

# Usporedba tjelesnog vježbanja djece rane i predškolske dobi polaznika sportskog vrtićkog programa i redovitog vrtićkog programa

---

Milak, Lucija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:390819>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-23**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**LUCIJA MILAK**

**DIPLOMSKI RAD**

**USPOREDBA TJELESNOG VJEŽBANJA  
DJECE RANE I PREDŠKOLSKE DOBI  
POLAZNIKA SPORTSKOG VRTIČKOG  
PROGRAMA I REDOVITOG VRTIČKOG  
PROGRAMA**

**Zagreb, lipanj 2023.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**DIPLOMSKI RAD**

**Lucija Milak**

**Usporedba tjelesnog vježbanja djece rane i predškolske  
dobi polaznika sportskog vrtićkog programa i redovnog  
vrtićkog programa**

**MENTOR: doc. dr. sc. Marijana Hraski**

**Zagreb, lipanj 2023.**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. CJELOVIT RAZVOJ DJETETA</b> .....	2
2.1. Motorički razvoj .....	3
2.2. Tjelesni razvoj .....	4
<b>3. TJELESNA AKTIVNOST DJECE RANE I PREDŠKOLSKE DOBI</b> .....	5
3.1. Tjelesna i zdravstvena kultura u odgojno-obrazovnom procesu .....	6
3.2. Ciljevi i zadaće tjelesne i zdravstvene kulture.....	7
3.3. Sat tjelesne i zdravstvene kulture .....	7
<b>4. KINEZIOLŠKI PROGRAMI U DJEČJEM VRTIĆU</b> .....	8
4.1. Sportski program u dječjem vrtiću.....	9
4.2. Odrednice sportskog programa.....	10
4.3. Ciljevi sportskog programa .....	10
<b>5. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	12
<b>6. METODOLOGIJA</b> .....	14
6.1. Problem i cilj istraživanja.....	14
6.2. Hipoteza .....	14
6.3. Sudionici .....	15
6.4. Varijable.....	16
6.5. Protokol rada .....	16
6.6. Metode prikupljanja podataka .....	17
6.7. Obrada podataka .....	18
<b>7. REZULTATI ISTRŽIVANJA</b> .....	18
<b>8. RASPRAVA</b> .....	21
<b>9. ZAKLJUČAK</b> .....	22
<b>10. LITERATURA</b> .....	23
<b>PRILOZI I DODATCI</b> .....	25

## SAŽETAK

Problematika ovog diplomskog rada jest utvrditi razliku u motivaciji, angažmanu i disciplini djece predškolske dobi, polaznika redovnog vrtićkog programa u sklopu kojeg tjedno imaju dva sata izdvojeno za organizirani sat tjelesne i zdravstvene kulture te polaznika sportskog vrtićkog programa, gdje svakodnevno jedan sat i petnaest minuta provode u dvorani na organiziranoj tjelesnoj aktivnosti u Velikomlačkom dječjem vrtiću. Kako bi se došlo do rješenja, potrebno je utvrditi razliku u fiziološkom opterećenju djece na satu tjelesne i zdravstvene kulture, a to je ujedno i cilj ovog završnog rada. U radu su navedena temeljna obilježja tjelesnog vježbanja djece te važnost istog za uspješan rast i razvoj. Nadalje, tumači se i važnost tjelesne aktivnosti za svakog čovjeka, a osobito za djecu. Nužno je poticati dijete na vježbanje od najranijih godina života kako bi ono razvilo pozitivan stav o vježbanju koje bi mu kasnije prešlo u naviku pa čak i potrebu. Veliku ulogu u tome imaju odgojitelji jer su upravo oni ti s kojima dijete provede najveći dio svog dana. Prilikom naobrazbe odgojitelja na fakultetu, veliku se važnost pridaje upravo kineziologiji. Gotovo se u svakom semestru jedan kolegij dotiče zdravlja djeteta ili kineziologije, stoga odgojitelji danas imaju jako dobru osnovu o samom provođenju tjelesnog vježbanja s predškolskom djecom što bi trebali oplemeniti u svojoj praksi. U provedenom istraživanju sudjelovalo je dvadesetero djece iz dvije mješovite vrtićke skupine, desetero njih pohađa sportski program vrtića, a ostalih deset polaznici su redovnog vrtićkog programa. Njihov se angažman mjerio uz pomoć pulsa tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture. S obje skupine proveden je identičan sat tjelesne i zdravstvene kulture, a istraživanje je nedvojbeno pokazalo da su djeca polaznici sportskog programa na satu tjelesne i zdravstvene kulture bila više zainteresirana i predana zadacima, uspješnije su izvodila zadatke i bila koncentrirana na upute voditelja sata. S druge strane, polaznici redovnog programa utrošili su više energije prilikom obavljanja istih u istom vremenskom periodu, teže im je bilo pratiti voditelja te određene zadatke nisu znali provesti bez pomoći i dodatnih uputa.

Ključne riječi: tjelesna aktivnosti, sportski program, redovni program, dijete, vježbanje

## **SUMMARY**

The concern of this final paper is to establish the difference in motivation, engagement and discipline of the preschool children who are participant in sports program, where they have every day one and a half hour for programmed physical activites, and regular program who are supposed to have twice a week physical activities. To get the wanted results, it is necessary to discover the difference in the child's level of physical load in a physical education class, which is also the aim of this final research. Importance of physical activity for people, especially children, is explained in this work. It is essential to encourage the child to exercise since the earliest age so they could develop a positive attitude towards working out, which will later become a habit or even the need. The most important role in that have preeschol educators, because children spend the most of their time in kindergarten. During the education at the preeschol university, great importance is attached to kinesiology, almost every semester one course is about child health or kinesiology. Therefore educators today have a very good understanding of the actual implementation of physical exercise with preschool children, which they should refine in their practice. In this research, twenty children from the mixed preschool group, then of them are included in the kindergarten sports programs and other ten are participants of the regular program. Their engagement was measured, based on their pulses during the physical education class, separatly with one group and the other group, and the content of the exercise was the same in both cases. Likewise, the time requierd for the excercise was the same for both groups. The research undoubtedly showed that the children who participated in sports program were more interested and engaged in tasks and they had easily manage with every exercise. Other children who are participants in regular program showed some problems during exercising, and they have spend more energy on the same tasks.

Keywords: physical activity, child, exercise, sports program, regular program

# 1. UVOD

U novije vrijeme, mnoga su istraživanja potvrdila kako su djeca prilično zakazala u zdravom rastu i razvoju u usporedbi sa svojim vršnjacima iz početka ovog stoljeća. Glavni uzrok tome jest globalizacija koja iziskuje konstantno mijenjanje svega onoga što poznajemo, a što uvelike utječe na našu svakodnevicu. Stoga su nas nova tehnološka otkrića osudila na sjedilački način života što se nikako ne podudara s našom urođenom potrebom za kretanjem. Osim toga, nove navike uzrokovale su i pretilost s kojom se suočavaju odrasli, a sve češće i djeca. Pametni telefoni, tableti i kompjuteri samo su neki od distrakcija koje im uskraćuju priliku provesti djetinjstvo u najboljem okruženju, u prirodi i igri. Većinu slobodnog vremena djeca provode u zatvorenim prostorima na elektronskim uređajima umjesto igrajući se s vršnjacima na igralištu. Kako bi se tome stalo na kraj, važno je kod djeteta stvoriti pozitivan stav o vježbanju. Veliku ulogu u tome imaju roditelji koji su im najbliži i najveći uzor i izvor svega poznatog, ali i odgojitelji te njihova spremnost na rad s djecom prilikom njihovog boravka u vrtiću kroz tjelesnu i zdravstvenu kulturu.

U predškolskoj dobi oblikuju se i u znatnoj mjeri učvršćuju buduća osnovna obilježja motorike, stoga, da bi dijete usvojilo složenije motoričke strukture, potrebno je rukovodstvo odraslih koji organiziraju i usmjeravaju aktivnosti djeteta. Danas mnogi vrtići nude razne programe koji pospješuju rast i razvoj djeteta, a jedan od njih je sportski program čiji će se značaj detaljno prikazati u ovom diplomskom radu. S obzirom na čovjekovu primarnu potrebu za kretanjem, nastavni program fakulteta veliku je važnost prepoznao u potrebnoj primjerenoj naobrazbi studenata o kineziologiji. Stoga se kroz sve tri, odnosno kroz svih pet godina studija, kroz različite kolegije naglašava važnost tjelesnog vježbanja i ulažu se veliki naponi kako bi se adekvatan sadržaj sata tjelesne aktivnosti promicao u djetetovoj svakodnevici. Plan i program redovitog vrtićkog programa također nalaže minimalan broj sati organiziranog tjelesnog vježbanja kroz tjelesnu i zdravstvenu kulturu. Isto tako, odgojitelji prepoznaju važnost iste za dijete, no je li ono provedeno u skladu s djetetovim potrebama, također će se ustanoviti u ovom radu.

## 2. CJELOVIT RAZVOJ DJETETA

Dijete, od prvih trenutaka svog života na Zemlji, istražuje, upoznaje novu okolinu kroz sva svoja osjetila i na taj način postavlja temelje za nove, nepoznate pojave koje susreće u svom odrastanju. Iz navedenog se može zaključiti kako je ono kreator vlastitog procesa razvoja, okolina koja ga okružuje nudi mu različite informacije koje ono samo procesira, a kako bi na posljetku shvatilo povezanost onoga što je otkrilo, potrebna mu je pomoć njegovih najbližih, obitelji i odgojitelja (Vekić-Kljaić, 2016). Rast i razvoj procesi su koji uzrokuju kvantitativne i kvalitativne promjene u antropološkom statusu djece. Rast je proces kvantitativnih promjena koje se odnose na povećanje dimenzija tijela, a očituje se u promjenama u strukturi pojedinih tkiva i organa. Razvoj je, s druge strane, proces kvalitativnih promjena koje su uzrokovane sazrijevanjem i diferenciranjem struktura pojedinih tkiva, organa i cijelog organizma (Neljak, 2009).

Odgoj i obrazovanje u ranom djetinjstvu uvelike utječe na stjecanje kompetencija za cijeli život, stoga ključnu ulogu u procesu razvoja djeteta imaju roditelji i odgojitelji. Dakle, rano djetinjstvo razdoblje je najintenzivnijeg učenja, a razvoj djeteta dinamičan je proces u kojem se događa niz promjena u djetetovom ponašanju, a očituje se kroz njegov tjelesni i motorički razvoj, kognitivni razvoj, razvoj govora te emocionalni i socijalni razvoj. Nadalje, neizbježno je uvrstiti i zdravlje u cjelovit razvoj djeteta. Zdravlje podrazumijeva optimalno ili bar prihvatljivo stanje cijelog organizma i funkcije svih sustava ljudskog organizma.

Definicija zdravlja prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) jest da je zdravlje stanje potpunog, tjelesnog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti ili oronulosti. Brojna istraživanja upućuju da je primjereno tjelesno vježbanje nužno radi unapređenja i zaštite zdravlja, osobito danas, u okolini koja nas okružuje. Slobodno vrijeme djeca sve više svoje vrijeme izdvajaju za aktivnosti u kojima nije potreban gotovo nikakav mišićni napor. Tjelovježba ima pozitivan utjecaj na pojedine čimbenike rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti te pozitivno utječe na smanjenje prekomjerne tjelesne težine. Mišićna aktivnost bila je važna za evolucijski razvoj, a jednako je važna i za razvoj pojedinca. Najvažnija je u ranoj fazi, fazi djetinjstva (Prskalo, 2004).



## 2.1. Motorički razvoj

Pokret postoji od samog početka života. Samo nekoliko dana nakon začeća plod započinje s prvim pokretima u majčinoj utrobi. Ti maleni pokreti prvi su oblici vanjske ekspresije čovjekova iskustva sa svijetom - prvi jezik. Ponavljanje tih prvih pokreta pomaže jačanju neuronskih puteva koji povezuju mozak s tijelom, a ta mreža neuronskih veza stvorit će glavni sustav komunikacije između pojedinca i vanjskog svijeta (Goddard, 2008). Pod pojmom „motorika“ svrstavaju se svi oblici kretanja, odnosno dinamičke stereotipe kojima se čovjek služi u svladavanju prostora. Isto je i kod djece, motorika djeteta njegova je sposobnost smislenog korištenja vlastitog tijela u prostoru, ali kretanje djece predškolske dobi ima različita obilježja u pojedinim fazama rasta i razvoja (Findak, 1995).

U motoričkoj aktivnosti najmlađe djece prevladavaju uglavnom filogenetski oblici kretanja: hodanje, trčanje, penjanje, puzanje, provlačenje. Ti jednostavni motorički oblici s odrastanjem djece nadopunjuju se i proširuju u različitim smjerovima prema sve složenijim motoričkim oblicima. Dakle, motorički razvoj nastavlja se sukladno tome koliko se potiče dijete na kretanje i učenje novih oblika kretanja. Za kvalitetniji razvoj djeteta predškolske dobi potrebni su različiti kreativni i organizacijski modeli koji bi uključivali veću realizaciju tjelesnih aktivnosti u predškolskoj ustanovi. Naglasak bi trebao biti na povećanju broja sati tjelesne aktivnosti u toku tjedna. Također, u realizaciji takvih programa potrebno je usmjeriti pažnju na bolje uvjete rada, odnosno zadovoljavajući broj adekvatnih sprava i rekvizita te odgovarajući broj voditelja procesa vježbanja na satu. Znano je kako je rana i predškolska dob razdoblje najintenzivnijeg razvoja motorike u čovjekovu životu, stoga potrebno ju je stalno poticati u skladu s djetetovim mogućnostima (Petrić, 2019).

## 2.2. Tjelesni razvoj

Osnovne karakteristike koje prate svakog čovjeka od začeca do smrti tjelesni su rast i razvoj. Tjelesni rast odnosi se na porast visine i težine djeteta te na promjene u strukturi pojedinih tkiva i organa, dok razvoj označava dozrijevanje organa i tkiva (Neljak, 2009). Tjelesni razvoj najbrže se odvija u prvim fazama čovjekova života (prenatalno razdoblje, dojenačka dob i najranije djetinjstvo, rano djetinjstvo i predškolska dob), a kasnije, što je dijete starije, taj se proces usporava. Postoje faze ubrzanog i usporenog razvoja koje se kroz odrastanje izmjenjuju. Prve faze djetetovog života najvažnije su za njegov daljnji život i zato je vrlo bitno da se djetetu osiguraju što bolji uvjeti životnog okruženja. U razvoju fetusa i u dojenačkoj dobi prisutna je faza ubrzanog rasta. Ona u predškolskoj dobi stagnira te se ponovno javlja u adolescentskoj dobi.

Svako dijete ima vlastitu krivulju rasta, bez obzira na dob postoje određena odstupanja u rastu i razvoju. Svakodnevno uviđamo razlike u rastu i razvoju među vršnjacima, iz tog razloga, vrlo je važno individualno se posvetiti svakom djetetu prilikom tjelesnog vježbanja, prilagoditi plan i program potrebama i mogućnostima svakog od njih. Te tjelesne promjene ovise o procesima osifikacije i muskulizacije. Osifikacija je proces razvoja koštanog tkiva, započinje već u prenatalnom razdoblju kada od hrskavičnog tkiva postupno nastaje koštano, a završava tek u adolescenciji (Neljak, 2009). Djetetov kostur podložan je promjenama što je posljedica hrskavičnog tkiva. Kostu imaju različitu dinamiku okoštavanja, prilikom razvoja, prvo se okoštavaju kosti zapešća i hrskavičnog dijela lubanje, kosti zdjelice, a kralježnica poprima tjelesne krivine. Proces sazrijevanja kostiju prati naravno i razvoj mišića, što zovemo muskulizacija a očituje se povećanjem mase i strukture mišića (Neljak, 2009).

U trenutku rođenja, djetetovi mišići vrlo su maleni i slabo razvijeni te sadrže više vode nego bjelancevina, a redoslijed razvoja mišića zbiva se od središta prema van. Dakle, najprije sazrijevaju veće mišićne skupine, a kasnije manje. Kroz tjelesni razvoj djeca stječu samopouzdanje, razvijaju pozitivne slike o sebi, razvijaju motivaciju i želju za sudjelovanjem u sportu, uče poštovati vršnjake i surađivati s njima, stječu različite motoričke vještine, pospješuju funkcionalne sposobnosti organizma te održavaju cjelokupan tjelesni izgled (Sindik, 2008).

### **3. TJELESNA AKTIVNOST DJECE RANE I PREDŠKOLSKE DOBI**

„Pokret je sastavni dio života od trenutka začeća do smrti, a djetetovo iskustvo kretanja igrat će glavnu ulogu u oblikovanju njegove osobnosti, osjećaja i postignuća.“ (Goddard-Blythe, 2008). Kod novorođenčeta, najaktivniji dijelovi mozga su oni koji upravljaju osnovnim funkcijama za preživljavanje, a od drugih područja u mozgu, prvo sazrijeva motoričko područje koje upravlja pokretima. Ti prvi, najjednostavniji pokreti, omogućuju bazu za razvoj i razradu onih složenijih. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) tjelesna aktivnost definira se kao svaki pokret tijela koji izvode skeletni mišići i zahtjeva potrošnju energije iznad razine mirovanja. Treba razlikovati termin tjelesna aktivnost i termin tjelesno vježbanje. Tjelesno vježbanje potkategorija je tjelesne aktivnosti jer je planirano i programirano te ima određene ciljeve i zadaće, ovisno o komponentama tjelesnog sustava koje se žele aktivirati (Mišigoj-Duraković, 2008).

Noviteti u današnjem društvu olakšali su mnogima obavljanje svakodnevnih obaveza, no s druge strane, osudili su nas na sjedilački načina života koji može biti presudan za naše zdravlje, pa tako i zdravlje naših najmlađih. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) izlaže kako su djeca danas sve manje aktivna, okružena su novim tehnološkim otkrićima i nezdravom hranom što bi moglo uzrokovati kardiovaskularne bolesti i pretilost u odrasloj dobi. Jedini način kojim bi se to spriječilo jest tjelesna aktivnost. Očituje se kod djece kroz igru, boravkom u prirodi, rekreaciji ili pak obavljanjem kućanskih zaduženja, odnosno, bilo kakvim oblikom kretanja. Stoga je važno približiti im tjelesnu aktivnost kroz igru kako bi već u najranijoj dobi stvorili pozitivan stav o vježbanju. Kasnije bi im ono prešlo u naviku te bi samoinicijativno u slobodno vrijeme odabirali one aktivnosti koje uključuju tjelesnu angažiranost.

Budući da Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) navodi da je tjelesna neaktivnost četvrti vodeći čimbenik rizika smrti diljem svijeta, a dokazano je da posljedični odnos pretilosti i tjelesne aktivnosti vuče korijene u predškolskoj dobi, velika se važnost u rješavanju ovog problema pridaje radu predškolskih ustanova. Materijalni uvjeti, okruženje i rad odgojitelja, dobro utemeljen na studiju, utječu na tjelesnu aktivnost djece u predškolskoj ustanovi, stoga je važno osigurati materijale, prilagoditi

okruženje i primjereno obrazovati odgojitelje kako bi se tjelesna aktivnost u predškolskoj ustanovi dovela na potrebnu razinu za djetetovu dobrobit, a tako i za sveopće dobro.

### 3.1. Tjelesna i zdravstvena kultura u odgojno-obrazovnom procesu

Kako je ranije spomenuto, tjelesna aktivnost i tjelesno vježbanje dva su različita pojma. Tjelesno vježbanje planirano je i programirano s ciljem unapređenja čovjekovog organizma za uravnotežen rast i razvoj. U predškolskim ustanovama, tjelesno vježbanje provodi se u sklopu tjelesne i zdravstvene kulture koja ima ključno značenje za pripremu djece za život i rad u njihovom okruženju. Dakle, ako se putem tjelesnog vježbanja može utjecati na poboljšanje antropološkog sustava djece, to bi trebala biti primarna orijentacija tjelesne i zdravstvene kulture, dakle odgojitelja i roditelja također (Prskalo, 2007).

Kretanje ima vrlo važnu ulogu u održavanju razine općeg zdravlja, a posebno kod djece predškolske dobi. Kako bi predškolsko dijete usvojilo složenije motoričke strukture koje su mu potrebne za daljnje razvijanje i usavršavanje istih, potrebna im je pomoć odraslih. To je upravo i razlog zašto se u razdoblju od treće do sedme godine uvelo tjelesno vježbanje u sklopu redovitog programa vrtića. Naravno, poželjno bi bilo da se tjelesno vježbanje planski provodi svakodnevno. Naravno, o tome ponajviše odlučuju odgojitelji, odnosno njihova predanost radu s djecom. Nadalje, uređenost prostora i oprema za vježbanje utječe na kvalitetu rada. Na žalost, za sada velika većina vrtića taj dio nije u mogućnosti osigurati, ali odgojitelji, koji su velik dio naobrazbe na sveučilištu posvetili kineziologiji i zdravlju djeteta, znaju prilagoditi uvjete stoga bez obzira na okolnosti, tjelesna aktivnost treba biti sastavni dio djetetova dana. Znano je kako djeca sve uče kroz igru, tako je i bavljenje sportom za djecu igra, a na taj način najučinkovitije usvajaju nova motorička znanja i unapređuju svoje sposobnosti. Dakle, motorička znanja presudan su čimbenik rasta i razvoja svih sposobnosti, a posebno onih na koje se u djetinjstvu jedino ili najviše može utjecati (Findak, 2001).

### 3.2. Ciljevi i zadaće tjelesne i zdravstvene kulture

Findak (2003) govori da ciljevi i zadaće tjelesne i zdravstvene kulture proizlaze iz same uloge određenog područja kineziologije s obzirom na mogući utjecaja na promjene antropološkog statusa djeteta. Određeni su razvojnim karakteristikama djeteta, njihovim individualnim potrebama te zahtjevima suvremenog društva. Ovim čimbenicima određuju se opći ciljevi, ali potrebno je odrediti i one posebne kako bi djetetov rast i razvoj bili skladani i sigurni. Tako se razvijanje zdravstvene kulture djece, stvaranje navike svakodnevnog tjelesnog vježbanja i zdravog življenja te stjecanje osnovnih znanja o motoričkim aktivnostima smatraju posebnim ciljevima tjelesne i zdravstvene kulture.

Iz tih definiranih općih i posebnih ciljeva proizlaze zadaće tjelesne i zdravstvene kulture, a najvažnije su: zadovoljavanje djetetove osnovne potrebe za igrom i suradnja s drugima kroz igru, njegovanje higijenskih navika djece te stvaranje uvjeta da se ono osjeća slobodno i zadovoljno. Ovi ciljevi i zadaće podloga su za plan i program tjelesne i zdravstvene kulture koji se provodi kroz organizacijske oblike rada. Najčešći su nastavni oblici rada koji se provode u vrtiću unutar grupe, a izvannastavni odvijaju se u sklopu izleta ili pak škole plivanja/rolanja, mogu se provoditi svakodnevno ili povremeno, ali onaj osnovni i najčešći organizacijski oblik rada je sat tjelesne i zdravstvene kulture.

### 3.3. Sat tjelesne i zdravstvene kulture

Sat tjelesne i zdravstvene kulture osnovni je organizacijski oblik rada koji osigurava plansko i sustavno djelovanje na antropološki status djece. Glavna zadaća sata tjelesne i zdravstvene kulture jest utjecati na razvoj antropometrijskih karakteristika djeteta, njegovih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, motoričkih znanja i dostignuća te stanja njegova zdravlja. Isto tako, ne smije se izostaviti ni djetetova inicijalna potreba za igrom, stoga sat tjelesne i zdravstvene kulture mora biti organiziran i provoditi se kroz aktivnosti igre. Da bi ga djeca doživjela kao igru, ne smije izostajati dinamičnosti, a kako bi se ona održala, potrebno je strukturirati sat i vremenski ga ograničiti.

Findak (1995) navodi kako se sat tjelesne i zdravstvene kulture sastoji se od pet cjelina, svaka određenog trajanja (ovisno o dobnoj skupini djece) i usmjerena ispunjavanju zadanih ciljeva i zadaća. Sat započinje uvodnim dijelom, slijedi pripremni, zatim glavni dio sata koji se raščlanjuje na glavni A i glavni B dio sata te naposljetku završni dio sata. Jedan dio sata mora stvoriti uvjete za drugi, a svima je cilj ostvariti antropološke, obrazovne i odgojne zadaće u cjelini. „Strukturu sata treba prihvatiti kao pomoć za uspješniju organizaciju i pripremu sata, odnosno za pravilan izbor sadržaja, metodičkih organizacijskih oblika rada, metoda rada te pomagala kako bi se stvorili uvjeti na satu koji će zaista omogućiti ostvarenje postavljenih ciljeva i zadaća.“ (Findak, 1995, str.54)

## **4. KINEZIOLOŠKI PROGRAMI U DJEČJEM VRTIĆU**

Kineziološki programi u predškolskim ustanovama osmišljeni su planski te uključuju razne aktivnosti koje utječu na razvoj djece. Programi se razlikuju po broju sati te svome trajanju (Neljak, 2009). Ona koja se odnosi na programe duljeg trajanja u radu s djecom predškolske dobi je redoviti cjelodnevni programi, traju od četiri do deset sati dnevno i organiziraju se u svim predškolskim ustanovama, najpoznatiji i najčešći svima. Druga su skupina programi koji su kraćeg trajanja u radu s djecom predškolske dobi. Njihovo trajanje može biti od jednog do tri sata dnevno, ali isto tako uključuje sva područja, od likovne aktivnosti do sportskih sadržaja. U treću skupinu ubrajaju se programi predškolskih ustanova koji se odnose na druge pravne osobe, što podrazumijeva programe zdravstvene ustanove s djecom s teškoćama u razvoju, socijalne ustanove, razne igraonice i kraći programi sportskih ustanova. Svaki dječji vrtić ima obvezu provoditi svakodnevne tjelesne aktivnosti s djecom predškolske dobi. Najčešće se takve aktivnosti manifestiraju kroz jutarnje tjelovježbe uz pjesme ili satove tjelesne i zdravstvene kulture. Ako govorimo isključivo o sportskim programima, plan i program drugačiji je te je sastavljen od niza kinezioloških aktivnosti koje utječu na lokomotorni sustav djece (Neljak, 2009).

#### 4.1. Sportski program u dječjem vrtiću

Sportski programi odobreni od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa mogu biti cjelodnevni, poludnevni ili svakodnevni te povremeni, zimovanja i ljetovanja. Odgojitelj je dužan provoditi program po planu, ovisno o dobi skupine i načinu rada. Zbog njegove specifičnosti dijeli se na opći program i posebni program. Opći program podrazumijeva programe koji su složeni od većeg broja kinezioloških sadržaja te su stoga u pravilu i duljeg trajanja. U opće programe pripada redovito i integralno vježbanje u predškolskim ustanova, u raznim sportskim igraonicama, zimovanja, ljetovanja i izleti.

S druge strane, posebni programi vrsta su programa koji su sastavljeni od različitih kinezioloških sadržaja koji su slični nekom sportu. Ova vrsta programa odnosi se na posebne sportske organizacije koje daju poduku djeci, a djeca ih biraju prema svome interesu. Najčešće se radi o programu klizanja, skijanja, plivanja, tenisa, plesa i slično. Posebni programi kraćeg su trajanja, a predviđeni su za rad sa starijom dobnom skupinom, dok se kod mlađe i srednje dobne skupine uvode promjene u istim sadržajima (Neljak, 2009).

Svaki program zbog svoje zahtjevnosti iziskuje i suradnju roditelja i drugih čimbenika koji će pridonijeti zadovoljavanju djetetovih potreba i kvalitetnijem razvoju. Samo trajanje kinezioloških vježbi određuje koliko je ona bitna i koliki će biti njezin utjecaj. Odgojitelji i kineziolozi sve sadržaje s djecom predškolske dobi dijele na kineziološke i nekineziološke. U kineziološke sadržaje ubrajaju se planirane tjelovježbene aktivnosti, dok se u nekineziološke, i neizostavne u predškolskoj dobi, svrstavaju razne igre (zabavne, društvene) i svi ostali sadržaji koji se po potrebi uključuju uz kineziološke sadržaje (Neljak, 2009).

## 4.2. Odrednice sportskog programa

Sportski program za predškolski uzrast integriran je u osnovni program vrtića. Sve aktivnosti vezane za njegovu realizaciju, u funkciji su cjelokupnog razvoja djeteta, stoga sportski program nije usmjeren na stvaranje vrhunskih sportaša, već na poticanje optimalnog razvoja motoričkih potencijala djece u dobi kada je to izuzetno značajno. Svi motorički sadržaji namijenjeni razvoju motoričkih sposobnosti i vještina odabrani su u skladu s mogućnostima djece predškolske dobi, a posebno se posvećuje pažnja sigurnosti djece. Nadalje, oprema koja se koristi u realizaciji programa primjerena je dječjoj dobi. Treninzi su četiri puta tjedno, odvijaju se u prijepodnevnim satima i traju od 50- 60 min. Realizaciju treninga svake grupe provode dva sportska voditelja u suradnji s odgojiteljem. Veličina grupe koja sudjeluje u realizaciji sportskog programa istovjetna je onoj koja funkcionira i u ostalim odgojno-obrazovnim programima vrtića. Realizaciju svakog sata provode dva sportska voditelja i odgojitelj.

Dijagnostika motoričkog razvoja djece provodi se tri puta godišnje: inicijalna, kontrolna i završna dijagnostika kroz četiri testa za praćenje razvoja motoričkih sposobnosti: prenošenje kockica, podizanje trupa u jednoj minuti, izdržaji u zgibu i pretklon u sjedu. Na osnovu dobivenih rezultata prati se individualni i grupni napredak, utvrđuju se nedostaci u motoričkom razvoju, otkrivaju sportski talenti i vrši se valorizacija realizacije cjelokupnog programa. Nadogradnju programa koja ovisi od mogućnostima i interesima pojedinih sredina gdje će se program provoditi mogu činiti: zdrava hrana, ekološka orijentacija, gostovanje poznatih sportaša, ogledni i promotivni sportski nastupi djece, posjeti sportskim terenima, sportske aktivnosti na specijaliziranim objektima (npr. klizanje, plivanje), organizaciju ljetnih i zimskih sportskih kampova (Hraski i Hraski 2010).

## 4.3. Ciljevi sportskog programa

Razvoj motoričkih sposobnosti s naglaskom na njihovu povezanost sa zdravljem djece (koordinacija, ravnoteža, preciznost, fleksibilnost, brzina, snaga) jedan je od ciljeva sportskog programa (<https://www.dv-lojtrica.hr/sportski-program-u-djecjem-vrticu->



lojtrica/). Nadalje, ciljevi su i razvoj motoričkih vještina, odnosno savladavanje tehnike pojedinih sportskih disciplina (npr. atletike, sportske i ritmičke gimnastike, plivanja, nogometa, košarke, odbojke, rukometa, tenisa, hokeja, rolanja, vožnje biciklom, skijanja, alpinizma i borilačkih sportova) te razvoj svijesti djeteta o ulozi i značaju svakodnevnog tjelesnog vježbanja na sadašnji, ali i budući, zdravi i produktivni život (Tadić i Hraski, 2018).

Kao što je već spomenuto u radu, dijete je prepuno energije koja mu je biološki predviđena za kretanje. Pokretom se razvija većina važnih struktura mozga, povezuju se funkcije pojedinih dijelova mozga, stvaraju novi nervni putovi, razvijaju osnovne biološke funkcije i dijete se priprema za život (Baureis i Wagenmann, 2015). Kroz strukturu koja čini sportski program, djeca će učiti usvajati navike o zdravom načinu života, formirati pozitivan stav prema autoritetu kroz lik sportskog voditelja („trenera“), izraziti svoju individualnost, ali i stvarati suradničke i partnerske odnose s djecom i odraslim osobama (Ajman, Antekolović, 2016).

Nikad nije prerano za početi s tjelesnim aktivnostima, no vrlo je važno prilagoditi težinu i trajnost aktivnosti dobi djece. Ključno je prepustiti djetetu odluku želi li biti dio sportske organizacije te ima li uopće interes za to, a ipak, veliku ulogu u djetetovu sportskom razvoju trebaju imati i roditelji. Njihova je uloga prepoznati interese vlastite djece, usmjeriti ih na pravi put, ali jednako tako postaviti i granice koje dijete treba znati poštivati. Na kraju, oni sami trebaju biti sportski osviješteni jer će na taj način biti pravi uzor svome djetetu u zdravom životu. Ukoliko je u obiteljskom domu dijete okruženo isključivo tehnologijom, tjelesnu vježbu može smatrati dosadnom te postoji mogućnost odbijanja surađivanja prilikom aktivnosti koje se provode u dječjem vrtiću (Lorger, 2014). Svaki sportski program treba nuditi niz raznolikih sadržaja i time pridobiti pažnju djece, a u središtu je svega naravno igra, jer kroz igru dijete najbolje uči.

## 5. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Brojni su radovi koji ukazuju na pozitivni utjecaj bavljenja sportom i sportskim aktivnostima na zdravlje djece i mladih. Istraživanja utvrđuju da sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima pridonosi boljemu mentalnom zdravlju, povećanju samopouzdanja, koncentracije, smanjenju simptoma depresije, mogućeg stresa i anksioznosti. Jedan od važnih zadataka jest razviti svijest o potrebi tjelesnog vježbanja, pa tako i istraživanja pokazuju da su djeca, koja se u ranoj dječjoj dobi uključuju u sportske aktivnosti koje vole, motorički aktivnija i kao mlade osobe i kao odrasli ljudi.

Jedno od tih istraživanja provele su Tadić i Hraski. Njihovo longitudinalno istraživanje pod nazivom „Analiza motoričke efikasnosti djece polaznika Univerzalnog sportskog programa DV Iskrice u razdoblju od 2013.-2016. godine“ baziralo se na analizi razvoja, odnosno utvrđivanju razlike u motoričkim sposobnostima djece u dobi od treće do šeste godine života koja su u razdoblju od 2013. do 2016. godine pohađala Univerzalni sportski program DV Iskrice u Zagrebu. Petnaestero djece, od kojih je pet djevojčica i deset dječaka polaznika Univerzalnog sportskog programa u DV Iskrice, bilo je testirano u šest vremenskih točaka (u rujnu i svibnju, odnosno na početku i kraju pedagoške godine). Djeca su mjerenje započela sa tri godine, a na završnom testiranju imali su šest godina. Uzorak varijabli činila je baterija od četiri testa za procjenu motoričkih sposobnosti, a rezultati provedenih testova pokazali su kako su djeca sustavno unapređivala svoju motoričku efikasnost. Zaključuju kako se planiranim kineziološkim aktivnostima mogu sistematski i svrhovito usvajati biotička, kao i modificirana biotička znanja te odgovarajuće motoričke vještine.

Nadalje, de Privitellio, Caput-Jogunica, Gulan i Boschi (2007) također su svojim istraživanjem htjeli utvrditi utjecaj sportskog programa na promjene motoričkih sposobnosti djece predškolske dobi. Istraživanje je provedeno na ukupno 136 djece (61 djevojčica i 75 dječaka) u dobi od četiri do šest godina iz nekoliko predškolskih ustanova grada Rijeke u kojima se provodi sportski program. Motoričke sposobnosti djece predškolske dobi izmjerene su na početku i na kraju programa serijom od 6 motoričkih testova kojima se testiraju eksplozivna snaga, repetitivna snaga, gibljivost, koordinacija, agilnost i ravnoteža. Rezultati su pokazali poboljšanje motoričkih

sposobnosti djece. Analizirajući razlike motoričkih sposobnosti između dječaka i djevojčica, zaključuje se da dječaci imaju općenito bolje rezultate testova eksplozivne snage i koordinacije, a djevojčice u testiranju repetitivne snage, gibljivosti i ravnoteže. U zaključku isto tako navode značaj tjelesnog vježbanja za najmlađe, za njihov rast i razvoj, ali i za njihovo zdravlje, te upućuju kako su motoričke sposobnosti samo jedan dio na koji se može utjecati prilagođenim sportskim programom u predškolskoj dobi.

Trajkovski Višić (2004) u radu „Utjecaj sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece u dobi od dvije do četiri godine“ provela je istraživanje na uzorku od 96 ispitanika. Cilj je bio utvrditi razlike u obilježjima između kontrolne i eksperimentalne grupe. Eksperimentalna je grupa provodila devetomjesečni sportski program, dok kontrolna grupa nije bila uključena u program. Nakon provedbe programa vježbanja dobiveni su rezultati koji pokazuju napredak eksperimentalne skupine, a uz to je kod eksperimentalne skupine uočena redukcija potkožnog masnog tkiva. Finalna mjerenja pokazala su statistički značajne razlike u napredovanju eksperimentalne grupe odnosno značajno poboljšane motoričke sposobnosti.

Istraživanjem Šalaj, Krmpotić i Stamenković (2016) utvrđeno je postojanje značajnih razlika između djece vježbača i nevježbača u motoričkim znanjima. Nadalje, utvrđena je i značajna razlika između različitih programa vježbanja pri čemu djeca uključena u program univerzalne sportske škole postižu najbolje rezultate u testovima manipulativnih znanja. Na temelju tih rezultata može se zaključiti da djeca koja organizirano vježbaju imaju višu razinu motoričkog razvoja od djece koja ne vježbaju.

Brojna su istraživanja provedena na ovu temu utvrdila efikasnost bavljenja sportom u najranijoj dobi za uspješan rast i razvoj djece. Rezultati ovih istraživanja trebali bi biti zvijezda vodilja svim odgojiteljima, roditeljima i kineziolozima. Organizirano, planirano provođenje sportskih aktivnosti u predškolskoj dobi uvelike utječe na opće poimanje o sportu, a najjednostavniji način za uspjeh u stvaranju pozitivne slike o tjelesnom vježbanju jest igrati se sporta, jer igra predstavlja vrlo učinkovito odgojno sredstvo koje ima značajan utjecaj na svladavanje novih prepreka, a uvijek ostavlja pozitivan trag na osobinu djeteta i socijalizaciju u okolini.

## 6. METODOLOGIJA

### 6.1. Problem i cilj istraživanja

Djeca, mali istraživači, gotovo uvijek na nešto/nekog novo reagiraju s velikim interesom, a njihova motivacija i predanost vidljiva je prilikom samog obavljanja određenog zadatka, pa tako i ovog. Poznato je kako tjelesna i zdravstvena kultura ima važnu ulogu u djetetovom uspješnom rastu i razvoju, zbog čega je i propisana u planu i programu redovnog vrtićkog programa. Svakoga dana moguće je uvidjeti napredak kod djeteta kroz sve aspekte njegovog razvoja, pa tako i u ovom. Iz tog razloga, potrebno je njihov dan obogatiti zanimljivim sadržajima kako bi njihov interes uvijek bio održiv. Odgojitelji tijekom svoje naobrazbe na fakultetu nauče, a tijekom prakse i shvate, na koji način to mogu postići, stoga bi njihov radni dan u grupi trebao započeti tjelesnom aktivnošću, a svakoga dana nekom novinom kojom mogu dodatno potaknuti dječju motivaciju za vježbanjem.

Specifično u ovom istraživanju, sama najava njihovog odgojitelja da im u skupinu dolazi netko novi, kako će taj netko novi s njima odraditi sat tjelesne kulture i pomoću pomagala izmjeriti njihov puls u potpunosti ih zaintrigira. Ipak, tu motivaciju i interes poželjno je i brojčano prikazati, a da bi se to moglo izvesti, potrebno je nekako izmjeriti njihov angažman. Kako bi se riješila problematika ovog istraživanja, utvrditi razliku u motivaciji i intenzitetu tjelesnog vježbanju predškolske djece polaznika sportskog i redovnog programa, potrebno je utvrditi razliku u fiziološkom opterećenju djece tijekom dva identična (vremenski i sadržajno) sata tjelesne i zdravstvene kulture, što je i cilj ovog istraživanja.

### 6.2. Hipoteza

Pretpostavka je da će polaznici sportskog programa biti uspješniji u obavljanju zadataka koji će se postaviti na satu tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno da će već biti upoznati s određenim vježbama te da će znati reagirati na zahtjeve odgojitelja (stati u vrstu, prepoznati funkciju određene sprave, poantu podjele u timove, prepoznati

određene metode vježbanja itd.). Djeci je kretanje ključno u ranoj dobi, stoga ako se njihov dan može obogatiti tjelesnim vježbanjem, bilo bi poželjno da se to i ostvari. Redovitim ponavljanjem određenih radnji, one im prelaze u naviku, što bi uvelike pomoglo pri stvaranju pozitivne slike o vježbanju, a na kraju i spriječilo pretilost kod djece predškolske dobi. Rezultati ovog istraživanja te svih dosadašnjih istraživanja trebali bi biti smjernica svim odgojiteljima jer je njihova uloga u ovom području ključna. Zdrav i uspješan rast i razvoj djeteta svima bi nam trebao biti na prvom mjestu. S obzirom na novitete koje nam današnji ubrzani način života donosi, potrebno je osvijestiti one primarne potrebe što naše tijelo zahtjeva, a jedno od važnijih je kretanje.

### 6.3. Sudionici

Istraživanje je provedeno DV „Lojtrica“ u Velikoj Mlaci s djecom u dobi od 3-6 godina, polaznicima sportskog programa (16 djece), koji jednom dnevno u sklopu vrtićkog programa imaju odvojeno sat i 15 minuta za organiziranu tjelesnu aktivnost. Iz istog vrtića sudjelovala su djeca polaznici redovnog programa (njih 18) koji na tjednoj bazi provode dva sata, koji organizirane tjelesne aktivnosti, a vrijeme predviđeno za istu je jedan sunčani sat. U istraživanju je iz svake skupine sudjelovalo po desetero djece, jednostavnije prikazano u tablici 1.

*Tablica 1. Prikaz polaznika i sudionika*

UZORAK	SPORTSKI PROGRAM	REDOVNI PROGRAM
POLAZNICI	16	18
SUDIONICI	10	10

## 6.4. Varijable

U ovom istraživanju središte je zanimanja aktivnost djece na satu tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno vrijednost pulsa na glavnom B dijelu sata, a to je ujedno i zavisna varijabla. Ona kao takva može biti promjenjiva, a u kojoj će se mjeri ona izmijeniti ovisi o djetetu u određenom vrtićkom programu, što je u ovom slučaju nezavisna varijabla. Tako su puls i vrtićki program glavne varijable u istraživanju, jedna, promjenjiva ovisi o drugoj, nepromjenljivoj. Utjecaj jedne varijable na drugu tablično i grafički prikazan je u radu kako bi se lakše uočila njihova ovisnost.

## 6.5. Protokol rada

Ovo istraživanje provest će se na sljedeći način: održat će se dva sata tjelesne i zdravstvene kulture, jedan s djecom polaznicima sportskog programa, a drugi s polaznicima redovnog programa. Tijekom glavnog B dijela, štafetne igre, izmjeriti će se puls kod petero djevojčica i petero dječaka u obje skupine te će se pratiti njihov interes za obavljanje zadataka i promatrati suradnja s ostalom djecom za vrijeme vježbanja. Također, pratit će se i trajanje same štafetne igre, odnosno pratit će se vrijeme koje je potrebno za trčanje štafete u obje skupine. Isto tako, slušanjem njihovih komentara može se ponešto zaključiti o njihovoj zainteresiranost za rad.



*Slika 1. Štafetna igra*

*Izvor: Autor*

## 6.6. Metode prikupljanja podataka

Način na koji se utvrđuje fiziološko opterećenje djece za vrijeme vježbanja u ovom je istraživanju mjerenje pulsa. Dakle, svako je dijete nakon istrčanog kruga u štafeti došlo do odgojitelja koji mu je uz pomoć oksimetra izmjerilo puls. Oksimetar je digitalni prijenosni uređaj koji je namijenjen za mjerenje otkucaja srca i zasićenosti kisika, jednostavan je za primjenu i kod odraslih i kod djece. Na isti način mjerenje se provelo u obje skupine i zasebno su se bilježili rezultati kod sudionika polaznika redovnog programa i sportskog programa. Nadalje, prilikom obavljanja vježbi u poligonu, pratila se njihova sposobnost u obavljanju istih od strane autora rada te lakoća shvaćanja zadatka koji se postavio pred njih. Preciznije, kvalitativne varijable koje su se pratile su ravnoteža za vrijeme bočnog hodanja po užetu i ravnoteža čučnja po hrapavoj površini, koordinacija prilikom hodanja četveronoški oko čunjeva i sunožnih skokova u ljestvama za preskakanje, gdje se može isto tako pratiti i brzina.



*Slika 2. Mjerenje pulsa oksimetrom*

*Izvor: Autor*

## 6.7. Obrada podataka

Dobiveni podaci, vrijednosti pulsa izmjereni oksimetrom, obradit će se statistički. U tablicama su navedeni redni brojevi sudionika, do njih se upisuju podaci dobiveni za svakoga od njih i na kraju, zbroj svih podataka i srednja vrijednost. Tablice se odnose na sudionike istraživanja iz obje skupine. Podaci iz tablica grafički su prikazani radi boljeg, zornog prikaza odnosa među podacima, također posebno za obje skupine. Usporedbom dobivenih rezultata, zbrojeva i srednjih vrijednosti, dolazi se do odgovora na hipotezu zaključka.

## 7. REZULTATI ISTRŽIVANJA

U tablici broj 2. prikazane su vrijednosti pulsa (nadalje bmp, od engl. Beats Per Minute, broj otkucaja srca u minuti) kod polaznika redovnog programa nakon istrčanog kruga štafete u glavnom B dijelu sata, ukupna vrijednost otkucaja srca u minuti djece te aritmetička sredina istih.

Tablica 2. Broj otkucaja srca u minuti polaznika redovnog programa

SUDIONICI	bpm
No.1	86
No.2	104
No.3	102
No.4.	96
No.5	97
No.6	110
No.7	79
No.8	107
No.9	118
No.10	121
$\Sigma$	1020
$\bar{x}$	102

bpm, od engl. *Beats per minute*, broj otkucaja srca u minuti



Nadalje, u tablici 3. prikazane su vrijednosti pulsa kod polaznika sportskog programa, nakon identičnog sata tjelesne i zdravstvene kulture, zbroj i aritmetička sredina istih.

Tablica 3. Broj otkucaja srca u minuti polaznika sportskog programa

SUDIONICI	bpm
No.1	106
No.2	81
No.3	116
No.4	65
No.5	94
No.6	114
No.7	80
No.8	72
No.9	73
No.10	78
$\Sigma$	879
$\bar{x}$	87,9

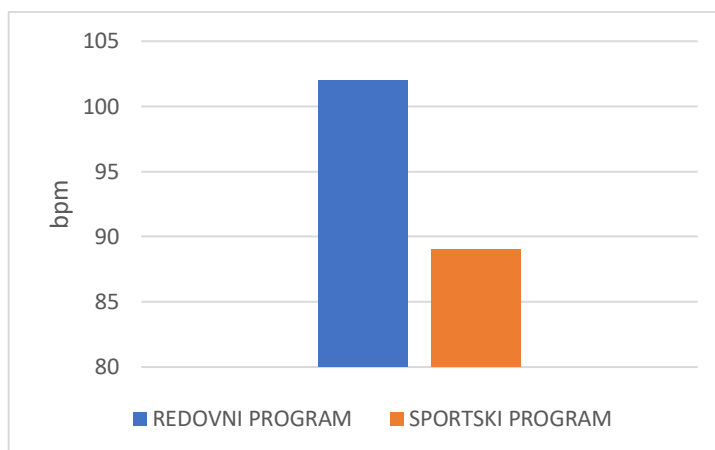
bpm, od engl. *Beats per minute*, broj otkucaja srca u minuti

U tablici broj 4. prikazane su vrijednosti otkucaja srca u minuti kod polaznika redovitog programa i polaznika sportskog programa, zbroj vrijednosti i aritmetička sredina kod obje skupine.

Tablica 4. Prikaz otkucaja srca u minuti obje skupine

VRIJEDNOSTI	SPORTSKI PROGRAM	REDOVNI PROGRAM
$\Sigma$	879	1020
$\bar{X}$	87,9	102

Iz navedenih podataka u tablici 4. može se vidjeti razlika u vrijednostima otkucaja srca u minuti kod polaznika sportske skupine i polaznika redovnih programa, odnosno otkucaji srca u minuti sportske skupine znatno je manji u usporedbi s polaznicima redovnog programa. Razlika ovih vrijednosti zornije je prikazana u grafikonu 1.



Grafikon 1. Razlika vrijednosti otkucaja srca u minuti kod sudionika oba programa

Na osnovu prikupljenih podataka, prihvaća se hipoteza kako će djeca polaznici sportskog programa s lakoćom obavljati zadatke koji su im se postaviti, dok će polaznici redovnog programa uložiti više napora za obavljanje istih. Isto tako, ispitivač objektivno procjenjuje kako su obje skupine bile jednako motivirane za rad, pažljivo su pratile upute prilikom objašnjavanja vježbi, sva su djeca s istim veseljem i uzbuđenjem pristupila natjecateljskoj igri, štafeti, ali opet, sportska skupina prednjači u svim segmentima. Svakodnevna tjelesna aktivnost u vrtiću je uvelike utjecala na njihovu opću fizičku spremu, što su pokazala mjerenja, ali ispitivačeva objektivna procjena.

## 8. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju hipotezu. Polaznici sportskog programa s lakoćom su obavili sve zadatke koji su bili traženi od njih. Usporedbom vrijednosti ispitanih otkucaja srca u minuti ustanovilo se kako su djeca polaznici sportskog programa s manje napora odradili sat tjelesne kulture, dok su djeca polaznici redovnog programa za isti uložili više energije za obavljanje istih. Osim brojčanih vrijednosti, intenzitet rada ovih dviju skupina bilo je lako i vizualno razlikovati. Prilikom objašnjavanja vježbi, sportašima nije bilo teško shvatiti što se točno zahtjeva od njih, znali su za što koja sprava u poligonu služi i što im je činiti. Isto tako, disciplina koja je kod njih razvijena i obrazac ponašanja za vrijeme obavljanja vježbi uvelike su utjecali na provođenje sata tjelesne aktivnosti.

S druge strane, polaznici redovnog programa teže su shvaćali zadatke iako su imali jednaku volju i motivaciju za vježbanjem. Vrlo jednostavan zadatak - stati u vrstu, djeci je predstavljao problem. Štafetnu igru nisu svi savladali do tada, stoga je i objašnjavanje igre potrajalo duže od očekivanog, ali budući da je to bila igra, njihovo prirodno okruženje, shativši njenu poantu, uspješno su sudjelovali u istoj. Što se pobjede i poraza tiče, sportaši su teže prihvaćali poraz, što se povezuje s njihovim razvijenim sportskim duhom i čestim natjecateljskim igrama. Dosadašnja istraživanja pokazala su kako djetetovo sudjelovanje u sportu broji razne prednosti, a ponajviše u motoričkim vještinama.

Na temelju rezultata istraživanja Šalaj, Krmpotić i Stamenković (2016) može se zaključiti kako djeca koja organizirano vježbaju imaju višu razinu motoričkog razvoja od djece koja ne vježbaju, a isto je dokazano i u ovom istraživanju. Rezultati bi trebali ukazati na važnost tjelesnog vježbanja, roditeljima, ali i odgojiteljima, jer su oni danas ti koji najveći dio dana provode s djecom. Bez obzira koji program dijete pohađa u vrtiću, potrebno je svakodnevno provoditi tjelesne aktivnosti u skupini, ne samo zbog djetetovih motoričkih sposobnosti, već ponajviše zbog njihove predodžbe o tjelesnom vježbanju. Što ranije se ono krene provoditi u njihovoj svakodnevici, to će im brže i lakše prijeći u rutinu, a na kraju i uvelike utjecati na njihovo opće tjelesno, ali i psihičko zdravlje.

## 9. ZAKLJUČAK

Razlika pulsa izmjerenih kod djece iz dvaju slučajeva koji se protežu u istraživanju dokazuje kako je pohađanje sportskog programa u vrtiću uvelike utjecao na djetetovo vježbanje. Isto tako, pohađanje sportskog programa djeci je usadilo i ozbiljnost te disciplinu prilikom vježbanja, što će prilično olakšati prihvaćanje ostalih prepreka i zadataka koje će ga dočekati kasnije u razvoju pa i u odrasloj dobi. S druge strane, polaznici redovnog programa, koji nisu u tolikoj mjeri upoznati s tjelesnim vježbanjem teže su odradili sat, što je na poslijetku rezultiralo i većem fiziološkom opterećenju. Može se zaključiti kako polaznicima redovnog programa nedostaje svakodnevno tjelesno vježbanje, u usporedbi sa svojim vršnjacima koji ju svakodnevno provode, napornije im je bilo obavljati vježbe. Naravno, sportski program ima svoje kvalitete i posebnosti, ali u redovni program potrebno je svakodnevno odvojiti vrijeme za vježbanje, a odgojitelji, koji su za to i educirani, moraju biti ustrajni u toj zadaći. Polaznici redovnog programa ovog vrtića tjedno dva sata odvoje na tjelesnu aktivnost. Rezultati ovog istraživanja ukazali su da je to premalo s obzirom na njihove mogućnosti i ti rezultati bi trebali biti zvijezda vodilja odgojiteljima svih vrtićkih programa. Svatko do nas treba ispitivati svoje granice, pa tako i djeca. Njima će rijetko kada nešto biti naporno i djelovati teško, potrebno je samo dozirati zahtjeve u skladu s njihovom dobi i individualnim mogućnostima. Dan jednog djeteta rane i predškolske dobi treba biti ispunjen raznim sadržajima i obogaćen različitim poticajima koji će pozitivno utjecati na njihov daljnji rast i razvoj, kvalitetno potrošiti njihovu energiju i najvažnije, ostati im u dobrom sjećanju, jer s vremenom će samoinicijativno na isti način sami kreirati svoj dan. Znano je kako predškolske ustanove odgajaju i obrazuju djecu, stoga smatram da je poželjno da taj odgoj i obrazovanje bude što više usklađen s djetetovim željama i interesima. Svakodnevno kod djece vidimo napredak, oni također uviđaju svoja postignuća, ponosna su na njih, stoga eksperimentiranjem u radu odgojitelji sami mogu utjecati da njihove mogućnosti budu dovedene do više razine i tako postepeno unaprijediti cijeli odgojno obrazovni proces. Na taj način, njihovo samopouzdanje raste, oni sve više cijene sebe, stvaraju bolju sliku o sebi i sami su sebi motivatori za napredak, a mi možemo samo uživati u promatranju njihovog rasta i razvoja.

## 10. LITERATURA

- Ajman, H., Antekolović, J. (2016). Karakteristike i specifičnosti sportskog programa u privatnom dječjem vrtiću iz Zagreba. In *Zbornik radova 25. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, „Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva“* (pp.223-238). Bratislava: Trnava
- Baueris, H. i Wagenman, C. (2015.) *Djeca bolje uče kineziologiju. Savjeti i vježbe za lakše učenje i bolju koncentraciju*. Split: Harfa.
- de Privitellio, S., Caput-Jogunica, R., Gulan, G., Boschi, V. (2007). Utjecaj sportskog programa na promjene motoričkih sposobnosti predškolaraca. *Medicina Fluminensis*, 43, 204 – 209.
- Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture: Priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Goddard-Blythe, S (2008). *Uravnoteženi razvoj: Što sve dječji mozak treba za zdrav razvoj od rođenja do školskih godina*. Buševac: Ostvarenje.
- Hraski, M., Hraski, Ž. (2010). Sportski program za djecu predškolske dobi. *Zrno : časopis za obitelj, vrtić i školu*, 92.
- Lorger, M. (2014). Motoričko učenje u predškolskoj dobi. In I. Prskalo & A. Jurčević-Lozančić (ur.), *Zbornik radova međunarodnom znanstvenog – stručnog simpozija 14. dani Mate Demarina, Suvremeni izazovi teorije i prakse odgoja i obrazovanja* (pp.169-176). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Mišigoj-Duraković, M. (2008). *Kinantropologija- biološki aspekti tjelesnog vježvanja*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Neljak, B. (2009). *Kineziološka metodika u predškolskom odgoju, recenzirani interni nastavni materijal*. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

- Petrić, V. (2019). *Kineziološka metodika u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju*. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Prskalo, I. (2004). *Osnove kineziologije*. Visoka učiteljska škola u Petrinji.
- Sindik, J. (2008.) *Sport za svako dijete : kako odabrati pravi sport, brinuti se o zdravlju i osigurati pozitivno iskustvo*. Lekenik: Ostvarenje.
- Tadić, K., Hraski, M. (2018). Analiza motoričke efikasnosti djece polaznika univerzalnog sportskog programa DV Iskrica u razdoblju od 2013. – 2016. godine. *Kondicijska priprema sportaša*, Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 247-250.
- Trajkovski Višić, B. (2004). Utjecaj sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece starosne dobi četiri godine. *Kineziološki fakultet, Zagreb*
- Šalaj, S., Krmpotić, M., Stamenković, I. (2016). Are specific programs a threat to overall motor development of preschool children? *Kinesiologia slovenica*, 22 (1), 47-55.
- Vekić-Kljajić, V. (2016). Stavovi roditelja predškolske djece o ključnim kompetencijama važnima za budući uspjeh djeteta. *Školski vjesnik : časopis za pedagošku teoriju i praksu*, 65(3).
- World Health Organisation (WHO) (2022). Physical activity /online/. Pribavljeno 15.1.2023. na <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Dječji vrtić Lojtrica (2017). Sportski program u Dječjem vrtiću Lojtrica /online/. Pribavljeno 23.3.2023. na <https://www.dv-lojtrica.hr/sportski-program-u-djecjem-vrticu-lojtrica/>

## PRILOZI I DODATCI

### Popis slika

Slika 1. Štafetna igra .....	16
Slika 2. Mjerenje pulsa oksimetrom.....	17

### Popis tablica

Tablica 1. Prikaz polaznika i sudionika.....	15
Tablica 2. Broj otkucaja srca u minuti polaznika redovnog programa.....	18
Tablica 3. Broj otkucaja srca u minuti polaznika sportskog programa .....	19
Tablica 4. Prikaz otkucaja srca u minuti obje skupine .....	19

### Popis grafikona

Grafikon 1. Razlika bpm-a kod sudionika oba programa.....	20
---	----

### Popis kratica

bpm - beats per minute

## IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA

Izjavljujem da sam ja, Lucija Milak, samostalno istražila literaturu, provela istraživanje i napisala diplomski rad na temu „Usporedba tjelesnog vježbanja djece rane i predškolske dobi polaznika sportskog vrtićkog programa i redovnog vrtićkog programa“ pod vodstvom mentorice doc. dr. sc. Marijane Hraski.

---

Student: Lucija Milak