promocijo Slovenije kot kolesarske destinacije. Sodelovanje naših najboljših kolesarjev, ki so hkrati veliki ambasadorji Slovenije v svetu, pa velik izziv, da tudi tuji rekreativni kolesarji spoznajo kolesarske lepote Slovenije.

Slovenska turistična organizacija je pospešila in nadgradila sodelovanje z ambasadorji slovenskega turizma, še posebej športniki. V začetku letošnjega leta se je najbolj prepoznavnim in vplivnim športnikom, kot sta Luka Dončić in Primož Roglič, pridružil Tadej Pogačar. Zaradi velikega potenciala in priložnosti, ki jih ima produkt aktivnih počitnic in športnih dosežkov Slovenije za slovenski turizem, je Slovenska turistična organizacija za leti 2022 in 2023 kot promocijsko temo napovedala aktivne počitnice oziroma outdoor aktivnosti in športni turizem.

Poleg znanih športnih aktivnosti v okviru turistične ponudbe se vse bolj uveljavlja supanje. Supanje oziroma Stand Up Paddleboarding je zabavna in sproščujoča aktivnost na vodi, pri kateri udeleženec stoji na veliki stabilni sup deski in vesla. Supanje je možno na jezerih, rekah in morju. Supanje na eni strani zadovolji željo po sprostitvi, zabavi in raziskovanju, na drugi strani pa željo po večji aktivnosti oziroma resnem športnem udejstvovanju. Supanje je šport, ki je preprost in dosegljiv prav vsem, tako kot kolesarjenje oziroma tek. Lotili so se ga po vsem svetu, kjerkoli je omogočen dostop do vodnih površin, tako v velikih deskarskih središčih kot na

majhnih bajerjih, saj je veliko enostavnejši za učenje kakor deskanje na valovih, kajtanje ali deskanje na vodi (windsurfing).

V času pandemije COVID-19 se je tudi veliko Ljubljančanov odločilo za to obliko rekreacije, saj supanje po reki Ljubljanici ponuja popolnoma drugačen ogled Ljubljane kot vodeni ogledi po kopnem. V Turizmu Ljubljana so se tako odločili za projekt Aktivna reka, kot del strategije razvoja Turizma Ljubljana od leta 2021 do 2027, saj je šport močna podpora ključnim turističnim produktom Ljubljane – mestnega oddiha, industrije srečanj in gastronomije (Turizem Ljubljana 2021). Tako se je mogoče popeljati na Urbano SUP avanturo skozi center Ljubljane ali Zeleno SUP avanturo proti Barju v spremstvu izkušenega inštruktorja.



Supanje po Ljubljanici – <https://www.activeholidays.si/product/sup-ljubljana/>

Šport je pomemben element tudi pri digitalnih nomadih, pol turistih in pol delavcih. Svetovni trend nakazuje, da se bo v prihodnje več ljudi odločalo za daljša potovanja, na katerih bodo lahko učinkovito združili delo s turizmom. Želja digitalnih nomadov je pogosto povezana z iskanjem (osebne) svobode, pustolovščine, pobega iz tradicionalnega delovnega okolja k bolj dinamičnim in prožnim oblikam dela.



Foto: Arhiv agencije Forward

Zaradi pandemije COVID-19 je delo na daljavo postalo norma za milijone ljudi po vsem svetu. Pisarne so se zaprle, prav tako meje, letalske družbe so prizemljile svoje flote, tradicionalna ideja ravnotežja med poklicnim in zasebnim življenjem pa se je premaknila v nove smeri. Predvsem tisti del mlajše populacije, ki mu stanovitnost ni blizu, se vse pogosteje zateka k obliki preživetja, ki poleg

opravljanja dela omogoča zadovoljevanje potrebe po raziskovanju sveta. Številni so v tem času spoznali, da lahko svoje delo na daljavo opravljajo od koderkoli, tudi z eksotičnih lokacij in pogosto ob nižjih življenjskih stroških kot doma. Tako opravijo svoje delovne obveznosti in preživijo preostanek dneva kot turisti. Ker je delo za računalnikom statično, se v prostem času zelo radi posvetijo športnim dejavnostim, ki jih ponuja destinacija. Raziskava univerze Stanford kaže, da so digitalni nomadi 13 odstotkov bolj produktivni od svojih pisarniških kolegov. Skoraj četrtina jih je vedno pripravljena delati dodatne ure, poleg tega si vzamejo manj dni dopusta in imajo manj bolniških odsotnosti (Delo, 17. 2. 2020).

ln kakšen je potencial simbioze med delom na daljavo in turizmom v Sloveniji? V Sloveniji imamo primer turistične ponudbe agencije Forward za digitalne nomade v Kranjski Gori. Običajni gostje se v Kranjski Gori v povprečju zadržijo od dva do tri dni, za digitalne nomade pa je značilno, da so nastanjeni dlje časa, od enega do pet tednov. To so mlajši gostje, predvsem milenijci, za katere je poleg dela pomembna prostočasna dejavnost. Na aktivnih in hkrati delovnih počitnicah se po opravljenem delu najraje odpravijo na kolesarjenje in v hribe, za kar imajo na območju Julijskih Alp več kot idealne možnosti (Delo, 17. 2. 2020).



Foto: Jure Eržen

■ Zaključek

Športni turizem je pomembna dejavnost pri okrevanju svetovnih gospodarstev in turistične dejavnosti. Slovenska turistična organizacija se bo zato v letu 2021 posvetila ustvarjanju in ponudbi aktivnih počitnic in dejavnostim na prostem. S povezovanjem športa in turizma v obliki športnega turizma bomo tako pripomogli k razvoju gospodarstva in okrepili zdravje ljudi ter s tem prispevali tudi k boljšim rezultatom na področju razvoja trajnostnega turizma. Glede na trende glampinskih in avtodomarskih nastanitev se bodo razvili tudi novi turistični produkti športnega turizma, kot so športne poti znanih in uspešnih športnikov, fotosafari, jahanje po pravljičnih poteh, ples skozi kulturno dediščino itn. Trend je tudi vključevanje turistov v dejavnosti domačinov, na primer pridelovanje svoje soli, sodelovanje pri trgatvi in spoznavanje pridelave vina, nabiranje sadja, obiranje hmelja, pospravljanje pridelkov na kmetiji in vzporedno spoznavanje kulturne dediščine pokrajin.

■ Literatura

1. Berčič, H. (2003). Šport kot element razvoja turizma v Sloveniji. Zbornik 4. slovenskega kongresa športne rekreacije, Terme Čatež. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije.

2. Berčič, H., Sila, B., Slak Valek, N. in Pintar, D. (2010). Šport v turizmu. Ljubljana: Fakulteta za šport.
3. CBI Ministry of Foreign Affairs. (2020) *The European market potential for sports tourism*. Pridobljeno s <https://www.cbi.eu/market-information/tourism/sport-tourism/market-potential>
4. Coakley, J. (2008). *Sport in society: issues and controversies*. New York: McGraw-Hill.
5. Edwards, H. (1973). *Definitions and Clarifications in Sociology of sport*. Houndmills: Dorsey.
6. European Sports Charter (1992). *Governments, with a view to the promotion of sport as an important factor*. Pridobljeno s <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Rec%2892%2913&Sector=secCM&Language=lanEnglish&Ver=rev&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75>
7. Hudson, S. (2003). *Sport and Adventure Tourism*. Oxford: Haworth.
8. Javornik, Š. (2021). *Digitalni nomadi: pol turisti, pol delavci*, Delo. Pridobljeno s <https://www.delo.si/magazin/potovanja/digitalni-nomadi-pol-turisti-pol-delavci/>
9. Kurtzman, J. in Zauhar, J. (2003) A Wave in Time – The Sports Tourism Phenomena. *Journal of Sport Tourism*, 8 (1), 35–47.
10. Loborec, V. in Breskvar, P. (2014) *Sport in Slovenia tourism product. Quæstus Multidisciplinary Research Journal*, 3(4), 201–209.
11. Nuffield Health. (2020) *Over half of Brits have taken up a new form of exercise during lockdown, with many vowing to continue with their new regimes*. Pridobljeno s
12. <https://www.nuffieldhealth.com/article/over-half-of-brits-have-taken-up-a-new-form-of-exercise-during-lockdown-with-many-vowing-to-continue-with-their-new-regimes>
13. Slovenska turistična organizacija – STO. (2021). *Turistično leto, ki ga je zaznamovala pandemija Covid-19*. Pridobljeno s <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/porocila-za-javnost/15084-turisticno-leto-ki-ga-je-zaznamovala-pandemija-covid-19>
14. Resolucija o Nacionalnem programu športa v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2023 (ReNPŠ14–23). Pridobljeno s <https://zakonodaja.sio.si/predpis/resolucija-o-nacionalnem-programu-sporta-v-republiki-sloveniji-za-obdobje-2014-2023-renp-s14-23/>
15. Standeven, J. (1999). *Sport tourism*. Champaign IL: Human Kinetics.
16. Standeven, J. in De Knop, P. (1999). *Sport Tourism*. Champaign IL: Human Kinetics.
17. Tourism Review. (2021) *Sport Tourism – Event organization to be much more complicated*. Pridobljeno s <https://www.tourism-review.com/sport-tourism-events-are-possible-but-complicated-news11722>
18. Turizem Ljubljana. (2021). *Strategija razvoja turistične destinacije Ljubljana in ljubljanske regije 2021–2027*. Pridobljeno s <https://www.visitljubljana.com/assets/Uploads/Povzetek-strategije-razvoja-Turizma-Ljubljana-2021-2027.pdf>
19. UNWTO. (2008). *Glossary of Tourism Terms*. Pridobljeno s
20. <https://www.unwto.org/glossaryourismterms#:~:text=Tourism%20is%20a%20social%2C%20cultural,personal%20or%20business%2Fprofessional%20purposess>
21. UNWTO. (2020). *Releases a Covid-19 technical assistance package for tourism recovery*. Pridobljeno s <https://www.unwto.org/news/unwto-releases-a-covid-19-technical-assistance-package-for-tourism-recovery>
22. UNWTO. (2020). *Worst year in tourism history with 1 billion fewer international arrivals*. Pridobljeno s <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>

mag. Vesna Loborec, univ. dipl. ekon.
Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola
vesna.loborec@bic-lj.si

