

# Fizičko vaspitanje za vreme pandemije Kovida-19

## Physical Education during Covid-19 pandemic

Miodrag Z. Milovanović, Univerzitet Singidunum, Beograd, Srbija

**Sažetak** - Dvogodišnje trajanje pandemije izazvane virusom COVID - 19 dovelo je do brojnih izmena načina života. Zbog brojnih neželjenih psihosocijalnih i zdravstvenih posledica posebnu pažnju zaslužuju različiti stepeni ograničenja fizičke aktivnosti kod svih uzrasnih grupa. Naš rad je bio pregled mogućnosti za prevazilaženje poteškoća koje naročito iskrsavaju u organizovanju redovne nastave fizičkog vaspitanja i odgovarajuće fizičke aktivnosti kod dece i adolescenata. Predmet ovog istraživanja se odnosio na fizičko vaspitanje za vreme pandemije COVID - 19. Cilj istraživanja je predstavljao sveobuhvatno sagledavanje i razumevanje problema koji su nastali usled pandemije, a odnosili su se na fizičku aktivnost. Shodno predmetu i cilju istraživanja, došlo se do rezultata istraživanja koji ukazali na to da je fizičko vaspitanje moguće održati na istom nivou, kao i pre pandemije COVID - 19 uz određene korekcije, kao i usmerenost na aktivnosti na otvorenom prostoru. Za sada je donešen određeni broj preporuka za održavanje fizičkog vaspitanja za vreme pandemije COVID - 19.

**Ključne reči:** fizičko vaspitanje, fizička aktivnost, COVID - 19

**Abstract** - The two-year pandemic caused by the COVID - 19 virus has led to numerous lifestyle changes. Due to unwanted psychosocial and health consequences, different degrees of restriction of physical activity in all age groups deserve special attention. Our work is an overview of the possibilities for overcoming the difficulties that arise especially in the organization of regular physical education classes and appropriate physical activity in children and adolescents. The subject of this research is related to physical education during the COVID - 19 pandemic. According to the subject and goal of the research, the results of the research indicate that physical education can be maintained at the same level as before the COVID - 19 pandemic with certain corrections, as well as the focus on outdoor activities. So far, a number of recommendations have been made to maintain physical education during the COVID pandemic - 19.

**Keywords :** physical education, physical activity, Covid -19

### I. UVOD

Imajući u vidu značaj fizičke aktivnosti, na opšte zdravlje koja je još u doba antičke Grčke bila veoma zastupljena i tada se vežbalo kako zbog „kalokagatije“ (usklađene lepote tela,

uma i duha), tako i zbog časti „da se bude prvi među najboljima“, a ne zbog materijalne dobiti [1,2,3,4].

Za fizičku aktivnost je karakteristično korišćenje sportskih vežbi u cilju razvoja čoveka, poboljšanja zdravlja i preventive bolesti, samopotvrđivanja i samoprevazilaženja, i racionalne organizacije slobodnog vremena. Fizička aktivnost predstavlja sastavni deo sporta kao društvene delatnosti, njen cilj jeste da omogući optimalne uslove i mogućnosti savremenom čoveku da kroz raznovrsne sportsko-rekreativne aktivnosti zadovoljava svoju bio-psiho-sociološku potrebu za kretanjem i igrom, sadržajnije i kreativnije provodi slobodno vreme, čuva i unapređuje zdravlje, održava vitalnost, životni i radni optimizam, održava i unapređuje svoje opšte fizičke, funkcionalne i radne sposobnosti, otklanja prevremenu pojavu starenja i produžava aktivni radni vek i kreativnost do duboke starosti. Fizička aktivnost je prevashodno usmerena na zadovoljavanje autentičnih potreba i interesa onih pojedinaca koji svoje potrebe ne zadovoljavaju kroz postojeći sistem školskog fizičkog vaspitanja, a nemaju interesa, talenta, sposobnosti ili nisu motivisani da se bave sportom.

Izbijanje pandemije izazvane virusom SARS-CoV-2 (uobičajeni naziv kovid-19) usled masovnog oboljevanja sa značajnim mortalitetom nametnulo je brojna, dvogodišnja odstupanja od uobičajenog načina života sa još uvek neizvesnim trajanjem.

U ciju sprečavanja širenja virusa značajno se ograničavaju i različiti oblici prostornog kretanja, a time i na sport kao fizičku aktivnost ili fizičko vaspitanje. Produženi boravak u kućnim uslovima kod odraslih osoba potencira sedentarno ponašanje sa pogoršanjem postojećih, ili pojavom novih zdravstvenih problema (gojaznost, dijabetes, kardiovaskularna, maligna oboljenja, različiti psihički poremećaji) [5,6].

Kada se radi o mlađoj, posebno populaciji školske dece, problemi iskrsavaju sa neophodnošću čestog i produženog održavanja nastavnog procesa „učenjenja na daljinu“. Tada se novonastali problemi naročito usložnjavaju kada se radi o metodologiji fizičkog vaspitanja. Mada sve posledice takvog pristupa još uvek nisu dovoljno poznate indirektno se mogu sagledati na osnovu ispitivanja psihofizičkih performansi učenika posle letnjih raspusta. Tada se pored „letnjeg gubitka naučenog“, beleži i otežana socijalna adaptacija, dok se izostanak redovne fizičke aktivnosti (FA) ispoljava smanjenim motoričkim sposobnostima i povećanjem telesne mase sa kasnijim negativnim uticajem na zdravlje. Osim toga, problemi iskrsavaju i kod sve većeg broja osoba koje se

grupno, ili individualno bave planskom FA u otvorenom (trčanje, različite takmičarske discipline), ili zatvorenom prostoru (tzv. fitness centri). Nevezano za uzrast, od posebnog značaja je da restrikcije bilo koje FA dokazano prati smanjena imunska sposobnost odbrane od COVIDA-19 infekcije [7,8]. S obzirom na sve navedeno, sve je više istraživanja posvećenih optimalizaciji načina fizičkog vaspitanja (FV) za vreme pandemije COVID-19.

## II. METODI

U fizičkom vaspitanju postoji određeni obrazovni sistem, a to je uključivanje što više dece u razne sportske aktivnosti. Fizička aktivnost ima brojne zdravstvene koristi sve populacije, a posebno za decu [9]. S obzirom na uvodne napomene, cilj i metodologija rada podrazumevaju da se na osnovu raspoloživih rezultata relevantnih istraživanja istaknu značaj i mogućnosti praktičnog organizovanja FV i FA tokom pandemije COVID-19.

Od trenutka izbijanja pandemije COVID-19, stav svih nacionalnih i globalnih kreatora politika suštinski je menjan u više navrata i često je bio kontradiktoran, što je najverovatnije bilo posledica nepoznavanja problema i njegovih mogućih posledica, odnosno, suočavanja sa novim i nepoznatim. Nedostajao je sistemski i sveobuhvatni pristup u sagledavanju problema pandemije, kao i njegovih posledica po zdravlje, bezbednost, ekonomiju, sport i druge segmente savremenog društva, kako na lokalnom i regionalnom, tako i na globalnom nivou.

Međutim, iako su se brojni autori bavili problematikom COVID-19 sa aspekta sporta, imajući u vidu činjenicu da je sport kompleksan fenomen, ostavljeno je dosta prostora za dalja istraživanja o njihovoj povezanosti, odnosno uticaju COVID-19 na sport. Uticaj bavljenja fizičkom aktivnošću (fudbal, košarka, odbojka...) na otvorenom prostoru („Sl.1“) na naše prirodno okruženje je veliki [10].

## III. REZULTATI

Fizička aktivnost može se definisati kao bilo koji fizički pokret koji proizvode skeletni mišić pri čemu dolazi do potrošnje energije [11]. U zavisnosti od uzrasta Centar za kontrolu bolesti SAD i SZO standardizuju FA za sve uzrasne kategorije. Primera radi, za školsku decu i adolescente (uzrast 6-17 godina) preporučuje se FA u trajanju od 60 minuta dnevno, dok se za odrasle osobe potrebe za FA u trajanju od 150 minuta nedeljno zadovoljavaju individualno prilagođenim aktivnostima [12]. Opšta praktična primena navedenih preporuka zahteva intenzivnu medijsku afirmaciju, dok za realizaciju planske FA dolazi u obzir FV „online“, kao i neposredno izvođenje FA usaglašeno aktuelnoj epidemiološkoj situaciji. Udrženje za medicinu sporta Srbije zajedno sa udruženjem kardiologa je u decembru prošle

godine dalo kliničke preporuke za povratak sportu tokom COVID-19 pandemije [13].



Sl.1. (deca na otvorenom terenu ne moraju koristiti maske prilikom fizičkog vaspitanja)

Preporuke se odnose podjednako i na vrhunske i na rekreativne sportiste. Pored preporuka je ostavljena mogućnost kontakta zainteresovanih radi dobijanja stručnog saveta. Značajno je napomenuti da u preporuci ukazuju, da povratak sportskim aktivnostima mora da se odredi individualno za svakog u odnosu na klinički tok COVID-19, gde je obavezno razmotriti prethodno zdravstveno stanje, sportska aktivnost kojim se dete bavi. Alizom rezultata istraživanja može se zaključiti da je perspektiva školskog i vrhunskog sporta i uz napore resornih udruženja na zabrinjavajućem nivou, dok je segment rekreativnog sporta moguće održati na istom nivou uz preorijentaciju i usmerenost na bavljenje aktivnostima na otvorenom prostoru.

Prema nedavno objavljenoj studiji američkih autora, problemi „online“ FV se odnose na nedostatak prethodnog iskustva sa takvim oblikom nastave, kao i na „nepravilnu“ nejednakost u odnosu na dostupnost opreme i kapacitete internetskih veza. Osim toga, daljinsko FV zahteva i posebnu opremu i odgovarajući prostor. U cilju prevazilaženja navedenih poteškoća predlažu se obuke nastavnika sa formiranjem jedinstvenih uputstava namenjenih učenicima,



Sl.2. (deca u zatvorenom prostoru bi trebalo da nose maske)

potom standardizovani programi FV, kao i povremeni stručni sastanci u cilju razmene iskustava [14].

Ukoliko epidemiološka situacija dopušta pohađanje nastave, FV se može organizovati tako da srazmerno jednostavan i motivišuće zabavan način obezbeđuje očuvanje zadovoljavajućih psihofizičkih performansi učenika. To se može postići planskom FA što u otvorenom prostoru podrazumeva očuvanje najviše moguće fizičke distance, podsticanje individualnog treninga, dok kod timskih sportova sa loptom koji su najzastupljeniji u programima školskog FV (fudbal, košarka, odbojka, rukomet, „Između dve vatre“) pre svega treba smanjiti broj učesnika na prihvatljivu meru. Takođe se preporučuje podsticanje skraćivanja poseda lopte, dok tamo gde je to moguće treba insistirati na presretanju, umesto oduzimanju lopte.

Od značaja je da je rizik prenosa kovid 19 infekcije preko sportskih rekvizita izuzetno nizak i da se otklanja uobičajenim higijenskim merama kao što je ponavljano pranje ruku, nošenje maski bi trebalo da bude obavezno zatvorenom prostoru „Sl.2“.

Ukoliko opštim pravilima nije obavezano, nošenje maski prilikom FA na otvorenom nije neophodno. S obzirom na dominantno širenje virusa kovid 19 putem aerosola, znatno je teže sprovođenje FA u zatvorenom prostoru. Tada, pored protivepidemijskih mera koje važe za spoljašnje uslove, naročito se obraća pažnja na prilagođavanje broja osoba prostoru namenjenom FA. Zahteva se nošenje maski sa promenama pri svakom primetnom ovlaživanju „Sl.3“ (14,15).

Poseban značaj ima provetravanje prostora što se može postići i jednostavnim otvaranjem prozora i postavljanjem standardnih ventilatora tako da vazduh usmeravaju prema spolja. Upotreba uređaja za hlađenje sa dve jedinice („split“ uređaji) dolazi u obzir samo uz istovremeno otvaranje prostora čime se smanjuje njihov osnovni efekat, ali i rizik transmisije virusa koji takvi sistemi nose u potpuno zatvorenom prostoru. Za komercijalne prostore namenjene FA (teretane; „fitness“

centri) preporučuju se posebni visoko efikasni sistemi za prečišćavanje vazduha sa HEPA (high efficiency particulate air) filterima [16,17].

Potrebno je raditi još istraživanja na aktuelnu temu. Veoma važno je i imati i povratne informacije mišljenja dece da bi se postavili prioriteta, uspostavila pravila i procedure za prilagođavanje ovoj novoj stvarnosti. Značajno je da informacije i obrazovanje o COVID-19 i svim povezanim rizicima budu prilagođene i pristupačne deci, bez izuzetka [18].

Međutim, ako smo formalno pokrili polje bavljenja fizičkom aktivnošću dece u školi, a praksa pokazuje drugu sliku, postavlja se pitanje odgovornosti. U praksi, deca se opredeljuju da li da idu u školu ili će je pohađati samo online putem.

Od one dece koja su se opredelila da idu u školu i podeljena su po odeljenjima u dve grupe, realno je da imaju nedeljno održan samo jedan čas fizičkog vaspitanja od 45 minuta, dok se drugi čas održava online putem (teoretski deo). Zatim, u nekim školama se časovi fizičkog održavaju samo napolju, jer su sale pretvorene u dnevni boravak dece zbog propisanih mera držanja distance i broja đaka u datom prostoru. Svedoci smo i TV časova fizičkog vaspitanja koji su najviše bili aktuelni tokom vanrednog stanja, gde su takvi časovi mogli imati pozitivan efekat više na psihičko nego na fizičko zdravlje deteta.



Sl.3 (nošenje maski u fitness centrima)

#### IV. ZAKLJUČAK

U ovom radu su naglašeni važnost i značaj FV i FA tokom pandemije kovid 19 za sve populacione grupe. Na osnovu

analize ove literature može se zaključiti da akcenat treba da bude na bezbednim i zabavnim školskim aktivnostima napolju, kao i promociji FA za odrasle osobe u predviđenim standardima čime se povoljno utiče na opšte psihofizičke performanse i ukupno zdravstveno stanje. Takođe se može zaključiti da FA u zatvorenim prostorima zahtevaju pored uobičajenih, zahtevaju i dodatne mere sa posebnim naglaskom na obezbeđenje odgovarajućeg provetravanja prostora.

Ukupne posledice ove pandemije na fizičko i mentalno zdravlje društva moći će objektivno da budu istražene nakon određenog vremenskog protoka, međutim, iako veliki broj istraživača svojim radovima pokušava da ukaže na slabosti i probleme s kojima je društvo suočeno, prisutna su neslaganja oko porekla i načina reagovanja na suočavanje sa izazovom prisustva COVID-19. Iako je pandemija globalnog karaktera, države samostalno donose propise o merama zaštite, bezbednosti i funkcionisanja medicinskog i svih drugih sektora u svojoj zemlji, tako da imamo razlike u njihovoj prameni.

Među preporukama nastavnika fizičkog vaspitanja i sporta je ta da akcenat treba da bude na bezbednim i zabavnim aktivnostima napolju, koje promovišu celoživotni fitness, relaksaciju od stresa i zdravu ishranu, što nas dovodi do pitanja bavljenja rekreacijom drugih uzrasnih kategorija. Prethodna tvrdnja navodi na logičan zaključak da su u većini slučajeva, sa izuzetkom teretana, rekreativne aktivnosti redukovane u zatvorenim prostorima i da su se ljudi okrenuli ka onim aktivnostima koje mogu da upražnjavaju na otvorenom prostoru. Za sada nije uočeno da su strategije razvoja sporta redefinisane, već je donešen određen broj uredbi, preporuka i sl. što navodi da se u ovom momentu još uvek razmišlja o COVID-19, kao prolaznom problemu, gde bi se nakon završetka pandemije vratilo već postojećim strategijama razvoja i održivosti sporta.

Međutim, pandemija COVID-19 pokazuje neophodnost potpuno novog globalnog i nacionalnih pristupa u cilju jačanja kapaciteta za odgovor na krizne situacije u sportu. Neophodno je sveukupno jačanje resursa (obrazovanja, medicine, nauke u domenu sporta), odnosno, neophodno je tzv. epidemiološko modelovanje sporta u cilju očuvanja zdravlja sportista i budućnosti samog sporta.

Centar za sport i ljudska prava, mlada svetska organizacija formirana 2018. godine u Ženevi, veoma je brzo reagovala na pojavu COVID-19 tako što je objavila u junu 2020. godine Pregled uticaja COVID-19 na decu koja se bave sportom. Naime, grupa od 37 stručnjaka zabrinuta za decu koja se bave sportom, bilo profesionalno, bilo u okviru školskog tima, zbog trenutne pandemijske situacije pokušala je razmenom informacija, dobrih primera iz prakse, raspravom o konceptima i na kraju objavljivanjem svojih rezultata rada da pomogne svojim saznanjima svima koji su uključeni u procesu bavljenja dece sportom [18].

## V. LITERATURA

- [1] Pausanija, (1994). Opis Helade, Matica srpska, Novi Sad.
- [2] Ćirić, A. (1996). Igre u Olimpiji. Vreme knjige, Beograd.
- [3] Swaddling, J. (1999). The Ancient Olympic Games (second edition). British Museum Press, London.
- [4] Šiljak, V. (2007). Istorija sporta. Beograd: Fakultet za menadžment u sportu.
- [5] Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol.* 2020;27(9):906–8. <https://doi.org/10.1177/2047487320916823>.
- [6] Bélair MA, Kohen DE, Kingsbury M, Colman I. Relationship between leisure time physical activity, sedentary behaviour and symptoms of depression and anxiety: evidence from a population-based sample of Canadian adolescents. *BMJ Open.* 2018;8(10): e021119. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-021119>.
- [7] Lisón JF, Palomar G, Mensorio MS, Baños R, Cebolla-Martíet A, et al. Impact of a Web-Based Exercise and Nutritional Education Intervention in Patients Who Are Obese With Hypertension: Randomized Wait-List Controlled Trial. *J Med Internet Res.* 2020;22(4): e14196.
- [8] Simpson RJ, Kunz H, Agha N, Graff R. Exercise and the Regulation of Immune Functions. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2015; 135:355-380.
- [9] Bauman, A.E. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 6-19.
- [10] Violeta Šiljak, Nevenka Zrnzević, Rade Stefanović, et.all *ECOLOGICA*, Vol. 28, No 101 (2021), 72-81 <https://doi.org/10.18485/ecologica.2021.28.101.12> Pregledni rad UDC:796:[616.98:578.834
- [11] Bouchard, C., Katchmarcyk, P. T. (2010). Physical Activity and Obesity. *Human Kinetics*; Second edition.
- [12] Centers for Diseases Control and Prevention. Physical Activity for Different Groups. <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/age-chart.html>.
- [13] UMSS (2020). Kliničke preporuke za povratak sportu tokom COVID-19 pandemije. Dostupno na <http://www.smas.org/novosti.html>.
- [14] D'Agostino EM, Urtel M, Webster AC, McMullen J, Brian C. Virtual Physical Education During COVID-19: Exploring Future Directions for Equitable Online Learning Tools. *Front. Sports Act. Living*, 2021 | <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.716566>
- [15] Centers for Diseases Control and Prevention Physical Education & Physical Activity in Schools During COVID-19 <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/age-chart.html>
- [16] Pavlović A, DeFina1 FL, Breanna L. Natale1, Shelby E et. al. Keeping children healthy during and after COVID-19 pandemic: meeting youth physical activity needs. *BMC Public Health* (2021) 21:485 <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10545-x>.
- [17] Nazarenko Y. Air filtration and SARS-CoV-2. *Epidemiology and Health.* e2020049, <https://doi.org/10.4178/epih.e2020049>
- [18] Burrows et. all, (2020). An Overview of Sport-Related Impacts of the COVID-19 Pandemic on Children. Geneva: Centre for Sport and Human Rights. Available at <https://www.sporhumanrights.org/en>.