



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 pogostnosti 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 ustreza 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 samozavesti 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