

POUK ŠPORTA NA DALJAVO ZA MLAJŠE UČENCE IN UČENKE MED EPIDEMIJO COVID-19 V SLOVENIJI

STOJAN PUHALJ¹, BOŠTJAN ŠIMUNIČ², SAŠA PIŠOT² & JURIJ PLANINŠEC¹

¹Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija

Potrjeno/Accepted

20. 7. 2021

²Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Koper, Slovenija

Objavljeno/Published

5. 12. 2022

CORRESPONDING AUTHOR/KORESPONDENČNI AVTOR/

stojan.puhalj@um.si

Izvleček/Abstract

Cilj raziskave je bil preučiti, kako je potekala izvedba ure športa med šolanjem na daljavo v Sloveniji. Rezultati potrjujejo slabšo kakovost in krajše izvedbe ure športa med šolanjem na daljavo. Z našimi ugotovitvami sovpadajo tudi ugotovitev drugih, da so se med pandemijo COVID-19 drastično zmanjšale gibalna/športna aktivnost (G/ŠA) otrok in njihove gibalne sposobnosti. Ta študija podaja jasne odgovore vsem odgovornim déležnikom, da šolanje na daljavo ni primeren ukrep s stališča zagotavljanja pogojev zdravega razvoja otrok.

Distance Learning for Young Students During the Covid-19 Epidemic in Slovenia

The aim of the study was to investigate how physical education classes were conducted during remote schooling. The results confirm the poorer quality and duration of physical education classes during remote schooling. Our findings also coincide with the findings of other studies, which show that during the COVID-19 pandemic, children's physical/sports activity, as well as their motor functions, decreased dramatically. This study provides clear answers to all responsible stakeholders that remote schooling is not an appropriate measure from the point of view of ensuring the conditions for healthy development of children.

Keywords:

COVID-19, otroci,
izolacija, telesna
aktivnost, pouk športa

UDK/UDC

796.37.018.43(497.4)

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.15.4.427-445.2022>

Besedilo / Text © 2022 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje,

dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja

izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Uvod

Pandemija je zaradi novega korona virusa (COVID-19) od začetka pomembna zaradi zdravstvenih izzivov za prebivalstvo po vsem svetu, zaradi upoštevanja posebnih epidemioloških kontekstov, še posebej pa obolenosti in umrljivosti. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je 30. januarja 2020 uradno razglasila incident s COVID-19 kot mednarodno nevarnost za javno zdravje. COVID-19 je prizadel več kot 200 držav in regij po vsem svetu, skupaj 28,871.176 potrjenih bolnikov in skupaj več kot 921.801 smrti do 15. septembra 2020 (Zhang idr., 2020). Za zaježitev širjenja bolezni (CoViD-19) so številne vlade sprejele zelo odzivne ukrepe, ki so imeli tudi pomembne telesne in psihološke posledice za posameznike (Galle idr., 2020). Ker do danes zoper COVID-19 še ni učinkovitega zdravljenja, so bili uvedeni strogi preventivni ukrepi, kot so pogosto umivanje rok, ohranjanje fizične razdalje, omejitve gibanja in nošenje obraznih mask. Po priporočilu WHO je večina držav izvajala politike omejevanja gibanja za vse državljanе razen za nujne storitve, potrebne za večinski delež prebivalstva (Violand-H. idr., 2020). Med ukrepe omejevanja gibanja so bili sprejeti ukrepi začasnega prenehanja izobraževanja (zaprtje šolskih ustanov) ter izvajanja športnih dejavnosti.

Redna gibalna/športna aktivnost (G/ŠA) velja za ključno aktivnost zdravega načina življenja in preprečevanja bolezni. Prav tako pomaga ohranjati primerno telesno maso, zmanjšuje tveganje za razvoj debelosti in krepi imunski sistem, obratno pa gibalna neaktivnost povečuje tveganje za številne kronične bolezni, kot so visok krvni pritisk, koronarna bolezen srca, možganska kap, sladkorna bolezen, depresija in povečana nevarnost padcev. otroci, ki so dovolj redno G/Š aktivni, imajo tudi boljše samospoštovanje, samopodobo, so manj podvrženi stresnim situacijam, so boljše socialno integrirani, zaznava se boljši razvoj možganov, se lažje učijo in dosegajo boljše učne rezultate (Hillman idr., 2008; Planinšec, Fošnarič, 2005; Eime idr., 2013; Strong idr., 2005; Warburton, Bredin, 2019). Čeprav sta fizična izolacija in omejevanje G/ŠA učinkovita ukrepa za boj proti širjenju novega koronavirusa, pa je vseeno omejevanje oziroma celo prepoved G/ŠA vodila v spremembo načina življenja številnih ljudi (Barbarro idr. , 2020, Pišot idr. 2020). Nedavne evropske in svetovne primerjalne študije poročajo, da so ukrepi omejevanja gibanja močno vplivali na življenjski slog ljudi, saj so poročali o porastu neaktivnosti do 50 % (s 5,5 ure na 8,5 ure dnevno), o podaljšanem času,

prebitem pred zaslonom (65 %), to pa na drugi strani pomeni zmanjševanje gibalne aktivnosti; hoje (43 %) ter športnih aktivnosti (24 %). V določeni meri je prišlo tudi do sprememb v prehranskih praksah, tj. pogosteje uživanje nezdrave prehrane (tj. hitra, kalorična prehrana ter prehranjevanje brez nadzora), v duševnem zdravju (tj. strah pred okužbo, osamljenost) ter v slabši kakovosti spanja (Pišot idr. 2020, Amar idr. 2020, Lo Coco idr. 2020, Clay, Parker, 2020). Vzporedno pa je zaskrbljujoče, da upadata količina in intenzivnost G/ŠA kronološko in s starostjo otrok. Zavedati se moramo tudi porasta gibalne neaktivnosti, ki jo je treba obravnavati kot samostojen dejavnik našega zdravja. In gibalna neaktivnost je med mladimi bistveno večja kot pri odraslih (Osipov idr., 2021).

Znano je, da mladi več časa preživijo ob elektronskih napravah kot druge starostne skupine, to pa je povezano z več zdravstvenimi tveganji v odrasli dobi. Dognano je, da sedeč način življenja med mladimi narašča, to pa je povezano s številnimi nezdravimi posledicami. Pomanjkanje telesne dejavnosti je velika grožnja tudi za kognitivno zdravje tako pri mladih kot tudi pri odraslih. Znanstveniki navajajo, da so dobro vidni pozitivni učinki G/ŠA na kognitivne rezultate in akademski uspeh pri mladih in odraslih. Nekateri ruski raziskovalci pa v zadnjem času kljub vsemu navajajo pozitivne tendence vključevanja v redne G/ŠA vseh starostnih skupin. Zaključuje, da število posameznikov, ki se redno ukvarja s telesno aktivnostjo, vsako leto narašča (Osipov, et.al., 2021).

Zaradi zaprtja šol otroci in mladostniki niso bili več deležni organizirane oblike G/ŠA, kot je šolska ura športa, in sicer znotraj in izven šolske športne aktivnosti ter klubskega športa. Otroške, mladinske in članske ekipne športne lige so odpovedale vse treninge in tekmovanja (Kovacs idr., 2021). Tudi novi načini vzgojno-izobraževalnih procesov so pripeljali do večjih prilagoditev glede dela na daljavo. Nove oblike dela so dodatno zmanjšale nivo interakcij med učenci/učenkami, dijaki/dijakinjami in študenti/študentkami, nivojem G/ŠA ter posledično primernim psihofizičnim statusom. Velik del vzgojno-izobraževalnih sistemov na takšne izzive ni bil pripravljen. Spletno izobraževanje (učenje na daljavo) je hitro postalo priljubljena metoda dela, ki jo uporabljajo na vseh nivojih izobraževanja širom po svetu za uresničitev potreb, ki so bile onemogočene zaradi fizičnega distanciranja med pandemijo COVID-19.

Izvedba šolanja na daljavo je predstavljala velik izziv, saj so bili učitelji/učiteljice in otroci na ta način dela popolnoma nepripravljeni.

To velja tako v didaktičnem smislu kot tudi z vidika potrebne IKT-podpore. Še posebej pa se je kot problematično pokazalo izvajanje pouka športa na daljavo. Razlogi so v tem, da otroci za izvajanje mnogih aktivnosti, ki jih predvideva učni načrt, doma nimajo osnovnih pogojev, predvsem prostora in športne opreme. Poleg tega doma ni mogoče izvajati skupinskih aktivnosti. Praviloma se lahko pouk športa na daljavo izvaja 'v živo' preko video klica ali pa s podajanjem navodil po spletu v pisni, slikovni, zvočni ali video obliki. Leta 2020 so bila v Sloveniji izdelana okvirna priporočila za izvajanje pouka športa na daljavo (Jurak idr., 2020).

Nobena raziskava še ne poroča o izvedbi ur športa na daljavo, čeprav opažamo velike spremembe življenjskega sloga ter gibalnih sposobnosti otrok. Zato je bil naš cilj raziskati način izvedbe ure športa na reprezentativnem vzorcu 6–12-letnih osnovnošolskih otrok v Sloveniji. V nadaljevanju smo primerjali način izvedbe ur športa med otroki v mestnem okolju in na podeželju.

Metode

Preiskovanci

V okviru raziskovalnega programa Inštituta za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Koper (ZRS Koper) pod vodstvom prof. dr. Rada Pišota in partnerske inštitucije Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru (PEF UM) je bil pripravljen spletni anketni vprašalnik o GŠ/A, počutju ter prehranskih navadah osnovnošolskih otrok. Anketa je bila namenjena staršem otrok, starih 6–12 let (starost: $8,81 \pm 1,46$ let), tj. od 2. do 5. razreda osnovnih šol iz vseh regij Slovenije. Starši ali skrbniki so se v uvodnem delu seznanili s cilji in z namenom raziskave ter da bodo vsi podatki obdelani in hranjeni z upoštevanjem določb veljavne zakonodaje na področju varstva osebnih podatkov in Splošne uredbe o varstvu osebnih podatkov (angl. General Data Protection Regulation – GDPR). Odgovori so bili anonimizirani in se hranijo za raziskovalne namene v arhivih izvajalcev PEF UM in ZRS Koper. Raziskavo »OTROCI IN UKREPI V ČASU EPIDEMIJE COVID-19« je odobrila Etična komisija Znanstveno-raziskovalnega središča Koper (št. 0624-13/21, dne 2. 2. 2021).

Raziskovalni načrt

Časovni okviri raziskave se nanašajo na obdobje pred izbruhom epidemije (12. 3. 2020) in časovnim obdobjem odrejenih ukrepov za zajezevit epidemije COVID-19 za šolanje na domu. Anketa je bila izvedena med 23. 12. 2020 in 15. 1. 2021 (24 dni). Povabilo za raziskavo s podrobnejšo razlagom, namenjeno ravnateljem in staršem, je vsem ravnateljem osnovnih šol posredoval generalni direktor direktorata za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Prav tako je raziskovalna skupina poslala povabila na interne adreme osnovnih šol in staršev.

Do zaključka raziskave je bilo na nagovor kot tudi na anketo prejetih 5282 klikov, nadalje se je kar 4737 (90 %) staršev oz. skrbnikov odločilo za izpolnjevanje ankete, to pa pomeni visoko stopnjo odzivnosti. V nadaljnjo analizo je bilo zajetih 3665 (69 %) vprašalnikov, ki so bili izpolnjeni v celoti.

Vprašalnik

Vprašalnik je sestavljen vprašalnik, prilagojen za spletno objavo, in sicer vsebuje: socio-demografski del, katerega namen je pridobitev osnovnih demografskih podatkov otroka in se nanaša na trenutno stanje otroka in družine; standardiziran vprašalnik IPAQ (angl. International Physical Activity Questionnaire-Short Form – IPAQ-SF) (Lee idr., 2011) za zajem G/ŠA, standardiziran vprašalnik HRQOL (angl. Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents) (KINDLE-R) (Ravens-Sieberer, U., in Bullinger, M., 2000) za proučevanje otrokovega počutja. Za potrebe pridobitve podatkov o izvedbi pouka športa v šoli so bila vprašalniku dodana vprašanja: o obiskovanju pouka športa pred ukrepi COVID-19, ki so začasno prepovedovali zbiranje ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja, ter o izvedbi pouka športa v obdobju šolanja na daljavo (priloga/tabela). Sodelovanje v spletni anketi je bilo prostovoljno, od ankete pa so starši med izpolnjevanjem lahko tudi odstopili.

Metode obdelave podatkov

Podatke iz vprašalnika smo obdelali s pomočjo programa SPSS, verzija 27. Izračunane so bili frekvence (f) in odstotki (f %). Test hi-kvadrat je bil uporabljen za analizo razlik v izvedbi pouka športa med šolami iz mestnega okolja in podeželja. Statistično pomembnost razlik smo ugotavljali na ravni tveganja $p < 0,05$. Dobljeni rezultati so predstavljeni tabelarično in grafično.

Zasebnost podatkov

Starši ali skrbniki kot udeleženci ankete so bili v uvodnem delu seznanjeni, da bodo vsi podatki obdelani in upravljeni z upoštevanjem določb veljavne zakonodaje na področju varstva osebnih podatkov in Splošne uredbe o varstvu osebnih podatkov. Odgovori udeležencev so bili anonimni in zaupni. Anketni vprašalnik ne vključuje zbiranja osebnih podatkov (imen, datuma rojstva ali drugih kontaktnih podatkov), ki bi lahko omogočili identifikacijo anketiranca. Prav tako ne vključuje etično in moralo spornih vprašanj.

Soglasje etične komisije

Raziskava »OTROCI IN UKREPI V ČASU EPIDEMIJE COVID-19« skupaj z vprašalnikom je dobila 2. 2. 2021 etično dovoljenje Etične komisije pri Znanstvenoraziskovalnem središču Koper, št. 0624-13/21.

Rezultati

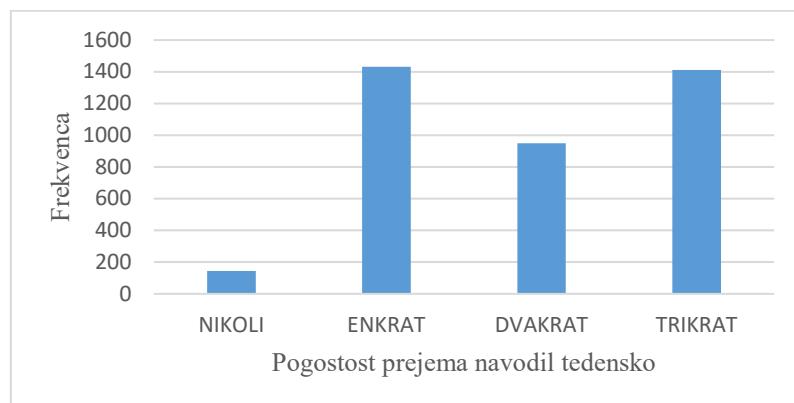
Vprašalnik o G/ŠA je v celoti izpolnilo 3936 staršev otrok, med katerimi je bilo 2070 (52,6 %) dečkov in 1866 (47,4 %) deklic. Starostni razpon otrok je bil 6–12 let (tabela 1). Sodelujoči so bili iz vseh dvanaajstih slovenskih regij.

Tabela 1. Demografske značilnosti otrok v vzorcu

| Spremenljivke | Demografske značilnosti | N | % |
|------------------------------|--------------------------------|----------|----------|
| Spol | Moški | 2070 | 52,6 |
| | Ženske | 1866 | 47,4 |
| | 6 | 79 | 2,0 |
| | 7 | 781 | 19,8 |
| | 8 | 939 | 23,9 |
| Starost (leta) | 9 | 829 | 21,1 |
| | 10 | 870 | 22,1 |
| | 11 | 191 | 4,9 |
| | 12 | 247 | 6,3 |
| | 2 | 111 | 2,8 |
| Število članov gospodinjstva | 3 | 668 | 17,0 |
| | 4 | 2108 | 53,6 |
| | 5 | 753 | 19,1 |
| | 6 | 219 | 5,6 |
| | > 6 | 77 | 2,0 |
| Regije | 1 Gorenjska | 259 | 6,6 |
| | 2 Goriška | 276 | 7,0 |

| | | |
|-------------------------|-----|------|
| 3 Jugovzhodna Slovenija | 354 | 9,0 |
| 4 Koroška | 146 | 3,5 |
| 5 Obalno-Kraška | 210 | 5,3 |
| 6 Osrednjeslovenska | 895 | 22,7 |
| 7 Podravska | 489 | 12,4 |
| 8 Pomurska | 343 | 8,7 |
| 9 Posavska | 153 | 3,9 |
| 10 Primorsko-Notranjska | 216 | 5,5 |
| 11 Savinjska | 433 | 11,0 |
| 12 Zasavska | 162 | 4,1 |

Za izvedbo ure športa med šolanjem na daljavo so otroci najpogosteje dobili navodila po spletu enkrat tedensko ($f = 1431$; 36,4 %), nekoliko manj ($f = 1412$; 35,9 %) trikrat tedensko, medtem ko 144 (3,7 %) otrok nikoli ni prejelo navodil po spletu (graf 1). V nadaljevanju smo primerjali odgovore otrok iz mesta in s podeželja (tabela 1) ter ugotovili razlike v frekvenci podajanja navodil ($\chi^2 = 47,74$; $p = 0,001$). Učitelji/učiteljice na podeželju so podali navodila trikrat tedensko, tj. 853 (39,6 %), kar pomeni pogosteje kot učitelji/učiteljice mestnih šol, 559 (31,4 %). Nasprotno pa ni dobilo navodil 87 (4,9 %) otrok mestnih šol in 57 (2,6 %) otrok podeželskih šol. Rezultati torej kažejo, da so navodila za pouk športa pogosteje dobivali otroci podeželskih šol.



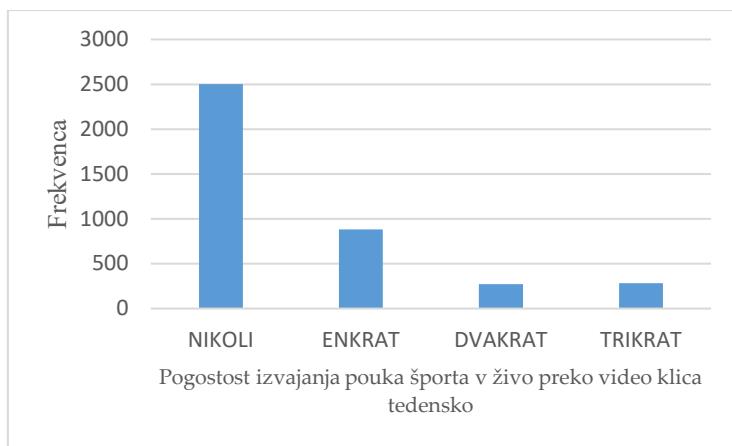
Graf 1. Frekvenca prejema navodil po spletu za pouk športa tedensko

Tabela 2. Kontigenčna tabela s primerjavo frekvenc (f) in odstotkov ($f \%$: znotraj istega okolja; med okoljema) prejema tedenskih navodil učitelja/učiteljice športa za pouk športa med mestom in podeželjem na teden

| Navodila po spletu za pouk športa tedensko | Mesto | | Podeželje | | Skupaj | |
|--|-------|------------|-----------|------------|--------|-----------|
| | f | $f \%$ | f | $f \%$ | f | $f \%$ |
| Nikoli | 87 | 4,9; 60,4 | 57 | 2,6; 39,6 | 144 | 3,7; 100 |
| Enkrat | 721 | 40,5; 50,4 | 710 | 33,0; 49,6 | 1431 | 36,4; 100 |
| Dvakrat | 415 | 23,3; 43,7 | 534 | 24,8; 56,3 | 949 | 24,1; 100 |
| Trikrat | 559 | 31,4; 39,6 | 853 | 39,6; 60,4 | 1412 | 35,9; 100 |
| Skupaj | 1782 | 100; 45,3 | 2154 | 100; 54,7 | 3936 | 100; 100 |

$$\chi^2 = 47,74; p = 0,001$$

Kar 2502 (63,3 %) otrok ni nikoli imelo pouka športa 'v živo' preko video klica, 881 (22,4 %) jih je imelo tak pouk enkrat, 271 (6,9 %) dvakrat in 282 (7,2 %) trikrat tedensko (graf 2). Ugotovili smo razlike med mestnim okoljem in podeželjem ($\chi^2 = 61,62; p = 0,001$). Med otroki mestnih šol jih 1016 (57,0 %) ni imelo pouka preko video klica, med otroki podeželskih šol pa je bilo takih kar 1486 (69,0 %). Enkrat tedensko je imelo takšen pouk 465 (26,1 %) otrok mestnih šol in 416 (19,3 %) otrok podeželskih šol. Dvakrat tedensko je imelo pouk športa preko video klica 142 (8,0 %) otrok mestnih šol in 129 (6,0 %) otrok podeželskih šol. Trikrat tedensko je imelo takšen pouk 159 (8,9 %) otrok mestnih šol in 123 (5,7 %) otrok podeželskih šol. Na osnovi rezultatov ugotavljamo, da se je pouk športa preko video klica pogosteje izvajali v mestnih šolah.



Graf 2. Frekvenca izvedbe pouka športa preko video klica

Tabela 3. Kontigenčna tabela s primerjavo frekvenc (f) in odstotkov (f %: znotraj istega okolja; med okoljem)) izvedbe pouka športa preko video klica med mestom in podeželjem na teden

| Pouk športa preko video klica tedensko | Mesto | | Podeželje | | Skupaj | |
|--|-------|------------|-----------|------------|--------|-----------|
| | f | f % | f | f % | f | f % |
| Nikoli | 1016 | 57,0; 40,6 | 1486 | 69,0; 59,4 | 2502 | 63,6; 100 |
| Enkrat | 465 | 26,1; 52,8 | 416 | 19,3; 47,2 | 881 | 22,4; 100 |
| Dvakrat | 142 | 8,0; 52,4 | 129 | 6,0; 47,6 | 271 | 6,9; 100 |
| Trikrat | 159 | 8,9; 56,4 | 123 | 5,7; 43,6 | 282 | 7,2; 100 |
| Skupaj | 1782 | 100; 45,3 | 2154 | 100; 54,7 | 3936 | 100; 100 |

$$\chi^2 = 61,62; p = 0,001$$

Kar 2564 (65,1 %) otrok oziroma staršev ni nikoli pošiljalo učiteljem/učiteljicam posnetkov izvedbe gibalnih nalog pouka športa (graf 3). Med otroki, ki so posnetke pošiljali, jih je največ poslalo enkrat ($f = 989$; 25,1 %), sledijo otroci, ki so jih poslali dvakrat ($f = 216$; 25,1 %), najmanj pa je otrok, ki so jih poslali trikrat ($f = 167$; 4,2 %). Med otroki mestnega okolja in podeželja nismo ugotovili razlik v pošiljanju povratnih informacij ($\chi^2 = 7,33$; $p = 0,062$).



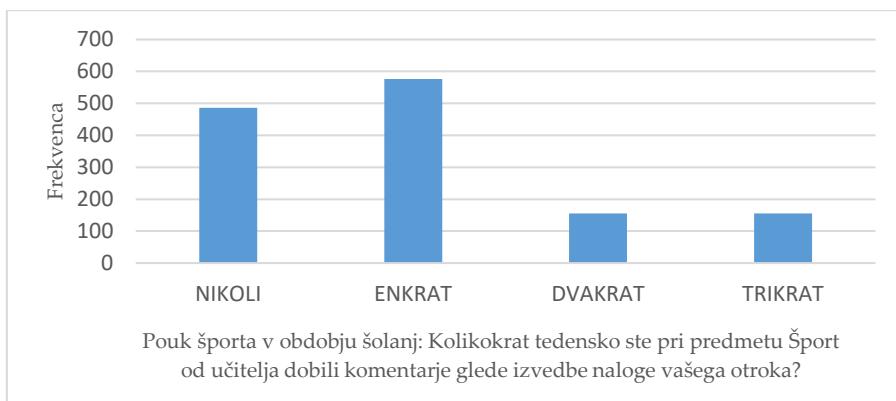
Graf 3. Frekvenca pošiljanja posnetka izvedbe gibalnih nalog učitelju/učiteljici

Tabela 4. Kontigenčna tabela s primerjavo frekvenc (f) in odstotkov (f %: znotraj istega okolja; med okoljem) pogostosti pošiljanja posnetka izvedbe učitelju/učiteljici med mestom in podeželjem na teden

| Učitelju/učiteljici poslali posnetek izvedbe tedensko | Mesto | | Podeželje | | Skupaj | |
|---|-------|------------|-----------|------------|--------|-----------|
| | f | f % | f | f % | f | f % |
| Nikoli | 1195 | 67,1; 46,6 | 1369 | 63,6; 53,4 | 2564 | 65,1; 100 |
| Enkrat | 428 | 24,0; 43,3 | 561 | 26,9; 56,7 | 989 | 25,1; 100 |
| Dvakrat | 96 | 5,4; 44,4 | 120 | 5,6; 55,6 | 216 | 5,5; 100 |
| Trikrat | 63 | 3,5; 37,3 | 104 | 4,8; 62,3 | 167 | 4,2; 100 |
| Skupaj | 1782 | 100; 45,3 | 2154 | 100; 54,7 | 3936 | 100; 100 |

$$\chi^2 = 7,33; p = 0,062$$

Od 1372 otrok, ki so vsaj enkrat tedensko pošiljali posnetek izvedbe gibalnih nalog učitelju/učiteljici, jih kar 486 (35,4 %) nikoli ni prejelo povratnih informacij, enkrat tedensko je prejelo informacije 576 (42 %) otrok, dvakrat 155 (11,3%) in tudi trikrat 155 (11,3 %) (graf 4). Iz tabele 5 je razvidno, da med otroki mestnih in podeželskih šol statistično pomembnih razlik nismo ugotovili ($\chi^2 = 3,21$; $p = 0,36$). Enkrat tedensko je prejelo povratne informacije 244 (41,6 %) otrok mestnih šol in 332 (42,3 %) otrok podeželskih šol. Le 69 (11,8 %) otrok mestnih šol in 86 (11 %) otrok podeželskih šol je dobilo povratne informacije dvakrat. Trikrat tedensko je dobilo takšne informacije 57 (9,7 %) otrok mestnih in 98 (12,5 %) otrok s podeželja.



Graf 4: Frekvenca prejema povratnih informacij od učitelja/učiteljice

Tabela 5. Kontigenčna tabela s primerjavo frekvenc (f) in odstotkov (f %: znotraj istega okolja; med okoljema) prejema povratnih informacij od učitelja/učiteljice med mestom in podeželjem na teden

| Povratne informacije od učitelja/učiteljice tedensko | Mesto | | Podeželje | | Skupaj | |
|--|-------|------------|-----------|---------------|--------|-----------|
| | f | f % | f | f % | f | f % |
| Nikoli | 217 | 37,0; 44,7 | 269 | 34,4; 55,3 | 486 | 35,4; 100 |
| Enkrat | 244 | 41,6; 42,4 | 332 | 42,3; 57,6 | 576 | 42,0; 100 |
| Dvakrat | 69 | 11,8; 44,5 | 86 | 11,0; 55,5 | 155 | 11,3; 100 |
| Trikrat | 57 | 9,7; 36,8 | 98 | 12,5; 63,2 | 155 | 11,3; 100 |
| Skupaj | 587 | 100; 42,8 | 785 | 100; 57,2 | 1372 | 100; 100 |

$$\chi^2 = 3,21; p = 0,36$$

Diskusija

Ugotovili smo, da so 6–12-letni otroci le v 35,9 % dobili navodila za izvedbo vseh ur športa ter da 3,7 % otrok navodil ni prejelo nikoli. Zaskrbljujoče je, da kar 63,3 % otrok ni nikoli imelo pouka športa 'v živo' preko video klica in zgolj 7,2 % njih je izvedlo vse tedenske ure vodeno preko video klica. Ugotovili smo tudi, da je potekala izjemno slaba komunikacija med otroki in učitelji/učiteljicami športa, saj kar 65,1 % otrok oziroma staršev ni nikoli pošiljalo posnetkov izvedbe gibalnih nalog pouka športa; zgolj v 4,2 % je redno pošiljalo poročilo o izvedbi gibalnih nalog. Od teh otrok, ki so pošiljali poročila o izvedbi ure športa, od učitelja/učiteljice niso prejeli povratne informacije v 35,4 %.

Ta raziskava je ena prvih znanih študij, ki je preučila zgodnje učinke pandemije COVID-19 na G/ŠA med slovenskimi otroki, starimi 6–12 let, med zaprtjem države, in poukom športa na daljavo. Podatki so bili zbrani v 12 slovenskih regijah v obdobju 24 dni, in sicer od decembra 2020 do januarja 2021. Časovni okviri raziskave se nanašajo na obdobje pred izbruhom epidemije (12. 3. 2020) in odrejenimi ukrepi za zajezitev epidemije COVID-19 ter obdobjem, ko se je na državnem nivoju odredilo zaprtje javnega življenja in šolanje na domu. Posledično je prišlo do odpovedi ekipnih športov in tečajnih aktivnosti za mlade ter zaprtja javnih parkov in igrišč. Na splošno so starši zaznali, da se je G/ŠA otrok zmanjšala in se je povečal sedeči način preživljavanja otrok med zgodnjim obdobjem COVID-19.

Tako lokacije kot tudi načini otroških G/ŠA so se v času zgodnjega obdobja COVID-19 drastično spremenili, in sicer z več otroki, ki izvajajo G/ŠA doma ali v garaži, na ulicah, dvoriščih in v njihovi soseščini. Zaskrbljujoči za javno zdravje so bili ukrepi z omejitvami gibanja in spremenjenimi vedenjskimi odzivi med COVID-19, saj so za marsikoga postali trajno ukoreninjeni, kar pa lahko vodi pri otrocih v kasnejših letih v povečano tveganje za debelost, sladkorino bolezen ter bolezni srca in ozilja.

V raziskavi nas je glede sprejetih ukrepov najbolj zanimal ukrep zajezitve in obvladovanja nalezljive bolezni COVID-19, ki je začasno prepovedoval zbiranje ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja, na univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih ter posledice glede izvajanja G/ŠA oz. pouka športa na daljavo v slovenskih osnovnih šolah.

Tovrstna izvedba športa na daljavo je v precejšnji meri presenetila učitelje/učiteljice na razredni stopnji kot tudi učitelje/učiteljice športne vzgoje. Tudi starši, ki so otrokom pomagali pri izvedbi pouka na daljavo, so bili v veliki meri na preizkušnji ob tudi svojih večjih delovnih prilagoditvah. Marsikatera družina je bila v tem času pouka na daljavo soočena s prostorsko stisko in problemom zagotavljanja določenih rekvizitov, ki so bili priporočeni v določenih gibalnih nalogah za razvoj gibalnih sposobnosti in spretnosti. Prav tako so odpadle vse tiste gibalne aktivnosti, kjer naj bi delovali v parih ali skupinah, kot so športne igre.

V raziskavi smo ločili otroke mestnih in podeželskih osnovnih šol. Pri vprašanju glede dobljenih navodil za izvajanje pouka športa na daljavo so v prednjačile podeželske šole in njihovi učitelji/učiteljice s statistično značilno razliko (0,001). To pomeni, da so v vseh intervalih posredovanja navodil za športne aktivnosti enkrat, dvakrat, trikrat tedensko posredovali le-te pogosteje. S tem se je v precejšnji meri pokazalo, da ima tudi večji del podeželja dobro internetno telekomunikacijsko omrežje.

Rezultati pri vprašanju o pouku športa preko video klica pa so pokazali statistično značilno razliko (0,001) v korist mestnih šol, a je ob tem treba izpostaviti, da kar 63,3 % vseh otrok v raziskavi nikoli ni imelo pouka športa preko video klica.

Pri preverjanju opravljenih nalog in upoštevanju navodil glede pouka športa na daljavo se pošiljanje posnetkov ni preveč obneslo, saj kar 65,1 % oz. 2564 vseh otrok od skupno 3936 nikoli ni poslalo posnetka opravljenih nalog. Statistično značilnih odstopanj med mestnimi in podeželskimi šolami ni bilo. Sicer pa so nekoliko prednjačili otroci podeželskih šol razen pri odgovoru *nikoli*.

Pri povratnih informacijah učiteljev/učiteljic glede na poslane posnetke o izvedbi pouka športa na domu se je pokazala statistično značilna razlika (0,004) med mestnimi in primestnimi šolami. Podeželske šole so bili uspešnejši pri pošiljanju komentarjev glede na videne posnetke otrok o gibalnih dejavnostih. Na mestnih šolah so bili boljši le pri vprašanju o dvakrat poslanih povratnih informacijah o izvedbi pouka športa na daljavo. Sicer pa so vsi – tako na mestnih kot podeželskih šolah – pri pošiljanju komentarjev enkrat, dvakrat ali trikrat glede na videne posnetke o športnih dejavnostih na daljavo zbrali skupaj le nekaj manj kot 30 %, kar je pokazalo njihov zelo skromen odziv na video, na otroke pa je – zelo verjetno – delovalo demotivirajoče.

Tudi določene druge raziskave so pokazale razlike v motivaciji slušateljev med tradicionalnimi metodami poučevanja (učilnica) in spletnim izobraževanjem (na daljavo) med pandemijo COVID-19. Malinauskas in Pozeriene, (2020) poudarjata, da imajo študentje/študentke na spletu (študij na daljavo) v izobraževanju močnejošo notranjo motivacijo kot tradicionalno v razredu. Prav tako sta poudarila, da imajo študentje/študentke, katerih vedenje je večinoma notranje urejeno (ali avtonomno), več zanimanja, zaupanja, vztrajnosti in boljše delovanje pri delu na daljavo kot študenti/študentke, ki so večinoma nadzorovani od zunaj. Tilga idr. (2020) navajajo, da sta vedenje in izobraževanje, ki podpirata avtonomijo, povezana tudi z vadbo mladostnikov v prostem času in njihovim sodelovanjem. Znanstveniki poudarjajo negativno vlogo vedenja, ki podpira avtonomijo v kontekstu gibalnega izobraževanja in udeležbe mladih posameznikov v G/ŠA, saj je zaradi sedečega načina življenja med zaprtjem javnega življenja interes po fizičnih oblikah druženja precej upadel. Znano je, da ima faktor trajanja sedečega položaja s prekinjitvami pomembno preventivno vlogo. Med triurnim sedenjem bi moral slediti odmor vsakih 30 minut (npr. s 3 minutami zmerno intenzivne hoje), kar pri otrocih, starih 7–11 let, dokazano znižuje odziv insulina in plazme prostih maščobnih kislin pri zaporednih obrokih hranjenja v primerjavi z neprekinjenim sedenjem. Poudariti je treba, da redni premori sedečega položaja s spodbujanjem G/ŠA, četudi gre za nizkointenzivno kratkotrajno G/ŠA, predstavljajo prvi korak pri spremnjanju profila sedečega načina življenja. Na splošno bo dnevni čas, preživet v sedečem položaju, a z upoštevanjem prekinitev, potencialno prinesel pozitiven učinek tudi na prehranjevalne navade in presnovne procese pri otrocih, mladostnikih in odraslih (Margaritis idr., 2020). Opaža se tudi, da je priporočilo Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2020) po enourni dnevni zmerni do bolj intenzivni G/ŠA v tem času prepovedi gibanja zaradi koronavirusne bolezni – v glavnem na škodo vseh, še posebej pa mladih – preveč zamrlo. Zaznati je določene škodljive spremembe v smislu upada psihofizičnih sposobnosti, sprememb življenjskega sloga, delno tudi sprememb lastnosti osebnosti oz. porasta nezdravih življenjskih navad, kot so spremenjeni prehranjevalni režimi, pretirano pitje alkohola, slabša kakovost spanja ... Prav zato bo določen del populacije nosil trajne negativne posledice. V skladu z mednarodnimi smernicami je tudi francosko javno zdravstvo priporočilo za odrasle vključevanje najmanj 150 minut zmerne do bolj intenzivne vadbe na teden, vendar so raziskave pokazale, da je več kot tretjina prebivalstva, starega 18–79 let, neaktivna.

Poleg tega so francoske raziskave pokazale, da so tisti, ki delajo, sedeli povprečno 12 ur na dan med delovniki (4,17 ure dnevno na delovnem mestu) in 9 ur na dan med prostimi dnevi. Ista študija je pokazala tudi, da je sedeč položaj v službi povezan z več sedečega časa zunaj dela. Zaradi zaprtja javnega življenja zaradi COVID-19 in posebnih situacij, ki jih je povzročila pandemija virusa, so bili nacionalni podatki alarmantni. Kasneje pa so zaprtje javnega življenja za osem tednov, pojav povečanja sedečega časa, zmanjšanje G/ŠA postali v družbi kar hitro normalni. Strokovnjaki so neprestano svarili pred negativnimi posledicami – še posebej pri otrocih (Brettschneider in Naul, 2007).

Sicer pa je ob zaprtjih javnega življenja in spremenjenih pogojih delovanja največ učiteljev/učiteljic športne vzgoje razmišljalo o že uveljavljenem neposrednem stiku med učiteljem/učiteljico in učencem/učenko, kar se jim je zdel nujen pogoj za uspešno gibalno učenje, a se niso mogli uspešno soočiti z nadomestnimi oblikami dela, s katerimi bi lahko kljub vsemu precej zmanjšali izpad neposrednega fizičnega stika.

Lavrin idr. (2019) poudarjajo, da večina ukrajinskih študentov/študentk podpira tradicionalno obliko pouka telesne vzgoje tudi v visokem šolstvu. Ukrayinski raziskovalci trdijo, da njihovi učitelji in učiteljice telesne vzgoje niso bili pripravljeni izvajati pouka telesne vzgoje brez primernih pogojev za delo in brez dobrega telesnega stanja med pandemijo COVID-19. Tudi jim ni bilo lahko ponuditi alternativne – za otroke zanimivih oblik in načinov organiziranja individualnih kondicijskih treningov, kar bi omogočilo vzdrževanje morfološko funkcionalnih kazalcev telesnega zdravja.

Podobno slabšo učinkovitost z alternativnimi izvedbami pouka športne vzgoje med zaprtjem šol najdemo tudi v slovenskem okolju, kar delno kažejo tudi rezultati te raziskave.

Predstavljena raziskava ima tudi nekaj omejitev. Vprašalnike so izpolnjevali starši, ki jim je bilo zaradi subjektivnega pogleda na to obdobje ter zajemanja različnih obdobjij izvajanja šolanja na daljavo težje objektivno oceniti izvedbo pouka športa na daljavo. Uporaba objektivnih merilnih orodij, kot so merilniki pospeška ali pedometri, bi lahko omogočili natančnejše kvantifikacije časa pri G/ŠA in njegovih komponentah. Med drugim naša študija ni odkrila nobene interakcije med spolom, razredom in stopnjo G/ŠA. V prihodnosti bomo morali izvesti intervencijske študije o različnih vplivnih dejavnikih, da bi raziskali razlike v učinkih različnih ravni G/ŠA na različna stanja razpoloženja, dejavnosti, odvisnosti.

Informacije, zbrane v tej raziskavi, poudarjajo promocijsko in statistično potrebo po posredovanju informacij, vezanih na izvedbo G/ŠA pri pouku športa na daljavo. Med morebitnim ponovnim zapiranjem javnega življenja so vsi ti podatki lahko koristen vir pri sprejemanju ukrepov, vezanih na promocijo G/ŠA, in posledično zdravja v okviroh nacionalnih in mednarodnih institucij.

Zaključek

Ne glede na omejitve ta raziskava prispeva h karakterizaciji stranskih učinkov zaprtja države na vedenje ljudi oz. slovenskih otrok, starih 6–12 let. Ugotovitve kažejo glede na statistiko obdelanih podatkov tudi na zmanjševanje kakovosti G/ŠA otrok med zaprtjem javnega življenja oz. v šolskem prostoru, kar je povezano z omejitvami in pandemijo CoViD-19. Priporočila, promocija za aktivni živiljenjski slog med pandemijo ter zagotavljanje optimalnih pogojev (IKT-oprema šol in domov, prilagoditve izvedbe pouka športa) so bistveni za preprečevanje možnih bodočih negativnih učinkov glede gibalne neaktivnosti na zdravje populacije otrok. Ikrati pa lahko tudi spodbujanje G/ŠA in zdravega živiljenjskega sloga v nepandemičnem obdobju pozitivno učinkuje v smislu preventive v primeru nadaljnjih zaprtij javnega življenja.

Summary

In the second wave of measures to contain the COVID-19 epidemic in Slovenia, ordinances closed public life, and thus primary schools, for three months from 16 October 2020 to 11 April 2021 with certain interruptions, a closure which was the longest in the European Union. The aim of the study was to investigate how physical education classes were conducted during remote schooling. In completing the questionnaires, parents fully answered questions for 3,936 children (6-12 years old), of which there were 1,866 girls and 2,070 boys. The majority of responses referred to children aged 7-10 (86.9%), while 13.1% were younger or older. The rural (2,154) and urban (1,782) areas were equally represented, and no region stood out in terms of the number of responses.

Before conducting physical education classes during remote schooling, students most often received online instruction once ($f = 1,431$; 36.4%), slightly fewer three times a week ($f = 1,412$; 35.9%), while 144 students (3.7%) never received online instruction (Graph 1). Next, we compared the answers between urban and rural areas (Table 1) and found discrepancies in the frequency of giving instruction ($\chi^2 = 47.74$; $p = 0.001$). Teachers in rural areas gave instruction three times a week in 853 (39.6%) responses, which is more often than teachers in urban schools, who gave such instruction in 559 (31.4%) responses. In contrast, 87 (4.9%) students at urban schools and 57 (2.6%) students at rural schools received no instruction. The results, therefore, show that instruction for physical education classes was more often given to students in rural schools.

Numerous, i. e., 2,502 (63.3%) students never had live physical education classes via video call, while 881 (22.4%) had such classes once, 271 (6.9%) twice, and 282 (7.2%) three times a week (Graph 2). We found discrepancies between urban and rural areas ($\chi^2 = 61.62$; $p = 0.001$). Among urban school students, 1,016 (57.0%) respondents, while among rural school students as many as 1,486 (69.0%) respondents never had classes via video call. Moreover, 465 (26.1%) students from urban schools and 416 (19.3%) students from rural schools had such classes once a week, while 142 (8.0%) students from urban schools and 129 (6.0%) students from rural schools had physical education classes via video call twice a week. Additionally, 159 (8.9%) students from urban schools and 123 (5.7%) students from rural schools had such classes three times a week. Based on the results, we find that physical education classes via video call were more often conducted in urban schools.

Also, as many as 2,564 (65.1%) students or parents never sent teachers recordings of the physical exercises given in physical education classes (Graph 3). Among students who sent recordings, most sent them once ($f = 989$; 25.1%), followed by students who sent them twice ($f = 216$; 25.1%), and the lowest number of students sent them three times ($f = 167$; 4.2%). No differences in sending feedback were found between urban and rural students ($\chi^2 = 7.33$; $p = 0.062$).

Of 1,372 students who sent a recording of the physical exercises to their teacher at least once a week, 486 (35.4%) never received feedback from the teacher, 576 (42%) students received feedback once a week, 155 (11.3%) students received such feedback twice, and 155 (11.3%) students received such feedback three times a week (Chart 4). Table 5 shows that no statistically significant differences were found between students in urban and rural schools ($\chi^2 = 3.21$; $p = 0.36$).

Thus, 244 (41.6%) students from urban schools and 332 (42.3%) students from rural schools received feedback from teachers once a week. Only 69 (11.8%) students from urban schools and 86 (11%) students from rural schools received feedback twice, while 57 (9.7%) students from urban schools and 98 (12.5%) students from rural schools received such feedback three times a week.

The study showed certain negative effects resulting from the closure of public life during the COVID-19 epidemic, and thus also primary schools, and conducting physical education classes during remote schooling for children aged 6 to 12. The results of this study should be of great help to future decision makers in preparing measures in the event of a resurgence of the COVID-19 epidemic.

Literatura

- Ammar, A.; Brach, M.; Trabelsi, K.; Chtourou, H.; Boukhris, O.; Masmoudi, L.; Bouaziz, B. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on physical activity and eating behaviour Preliminary results of the ECLB-COVID19 international online-survey. *Nutrients*, 12(6):1583. doi: 10.3390/nu12061583. PMID: 32481594; PMCID: PMC7352706.
- Babarro, C. A., Etxarri, E. A., Santamaría, G. B., Coca, A. (2020). Physical activity change during COVID-19 confinement. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 6878.
- Brettschneider, W. D., in Naul, R. (2007). *Obesity in Europe: Young people's physical activity and sedentary lifestyles*. V W. D. Brettschneider, in R. Naul (Ured.), *Obesity in Europe: Young people's physical activity and sedentary lifestyles*, Sport sciences international (4) (str. 7–26). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Clay, J. M., in Parker, M. O. (2020). Alcohol use and misuse during the COVID-19 pandemic: A potential public health crisis? *Lancet Public Health*, 5, e259.
- Eime, M. R., Young, J.A., Harvey, J. T., Charity, J. M., Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1) 98.
- Galle, F., Sabella, E. A., Ferracuti, S., Giglio, O., Caggiano, G., Protano, C., Valeriani, F., Parisi, E. A., Valerio, G., Liguori, G., Montagna, M. T., Spica, V. R., Molin, G., Orsi, G. B., in Napoli, C. (2020). Sedentary Behaviors and Physical Activity of Italian Undergraduate Students during Lockdown at the Time of CoViD 19 Pandemic. *Public Health*, 17, 6171.
- Genin, P. M., Lambert, C., Larras, B., Pereira, B., Toussaint, J-F., Baker, J. S., Tremblay, A., Thivel, D., and Duclos, M. (2021). How Did the COVID-19 Confinement Period Affect Our Physical Activity Level and Sedentary Behaviors? Methodology and First Results From the French National ONAPS Survey. *Journal of Physical Activity and Health*, <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0449>.
- Guinhouya, B. C., Zito, V., Rocha, P., Gonzalez, B. P., Kontsevaya, A., Brzezinski, M., Bidiugan, R., Kiraly, A., Csányi, T., 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*, DOI:10.1080/17461391.2021.1897166
- Hillman, C. H., Erickson, K., in Kramer, A. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*, 9, 58–65.
- Jurak, G. Starc, G., Sember, V., Markelj, N., Kovač, M. (2020). Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo. Pridobljeno s <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233/Priporočila-za-izvajanje-športne-vzgoje-na-daljavo> (Dostopno ...).

- Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., Suesse, T., Dinya, E., Lavrin G, Sereda O, Kucher V, Grygus I, Zukow W. (2019). The Results of student's survey on models of physical education in universities and motivations to encourage for active participation in physical education. *Int J Appl Exerc Physiol*, 8(2), 1–5. Pridobljeno s <https://doi.org/10-30472/ijae.v8i2.391> (Dostopno: 5. 1. 2021).
- Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H., Stewart, S. M. (2011). Validity of the international physical activity questionnaire short form (PAQ-SF): A systematic review. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 8, 115.
- Lo Coco, G., Gentile, A., Bosnar, K., Milovanović, I.; Bianco, A., Drid, P., Pišot, S. (2021). A Cross-Country Examination on the Fear of COVID-19 and the Sense of Loneliness during the First Wave of COVID-19 Outbreak. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 2586, <https://doi.org/10.3390/ijerph18052586>
- Malinauskas, R. K., Pozeriene, J., (2020). Academic Motivation among Traditional and Online University Students. *European Journal of Contemporary Education*. 9(3), 584–591 DOI: 10.13187/ejced.2020.3.584
- Margaritis, I., Hougart, S., El Ouadhriri, Y., Bigard, X., Vuillemin, A., in Duche, P. (2020). How to deal with COVID-19 epidemicrelated lockdown physical inactivity and sedentary increase in youth? Adaptation of Anses' benchmarks. *Archives of Public Health*. 78, 52 <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00432-z>
- Osipov, A. Y., Ratmanskaya, T. I., Zemba, E. A., Potop, V., Kudryavtsev, M. D., Nagovitsyn, R. S., (2021). The impact of the universities closure on physical activity and academic performance in physical education in university students during the COVID-19 pandemic. *Physical Education of Students*, 25(1), 20–27. <https://doi.org/10.15561/20755279.2021.0103>.
- Pišot, S., Milovanović, I., Šimunić, B., Gentile, A., Bosnar, K., Prot, F., Bianco, A., Coco, G. L., Bartoluci, S., Katović, D., idr. (2020). Maintaining everyday life praxis in the time of COVID-19 pandemic measures (ELP-COVID-19 survey). *Eur. J. Public Health*, 30, 1181–1186.
- Planinšec, J., Fošnarič, S. (2005). Relationship of perceived physical self-concept and physical activity level and sex among young children. *Perceptual and Motor Skills*, 100 (2), 349–53.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., Hergenroeder, A. C., Must, A., Nixon, P. A., Pivarnik, J. M., Rowland, T., Trost, S., Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L., Koka, A. (2020). How does perceived autonomy-supportive and controlling behaviour in physical education relate to adolescents' leisure-time physical activity participation? *Kinesiology*, 52(2), 265–272. <https://doi.org/10.26582/-k.52.2.13>
- Violant-Holz, V., Gallego-Jiménez, M. G., González-González, C. S., Muñoz-Violant, S., Rodríguez, M. J., Sansano-Nadal, O., in Guerra-Balic, M. (2020). Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 9419. doi:10.3390/ijerph17249419.
- Warburton, D. E. R., Bredin, S. S. D. (2019). Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *Journal of Clinical Medicine*, 8, 2044.
- WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health 5–17 years old. Pridobljeno s <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1> (Dostopno 20. 2. 2020).
- 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>