Tjelesna aktivnost učenika 4. razreda tijekom COVID-19 pandemije

Kos, Antonija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:563910

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-05**

Repository / Repozitorij:

University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

UČITELJSKI FAKULTET

ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Antonija Kos

TJELESNA AKTIVNOST UČENIKA 4. RAZREDA TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE

Diplomski rad

Zagreb, srpanj 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

UČITELJSKI FAKULTET

ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Antonija Kos

TJELESNA AKTIVNOST UČENIKA 4. RAZREDA TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE

Diplomski rad

Mentorica rada:

Doc. dr. sc. Srna Jenko Miholić

Zagreb, srpanj 2021.

SADRŽAJ:

1. Uvod 1
2. Tjelesna aktivnost 2
2.1. Tjelesna aktivnost učenika u školi 2
2.2. Statistički podaci tjelesne aktivnosti hrvatskog stanovništva 3
3. Tjelesna neaktivnost 5
3.1. Projekt HBSC 2009./2010. godine u Europi 5
3.2. Projekt HBSC 2009./2010. godine u Hrvatskoj 6
3.3. Rezultati posljednjeg HBSC projekta u Hrvatskoj (2017./2018.) 6
4. Poticanje djece na tjelesnu aktivnost 8
5. Mjerenje tjelesne aktivnosti 9
6. Metode mjerenja tjelesne aktivnosti 10
6.1. Laboratorijske metode 10
6.2. Metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata 10
6.3. Anketna metoda zasnovana na samo-procjeni tjelesne aktivnosti 11
7. COVID-19 14
8. Cilj i problemi istraživanja 16
9. Metodologija istraživanja 16
9.1. Uzorak ispitanika 16
9.2. Uzorak varijabli 16
9.3. Obrada podataka 16
10. Rezultati istraživanja i rasprava 17
10.1. Demografski rezultati – spol ispitanika 17
10.2. Prva komponenta – Igra 17
10.3. Druga komponenta – Sport 19
10.4. Treća komponenta – Kućanski poslovi 24
10.5. Četvrta komponenta - Rekreacija i društvene aktivnosti s obitelji na otvorenom 26
10.6. Peta komponenta - Tjelesna i zdravstvena kultura 28
11. Zaključak 30
12. Literatura 32
Izjava 34

Sažetak

Tjelesna aktivnost u suvremenim uvjetima čini normalan sastavni dio našeg života čineći ga zdravim i kvalitetnim. U svijetu se provode različita istraživanja, kao što su projekti HBSC i YRBSS. U višegodišnjim istraživanjima projekta HBSC-a primijećeno je povećanje prevalencije nedovoljne aktivnosti djece. No, osim toga, 2020. godine u naše živote „uvukao" se jedan virus s kojim je uskoro započela pandemija, poznatija kao COVID-19 pandemija. Njome su se naši životni uvjeti počeli mijenjati te je održavanje tjelesne aktivnosti postalo otežano. Pandemija je sa sobom dovela i različite restrikcijske mjere čime su se mogućnosti tjelesne aktivnosti smanjile. Zatvaranje različitih sportskih centara i klubova te zabranjeno okupljanje više osoba, uzrokovalo je smanjenje tjelesne aktivnosti kod učenika.

Cilj ovog istraživanja bio je prikupljanje informacija o učestalosti bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika 4. razreda osnovne škole, prije i tijekom pandemije COVID-19. Prikupljenim podatcima prikazani su rezultati te je donesen zaključak o tome ima li utjecaja COVID-19 pandemije na tjelesnu aktivnost učenika četvrtih razreda.

U istraživanju je sudjelovalo 140 učenika, polaznika četvrtih razreda, od toga 69 djevojčica i 71 dječaka. Uzorak ispitanika obuhvaćao je učenike ukupno šest osnovnih škola na području grada Zagreba i Krapinsko-zagorske županije.

Analizom podataka istraživanja primijećen je negativan utjecaj kod treniranje nekog sporta, gdje je 41% učenika tijekom pandemije prekinulo s treniranjem sporta kojeg su prije pandemije redovito trenirali. Smanjena tjelesna aktivnost zabilježena je i kod igre učenika s njihovim prijateljima gdje se najveća učestalost igre (svaki dan i skoro svaki dan) smanjila sa 109 na 70 učenika. Bilo je očekivano da će tijekom pandemije rekreacija i društvene aktivnosti s obitelji na otvorenom biti češće nego prije pandemije, ali je analizom podataka prikazano da nema promjene. Što se tiče obavljanja kućanskih poslova i tjelesne aktivnosti na satima Tjelesne i zdravstvene kulture, udjeli odgovora su ispali slični, što znači da nije bilo utjecaja pandemije.

Na kraju istraživanja te na temelju dobivenih podataka i njihove analize, možemo zaključiti da je tijekom COVID-19 pandemije bilo negativnog utjecaja na tjelesnu aktivnost učenika četvrtih razreda.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, pandemija, COVID-19

Physical activity of 4th graders during the COVID-19 pandemic

Summary

Physical activity in modern conditions is a normal part of our lives, making it healthy and high quality. Various research are being conducted around the world, such as the HBSC and YRBSS projects. In multi-year studies of the HBSC project, an increase in the prevalence of under-activity of children has been observed. But, apart from that, in 2020, a virus with which a pandemic soon began, better known as the COVID-19 pandemic, "crept" into our lives. With it, our living conditions began to change and maintaining physical activity became difficult. The pandemic also brought with it various restrictive measures, which reduced the possibilities of physical activity. The closure of various sports centers and clubs, as well as the forbidden gathering of more people, caused a decrease in physical activity among students.

The aim of this study was to collect data on the frequency of physical activity of 4th grade elementary school students, before and during the COVID-19 pandemic. The collected data show the results and a conclusion was made as to whether the COVID-19 pandemic has an impact on the physical activity of fourth graders.

The study involved 140 students, fourth graders, of which 69 girls and 71 boys. The sample of respondents included students from a total of six primary schools in the city of Zagreb and Krapina-Zagorje County.

The analysis of research data showed a negative impact on the coaching of a sport, where 41% of students during the pandemic stopped coaching a sport that they regularly practiced before the pandemic. Decreased physical activity was also recorded in students' games with their friends, where the highest frequency of games (every day and almost every day) decreased from 109 to 70 students. It would be expected that during a pandemic, recreation and social activities with families outdoors would be more frequent before the pandemic, but data analysis showed no change. As for doing housework and physical activities in Physical Education and Health classes, the response rates turned out to be similar, meaning it had no pandemic impact.

At the end of the research and based on the obtained data and their analysis, we can conclude that during the COVID-19 pandemic there was a negative impact on the physical activity of fourth graders.

Keywords: physical activity, pandemic, COVID-19

1. UVOD

Kao jedan od čimbenika koji utječu na kvalitetu života, spominje se upravo tjelesna aktivnost. Ona je vrlo važna, no zbog modernog i ubrzanog načina života počinje se često zanemarivati. Kod djece i mladih to čini još veći problem jer je tada razdoblje njihovog razvoja što tjelesnu aktivnost čini još bitnijom. Prema podacima HBSC-a istraženih u Hrvatskoj (2009./2010.) prevalencija nedovoljne aktivnosti među 11-godišnjacima iznosila je 81% kod učenica i 69% kod učenika, što prikazuje loše stanje već prije deset godina. (Jurakić i Heimer, 2012)

No, osim modernog i ubrzanog načina života, 2020. godine stanovništvo je zadesila pandemija, točnije COVID-19 pandemija, čime je mogućnosti tjelesne aktivnosti učinila malo težima. Kako se virus širio tako su se i restrikcijske mjere pooštrile, npr. mjere kao što su zabrane većih okupljanja, prelazak na online nastavu i slično. Sve to je zapravo značilo i prestanak održavanja treninga različitih sportova kojima su se djeca bavila, zatim neodržavanje satova Tjelesne i zdravstvene kulture, ali i okupljanja djece u parku ili općenito, zbog opasnosti od zaraze virusom. Time su se mogućnosti tjelesne aktivnosti djece uvelike smanjile.

Upravo ta smanjenja mogućnosti, dovela su do mnogih promjena u tjelesnoj aktivnosti djece, što je i bio motiv za početak pisanja i istraživanja o toj temi. Kako bi se to istražilo potrebno je bilo prikupiti informacije o učestalosti bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika 4. razreda osnovne škole, tijekom pandemije COVID-19, čime bi se prikupljenim podatcima prikazali rezultati te donio zaključak postoji li utjecaj COVID-19 pandemije na tjelesnu aktivnost učenika četvrtih razreda.

2. TJELESNA AKTIVNOST

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) tjelesnu aktivnost definira kao svaki pokret tijela koji izvode skeletni mišići, a koji zahtijeva potrošnju energije iznad razine mirovanja, uključujući aktivnosti koje se izvode tijekom rada, igranja, putovanja i rekreacijskih aktivnosti. (World Health Organization [WHO], 2021). Među mnogim definicijama tjelesne aktivnosti, Mišigoj-Duraković (1999) definira je ovako:

> „Pojam tjelesna aktivnost odnosi se na uobičajenu individualnu tjelesnu aktivnost, obuhvaćajući tako radnu tjelesnu aktivnost, aktivnost vezanu za osobnu higijenu, samozbrinjavanje, tjelesnu aktivnost u slobodno vrijeme (kućanski poslovi, vrtlarenje, sportskorekreativna aktivnost, druge rekreativne aktivnosti)."

Kod djece i mladih, pod tjelesnu aktivnost spada igra, sport, kućanski poslovi, rekreacija, tjelesna i zdravstvena kultura ili planirane vježbe u kontekstu obitelji, škole i društvenih aktivnosti (Tomac, Vidranski i Ciglar, 2015).

Autori Gavin, Dowshen i Izenberg (2007) navode kako je mnogo djece mlađe dobi prirodno tjelesno aktivno i kako se vole kretati. Problem se stvara kada djeca odrastu te im tada treba pomoći kod razvijanja ljubavi i strasti prema tjelesnoj aktivnosti.

U prošlosti je tjelesna aktivnost uglavnom značila fizički rad koji je osoba obavljala radi osnovnih potreba pa čovjek nije morao imati neku dodatnu tjelesnu aktivnost. Uspoređujući prošlo vrijeme s današnjim, danas se suočavamo s nedostatkom tjelesne aktivnosti koju su uzrokovali razvoj industrijalizacije, informatizacije i robotizacije. Time se današnji fizički rad zamijenio s ciljanim tjelesnim vježbanjem kako bi s riješio problem nedostatka tjelesne aktivnosti. Tako je danas organizirana tjelesna aktivnost sasvim normalan sastavni dio zdravog i kvalitetnog načina života u suvremenim uvjetima (Kinkela, Đonlić i Moretti, 2008).

2.1. Tjelesna aktivnost učenika u školi

Kada se govori o tjelesnoj aktivnosti učenika u školi prvenstveno se misli na satove Tjelesne i zdravstvene kulture. Predmet Tjelesne i zdravstvene kulture jedan je od obaveznih predmeta u školama. Uz izvannastavne i izvanškolske aktivnosti sastavni je dio tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja. U dokumentu Odluka o donošenju kurikuluma za

nastavni predmet Tjelesne i zdravstvene kulture za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj piše: „Predmet TZK omogućuje da učenici bolje upoznaju svoje tijelo, njegovo funkcioniranje, prednosti i ograničenja, da razumiju važnost cjeloživotnoga tjelesnog vježbanja za očuvanje i unaprjeđenje zdravlja; potiče skladan rast i razvoj organizma te pravilno tjelesno držanje; pridonosi većim radnim sposobnostima, uspjehu u učenju te osobnom i socijalnom razvoju.“ (Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO], 2019)

Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je povećanje razine svakodnevnog tjelesnog vježbanja učenika, odnosno stvoriti naviku iz toga. Takvi programi najbolje mogu ispuniti svoju svrhu u školama koje pripremaju učenike za život u suvremenim uvjetima odrastanja. Škola je odgojno-obrazovna institucija koja ima neprestan doticaj s učenicima te tako mogu lakše zadovoljiti ciljeve tih programa, a najbolji učinak može se postići upravo na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture (Petrović, 2018).

2.2. Statistički podaci tjelesne aktivnosti hrvatskog stanovništva

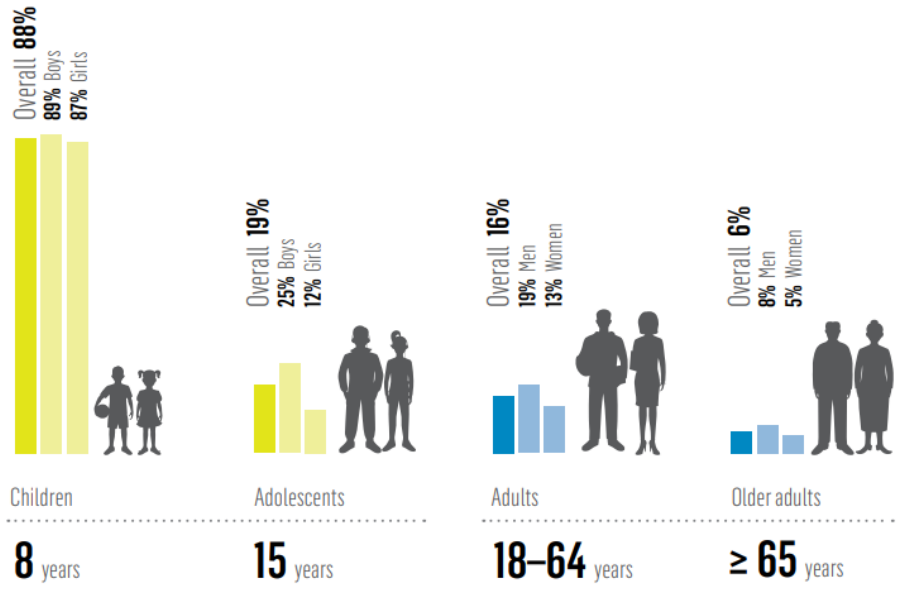
Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, 2018. godine, u Hrvatskoj je bilo 4 154 213 stanovnika, od čega 48,3% muškaraca i 51,7% žena. Prosječna dob stanovništva iznosi 43,4 godina.

SZO navodi preporuke kako je tjedno potrebno minimalno 150 minuta umjerene tjelesne aktivnosti za odrasle te minimalno 60 minuta dnevno za djecu i adolescente. SZO navodi i kako 88% stanovništva starosti do 8 godina zadovoljava razinu tjelesne aktivnosti, dok to isto čini samo 19% adolescenata. Kod odraslih osoba starosti 18 – 64 godina, njih 16% zadovoljava preporuku, a kod osoba starijih od 65 godina to čini njih 6%. (slika 1)

Podatci za osmogodišnjake dobiveni su anketom COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative) provedenom 2015/2016. godine. Podatci za adolescente dobiveni su anketom HBSC (Health Behaviour of School-aged Children) provedenom 2013/2014.godine, dok su podatci za odrasle dobiveni anketom EHIS (European Health Interview Survey) provedenom 2014./2015. (WHO: Croatia - Physical activity factsheet, 2018)

Slika 1: *Prikaz statističkih podataka tjelesne aktivnosti hrvatskog stanovništva koji zadovoljavaju razine preporuke tjelesne aktivnosti*

(izvor: WHO: Croatia - Physical activity factsheet, 2018)



3. TJELESNA NEAKTIVNOST

S druge strane, postoji i tjelesna neaktivnost, koja je različito prisutna kod ljudi različitih zemalja, predstavlja ozbiljnu opasnost za zdravlje, funkcionalnu sposobnost i kvalitetu života. Djeca i mladi sve više vremena provode u kući, najčešće sjedeći ispred televizije ili računala, čime se tjelesna aktivnost pretvara u tjelesnu neaktivnost.

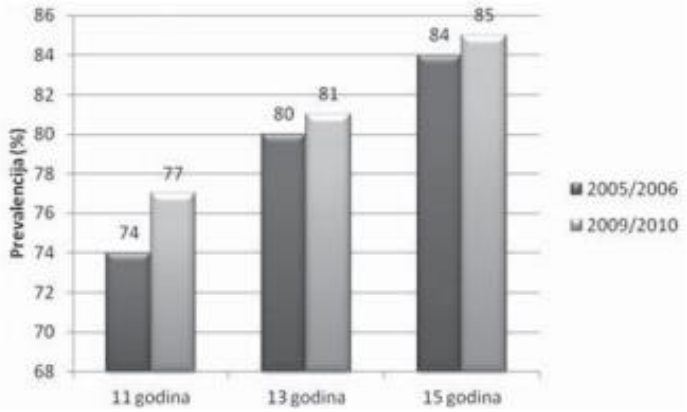
Tjelesna aktivnost djece i adolescenata sve se češće prati u okviru sustava za praćenje ponašanja povezanih sa zdravljem na nacionalnim i međunarodnim razinama. Neki od primjera takvih sustava su projekt Health Behaviour in Schoolaged Children (HBSC) i projekt Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS). Projekt HBSC bavi se praćenjem ponašanja koja su povezana sa zdravljem djece i adolescenata u europskim i sjeverno američkim zemljama, dok projekt YRBSS može pratiti zdravstveno rizična ponašanja djece i adolescenata u SAD-u.

3.1. Projekt HBSC 2009./2010. godine u Europi

HBSC čini sustav koji prati ponašanje povezano sa zdravljem osnovnoškolaca i srednjoškolaca u Europi i Sjevernoj Americi te je razvijen 1982.godine. Projekt vrši istraživanje o razini tjelesne aktivnosti na učenicima u dobi 11, 13 i 15 godina i to svake 4 godine.

U istraživanju 2009./2010. godine, prosječna prevalencija nedovoljno aktivnih iznosila je 81% (86% učenica i 76,3% učenika). Najveća prevalencija nedovoljno aktivnih je bila kod 15-godišnjaka (85%), a najmanja kod 11-godišnjaka (77%). Kod 11-godišnjaka najveća prevalencija nedovoljne aktivnosti je bila u Italiji (92%), Danskoj (87%) i Rusiji (86%), a najmanja u Irskoj (63%), Austriji (65%) i Španjolskoj (66,5%). Kod 13-godišnjaka najveća prevalencija nedovoljno aktivnih bila je u Italiji (92,5%), Danskoj (89,0%) i Francuskoj (88,5%), a najmanja u Irskoj (72,0%), SAD-u (73,5%) i Grenlandu (74,5%). Kod 15-godišnjaka najviše neaktivnih je bilo u Italiji (91,5%), Švicarskoj (90,0%) i Francuskoj (89,5%), a najmanje u SAD-u (75,0%), Grenlandu (77,5%) i Armeniji (78,5%). Prije tog mjerenja, ranije mjerenje je bilo 2005./2006. pa se primjećuje razlika kako je kod 11-godišnjaka u 2009./2010. godini utvrđena 3% veća prevalencija nedovoljne aktivnosti nego 2005./2006. godini, a kod 13- i 15-godišnjaka se prevalencija povećala za 1 % (slika 2) (Jurakić i Heimer, 2012).

Slika 2*: Prikaz prevalencije nedovoljne tjelesne aktivnosti među osnovnoškolcima i srednjoškolcima prikazana projektom HBSC (2005.-2010.) (Izvor: Jurakić i Heimer, 2012)*



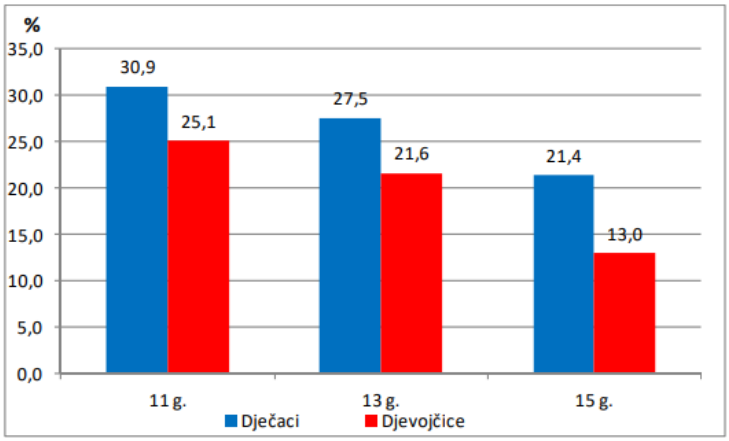
3.2. Projekt HBSC 2009./2010. godine u Hrvatskoj

Prema podacima HBSC-a istraženih u Hrvatskoj (2009./2010.) prevalencija nedovoljne aktivnosti među 11-godišnjacima iznosila je 81% kod učenica i 69% kod učenika. Među 13-godišnjacima iznosila je 85% kod učenica i 69% kod učenika i među 15-godišnjacima 92% kod učenica i 78% kod učenika. Ne dostizanje minimalno 60 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog ili visokog intenziteta dnevno bio je kriterij koji je ispitanika stavljao u skupinu nedovoljno aktivnih. Iz rezultata je vidljivo kako je veća prevalencija utvrđena kod učenica u odnosu na učenike i kod srednjoškolaca u odnosu na osnovnoškolce (Jurakić i Heimer, 2012).

3.3. Rezultati posljednjeg HBSC projekta u Hrvatskoj (2017./2018.)

Kao neke od glavnih zaključaka s posljednjeg HBSC projekta, navodi se: Udio učenica i učenika koji se bave umjerenom do intenzivnom tjelesnom aktivnošću je u opadanju s dobi, podjednako za oba spola. Proporcija učenika koji su tjelesno aktivni najmanje 60 minuta dnevno, odnosno 420 minuta tjedno se s 30,9% u dobi od 11 godina, smanjuje na 27,5% te na 21,4% u dobi od 13, odnosno 15 godina. Učenice, također, bilježe pad s 25,1% u dobi od 11 godina, na 21,6% u dobi od 13 i na 13% u dobi od 15 godina. (slika 3) (Hrvatski zavod za javno zdravstvo [HZJZ], 2020)

Slika 3: *Prikaz umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti između dječaka i djevojčica (HZJZ, 2020)*



4. POTICANJE DJECE NA TJELESNU AKTIVNOST

Predsjedničko vijeće iz Amerike koje se bavi istraživanjem tjelesne spremnosti i sporta, u jednom svom članku je predložilo i navelo nekoliko savjeta za poticanje tjelesne aktivnosti kod djece i mladih.

Prvi savjet je da trebamo djeci pružiti optimalne izazove. Optimalan izazov je onaj koji usklađuje razinu težine aktivnosti s djetetovim mogućnostima. Tako je djeci uspješno svladavanje vještina nadohvat ruke, ali oni moraju uložiti potreban napor i ustrajnost za postizanje tog cilja. Vještine koje su djeci prelagane ih čine dosadnima i ne dopuštaju realne ciljeve. Preteške vještine stvaraju tjeskobu i frustraciju kada su njihovi napori neuspješni. Učitelji, treneri i roditelji bi trebali osigurati razvoj u vještinama i tjelesnim aktivnostima te surađivati s djecom u postavljanju realnih fizičkih ciljeva, smišljati aktivnosti i modificirati igre ili aktivnosti kako bi se omogućili optimalni izazovi.

Drugi savjet je stvoriti dobru motivacijsku klimu. Motivacijska klima fokusira se na to kako se definira uspjeh, kako se ocjenjuju djeca, odnosno kako prepoznati, vrednovati i gledati pogreške. Motivacijska klima je ona koja promiče učenje, trud i samopoboljšanje, a pogreške se smatraju dijelom učenja tijekom postupka. Uspjeh se referira na sebe, a osobna poboljšanja se prepoznaju, pohvaljuju i naglašavaju. Motivacijska klima koju percipiraju sudionici utječe na njihovu percepciju sposobnosti i na privlačnost prema tjelesnoj aktivnosti i motivaciji.

Sljedeći savjet je učiniti tjelesnu aktivnost zabavnom. Kad uživamo u aktivnostima koje radimo, želimo ih raditi češće. Ovo se ne odnosi samo na djecu i mlade već i na odrasle. Brze akcije, bodovanje, promjene tempa aktivnosti, mogućnosti stvaranja prijateljstva, samo su neki od načina kako tjelesnu igru učiniti zabavnom.

Posljednji savjet je pomoći djeci da sami sebi pomognu. Ovladavanje vještinama, postizanje osobnih ciljeva i postupno poboljšavanje, unutarnji su izvori informacije koje djeca i adolescenti koriste kako bi procijenili svoje tjelesno stanje kompetencija. Uvjerenja u kompetencije, pak, utječu na razinu samopoštovanja, uživanja, motivacije i tjelesne aktivnosti. Ciljevi koji su specifični, optimalno izazovni i sami se referiraju, usmjerit će mlade na pravi smjer za održavanje motivacija za tjelesnu aktivnost. Samokontrola tjelesne aktivnosti može uključivati upotrebu dnevnika treninga ili dnevnika u kojem se može usporediti trenutnu učestalost, intenzitet i trajanje neke aktivnosti. (Weiss, 2000)

5. MJERENJE TJELESNE AKTIVNOSTI

Kod odabira metode mjerenja tjelesne aktivnosti, najčešće se odabire prema cilju istraživanja. Prema Jurakić i Andrijašević (2008), tjelesnu aktivnost možemo mjeriti zbog nekoliko glavnih ciljeva:

1. mjerenje tjelesne aktivnosti s ciljem praćenja i nadgledanja razina tjelesne aktivnosti na razini pojedine populacije (npr. populacija jedne države),
2. mjerenje tjelesne aktivnosti u epidemiološkim istraživanjima koja se provode s ciljem razumijevanja povezanosti između razine tjelesne aktivnosti i tjelesnog i mentalnog zdravlja,
3. mjerenje tjelesne aktivnosti s ciljem razumijevanja odrednica tjelesna aktivnosti unutar pojedinih skupina tj. da bi se objasnili razlozi između obrazaca tjelesne aktivnosti različitih skupina,
4. mjerenje tjelesne aktivnosti s ciljem utvrđivanja učinaka interventnih programa za unapređenje zdravlja.

Osim toga, tjelesnu aktivnost možemo promatrati kroz četiri osnovne kategorije:

a) tjelesna aktivnost na radnom mjestu,
b) tjelesna aktivnost vezana uz prijevoz tj. putovanje s mjesta na mjesto,
c) tjelesna aktivnost u kući i oko kuće i
d) tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme (Jurakić i Andrijašević, 2008).

6. METODE MJERENJA TJELESNE AKTIVNOSTI

Glavni cilj metoda mjerenja tjelesne aktivnosti je procjena energetske potrošnje koja je rezultat različitih tjelesnih aktivnosti. Metode mjerenja tjelesne aktivnosti bi se uvjetno mogle podijeliti na tri osnovne grupacije: laboratorijske metode, metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata te anketne metode zasnovane na samo-procjeni tjelesne aktivnosti samog ispitanika (Jurakić i Andrijašević, 2008). U ovom radu koristit će se anketna metoda zasnovana na samo-procjeni tjelesne aktivnosti.

6.1. Laboratorijske metode

Laboratorijske metode imaju za cilj mjerenje ukupne energetske potrošnje, preko koje se izračunava energetska potrošnja isključivo u tjelesnim aktivnostima. Metoda kalorimetrije slovi kao najtočnija metoda mjerenja kod koje je pogreška manje od 1%. Mjeri se tako da se u zatvorenoj sobi ili komori mjeri toplina koju tijelo proizvodi. Veličine komore je velika te ograničava kretanje pa se ona rijetko koristi za procjenu tjelesne aktivnosti (Jurakić i Andrijašević, 2008).

6.2. Metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata

Elektronske sprave i instrumenti se ponajviše koriste za mjerenje tjelesne aktivnosti manjih skupina ispitanika. Danas se najčešće koriste monitori gibanja (digitalni pedometri i akcelerometri) te monitori frekvencije srca.

Pedometar je uređaj za brojanje koraka. Može biti mehanički ili digitalni, no danas se češće koriste digitalni zbog boljih mjernih karakteristika. Glavno ograničenje pedometra je mjerenje tjelesne aktivnosti koja se odvija samo kroz hodanje ili trčanje te mali broj informacija o intenzitetu kojim se provodi neka aktivnost.

Akcelerometar je nešto sofisticiraniji instrument. Ima mogućnost bilježenja ubrzanja tijela u prostoru koja su rezultat aktivacije mišićne muskulature te intenzitet kojim se provodi aktivnost. Akcelerometar može mjeriti i pohranjivati podatke kroz određena vremenska razdoblja kojom dobivamo detaljan uvid u obrazac tjelesne aktivnosti. Akcelerometar ima i

nedostatke, a to su relativno visoka cijena koštanja i netočnost mjerenja za određene vrste aktivnosti (npr. vožnja bicikla i veslanje).

Funkcija monitora frekvencije srca je procjena energetske potrošnje na osnovi broja otkucaja srca. Na mjerenje mogu utjecati mnogi čimbenici, npr. visoka vlaga ili temperatura, različita emocionalna stanja ispitanika, umor, različita razina treniranosti i sl. (Jurakić i Andrijašević, 2008).

6.3. Anketna metoda zasnovana na samo-procjeni tjelesne aktivnosti

Prema Andriloviću (1981), anketa je metoda za prikupljanje podataka, a obuhvaća niz pitanja koja se odabranim ispitanicima postavljaju pismeno u obliku upitnika ili usmeno u obliku intervjua. Ankete mogu biti u obliku globalnih upitnika, kratkih upitnika prisjećanja te detaljnih upitnika tjelesnih aktivnosti.

Globalni upitnici čine instrumente koji se sastoje od jednog do četiri pitanja (čestica) te obogaćuju generalni uvid tjelesne aktivnosti, kao što je npr. bavi li se ispitanik redovito tjelesnim aktivnostima. Ova metoda ne omogućuje detaljnije informacije o navikama tjelesne aktivnosti, ali se najčešće koristi.

Kratki upitnici prisjećanja sadrže 5-15 pitanja, a omogućuju uvid u aktualni obrazac tjelesne aktivnosti. Ova vrsta instrumenta omogućuje klasificiranje ispitanika, tj. je li on dovoljno aktivan, nedovoljno aktivan i sl., te prema nekom zadanom kriteriju (npr. 30 minuta umjerenog intenziteta dnevno čini dovoljno tjelesne aktivnosti i sl.). Za ispunjavanje ovakve vrste upitnika potrebno je od 5 do 15 minuta. Kratki upitnici se najčešće koriste u različitim studijama gdje se prati i nadgleda tjelesna aktivnost na razini različitih populacija (Jurakić i Andrijašević, 2008).

Detaljni upitnici tjelesne aktivnosti sadrže od 15 do 60 pitanja i omogućuju uvid u intenzitet, frekvenciju i trajanje određenih tjelesnih aktivnosti. Može se ispitivati tjelesna aktivnost u različitim kategorijama i to najčešće: na poslu, u svrhu prijevoza, u kući i/ili vrtu te u slobodnom vremenu.

6.3.1. PAQ

Upitnici za tjelesnu aktivnost - Physical activity questionnaires (PAQ) su najčešći i najpraktičniji pristupi koji se koriste za procjenu tjelesne aktivnosti u velikim populacijama studija. Jeftini su i jednostavni za primjenu. Brojni PAQ upitnici dizajnirani su za epidemiološka istraživanja pa ih tako Nacionalni institut za rak u SAD-u navodi njih 71. Jedan često korišten instrument je Međunarodni upitnik za tjelesnu aktivnost (IPAQ), koji je krajem 1990-ih razvijen od multinacionalne radne skupine, podržane od SZO, kako bi se tjelesna aktivnost procijenila međunacionalno kod osoba u dobi od 18 do 65 godina. Dizajnirano je deset dugih i četiri kraćih verzija upitnika koji su se mogli riješiti i telefonskim intervjuom. IPAQ instrumenti su testirani u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju te su pokazali dobra svojstva pouzdanosti i prihvatljive valjanosti. IPAQ odbor je predložio da IPAQ bude kratak i da se odnosi na zadnjih 7 dana. Kasnije IPAQ test postaje vrlo popularan te su više puta znanstvenici istraživali i ispitivali njegova svojstva pouzdanosti i valjanosti. (Papathanasiou, Georgoudis, Papandreou, Spyropoulos, Georgakopoulos, Kalfakakou, Evangelou, 2009).

6.3.2. PAQ-C upitnik

PAQ-C upitnik spada u kategoriju kratkih upitnika prisjećanja i jedan je od često korištenih upitnika za procjenu ukupne razine tjelesne aktivnosti kod djece. Konstruiran je za djecu mlađe školske dobi, odnosno za djecu starosti od 8 do 14 godina (Kowalski, Crocker i Donen, 2004). Do tada nije bio preveden na hrvatski jezik pa su Vidaković Samaržija i Mišigoj-Duraković u svom radu *Pouzdanost hrvatske verzije upitnika za procjenu ukupne razine tjelesne aktivnosti djece mlađe školske dobi,* imali cilj ispitati pouzdanost hrvatske verzije IPAQ-C upitnika.

6.3.3. Pouzdanost IPAQ-C upitnika i njegove karakteristike

PAQ-C upitnik je vrlo jednostavan za upotrebu, pitanja su mu kratka, nedvosmislena, što je uvjet dobrog upitnika. Upitnik omogućuje klasificiranje ispitanika (rezultat 1 do 2- nedovoljno tjelesno aktivan, 3- umjereno tjelesno aktivan i 4 do 5- vrlo tjelesno aktivan) prema zadanom kriteriju. Zbog jednostavnosti njegove primjene može se koristiti u studijama koje obuhvaćaju veliki broj ispitanika. Treba spomenuti da PAQ-C upitnik ima i neke nedostatke,

kao što su primjenjivost samo tijekom školske godine, a ne za vrijeme trajanja praznika zatim nemogućnost uvida u intenzitet, frekvenciju i trajanje određenih tjelesnih aktivnosti te nemogućnost procjene energetske potrošnje tijekom aktivnosti. Prema zaključku istraživanja Vidaković Samaržija i Mišigoj-Duraković, 2013. te prema prednostima i nedostatcima upitnika, zaključilo se da je PAQ-C upitnik primjenjiv u budućim istraživanjima u kojima je cilj utvrđivanje ukupne razine tjelesne aktivnosti djece i mladih na području Hrvatske.

7. COVID-19

COVID-19, skraćenica od "koronavirusna bolest 2019", naziv je bolesti uzrokovane SARS-CoV-2 koronavirusom. Može se prepoznati po nekim simptomima, ali neki ljudi zaraženi virusom nemaju simptome. Kad virus uzrokuje simptome, uobičajeno uključuju vrućicu, bol u tijelu, suhi kašalj, umor, glavobolju, upalu grla, gubitak apetita i gubitak mirisa. U nekih ljudi COVID-19 uzrokuje ozbiljnije simptome poput visoke temperature, jakog kašlja i otežanog disanja, što često ukazuje na upalu pluća. Osobe s COVID-19 također mogu osjetiti neurološke simptome, gastrointestinalne simptome ili oboje. Mogu se pojaviti sa ili bez respiratornih simptoma. Na primjer, COVID-19 utječe na rad mozga kod nekih ljudi.

Specifični neurološki simptomi viđeni kod osoba s COVID-19 uključuju gubitak mirisa, nesposobnost okusa, slabost mišića, trnci ili utrnulost ruku i stopala, vrtoglavica, zbunjenost, delirij, napadaji i moždani udar. Uz to, neki ljudi imaju gastrointestinalne simptome, poput gubitka apetita, mučnine, povraćanja, proljeva i bolova u trbuhu ili nelagode povezane s COVID-19. Virus koji uzrokuje COVID-19 također je otkriven u stolici, što pojačava važnost pranja ruku nakon svakog posjeta kupaonici i redovitog dezinficiranja kupaonske opreme.

Što se tiče širenja virusa, smatra se da se koronavirus širi uglavnom od osobe do osobe. To se može dogoditi između ljudi koji su u bliskom međusobnom kontaktu. Kapljice koje nastaju kad zaražena osoba kašlje ili kihne mogu sletjeti u usta ili nos ljudi koji su u blizini ili ih možda udisati u pluća. Osoba zaražena koronavirusom - čak i ona bez simptoma - može emitirati aerosole kad razgovara ili diše. Aerosoli su zarazne virusne čestice koje mogu plutati ili lebdjeti u zraku do tri sata. Druga osoba može udahnuti te aerosole i zaraziti se koronavirusom. Zbog toga bi svi trebali nositi masku koja prekriva nos i usta kad izlaze u javnost.

Koronavirus se također može širiti kontaktom sa zaraženim površinama ili predmetima, iako je to rjeđe. Na primjer, osoba može dobiti COVID-19 dodirivanjem površine ili predmeta na kojem je virus, a zatim dodirivanjem vlastitih usta, nosa ili očiju. (Harvard Health Publishing, COVID-19 basics, 2021)

Uloga djece u prijenosu još nije u potpunosti shvaćena. Do danas je zabilježeno malo epidemija koje uključuju djecu ili škole. Međutim, mali broj epidemija prijavljenih među nastavnim osobljem do danas sugerira da bi širenje COVID-19 unutar obrazovnih postavki moglo biti ograničeno.

Kako djeca uglavnom imaju blaže bolesti i manje simptoma, slučajevi ponekad mogu proći nezapaženo. Važno je što rani podaci iz studija sugeriraju da bi stopa zaraze među tinejdžerima mogla biti veća nego kod mlađe djece.

S obzirom na to da mnoge zemlje počinju polako ukidati ograničenja na aktivnosti, dugoročni učinci držanja škola otvorenim na prijenos u zajednicu tek trebaju biti procijenjeni. Neke studije modeliranja sugeriraju da bi ponovno otvaranje škola moglo malo utjecati na širi prijenos u zajednici, ali to nije dobro razumljivo. U tijeku su daljnja istraživanja o ulozi djece u prijenosu u obrazovnim ustanovama i izvan njih. SZO surađuje sa znanstvenicima širom svijeta kako bi razvio protokole koje države mogu koristiti za proučavanje prijenosa COVID-19 u obrazovnim institucijama (WHO: Coronavirus disease (COVID-19): Schools).

8. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovoga istraživanja je prikupljanje informacija o učestalosti bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika 4. razreda osnovne škole, tijekom pandemije COVID-19. Prikupljenim podatcima prikazat će se rezultati te donijeti zaključak postoji li utjecaj COVID-19 pandemije na tjelesnu aktivnost učenika četvrtih razreda.

9. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

9.1. Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju sudjelovalo je 140 učenika, polaznika četvrtih razreda, od toga 69 djevojčica i 71 dječaka. Uzorak ispitanika obuhvaćao je učenike šest osnovnih škola na području grada Zagreba i Krapinsko-zagorske županije. Ispitanicima je na početku online upitnika objašnjena svrha i cilj istraživanja, a prije svake skupine pitanja je objašnjeno na što se pitanja odnose. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno te je provedeno u razdoblju od 26. travnja do 14. svibnja 2021. godine.

9.2. Uzorak varijabli

Ispitanici su dobrovoljno ispunjavali online upitnik koji spada u kategoriju kratkih upitnika prisjećanja. Konstruiran je za djecu mlađe školske dobi, odnosno dobro razumljiv i jasan za učenike četvrtih razreda. Upitnik se sastojao od 5 komponenti: igra, sport, kućanski poslovi, rekreacija i društvene aktivnosti s obitelji te tjelesna i zdravstvena kultura. Sveukupno sadrži 19 pitanja koja su se odnosila na učestalost bavljenja različitih aktivnosti prije te tijekom pandemije. Šesnaest pitanja je bilo s ponuđenim odgovorima na odabir, a ostala tri pitanja su tražila kratak pisani odgovor. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno oko 5-6 minuta.

9.3. Obrada podataka

Podatci dobiveni istraživanjem prikazani su u postotcima metodom deskriptivne statistike. Statistički rezultati prikazani su u grafičkom obliku pomoću kružnih i stupčastih dijagrama izrađenih pomoću Microsoft Excela 2016.

10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

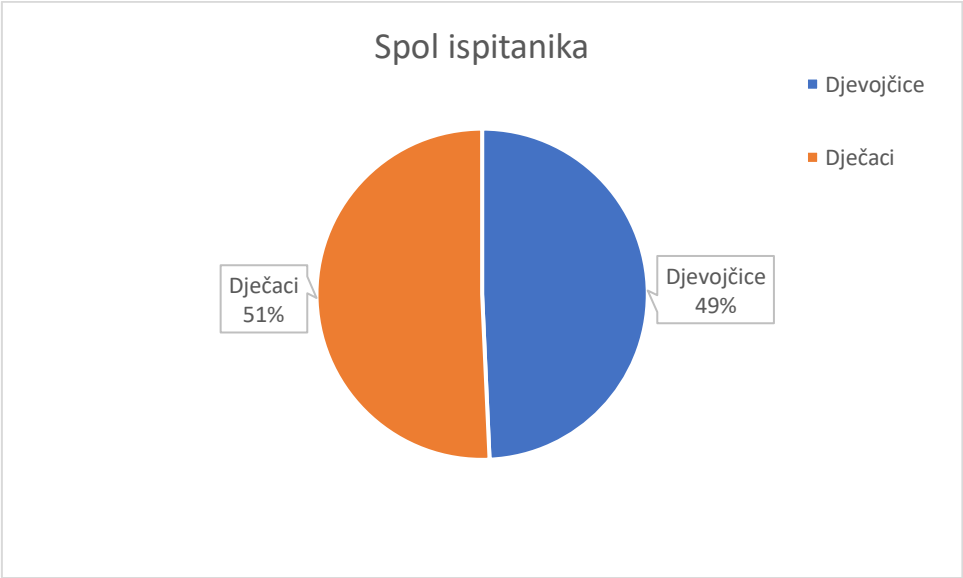
Cilj ovog istraživanja bio je sakupiti podatke o učestalosti bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika 4. razreda osnovne škole, tijekom pandemije COVID-19 te na temelju tih podataka zaključiti je li došlo do promjene u tjelesnoj aktivnosti ispitanika.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 140 učenika, od toga 69 djevojčica i 71 dječaka, dakle skoro podjednak broj učenika i učenica. Svi ispitanici bili su polaznici četvrtih razreda.

10.1. Demografski rezultati – spol ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 140 ispitanika od kojih je 51% dječaka (N=71),a 49% djevojčica (N=69). Svi ispitanici su učenici 4. razreda osnovne škole.

Slika 4*: Grafički prikaz spola ispitanika*



10.2. Prva komponenta – Igra

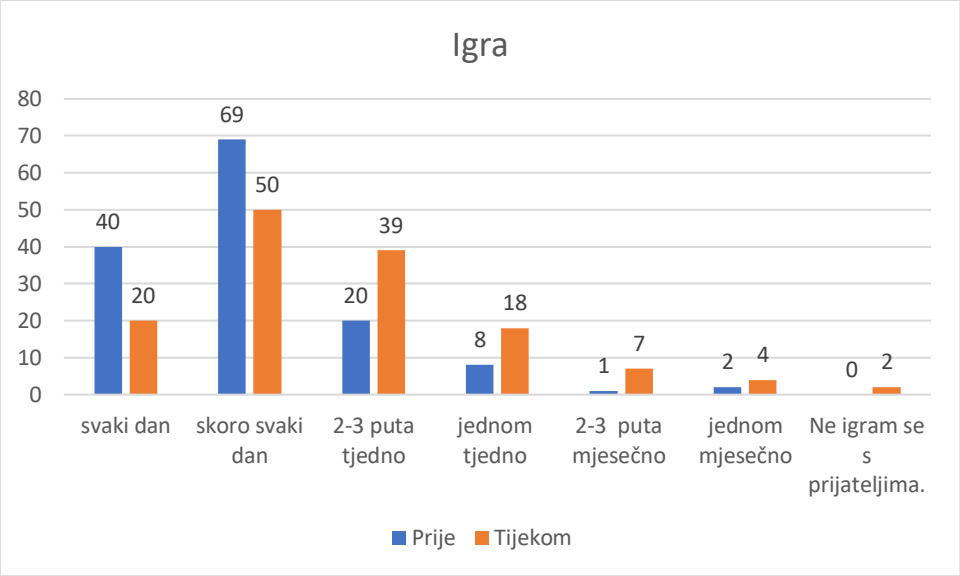
U prvoj komponenti Igra, cilj je bio utvrditi koliko su često učenici provodili vrijeme igrajući se njihovim prijateljima vani ili u kući, prije pandemije te tijekom nje.

Učenicima su bila postavljena dva pitanja: „Prije ove pandemije, koliko često si se igrao/la s prijateljima vani ili u kući?“ i „Koliko često se igraš s prijateljima sada, tijekom ove pandemije?“.

Na prvo pitanje, od ukupnog broja ispitanika (N=140), njih 40 se igralo svaki dan, zatim 69 učenika se igralo skoro svaki dan, 20 njih je zaokružilo „2-3 puta tjedno“, zatim 8 njih „jednom tjedno“, jedan ispitanik se igrao „2-3 puta mjesečno“, dvoje ispitanika „jednom mjesečno“, a odgovor „Ne igram se s prijateljima.“ nije zaokružio nitko.

Kod drugog pitanja, njih 20 je zaokružilo da se tijekom pandemije igraju svaki dan, zatim se 50 njih igra svaki drugi dan, 39 ispitanika igra se 2-3 puta tjedno, 18 se igra jednom tjedno, zatim 7 ispitanika 2-3 puta mjesečno, a 4 njih jednom mjesečno. Dvoje ispitanika je odgovorilo da se ne igraju s prijateljima tijekom pandemije.

Slika 5: *Grafički prikaz učestalosti igre s prijateljima prije i tijekom pandemije*



Prva komponenta odnosila se na pitanja o igri. Učenicima su bila postavljena pitanja koliko su se često igrali s prijateljima prije te tijekom pandemije. Prije pandemije, najviše učenika, 109 njih, je glasalo da se igra svaki dan i skoro svaki dan. Tijekom pandemije, za te iste odgovore broj učenika se smanjio na 70. Ostatak učenika odabirao je odgovore koji označuju manju količinu vremena provedenu igrajući se. Dvoje učenika odgovorilo je da se tijekom pandemije ne igra s prijateljima. Iz navedenog možemo zaključiti kako su se učenici tijekom pandemije igrali manje nego prije pandemije.

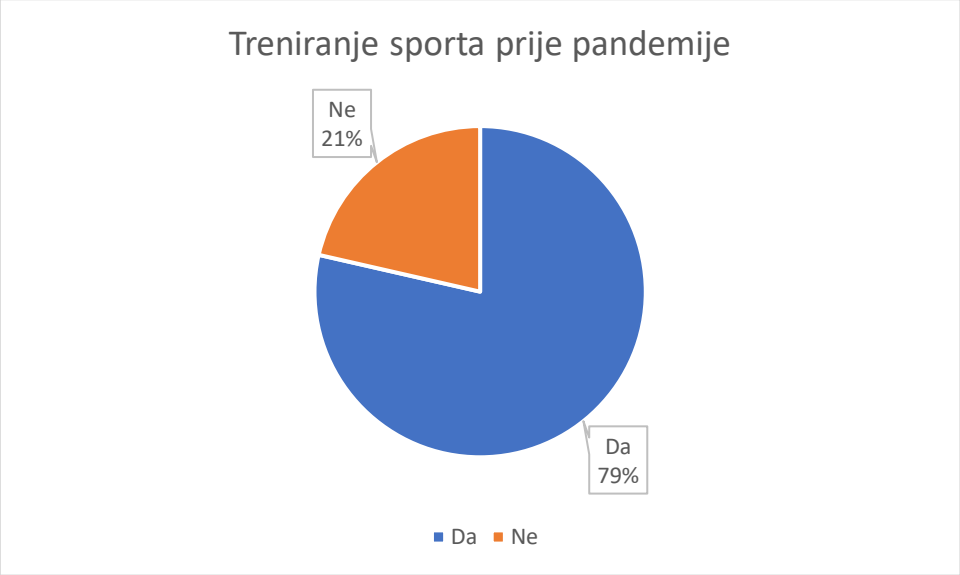
10.3. Druga komponenta – Sport

Druga komponenta odnosi se na sport i ukupno sadrži 7 pitanja kojima je cilj saznati koliko je ispitanika treniralo sport prije pandemije, koje sportove su trenirali, koliko često, jesu li nastavili trenirati to isto i tijekom pandemije, koliko često te jesu li možda počeli trenirati nešto novo tijekom pandemije.

10.3.1. Jesi li prije pandemije trenirao/la neki sport?

Na pitanje „Jesi li prije pandemije trenirao/la neki sport?“, 21% ispitanika (N=30) je odgovorilo „Ne“, dok je 79% ispitanika (N=110) odgovorilo „Da“.

Slika 6: *Grafički prikaz treniranja sporta prije pandemije*



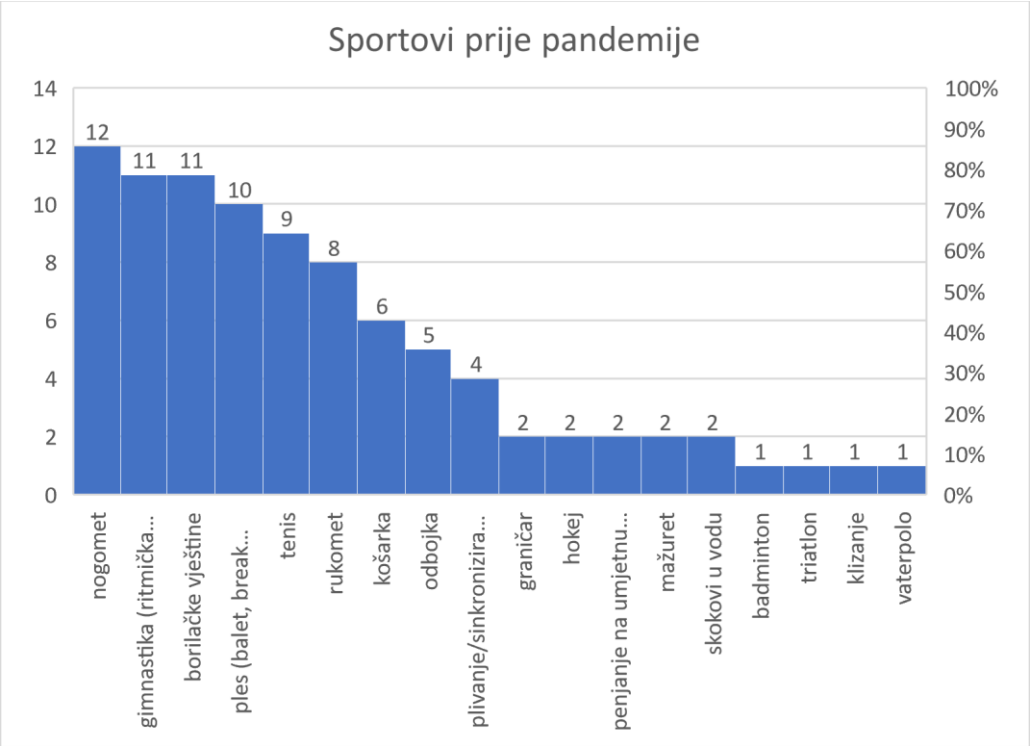
10.3.2. Ako si trenirao/la sport, napiši na crtu koji si sport trenirao/la. Ako ih ima više napiši ih sve.

Kod ovog pitanja, cilj je bio istražiti kojim sportovima su se ispitanici bavili prije pandemije. Od ispitanika koji su na prethodno pitanje odgovorili „Da.“, kao odgovore na ovo pitanje naveli su: nogomet (N=12), gimnastika (N=11), borilačke vještine (N=11), ples (N=10), tenis (N=9), rukomet (N=8), košarka (N=6), odbojka (N=5), plivanje (N=4), graničar (N=2), hokej (N=2), penjanje na umjetnu stijenu (N=2), mažuret (N=2), skokovi u vodu (N=2), badminton (N=1), triatlon (N=1), klizanje (N=1) i vaterpolo (N=1).

Kod skupine borilački sportovi i vještine, ispitanici su naveli: karate (N=1), judo (N=3), taekwondo (N=2), aikido (N=2), Capoeira (N=1) i Krav Maga (N=2).

Kod skupine odgovora ples, ispitanici su naveli: ples (N=4), balet (N=1), akrobatski rock n' roll (N=3), break dance (N=1) i jazz dance (N=1).

Slika 7*: Grafički prikaz sportova prije pandemije*

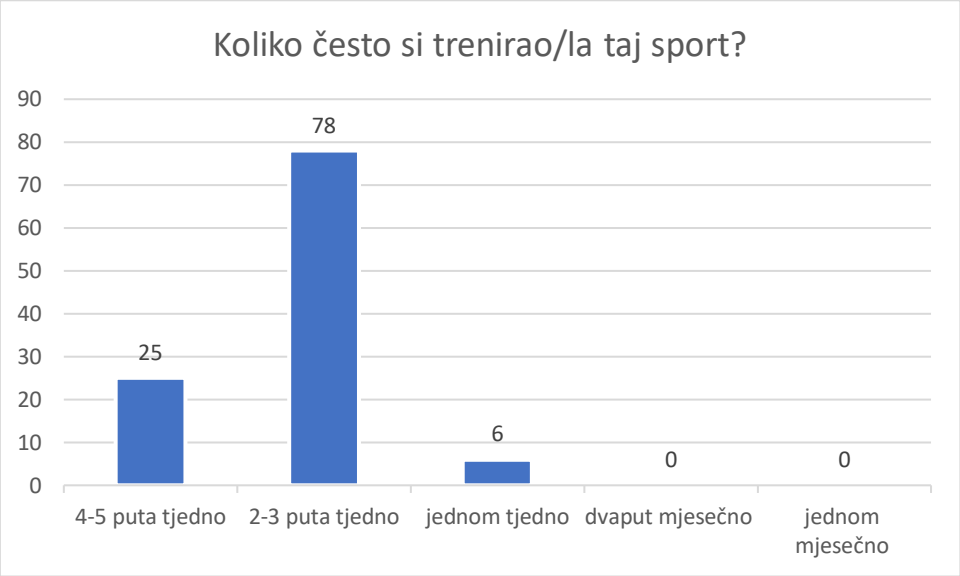


10.3.3. Koliko često si ga trenirao/la? (Ako ih je bilo više odgovaraj samo za onaj s kojim si se najviše bavio.)

Kod ovog pitanja cilj je bio utvrditi koliko često su ispitanici trenirali sport kojeg su naveli kao odgovor kod prethodnog pitanja.

Od ukupno 110 odgovora, odgovor „4-5 puta tjedno“ dalo je 25 ispitanika, odgovor „2-3 puta tjedno“ zaokružilo je 78 ispitanika, a „jednom tjedno“ je zaokružilo 6 ispitanika.

Slika 8: *Grafički prikaz učestalosti treniranja sporta prije pandemije*



10.3.4. Treniraš li taj sport i sada, tijekom pandemije?

Kod ovog pitanja cilj je bio utvrditi koliko je ispitanika nastavilo trenirati sport tijekom pandemije.

Od ukupnog broja ispitanika koji su nastavili trenirati sport (N=110), 59% njih (N=65) je odgovorilo da su nastavili trenirati taj sport, dok je ostatak ispitanika, točnije 41% ili 45 ispitanika, odgovorilo da nije.

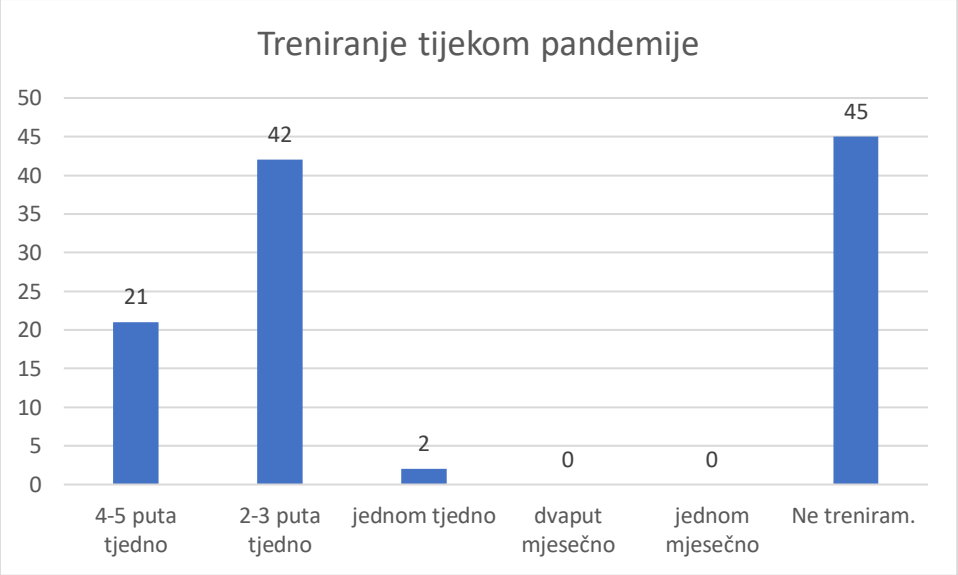
Slika 9: *Grafički prikaz nastavka treniranja sporta tijekom pandemije*

10.3.5. Koliko često ga sada treniraš, tijekom pandemije?

Kod ovog pitanja cilj je bio utvrditi koliko često ispitanici treniraju sport sada tijekom pandemije.

Od ukupnog broja odgovora na ovo pitanje (N=110), 21 ih je odgovorilo da treniraju 4-5 puta tjedno, zatim je 42 njih odgovorilo da treniraju 2-3 puta tjedno, a dva ispitanika je odgovorilo da treniraju jednom tjedno. Ostatak ispitanika (N=45) je kao i u prethodnom pitanju, odgovorilo da ne trenira sport.

Slika 10: *Grafički prikaz učestalosti treniranja tijekom pandemije*

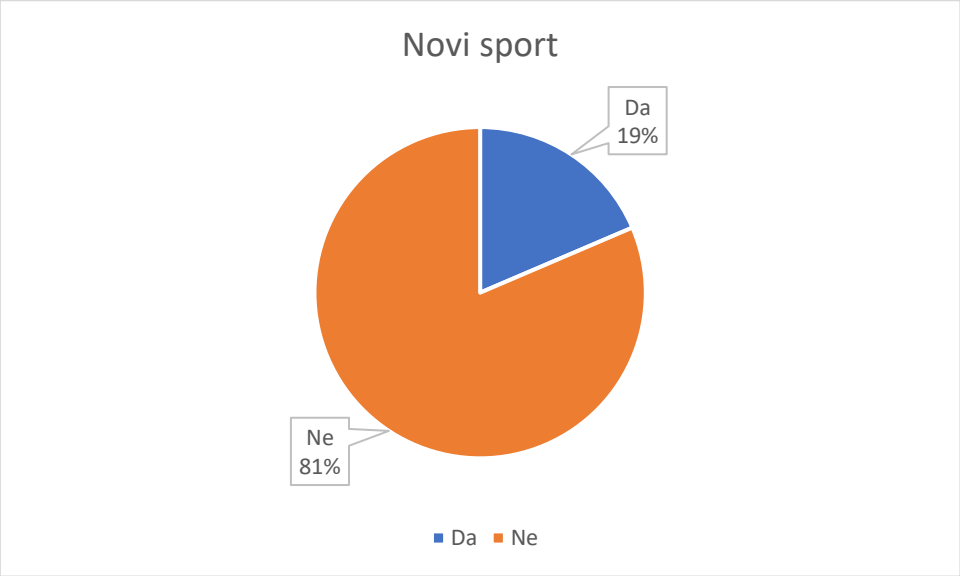


10.3.6. Jesi li sada tijekom pandemije počeo/la trenirati neki novi sport?

Cilj navedenog pitanja bio je doći do saznanja jesu li ispitanici tijekom pandemije započeli s treniranjem nekog novom sporta.

Prema rezultatima, od ukupno 140 ispitanika, njih 19% (N=26) je počelo trenirati novi sport, dok ostatak ispitanika (N=114) nije.

Slika 11: *Grafički prikaz treniranja novog sporta*

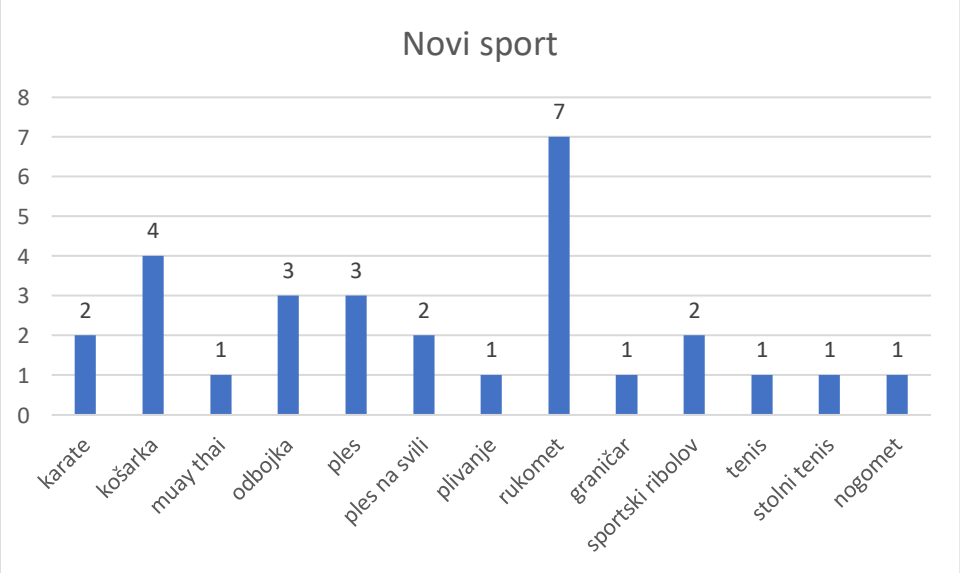


10.3.7. Ako si počeo/la trenirati neki novi sport, na crtu napiši koji.

Ovim pitanjem cilj je bio saznati koje nove sportove su ispitanici počeli trenirati tijekom pandemije.

Ispitanici su dali sljedeće odgovore: karate (N=2), košarka (N= 4), muay thai (N=1), odbojka (N= 3), ples (N=3), ples na svili (N=2), plivanje (N=1), rukomet (N=7), graničar (N=1), sportski ribolov (N=2), tenis (N=1), stolni tenis (N=1) te nogomet (N=1).

Slika 12: *Grafički prikaz različitih novih sportova*



Druga komponenta odnosila se na sport i o sportu je ispitanicima postavljeno najviše pitanja. Na pitanje jesu li trenirali neki sport prije pandemije, većina učenika, točnije 79%, odgovorila je potvrdno. Od sportova kojima su se bavili, najviše su navedeni nogomet i gimnastika. Svoje sportove je tijekom pandemije nastavilo trenirati 59% ispitanika. Od onih koji su trenirali neki sport, najviše njih, točnije 78, ga je treniralo 2-3 puta tjedno, a zatim 25 njih ga je treniralo 4-5 puta tjedno. Tijekom pandemije ti brojevi su se podosta promijenili pa je tako 45 učenika odgovorilo da ne trenira sport, dok 21 njih trenira 4-5 puta tjedno te 42 njih trenira 2-3 puta tjedno. Iz navedenog je vidljivo kako se tjelesna aktivnost bavljenja sportom smanjila, odnosno učestalost treniranja sporta kod ispitanika se smanjila ili su prestali s treniranjem. Jednim pitanjem htjelo se provjeriti jesu li tijekom pandemije započeli s treniranjem nekog novog sporta, iz čega je potvrdno odgovorilo 19% ispitanika. Od novih sportova koje su ispitanici naveli, najviše puta su navedeni rukomet i košarka.

10.4. Treća komponenta – Kućanski poslovi

Treću komponentu pitanja čine kućanski poslovi. Komponentu čine tri pitanja koja se odnose na učestalost obavljanja kućanskih poslova prije i tijekom pandemije te navođenja tih različitih poslova koji se obavljaju.

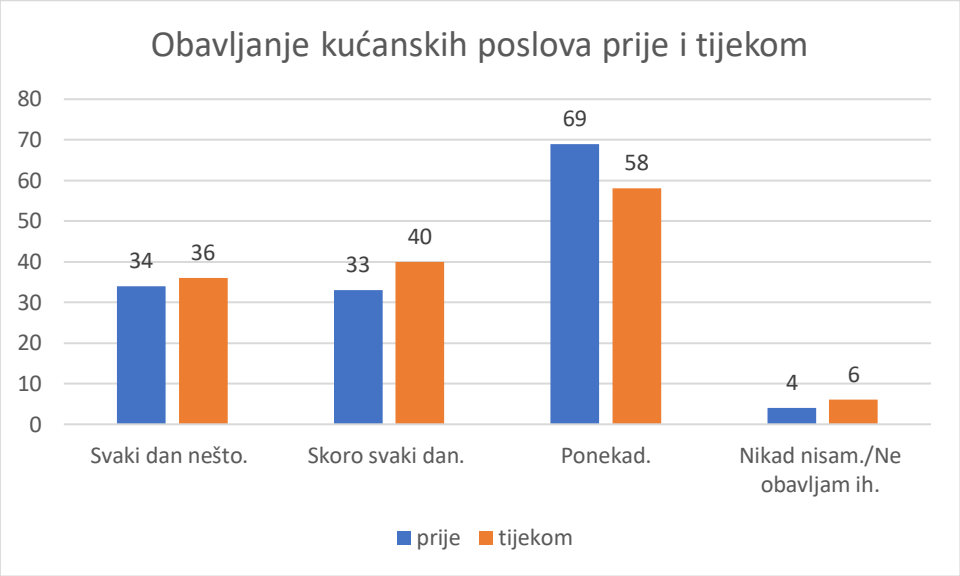
10.4.1. Obavljanje kućanskih poslova prije i tijekom pandemije

Kako bi saznali učestalost obavljanja kućanskih poslova, ispitanicima su postavljena dva pitanja: „Koliko si često prije pandemije obavljao/la doma neke kućanske poslove?“ i „Koliko često ih sada obavljaš?“.

Na prvo pitanje, 34 ispitanika je odgovorilo „Svaki dan nešto.“, a 33 ispitanika je odgovorilo „Skoro svaki dan.“. Odgovor „Ponekad.“ zaokružilo je 69 ispitanika, a 4 njih je zaokružilo „Nikad nisam.“.

Na drugo pitanje je 36 ispitanika odgovorilo „Svaki dan nešto.“, a 40 njih je odgovorilo „Skoro svaki dan.“. Odgovor „Ponekad.“ je zaokružilo 58 ispitanika, a 6 njih je zaokružilo „Ne obavljam ih.“

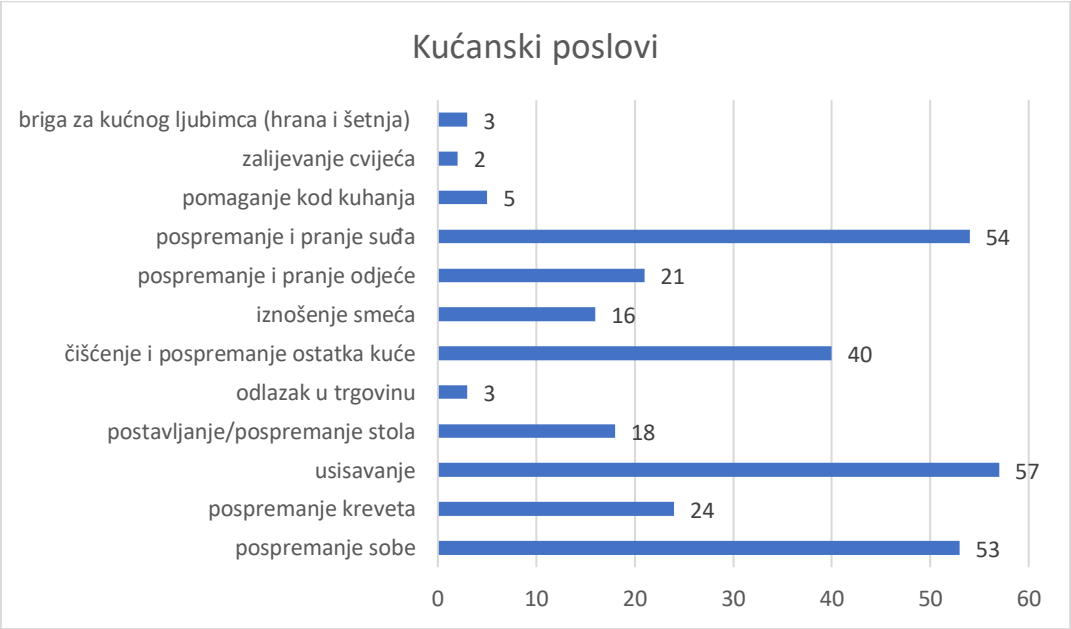
Slika 13: *Grafički prikaz obavljanja kućanskih poslova prije i tijekom pandemije*



10.4.2. Nabroji neke kućanske poslove koje si radio.

Cilj ovog pitanja je da ispitanici navedu koje kućanske poslove koje su oni obavljali. Dobiveni su ovi odgovori: briga za kućnog ljubimca (N=3), zalijevanje cvijeća (N=2), pomaganje kod kuhanja (N=5), pospremanje i pranje suđa (N=54), pospremanje i pranje odjeće (N=21), iznošenje smeća (N=21), čišćenje i pospremanje kuće ili stana (N=40), odlazak u trgovinu (N=3), postavljanje/pospremanje stola (N=18), usisavanje (N=57), pospremanje kreveta (N=24) i pospremanje sobe (N=53).

Slika 14: *Grafički prikaz kućanskih poslova*



Treću komponentu činili su kućanski poslovi. Pitanjima su dobiveni rezultati koji prikazuju koliko često su obavljali neke kućanske poslove prije pandemije te tijekom, ali i podatke o tome koji poslovi su bili najčešće navedeni. Učenici su najčešće naveli usisavanje, pospremanje sobe te pranje i pospremanje posuđa. Podatci o preostalim pitanjima su vrlo slična pa možemo reći da su učenici podjednako obavljali kućanske poslove prije i tijekom pandemije. Što se tiče obavljanja kućanskih poslova, pandemija nije utjecala na to jer su učenici naučeni obavljati neke osnovne poslove kao što su pospremanje njihove sobe, pomaganje kod pospremanja i čišćenja zajedničkih prostorija gdje svi u kući obitavaju.

10.5. Četvrta komponenta - Rekreacija i društvene aktivnosti s obitelji na otvorenom

Četvrta komponenta odnosi se na rekreaciju i društvene aktivnosti s obitelji na otvorenom. Kod rekreacije i društvenih aktivnosti može se više toga nabrojati, a u upitnik koji je korišten za ovaj diplomski rad uvrštena su pitana koja se tiču vožnje bicikla te šetanja. Stoga, ova komponenta sadrži pitanja o učestalosti vožnje biciklom prije i tijekom pandemije te o učestalosti odlazaka u šetnju s roditeljima ili prijateljima, prije i tijekom pandemije.

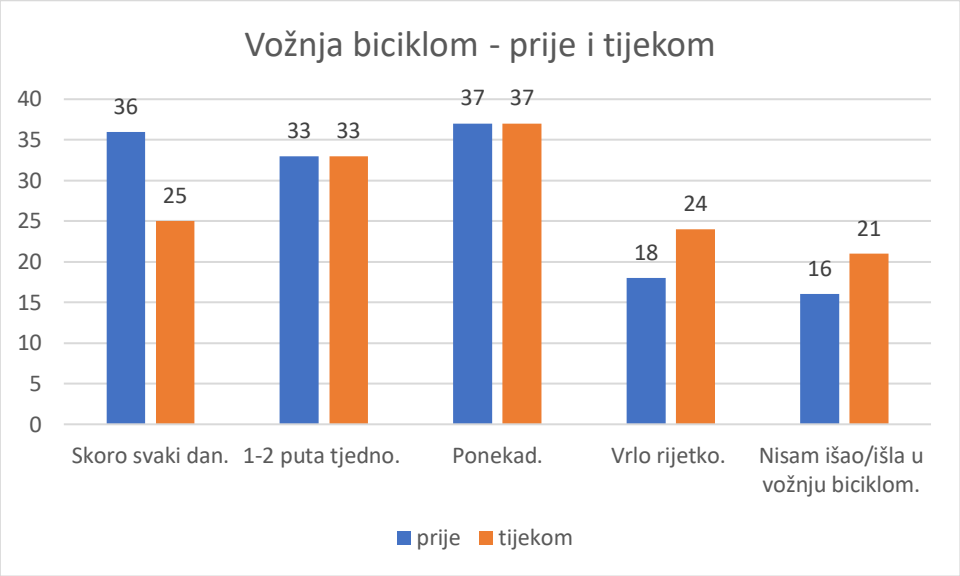
10.5.1. Vožnja biciklom prije i tijekom pandemije

Što se tiče rekreacije, postavljeno je pitanje u vezi učestalosti vožnje bicikla prije pandemije te tijekom nje. Potpun a pitanja glasila su ovako: „Prije pandemije, koliko često si išao/la u vožnju biciklom? (tijekom toplog vremena)“ i „Sada tijekom pandemije, koliko često ideš u vožnju biciklom? (tijekom toplog vremena)“.

Iz prvog pitanja dobiveni su odgovori kako je prije pandemije, od ukupno 140 ispitanika, 36 učenika vozilo bicikl svaki dan, zatim je 33 učenika vozilo bicikl 1-2 puta tjedno, a 37 njih ponekad. Osim toga, 18 učenika je bicikl vozilo vrlo rijetko, a 16 njih nije išlo u vožnju biciklom.

Iz drugog pitanja dobiveni su slični rezultati. Skoro svaki dan tijekom pandemije, bicikl vozi 25 učenika, zatim 33 njih vozi 1-2 puta tjedno, a 37 njih ponekad. Vrlo rijetko ih vozi 24, a 21 ne ide u vožnju biciklom.

Slika 15: *Grafički prikaz učestalosti vožnje biciklom prije i tijekom pandemije*



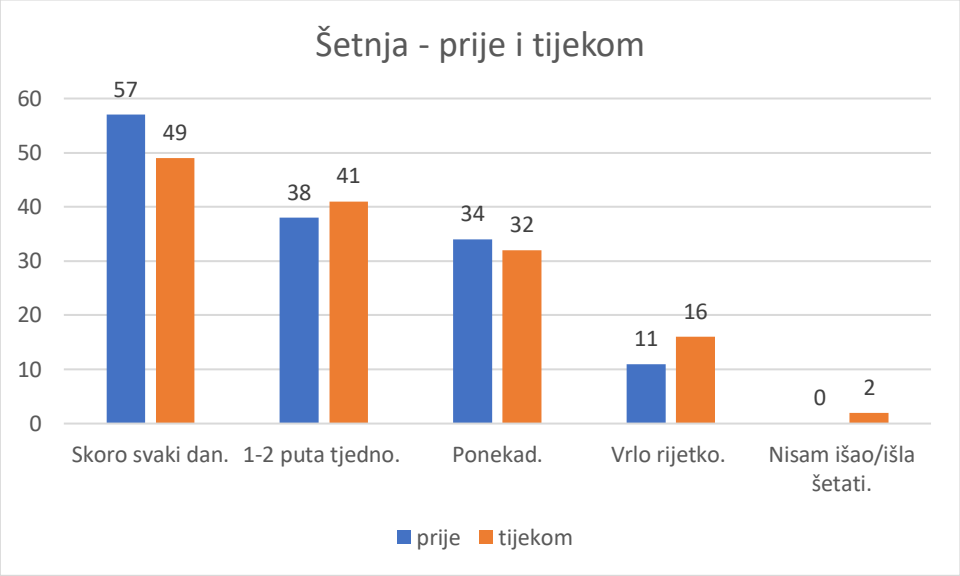
10.5.2. Šetnja s roditeljima ili prijateljima, prije i tijekom pandemije

Što se tiče društvenih aktivnosti s obitelji, u upitnik su dodana dva pitanja koja se vežu uz učestalost odlazaka u šetnje s roditeljima, prije i tijekom pandemije. Prvo pitanje glasilo je: „Prije pandemije, koliko često si išao/la šetati s roditeljima ili prijateljima?“, a drugo „Sada tijekom pandemije, koliko često ideš šetati s roditeljima ili prijateljima?“.

Na prvo pitanje dobiveni su ovakvi podatci: 57 učenika je prije pandemije išlo u šetnju skoro svaki dan, zatim je 38 učenika išlo u šetnju 1-2 puta tjedno, zatim je 34 njih išlo ponekad, a 11 vrlo rijetko. Odgovor „Nisam išao/la šetati“ nitko nije zaokružio.

Prema podatcima iz drugog pitanja, 49 učenika je odgovorilo da tijekom pandemije ide u šetnju skoro svaki dan, zatim njih 41 ide 1-2 puta tjedno te 32 ide ponekad. Vrlo rijetko ide u šetnju 16 učenika, a dvoje učenik uopće ne ide u šetnju.

Slika 16: *Grafički prikaz učestalosti odlaska u šetnju prije i tijekom pandemije*



Četvrta komponenta odnosi se na rekreaciju i društvene aktivnosti s obitelji na otvorenom. Kako bi se ispitanike preispitalo u vezi toga, pitanja su se odnosila na učestalost vožnje bicikla te šetnje s obitelji, prije i tijekom pandemije. Kod rezultata oba pitanja primijećeno je kako je rekreacije i društvenih aktivnosti ipak bilo više prije pandemije nego tijekom nje. Stoga vidimo kako nema prevelike razlike između podataka koji se odnose na stanje prije pandemije te na stanje tijekom pandemije.

10.6. Peta komponenta - Tjelesna i zdravstvena kultura

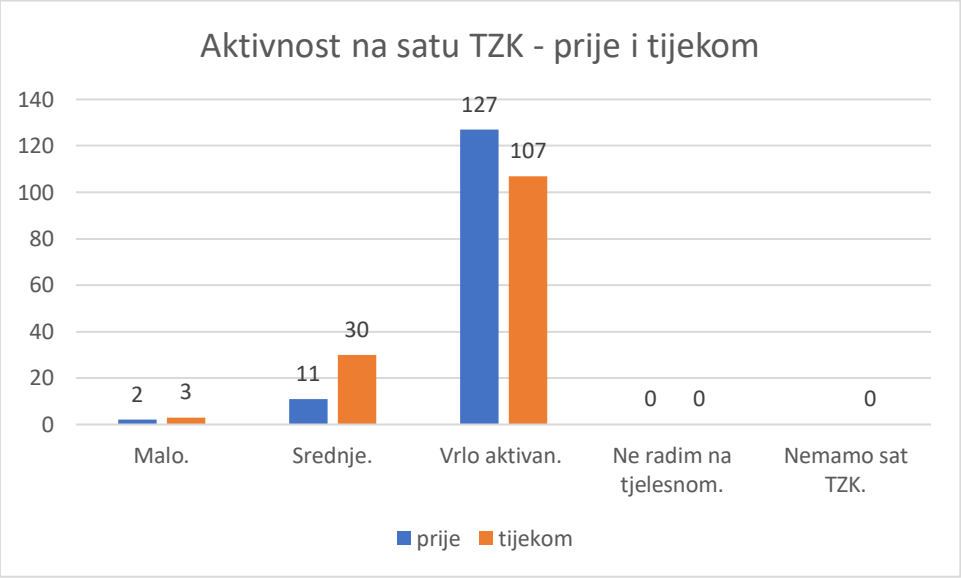
Peta i posljednja komponenta naziva se Tjelesna i zdravstvena kultura, a odnosi se na sate školskog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura kojeg učenici pohađaju u školi.

U ovoj komponenti cilj je bio navesti ispitanike da procjene svoju tjelesnu aktivnost na satima tog predmeta. Bila su postavljena dva pitanja: „Prije pandemije, koliko si bio aktivan/aktivna na satima TZK?“ i „Sada tijekom pandemije, koliko si aktivan/aktivna na satima TZK?“.

Iz podataka koji se vežu na prvo pitanje, dvoje ispitanika je odgovorilo da je bio malo aktivan, zatim je 11 ispitanika odgovorilo da su bili srednje aktivni, a 127 je odgovorilo da su bili vrlo aktivni. Odgovor „Ne radim na satu tjelesnog.“ nitko nije zaokružio.

Podatci dobiveni iz drugog pitanja pokazuju kako sada tijekom pandemije troje učenije smatra da je malo aktivan, zatim 30 njih misli da su srednje aktivni, a 107 njih procjenjuje da su vrlo aktivni. Odgovore „Ne radim na tjelesnom“ i „Nemamo sat TZK“ nije zaokružio ni jedan ispitanik.

Slika 17: *Grafički prikaz aktivnosti na satu prije i tijekom pandemije*



Posljednja komponenta tiče se školskog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura. Učenici četvrtih razreda predmet Tjelesne i zdravstvene kulture imaju po dva sata tjedno, a dvama pitanjima iz ankete trebali su procijeniti koliko su bili aktivni na tim satovima prije a koliko tijekom pandemije. Najviše učenika je kod oba pitanja zaokružilo odgovor „Vrlo aktivan/na.“, i to 127 učenika kod pitanja prije pandemije, a 107 učenika kod pitanja tijekom pandemije. Rjeđi odgovor je bio „Srednje aktivan/na.“, točnije 11 učenika kod pitanja prije epidemije, a 30 kod pitanja tijekom pandemije.

11. ZAKLJUČAK

Različite mjere proizašle iz pandemije onemogućile su redovito održavanja tjelesne aktivnosti djece, ali i ostalih. Zabranom okupljanja više ljudi na istom mjestu dovelo je do toga da se učenici manje druže, odnosno igraju, što je vidljivo iz dobivenih podataka. Odgovor „Svaki dan“ kao prije pandemije je odabralo 40 učenika (28%), a tijekom pandemije je broj pao na 20 (14%). Broj odgovora „Skoro svaki dan“ se također smanjio, sa 69 (49%) odgovora na 50 (35%).

Zatvaranjem sportskih i rekreacijskih centara i klubova također je onemogućilo učenicima bavljenje različitim sportovima. Blizu polovice ispitanika, točnije 41%, prekinulo je s bavljenjem sporta kojim su se bavili prije pandemije, dok je ostatak ispitanika, njih 59% nastavilo s treniranjem tog sporta.

Ono na što pandemija nije uspjela utjecati je obavljanje kućanskih poslova. Rezultati analize pokazali su da su učenici podjednako obavljali kućanske poslove prije i tijekom pandemije. Odgovor „Svaki dan nešto.“ prije pandemije odabralo je 34 učenika, dok je to isto tijekom pandemije odabralo 36 učenika. To je bilo očekivano budući da su ispitanici najviše navodili poslove kao što su pospremanje, usisavanje i slično, što su naučili raditi i pomagati već ranije, prije pandemije.

Što se tiče rekreacije i društvenih aktivnosti s obitelji, mnogi bi očekivali da će djeca provoditi više vremena s roditeljima te biti više vani na otvorenom, budući da su sportski klubovi bili zatvoreni te okupljanja zabranjena. No, analizom se pokazalo drukčije, odnosno udjeli odgovora koji se odnose na stanje prije pandemije te na stanje tijekom pandemije su kod pitanja o šetnji ispali jednaki, a kod pitanja o društvenim aktivnostima približno jednaki. Što se tiče šetnje, prije i tijekom pandemije, odgovor „1-2 puta tjedno“ je odabralo 33 učenika, a odgovor „Ponekad“ 37 učenika. Kod društvenih aktivnosti s obitelji, odgovor „Skoro svaki dan“ je prije pandemije odabralo 57 učenika, a tijekom pandemije 49.

I na kraju, analizom podataka veznih uz učeničku samostalnu procjenu tjelesne aktivnosti na satima Tjelesne i zdravstvene kulture, primijećen je najčešće odabran odgovor u oba slučaja, prije i tijekom pandemije. Najčešće odabran odgovor „Vrlo aktivan“, odabralo je 127 učenika prije pandemije te 107 tijekom pandemije. Ostatak glasova bio je kod odgovora „Srednje“, točnije 11 prije pandemije te 30 tijekom.

Na kraju ovog istraživanja te na temelju dobivenih podataka i njihove analize, možemo zaključiti da je COVID-19 pandemija, što se tiče dviju komponenata, igre i sporta, imala negativan trend u podacima na tjelesnu aktivnost učenika četvrtih razreda.

Ono što ne znamo i na što ne možemo utjecati je daljnje stanje s pandemijom te mogućnost rasta lošeg utjecaja pandemije na učeničku tjelesnu aktivnost. Postavlja se pitanje hoće li pandemija uzrokovati lošije stanje tjelesne aktivnosti ili će možda pokrenuti razmišljanje o drugačijim načinima ostvarenja i održavanja tjelesne aktivnosti.

12. LITERATURA

Andrilović, V. (1991). Metode i tehnike istraživanja u psihologiji odgoja i obrazovanja. *Zagreb: Školska knjiga*.

Gavin, M.L., Dowshen, S.A., Izenberg, N. (2007). Dijete u formi. Zagreb: *Mozaik knjiga.*

Harvard Health Publishing, COVID-19 basics (https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/covid-19-basics) (pristupljeno 14.4.2021.)

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2020): Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika. Zagreb *https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/05/HBSC_2018_HR.pdf* (pristupljeno 6.5.2021.)

Jurakić, D., Heimer, S. (2012). Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: pregled istraživanja. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, *63*(Supplement 3), 3-11. (pristupljeno 25.1.2021.)

Jurakić, D., Andrijašević, M. (2008). Mjerenje tjelesne aktivnosti kao sastavnica izrade strategija za unapređenje zdravlja. *Zbornik radova*, *17*, 296-303.

Kinkela, D., Đonlić, V. i Moretti, V. (2008). Cjeloživotno tjelesno vježbanje za održivi razvoj. *Zbornik radova Međunarodne konferencije: Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*.

Kowalski, K. C., Crocker, P. R., i Donen, R. M. (2004). The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. *College of Kinesiology, University of Saskatchewan*, *87*(1), 1-38.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019): *Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Tjelesne i zdravstvene kulture za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj* (pristupljeno 14.4.2021.)

Mišigoj-Duraković, M. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje: znanstveni dokazi, stavovi, preporuke.* Zagreb, Grafos

Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Papandreou, M., Spyropoulos, P., Georgakopoulos, D., Kalfakakou, V., i Evangelou, A. (2009). Reliability measures of the short International

Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Greek young adults. *Hellenic J Cardiol*, *50*(4), 283-294.

Petrović, Đ. (2018). Tjelesne aktivnosti u školi. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, *64*(2), 195-201.

Tomac, Z., Vidranski, T., i Ciglar, J. (2015). Tjelesna aktivnost djece tijekom redovnog boravka u predškolskoj ustanovi. *Medica Jadertina*, *45*(3-4), 97-104.

Vidaković Samaržija, D., i Mišigoj-Duraković, M. (2013). Pouzdanost hrvatske verzije upitnika za procjenu ukupne razine tjelesne aktivnosti djece mlađe školske dobi. *Croatian Sports Medicine Journal/Hrvatski sportskomediciniski vjesnik*, *28*.

Weiss, Maureen R. (2000): Motivating Kids in Physical Activity. Washington DC (https://eric.ed.gov/?id=ED470695) (pristupljeno 10.5.2021.)

World Health Organization: Coronavirus disease (COVID-19): Schools (https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-schools) (pristupljeno 13.4.2021.)

World Health Organization: Croatia - Physical activity factsheet (2018) (https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/physical-activity-fact-sheets/physical-activity-country-factsheets/croatia) (pristupljeno 13.4.2021.)

World Health Organization: Physical activity (https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity) (pristupljeno 13.4.2021.)

IZJAVA

Izjava o izvornosti rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

_____

Antonija Kos