

# Vrednovanje programa kineziološke aktivnosti u mješovitoj jasličkoj skupini

---

**Kostadin, Lucija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:189:016011>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-16**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Lucija Kostadin

Vrednovanje programa kineziološke aktivnosti u mješovitoj jasličkoj skupini

ZAVRŠNI RAD

Rijeka, 2018.



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI  
Preddiplomski sveučilišni studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Vrednovanje programa kineziološke aktivnosti u mješovitoj jasličkoj skupini  
ZAVRŠNI RAD

Predmet: Kineziološka metodika u integriranom kurikulumu II

Mentor: doc.dr.sc. Vilko Petrić

Student: Lucija Kostadin

Matični broj: 0299009972

U Rijeci, srpanj, 2018.

## **IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

„Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam završni rad izradila samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu završnog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju.“

---

Lucija Kostadin

## **Zahvala**

*Ovaj rad posvećujem svojim roditeljima bez kojih ništa što radim ne bi imalo smisla. Najveće hvala za bezuvjetnu podršku, strpljenje i razumijevanje tijekom cijelog studiranja.*

*Hvala mojoj obitelji i prijateljima na potpori kojom su uvelike doprinijeli mom uspjehu.*

*Posebnu zahvalu želim uputiti svom profesoru i mentoru doc.dr.sc. Vilku Petriću koji je uvijek imao volje i vremena za pomoć, savjet, podršku i suradnju.*

*Također, želim zahvaliti svim profesorima i asistentima Učiteljskog fakulteta u Rijeci i odgajateljicama – mentoricama iz DV Rijeka koji su mi svojim primjerom uvijek bili poticaj za kontinuirani rad i daljnji napredak.*

*Za kraj, veliko hvala mojoj Loreni i svim mojim prijateljima i kolegama s fakulteta zbog kojih je studiranje bilo lakše, zabavnije i veselije.*

**SAŽETAK:** Cilj ovog istraživanja bio je kvantitativno i kvalitativno vrednovati izrađeni godišnji program za aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture s djecom jasličke dobi. Kvantitativno se vrednovao procjenom motoričkih postignuća iz domena svladavanje pokreta, prepreka, otpora i baratanje predmetima, dok je kvalitativno procjenjen putem sastavnica vrednovanja vrsta motoričkih sadržaja koji će se provoditi s djecom u pojedinom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture.

Uzorak ispitanika čini 63 djece jasličke dobi iz DV Rijeka, odnosno 33 djece u eksperimentalnoj i 30 djece u kontrolnoj grupi. Uzorak kvantitativnih varijabli čine četiri testa za procjenu motoričkih postignuća temeljena na različitim strukturama kretanja koje omogućuju svladavanje prostora, prepreka, otpora i baratanje predmetima. Uzorak kvalitativnih varijabli kreiran je na temelju opažanja djece tijekom provođenja različitih vrsta motoričkih sadržaja u pojedinom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno sve su vrste motoričkih sadržaja u pojedinim dijelovima analizirane prema sljedećim sastavnicama: provedivost, zainteresiranost, kvaliteta, uključenost, usvojivost, trajanje i efikasnost. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe testirane su Studentovim t-testom za nezavisne uzorke, dok je za razlike u istoj grupi između inicijalnog i finalnog mjerenja korišten Studentov t-test za zavisne uzorke. Aktivnosti su snimane video kamerom te je za rezultate kvalitativne analize korištena metoda opservacije.

Rezultati su pokazali kako je vrednovani program postigao izvrsne rezultate u napretku motoričkih postignuća. Eksperimentalna grupa postigla je statistički značajno ( $p = 0.00$ ) bolje rezultate u svim domenama (prostor, prepreke, otpor, baratanje) od kontrolne grupe. Najprikladniji sadržaji za uvodni dio aktivnosti su zajedničke i hvatačke kineziološke igre, za pripremni dio vježbe u mjestu, za glavni "A" dio potrebno je sustavno provoditi sadržaje iz svih kretnih struktura, odnosno svladavanje prostora, prepreka, otpora i baratanje predmetima. U glavnom "B" dijelu najprikladnijim sadržajem procjenjen je poligon, a u završnom dijelu aktivnosti to su čitanje priče, igrokaz, kineziološke igre i zdravstveno – higijenski postupci.

Možemo zaključiti kako aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture značajno pospješuje motoričke sposobnosti i znanja djece, a to se očituje u njihovim motoričkim postignućima. Ovo istraživanje predstavlja svojevrsnu podlogu za daljnji razvoj i napredak u području kinezioloških aktivnosti s djecom jasličke, tj. rane dobi. Istraživanjem je dokazano kako je provođenje aktivnosti u skupini djece rane dobi zaista moguće.

**KLJUČNE RIJEČI:** djeca rane dobi, kineziološka aktivnost, motorička postignuća

**SUMMARY:** The aim of this study was to quantitatively and qualitatively evaluate the annual program for the activity of physical education with children of early age. Quantitative evaluated by estimating the motor achievements from the domain of mastering movements, obstacles, resistances and handling objects, while qualitatively estimating through the components of evaluation of the types of motor content that implemented with children in a specific part of physical education activities. A sample of 63 children of early age from DV Rijeka, 33 children in experimental and 30 children in the control group, were tested. A sample of quantitative variables consists of four tests to assess the motor achievements based on different movement structures which enable the mastering space, obstacles, resistance and handling objects. A sample of qualitative variables was created based on the observation of children while performing various types of motor content in a specific part of the physical and health culture activities, ie all types of motor content in some parts were analyzed by the following components: feasibility, interest, quality, inclusion, adoption, duration and efficiency. Differences between the experimental and control groups were tested by Student's t-test for independent samples, while Student's t-test for dependent samples was used for differences between the initial and final measurements for the same group. Activities were recorded with a camera and the observation method used for the qualitative analysis. The results showed that the evaluated program achieved excellent results in the advancement of motor achievements. The experimental group achieved statistically significant ( $p = 0.00$ ) better results in all domains (space, barriers, resistance, handling) of the control group.



The most appropriate contents for the introductory part are the common and catching kinesiology game activities, for the preparatory part the exercise in the place, for the main "A" part space mastering, obstacles and handling objects. In the main "B" part, the most suitable content has been evaluated is polygon, and in the final part of the activity these are reading stories, playing, kinesiological games and health - hygienic procedures.

We can conclude that physical activity and exercise enhance the motor skills of children and greatly affect their motor skills, which is reflected in their motor achievements. This research is a kind of platform for further development and advancement in the field of kinesiological activities with children of early age. Research has shown that implementation of activities in a group of early childhood children is really possible.

**KEY WORDS:** children of early age, kinesiological activity, motor achievements

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Kineziološke aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju.....	2
1.2. Integracija kinezioloških aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju .....	4
1.3. Važnost tjelesne i zdravstvene kulture.....	6
2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA.....	8
2.1. Kineziološki (sportski) programi .....	8
2.2. Utjecaj kinezioloških aktivnosti na rast i razvoj djece rane i predškolske dobi ....	10
3. CILJ I HIPOTEZE ISRAŽIVANJA .....	13
4. METODA.....	14
4.1. Uzorak ispitanika .....	14
4.2. Uzorak varijabli .....	14
4.3. Opis programa i protokol istraživanja .....	17
4.4. Statistička obrada podataka.....	19
5. REZULTATI.....	20
6. RASPRAVA .....	31
7. ZAKLJUČAK .....	35
8. LITERATURA.....	37
9. PRILOZI.....	41

## 1. UVOD

Tjelesna aktivnost obično se definira kao „svako kretanje tijela povezano s mišićnom kontrakcijom što povećava energetska potrošnju iznad razine u mirovanju“ (Heimer, Beri, 2013: 54). Ova definicija vrlo je široka te obuhvaća sve oblike tjelesne aktivnosti pa tako i kineziološku aktivnost djece rane i predškolske dobi. Kineziološkom aktivnosti nazivamo svaki upravljani proces rada za koji je karakterističan protok informacija između sustava koji upravlja i kojim se upravlja (Prskalo, 2001.). Upravo spomenuta kineziološka aktivnost uvelike doprinosi rastu i razvoju djeteta u nekoliko aspekata, kao što su kognitivni, emocionalni i socijalni. Svako dijete koje, kao zasebna individua, svoj genetski potencijal za različite sportske aktivnosti razvija već od rane dobi, ima veću mogućnost da će taj potencijal kvalitetno i svrsishodno nastaviti razvijati i tokom života kao odrasla osoba (Trajkovski Višić i Višić, 2004).

Rano i predškolsko doba, period je u kojem djeci tjelesno vježbanje i sport predstavljaju veselje i izazov. Upravo u tom razdoblju djeca vrlo brzo usvajaju nove i različite motoričke sadržaje koje pohranjuju kao motoričko pamćenje. Brzo usvajanje novih i raznovrsnih sadržaja i obrazaca omogućuje im podložnost živčanog sustava samom učenju (Živčić Marković i Breslauer, 2011, prema Alić, Petrić i Badrić 2016). U sadržajnom pogledu, prije svega, velika važnost pridaje se usvajanju prirodnih oblika kretanja kao što su hodanje, skakanje, nošenje, puzanje, kotrljanje, kolutanje, hvatanje, gađanje, provlačenje i sl. Značaj igre u djetinjstvu od izrazite je važnosti. Upravo zato, kineziološke aktivnosti u ranoj i predškolskoj dobi nužno je obogatiti mnoštvom sadržaja iz te kategorije. Šagud (2000) navodi kako je igra primarni medij za razvoj divergentnih sposobnosti djece aktivirajući njegove intelektualne, tjelesne, socijalne i emocionalne resurse. Implementacija igre u kineziološke aktivnosti s djecom rane i predškolske dobi osigurava stvaranje pozitivnih emocija kod djece (zadovoljstvo, sreća, smijeh, radost), ali i omogućuje stjecanje raznih znanja, vještina i navika koje djeca koriste u svakodnevnom životu (Findak, 2001, prema Alić, Petrić, Badrić, 2016).

Prilikom praćenja i vrednovanja prethodno opisane kineziološke aktivnosti, ključnu ulogu imaju motorička postignuća djece. Motorička postignuća definiraju se kao sprega motoričkih znanja i motoričkih vještina, a mogu se izraziti kroz mogućnost pojedinog djeteta da u konkretnoj motoričkoj situaciji poveže i maksimalno iskoristi svoja znanja i vještine radi podizanja što boljeg rezultata. Kako se motorička postignuća svode na postizanje maksimalnih rezultata u pojedinim aktivnostima, osnovni cilj njihova provjeravanja usmjeren je k utvrđivanju potencijalnih mogućnosti djeteta, odnosno razinu njegovih postignuća u pojedinim motoričkim sadržajima. Motorička se postignuća provjeravaju mjerenjem, a dobiveni rezultati su konkretne vrijednosti izražene brojkom i jedinicom mjere (Breslauer, Zegnal, 2011). Zbog izrazite važnosti navedenog, program koji predstavlja temelj ovog rada, vrednovan je upravo motoričkim postignućima djece.

## **1.1. Kineziološke aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju**

Dječji vrtić, kao odgojno – obrazovna ustanova, dužan je svakodnevno obavljati različite organizacijske kineziološke aktivnosti, poput jutarnje tjelovježbe, šetnje ili aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture kao najsloženije organizacijske kineziološke vrste rada (MZOŠ, 2012, prema Novak, Petrić, Jurakić i Rakovac, 2014). Različite organizacijske kineziološke aktivnosti provode se u okviru cjelodnevnih programa vrtića pod vodstvom odgajatelja. Sve te aktivnosti zajedno čine smislenu cjelinu, a krajnji učinci njihove provedbe ovise o prostorno – materijalnim uvjetima rada, ali uvelike i o spremnosti odgajatelja da dostupne materijale i sredstva iskoristi i interpretira na najbolji mogući način (Findak, 2003). Neke od organizacijskih kinezioloških aktivnosti koje su svakako primjenjive u radu s djecom rane i predškolske dobi predstavljene su u nastavku rada. Aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture predstavlja najsloženiju vrstu rada, a provodi se tijekom redovitog integriranog programa rada u dječjim vrtićima. Primarna svrha aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture jest osigurati motoričku pismenost djece, izgraditi kod njih temelje kineziološke kulture te ih uvesti u složenije tjelesno vježbanje. Vrlo važno mjesto u ovom području zauzimaju i tjelesno aktivne pauze kao oblik aktivnog odmora koji se primjenjuje da bi se spriječilo nastajanje umora kod djece. Tjelesno aktivne pauze najčešće traju 3-5 minuta, a njihovo osnovno sredstvo najčešće su općepripremljene vježbe (Findak, 2003). Zimovanje i ljetovanje oblici su organiziranog, višednevnog boravka u prirodi koji zahtjevaju veliku pripremljenost odgajatelja, ali djeci donose mnoge dobrobiti. Omogućuju im usvajanje mnoštva praktičnih i teoretskih znanja o prirodi u kojoj se nalaze te pružaju mogućnost da zadovolje potrebu za promijenom sredine i osobnom slobodom koju nudi priroda. Još jedna organizacijska kineziološka aktivnost koja se provodi u prirodi su izleti. Izleti mogu biti poludnevni, cjelodnevni ili višednevni, a najčešće se provode s djecom srednje ili starije odgojno – obrazovne skupine (Neljak, 2009). Izleti imaju povoljan utjecaj na djecu s nekoliko različitih aspekata (zdravstveno, odgojno, obrazovno).

Boravak na svježem zraku djeci omogućuje upoznavanje s prirodom, stjecanje iskustva iz neposredne okoline, usvajanje praktičnih vještina i sl. U usku povezanost s izletima dovode se i šetnje kao još jedan oblik organizacijskih kinezioloških aktivnosti. Šetnje uvelike ovise o vremenskim uvjetima, a ako oni to omogućavaju mogu se vrlo jednostavno i brzo organizirati. U šetnje djeca odlaze s odgajateljima, a njihovo trajanje nije predugo (najviše 30 minuta). U vrijeme šetnje djeca borave na svježem zraku i upoznaju svoju neposrednu okolinu. U dječjim vrtićima u posljednje se vrijeme sve više provodi jutarnje tjelesno vježbanje. Ovakva organizacijska kineziološka aktivnost provodi se ujutro, nakon dolaska djece u odgojno – obrzovnu skupinu, prije prvog obroka – doručka. Jutarnje tjelesno vježbanje ne traje duže od 10 minuta, a vježbe trebaju biti prilagođene dobi djece i njihovim sposobnostima. Za vrijeme jutarnjeg tjelesnog vježbanja preporuča se primjena djeci poznatih vježbi, a ne učenje novih sadržaja (Neljak, 2009). Složenija vrsta vježbanja koja također ima veliki značaj za djecu i njihov razvoj su verificirani sportski programi. Njihov je cilj upoznati djecu sa širim krugom druge djece, a to je izrazito važno za njihovu socijalizaciju. Prostorno okruženje i poticajna organizacija prostora, sredstava i materijala, odnosno rekvizita u dvorani ima veliki utjecaj na cjelokupni razvoj djece rane i predškolske dobi. Kontinuirano unapređivanje okruženja od strane odgajatelja predstavlja jednu od posebno važnih zadaća u organiziranju organizacijskih kinezioloških aktivnosti. Oblik aktivnosti kojemu je cilj poticajnom organizacijom prostora potaknuti samoinicirano i samoorganizirano vježbanje djece naziva se poticajno tjelesno vježbanje. Suvremeni način života karakteriziraju čimbenici poput smanjene potrebe za kretanjem te aktivnosti za koje je karakteristična mala energetska potrošnja. Upravo zato, od izrazite je važnosti roditeljima ukazati na važnost tjelesne aktivnosti od najranije dobi djeteta (Horvat, Sindik, 2012). Nedostatak slobodnog vremena roditelja se navodi kao učestali razlog za tjelesnu neaktivnost djece. Odgajatelji bi trebali težiti stvaranju suradnje s roditeljima usmjerenu na tjelesno vježbanje s djecom. Ovakva organizacijska kineziološka aktivnost u koju se nastoje uključiti i roditelji naziva se tjelesno vježbanje s roditeljima. Posljednja, ali ne i manje važna organizacijska kineziološka aktivnost je integracijsko tjelesno vježbanje koje podrazumijeva spoj različitih sadržaja unutar jedne aktivnosti.

## **1.2.Integracija kinezioloških aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju**

Kada govorimo o različitim kineziološkim aktivnostima, pouke su uglavnom usredotočene na stjecanje motoričkih znanja, a sadržaj je prije svega konkurentne prirode. Ciljevi bi trebali biti usredotočeni na promicanje tjelesne aktivnosti, obrazovanje na zdrav način života i kvalitetno planiranje slobodnog vremena. Promjene u sadržaju trebale bi se odraziti na usmjeravanje fokusa iz tradicionalnih metoda poučavanja pojedinih elemenata vezanih uz neke sportove prema zdravlju i cjeloživotnoj tjelesnoj aktivnosti (Novak, Petrić, Jurakić, Rakovac, 2014). Odmak od tradicionalnih metoda zasigurno predstavlja i pojam integracije koji ukazuje na to kako se niti jedna organizacijska kineziološka aktivnost ne može razmatrati zasebno. Integracija kinezioloških aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju može se ostvariti na nekoliko razina i u nekoliko različitih aspekata. Različite organizacijske kineziološke aktivnosti moguće je integrirati međusobno, ali i sa sadržajima iz područja kao što su likovno, glazbeno, istraživačko - spoznajno i jezično – komunikacijsko. Sadržaji koje odgajatelj koristi u kineziološkim aktivnostima s djecom imaju mnogo poveznica sa sadržajima prethodno navedenih područja. Na taj način djeca stječu dodatne vještine i kompetencije potrebne za daljni razvoj (Novak i sur., 2014). Osim toga, povezanost kineziologije s drugim znanostima i integracija njihovih sadržaja proizlaze i iz činjenice da određeni problem ne proučava samo jedna znanost već više znanosti istodobno. Na ovaj način različite znanosti i njihova područja isprepliću se i dodiruju (Findak, 2003). Integracija kinezioloških aktivnosti s područjem likovne umjetnosti može se ostvariti kroz aktivnost crtanja i slikanja kroz pokrete, različitim dijelovima tijela i na različite načine (crtanje nogama po papiru na podu, slikanje pokretima ruku zavezanih očiju i sl.). U ovakvoj aktivnosti odgajateljev zadatak je pripremiti okolinu i potrebna sredstva i materijale koji će djetetu osigurati temelje za daljnje izražavanje. Integracija kinezioloških aktivnosti moguća je i s područjem glazbene umjetnosti. Primjer spajanja sadržaja iz navedena dva područja jest aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture u čiju je provedbu uključena glazba kao medij. Istraživačko – spoznajni kurikulum u mnogo se aspekata isprepliće sa sadržajima kineziologije.

Šetnja ili jednodnevni izlet kao organizacijske kineziološke aktivnosti mogu biti izvrstan poticaj za istraživanje biljaka, životinja ili procesa u prirodi, primjerice u šumi, na livadi, uz more, rijeke ili planine. Jezično – komunikacijski kurikulum također je usko povezan s kineziološkim aktivnostima. Izražavanje pokretom trebalo bi posebno njegovati u radu s predškolskom djecom jer je vježbanje tijela i govornih organa osnova za otklanjanje govornih grešaka, ali i za normalni razvoj govora. Integracija ovih područja manifestira se u, primjerice, uvježbavanju ritma koji s kretanjem čini cjelinu. Osnovu integracije čini pokret pri govoru i pokreti govornih organa kao oruđa govora. Primjerice, djeca pjevaju pjesmicu uz pokret tijela ili recitiraju pjesmicu i prate je određenim pokretima.

Naglašavajući važnost integracije kinezioloških aktivnosti međusobno, ali i njihove integracije s aktivnostima iz ostalih područja snažno se ističe i nužnost povezivanja prakse s teorijom (GoFPEP, 2010). Važnosti svega navedenog svjedoči i Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2014) čije postavke dovodimo u usku povezanost s integracijom kinezioloških aktivnosti u ranoj i predškolskoj dobi djeteta. Jedna od značajki kurikuluma ranog i predškolskog odgoja jest integriranost. Aktivnosti djece ne strukturiraju se prema izdvojenim metodičkim područjima niti se na bilo koji način sadržajno i vremenski odjeljuju. To znači odstupanje od pozitivističke koncepcije učenja tj. korištenja kontroliranih metoda poučavanja i prenošenja razlomljenih čestica znanja u korist omogućavanja svrhovite aktivnosti za dijete, osiguranja kvalitete njegovih iskustava i ostvarenja dinamičnog pristupa učenju (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2014: 41).

Kada govorimo o integraciji kineziologije i drugih, prethodno navedenih znanosti i njihovih grana, od izrazitog je značaja naglasiti važnost kretanja. Poseban naglasak stavlja se na integraciju svega navedenog kroz pokret kao biotičku potrebu čovjeka, a posebno djeteta u rastu i razvoju. Kretanje u ranoj i predškolskoj dobi od izuzetne je važnosti jer potiče fizički rast i razvoj djece, razvoj psihomotorike i funkcionalnih sposobnosti organizma (Prskalo, 2004). Upravo je praćenje rasta i razvoja djece najbolji način utvrđivanja kvalitete njihova zdravlja. Uvidom u rast i razvoj određuje se i potreba za preventivnim djelovanjem na individualnoj i populacijskoj razini (Grgurić, 2008). Rezultati brojnih istraživanja u posljednjih 15-ak godina pokazali su koliko je praćenje rasta i razvoja važno.



Mnogi poremaćaja rasta i razvoja u prenatalnom razdoblju (uključujući i prve tri godine života) dovode se u usku vezu s povećanim rizikom za obolijevanje od kroničnih bolesti u odrasloj dobi (Nenadić, Grgurić, 2008). Osim problema s bolestima, problem fizičke neaktivnosti i pretjerane tjelesne mase danas je aktualno pitanje. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO, 2016) procjenjuje da je u 2014. godini 41 milijun djece mlađe od 5 godina bilo prekomjerne tjelesne težine ili pretilo. Skoro polovica spomenute djece živjela je u Aziji. Znatna porast broja pretile djece i djece prekomjerne težine zabilježen je u Africi. Naime, taj je broj u periodu od 1990. do 2014. godine s 5,4 milijuna porastao na 10,6 milijuna. Prekomjerna tjelesna težina i pretilost povezani su s više smrtnih slučajeva širom svijeta nego neuhranjenost (WHO, 2016). Upravo iz tog razloga, kineziološke aktivnosti mogu i moraju igrati vrlo važnu ulogu u sprječavanju i borbi protiv tih problema (Petrić, Bartoluci, Novak, 2016). Kretanjem se dijete opušta, oslobađa od napetosti, poboljšava koncentraciju i povećava svoj prirodni nagon za kretanjem. Djeci je svakako potrebno omogućiti različite oblike kretanja koji mogu utjecati na jačanje mišića, jačanje kostiju, cirkulaciju, bolju okretnost, fleksibilnost, snagu, ravnotežu (Pihač, 2011). Osim toga, redovita tjelesna aktivnost već od najranije dobi jedan je od presudnih faktora za zdrav život djeteta jer se njome smanjuje se rizik od mnogih bolesti kao što su bolesti srca i krvnih žila, maligne bolesti, šećerna bolest (Prskalo, 2004). Svatko bi trebao biti svjestan da je zadovoljenje osnovnih bioloških potreba djeteta od presudne važnosti. U te potrebe se, osim potrebe za kisikom, hranom, tekućinom i snom ubraja i potreba za kretanjem. Stoga bi tjelesno vježbanje i kineziološka aktivnost trebali imati važnu ulogu u cjelokupnom sklopu aktivnosti djeteta, kako u odgojno – obrazovnim ustanovama, tako i u roditeljskom domu (Sindik, 2009).

### **1.3. Važnost tjelesne i zdravstvene kulture**

U današnje vrijeme, kada u funkcioniranju suvremenog čovjeka prevladava sjedilački način života, važno je govoriti o značaju tjelesne aktivnosti još od najranije dobi. Upravo zbog toga, pažnju želimo skrenuti na važnost tjelesne i zdravstvene kulture i njenu ulogu u sustavu odgoja i obrazovanja. Samo zdrava i tjelesno sposobna osoba može iskoristiti svoje potencijale, sposobnosti, vještine i znanja u svakodnevnom životu na najbolji mogući način.

Svojim pozitivnim aspektima, tjelesna i zdravstvena kultura pomaže čovjeku u uspostavljanju ravnoteže u nestabilnim i nadasve promijenjivim uvjetima suvremenog života i rada. Veliku ulogu u svemu imaju odgojno – obrazovne ustanove koje kroz provođenje tjelesnih aktivnosti ističu njezine vrijednosti. Biološka vrijednost tjelesne i zdravstvene kulture uočava se u održavanju ravnoteže između pojedinih organa u ljudskom tijelu. Motoričke aktivnosti važan su temelj za održavanje biološke osnove svakog čovjeka, a upravo to ima veliki značaj u suvremenom načinu života u kojem se ljudi sve manje kreću. Jedna od pozitivnih posljedica tjelesne i zdravstvene kulture je aktivacija lokomotornog sustava i sve veća mišićna aktivnost, koji dovode do biološke ravnoteže ljudskog organizma (Findak, 2003). Vrijednost tjelesne i zdravstvene kulture očituje se i u njenom utjecaju na zdravstveno stanje čovjeka, konkretno u njegovom očuvanju i unapređenju. S obzirom na to da zdravlje ne definiramo samo kao odsutstvo bolesti već kao stanje potpunog tjelesnog, mentalnog i socijalnog blagostanja, sve dimenzije antropološkog statusa u širem su smislu dimenzije zdravlja. Nadalje, ekonomske vrijednosti tjelesnog vježbanja vidljive su kroz mogućnost njegova utjecaja na povećanje ljudskih sposobnosti. Primjerice, ukoliko su čovjekove opće sposobnosti organizma na visokoj razini, pretpostavlja se da će se povećati i njegova sposobnost za rad, a samim time dolaze i bolji rezultati u djelatnosti kojom se čovjek kroz život bavi. Kulturne vrijednosti tjelesne i zdravstvene kulture proizlazi iz činjenice da ovakva aktivnost djeci od najranije dobi omogućava stjecanje temeljnih znanja o očuvanju vlastitog znanja i o utjecaju tjelesne aktivnosti na ljudski organizam. Djeca kroz odgojno – obrazovni sustav uče kako razvijati i poboljšati vlastite osobine, sposobnosti, znanja i postignuća te na taj način doprinjeti vlastitom zdravlju. Kroz odgojno – obrazovni sustav, izrazito se bitnom ističe pedagoška vrijednost tjelesne i zdravstvene kulture. Ovakva pozitivna posljedica očituje se i ogleda kroz utjecaj tjelesnog vježbanja na razvoj mnogih ljudskih osobina, razvoj ličnosti te moralnih i odgojnih efekata. Zbog svega navedenog, jasno je kako tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi pripada veoma važno mjesto u odgojno – obrazovnom sustavu.

## 2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

### 2.1. Kineziološki (sportski) programi

**Trajkovski Višić (2004)** provela je istraživanje o utjecaju sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece starosne dobi četiri godine. Istraživanje je provedeno na uzorku od 96-ero djece (57 u eksperimentalnoj skupini i 39 u kontrolnoj skupini). Tijekom istraživanja su provedena inicijalna i finalna mjerenja čiji je cilj bio odrediti motoričke sposobnosti i morfološka obilježja ispitanika. Navedeno se određivalo na temelju sudjelovanja eksperimentalne skupine u realizaciji sportskog programa namijenjenog djeci predškolske dobi. Dobiveni rezultati ukazuju da nema razlika između skupina u inicijalnom provjeravanju dok su rezultati dobiveni finalnim mjerenjem pokazali kako je eksperimentalna skupina reducirala potkožno masno tkivo, a kontrolna skupina nije. Također, rezultati su pokazali kako nema razlika između grupa u inicijalnom provjeravanju motoričkih sposobnosti, dok je u finalnom provjeravanju došlo do statistički značajne razlike u napredovanju u korist eksperimentalne grupe.

Autori **Špelić i Božić (2002)** proveli su istraživanje o važnosti primjene sportskih programa u predškolskim ustanovama za kasniji razvoj motoričkih sposobnosti djece. Cilj njihovog rada bio je istražiti koliko rano uključivanje djece u specifične sportske programe može utjecati na razvoj motoričkih sposobnosti u životu djeteta. Istraživanje je provedeno na uzorku od 200 djece 1. i 2. razreda osnovne škole. Djeca iz eksperimentalne skupine posljednje su dvije godine provedene u vrtiću bila uključena u specifični sportski program. Motorička varijabla u kojoj je došlo do statistički značajne razlike jest fleksibilnost. Ova varijabla očitovala se kod djevojčica. Istraživanjem je utvrđeno da su djeca iz eksperimentalne skupine bila aktivnija od djece iz kontrolne skupine.

**Prethodno navedeni autori** iste su godine proveli istraživanje o ulozi sportskih programa u predškolskim ustanovama u spremnosti djeteta za školu i uspjehu u početnom školovanju.

Autori su ovim istraživanjem željeli ispitati povezanost uloge sportskih programa i poticanja razvoja motoričkih sposobnosti s razvojem nekih od aspekata mentalnog razvoja povezanih sa sprenosti djeteta za školu i uspjehom u početnom školovanju. Ispitali su razlike između djece uključene u sportski program u dječjem vrtiću i djece koja u takav program nisu bila uključena. U istraživanju je sudjelovalo 84 djece prvog razreda osnovne škole koji su u predškolskom programu sudjelovali, odnosno nisu sudjelovali u aktivnostima sportskog programa. Dobiveni rezultati pokazali su značajne razlike na području motoričke fleksibilnosti kod djevojčica. Kod dječaka značajna razlika nije dobivena niti na jednom području ispitanih motoričkih sposobnosti.

U istraživanju čiji su autori **Videmšek i sur. (2003)** sudjelovalo je 75 djece u dobi od pet do šest godina. Djeca su bila podijeljena u dvije skupine (kontrolna i eksperimentalna). Na uzorku ispitanika primijenjeno je sedam hipotetskih faktora motoričkih sposobnosti. Predmet istraživanja bio je usmjeren na stjecanje spoznaja o tome postoji li razlika utjecaja na razvoj pojedinih motoričkih sposobnosti djece polaznika vrtića, ukoliko kineziološku aktivnost organizirano provode odgojiteljice ili studenti kineziološke kulture u suradnji s odgojiteljicama. Rezultati istraživanja pokazali su da postoje razlike između eksperimentalne i kontrolne skupine djece. Istraživači su uspoređivali programe koje su provodile samo odgajateljice s programom kojeg su provodile odgajateljice zajedno sa studentima. Program u kojem su surađivale odgajateljice i studenti pokazao se učinkovitijim.

Autori **Trajkovski, Tomac i Rastovski (2014)** proveli su istraživanje u kojem su nastojali utvrditi razlike u funkcionalnim sposobnostima djece predškolske dobi koja su uključena u dodatne programe vježbanja i one djece koja nisu. Osim toga, željeli su identificirati razlike između dječaka i djevojčica u izrazu aerobnog kapaciteta. Uzorak se sastojao od 302 ispitanika od 5 i 6 godina iz pet vrtića u urbanom području Hrvatske i dva vrtića iz ruralnog područja. 146 ispitanika predstavljalo je eksperimentalnu skupinu. Sva djeca iz eksperimentalne skupine pohađaju sportski program "Kroz igru sportu" 4 puta tjedno po 45 minuta u jutarnjim satima. Kontrolna grupa imala je 156 ispitanika koji nisu pohađali spomenuti program.

Faktorska analiza pokazala je da se ispitanici statistički značajno razlikuju s obzirom na dob, spol i skupinu. Dakle, može se reći kako i spol i skupina značajno utječu na razvoj funkcionalnih sposobnosti. Pri tome dječaci postižu bolje rezultate od djevojčica, a djeca eksperimentalne skupine imaju razvijenije funkcionalne sposobnosti od djece iz kontrolne skupine. Te su razlike izraženije kod dječaka, pri čemu dječaci iz eksperimentalne skupine postižu bolje rezultate u obje dobne kategorije, a djevojčice samo u dobi od 6 godina.

## **2.2. Utjecaj kinezioloških aktivnosti na rast i razvoj djece rane i predškolske dobi**

Autori **Radulović, Novak, Nikolovski i Jovanović (2010)** proveli su istraživanje čiji je cilj bio ispitati stanje stupnja uhranjenosti predškolske djece u odnosu na njihovu razinu tjelesne aktivnosti. Istraživanje je provedeno u predškolskim ustanovama u Pančevu, Srbija. Uzorak se sastojao od 193 djece u dobi od 4 i 5 godina. Provedena su standardna antropometrijska mjerenja visine, tjelesne težine, određivanja indeksa tjelesne mase i opsega struka djece. Dobivene vrijednosti uspoređene su s listama Svjetske zdravstvene organizacije. Fizička aktivnost djece ocijenjena je upitnikom kojeg su roditelji ispunili. Rezultati dobiveni istraživanjem ukazuju na to da je oko trećine djece (31,1%) bilo neprimjerene uhranjenosti od čega je njih čak 28,5% prekomjerne tjelesne težine i pretilo. Većina djece ( $n = 90$ ) nije nikada ili je ponekad fizički aktivno, dok je manje od trećine djece imalo česte ili svakodnevne fizičke aktivnosti. Fizički neaktivna djeca statistički su znatno češće pretila u usporedbi s pothranjenom i normalno uhranjenom djecom.

**Sabolić, Lorgjer i Kunješić (2015)** proveli su istraživanje kojim su željeli istaknuti efikasnost tjelesnog vježbanja u predškolskoj dobi mjerenjem srčanih otkucaja testirane djece. Istraživanje je provedeno na uzorku od 65 djece u mlađoj i srednjoj vrtićkoj skupini u gradu Zagrebu. Frekvencija rada srca mjerena je tijekom 10 sekundi na početku i na kraju svakog dijela kineziološke aktivnosti, a dobiveni broj otkucaja pomnožen je sa 6 da bi se dobila vrijednost pulsa u jednoj minuti. Na temelju rezultata istraživanja autori su zaključili da nema statistički značajnih razlika u efektu vježbanja između proučavane dvije dobne skupine.

S obzirom na to da su rezultati istraživanja pokazali mali intenzitet fiziološkog opterećenja djece, jedan od razloga tome može biti pokazatelj neiskustva u kvalitetnom vođenju sata kineziološke kulture.

**Hraste, Đurović i Matas (2009)** proveli su istraživanje čiji je prvi cilj bio utvrditi razlike u nekim antropološkim obilježjima između dječaka i djevojčica predškolske dobi. Drugi cilj bio je utvrditi razlike u nekim antropološkim obilježjima između sportaša i nespportaša predškolske dobi. Drugi cilj ovog rada značajniji je za promatrati s obzirom na njegovu povezanost s temom ovog završnog rada. Skupinu nespportaša činila su djeca predškolske dobi koja su u vrtiću odrađivala tjelesnu aktivnost prema redovitom programu. Skupinu sportaša činila su djeca predškolske dobi koja su, osim redovite tjelesne aktivnosti u vrtiću, dodatno odlazila na sportske aktivnosti prema posebno oblikovanom programu. Uzorak je činilo 81 dijete u dobi od 6 godina. Istraživanje je provedeno u DV Marjan u Splitu. U istraživanju je upotrijebljeno šest motoričkih testova i dvije morfološke mjere. Analizom rezultata utvrđeno je da u morfološkom prostoru jedina statistički značajna razlika postoji u visini tijela između skupine sportaša i nespportaša. Navedeni rezultati upućuju na zaključak da se djeca predškolskog uzrasta (6-ogodišnjaci) s obzirom na preferenciju bavljenja sportom statistički značajno ne razlikuju.

**Farkaš, Tomac, Petrić i Novak (2015)** proveli su istraživanje kojemu je cilj bio utvrditi stopu rasta i spolne razlike u antropometrijskim karakteristikama djece predškolske dobi u gradu Osijeku. Istraživanje se temeljilo na uzorku od 760 predškolske djece iz 10 vrtića. Varijable koje su mjerene su: visina tijela (BH) i težina (BW). Navedene varijable korištene su za izračun indeksa tjelesne mase (BMI) prema spolu i dobi. Prosječni rezultati dobiveni unutar BH i BW varijabli za spol i dob ukazuju na to da je stopa rasta u skladu s propisanim vrijednostima WHO-a. Vrijednost BMI-a u trećoj godini života djece bila je vrlo visoka (17,59 za dječake i 17,62 za djevojčice). Vrijednosti su se zatim smanjivale do 5. godine i ponovno porasle nakon 5. godine. Razlika u spolu u BH pokazala se statistički značajnom u dobi od četiri ( $p = 0,03$ ), pet ( $p = 0,029$ ) i sedam ( $p = 0,037$ ) godina, dok je u izračunu BW bilo statistički značajnih razlika u dobi od četiri godine.

Nije pronađena statistički značajna spolna razlika u BMI. Ovo istraživanje usko je povezano s utjecajem kineziološke aktivnosti na rast i razvoj djece. Budući da postoji stalan porast broja djece prekomjerne težine i pretile djece, preporučuje se preventivni roditeljski odgoj i obrazovanje o rizicima prekomjerne težine i pretilosti, o važnosti zdrave prehrane prvenstveno kod djece, ali i kod odraslih te svakako o važnosti svakodnevne tjelesne aktivnosti i poticanja djece na kretanje kroz igru.

### 3. CILJ I HIPOTEZE ISRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je kvantitativno i kvalitativno vrednovati izrađeni godišnji program za aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture s djecom jasličke dobi. Kvantitativno će se vrednovati procjenom motoričkih postignuća iz domena svladavanje pokreta, prepreka, otpora i baratanje predmetima, dok će se kvalitativno procijeniti kroz sastavnice vrednovanja vrsta motoričkih sadržaja koji će se provoditi s djecom u pojedinom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture.

S obzirom na navedeni cilj, postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1: Eksperimentalna grupa će značajno napredovati po svim domenama u motoričkim postignućima.

H2: Eksperimentalna grupa će u finalnom mjerenju imati značajno bolje rezultate u motoričkim postignućima od kontrolne grupe.

H3: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u uvodnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO.

H4: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u pripremnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO.

H5: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u glavnom „A“ dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO.

H6: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u glavnom „B“ dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO.

H7: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u završnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO.



## 4. METODA

### 4.1. Uzorak ispitanika

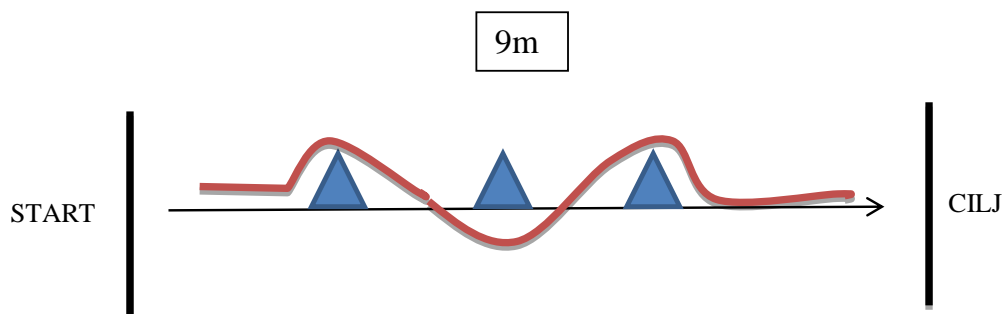
Uzorak ispitanika čini 63 djece jasličke dobi, odnosno u dobi od 1.5 do 3.5 godine. Ukupni uzorak djece podjelio se na eksperimentalnu grupu koja broji 33 djece i na kontrolnu grupu od 30 djece. Radi se o djeci DV Rijeka, odnosno vježbaonice Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, PPO Srdoči.

### 4.2. Uzorak varijabli

Uzorak kvantitativnih varijabli čine četiri testa za procjenu motoričkih postignuća kreirana prema uputama Findaka (2003) te temeljena na različitim strukturama kretanja koje omogućuju svladavanje prostora, prepreka, otpora i baratanje predmetima:

1. Test za procjenu motoričkih postignuća iz domene *svladavanje prostora*.

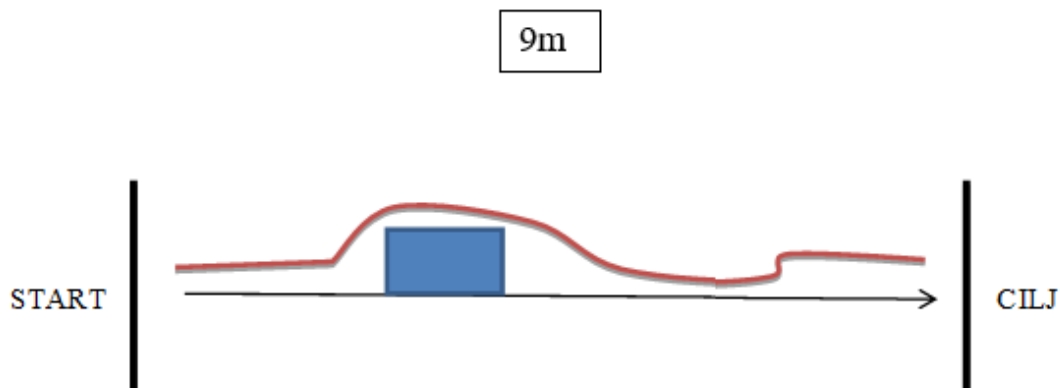
*Trčanje na različite načine (oko čunjeva)*



Dijete trči oko postavljenih čunjeva od linije koja označava start do linije koja označava cilj. Udaljenost između dvije linije iznosi 9 metara.

2. Test za procjenu motoričkih postignuća iz domene *svladavanje prepreka*.

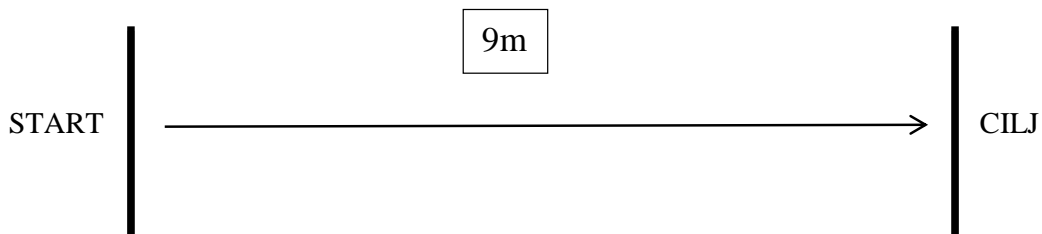
*Penjanje i silaženje po švedskom sanduku*



Dijete trči od linije koja označava start, dolazi do švedskog sanduka, penje se na njega te silazi s istoga. Nakon prelaska preko švedskog sanduka, dijete trči do linije koja označava cilj. Udaljenost između starta i cilja iznosi 9 metara.

3. Test za procjenu motoričkih postignuća iz domene *svladavanje otpora*.

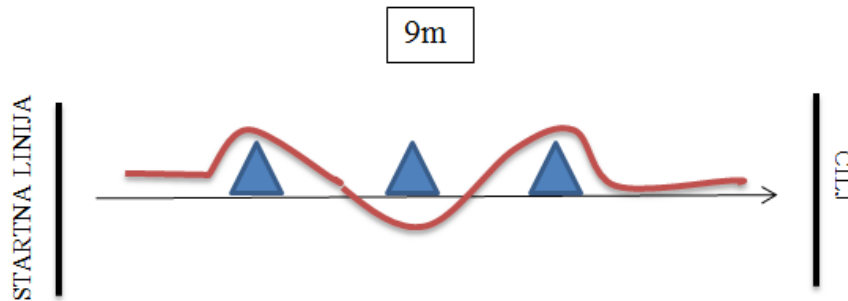
*Kretanje u uporu na rukama (pravocrtno)*



Dijete se kreće pravocrtno u uporu na rukama od linije koja označava start do linije koja označava cilj. Udaljenost između dvaju linija iznosi 9 metara.

#### 4. Test za procjenu motoričkih postignuća iz domene *svladavanje baratanja predmetima*.

*Kotrljanje lopte rukom oko čunjeva*



Dijete rukom kotrlja loptu oko postavljenih čunjeva i kreće se od startne linije do cilja. Udaljenost koju dijete prelazi iznosi 9 metara.

Uzorak kvalitativnih varijabli kreiran je na temelju opažanja djece tijekom provođenja različitih vrsta motoričkih sadržaja u pojedinom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno sve su vrste motoričkih sadržaja u pojedinim dijelovima analizirane prema sljedećim sastavnicama: provedivost – je li sadržaj moguće provesti u skupini djece rane dobi, zainteresiranost – jesu li djeca zainteresirana za ovakvu vrstu sadržaja, kvaliteta – podrazumijeva kvalitetu izvedbe tehnike motoričkih sadržaja, uključenost – uključuju li se djeca ili ne u ovakvu vrstu sadržaja, usvojivost – jesu li djeca usvojila predviđena znanja i vještine, trajanje – vrijeme trajanja pojedinog dijela aktivnosti izraženo u minutama te efikasnost – je li sadržajem zadovoljen cilj u odnosu dio aktivnosti. Svaka od navedenih sastavnica ocjenila se ocjenom: LOŠA (manje od 50% djece), DOBRA (više od 50% djece, ali ne svi) i IZVRSNA (gotovo svi, odnosno – 2 do 3 djece).

### 4.3. Opis programa i protokol istraživanja

Prije same provedbe programa izrađen je plan i program za glavni „A“ dio aktivnosti koji obuhvaća motoričke sadržaje iz četiri domene: svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora i baratanje predmetima. Kako bi realizacija plana i programa bila moguća, pažnju smo obratili na prostorno – materijalne uvjete vrtića u kojem se program provodi. Uvidom u mogućnosti koje nudi sam prostor, odnosno dvorana i u raznovrsnost i broj rekvizita, kreiran je plan i program koji sadrži 28 motoričkih sadržaja (Tablica 1) čija je provedba raspoređena u 70 tjedana. Plan i program za glavni „A“ dio aktivnosti obuhvaća jednaku zastupljenost motoričkih sadržaja iz svih domena, točnije sedam motoričkih sadržaja iz svake domene.

Tablica 1. Prikaz motoričkih sadržaja po domenama

RB.	DOMENA	MOTORIČKI SADRŽAJ
1.	svladavanje prostora	puzanje na različite načine
		hodanje uz glazbu
		trčanje po različitim podlogama
		kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima
		trčanje uz glazbu
		puzanje kroz različitu sportsku opremu
		hodanje između različite sportske opreme
2.	svladavanje prepreka	provlačenje kroz okvir švedskog sanduka
		skakanje na različite načine
		preskok preko špage na podu
		provlačenje kroz tunel
		provlačenje kroz обруč
		saskoci, naskoci i poskoci na i s različitim podloga
prelaženje prepreka na različite načine		
3.	svladavanje otpora	dizanje i nošenje različitih predmeta
		guranje loptice rukama

	guranje loptice nogama
	guranje plastičnog štapa rukom
	vučenje plastičnog štapa
	kretanje predrukama
	vučenje špage po podu
4. baratanje predmetima	bacanje loptice u zid
	bacanje loptice s 2 ruke u vis
	bacanje loptice u označeni prostor
	hvatanje loptice s 2 ruke
	bacanje loptice u tlo 1 rukom
	bacanje loptice kroz obruč
	usmjeravanje loptice nogom

Svi planirani motorički sadržaji prikazani su u tablici 1 te su razvrstani po domenama. Tijekom jedne aktivnosti provodile su se dvije tematske jedinice koje su imale različit utjecaj na organizam, a samim time opterećenje je bilo na različitim djelovima tijela. U glavnom „A“ dijelu naglasak je na edukaciji, odnosno poučavanju motoričkih sadržaja. Tijekom aktivnosti samo jedan od dva motorička sadržaja može biti djetetu nov, odnosno da se prvi puta susreće s njime. Prilikom planiranja te provođenja motoričkih sadržaja velika je pozornost posvećena postupnosti kao jednom od načela odgojno – obrazovnog rada u kineziološkoj metodici. Planirano je stjecanje novih motoričkih znanja na već usavršenim, odnosno djeci poznatim znanjima. Osim toga, tjelesno vježbanje započeto je s lakšim, odnosno djeci jednostavnijim motoričkim znanjima s kojih se kasnije prelazilo na usvajanje onih težih i kompleksnijih. Planirane postavbe vježbanja i metode rada, također su realizirane od jednostavnijih ka složenijim.

Nakon izrade programa određeno je koji će se sadržaji koristiti u pojedinom dijelu kineziološke aktivnosti. Za uvodni dio odabrane su zajedničke kineziološke igre i hvatačke kineziološke igre. U pripremnom dijelu aktivnosti kombinirale su se opće pripremne vježbe u mjestu, u kretanju i uz glazbu.

Sadržaji glavnog „A“ dijela ranije su isplanirani u planu i programu dok su sadržaji za glavni „B“ dio aktivnosti obuhvaćali poligon, zajedničke kineziološke igre i ples i pokrete uz glazbu. Završnim dijelom kineziološke aktivnosti obuhvaćeni su sadržaji poput čitanja priče, korištenja video zapisa, igrokaza, kineziološke igre i zdravstveno – higijenskih postupaka.

Prije provedbe samog istraživanja obratili smo se nadležnim koordinatorima za istraživanja u Dječjem vrtiću „Rijeka“. Nakon razgovora o planiranom tijeku istraživanja, postignut je dogovor s nadležnima te nam je odobreno prikupljanje podataka u Podcentru predškolskog odgoja Srdoči. Iz navedenog Podcentra odabrane su dvije mješovite jasličke skupine. Matični odgajatelji tih skupina upoznati su s detaljima istraživanja te su sudjelovali u kreiranju i provedbi eksperimentalnog programa. Odgajatelji su potom na roditeljskom sastanku o istome obavijestili roditelje. Prikupljanje podataka odvijalo se u sportskoj dvorani PPO Srdoči, uz dobrovoljnost i suglasnost roditelja. Program se provodio od studenog 2017. do svibnja 2018. godine.

#### **4.4. Statistička obrada podataka**

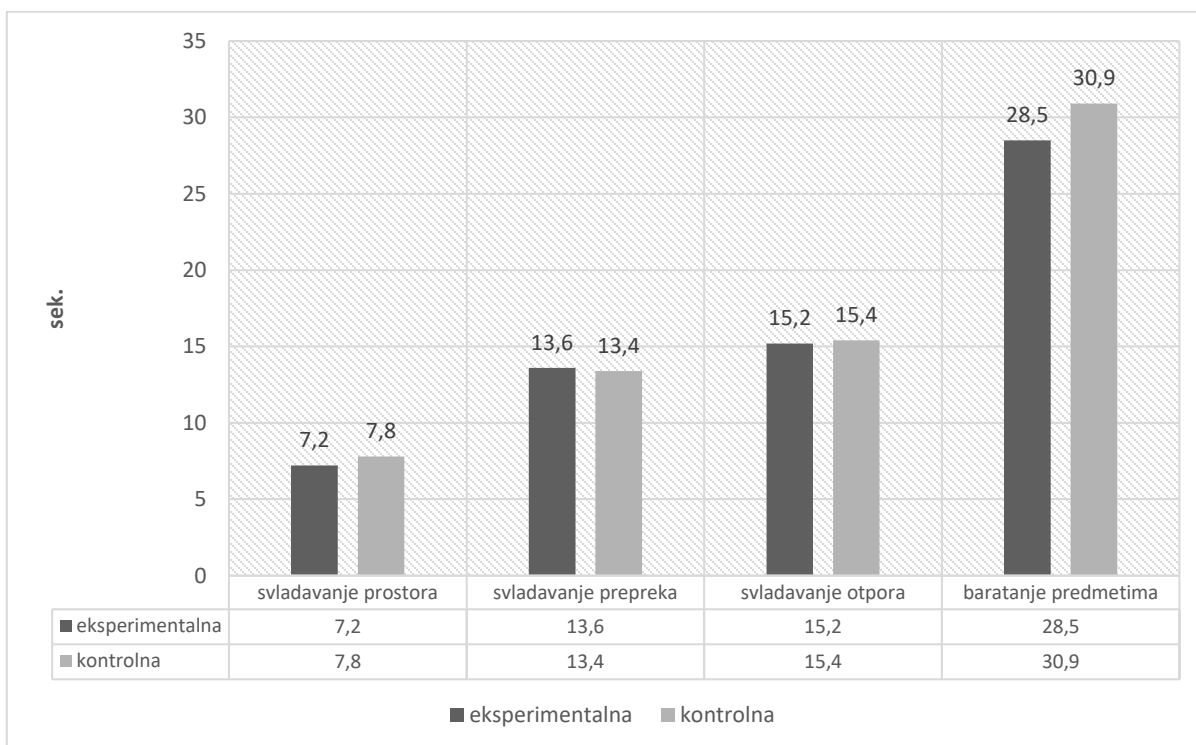
Svi mjereni podaci obrađeni su i analizirani u programu STATISTIKA 12.5 (StatSoft, Inc., Tulsa, OK, USA). Rezultati su prikazani u obliku grafičkih priloga i tablica. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe testirane su Studentovim t-testom za nezavisne uzorke, dok je za razlike u istoj grupi između inicijalnog i finalnog mjerenja korišten Studentov t-test za zavisne uzorke. Statistička razina značajnosti testirana je uz pogrešku  $p= 0,05\%$ . Aktivnosti su snimane video kamerom te je za rezultate kvalitativne analize korištena metoda opservacije.

Svaka varijabla pratila se u živo tijekom neposrednog rada i naknadno pregledom video snimaka te je od strane dva odgajatelja i studentice ocjenjena prema sljedećem kriteriju: LOŠA (manje od 50% djece), DOBRA (više od 50% djece, ali ne svi) ili IZVRSNA (gotovo svi, odnosno – 2 do 3 djece) ovisno o procjeni.

## 5. REZULTATI

U Grafičkom prikazu 1, prikazane su prosječne vrijednosti obivene u četiri testa motoričkih postignuća iz domena svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora i baratanje predmetima pri inicijalnom mjerenju. Crnom bojom prikazana je eksperimentalna grupa, a sivom bojom kontrolna grupa. Iz grafikona je vidljivo da je eksperimentalna grupa u svim domenama, osim u svladavanju prepreka, imala bolje prosječne vrijednosti od kontrolne grupe. U domeni svladavanje prepreka, kontrolna grupa postigla je u prosjeku 0,2 sekunde bolje rezultate od eksperimentalne grupe. U ostale tri domene, eksperimentalna grupa bilježi u prosjeku bolje rezultate. U domeni svladavanje prostora taj prosjek iznosi 0,6 sekundi bolje rezultate, u domeni svladavanje otpora 0,2 sekunde bolje rezultate, a u domeni baratanje predmetima 2,4 sekunde bolje rezultate.

Graf 1: Grafički prikaz razlika između grupa u inicijalnom mjerenju



Tablica 2: Rezultati razlika u motoričkim postignućima između eksperimentalne i kontrolne grupe u inicijalnom mjerenju

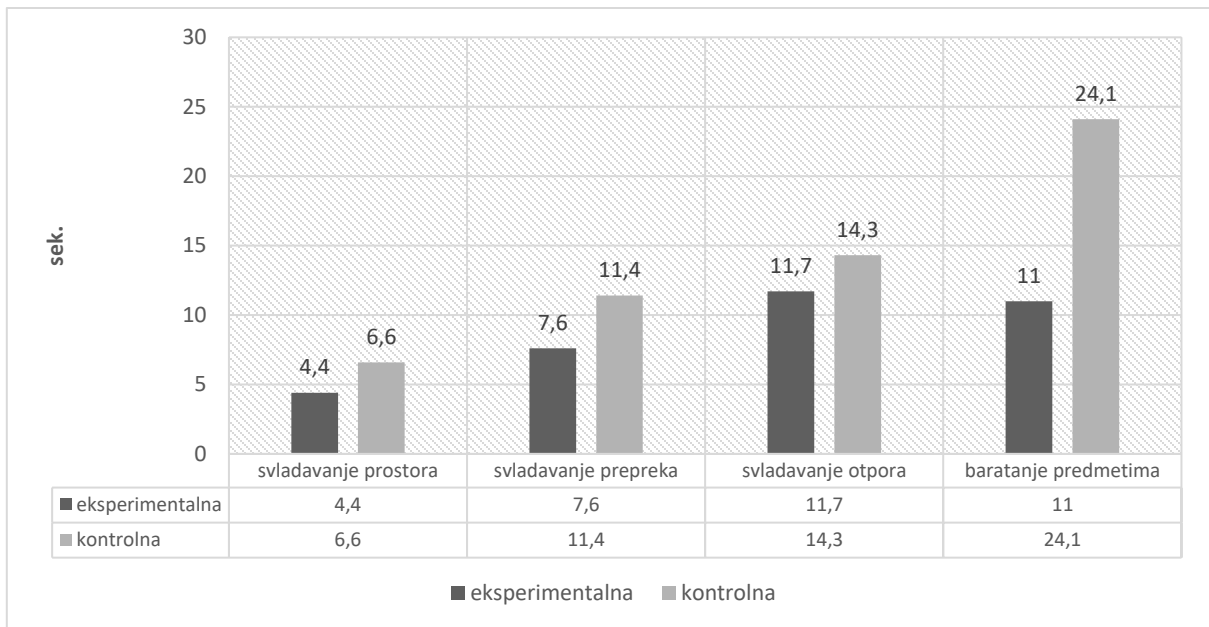
Varijable	AS eks.	AS kon.	t-value	df	p
Prostor	7,19	7,80	-0,73	43	0,47
Prepreke	13,64	13,37	0,18	42	0,86
Otpor	15,15	15,36	-0,20	42	0,84
Baratanje	28,47	30,86	-0,61	41	0,55

U Tablici 1 prikazani su rezultati razlika u motoričkim postignućima između eksperimentalne i kontrolne grupe u inicijalnom mjerenju. Možemo vidjeti kako niti u jednoj domeni ne postoji statistički značajna razlika.

U Grafičkom prikazu 2, prikazane su prosječne vrijednosti obivene u četiri testa motoričkih postignuća iz domena svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora i baratanje predmetima pri finalnom mjerenju. Crnom bojom prikazana je eksperimentalna grupa, a sivom bojom kontrolna grupa. Iz grafikona je vidljivo da je eksperimentalna grupa u svim domenama imala bolje prosječne vrijednosti od kontrolne grupe. Najveća razlika prosječnih vrijednosti vidljiva je u domeni baratanje predmetima gdje ona iznosi 13,1 sekundu. Bolje prosječne vrijednosti kod eksperimentalne grupe uočavamo i u ostalim domenama. U domeni svladavanje prostora prosjek iznosi 2,2 sekunde bolje rezultate, u domeni svladavanje prepreka 3,8 sekundi bolje rezultate, a u domeni svladavanje otpora 2,6 sekundi bolje rezultate.



Graf 2: Grafički prikaz razlike između grupa u finalnom mjerenju



Tablica 3: Rezultati razlika u motoričkim postignućima između eksperimentalne i kontrolne grupe u finalnom mjerenju

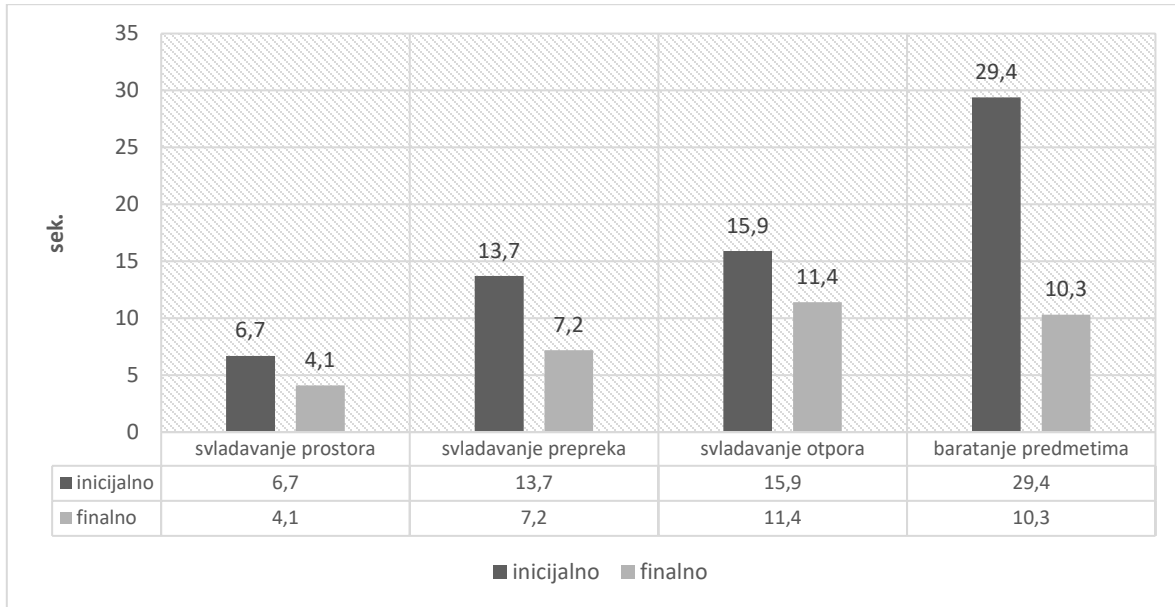
Varijable	AS eks.	AS kon.	t-value	df	P
Prostor	4,40	6,58	-4,32	46	0,00
Prepreke	7,59	11,44	-3,86	50	0,00
Otpor	11,67	14,29	-2,45	43	0,02
Baratanje	11,04	24,11	-3,85	44	0,00

U Tablici 2 prikazani su rezultati razlika u motoričkim postignućima između eksperimentalne i kontrolne grupe u finalnom mjerenju. Možemo vidjeti kako u sve četiri domene postoji statistički značajna razlika.

U Grafičkom prikazu 3 prikazane su razlike u inicijalnom i finalnom mjerenju u eksperimentalnoj grupi. Crnom bojom prikazano je inicijalno mjerenje, a sivom finalno. Iz grafikona je vidljivo kako eksperimentalna grupa u inicijalnom mjerenju ima više prosječne vrijednosti nego u finalnom.

Najveća razlika prosječnih vrijednosti vidljiva je u domeni baratanje predmetima u kojoj ona iznosi 19,1 sekundu. U domeni svladavanje prostora razlika prosječnih vrijednosti iznosi 2,6 sekundi, u domeni svladavanje prepreka 6,5 sekundi, a u domeni svladavanje otpora 4,5 sekunde.

Graf 3: Grafički prikaz razlika u inicijalnom i finalnom mjerenju u eksperimentalnoj skupini



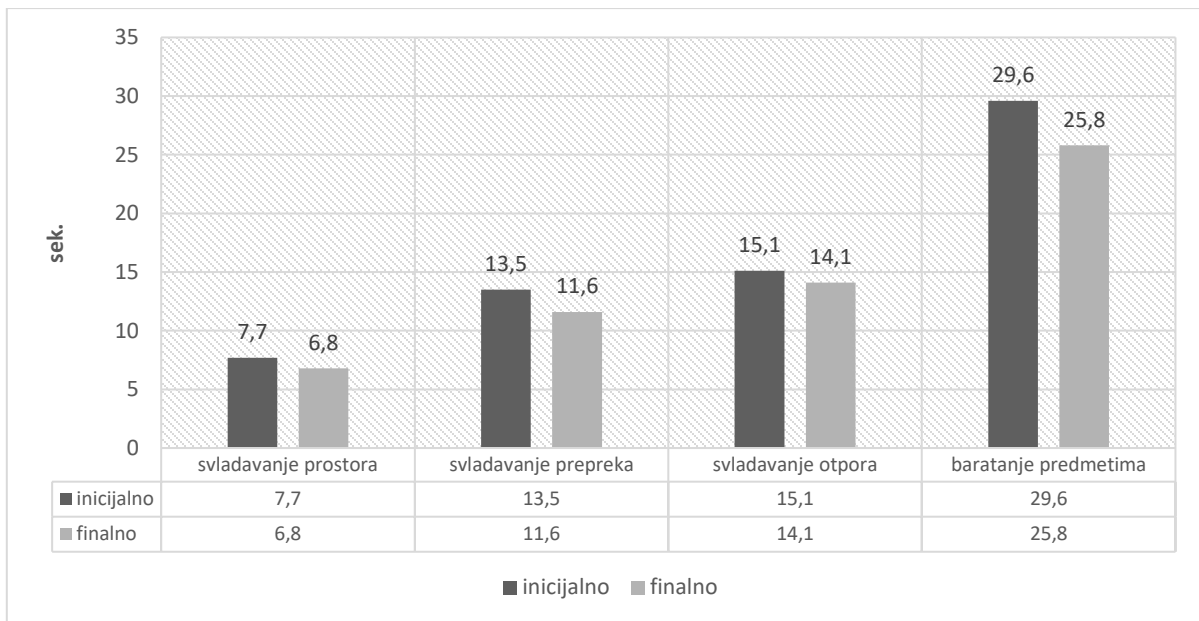
Tablica 4: Rezultati razlika u motoričkim postignućima između inicijalnog i finalnog mjerenja kod eksperimentalne grupe

Varijable		AS	SD	t - vrijednost	df	p
Prostor	inicijalno	6,72	2,28			
	finalno	4,13	0,75	4,61	13	0,00
Prepreke	inicijalno	13,69	5,62			
	finalno	7,22	2,38	4,52	13	0,00
Otpor	inicijalno	15,87	3,13			
	finalno	11,41	3,15	5,16	13	0,00
Baratanje	inicijalno	29,40	12,25			
	finalno	10,26	2,13	5,22	11	0,00

U Tablici 3 prikazane su prosječne vrijednosti eksperimentalne grupe pri inicijalnom i finalnom mjerenju u sve četiri domene: svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora i baratanje predmetima. U sve četiri domene vidljiva je statistički značajna razlika.

U Grafičkom prikazu 4 prikazane su razlike u inicijalnom i finalnom mjerenju u kontrolnoj grupi. Crnom bojom prikazano je inicijalno mjerenje, a sivom finalno. Iz grafikona je vidljivo kako kontrolna grupa u inicijalnom mjerenju ima više prosječne vrijednosti nego u finalnom. Najveća razlika prosječnih vrijednosti uočava se u domeni baratanje predmetima, gdje ona iznosi 3,8 sekundi bolji rezultat u finalnom mjerenju.

Graf 4: Grafički prikaz razlika u inicijalnom i finalnom mjerenju u kontrolnoj grupi



Tablica 5: Rezultati razlika u motoričkim postignućima između inicijalnog i finalnog mjerenja u kontrolnoj grupi

Varijable		AS	SD	t - vrijednost	df	p
Prostor	inicijalno	7,72	1,97			
	finalno	6,79	2,29	2,64	22	0,02
Prepreke	inicijalno	13,50	4,41			
	finalno	11,63	4,66	2,56	22	0,02
Otpor	inicijalno	15,05	3,62			
	finalno	14,08	4,01	1,86	21	0,08
Baratanje	inicijalno	29,60	13,53			
	finalno	25,77	15,07	2,13	21	0,04

U četvrtoj tablici prikazane su prosječne vrijednosti kontrolne grupe pri inicijalnom i finalnom mjerenju u sve četiri domene: svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora i baratanje predmetima. U domenama svladavanje prostora, svladavanje prepreka i baratanje predmetima vidljiva je statistički značajna razlika, dok u domeni svladavanje otpora statistički značajna razlika nije vidljiva.

Tablica 6: Analiza vrsta motoričkih sadržaja za Uvodni dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture

Sastavnice	VRSTE MOTORIČKIH SADRŽAJA	
	zajedničke kineziološke igre	hvatačke kineziološke igre
PROVEDIVOST	izvrsna	izvrsna
ZAINTERESIRANOST	izvrsna	izvrsna
KVALITETA IZVEDBE	izvrsna	izvrsna
UKLJUČENOST/SUDJELOVANJE	izvrsna	izvrsna
USVOJIVOST	izvrsna	izvrsna
EFIKASNOST	izvrsna	izvrsna
TRAJANJE (min.)	3 min.	3 min.

U uvodnom dijelu aktivnosti korišteni su sadržaji koji pripadaju zajedničkim i hvatačkim kineziološkim igrama. Oba sadržaja procjenjuju se izvrsnim u svim navedenim sastavnicama.

Tablica 7: Analiza vrsta motoričkih sadržaja za Pripremni dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture

VRSTE MOTORIČKIH SADRŽAJA			
sastavnice	vježbe u mjestu	vježbe u kretanju	vježbe uz glazbu
PROVEDIVOST	izvrsna	dobra	izvrsna
ZAINTERESIRANOST	izvrsna	dobra	izvrsna
KVALITETA IZVEDBE	izvrsna	dobra	dobra
UKLJUČENOST/SUDJELOVANJE	izvrsna	dobra	izvrsna
USVOJIVOST	izvrsna	dobra	dobra
EFIKASNOST	izvrsna	dobra	dobra
TRAJANJE (min.)	5 min.	5 min.	6 min.

U pripremnom dijelu aktivnosti, opće pripremne vježbe izvodile su se na tri načina: u mjestu, u kretanju i uz glazbu. Reflektirajući se na provedivost sadržaja, zainteresiranost djece, kvalitetu izvedbe, uključenost/sudjelovanje djece, usvojivost sadržaja i efikasnost u odnosu na cilj, najboljim se procjenjuju opće pripremne vježbe u mjestu. Vježbe u kretanju ocjenjene su dobrim u svim sastavnicama osim u kvaliteti izvedbe, gdje su ocjenjene izvrsnim. Vježbe uz glazbu ocjenjene su s izvrsnim u području provedivosti sadržaja, zainteresiranosti djece i njihovoj uključenosti u aktivnost, dok se dobrim procjenjuju u području kvalitete izvedbe, usvojivosti sadržaja i efikasnosti u odnosu na cilj.

Tablica 8: Analiza vrsta motoričkih sadržaja za Glavni „A“ dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture

VRSTE MOTORIČKIH SADRŽAJA				
sastavnice	svladavanje prostora	svladavanje prepreka	svladavanje otpora	baratanje predmetima
PROVEDIVOST	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
ZAINTERESIRANOST	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
KVALITETA IZVEDBE	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
UKLJUČENOST/SUDJELOVANJE	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
USVOJIVOST	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
EFIKASNOST	izvrsna	izvrsna	dobra	izvrsna
TRAJANJE (min.)	9 min.	9 min.	9 min.	9 min.

Sadržaji glavnog „A“ dijela aktivnosti proizlaze iz cjelina koje se mogu svrstati u četiri domene: svladavanje prostora, prepreka, otpora i baratanje predmetima. Svi sadržaji procijenjeni su izvrsnim u svim sastavnicama, osim sadržaja iz domene svladavanje otpora u kojemu su provedivost sadržaja, zainteresiranost djece, kvaliteta izvedbe, uključenost/sudjelovanje, usvojivost sadržaja i efikasnost u odnosu na cilj procijenjeni kao dobri.

Tablica 9: Analiza vrsta motoričkih sadržaja za Glavni „B“ dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture

VRSTE MOTORIČKIH SADRŽAJA			
sastavnice	poligon	zajedničke kineziološke igre	ples i pokreti uz glazbu
PROVEDIVOST	izvrsna	izvrsna	izvrsna
ZAINTERESIRANOST	izvrsna	dobra	izvrsna
KVALITETA IZVEDBE	izvrsna	dobra	dobra
UKLJUČENOST/SUDJELOVANJE	izvrsna	dobra	izvrsna
USVOJIVOST	izvrsna	dobra	dobra
EFIKASNOST	izvrsna	dobra	izvrsna
TRAJANJE (min.)	6 min.	5 min.	5 min.

Kroz glavni „B“ dio aktivnosti obuhvaćeno je nekoliko sadržaja: poligon, zajedničke kineziološke igre te ples i pokreti uz glazbu. Najboljim je procjenjen poligon koji u svim sastavnicama ima ocjenu izvrstan. Zajedničke kineziološke igre procjenjuju se kao izvrsne s obzirom na provedivost sadržaja, a kao dobre s obzirom na sve ostale sastavnice. Ples i pokreti uz glazbu procjenjuju se izvrsnim u svim sastavnicama osim u kvaliteti izvedbe i usvoјivosti sadržaja, gdje se procjenjuju dobrim.



Tablica 10: Analiza vrsta motoričkih sadržaja za Završni dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture

VRSTE MOTORIČKIH SADRŽAJA					
sastavnice	čitanje priče	korištenje video zapisa	igrokaz	kineziološke igre	zdravstveno – higijenski postupci
PROVEDIVOST	izvrsna	dobra	izvrsna	izvrsna	izvrsna
ZAINTERESIRANOST	izvrsna	dobra	izvrsna	izvrsna	izvrsna
KVALITETA IZVEDBE	izvrsna	dobra	izvrsna	izvrsna	izvrsna
UKLJUČENOST/SUDJELOVANJE	izvrsna	dobra	izvrsna	izvrsna	izvrsna
USVOJIVOST	izvrsna	dobra	izvrsna	izvrsna	izvrsna
EFIKASNOST	izvrsna	izvrsna	izvrsna	izvrsna	izvrsna
TRAJANJE (min.)	3 min.	3 min.	3 min.	4 min.	3 min.

Svi sadržaji završnog dijela aktivnosti niskog su intenziteta, a to su: čitanje priče, korištenje video zapisa, igrokaz, kineziološke igre i zdravstveno – higijenski postupci. Čitanje priče, igrokaz, kineziološke igre i zdravstveno – higijenski postupci procijenjeni su kao izvrsni po svim sastavnicama, dok se korištenje video zapisa procjenjuje dobrim u svim sastavnicama, osim u efikasnosti u odnosu na cilj, gdje se procjenjuje izvrsnim.

## 6. RASPRAVA

Dobiveni rezultati pokazuju kako je vrednovani program postigao izvrsne rezultate u napretku motoričkih postignuća. Svaki oblik uključivanja djece rane i predškolske dobi u tjelesnu aktivnost, od izrazitog je značaja i važnosti za njegov rast i razvoj, a jedan od temeljnih ciljeva tjelesnog vježbanja u dječjem vrtiću je upravo pozitivan učinak na motorička postignuća djece (Biberović, Malović, Mikić, Džibrić, Huremović, 2013).

Analizirajući rezultate dosad provedenih istraživanja dolazimo do mnogih poveznica. Unatoč aktivnosti brojnih znanstvenika i njihovom trudu, nažalost se uočavaju i bilježe sve lošiji rezultati djece u motoričkim, ali i funkcionalnim sposobnostima. Upravo ovaj problem već je dugi niz godina predmet istraživanja brojnih znanstvenika širom svijeta (Petrić, 2016). Prema Trajkovski Višić i Višić (2004) vrednovanje motoričkih znanja, ali isposobnosti djece rane i predškolske dobi te sama spoznaja o utjecaju istih na rast, razvoj i zdravlje djece otvara brojne nove mogućnosti i put ka što kvalitetnijoj i boljoj organizaciji i osmišljavanju kinezioloških aktivnosti namijenjenih djeci te dobi. Ista autorica (2004) provela je istraživanje o utjecaju sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece starosne dobi četiri godine. Rezultati su pokazali kako nema razlika između grupa u inicijalnom provjeravanju motoričkih sposobnosti, dok je u finalnom provjeravanju došlo do statistički značajne razlike u napredovanju u korist eksperimentalne grupe. Još jedno istraživanje koje možemo povezati s dobivenim rezultatima jest istraživanje čiji su autori Videmšek i sur. (2003). Rezultati istraživanja pokazali su da postoje razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe djece u utjecaju na razvoj njihovih motoričkih sposobnosti u korist eksperimentalne grupe u kojoj su provođene organizirane tjelesne aktivnosti.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem zasigurno su produkt kontinuiranog rada i detaljno razrađenog plana i programa aktivnosti koji obuhvaća sve domene u podjednakoj mjeri. Osim toga, provedeni sadržaji obuhvaćaju razvoj djeteta u nekoliko različitih područja (kognitivno, socijalno, motoričko...).

Velika važnost pridaje se i odgajateljima i studentima koji su s djecom provodili kineziološke aktivnosti na adekvatan način, poštujući osnovne zakonitosti procesa tjelesnog vježbanja i uzimajući u obzir dob djece i njihove sposobnosti.

Kontrolna grupa gledajući inicijalno i finalno mjerenje, postigla je statistički značajan napredak u domeni svladavanje prostora, svladavanje prepreka i baratanje predmetima, dok u domeni svladavanje otpora nije uočen značajan napredak. Napredak ove grupe možemo pripisati rastu i razvoju djece koji je u ranoj dobi jasno vidljiv na mjesečnoj razini. Osim toga, motorički razvoj djece rane i predškolske dobi je intenzivan, a usvajanje motoričkih sadržaja može se odvijati spontano. S obzirom na to da napredak nije vidljiv u domeni svladavanje otpora, vjerojatno je da prirodni razvoj nije jedina komponenta koja može utjecati na bolja postignuća djeteta. Sadržaje iz ove domene nužno je koristiti kroz aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture i na taj način ciljano poticati djetetov napredak u istome. S obzirom na to da su motorička postignuća sprega motoričkih znanja i sposobnosti, nužno je obogatiti tjelesne aktivnosti sadržajima pomoću kojih djeca imaju priliku razviti i utvrditi svoje potencijale u pojedinim područjima. Upravo zbog toga, u domeni svladavanje otpora potrebno je kontinuirano raditi jer se kvaliteta i značajan napredak ne mogu očitovati samo u određenom spektru znanja koje dijete posjeduje već i u sposobnosti djeteta da svoja znanja primjeni u svakodnevnom životu (Findak, 2003).

Rezultati dobiveni metodom opservacije ukazuju kako su se zajedničke i hvatačke kineziološke igre pokazale kao izvrsni sadržaji za uvodni dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture s djecom jasličke dobi. Sadržaji koji su provedeni u ovom dijelu aktivnosti koriste se zbog zadovoljenja svrhe uvodnog djela aktivnosti, a to je motivacija djece za rad, postizanje ugodne atmosfere u skupini i podizanje temperature tijela na optimalnu razinu. Sadržaji su provedeni uz mnogo kreativnosti u vidu donošenja materijala i rekvizita iz skupine, izradi lutaka koje su vježbale s djecom i sl. Navedeni sadržaji djeci su bili jasni, razumljivi i jednostavni za provedbu. Zbog svega navedenog, ovakva vrsta sadržaja procjenjena je izvrsnim i pokazala se kao najbolja mogućnost koju odgajatelji mogu izabrati u radu s djecom u uvodnom dijelu aktivnosti.

Sadržaji koji su korišteni u pripremnom dijelu aktivnosti, a čiji su rezultati također dobiveni metodom opservacije su: vježbe u mjestu, vježbe u kretanju i vježbe uz glazbu. Rezultati ukazuju na to kako su se opće pripremne vježbe u mjestu pokazale kao izvrsni sadržaji za pripremni dio aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture s djecom jasličke dobi. Ovakav sadržaj uobičajen je za provođenje kao jedan od sadržaja pripremnog dijela aktivnosti, a kao bazu za njegovo uspješno provođenje u skupini djece rane dobi korištena je priča. Djeci su vježbe približene kroz priče o životinjama, prirodnim pojavama i pojavama iz njihove neposredne stvarnosti što je uvelike privuklo njihovu pažnju i doprinijelo kvalitetnijoj izvedbi. Glavna poteškoća pri izvođenju općih pripremnih vježbi u kretanju i općih pripremnih vježbi uz glazbu uočena je u nedostatku dječje pažnje. Opće pripremne vježbe u kretanju djeci su više zaokupile pažnju zbog kretanja u prostoru nego zbog primarne svrhe ovog dijela aktivnosti. Prilikom općih pripremnih vježbi uz glazbu, glazba je bila primarni medij koji je zaokupio dječju pažnju i time vježbe stavio u drugi plan.

Sadržaji korišteni u glavnom "A" dijelu aktivnosti proizlaze iz četiri domene: svladavanje prostora, svladavanje prepreka, svladavanje otpora, baratanje predmetima. U ovom dijelu aktivnosti, naglasak je nužno staviti na učenje i poučavanje te usvajanje motoričkih znanja iz navedene četiri domene dok se u ostalim dijelovima aktivnosti sadržaji koriste kroz igru. Svi sadržaji iz domena svladavanje prostora, svladavanje prepreka i baratanje predmetima procijenjeni su izvrsnim u svim sastavnicama. Prilikom provođenja jedne kineziološke aktivnosti provodile su se dvije tematske jedinice (sadržaji iz dvije različite domene). Velika važnost pri odabiru motoričkih sadržaja posvećena je praćenju interesa djece i usklađivanju ponuđenih sadržaja s navedenim. Upravo zbog toga, djeci su sadržaji bili zanimljivi i privlačni. Sadržaji iz domene svladavanje otpora procijenjeni su nešto nižim prosječnim procjenama u pojedinim sastavnicama. Praćenjem načina i tehnike izvođenja sadržaja iz ove domene kod djece, uvidjelo se kako su ovi sadržaji najteži za izvođenje te je za njih primjećen najmanji interes. Zbog svega navedenog, odgajateljima se savjetuje nastavak rada s djecom u ovom području kroz sadržaje koji prate njihove interese.

Rezultati dobiveni metodom opservacije ukazuju i na to kako je najbolje procjenjeni sadržaj glavnog "B" dijela aktivnosti poligon koji u svim sastavnicama ima izvrsnu ocjenu. Provođenjem ovakvog sadržaja vidljivo je ostvarena svrha glavnog „B“ dijela aktivnosti, a to je povezivanje sadržaja iz glavnog „A“ dijela i njihova primijena u konkretnoj situaciji. U sadržajima su sudjelovala sva ili gotovo sva djeca te su usvojila iste i pokazala veliku zainteresiranost za njih. Osim poligona, analizirane su i zajedničke kineziološke igre i ples i pokreti uz glazbu. Oba sadržaja pokazala su veliki potencijal kao zaista provedivi s djecom rane dobi, ali se odgajateljima savjetuje da na ovim sadržajima rade kontinuirano kako bi djeca stekla naviku rada i usvojila predviđene sadržaje na kvalitetan način, stavljajući naglasak na proces, a ne samo na konačan ishod.

Metodom opservacije analizirani su i sadržaji završnog dijela aktivnosti. Čitanje priče, igrokaz, kineziološke igre i zdravstveno – higijenski postupci procjenjeni su kao izvrsni po svim sastavnicama. Svrha završnog dijela aktivnosti u potpunosti je zadovoljena kroz ove sadržaje. Ovim sadržajima djeca su umirila svoj organizam i na taj su se način njihove fiziološke funkcije ponovno približile stanju s početka aktivnosti. Ono što se smatra ključnim za uspješno provođenje navedenih sadržaja je kreativnost u odabiru sadržaja (lutke, slikovnice, oponašanje životinja) te praćenje interesa djece i njihovo zadovoljavanje. Korištenje video zapisa procjenjuje se kao manje uspješno, a najveći nedostatak uočen je u organizaciji prostora. Primjerice, prijenosno računalo na kojemu je prikazan crtani film nije bilo dobro vidljivo svoj djeci, a zvuk nije bio dovoljno glasan. Sadržaj je svakako primjenjiv u završnom dijelu aktivnosti, ali se odgajateljima preporuča prikazivanje na većem ekranu, primjerice projektorom na zidu te korištenje zvučnika.

## 7. ZAKLJUČAK

Organizirana kineziološka aktivnost u odgojno – obrazovnoj ustanovi za mnogu je djecu u fazi razvoja jedina prilika za bavljenje tjelesnom aktivnošću. Upravo ova činjenica ističe neprocjenjivu vrijednost tjelesne aktivnosti u današnjem svijetu u kojem dominira sjedilački način života (Petrić i sur., 2012). Osim toga, redovita tjelesna aktivnost već od najranije dobi jedan je od presudnih faktora za zdrav život, stoga bi tjelesno vježbanje i kineziološka aktivnost trebali imati važnu ulogu u cjelokupnom sklopu aktivnosti djeteta, kako u odgojno – obrazovnim ustanovama, tako i u roditeljskom domu (Sindik, 2009). Motorička znanja i sposobnosti koja dijete stječe od najranije dobi, svakako će mu koristiti u daljnjem životu, primjerice za zadovoljenje njegovih biotičkih potreba, razvoj djetetovih sposobnosti i osobina te ispunjenje egzistencijalnih potreba (Findak i sur., 2001).

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem ukazuju na veliku mogućnost rada s djecom rane dobi, koja uz adekvatne uvjete, kvalificiranog stručnjaka i njegovu podršku i vodstvo mogu postići velike rezultate. Na početku istraživanja postavljeno je sedam hipoteza. Prva hipoteza, H1 kaže kako će eksperimentalna grupa značajno napredovati po svim domenama u motoričkim postignućima. Uvidom u rezultate ovog istraživanja, ova se hipoteza potvrđuje. Druga hipoteza, H2: Eksperimentalna grupa će u finalnom mjerenju imati značajno bolje rezultate u motoričkim postignućima od kontrolne grupe, također se potvrđuje uvidom u rezultate istraživanja. Treća hipoteza, H3: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u uvodnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO, potvrđuje se uvidom u rezultate dobivene metodom opservacije. Hipoteza 4, H4: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u pripremnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO, hipoteza 5, H5: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u glavnom „A“ dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO, hipoteza 6, H6: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u glavnom „B“ dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO i hipoteza 7, H7: Sve sastavnice za kvalitativnu procjenu vrsta motoričkih sadržaja u završnom dijelu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture biti će ocjenjene ocjenom IZVRSNO odbacuju se.

Nedostatak istraživanja je malen broj ispitanika, odnosno uzorak kojime su obuhvaćena djeca samo jednog dječjeg vrtića, na području grada Rijeke. Za šire rezultate potrebno je obuhvatiti i ostale djelove Republike Hrvatske i produžiti vrijeme provedbe programa.

Ovim radom potvrđena je velika važnost kvalitetno organiziranog tjelesnog vježbanja kojim se potiče razvoj djece rane dobi. Rezultati istraživanja pokazali su kako tjelesna aktivnost i vježbanje pospješuje motoričke sposobnosti djece te uvelike utječe na njihova motorička znanja, a to se očituje u njihovim motoričkim postignućima. Motoričke sposobnosti odgovorne su za beskonačan broj manifestnih motoričkih reakcija i mogu se izmjeriti i opisati, a razvijaju se različitim metoda i modalitetima tjelesnog vježbanja. Motorička znanja svakao su važan čimbenik razvoja djeteta rane i predškolske dobi, a ona im omogućuju učinkovito svladavanje prostora, prepreka, otpora i baratanje predmetima (Findak, Metikoš, Mraković, Neljak i Prot, 1998, prema Nikolić, Mraković i Kunješić, 2016 ). Rani i predškolski period od ključne je važnosti za razvoj djece i usavršavanje motoričkih sposobnosti i motoričkih znanja (Hardy, King, Farrell, Macnivan i Howlett, 2010, prema Nikolić i sur., 2016). Motorička znanja stečena od najranije dobi pružaju infrastrukturu za usvajanje složenijih sadržaja kasnije tokom života (Branta, Haubenstricker, Seefeldt, 1984, prema Nikolić i sur., 2016). Spoj dvije prethodno opisane sastavnice dovodi do pojma motoričkih postignuća.

Ovo istraživanje predstavlja svojevrsnu podlogu za daljnji razvoj i napredak u području kinezioloških aktivnosti s djecom jasličke, tj. rane dobi. Željelo se ukazati na stvaranje navike redovitog tjelesnog vježbanja od najranije dobi kao jednog od važnih i sastavnih djelova odgojno – obrazovnog procesa. Prilikom izrade programa u obzir treba uzeti dob djece, njihove sposobnosti i razvojne mogućnosti kako bi sve što radimo bilo u funkciji njihova zdravlja.

Istraživanjem je dokazano kako je provođenje aktivnosti u skupini djece rane dobi zaista moguće. Pomnim planiranjem sadržaja, korištenjem raznovrsne opreme i rekvizita, zadovoljavajućim prostornim uvjetima (sportska dvorana), stručnim pristupom odgajatelja te dobrom kombinacijom svega navedenog, znatno se može utjecati na motorička postignuća djece.

## 8. LITERATURA

1. Alić, J., Petrić, V., Badrić, M. (2016). Tjelesna i zdravstvena kultura u osnovnom školstvu: analiza propisanih nastavnih sadržaja . *Napredak : časopis za pedagoški teoriju i praksu*, 157(3), 341-359.
2. Biberović, A., Malović, Z., Mikić, B., Džibrić, Dž., Huremović, T. (2013). Kvantitativne razlike u motoričkim sposobnostima između učenika sportista i nesportista. U I. Rađo (Ur.), *V. Međunarodni seminar "uloga sporta u očuvanju zdravlja"* (str. 130-136). Travnik: Edukacijski fakultet Univerziteta u Travniku
3. Breslauer, N., Zegnal, M. (2011). Usvajanje motoričkih vještina kroz igru i poligone. U I. Prskalo, D. Novak (Ur.), *6. kongres FIEP-a - zbornik radova* (str. 95-101). Zelina: Tiskara Zelina
4. Farkaš, D., Tomac, Z., Petrić, V., & Novak, D. (2015). Anthropometric characteristics and obesity indicators among preschool children in an urban area in Croatia. *Grad. J. Sport, Exerc. Phys. Educat. Res*, 3, 13-27.
5. Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga
6. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M., Neljak, B., Prot, F. (1999). *Motorička znanja*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
7. Global Forum for Physical Education Pedagogy (2010). Health and Physical Education Pedagogy in the 21st Century ~ A STATEMENT OF CONSENSUS
8. Grgurić, J. (2008). Primjena antropometrijskih standarda SZO-a u Hrvatskoj. *Paediatrica Croatica*, 52 (2008), Supl 1; 18-24
9. Heimer, S., Beri, S. (2013). Društveni i zdravstveni značaj tjelesne aktivnosti djece i mladih. U I. Rađo (Ur.), *V. Međunarodni seminar "uloga sporta u očuvanju zdravlja"* (str. 54-63). Travnik: Edukacijski fakultet Univerziteta u Travniku
10. Horvat, V., Sindik, J. (2012). Povezanost i spolne razlike u pojedinim čimbenicima života predškolske djece. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 3(1), 29-33. Preuzeto 13.05.2018. s; <https://hrcak.srce.hr/83435>



11. Hraste, M, Đurović, N., Matas, J. (2009). Razlike u nekim antropološkim obilježjima kod djece predškolske dobi. U V. Findak (Ur.), *Zbornik radova 18. Ljetne škole kineziologa RH* (str. 149 – 153). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez
12. Nacionalni kurikulum za Rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2014). Republika Hrvatska. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.
13. Neljak, B. (2009). *Kineziološka metodika u predškolskom odgoju*. Zagreb: Skriptarnica Kineziološkog fakulteta
14. Nenadić, N., Grgurić, J. (2008). Krivulje rasta svjetske zdravstvene organizacije za djecu predškolske dobi-standardi za 21. stoljeće. *Paediatrica Croatica*, 52(2), 117-121. Preuzeto 18.05.2018., s: <https://hrcak.srce.hr/29554>
15. Nikolić, I., Mraković, S. i Kunješić, M. (2016). Gender Differences of Preschool Children in Fundamental Movement Skills. *Croatian Journal of Education*, 18 (Sp.Ed.1), 123-131. Pribavljeno 27.6.2018. s: <https://doi.org/10.15516/cje.v18i0.2163>
16. Novak, D., Petrić, V., Jurakić, D., & Rakovac, M. (2014). Trends and Future Visions of Physical Education: Croatian Challenges. *M-K. Chin & C.R. Edginton (Eds.), Physical education and health – Global Perspectives and Best Practice*, 121-133. Urbana, IL: Sagamore Publishing.
17. Petrić, V. (2016). Tjelesna i zdravstvena kultura u funkciji razvoja hrvatskog društva: Analiza tijeka razvoja antropoloških obilježja. U: V. Findak (ur.) *Zbornik radova 25. ljetne škole kineziologa RH*, Poreč, 2016. (str. 105-111). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
18. Petrić, V., Bartoluci, S., & Novak, D. (2016). Creating a culturally relevant curriculum: the case from Croatia. *Acta Kinesiologica*, 10(1), 63-70.
19. Petrić, V., Novak, D., Matković, Br., Podnar, H. (2012). Differences in the physical activity level of adolescent female students. *Croatian Journal of Education*, Vol: 14 (2/2012), 275-291

20. Pihač, M. (2011). Igra i kretanje djece na otvorenom – mogućnosti i rizici. *Dijete, vrtić, obitelj : Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 17(64), 34-35. Preuzeto 13.05.2018. s: <https://hrcak.srce.hr/124363>
21. Prskalo, I. (2004). *Osnove kineziologije*. Petrinja: Visoka učiteljska škola, Glasila d.o.o.
22. Radulović, O., Novak, S., Nikolovski, D., Jovanović, R. (2010). Physical activity influence on nutritional status of preschool children. *Acta Medica Madianae* 49(1): 17-21
23. Sabolić, M., Lorgjer, M. Kunješić, M. (2015). *Efikasnost vježbanja na satu kineziološke kulture u predškolskoj dobi iskazana kroz broj srčanih otkucaja*. Pribavljeno 16.05.2018., s: [http://www.hrks.hr/skole/24\\_ljetna\\_skola/433-sabolic.pdf](http://www.hrks.hr/skole/24_ljetna_skola/433-sabolic.pdf)
24. Sindik, J. (2009). Kineziološki programi u dječjim vrtićima kao sredstvo očuvanja djetetova zdravlja i poticanja razvoja. *Medica Jadertina*, 39(1-2), 19-28. Preuzeto 14.05.2018. s: <https://hrcak.srce.hr/37770>
25. Šagud, M. (2000.). Značaj igre za djetetov razvoj. U: M. Andrijašević (ur.), *Zbornik radova znanstveno stručnog savjetovanja: „Slobodno vrijeme i igra“* (str. 67-72). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
26. Špelić, A. i Božić, D. (2002). Istraživanje uloge sportskih programa u predškolskim ustanovama u spremnosti djeteta za školu i uspjehu u početnom školovanju. U N. Tatković, A. Muradbegović (Ur.), *Drugi dani Mate Demarina - Kvalitetna edukacija i stvaralaštvo: zbornik znanstvenih i stručnih radova* (str. 125-138). Pula: Visoka učiteljska škola, Sveučilište u Rijeci.
27. Špelić, A. i Božić, D. (2002). Istraživanje važnosti primjene sportskih programa u predškolskim ustanovama za kasniji razvoj motoričkih sposobnosti. U N. Tatković, A. Muradbegović (Ur.), *Drugi dani Mate Demarina - Kvalitetna edukacija i stvaralaštvo: zbornik znanstvenih i stručnih radova* (str. 145-154). Pula: Visoka učiteljska škola, Sveučilište u Rijeci.

28. Trajkovski Višić, B. (2004). *Utjecaj sportskog programa na promjene morfoloških i motoričkih obilježja djece starosne dobi četiri godine*. Zagreb: Magistarska radnja.
29. Trajkovski, B., Tomac, Z., Rastovski, D. (2014). *Impact of a sports program on the functional abilities of children aged 5 to 6 year*. Pribavljeno 15.05.2018., s :<http://www.actakin.com/PDFS/BR0802/SVEE/04%20CL%2008%20BT.pdf>
30. Trajkovski Višić, B., Višić, F. (2004). Vrednovanje motoričkih znanja i sposobnosti kod djece predškolske dobi. U K. Delija (ur.), *13. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske - Vrednovanje u području edukacije, sporta i sportske rekreacije : zbornik radova*. Zagreb : Hrvatski kineziološki savez.
31. Videmšek M., J. Štihec, V. L. Kropelj (2003): Comparison of efficiency of two training programmes for developing selected motor abilities of children in kindergarten. *Kinesiologia Slovenica*, 9 (2) : 67 – 73
32. World Health Organization (WHO) (2016). *Obesity and overweight – Fact sheet*. Pribavljeno 18.5.2018. s: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

## 9. PRILOZI

Prilog 1: Plan i program aktivnosti

RB	AKTIVNOST	UČESTALOST
1.	6. Puzanje kroz različitu sportsku opremu	1. put
	14. Prelaženje prepreka na različite načine	1. put
2.	14. Prelaženje prepreka na različite načine	2. put
	5. Trčanje uz glazbu	1. put
3.	5. Trčanje uz glazbu	2. put
	19. Vučenje plastičnog štapa	1. put
4.	19. Vučenje plastičnog štapa	2. put
	26. Bacanje loptice u tlo 1 rukom	1. put
5.	26. Bacanje loptice u tlo 1 rukom	2. put
	11. Provlačenje kroz tunel	1. put
6.	11. Provlačenje kroz tunel	2. put
	7. Hodanje između različite sportske opreme	1. put
7.	7. Hodanje između različite sportske opreme	2. put
	18. Guranje plastičnog štapa rukom	1. put
8.	18. Guranje plastičnog štapa rukom	2. put
	2. Hodanje uz glazbu	1. put
9.	2. Hodanje uz glazbu	2. put
	8. Provlačenje kroz okvir švedskog sanduka	1. put
10.	8. Provlačenje kroz okvir švedskog sanduka	2. put
	15. Dizanje i nošenje različitih predmeta	1. put
11.	15. Dizanje i nošenje različitih predmeta	2. put
	10. Preskok preko špage na podu	1. put
12.	10. Preskok preko špage na podu	2. put
	1. Puzanje na različite načine	1. put

13.	1. Puzanje na različite načine	2. put
	9. Skakanje na različite načine	1. put
14.	9. Skakanje na različite načine	2. put
	23. Bacanje loptice s 2 ruke u vis	1. put
15.	23. Bacanje loptice s 2 ruke u vis	2. put
	3. Trčanje po različitim podlogama	1. put
16.	3. Trčanje po različitim podlogama	2. put
	12. Provlačenje kroz obruč	1. put
17.	12. Provlačenje kroz obruč	2. put
	21. Vučenje špage po podu	1. put
18.	21. Vučenje špage po podu	2. put
	22. Bacanje loptice u zid	1. put
19.	TRANZITIVNA PROVJERA MOTORIČKIH POSTIGNUĆA	
20.	13. Saskoci, naskoci i poskoci na i s različitih podloga	1. put
	24. Bacanje loptice u označeni prostor	1. put
21.	24. Bacanje loptice u označeni prostor	2. put
	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	1. put
22.	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	2. put
	16. Guranje loptice rukama	1. put
23.	16. Guranje loptice rukama	2. put
	7. Hodanje između različite sportske opreme	3. put
24.	16. Guranje loptice rukama	3. put
	12. Provlačenje kroz obruč	3. put
25.	12. Provlačenje kroz obruč	4. put
	20. Kretanje predrukama	1. put
26.	20. Kretanje predrukama	2. put
	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	3. put
27.	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	4. put

	17. Guranje loptice nogama	1. put
28.	17. Guranje loptice nogama	2. put
	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	1. put
29.	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	2. put
	13. Saskoci, naskoci i poskoci na i s različitih podloga	2. put
30.	13. Saskoci, naskoci i poskoci na i s različitih podloga	3. put
	27. Bacanje loptice kroz obruč	1. put
31.	27. Bacanje loptice kroz obruč	2. put
	5. Trčanje uz glazbu	3. put
32.	5. Trčanje uz glazbu	4. put
	22. Bacanje loptice u zid	2. put
33.	22. Bacanje loptice u zid	3. put
	2. Hodanje uz glazbu	3. put
34.	2. Hodanje uz glazbu	4. put
	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	3. put
35.	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	4. put
	6. Puzanje kroz različitu sportsku opremu	2. put
36.	6. Puzanje kroz različitu sportsku opremu	3. put
	28. Usmjeravanje loptice nogom	1. put
37.	28. Usmjeravanje loptice nogom	2. put
	15. Dizanje i nošenje različitih predmeta	3. put
38.	15. Dizanje i nošenje različitih predmeta	4. put
	10. Preskok preko špage na podu	3. put
39.	10. Preskok preko špage na podu	4. put
	26. Bacanje loptice u tlo 1 rukom	3. put
40.	26. Bacanje loptice u tlo 1 rukom	3. put
	17. Guranje loptice nogama	3. put
41.	17. Guranje loptice nogama	4. put

	23. Bacanje loptice s 2 ruke u vis	3. put
42.	23. Bacanje loptice s 2 ruke u vis	4. put
	3. Trčanje po različitim podlogama	3. put
43.	3. Trčanje po različitim podlogama	4. put
	16. Guranje loptice rukama	4. put
44.	16. Guranje loptice rukama	5. put
	7. Hodanje između različite sportske opreme	4. put
45.	7. Hodanje između različite sportske opreme	5. put
	14. Prelaženje prepreka na različite načine	3. put
46.	14. Prelaženje prepreka na različite načine	4. put
	17. Guranje loptice nogama	5. put
47.	17. Guranje loptice nogama	6. put
	24. Bacanje loptice u označeni prostor	3. put
48.	24. Bacanje loptice u označeni prostor	4. put
	9. Skakanje na različite načine	3. put
49.	9. Skakanje na različite načine	4. put
	18. Guranje plastičnog štapa rukom	3. put
50.	18. Guranje plastičnog štapa rukom	4. put
	17. Guranje loptice nogama	7. put
51.	18. Guranje plastičnog štapa rukom	5. put
	28. Usmjeravanje loptice nogom	3. put
52.	28. Usmjeravanje loptice nogom	4. put
	16. Guranje loptice rukama	6. put
53.	28. Usmjeravanje loptice nogom	5. put
	1. Puzanje na različite načine	3. put
54.	1. Puzanje na različite načine	4. put
	8. Provlačenje kroz okvir švedskog sanduka	3. put
55.	8. Provlačenje kroz okvir švedskog sanduka	4. put

	21. Vučenje špage po podu	3. put
56.	21. Vučenje špage po podu	4. put
	13. Saskoci, naskoci i poskoci na i s različitih podloga	4. put
57.	13. Saskoci, naskoci i poskoci na i s različitih podloga	5. put
	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	5. put
58.	25. Hvatanje loptice s 2 ruke	6. put
	20. Kretanje predrukama	3. put
59.	20. Kretanje predrukama	4. put
	11. Provlačenje kroz tunel	3. put
60.	11. Provlačenje kroz tunel	4. put
	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	5. put
61.	4. Kotrljanje po strunjači u različitim smjerovima	6. put
	28. Usmjeravanje loptice nogom	6. put
62.	28. Usmjeravanje loptice nogom	7. put
	19. Vučenje plastičnog štapa	3. put
63.	19. Vučenje plastičnog štapa	4. put
	12. Provlačenje kroz obruč	5. put
64.	9. Skakanje na različite načine	5. put
	27. Bacanje loptice kroz obruč	3. put
65.	27. Bacanje loptice kroz obruč	4. put
	8. Provlačenje kroz okvir švedskog sanduka	5. put
66.	27. Bacanje loptice kroz obruč	5. put
	6. Puzanje kroz različitu sportsku opremu	4. put
67.	1. Puzanje na različite načine	5. put
	22. Bacanje loptice u zid	4. put
68.	22. Bacanje loptice u zid	5. put
	20. Kretanje predrukama	5. put
69.	20. Kretanje predrukama	6. put



	24. Bacanje loptice u označeni prostor	5. put
70.	ZAVRŠNA PROVJERA MOTORIČKIH POSTIGNUĆA	

**Prilog 2: Materijalni uvjeti u PPO Srdoči**

- strunjače (10)
- klupice (5)
- švedski sanduk
- uže (2)
- obruči (10)
- čunjevi (10)
- zastavice (5)
- kvadrati (15)
- plastični košarkaški koš (1)
- plastični nogometni gol (2)
- lopte – spužvaste, malene, velike (30)
- penjalice (2)
- spužvasti mostići (2)
- spužvasti kvadrati (5)
- plastični štapovi (10)
- tobogan (1)

**Prilog 3: Rezultati kineziološke dijagnostike**

RB.	DIJETE	SPOL	PROSTOR	PREPREKE	OTPOR	PREDMET
1.	K.	Ž	19,90	25,32		25,08
2.	T.	M	4,58	8,26	15,82	20,45
3.	L.	M	5,18	18,33	18,20	
4.	L.	M	7,57	26,56	20,00	36,36
5.	V.	M	4,57	12,60	15,82	19,04
6.	T.	M	8,00	9,67	16,90	32,23

7.	R.	Ž	4,06		14,58	
8.	N.	Ž	8,09	13,25	14,04	22,53
9.	D.	M	4,09	9,72	12,90	29,99
10.	E.	Ž	8,00	14,22	11,25	24,72
11.	P.	M	5,94	8,16	10,81	24,65
12.	L.	Ž	5,42	10,41	14,29	43,73
13.	K.	Ž	4,00	9,27	15,57	15,36
14.	M.	Ž	4,80	9,98	14,91	18,68
15.	M.	M	9,57	10,37	17,17	54,85
16.	F.	M	6,73	11,70	10,56	13,85
17.	D.	Ž	8,27	14,74	15,89	31,43
18.	M.	M	6,24	11,92	16,85	43,95
19.	M.	Ž	6,70	8,76	9,00	14,38
20.	E.	M	8,98	22,61	20,22	35,20
21.	L.	Ž	11,12	16,85	18,25	34,54