

# Tjelesna aktivnost djece jasličke dobi

---

**Marinkov, Laura**

**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:147:169066>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-20**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Laura Marinkov  
TJELESNA AKTIVNOST DJECE JASLIČKE DOBI  
Diplomski rad

Zagreb, rujan 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Laura Marinkov  
TJELESNA AKTIVNOST DJECE JASLIČKE DOBI  
Diplomski rad

Mentor rada:  
Prof. dr. sc. Ivan Prskalo

Zagreb, rujan 2023.

## Sažetak

Suvremeni način života i moderna tehnologija današnjice, rezultiraju sve manjom potrebom za prirodnim kretanjem. Djeca sve manje borave na otvorenim prostorima u aktivnoj igri što znatno utječe na njihov cjelokupni razvoj. Upravo zbog takvog načina „modernog življenja“ antropološki status pojedinca je već u ranom djetinjstvu pod negativnim utjecajem. Ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja nastoje se sve više baviti tjelesnom aktivnošću. Provedeno je istraživanje u svrhu utvrđivanja, ali i same provjere može li se s djecom jasličke dobi provoditi organizirano tjelesno vježbanje. Prilikom provođenja tjelesne aktivnosti unutar dječjeg vrtića praćena su sljedeća motorička znanja: hodanje, skakanje, puzanje, provlačenje, bacanje i hvatanje te gađanje. Mjerila se uspješnost i neuspješnost djeteta, odnosno može li ili ne može pravilno izvesti vježbu. Istraživanje je trajalo dvadeset tjedana te je provedeno u drugoj mlađoj jasličkoj skupini u Dječjem vrtiću „Botinec“, na 19 ispitanika.

Rezultatima istraživanja utvrđeno je da djeca mogu sudjelovati u organiziranom tjelesnom vježbanju unutar odgojno-obrazovne ustanove te da uz trud i rad u istome mogu i napredovati. Tijekom istraživanja djeca su razvila pozitivan odnos prema vježbanju. Odgojitelj mora biti motiviran i posjedovati potrebna znanja iz područja kineziologije te mora znati demonstrirati pravilno izvođenje vježbe. Nadalje, odgojitelj treba pružiti podršku i roditeljima te ih educirati o važnosti provođenja organiziranog tjelesnog vježbanja s djecom jasličke dobi te o njezinoj nužnosti za kvalitetan rast i razvoj. Samo zajedničkim radom, odgojitelji i roditelji mogu pružiti djetetu sigurno, zdravo i aktivno djetinjstvo.

Ovo istraživanje je samo početak i motivacija za daljnja istraživanja i ispitivanja motoričkih mogućnosti djece jasličke dobi.

Ključne riječi: djeca, jaslička dob, motorička znanja, organizirano vježbanje, tjelesna aktivnost

## Summary

The modern way of life and the modern technology of today result in a decreasing need for natural movement. Children spend less and less time in open spaces in active play, which significantly affects their overall development. It is precisely because of this way of "modern living" that the anthropological status of an individual is already under a negative influence in early childhood. Institutions of early and pre-school upbringing and education strive to engage more and more in physical activity. The research was carried out for the purpose of determining, but also checking whether it is possible to carry out organized physical exercise with children of nursery age. During physical activity in the kindergarten, the following motor skills were monitored: walking, jumping, crawling, crawling, throwing and catching, and shooting. The child's success and failure were measured, i.e. whether or not he could perform the exercise correctly. The research lasted for twenty weeks and was conducted in the second younger nursery group in the Kindergarten "Botinec", on 19 subjects.

The results of the research established that children can participate in organized physical exercise within an educational institution and that with effort and work they can progress in the same. During the research, the children developed a positive attitude towards exercise. The educator must be motivated and possess the necessary knowledge in the field of kinesiology and must be able to demonstrate the correct execution of the exercise. Furthermore, the educator should also provide support to parents and educate them about the importance of conducting organized physical exercise with children of nursery age and about its necessity for quality growth and development. Only by working together, educators and parents can provide the child with a safe, healthy and active childhood.

This research is just the beginning and motivation for further research and testing of the motor capabilities of children of nursery age.

Key words: children, motor skills, nursery age, organized exercise, physical activity

## Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. MOTORIČKE KARAKTERISTIKE DJECE U RANOM RAZDOBLJU .....	2
2.1 Rast i razvoj .....	2
2.2 Emocionalni razvoj.....	3
2.3 Djeca s posebnim potrebama .....	4
2.4 Motorička znanja i sposobnosti.....	4
2.4.1 Dijelovi sata .....	5
2.5 Igra u tjelesnim aktivnostima.....	6
3. ULOGA PRIMARNIH SUDIONIKA I OKOLINE.....	8
3.1 Utjecaj primarnih sudionika na tjelesni razvoj .....	8
3.1.1 RODITELJ.....	8
3.1.2 ODGOJITELJ .....	9
3.2 Važnost poticajne prostorne okoline .....	10
4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA .....	12
5. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE.....	14
6. METODE RADA .....	15
6.1 Uzorak ispitanika.....	15
6.2 Uzorak varijabli.....	15
6.2.1 Motoričke varijable .....	15
6.3 Opis eksperimentalnog postupka .....	15
6.3.1 Globalni plan.....	17
6.4 Metode obrade podataka.....	18
7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA .....	19
7.1 Motoričko znanje – Hodanje.....	19
7.2 Motoričko znanje – Skakanje.....	21
7.3 Motoričko znanje – Puzanje.....	24

7.4	Motoričko znanje – Provlačenje.....	26
7.5	Motoričko znanje – Bacanje i hvatanje .....	28
7.6	Motoričko znanje – Gađanje .....	30
8.	PREPORUKE TJELESNIH ATKIVNOSTI ZA DJECU JASLIČKE DOBI.....	33
9.	ZAKLJUČAK.....	35
	LITERATURA.....	36
10.	Popis tablica .....	39
11.	Popis slika .....	40
	Izjava o izvornosti diplomskog rada.....	41

## 1. UVOD

Kineziološki ideal čovjeka podrazumijeva dobro zdravlje, harmoničan razvoj i održavanje svih ljudskih osobina i sposobnosti te usvajanje znanja neophodnih za učinkovit život i rad u suvremenom društvu (Findak i Prskalo, 2004). Pokret je osnovna potreba svakog čovjeka. Da bi se pokret mogao dogoditi potrebna je usklađena aktivacija cijelog lokomotornog sustava (Jurko, Čular, Badrić i Sporiš, 2015). Čovjek je biće koje neprekidno uči, raste i razvija se. Kako je naučio promatrati svijet oko sebe i govoriti, tako treba naučiti i pravilno se kretati odnosno vježbati kako bi mu se taj sustav mogao razviti.

Svjetska zdravstvena organizacija (2020) definira tjelesnu aktivnost kao svaki pokret tijela koji je izveden aktivacijom skeletnih mišića, a rezultira potrošnjom energije. Dijete od rođenja teži kretanju, a upravo ono je povezano s zdravljem. Autor Bartoš (2015), navodi da čovjeku koji se ne bavi tjelesnom aktivnošću organizam propada i fizički i mentalno. Tjelesna aktivnost podrazumijeva sve oblike kretanja uključujući i one tijekom slobodnog vremena, prijevoz do određene lokacije pa čak i kao dio posla osobe. Sama struktura tjelesne aktivnosti djece podrazumijeva onu prilikom slobodnog vremena, prilikom obavljanja kućanskih poslova te za vrijeme boravka u odgojno-obrazovnoj ustanovi (Petrić, 2021).

U današnje vrijeme sve je veći broj djece s prekomjernom težinom, pretilo, općenito se sve manje kreću i bave fizičkim aktivnostima, sve više se nezdravo hrane i biraju sjedilačke aktivnosti što i ostavlja negativne posljedice na zdravlje i dovodi do mnogobrojnih problema. Roditelji, odgojitelji i svi ostali sudionici djetetova života imaju važan zadatak, a to je približiti im fizičku aktivnost te ih vlastitim primjerom potaknuti na prakticiranje iste.

U odgojno-obrazovnim ustanovama organizirano tjelesno vježbanje se većinski provodi s djecom starijom od tri godine jer se smatralo da djeca jasličke dobi ne mogu pratiti i izvršavati date upute. S obzirom na nova istraživanja i saznanja o mogućnostima i sposobnostima djece u ovom radu će se dodatno istražiti tjelesne aktivnosti djece jasličke dobi. Ovo je istraživanje provedeno u Dječjem vrtiću „Botinec“ u drugoj mlađoj jasličkoj skupini.

Jedan od ciljeva je razvijati pozitivan odnos prema tjelesnom vježbanju. Nažalost, nema načina na koji se to može izmjeriti, ali rezultati istraživanja pokazuju pozitivan ishod ostvarenja cilja.



## **2. MOTORIČKE KARAKTERISTIKE DJECE U RANOM RAZDOBLJU**

### *2.1 Rast i razvoj*

Najvažnije obilježje djetetova života je rast koji započinje već začecem. Za cjelokupan rast i razvoj potrebno im je omogućiti opuštajuće, pozitivno i podražavajuće ozračje. Iznimno je važno priuštiti im rad na temama koje ih zanimaju te staviti naglasak na kvaliteti iskustva, kritičkom mišljenju i autonomiji. Autor Mardešić (2003) navodi da je rast povećanje dimenzije tijela ili pojedinih njegovih dijelova ili organa koji se mogu jednostavno mjeriti kao što su npr. masa (težina), tjelesna visina, opseg glave, opseg prsa, debljina potkožnog nabora i sl. Za rast i razvoj se također može reći da su individualni, postoje okviri no na njih bitno utječu i psihičko stanje djeteta, socijalni i kulturološki uvjeti te okolina u kojoj odrasta. Uz pojam rasta usko je povezan i djetetov razvoj. Razvoj podrazumijeva sve promjene u građi stanica, tkiva, organa te njihovo sazrijevanje. Sam razvoj, osim tjelesnog obuhvaća i psihički razvoj te socijalno prilagođavanje.

Rast i razvoj su vrlo usko povezani kroz genetske i okolinske čimbenike. Genetski čimbenici utječu na predispozicije, odnosno na brzinu sazrijevanja te moguću razinu rasta i razvoja. Okolinski čimbenici podrazumijevaju prehranu, bolesti, rasu, ekološke uvjete, društveno-ekonomske mogućnosti, obitelj i druge. O važnosti ekoloških čimbenika govori nam sekundarni rast koji predstavlja povećanje tjelesne visine i težine djece i odraslih zahvaljujući kvalitetnijim uvjetima života, prehrani te boljoj prevenciji bolesti.

Razvojna razdoblja su: prenatalno razdoblje, dojenačka dob, predškolska dob, školska dob te adolescencija. Rano djetinjstvo je obilježeno prilagodbom djeteta na okolinu. Prvih mjesec dana od djetetova rođenja, motorika je spontana. Drugi i treći mjesec obilježeni su asimetričnim pokretima, a u četvrtom mjesecu dolazi do obostrano simetričkih pokreta. Već u petom ili šestom mjesecu dijete u simetrične pokrete dodaje i pokrete ruku, pokušavajući dohvatiti neki predmet. Krajem dojenačke dobi pokreti djeteta imaju određeni cilj i svrhu.

U drugoj godini života usporava se brzina rasta te većina djece počinje samostalno hodati. S navršenih osamnaest mjeseci trebalo bi se moći popeti uz stepenice, a kada to usvoji trebalo bi se moći i spustiti niz iste. Pred treću godinu većina djece sigurno trči s minimalnim padovima. Dvogodišnja djeca razvijaju i znatnu manualnu spretnost (Mardešić, 2003).

## 2.2 *Emocionalni razvoj*

Prema autorima Findak i Delija (2001), psihički razvoj je dinamičan proces međusobnih utjecaja biološke osnove djeteta, njegovog središnjeg živčanog sustava i okoline. Prilikom rođenja dijete je bespomoćno, nezrelo i nesamostalno biće kojemu je potrebna skrb, briga i njega kako bi se moglo razviti. Roditelji su ti koji su dužni zadovoljiti te djetetove potrebe kroz socijalnu simbiozu. U šestom mjesecu dijete počinje prepoznavati lice majke. S navršenih deset mjeseci više se interesira za okolinu, ostvaruje potrebu za kretanjem i zapažanjem, a oko osamnaestog mjeseca postaje svjesno svoje zasebnosti od majke. Do treće godine majku doživljava kao individu, može egzistirati i nekoliko sati bez nje, no i dalje je ovisno o majci u nelagodnim situacijama.

Polaskom u jaslice događa se velika promjena kako u djetetovom životu tako i u životu njegovih roditelja. Razdoblje polaska koje je obilježeno uspostavljanjem socio-emocionalne veze i komunikacije djeteta i odgojitelja te prilagodbe i djeteta i roditelja i odgojitelja naziva se adaptacijskim razdobljem. Adaptacija je period prilagodbe djece na ustanovu. Zapravo to je razdoblje uspostave povjerenja, prihvaćanja i suradnje između djeteta i odgojitelja u okruženju koje mu šalje takve poruke, navodi autorica Miljak (2009). Adaptacija je jedno od najznačajnijih i važnijih razdoblja. U tom razdoblju počinje ono što se naziva ljudski odnos. Ljudski odnos je odnos poštovanja, suradnje i povjerenja. Adaptacijsko je razdoblje obilježeno brojnim problemima i poteškoćama za dijete. Dolaskom u jaslice ono se susreće s drugačijom hranom, novim igračkama, drugačijim krevetićem i namještajem, puno je nove djece, novih odraslih – odgojitelja koji postavljaju drugačije zahtjeve u odnosu na roditelje. Zbog svega toga dijete osjeća separacijski strah, strah od nepoznatih osoba, često se zbog toga grčevito drži za roditelje, osjeća bespomoćnost, ne može odgovoriti na nove zahtjeve, a uz sve to ne može kontrolirati svoja emocionalna stanja (najčešće strah i ljutnju). Različita djeca različito reagiraju što ovisi o brojnim faktorima. Jedna od vrlo čestih reakcija u adaptacijskom razdoblju je regresija. Regresija je korak unazad u razvoju djeteta, smatra se da je dijete previše zauzeto adaptacijom te nema vremena usavršavati novostečene navike (primjerice dijete koje je prohodalo ponovno počinje puzati). Da bi se dijete što bolje osjećalo odgojitelj ima važnu ulogu olakšati mu prve dane boravka u jaslicama. Za stvaranje socio-emocionalne veze bitne su i zajedničke aktivnosti djeteta i odgojitelja u kojima se ujedno i potiče spoznajni, govorni te motorički razvoj. Jedna od takvih aktivnosti je igra. Ona je osnovno sredstvo komunikacije i razumijevanja djeteta. Kroz nju djeca lakše prihvaćaju stvarnost i njihovu okolinu, lakše prebrođuju strahove te kroz nju mogu pokazati što im je trenutno na umu. Može se reći da igra

djeluje i kao terapijsko sredstvo. Igrom se razvija samostalnost, autonomija, inicijativa te se pokreće i produbljuje kreativnost i mašta. Prema autorima Findak i Delija (2001), uz igru veliku ulogu imaju i slikovnice koje se smatraju sredstvom za projekciju i identifikaciju djeteta.

### 2.3 *Djeca s posebnim potrebama*

Dijete s posebnim potrebama zahtjeva posebnu njegu i pažnju, odnosno to je dijete koje se nalazi ispod ili iznad prosjeka. Posebne potrebe su privremene ili trajne, veće neravnoteže, zaostajanja ili ubrzanja u pojedinim aspektima razvoja ili razvoja u cjelini koje se kod djece različito izražavaju. One obuhvaćaju djecu s teškoćama i darovitu djecu te zahtijevaju dodatnu pažnju odgojitelja i osposobljenih stručnjaka. Što bi značilo da prilikom izvođenja tjelesnih aktivnosti s djecom s posebnim potrebama, odgojitelj mora biti adekvatno educiran i spreman prilagoditi vježbu.

Posebne potrebe dijele se na potencijalne, prolazne i trajne. Potencijalne potrebe može imati dijete koje je tijekom svog razvoja suočeno s nekim rizičnim čimbenicima poput prenatalnih, perinatalnih i postnatalnih rizika ili su izložena nepovoljnim okolinskim uvjetima (npr. bolest u obitelji). Naglasak je na individualnom pristupu te sprječavanju prelaska u smetnje u daljnjem zdravom razvoju. Prolazne posebne potrebe može imati dijete zbog razvojnih raskoraka u djetetovim potrebama i mogućnostima (npr. mucanje), a isto tako mogu se pojaviti zbog nekog traumatskog događaja (npr. rođenje brata/sestre). Trajne posebne potrebe su urođena ili stečena stanja organizma koja zahtijevaju poseban stručni pristup. Teškoće se dijele na lakše i teže. Lakšom teškoćom se smatra otežana glasovno-govorna komunikacija dok se težom teškoćom smatra potpuni izostanak govorne komunikacije (Državni pedagoški standard, 2008).

Iako mogu imati istu teškoću, svako dijete je drugačije. Zbog toga je vrlo važno stvaranje individualiziranog odgojno-obrazovnog programa (IOOP) pomoću kojeg se dijete uključuje u redoviti odgojno-obrazovni program te stvaranje partnerskog odnosa s roditeljima. Kvalitetan odgojno-obrazovni djelatnik mora biti sposoban uključiti dijete te znati prilagoditi tjelesne aktivnosti njegovim mogućnostima.

### 2.4 *Motorička znanja i sposobnosti*

Prema Findak i Prskalo (2004), motorička znanja definiraju se kao stupanj usvojenosti pojedinih motoričkih struktura koje mogu biti na različitim razinama. Dije se na biotička motorička znanja i socijalna motorička znanja. Potrebno je naglasiti da su to znanja kojima se savladava prostor, prepreka i otpor te manipulira predmetima. Postoje *osnovna biotička znanja* koja su genetski određena, realiziraju se nagonski te im pripadaju prirodni oblici kretanja

(hodanje, trčanje, skakanje, penjanje, puzanja, provlačenja, višenja, upiranje, guranje, vučenje, nošenje te bacanje) te *modificirana biotička motorička znanja* kao nadogradnja osnovnih biotičkih znanja, ali su kineziološki oblikovana i provode se uz obuku. Postoje i osnovna konvencionalna motorička znanja te napredna konvencionalna motorička znanja. Već spomenute razine usvojenosti motoričkih znanja, ima ih pet: informacije još nisu na razini programa (subjekt ne može izvesti gibanje), formiranje motoričke informacije u rudimentarnom obliku (gibanje se izvodi na grub i nespretan način), pojedini segmenti se izvode pravilno (još postoje nebitna odstupanja od idealnog trajektorija gibanja), kretanje bez odstupanja od idealnog trajektorija.

Dennison P. i Deninsion G.E. (1989) su izradili program vježbi (Edukacijsku kineziologiju) za olakšavanje sazrijevanja djece te kako bi se potaknuo urođeni potencijal. Ukoliko postoji premala zastupljenost motoričkih aktivnosti ili njihovo potpuno odsustvo unutar odgoja i obrazovanja djece tijekom odrastanja, u kasnijim razdobljima nije moguće nadoknaditi, odnosno utjecaj motoričkih stimulansa na dijete tijekom rasta i sazrijevanja postepeno slabi. Analiza 850 studija o kineziološkim aktivnostima djece iznosi zaključak kako je nužno svakodnevno vježbanje u trajanju najmanje od sat vremena (Center for Disease Control and Pervetion).

Motoričke sposobnosti uvjetno se definiraju kao latentne motoričke strukture koje su odgovorne za praktični beskonačan broj manifesnih reakcija i mogu se izmjeriti i opisati. U motoričke sposobnosti ubrajaju se: snaga, preciznost, koordinacija, brzina, fleksibilnost i ravnoteža. To su dimenzije koje sudjeluju u rješavanju motoričkih zadataka. Dok se pojam motoričke vještine definira kao stečena sposobnost izvođenja usvojenih motoričkih gibanja (struktura) na višoj razini lako, brzo, racionalno i efikasno ( Findak i Prskalo, 2004).

#### 2.4.1 *Dijelovi sata*

Budući da se u odgojno-obrazovnim ustanovama provodi sat kineziološke kulture, potrebno je naglasiti kako je organizacijski oblik rada koji osigurava plansko i sustavno djelovanje na antropološki status djece, odnosno na unaprjeđivanje zdravlja, optimalan razvoj ljudskih osobina i sposobnosti na višoj razini.

Dijelovi sata podijeljeni su na uvodni dio sata, pripremni dio sata, glavni A dio sata, glavni B dio sata te završni dio sata. Vidljivo iz tablice broj 1. svaki dio sata ima svoje trajanje (prikazano u minutama) za određenu dob djece.

**Tablica 1. Dijelovi sata**

	Mlađa	Srednja	Starija	Škola
Uvodni	2-3	2-4	2-4	4-5
Pripremni	5-7	6-8	7-9	7-10
Glavni A	2/3-11	13	15	20
Glavni B	1/3-5	5	7	10
Završni	2	2	3	3
Ukupno	25	30	35	45

### 2.5 Igra u tjelesnim aktivnostima

Igra je osnovna djelatnost svakog djeteta i najprirodniji oblik kretanja. Ona predstavlja životnu potrebu i urođenu osobinu. O važnosti igre jasno govori i Konvencija o pravima djeteta iz 1989. godine koja svrstava igru u razvojno pravo svakog djeteta.

Igrom dijete razvija govornu komunikaciju, uči poštivati pravila, čeka na red, stvara prijateljstva, uočava i izražava emocije. Prema Lazar (2007), igra je slobodna i spontana djetetova aktivnost koja polazi od djetetove unutarnje potrebe. Igrajući se dijete stječe znanja i uči razne oblike ponašanja te zahvaljujući igri dolazi u različite socijalne kontakte. Igra je dinamična ali je ona ujedno i odmor. Djeci je potrebno kretanje i česta promjena aktivnosti a upravo u igri uvježbavaju motoričke vještine pomoću skakanja, puzanja, hvatanja, guranja, penjanja i slično. Kroz igru dijete se samoizražava, tj. saznaju se djetetove potrebe, interesi, strahovi i brige. Na taj način se kod djece razvija pozitivna slika o sebi, osjećaj sigurnosti, samopoštovanja, samokontrole, socijalizacije i humane komunikacije. Igrom se izgrađuje i razvija cjelokupna ličnost djeteta jer će dijete u igri svemu naći smisao i cilj. Sposobnosti koje se nauče u jasličkoj dobi kasnije će koristiti u složenijim životnim radnjama, no ukoliko se dijete nije efikasno igralo, kasnije ih neće moći razviti (Lazar,2007). Ona zadovoljava djetetove potrebe kao što je potreba za kretanjem, druženjem, boravkom na svježem zraku i slično. Igra je djetetovo razvojno pravo koje mu se može i mora osigurati.

Od začeca pokret je sastavni dio života djeteta, odnosno čovjeka. Sklad psihološkog i motornog razvoja od velike su važnosti za razvoj mozga, jer se on razvija pokretom i iskustvom dodira tijekom djetinjstva. Igra je najsnažnije i najčešće motoričko gibanje te je ona sastavni dio dječje aktivnosti. Igra kao takva je najprirodniji oblik kretanje. Kroz pokret, odnosno igru

utječe se na: razvoj antropoloških obilježja, sve organske sustave, funkcionalne sposobnosti, emocionalno pražnjenje, stjecanje životnih navika te usvajanje motoričkih postignuća.

Senzorna integracija obuhvaća proces organiziranja informacija kojim se potiče djecu da procesuiraju te informacije putem osjetila te da zahvaljujući njima uredno funkcioniraju i cjelovito razvijaju u svakodnevnom životu. Skladno funkcioniranje tijela i ume te svih područja mozga dovodi do boljeg i kvalitetnijeg razvoja koncentracije i pamćenja, jezičnih vještina, logičkog mišljenja i zaključivanja, razumijevanja, emocionalnoj ravnoteži te općoj motoričkoj koordinaciji.

### 3. ULOGA PRIMARNIH SUDIONIKA I OKOLINE

Primarni sudionici u dječjem ranom razdoblju su roditelji i odgojitelji. Također, veoma velik utjecaj na rast i razvoj djeteta te njegov napredak nosi i okolina u kojoj ono odrasta. Roditelji su primarni odgojitelji te imaju neizmjernu ulogu u djetetovu životu i razvoju. Osim roditelja i šire obitelji veliku ulogu u djetetovom odgoju ima predškolska ustanova i odgojitelj. U ostvarenju optimalnog razvoja djeteta ključnu ulogu posjeduje odnos roditelja i odgojitelja. Oni zajedničkim radom smještaju potrebe i dobrobit djeteta u centar pozornosti. Dječji vrtić kao odgojno-obrazovna zajednica osim brige o djeci vodi brigu i o roditeljima koje na razne načine treba ohrabrivati, pružati im podršku, upućivati ih i poticati. Budući da je vrtić nadogradnja na prvobitnu obiteljsku zajednicu, potrebno je uključiti i roditelje. Odgojitelji i roditelji moraju ostvariti jake i bliske veze te međusobno se podržavati i nadopunjavati s ciljem ostvarenja maksimalne dobrobiti za dijete. Suradnja predstavlja stepenicu ka razvoju partnerskih odnosa koje autorica Ljubetić (2014) definira kao najvišu razinu suradničkih odnosa između članova koju su usmjereni na zajednički cilj a on se razvija u određeno vrijeme i određenom kontekstu. Povezivanjem obiteljskog s izvanobiteljskim odgojem postiže se cjeloviti razvoj djeteta. Važnu ulogu ima i okruženje koje treba biti što sličnije obiteljskom. Zajedničkim druženjima roditelji se potiču na uključivanje u aktivnosti te samim time i u rad odgojno-obrazovne ustanove te dobivaju uvid u njezina postignuća tijekom godine. Osim što takav način rada doprinosi partnerskom odnosu, potiče i odnos roditelja i djeteta. Dijete dobiva mogućnost pokazati određene kompetencije koje roditelj možda i nije ranije uvidio. Prethodnik svemu navedenom je kvalitetan pristup odgojitelja koji će osloboditi roditelje mogućih strahova i predrasuda. Kao i u svakom odnosu, pa tako i u suradnji, moguće su zapreke, no potrebno ih je prebroditi i raditi na istima. Potrebno je vrijeme kako bi se steklo određeno povjerenje i poštovanje te stvorio temelj za suradništvo koje vodi ka partnerstvu. Također, važno je napomenuti da je dijete važan sudionik partnerstva čije je želje i potrebe nužno staviti na prvo mjesto.

#### 3.1 *Utjecaj primarnih sudionika na tjelesni razvoj*

##### 3.1.1 *RODITELJ*

Prema Nacionalnom kurikulumu (2014), suvremeno roditeljstvo shvaća se kao proces, uloga i kao odnos u stalnoj promjeni i interakciji sa širim društvenim kontekstom, stoga je važno da vrtić prepozna i odgovori na potrebe roditelja i djeteta. Obiteljsko uključivanje u domu odnosi se na postavljanje jasnih pravila, nadgledanje, stil odgoja te komunikaciju o dječjim željama i interesima te vremenu provedenom u vrtiću. Obiteljsko uključivanje u ustanovi

ponajviše se odnosi na ustanovu koja ima zadatak stvoriti ugodno ozračje kako bi se roditelji osjećali dobrodošlo kao ravnopravni sudionici. Krajnji cilj suradnje roditelja i odgojitelja je partnerstvo.

Današnji roditelji zbog preopterećenja poslom imaju sve manje slobodnog vremena, a i ono što imaju rijetko provode u zajedničkim tjelesnim aktivnostima s djecom. Razlog tome je manjak zajedničkih sportskih sadržaja za roditelje i djecu te smanjeni interes. Tjelesno neaktivni roditelji takav životni stil postavljaju kao primjer vlastitom djetetu te ga ono usvaja.

S druge strane, autor Trajkovski (2011) je u svojoj doktorskoj disertaciji istraživala povezanost kinotropometrijskih obilježja djece predškolske dobi i njihovu povezanost s razinom tjelesne aktivnosti roditelja. Istraživanja su potvrdila da djeca roditelja koji su i sami fizički aktivniji se češće uključuju u sportske programe i vode aktivniji život.

### *3.1.2 ODGOJITELJ*

Odgojno-obrazovna ustanova je mjesto u kojem djeca provode najviše vremena. Odgovornost odgojitelja i svih odgojno-obrazovnih djelatnika je poticati holistički razvoj kroz svakodnevne aktivnosti s naglaskom na tjelesne. Prema Šagud (2006), promatranjem i bilježenjem ali i konzultacijama s drugim odgojiteljima u zajedničkim refleksijama, odgojitelj spoznaje razinu znanja koju djeca posjeduju i na taj način može znati koje mu sadržaje ponuditi kao nadogradnju prethodnih znanja. Uloga odgojitelja osim dokumentiranja cijelog procesa je da bude i opskrbljivač. Zadaća odgojitelja opskrbljivača je da pruži bogatu, poticajnu okolinu te mnoštvo raznovrsnih materijala koji će kod djece poticati zainteresiranost, istraživanje i kretanje.

Kako bi odgojitelj bio uspješan u provođenju plana i programa sata tjelesne i zdravstvene kulture, prvenstveno mora poznavati djecu s kojom radi, njihove dobne oznake i razvojne karakteristike te mogućnosti. Kako bi djeca nešto usvojila i zavoljela tjelesno vježbanje kao dio njihove svakodnevnice i sam odgojitelj mora ga prakticirati da bi postavio kvalitetan primjer. Za vrijeme realizacije plana i programa organizirane igre odgojitelj mora promišljati o tome koliko i kako raditi te kakvi su efekti rada. Od iznimnog je značaja da odgojitelj poznaje svoju djecu kako bi se ukupna tjelesna aktivnost održala u granicama korisnog i efikasnog. Kako bi to bilo moguće odgojno-obrazovan rad se mora dokumentirati, pratiti i vrednovati.



Zadaća odgojitelja je što više približiti djeci sam proces tjelesnog vježbanja s trenutnim stanjem njihovog antropološkog statusa. Nužno je uspostavljanje dijagnoze trenutnog stanja jer je ono temelj za daljnje planiranje, programiranje, realizaciju te evaluaciju programa rada.

Kvalitetno planiranje jedan je od temeljnih preduvjeta za ostvarivanje cilja i programa organizirane igre. Kod samog planiranja aktivnosti koje će se provoditi s djecom na satu tjelesne i zdravstvene kulture potrebno je promišljati o dobi djece i njihovim sposobnostima. Ciljevi i zadatci trebaju biti jasno definirani. Također, u provođenju tjelesnih aktivnosti s djecom jasličke dobi, važno je da odgojitelj zna prilagoditi aktivnosti.

### *3.2 Važnost poticajne prostorne okoline*

Prema Slunjski (2008), bogato, poticajno okruženje će poticati djecu na istraživanje što je jedan od osnovnih oblika učenja. Od velikog je značaja i suradnja uz kolegijalnost s drugim odgojiteljem u skupini jer razmjena stavova i iskustva o djeci i radu rezultiraju uspješnošću. Isto tako, uloga odgojitelja je da stvori toplu, ugodnu atmosferu nalik obiteljskoj te da djetetu jasno daje do znanja da ga se cijeni i poštuje. Soba dnevnog boravka pripada djeci, a okruženje održava interese i kulturu djece. Oblikovanje prostora u kojem dijete boravi utječe na njegove aktivnosti te je važno da prostor i ponuđeni materijali imaju razvojne i učeće funkcije. Poticajno djelovati prostorom na djecu znači olakšati rad samom odgojitelju jer dobro osmišljen i organiziran prostor djeluje kao „treći odgojitelj“. Prema Slunjski (2001), poticajno okruženje treba polaziti od djeteta i njegovih interesa, ono treba neprestano stimulirati potencijale djeteta. Također, treba omogućiti stalne interakcije i treba obilovati mnogim problemima. Prilikom organizacije prostora u kojem djeca borave uvijek treba imati u vidu da djeca uče putem izravne manipulacije s ponuđenim predmetima. Poticaji u sobi dnevnog boravka trebali bi stimulirati djecu i predstavljati izazov za njih. Prostor dječjeg vrtića treba posjedovati visok obrazovni potencijal, poticati neovisnost i autonomiju te biti usmjeren promoviranju susreta, komunikacije i interakcije djece, a isto tako treba omogućiti i kretanje.

Findak i Delija (2001), navode da krajnji uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi također ovisi i o materijalnim uvjetima rada koje čine prostor, sredstva i oprema. Za kvalitetan sat tjelesne i zdravstvene kulture potrebne su sprave, rekviziti te tehničke opreme. Pod pojmom sprave podrazumijevaju se pokretni ili ugrađeni elementi pomoću kojih se ili na kojima se izvodi tjelesna aktivnost (švedske ljestve, strunjače, klupe, penjalice i sl.) Rekviziti su namijenjeni za pojedinačno korištenje i potrebni su za vježbanje (hlače, majice, tenisice, skije i sl.), a tehnička oprema služi za lakšu organizaciju rada (vaga, štoperica, stalci i sl.) Prostor namijenjen za tjelesnu aktivnost trebao bi biti opremljen različitim spravama, materijalima,

senzornim površinama i različitim primjenama. Djeca jasličke dobi okolinu doživljavaju dodirivanjem, puzanjem i hvatanjem zato je iznimno važno da sprave budu prilagođene djeci. U jaslicama vježbanje se u većini vrtića provodi u sobama dnevnog boravka. Primjenjuju se senzorne podloge za puzanje, različite strunjače, sprave za puzanje i provlačenje, klupe, obruči, plastični tuneli i slično. S obzirom na dob djece, od rekvizita se koriste samo papuče u kojima i inače borave u sobi dnevnog boravka.

#### 4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Istraživanje tjelesne aktivnosti koja se provode s djecom predškolske dobi većinski su bazirana na dob od četvrte do sedme godine. Kada je riječ o tjelesnoj aktivnosti djece jasličke dobi, istraživanja su usmjerena na usporedbu s sjedilačkim aktivnostima (primjerice korištenje digitalnih uređaja) te općenitog zdravlja i prehrane.

Istraživanja Trajkovski Višić iz 2004. godine govore o utjecaju sportskog programa na promjene motoričkih i morfoloških obilježja djece starosti od četiri godine. Istaknut je pozitivan utjecaj organiziranih oblika tjelesnog vježbanja. Istraživanjem je utvrđeno da su djeca eksperimentalne skupine pokazala veće rezultate u svim područjima od djece iz kontrolne skupine.

Kanadska istraživanja o utjecaju roditelja na tjelesnu aktivnost djece u dobi od tri do pet godina, pokazala su očekivane rezultate. Djeca roditelja koji ih podupiru u tjelesnoj aktivnosti imaju veću vjerojatnost da će biti aktivna. Djeca neaktivnih i/ili starijih roditelja koji ne prakticiraju tjelesne aktivnosti će najvjerojatnije provoditi više vremena koristeći digitalne uređaje i biti neaktivna. Roditelji koji ograničavaju vrijeme boravka pred televizijom te se uključuju u dječje aktivnosti potiču djecu na prakticiranje fizičke aktivnosti (Zecevic, Tremblay, Lovsin i Lariviere, 2010).

Temeljem detaljnih pregleda dosadašnjih istraživanja koja su prethodila izrađivanju nacionalne strategije za tjelesnu aktivnost djece od rođenja do četvrte godine realiziranom u Kanadi, zaključuje se da je upravo jaslička dob od iznimne važnosti za poticanje aktivnosti kod djece. Vremenski period željenog trajanja tjelesnog vježbanja nije znanstveno utvrđen, ali je usko povezan s mnogim pozitivnim zdravstvenim indikatorima; zdravlje kostiju i skeleta, bolja tjelesna masa, psihofizičko zdravlje, kvalitetniji motorni razvoj, spoznajni razvoj te pojedinih aspekata metaboličkih i kardio sustava.

Daljnja istraživanja nastojala su mjeriti razinu tjelesne aktivnosti djece jasličke dobi kao što se mjeri i kod djece predškolske dobi. S vremenom došlo je do zaključka da bi bilo poželjno 130 minuta dnevno. No, na taj zaključak pojavila su se pitanja: koliki intenzitet vježbanja djeca mogu podnijeti prema dobi (Jansen i LeBlanc, 2010) te postoje li i koji su potencijalni rizici i opasnosti pojačane tjelesne aktivnosti kod djece jasličke dobi. U toj dobi, djeca se još uvijek ne bave sportom kao dodatnom aktivnošću na kojoj se mogu ozlijediti ili kontaktnim sportovima pa se stoga može zaključiti da je primjerena organizirana tjelesna aktivnost, popraćena igrom, sigurna i poželjna za dijete.

U Melbourneu je provedeno longitudinalno istraživanje dobi u kojoj dijete prohoda u kojem su istraživači zaključili da se već u dobi od četiri mjeseca može utjecati na razinu tjelesne aktivnosti. Nadalje, prema rezultatima, veliki utjecaj na tjelesnu aktivnost nosi i druženje s vršnjacima te aktivno sudjelovanje roditelja. U svrhu ovog istraživanja primarno su bile istraživane majke te je dokazano da razina obrazovanja znatno utječe na razumijevanje i shvaćanje važnosti tjelesne aktivnosti (Hnatiuk, Salmon, Campbell, Ridgers i Hesketh, 2013).

U istraživanju o odnosu između okoline i tjelesne aktivnosti djece jasličke dobi utvrđuje se da se veći naglasak stavlja na stvaranje poticajne okoline za tjelesnu aktivnost predškolske djece nego za jasličku djecu.

Poželjno je da aktivnosti primjerene toj dobi budu holističke te da su osobe koje ju provode adekvatno educirane. Nadalje, istraživači navode da je dob od rođenja do čak pete godine kritična dob za utvrđivanje kvalitetne i zdrave razine tjelesne aktivnosti. Pozitivna i podražavajuća okolina koja omogućava tjelesno kretanje ima značajan utjecaj na tjelesnu aktivnost kod djece (Peden, Jones, Costa, Ellis i Okely 2017). Zbog različitosti i razvojnih odstupanja, tjelesnim aktivnostima s djecom jasličke dobi treba pristupiti fleksibilno i otvoreno s naglaskom na igru.

Istraživači Petrić, Holik, Blažević i Vincetić su 2019. godine proveli istraživanje o razini tjelesne aktivnosti djece rane dobi te njihovih roditelja te proveli tromjesečni program edukacije roditelja o važnosti provođenja istog. Istraživanje je uključivalo stvaranje promotivnog letka, kineziološke radionice te svakodnevne organizirane kineziološke aktivnosti s djecom. Temeljem rezultata može se zaključiti da su u i djeca i roditelji napredovali u razini ukupne tjelesne aktivnosti. Istaknuta je važnost kvalitetnog primjera roditelja i odraslih u djetetovoj okolini te se utvrdilo da se u borbu protiv nekretanja može i mora krenuti već od najranije dječje dobi. Kineziološka aktivnost se nerijetko provodi samo u odgojno-obrazovnoj ustanovi, što djeci zapravo pruža jedinu priliku da se bave tjelesnom aktivnošću, a to nam dodatno ističe važnost uključivanja roditelja. Kako bi to bilo moguće na odgojiteljima je zadatak da potaknu roditelje i pruže im kvalitetnu edukaciju kroz različite programe.

## 5. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE

### Cilj:

- Utjecaj na usvajanje i produblivanje pravilnog razvoja korištenja osnovnih motoričkih znanja (hodanje, skakanje, puzanje, provlačenje, bacanje i hvatanje te gađanje) i sposobnosti (koordinacija, preciznost i ravnoteža) provođenjem svakodnevne organizirane tjelesne aktivnosti
- Utvrditi mogućnost provođenja organiziranog tjelesnog vježbanja s djecom jasličke dobi
- Razvijati pozitivan odnos djece prema tjelesnoj aktivnosti

### Hipoteze:

- H1: Na kraju pedagoške godine sva djeca će pravilno koristiti osnovna motorička znanja
- H2: Sva djeca koja su sudjelovala u organiziranom tjelesnom vježbanju će nastaviti s vježbanjem po završetku programa.
- H3: Na početku istraživanja pola ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe: hodanje, skakanje, puzanje i provlačenje.
- H4: Na početku istraživanja nijedan ispitanik nije u mogućnosti uspješno izvesti motoričke vježbe bacanja i hvatanja.
- H5: Na početku istraživanja manje od polovice ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe gađanja.
- H6: Na kraju istraživanja svi ispitanici će uspješno izvoditi motoričke vježbe: hodanje, puzanje i provlačenje.
- H7: Na kraju istraživanja polovica ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe bacanja i hvatanja.
- H8: Na kraju istraživanja gotovo svi ispitanici uspješno izvode motoričke vježbe skakanja i gađanja.

## 6. METODE RADA

### 6.1 Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čini jedna odgojna skupina od 19 djece jasličke dobi. Od toga je 10 djevojčica i 9 dječaka. Ispitanici su u trenutku ispitivanja bili u dobi od 1,5 do 2,5 godine. Djeca pohađaju jaslice u Dječjem vrtiću „Botinec“ u Zagrebu.

### 6.2 Uzorak varijabli

Unutar istraživanja korišteno je sustavno promatranje kao instrument mjerenja. Mjerilo se na početku i na kraju istraživanja, odnosno kad se primijetilo da je ispitanik postigao postavljeni cilj. Korišteno je 6 varijabli: hodanje, skakanje, puzanje, provlačenje, bacanje i hvatanje te gađanje. Nisu korištene mjerne jedinice, nego uspješnost, odnosno neuspješnost djece : „Dijete može napraviti vježbu“ / usvojena motorička zadaća i „Dijete ne može napraviti vježbu“ / neusvojena motorička zadaća.

**Tablica 2.** Prikaz korištene tablice za praćenje usvojenosti motoričkih zadaća

	Može napraviti vježbu / usvojena motorička zadaća	Ne može napraviti zadaću / neusvojena motorička zadaća
Hodanje		
Skakanje		
Puzanje		
Provlačenje		
Bacanje i hvatanje		
Gađanje		

Ispitanici / djeca su ispitani u jednakim uvjetima tijekom izvođenja sata kineziološke kulture u jutarnjem dijelu dana uz asistenciju odgojitelja i njegovu demonstraciju. Bilježenjem na papiru vođena je evidencija o uspješnosti/neuspješnosti, a fotografiranjem se dokumentiralo.

#### 6.2.1 Motoričke varijable

### 6.3 Opis eksperimentalnog postupka

Istraživanje je započeto 2022. godine u odgojnoj skupini jasličke dobi godišta 2020. i 2021., odnosno s djecom starom 2. godine. Vremenski period istraživanje je od 11. mjeseca 2022. do 5. mjeseca 2023. Provele vježbe su preuzete iz priručnika „Znam se kretati“ koji je nastao u prethodnoj suradnji s Kineziološkim fakultetom (Sveučilište u Zagrebu). Tijekom

istraživanja provedena su svakodnevna jutarnja razgibavanja, vježbe učenja različitih motoričkih znanja i informiranje roditelja.

Znajući da dijete započinje s izvođenjem prirodnih oblika kretanja u prvoj godini života, a njihovo usvajanje i usavršavanje traje do desete godine, odlučeno je provesti ovo istraživanje od najmlađe rane predškolske dobi. Kroz provedbu istraživanja smo djeci i roditeljima približili motorička znanja kroz različite prirodne oblike kretanja s naglaskom na pravilnu izvedbu. Tjelesna aktivnosti „budi“ mozak te mu donosi bogat senzorni unos različitih podražaja, a također su i temelj na kojem se grade govorne i jezične strukture.

Roditelje su informirani kako i što se radi, kako bi i oni bili potaknuti na svakodnevne motoričke aktivnosti s djecom u obiteljskom domu. Upoznati su s programom i istraživanjem te je od njih tražen pisani pristanak za sudjelovanje njihovog djeteta. Roditeljima je na tjednoj bazi nuđen edukativan sadržaj, vježbe koje se svakodnevno mogu provoditi s djecom te portfolio odgojne skupine u kojem su fotografski dokumentirane provedene motoričke aktivnosti.

S obzirom na nemogućnost korištenja dvorane, kako bi se istraživanje nesmetano odvijalo, unutar sobe dnevnog boravka kreiran je sportski centar koji se po potrebi obogaćivao. Polazište za početak istraživanja bila je pojačana motorička aktivnost djece, ali i njihova nesigurnost u temeljnim oblicima kretanja. Postavljeni cilj je bio osnažiti ih i stvoriti uvjete za usvajanje osnovnih odnosno sigurnih oblika kretanja i ponašanja. Cjeline koje su odabrane za pojačani rad su: hodanje i skakanje, puzanje i provlačenje te bacanje, hvatanje i gađanje. Ove su cjeline odabrane prema procijenjenim interesima i potrebama djece te materijalnim mogućnostima s obzirom na opremu i prostor.

Tijekom samog provođenja vježbi korištena je razna oprema i materijali kako bi se fizička aktivnost što više približila djeci. Opće pripremne vježbe provedene su pomoću pjevnog govora kroz razne pokretne pjesmice (npr. „Požurile ruke male“) s ciljem podizanja dječjeg interesa za tjelovježbu. Takav pristup rezultirao je velikim odazivom djece. U početku nisu sva djeca sudjelovala u tjelesnim aktivnostima, ali su promatrala te se postepeno i uključivala. Po završetku istraživanja primjećuje se znatni napredak u dječjim motoričkim sposobnostima i znanjima. Važno je napomenuti da djeci ponuđena prilika za uključivanje sukladno s njihovim interesima i razvojnim mogućnostima.

### 6.3.1 Globalni plan

TJEDNI FOND SATI 5 x 30 minuta = 2,5 sata

GODIŠNJI FOND SATI 20 tjedana x 2,5 sata = 50 sati

UKUPAN BROJ NASTAVNIH CJELINA = 6

UKUPAN BROJ NASTAVNIH TEMA = 17

UKUPAN BROJ FREKVENCIJE = 65

REDNI BROJ TEMA	TEMA- <b>HODANJE</b>	FREKVENCIJA
1.	Hodanje po različitim obrascima (linija, krug, kvadrat, trokut, krivulja)	4
2.	Hodanje po zadanom smjeru	4
3.	Hodanje različitim položajem stopala	4

REDNI BROJ TEMA	TEMA- <b>SKAKANJE</b>	FREKVENCIJA
4.	Skok u mjestu	3
5.	Čučanj, čučanj-skok	3
6.	Skok u dalj	3

REDNI BROJ TEMA	TEMA- <b>PUZANJE</b>	FREKVENCIJA
7.	Puzanje unaprijed	4
8.	Puzanje na leđima	4
9.	Puzanje po neravnoj površini	4

REDNI BROJ TEMA	TEMA- <b>PROVLAČENJE</b>	FREKVENCIJA
10.	Provlačenje kroz обруč	4
11.	Provlačenje kroz poligon	4
12.	Provlačenje kroz tunel	4



REDNI BROJ TEME	TEMA-BACANJE I HVATANJE	FREKVENCIJA
13.	Bacanje lopte u vis i hvatanje	3
14.	Bacanje lopte kroz noge i hvatanje	4
15.	Dodavanje lopte i hvatanje	5

REDNI BROJ TEME	TEMA-GAĐANJE	FREKVENCIJA
16.	Gađanje mete na zidu s lopticom	4
17.	Gađanje čunjeva	4

#### 6.4 Metode obrade podataka

Rezultati istraživanja obrađeni su metodom sustavnog promatranja koje je najizravnija i najprirodnija empirijska tehnika prikupljanja podataka iz područja odgojna i obrazovanja.

Za potrebe ovog istraživanja primjenjuje se oblik dokumentiranja fotografiranjem te odgojiteljino bilježenje i zapisivanje uključenosti, načina izvođenja i napretka prilikom tjelesnih aktivnosti.

U istraživanju je proveden hi-kvadrat test kako bi se prihvatile ili odbacile postavljene hipoteze. Za potrebe izrade hi-kvadrat testa, korištena je aritmetička sredina usvojenih i neusvojenih vježbi za svako motoričko znanje. Navedeni podaci su prema primjeni hi-kvadrat testa. S obzirom da nema razlike između dobivenih rezultata i mogućnosti slučajno dobivenih rezultata, postavljena je „nul-hipoteza“. Razina značajnosti (vjerojatnosti) je  $p < 0,05$ .

Za prikazivanje utjecaja kontinuiteta i razlike između uspješnosti izvođenja vježbi u studenome 2022. i svibnju 2023. korišten je račun aritmetičke sredine.

## 7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

### 7.1 Motoričko znanje – Hodanje

**Tablica 3.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – hodanje

HODANJE	Studenj, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Hodanje po različitim obrascima (linija, krug, kvadrat, trokut, krivulja)	12	7	19	-
Hodanje u zadanom smjeru	12	7	19	-
Hodanje različitim položajem stopala	2	17	14	5



**Slika 1.** Hodanje po različitim obrascima



**Slika 2.** Hodanje u zadanom smjeru



**Slika 3.** Hodanje različitim položajem stopala

Na početku provođenja programa 3 djece se nije htjelo priključiti u vježbanje. Hodanje po različitim obrascima (linija, krug, kvadrat, trokut, krivulja) (slika 1) i hodaње u zadanom smjeru (slika 2) bilo je zahtjevno pojedinoj djece te im je bilo teško pratiti zadanu uputu usprkos detaljnim demonstracijama odgojiteljice. Na kraju provođenja programa sva su djeca uspješno obavljala obje vježbe. Hodanje različitim položajem stopala (slika 3) je bilo izuzetno izazovno praktički za svu djecu jer još nisu bili sigurniji u svoje kretanje. Dvoje najstarije djece u skupini je uspješno izvršilo zadatak nakon nekoliko demonstracija i uz pomoć odgojiteljice. Na kraju provođenja programa ova vježba je i dalje zahtjevna pojedinoj djeci ali se vidi značajan napredak u odnosu na početak provođenja. Prema rezultatima, vidi se kako je pretpostavka za usvojenost motoričkog znanja potvrđena za oba stadija testiranja (Tablica br. 4).

**Tablica 4. Prikaz rezultat motoričkog znanja – hodaње**

	STUDENI 2022.		SVIBANJ 2023.		
	DA	NE	DA	NE	
$f_o$	8,67	10,33	$f_o$	17,33	1,67
$f_t$	9,5	9,5	$f_t$	19	0

**Tablica 5. Izračun podataka za  $\chi^2$  (hi-kvadrat testa) motoričkog znanja hodaње – studeni 2022.**

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
8,67	9,5	-0,83	0,6889	0,0725
10,33	9,5	-0,83	0,6889	0,0725
				$\Sigma = 0,1450$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 0,1450$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.), ispitanici su ostvarili manje rezultate od predviđenih, prikazano u Tablici 5. Hipoteza 3: „Na početku istraživanja pola ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe hodaња“ nije potvrđena.

**Tablica 6.** Izračun podataka za  $\chi^2$  (hi-kvadrat testa) motoričkog znanja hodanje – svibanj 2023.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
17,33	19	-1,67	2,7889	0,1468
1,67	0	1,67	2,7889	0,1468
				$\Sigma = 0,2936$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 0,2936$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., približno je ostvaren predviđen rezultat što je vidljivo u Tablici 6. Hipoteza 6. „Na kraju istraživanja svi ispitanici će uspješno izvoditi motoričke vježbe hodanja“ također, nije potvrđena.

Na kraju istraživanja vidljivo je 99,99% razlike u uspješnosti izvođenja motoričkog znanja hodanja kod djece u usporedbi s početkom istraživanja. Na tu značajnu razliku veliki je utjecaj imala vježba „Hodanje različitim položajem stopala“ u kojoj je s obzirom na početak porast uspješnosti za 70%. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 3.

## 7.2 Motoričko znanje – Skakanje

**Tablica 7.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – skakanje

SKAKANJE	Studeni, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Skok u mjestu	2	17	17	2
Čučanj, čučanj skok	1	18	17	2
Skok u dalj	0	19	17	2

**Slika 4. Skok u mjestu**



**Slika 5. Čučanj, čučanj skok**



**Slika 6. Skok u dalj**



Pri prvom izvođenju vježbi iz motoričkog znanja skakanja 3 djece nije htjelo sudjelovati, na ostalim izvođenjima su se uključili. S obzirom da smo bili novoformirana jaslička skupina te da je većina djece bila izrazito nesigurna u sebe ove motoričke vježbe u početku provođenja su nam bile dosta izazovne (Tablica 9). No, već nakon nekoliko ponavljanja djeca su napredovala što se i odrazilo na krajnji rezultat (Tablica 10). Dvoje djece koja ovu vježbu ne izvode uspješno su motorički još dosta nesigurna, potencijalno zbog viška kilograma.

**Tablica 8. Prikaz rezultata motoričkog znanje – skakanje**

	STUDENI 2022.			SVIBANJ 2023.	
	DA	NE		DA	NE
$f_0$	1	18	$f_0$	17	2
$f_t$	9,5	9,5	$f_t$	16	3

**Tablica 9.** Izračun podataka  $\chi^2$  motoričkog znanja skakanje – studeni 2022.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
1	9,5	-8,5	72,25	7,6053
18	9,5	8,5	72,25	7,6053
				$\Sigma = 15,2106$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 15,2106$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.) ispitanici su ostvarili znatno slabije rezultate od predviđenih, prikazano u Tablici 9. Hipoteza 3 „Na početku istraživanja pola ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe skakanja“ nije potvrđena.

**Tablica 10.** Izračun podataka  $\chi^2$  motoričkog znanja skakanje – svibanj 2023.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
17	16	1	1	0,0625
2	3	-1	1	0,0625
				$\Sigma = 0,125$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 0,125$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., rezultat predviđanja je nadmašen. Hipoteza 8. „ Na kraju istraživanja gotovo svi ispitanici uspješno izvode motoričke vježbe skakanja“ je potvrđena.

Na početku istraživanja uspješnost ispitanika prilikom izvođenja motoričkog znanja skakanja bila je 5%, a na kraju istraživanja uspješnost je bila 89,47% što čini značajnu razliku. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 8.

### 7.3 Motoričko znanje – Puzanje

**Tablica 11.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – puzanje

PUZANJE	Studeni, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Puzanje unaprijed	18	1	19	-
Puzanje na leđima	13	6	18	1
Puzanje po neravnoj površini	15	4	18	1

*Slika 7. Puzanje unaprijed*



*Slika 8. Puzanje na leđima*



*Slika 9. Puzanje po neravnoj površini*



Ovo motoričko znanje je većini djece u početku bilo omiljeno. Puzanje unaprijed (slika 7) su od početka provođenja sva djeca uspješno odrađivala, osim jednog dječaka koji je odbijao pokušati. Po završetku provođenja se priključio i taj dječak. Može se zaključiti da im je ovo bilo jednostavno s obzirom da je prethodnik hodanju, puzanje što se može iščitati iz rezultata Tablice 13. Puzanje na leđima (slika 8) je bilo izazovno ne zato što im je bilo fizički teško, nego zbog nerazumijevanja da se vježba provodi na leđima, a ne na trbuhu. Puzanje po neravnoj površini (slika 9) je zapravo slično kao i puzanje unaprijed, samo što su neka djeca imala strah zbog drugačije podloge. Prema rezultatima iz Tablice 14, obje vježbe su do kraja provođenja programa uspješno sudjelovala sva djeca, osim dječaka koji je u početku odbijao vježbe. No, treba se napomenuti da ih je i on izveo na svoj način (samo pužući unaprijed).

**Tablica 12. Prikaz rezultata motoričkog znanje – puzanje**

	STUDENI 2022.		SVIBANJ 2023.		
	DA	NE	DA	NE	
$f_o$	15,33	3,67	$f_o$	18,33	0,67
$f_t$	9,5	9,5	$f_t$	19	0

**Tablica 13. Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja puzanje– studeni 2022.**

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
15,33	5,83	5,83	33,9889	3,5778
3,67	-5,83	-5,83	33,9889	3,5778
				$\Sigma = 7,1556$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 7,1556$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.), ispitanici su ostvarili bolje rezultate od predviđenih, prikazano u Tablici 13. Hipoteza 3: „Na početku istraživanja pola ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe puzanja“ je potvrđena.

**Tablica 14. Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja puzanje – svibanj 2023.**

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
18,33	19	-10,67	113,8489	5,9920
0,67	0	0,67	0,4489	0
				$\Sigma = 5,9920$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 5,9920$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., približno je ostvaren predviđen rezultat što je vidljivo u Tablici 13. Hipoteza 6. „Na kraju istraživanja svi ispitanici će uspješno izvoditi motoričke vježbe puzanja“ nije potvrđena.



Na kraju istraživanja vidljivo je 19,59% razlike u uspješnosti izvođenja motoričkog znanja puzanje kod djece u usporedbi s početkom istraživanja. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 11.

#### 7.4 Motoričko znanje – Provlačenje

**Tablica 15.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – provlačenje

PROVLAČENJE	Studeni, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Provlačenje kroz obruč	14	5	19	-
Provlačenje kroz poligon	16	3	19	-
Provlačenje kroz tunel	10	9	19	-

*Slika 10. Provlačenje kroz tunel*



*Slika 11. Provlačenje kroz poligon*



*Slika 12. Provlačenje kroz obruč*



Sve vježbe motoričkog znanja provlačenja su u prosjeku prošle slično. Djeca su im se obradovala, ali su pojedina pokazala strah od provlačenja, posebice kroz tunel. Prema

rezultatima iz Tablice 16, vidljivo je da je veći broj djece uspješno odradio vježbu s obzirom na očekivanja. Nakon već nekoliko ponavljanja i demonstracija odgojiteljice vježbe provlačenja su postale dio svakodnevnice, djeca su samostalno počela slagati poligone za provlačenje, kao što pokazuju rezultati zadnjeg stadija istraživanja (Tablica 17).

**Tablica 16.** Prikaz rezultata za motoričko znanje – provlačenje

	STUDENI 2022.		SVIBANJ 2023.		
	DA	NE	DA	NE	
$f_o$	13,33	5,67	$f_o$	19	0
$f_t$	9,5	9,5	$f_t$	19	0

**Tablica 17.** Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja provlačenje – studeni 2022.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
13,33	9,5	3,83	14,6689	1,5441
5,67	9,5	-3,83	14,6689	1,5441
				$\Sigma = 3,0882$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 3,0882$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.), ispitanici su ostvarili bolje rezultate od predviđenih, prikazano u Tablici 17. Hipoteza 3: „Na početku istraživanja pola ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe provlačenja“ je potvrđena.

**Tablica 18.** Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja provlačenje – svibanj 2023.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
19	19	0	0	0
0	0	0	0	0
				$\Sigma = 0$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 0$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., ostvaren je predviđen rezultat što je vidljivo u Tablici 18. Hipoteza 6. „Na kraju istraživanja svi ispitanici će uspješno izvoditi motoričke vježbe provlačenja“ je potvrđena.

Na kraju istraživanja vidljivo je 42,54% razlike u uspješnosti izvođenja motoričkog znanja provlačenja kod djece u usporedbi s početkom istraživanja. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 15.

#### 7.5 Motoričko znanje – Bacanje i hvatanje

**Tablica 19.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – bacanje i hvatanje

BACANJE I HVATANJE	Studeni, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Bacanje lopte u vis i hvatanje	0	19	12	7
Bacanje lopte kroz noge i hvatanje	0	19	17	2
Dodavanje lopte i hvatanje	0	19	10	9

**Slika 13. Bacanje lopte u vis i hvatanje**



**Slika 14. Bacanje lopte kroz nogu i hvatanje**

**Slika 15. Dodavanje lopte i hvatanje**



Početak ovog djela vježbi bio je dosta izazovan. Pretpostavljalo se da gotovo nijedno dijete ne zna primiti i baciti loptu u vis, a većina bi je samo ispustila iz ruke (Tablica 21). Ovaj dio vježbi je bio prilagođen –prvo smo određeni vremenski period vježbali samo bacanje lopte, a onda smo postepeno uveli i hvatanje iste. Kod sve djece je vidljiv pozitivan napredak. Njih 10 zna i dodati i uhvatiti loptu. Preostala se djeca trude i do sada su usvojila ili bacanje ili hvatanje, ali još uvijek nisu oboje (Tablica 22). Bacanje i hvatanje su motoričko znanje na kojem ćemo morati nastaviti raditi.

**Tablica 20. Prikaz rezultata motoričko znanje – bacanje i hvatanje**

	STUDENI 2022.			SVIBANJ 2023.	
	DA	NE		DA	NE
$f_o$	0	19	$f_o$	13	6
$f_t$	0	19	$f_t$	9,5	9,5

**Tablica 21.** Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja bacanje i hvatanje – studeni 2022.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
0	0	0	0	0
19	19	0	0	0
				$\Sigma = 0$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 0$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.), ispitanici su ostvarili predviđene rezultate, odnosno nisu uspješno odradili motoričku vježbu, prikazano u Tablici 21. Hipoteza 4: „Na početku istraživanja nijedan ispitanik nije u mogućnosti uspješno izvodi motoričke vježbe bacanja i hvatanja“ je potvrđena.

**Tablica 22.** Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja bacanje i hvatanje – svibanj 2023.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
13	9,5	3,5	12,25	1,2895
6	9,5	-3,5	12,25	1,2895
				$\Sigma = 2,579$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = \chi^2 = 2,579$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., ostvaren je bolji rezultat od predviđenog što je vidljivo u Tablici 22. Hipoteza 7. „Na kraju istraživanja polovica ispitanika uspješno izvodi motoričke vježbe bacanja i hvatanja“ je potvrđena.

Na kraju istraživanja vidljivo je 100% razlike u uspješnosti izvođenja motoričkog znanja bacanja i hvatanja kod djece u usporedbi s početkom istraživanja. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 19.

## 7.6 Motoričko znanje – Gađanje

**Tablica 23.** Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – gađanje

GAĐANJE	Studeni, 2022.		Svibanj, 2023.	
	MOŽE	NE MOŽE	MOŽE	NE MOŽE
Gađanje mete na zidu lopticom	11	8	16	3
Gađanje čunjeva	15	4	19	-

*Slika 16. Gađanje mete na zidu lopticom*



*Slika 17. Gađanje čunjeva*



Gađanje mete na zidu s lopticom (slika 16) u početku je pojedinoj djece bilo otežano, lopticu bi bacili u pod ili nedovoljno visoko. Rezultati su bili znatno bolji usporedno s bacanjem i hvatanjem. Na kraju provođenja programa većina djece uspješno izvodi vježbu, a samo 3 njih ne uspijeva pogoditi metu. Gađanje čunjeva (slika 17) je izazvala veliki interes djece. U početku su odmah sva djeca željela sudjelovati, no nisu svi pravilno gađali čunjeve (Tablica 25), neki su to radili iz čučnja gurajući loptu. Na kraju provođenja programa sva djeca su pravilno gađala (Tablica 26).

*Tablica 24. Prikaz rezultata za motoričko znanje – gađanje*

	STUDENI 2022.		SVIBANJ 2023.		
	DA	NE	DA	NE	
$f_0$	13	6	$f_0$	17,5	1,5
$f_t$	5	14	$f_t$	18	1

*Tablica 25. Izračun podataka za  $\chi^2$  motoričkog znanja gađanje – studeni 2022.*

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
13	5	8	64	12,8
6	14	-8	64	4,5714
				$\Sigma = 17,3714$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = x^2 = 17,3714$				

Prema provedenim hi-kvadrat testovima na početku istraživanja (studeni, 2022.), ispitanici su nadmašili predviđene rezultate, prikazano u Tablici 25. Hipoteza 5: „Na početku istraživanja manje od polovice ispitanika u uspješno izvodi motoričke vježbe gađanja“ nije potvrđena.

**Tablica 26.** Izračun podataka za  $x^2$  motoričkog znanja gađanje – svibanj 2023.

$f_o$	$f_t$	$f_o - f_t$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$
17,5	18	0,5	0,25	0,0139
1,5	1	0,5	0,25	0,25
				$\Sigma = 0,2639$
$\Sigma \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} = x^2 = 0,2639$				

Na kraju istraživanja, odnosno u svibnju 2023., približno je ostvaren rezultat predviđenog što je vidljivo u Tablici 26. Hipoteza 8. „Na kraju istraživanja gotovo svi ispitanici uspješno izvode motoričke vježbe gađanja“ nije potvrđena.

Na kraju istraživanja vidljivo je 34,61% razlike u uspješnosti izvođenja motoričkog znanja gađanja kod djece u usporedbi s početkom istraživanja. Ostvarena razina uspješnosti izvođenja postignuta je organiziranim tjelesnim vježbanjem. Rezultat uspješnosti vidljiv je iz Tablice 23.

## **8. PREPORUKE TJELESNIH AKTIVNOSTI ZA DJECU JASLIČKE DOBI**

Djeca jasličke dobi mogu izvršavati jednostavne tjelesne vježbe, a istovremeno se zabaviti, naučiti nešto novo i razvijati. Od iznimne je važnosti da se aktivnosti provode u kontroliranim uvjetima, po potrebi prilagođavaju te da odgojitelj demonstrira svaku vježbu.

Započnimo s osnovnim oblikom kretanja u životu, a to je hodanje. Prilikom izvođenja vježbi hodanja s djecom mora im se ukazati na pravilno držanje jer upravo ono utječe na disanje, držanje tijela, razvoj ravnoteže i koordinacije i dr. Hodanje je jedna od aktivnosti koja utječe na cjelokupan lokomotorni sustav te na sve ostale organe i organske sustave. Većina jasličke djece u početku hoda nezgrapno zato što im nisu ujednačeni pokreti ruku i nogu. Vježbe za razvoj hodanja mogu biti po raznim površinama (tepih, beton, zemlja, trava, senzorne podloge i sl.), također može biti provedeno u paru. Prilikom tjelesnih aktivnosti koje uključuju hodanje djeca mogu nositi neki predmet u ruci, kretati se od jedne točke do druge, u različitim smjerovima, zaobilaziti prepreke, hodati kao životinje i sl.

Trčanje je kompleksnija aktivnost od samog hodanja jer pokreće sve mišiće u tijelu. Kod trčanja intenzitet kretanje je jači u odnosu na hodanje tako da je važno prilagoditi intenzitet individualnim i razvojnim karakteristikama djece. S obzirom da je većina jasličke djece tek prohodala te da još nisu sigurni prilikom trčanja te ne mogu trčati dulje od nekoliko sekundi bez stajanja, potrebno im je balansirati trajanje vježbe i odmor. Također, potrebno je i provoditi vježbe za stopala. Prvenstveno je važno usvojiti trčanje na ravnom, a zatim na neravnom tlu. Kod djece jasličke dobi trčanje je najbolje provoditi kroz igru a ne kao samo ciljano trčanje.

Skakanje je aktivnost koja zahtjeva koordinaciju i ravnotežu prilikom skoka i doskoka. U samim počecima treba koristiti jednostavne skokove, poskakivanja i skakanje, najpoželjnije kroz igru. Primjer takvih vježbi je oponašanje skakanja životinja ili lopte, skakanje sunožno na mjestu ili popu žabe na lopoče (npr. obruče) i sl.

Bacanje utječe na koordinaciju, preciznost, razvoj mišića ruku, ramenog pojasa i prsa te potiče i druge motoričke sposobnosti. U prvim kontaktima s loptom, djeca ju većinski samo kotrljaju po podu. Važno je naglasiti da predmeti koje djeca bacaju moraju biti prilagođeni njima, odnosno njihovoj visini i težini. Isto tako, treba ih se poticati na bacanje objeručke. Vježbe bacanja koje se mogu prakticirati s djecom u jaslicama: bacanje lopte objeručke, kotrljanje, bacanje lopte u zrak i/ili u pod, dodavanje s odgojiteljem ili prijateljem, igre balonom i slično.



Puzanje i provlačenje su najprirodniji oblik kretanja djeci jasličkog uzrasta. Tu je važno naglasiti da se takve vježbe mogu provoditi samo u primjerenim i sigurnim higijenskim uvjetima. Nakon provođenja vježbi puzanja i provlačenja važno je provesti vježbe istezanja jer se djeca nalaze u zgrčenom položaju.

Penjanje je aktivnost koju vole starija jaslička djeca. U početku se penju četveronoške, a kasnije dvonožno. Prilikom izvođenja tih vježbi djeca se mogu penjati na klupu, strunjače, sprave za penjanje i sl. Također, važno je naglasiti da je prilikom izvođenja vježbi penjanja iznimno bitna stalna prisutnost odgojitelja.

## 9. ZAKLJUČAK

Za jasličku dob se može reći da je ona zapravo najosjetljiviji period odrastanja. U tom periodu je iznimno važno utjecati na optimalan rast i razvoj te razvijati i podizati motoričke sposobnosti i znanja na višu razinu, a istovremeno raditi na stvaranju pozitivnih emocionalnih stanja, razvoju samopouzdanja, pozitivne slike o sebi, socijalnih kompetencija i kognitivnog razvoja. Nove paradigme o djetetu i djetinjstvu ukazuju na to da djeca jasličke dobi mogu puno više nego što se do sada mislilo. Iako roditelji zbog posla i obaveza imaju sve manje vremena za tjelesne aktivnosti, uloga odgojitelja i ostalih odgojno-obrazovnih djelatnika je poticati i roditelje i djecu na bavljenje tjelesnom aktivnošću te im u tome biti uzor.

Ovim istraživanjem samo su utvrđene nove paradigme da djeca imaju velike mogućnosti samo im je potreban uzor i motivacija. U ovom slučaju odgojitelj nosi tu ulogu, on će zajedno s njima organizirano vježbati, prilagođavati im zadatke, motivirati ih, poticati i razumjeti.

Dodatna uloga ovog istraživanja bila je osvijestiti roditelje o važnosti zajedničkih tjelesnih aktivnosti s djecom, pravilnom prehranom, higijenskim navikama te redovitim kretanjem. Pozitivnim povratnim informacijama utvrđeno je da su proučavali edukativne sadržaje te ponavljali vježbe s djecom u obiteljskom domu.

Cilj ovog istraživanja bio je potaknuti djecu i roditelje na tjelesno vježbanje, osnažiti ih te ostvariti pozitivne učinke na motoričke sposobnosti. Cilj je u cijelosti ostvaren. Sljedeći cilj bio je kod djece razviti pozitivan odnos prema tjelesnom vježbanju. Iako nema načina kojim bi se mogao izmjeriti i utvrditi rezultat, on je bio vidljiv već prilikom istraživanja. U početku djeca nisu pokazivala veliki interes za provođenje organiziranog tjelesnog vježbanja, ali nakon nekoliko ponavljanja mogla se vidjeti značajna razlika u njihovom raspoloženju, po izrazima lica te reakcijama na sam poziv odgojiteljice za početak provođenja tjelesne aktivnosti. Osim planiranih ciljeva, kao rezultat provođenja organiziranog vježbanja ostvareni su ishodi: čekanje na red, razvoj strpljenja, uključivanje sve djece, slušanje i primjećivanje drugih. Uz sve navedeno, postignut je još jedan od primarnih ciljeva a to je sretno i zadovoljno dijete.

Ograničenjem ovog istraživanja može se smatrati mali broj sudionika te kratak vremenski period provođenja. Kao potencijalan nastavak ovog istraživanja trebalo bi se uključiti više sudionika, odnosno odgojnih skupina i produljiti trajanje programa kako bi se mogao detaljnije utvrditi i ostvariti jasniji rezultat nakon dugoročnijeg organiziranog tjelesnog vježbanja za djecu jasličke dobi.

## LITERATURA

1. Ban, S. Raguž, S., Prizmić, A. (2011). Razvoj djeteta od rođenja do treće godine.
2. Bartoš, A. (2015). Zdravlje i tjelesna aktivnost civilizacijska potreba modernog čovjeka. *Media, Culture & Public Relations*, 6(1).
3. Berek, E. L. (2015). Dječja razvojna psihologija. Jastrebarsko: Nakladnik slap
4. Brack, J.,C. (2009).Učenjem do pokreta, kretanjem do spoznaje! Buševac: Ostvarenje d.o.o.
5. Čturić, N. (1996). Psihičko-motorički razvoj djeteta u prve dvije godine života : s normama razvoja. Jastrebarsko: Naklada Slap
6. Findak, V. (1995). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju: priručnik za odgojitelje. Zagreb: Školska knjiga
7. Findak V. (1997). Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Zagreb: Školske Novine
8. Findak, V. (1999). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Zagreb: Školska knjiga
9. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M.; Neljak, B.; Prot, F. (2000) Mraković, Miloš (ur.) Primijenjena kineziologija u školstvu - MOTORIČKA ZNANJA. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
10. Findak, V., Delija, K. (2001). Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju. Zagreb: Edip d.o.o.
11. Findak, V., Novosel, I., Prskalo, I. (2003). Solidna priprema učitelja i odgojitelja uvjet vrsnoće u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području. U D. Salopek (Ur.) *Petrinjski zbornik: za povijest i obnovu zavičaja* (str. 230-239). Petrinja: Matica Hrvatske
12. Findak, V., Prskalo I. (2004): Kineziološki leksikon za učitelje. Petrinja: Visoka učiteljska škola u Petrinji
13. Findak, V. (2011). Sat tjelesne i zdravstvene kulture u primarnoj edukaciji. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. Findak, V., Prskalo, I., Babin, J. (2011). Tjelesna i zdravstvena kultura u primarnoj edukaciji. Zagreb: Školska knjiga
15. Gavin, M. L., Dowshen, S. A., Izenberg, N. (2007). Dijete u formi: praktični vodič za odgoj zdrave i aktivne djece- od novorođenčeta do tinejdžera. Zagreb: Mozaik knjiga
16. Hnatiuk, J., Salmon, J., Campbell, K.J., Ridgers, N.D., Hesketh, K.D. (2013). Early childhood predictors of toddlers' physical activity: longitudinal findings from the Melbourne InFANT Program. *International Journal of Behavioral Nutrition and*

<https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-10-123>

17. Janssen, I., LeBlanc, A., G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 7: 40
18. Jurko, D., Čular, D., Badirć, M. i Sporiš, G. (2015). *Osnove kineziologije*. Slit: Gopal Zagreb  
<https://www.huns.hr/upload/osnove-kineziologije.pdf>
19. Lazar, M. (2007). *Moć igre i igračke*. Đakovo: Tempo
20. Lee, E. Y., Hesketh, K. D., Hunter, S., Kuzik, N., Rhodes, R. E., Rinaldi, C. M., Spence, J. C., & Carson, V. (2017). Meeting new Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years and associations with adiposity among toddlers living in Edmonton, Canada. *BMC public health*, 17(Suppl 5), 840.
21. Lorger, M., Prskalo, I., Findak, V. (2012). *Kineziološka metodika: vježbe : priručnik za praćenje vježbi: Studij ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja – 3*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
22. Mardešić, D. (2003). *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga
23. Miljak, A. (2009) *Življenje djece u vrtiću*. Zagreb: SM naklada
24. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta [MZOS] (2014). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje*
25. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta [MZOS] (2008). *Državni pedagoški standard*
26. Peden, M. E., Jones, R., Costa, S., Ellis, Y., & Okely, A. D. (2017). Relationship between children's physical activity, sedentary behavior, and childcare environments: A cross sectional study. *Preventive medicine reports*, 6, 171–176.  
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.02.017>
27. Petrić, V., Holik, I., Blažević, I. i Vincetić, N. (2019). Povezanost edukacije roditelja i djece predškolske dobi o važnosti kretanja i razine tjelesne aktivnosti. *Medica Jaderina*  
<https://hrcak.srce.hr/225776>
28. Petrovič – Sočo, B. (2009). Značajke suvremenog naspram tradicionalnog kurikuluma ranoga odgoja, *Pedagogijska istraživanja*, (2009), 6, (1-2) str.123-138
29. Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (2012). *Petzova statistika: osnovne statističke metoda za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap

30. Sindik, J. (2009). Kineziološki programi u dječjim vrtićima kao sredstvo očuvanja djetetova zdravlja i poticanja razvoja. Stručni članak. *Med ŽJad*; 39(1-2): 19-28
31. Stokes Szanton, E. (2005). Kurikulum za jaslice: razvojno-primjereni program za djecu od rođenja do 3 godine. Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak
32. Šagud, M. (2006). Odgojitelj kao reflektivni praktičar. Petrinja: Visoka učiteljska škola
33. Vaskevich, E. (2011). Velika knjiga razvojnih aktivnosti: od rođenja do 3 godine. Zagreb: Planet Zoe
34. Trajkovski, B. (2011). *Kinantropometrijska obilježja djece predškolske dobi i njihova povezanost s razinom tjelesne aktivnosti roditelja*. (Doktorska disertacija). Zagreb.
35. Trajkovski Višić, B. (2004). *Utjecaj sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece starosne dobi četiri godine*. Magistarska radnja. Zagreb
36. Vasta, R., Haith, M. M., Miller, S. A. (2001). Dječja psihologija: moderna znanost. Jastrebarsko: Naklada Slap
37. Vujičić, L., Petrić, V. (2021). Integrirano učenje uz pokret u ustanovama ranog odgoja. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet
38. Zecevic, C., Tremblay, L., Lovsin, T., Lariviere, M. (2010). Parental Influence on Young Children's Physical Activity. *International journal of pediatrics*. (7) [https://www.researchgate.net/publication/45424688 Parental Influence on Young Children's Physical Activity](https://www.researchgate.net/publication/45424688_Parental_Influence_on_Young_Children's_Physical_Activity)

## 10. Popis tablica

<b>Tablica 1.</b> Dijelovi sata .....	6
<b>Tablica 2.</b> Prikaz korištene tablice za praćenje usvojenosti motoričkih zadaća .....	15
<b>Tablica 3.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – hodanje .....	19
<b>Tablica 4.</b> Prikaz rezultat motoričkog znanja – hodanje.....	20
<b>Tablica 5.</b> Izračun podataka za $x^2$ (hi-kvadrat testa) motoričkog znanja hodanje – studeni 2022. .....	20
<b>Tablica 6.</b> Izračun podataka za $x^2$ (hi-kvadrat testa) motoričkog znanja hodanje – svibanj 2023. .....	21
<b>Tablica 7.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – skakanje.....	21
<b>Tablica 8.</b> Prikaz rezultata motoričkog znanje – skakanje.....	22
<b>Tablica 9.</b> Izračun podataka $x^2$ motoričkog znanja skakanje – studeni 2022.....	23
<b>Tablica 10.</b> Izračun podataka $x^2$ motoričkog znanja skakanje – svibanj 2023.....	23
<b>Tablica 11.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – puzanje .....	24
<b>Tablica 12.</b> Prikaz rezultata motoričkog znanje – puzanje .....	25
<b>Tablica 13.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja puzanje– studeni 2022.....	25
<b>Tablica 14.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja puzanje – svibanj 2023.....	25
<b>Tablica 15.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – provlačenje .....	26
<b>Tablica 16.</b> Prikaz rezultata za motoričko znanje – provlačenje.....	27
<b>Tablica 17.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja provlačenje – studeni 2022.....	27
<b>Tablica 18.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja provlačenje – svibanj 2023.....	28
<b>Tablica 19.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – bacanje i hvatanje .....	28
<b>Tablica 20.</b> Prikaz rezultata motoričko znanje – bacanje i hvatanje .....	29
<b>Tablica 21.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja bacanje i hvatanje – studeni 2022. ....	30
<b>Tablica 22.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja bacanje i hvatanje – svibanj 2023. ....	30
<b>Tablica 23.</b> Rezultati uspješnosti prilikom izvođenja motoričkog znanja – gađanje .....	30
<b>Tablica 24.</b> Prikaz rezultata za motoričko znanje – gađanje.....	31
<b>Tablica 25.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja gađanje – studeni 2022.....	31
<b>Tablica 26.</b> Izračun podataka za $x^2$ motoričkog znanja gađanje – svibanj 2023.....	32

## **11. Popis slika**

<b>Slika 1.</b> Hodanje po različitim obrascima.....	19
<b>Slika 2.</b> Hodanje u zadanom smjeru.....	19
<b>Slika 3.</b> Hodanje različitim položajem stopala.....	19
<b>Slika 4.</b> Skok u mjestu.....	22
<b>Slika 5.</b> Čučanj, čučanj skok.....	22
<b>Slika 6.</b> Skok u dalj.....	22
<b>Slika 7.</b> Puzanje unaprijed.....	24
<b>Slika 8.</b> Puzanje po neravnoj površini.....	24
<b>Slika 9.</b> Puzanje na leđima.....	24
<b>Slika 10.</b> Provlačenje kroz obruč.....	26
<b>Slika 11.</b> Provlačenje kroz poligon.....	26
<b>Slika 12.</b> Provlačenje kroz tunel.....	26
<b>Slika 13.</b> Bacanje lopte u vis i hvatanje.....	29
<b>Slika 14.</b> Bacanje lopte kroz nogu i hvatanje.....	29
<b>Slika 15.</b> Dodavanje lopte i hvatanje.....	29
<b>Slika 16.</b> Gađanje mete na zidu.....	31
<b>Slika 17.</b> Gađanje čunjeva.....	31

## **Izjava o izvornosti diplomskog rada**

Ja, Laura Marinkov, izjavljujem da je moj diplomski rad na temu „Tjelesna aktivnost djece jasličke dobi“ izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istog nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

Potpis: \_\_\_\_\_