

# Utjecaj tradicijskih plesnih elemenata na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda

---

Herceg, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*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:147:502770>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-25**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Ivana Herceg

UTJECAJ TRADICIJSKIH PLESNIH ELEMENATA NA  
MOTORIČKE SPOSOBNOSTI DJECE OD 1. DO 4. RAZREDA

Diplomski rad

Zagreb, rujan, 2022.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Ivana Herceg

UTJECAJ TRADICIJSKIH PLESNIH ELEMENATA NA  
MOTORIČKE SPOSOBNOSTI DJECE OD 1. DO 4. RAZREDA

Diplomski rad

Mentorica rada:

doc. dr. sc. Srna Jenko Miholić

Zagreb, 26. rujna, 2022.

# Sadržaj

Sažetak

Summary

1. Uvod .....	1
2. Antropološka obilježja.....	2
2.1 Motoričke sposobnosti.....	3
2.1.1 Brzina.....	5
2.1.2 Realizacija ritmičkih uzoraka.....	5
2.1.3 Snaga.....	6
2.1.4 Ravnoteža.....	7
2.1.5 Gibljivost (fleksibilnost).....	7
2.1.6 Koordinacija.....	8
2.1.7 Preciznost.....	9
2.1.8 Izdržljivost.....	9
2.1.9 Agilnost.....	10
3. Ples .....	11
3.1. Osnovne kretnje u plesu.....	11
3.2. Tradicijski plesovi .....	12
3.2.1 Struktura tradicijskih plesova.....	14
3.2.2 Forma tradicijskih plesova .....	14
3.3 Povezanost plesa i motoričkih sposobnosti .....	15
4. Cilj i hipoteza istraživanja .....	17
4.1 Cilj istraživanja .....	17
4.2 Hipoteza istraživanja .....	17
5. Metodologija.....	17
5.1 Uzorak ispitanika.....	17
5.2 Uzorak varijabli.....	18

5.3 Testovi za mjerenje motoričkih sposobnosti.....	18
5.3.1 TEST MAGKUS - koraci u stranu .....	18
5.3.2 TEST MFESVM - skok u vis s mjesta .....	19
5.3.3 TEST MKRBUB - neritmičko bubanje .....	20
5.4 Metode obrade podataka.....	20
6. Rezultati.....	21
7. Rasprava .....	28
8. Zaključak .....	30
Literatura .....	32
Izjava o samostalnoj izradi rada.....	35

## Sažetak

### Utjecaj tradicionalnih plesnih elemenata na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda

Ples, kao i brojni sportovi, utječe na razvoj raznih sposobnosti kod čovjeka. Između ostalog, plesni elementi potiču razvitak motoričkih sposobnosti, no nedovoljno je istraženo kako tradicijski plesni elementi utječu na njih. Zato je cilj ovog rada bio utvrditi u kolikoj mjeri tradicijski plesni elementi utječu na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda. U radu se pobliže objašnjavaju antropološka obilježja te motoričke sposobnosti, ples i tradicijski plesni elementi te su navedena istraživanja u kojima se povezuju ples i motoričke sposobnosti. Istraživanje je provedeno u jednoj zagrebačkoj osnovnoj školi te u jednom kulturno umjetničkom društvu iz Hrvatskog Zagorja. Sudjelovalo je 49 učenika u dobi od 7 do 10 godina od čega je bilo 16 dječaka i 33 djevojčice. Ispitanici su testirani u dvije skupine. Prva skupina koja se sastojala od 17 ispitanika predstavljala je djecu koja plešu tradicijske plesove, dok je u skupini u kojoj ispitanici ne plešu tradicijske plesove bilo 32 ispitanika. Testirale su se tri motoričke sposobnosti: koordinacija, eksplozivna snaga te realizacija ritmičkih struktura. Za ispitivanje koordinacije korišten je test MAGKUS - koraci u stranu, za ispitivanje eksplozivne snage korišten je test MFESVM - skok u vis s mjesta te za ispitivanje realizacije ritmičkih struktura korišten je test MKRBUB - neritmičko bubanje. Rezultati istraživanja pokazali su da postoji statistički značajna razlika u koordinaciji između djece koja plešu tradicijske plesove i one koja ne plešu. Kod ostala dva testa razlika nije statistički značajna, no djeca koja plešu tradicijske plesove ostvarila su nešto bolje rezultate od one koja ne plešu.

**Ključne riječi:** djeca mlađe školske dobi, folklor, kineziologija, koordinacija, ples, ritam, snaga

## Summary

### **Effect of Traditional Dance Elements on Motor Abilities in Children from 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> Grade**

Dance, like many sports, affects the development of various human abilities. Among other things, dance elements stimulate the development of motor skills, but the effects that the traditional dance elements have has not been sufficiently investigated. Therefore, the goal of this research was to determine to what extent traditional dance elements affect the motor skills of children from 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> grade. The paper explains in more detail the anthropological characteristics and motor skills, dance and traditional dance elements, and research in which dance and motor skills are mentioned in. The research was conducted in an elementary school in Zagreb and in a folklore group from Hrvatsko Zagorje. 49 students between the ages of 7 and 10 participated, of which 16 were boys and 33 were girls. The respondents were tested in two groups. The first group consisting of 17 respondents represented children who dance traditional dances, while the other group that consisted of children which do not dance traditional dances, consistent of 32 respondents. Three motor abilities were tested: coordination, explosive power, and realization of rhythmic structures. The MAGKUS test via side steps was used to test coordination, the MFESVM test was used to test explosive power via standing high jump, and the MKRBUB test - non-rhythmic drumming was used to test the realization of rhythmic structures. The results of the research showed that there is a statistically significant difference in coordination between children who dance traditional dances and those who do not. In the other two tests, the difference was not statistically significant, but children who dance traditional dances achieved somewhat better results than those who do not dance.

**Key words:** coordination, dance, folklore, kinesiology, lower primary children, rhythm, strength

# 1. Uvod

Motoričke sposobnosti definiraju se kao dio antropoloških obilježja koji se odnosi na određenu razinu razvijenosti osnovnih, kretnih i latentnih dimenzija čovjeka. Sudjeluju u izvođenju i rješavanju motoričkih zadataka te omogućavaju uspješno kretanje (Pejčić, 2005). Najviše se razvijaju dobi od 3. do 10. godine tj., u predškolskoj i ranijoj školskoj dobi (Jertec, 2011) te su promjenjive jer osim što su genetički uvjetovane, one ovise i o nekim vanjskim čimbenicima kao što su igra, tjelesna aktivnost, sport ili ples.

Ples predstavlja gibanje tijela u prostoru i vremenu koje je usklađeno te u kojem je tijelo instrument kojim upravljaju emotivni i duhovni aspekti čovjeka (Knežević, 2005). Također, jedan od najstarijih ljudskih načina izražavanja koji povezuje glazbu, pokret i povijest (Hrvatska enciklopedija, 2021). Tradicijski plesovi su plesovi koji obuhvaćaju sve od tih elemenata. Oni su nastali su kao estetska, psihofizička i sociološka potreba čovjeka, a oblikuje ih kolektivna svijest naroda (Knežević, 2005).

Ovim radom želi se ispitati utječu li tradicijski plesni elementi na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda. Odnosno, možemo li na razini značajnosti od 5% tvrditi da učenici koji plešu tradicijske plesove mogu statistički značajnije brže/bolje izvesti određenu vježbu kojom se testiraju motoričke sposobnosti. Motoričke sposobnosti koje su se testirale su koordinacija, eksplozivna snaga i realizacija ritmičkih struktura.

Rad je podijeljen na dva dijela. U prvom dijelu prikazan je teorijski okvir vezan za antropološka obilježja, točnije za motoričke sposobnosti te za ples i tradicijske plesove i njihovu povezanost s motoričkim sposobnostima. U drugom dijelu nalazi se istraživanje provedeno na učenicima od 1. do 4. razreda osnovne škole u kojem se pomoću tri testa ispitivala povezanost tradicijskih plesnih elemenata i tri motoričke sposobnosti.

Ovaj rad je inspiriran željom o saznavanju i pokazivanju koliko tradicijski plesni elementi mogu utjecati na motoričke sposobnosti djece te koliko mogu doprinijeti njihovom razvoju. Kao osoba koja je još uvijek član folklornih skupina i osoba koja je svoju folklornu karijeru započela sa 7. godina, autorica smatra da tradicijski plesovi, kao i sportovi, razvijaju ne samo funkcionalne sposobnosti, već i druga antropološka obilježja. Također, kao voditeljica dječje plesne skupine, nakon godina rada vidjela je iz prve ruke kako djeca razvijaju svoje motoričke sposobnosti plešući te je to i bila motivacija za pisanje ovog rada.



## 2. Antropološka obilježja

**Antropologija** je znanost o čovjeku u vremenu i prostoru koja objedinjuje sva znanja o čovjeku zato što je svaki problem vezan za ljudsko biće u najužoj vezi s prirodnim i društvenim čimbenicima. Antropološka obilježja su organizirani i međusobno povezani sustavi osobina, sposobnosti i motoričkih informacija i njihovog međusobnog odnosa (Prskalo, 2004).

**Antropološka obilježja ili značajke** su sustavi svih osobina, sposobnosti i motoričkih informacija i njihovih međusobnih odnosa (Prskalo, 2004). Obuhvaćaju antropometrijske ili morfološke karakteristike, motoričke sposobnosti, funkcionalne sposobnosti, intelektualne ili spoznajne (kognitivne) sposobnosti, osobine ličnosti (konativne osobine) i socijalni status.

**Antropometrijske (morfološke) karakteristike** opisuju građu tijela, a procjenjuju se na osnovu morfološke antropometrije (Mišigoj-Duraković, 2008) te su podložne promjenama tijekom rasta i razvoja zbog brojnih čimbenika poput genetike, endokrinog sustava i spolnih karakteristika, prehrane, tjelesne aktivnosti i drugih.

**Motoričke sposobnosti** sudjeluju u rješavanju motoričkih (kretnih) zadataka i odgovorne su za učinkovitost kretanja. Sastoje se od snage (eksplozivne, repetitivne i statičke), brzine, gibljivosti, koordinacije, preciznosti, ravnoteže i agilnosti (Breslauer, Hublin i Zegnal Koretić, 2014). Više o motoričkim sposobnostima u sljedećem poglavlju.

**Funkcionalne sposobnosti** su sposobnosti koje reguliraju i koordiniraju funkcije organskih sustava. One također obuhvaćaju oslobađanje energije u stanicama koje je neophodno za održavanje homeostaze i za pravilan rad pojedinih funkcija organizma (Breslauer i sur., 2014).

**Intelektualne (kognitivne, spoznajne) sposobnosti** su povezane sa pojedincem njegovom strukturom ličnosti, emocijama i motivacijom. Pod kognitivne sposobnosti spadaju pažnja, jezik, pamćenje, percepcija, rješavanje problema i donošenje odluka (Pejčić i Trajkovski, 2018).

**Konativne osobine (osobine ličnosti)** odgovorne su za predviđanje i razumijevanje ljudskog ponašanja u raznim okolnostima (Breslauer i sur., 2014). Razlikujemo normalne i

patološke konativne osobine. Normalne konativne osobine sadrže ljudska ponašanja koja ne mogu poremetiti prilagodbu čovjeka na okolinu, dok patološke uvelike utječu na ljudsku prilagodbu ma okolinu (Pejčić i Trajkovski, 2018). Sadrže konativne regulatore koji utječu na prilagodbu osoba u različitim uvjetima, a to su regulatori obrane, regulatori napada, regulatori organskih funkcija, regulatori aktiviteta, regulatori cjeline ličnosti i regulatori socijalnih odnosa (Breslauer i sur., 2014).

**Socijalni status** čine razna obilježja pojedinca s obzirom na društvene skupine i institucije kojima taj pojedinac pripada (Pejčić i Trajkovski, 2018). Pomoću socijalizacije pojedinac uči o kulturi, samostalnosti te disciplini, a sudjelovanjem u raznim sportskim sadržajima pojedinac razvija međuljudske odnose i stvara navike koje pozitivno utječu na njegovo zdravlje (Breslauer i sur., 2014).

Djeci treba ponuditi što više zanimljivih sadržaja prilagođenih njihovoj dobi, sposobnostima, razini motoričkih znanja i vještina kako bi se potaknuo razvoj antropoloških obilježja (Džibrić, Pojskih, Ferhatbegović, Ganić, Hasanbegović i Tezić, 2011). Kako bi rad u kineziološkoj edukaciji, sportu i rekreaciji bio siguran, kvalitetan i svrsishodan, nužno je poznavati antropološke osobitosti te temeljne pokazatelje zdravlja pojedinih dobnih i spolnih skupina učenika/vježbača

Poznavanje antropoloških osobitosti pojedinih dobnih i spolnih skupina učenika/sportaša/vježbača rekreativaca i temeljnih pokazatelja njihovog zdravlja preduvjet je sigurnog, kvalitetnog i svrhovitog rada u kineziološkoj edukaciji, sportu i rekreaciji (Mišigoj-Duraković, 2008).

## *2.1 Motoričke sposobnosti*

„ Motoričke sposobnosti uvjetno se definiraju kao latentne motoričke strukture koje su odgovorne za beskonačan broj manifestnih motoričkih reakcija i mogu se izmjeriti i opisati. “ (Findak, 1995, str. 14 ). One se definiraju kao dio antropoloških obilježja koji se odnosi na određenu razinu razvijenosti osnovnih, kretnih i latentnih dimenzija čovjeka. Sudjeluju u izvođenju i rješavanju motoričkih zadataka te omogućavaju uspješno kretanje (Pejčić, 2005). U bazične motoričke sposobnosti ubrajaju se brzina, realizacija ritmičkih uzoraka, snaga,

ravnoteža, gibljivost (fleksibilnost), koordinacija, preciznost, izdržljivost i agilnost (Breslauer i sur., 2014).

Motoričke sposobnosti najviše se razvijaju od 3. do 10. godine života, tj. u predškolskoj i ranijoj školskoj dobi, dok je naglasak na kvalitetu razvijanja tih sposobnosti u periodu od 4. do 7. godine (Jerdec, 2011). Povezane su jedna s drugom te ne postoje same za sebe. Vježbanjem se često utječe na razvijanje više motoričkih sposobnosti pa je tada govorimo o kompleksnoj motoričkoj sposobnosti (Kosinac, 2011). Motoričke sposobnosti su promjenjive jer osim što su genetički uvjetovane, one ovise i o nekim vanjskim čimbenicima kao što su igra, tjelesna aktivnost, ples, sport. Kod genetski uvjetovanih motoričkih sposobnosti važno je obratiti pozornost na razvojne faze svakog djeteta (Kosinac, 2011). Usvojene motoričke navike više manje trajne, dok motoričke sposobnosti prestankom aktivnosti gube na vrijednosti (Kosinac, 2011).

Svakom motoričkom sposobnosti upravljaju mehanizmi središnjeg živčanog sustava koji su povezani i utječu jedan na drugoga, a hijerarhijski su podijeljeni u tri razine. Centralni regulacijski sustav je na najvišoj razini te on kontrolira i koordinira funkcije regulacijskih mehanizama nižeg reda. Djeluje prvo kao mehanizam za regulaciju kretanja te omogućuje rješavanje motoričkih zadataka različite razine i drugo kao mehanizam za energetske regulacije koji kontrolira energetski izlaz iz organizma. Ti mehanizmi upravljaju faktorima drugog reda tj. mehanizmom za strukturiranje kretanja i mehanizmom za sinergijsku regulaciju i regulaciju tonusa. Mehanizam za strukturiranje kretanja odgovoran je za formiranje i brzinu izvođenja motoričkih zadataka dok je mehanizam za sinergijsku regulaciju i regulaciju tonusa onaj koji kontrolira kojim redoslijedom, u kojem omjeru i intenzitetu će se motoričke jedinice mišićnih skupina uključivati i isključivati te kolika će sila biti potrebna za pokretanje i izvođenje nekog zadatka (Pejčić, 2005).

Motoričke sposobnosti važne su ne samo za sebe već i za razvoj drugih osobina i sposobnosti. Ako razvoj motoričkih sposobnosti koji je objektivno moguć s obzirom na genetske predispozicije osobe ne dostigne razinu koja je objektivna, postoji velika vjerojatnost da osoba neće moći djelotvorno i s lakoćom obavljati svakodnevne zadatke niti će se potaknuti razvoj drugih sposobnosti i osobina povezanih s motoričkim sposobnostima (Findak, 2003).

Pod kontrolom tih mehanizama nalaze se faktori prvog reda, a to su bazične motoričke sposobnosti ravnoteža (Pejčić, 2005). Kosinac (2011) navodi i izdržljivost kao sedmu bazičnu motoričku sposobnost iako neki kineziolozi izdržljivost smatraju kao motoričku (mišićnu izdržljivost), a neki kao funkcionalnu (aerobnu izdržljivost).

### *2.1.1 Brzina*

**Brzina** je definirana kao sposobnost brzog reguliranja i izvođenja jednog ili više pokreta te kretanje tijela u prostoru u što kraćem vremenu odnosno za najkraće vrijeme u danim uvjetima (Prskalo, 2004). Prema istom autoru brzinu dijelimo na: brzinu reakcije, brzinu pojedinačnog pokreta, brzinu repetitivnih pokreta i brzina lokomocije. Na brzinu je moguće utjecati u vrlo malom postotku (od 5 do 20 %) budući da je to sposobnost s visokom razinom urođenosti. Za razvoj brzine važna je i dobna komponenta pa je tako najpogodnije razdoblje od 7. do 16. godine, pogotovo između 10. i 14. godine.

Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja, na razvoj brzine najviše se može utjecati pažljivo odabranim vježbama kao što su prirodni oblici kretanja (brzo trčanje, trčanje na usponima i sl.) te elementarne igre (štafetne igre). Testovi brzine koji se najčešće koriste su: kratki sprintevi iz letećega starta te razni oblici taping testa (Metikoš, Hofman, Prot, Pintar i Oreb, 1989).

Ova motorička sposobnost važna je i u plesu jer se razvojem brzine unapređuje i kontrola pokreta. S obzirom da je kontrola pokreta sastavni dio plesa i usavršavanja plesne tehnike valja raditi na razvoju relativne snage kako bi se lakše savladao otpor tjelesne težine.

### *2.1.2 Realizacija ritmičkih uzoraka*

Realizacija ritmičkih struktura definira se brzim i preciznim pokretima u određenom ritamskom obrascu. Ta motorička sposobnost podrazumijeva usklađivanje ritma pokreta zadovoljenjem prostorne dinamičke i vremenske komponente kretanja. Često se ne smatra važnom u većini sportova, no mnoga istraživanja ukazuju na njezinu važnost u većini sportskih disciplina (Paspalj, 2008).

U plesu je iznimno važna jer je temelj plesa izvesti pokret u skladu s nekim ritmičkim obrascem. Ritmičke strukture u plesu mogu se izvoditi pomoću tijela, na primjer pucketanjem prstima, udaranjem nogama o pod ili pljeskanjem čime plesači vježbaju osjećaj za ritam i tempo (Knežević, 2005).

Neki o testova za procjenu realizacije ritmičkih uzoraka su neritmičko bubnjanje, udaranje po horizontalnim pločama, udaranje po pločama u tri ravnine te bubnjanje nogama i rukama (Metikoš i sur., 1989).

### 2.1.3 Snaga

**Snaga** je sposobnost izvršenja rada ili svladavanja otpora. Ovisi o samom presjeku mišićnih vlakana, no i o tehnici kojom se izvodi određeni pokret, kemijskom sastavu u mišićnom tkivu te o stupnju naprežanja živčanih stanica. Na snagu ograničavajuće djeluje i broj i presjek mišićnih vlakana, koordinacija, ali i motivacija (Kosinac, 2011). Povezana je s većinom motoričkih sposobnosti te se najučinkovitije razvija vježbanjem. Dijeli se na eksplozivnu, repetitivnu i statičku.

**Eksplozivna snaga** je sposobnost maksimalnoga ubrzanja vlastitoga tijela te se manifestira kao snaga udarca, odraza, izbačaja različitih sprava i rekvizita te naglog ubrzanja. Mjerni instrument kojim se procjenjuje eksplozivna snaga je skok u dalj iz mjesta ili skok u vis s mjesta (Breslauer i sur., 2014).

**Repetitivna snaga** je sposobnost dugotrajnog ponavljanja nekog pokreta u kojem je potrebno savladati vanjsko opterećenje. Testira maksimalnim brojem ponavljanja, na primjer, sklekova ili čučnjeva u određenom vremenu (Breslauer i sur., 2014).

**Statička snaga** je sposobnost zadržavanja željenoga stava kontrakcijom mišića, tj. zadržavanje maksimalne statičke kontrakcije mišića. Mjerni instrument koji se primjenjuje u svrhu procjene statičke snage je izdržaj u zgibu.

Za izvođenje bilo koje radnje bilo potrebna je i određena **sila**, tj. za bilo koju vrstu tjelesnih aktivnosti potrebna je snaga mišića koja će omogućiti da se izvrši neki pokret. Sila je uvijek uzrok promjene stanja kretanja ili stanja mirovanja tijela. I sama snaga je zapravo produkt sile i brzine tijela na koju ta sila djeluje (Ferrera, 1974)

Snaga je vrlo bitna motorička sposobnost u plesu, pogotovo eksplozivna i repetitivna snaga. Eksplozivna snaga se koristi u trenutcima kada se tijelo treba čim brže i lakše premjestiti iz jednog položaja u drugi, na primjer u skokovima. Repetitivnu snagu, tj. dugoročno ponavljanje nekog pokreta izraženo je u plesu u višestrukom ponavljanju istih koraka u koreografiji.

#### 2.1.4 Ravnoteža

**Ravnoteža** je sposobnost održavanja određenog željenog stava uz utjecaj gravitacije u ravnotežnom položaju (Breslauer i sur., 2014). Postotak urođenosti je oko 80 do 85 %, a za razvoj ravnoteže najpovoljnije je razdoblje od četvrte do desete godine života. Postoje dvije vrste ravnoteže: statička i dinamička ravnoteža (Čačković, Oreb, i Vlašić, 2013). Statička ravnoteža je održavanje ravnotežnog položaja u stanju mirovanja, dok dinamička ravnoteža označuje zadržavanje ravnotežnog položaja u kretanju (Prskalo, 2004).

Primjer testova za mjerenje ravnoteže: stajanje na dvije noge uzdužno na klupici za ravnotežu s otvorenim očima ili stajanje na jednoj nozi uzdužno na klupici za ravnotežu s otvorenim očima i sl. (Metikoš i sur., 1989). Primjer statičke ravnoteže u plesu bila bi određena pozicija koju plesač zauzme, a primjer dinamičke bili bi na primjer okreti u paru ili vrtanje u kružnicama.

#### 2.1.5 Gibljivost (fleksibilnost)

**Gibljivost (fleksibilnost)** se odnosi na sposobnost mišića i vezivnog tkiva da se izduži. Obuhvaća izvođenje pokreta s velikom amplitudom, a najčešće se mjeri ostvarivanjem maksimalne amplitude dijelova tijela u pojedinim zglobnim sustavim (Milanović, 1997). Postoji nekoliko dimenzija u fleksibilnosti: aktivna, pasivna, statička, dinamička, lokalna i globalna fleksibilnost.

Milanović (1997) navodi kako u nekim sportovima važno postići gipkost u svim dijelovima lokomotornoga sustava, dok u drugim sportovima zahtjevi za gibljivost nisu toliko izraženi pa tako u nekim sportovima je poželjno postići gibljivost u svim dijelovima tijela, dok je u drugima potrebno postizati veću gibljivost u samo jednom dijelu tijela. On naglašava više dimenzija koje su izolirane u području gibljivosti:

1. Aktivna (amplituda pokreta pomoću snage vlastitih mišića)
2. Pasivna (amplituda pokreta postiže se pomoću partnera ili drugog vanjskog opterećenja)
3. Statička (sportaš zadržava postignutu amplitudu pokreta)
4. Dinamička (maksimalne amplitude pokreta postižu se višekratno)
5. Lokalna (gibljivost u jednoj regiji tijela)
6. Globalna (istodobna gibljivost u više zglobnih sustava)

Kod djece (od 5. godine na dalje) se najviše može utjecati na gibljivost dok je lokomotorni sustav još u razvoju pa tko mnogo djece u tom periodu poče sa vježbanjem gimnastike koja zahtjeva izrazitu fleksibilnost. Za razvoj fleksibilnosti preporučuje se metoda statičkih istezanja, metoda dinamičkih istezanja i metoda „stretching“ vježbi (Milanović, 1997). Gibljivost se mjeri testovima poput maksimalnim pretklonom u sjedećem raznožnom stavu, dubokim pretklonom iz uspravnoga stava i sl. (Metikoš i sur., 1989).

Za svakog plesača gibljivost je izuzetno važna kako bi se lijepo, jednostavno izrazio pokretom te kako bi taj pokret tekao i bio fluidan. Posebno je važna fleksibilnost kralježnice i donjih ekstremiteta te fleksibilnost ramena (Čačković i sur., 2013).

### *2.1.6 Koordinacija*

**Koordinacija** je sposobnost upravljanja pokretima tijela te se očituje brzom i preciznom izvedbom složenih motoričkih zadataka. Koordinirani pokret obuhvaća karakteristike: pravilnost, pravovremenost, racionalnost i stabilnost. Koordinaciju je najbolje razvijati od šeste do dvanaeste godine kako bismo dobili najbolje rezultate (Prskalo, 2004). Razvija se učenjem novih, raznolikih kretnji ili izvođenjem poznatih pokreta uz neke izmjene u uvjetima izvođenja. Milanović (1997) govori da vježbe za razvoj koordinacije brzo umaraju živčani sustav pa se kod izbora metoda treba koristiti metoda ponavljanja, jer ona podrazumijeva pauze u kojima se obnovi mentalna energija.

Čačković i sur. (2013) naveli su podjelu više oblika koordinacije karakteristične za sportski ples, no može se primijeniti i na tradicijski ples:

1. sposobnost izvedbe integriranih programa pokreta – gibanje se izvodi kao cjelina
2. sposobnost rješavanja problema kretanja – uporaba pokreta iz drugih plesnih izričaja kako bi se riješilo neki problemi u kretanju
3. sposobnost korištenja informacija o pokretu – informacije o pokretu su automatizirane i pohranjene u središtu za pokret te ovise o stupnju iskoristivosti istih pri usvajanju novih struktura gibanja
4. sposobnost tjelesne realizacije ritmičkih struktura – oblikovanje i izvođenje gibanja u ritmičkoj formi koja je u plesu zadana ritmom glazbe pojedinog plesa
5. sposobnost usklađivanja gibanja gornjih i donjih ekstremiteta – gibanje nogu treba obogatiti gibanjem ruku, a ono se razlikuje u trajanju, smjeru, prostoru, dinamici i tjelesnom obliku

6. sposobnost pravodobnosti ili "tимиinga" - sposobnost izvedbe pokreta u pravom trenutku (najčešće povezano sa glazbom)
7. agilnost – sposobnost brze promjene smjera kretanja.

Koordinacija se mjeri različitim poligonskim testovima sa zadacima kao što su trčanja unazad, okrete, penjanje po ljestvama, nošenje lopte između nogu, itd. (Metikoš i sur.,1989). U plesu se koriste složeni plesni koraci pri kojima dolazi je veoma važna sposobnost koordiniranja pokreta. Prema istraživanjima dokazano je da je koordinacija, uz eksplozivnu snagu, najvažnija motorička sposobnost u plesu (Vlašić, Čačković i Oreb, 2016).

### *2.1.7 Preciznost*

**Preciznost** je sposobnost u aktivnosti gađanja i ciljanja te omogućava gađanje statičkih ili dinamičkih ciljeva na određenoj udaljenosti. Kako bi se pokret izveo precizno potreban je dobra procjena, kontrola gibanja na određenom putu, koncentracija te kinestetički osjećaj za cilj. U nekim sportovima preciznost manifestira u preciznosti ciljanja, dok je u drugima zastupljena u preciznosti gađanja, pa tako razlikujemo gađanje i ciljanje:

- a) gađanje – davanje impulsa određenom predmetu (projektilu) te se onda više na njega ne može djelovati
- b) ciljanje - kada se projektil vodi do samoga cilja te se na njega može djelovati za vrijeme izvođenja aktivnosti (Metikoš i sur., 1989).

Temeljni uvjeti za visoku preciznost su dobra percepcija prostora i lokalizacija cilja (Prskalo, 2004). U plesu, se preciznost odnosi na precizno izvođenje pokreta.

### *2.1.8 Izdržljivost*

**Izdržljivost** je sposobnost obavljanja aktivnosti duže vremena bez sniženja razine njene efikasnosti odnosno odupiranje zamoru (Prskalo, 2004). Milanović (2009) govori kako je osnova ove sposobnosti održavanje odgovarajućeg tempa i aktivnosti tijela te odgađanje pojave zamora koji bi smanjio učinkovitost motoričkog djelovanja. Također, autor tvrdi da je mišićna izdržljivost određena psihičkim čimbenicima kao što su motivacija, osobine ličnosti, učinkovitošću biokemijskih procesa poput razgradnje masti ili pak hormona te biomehaničkim čimbenicima koji obuhvaćaju tehniku i taktiku.

U plesu, izdržljivost se očituje kroz sposobnost odupiranja zamoru kod pojedinih koreografija, ali i napornog uvježbavanja koreografija.



### *2.1.9 Agilnost*

Prema Sekulić i Metikoš (2007) agilnost se definira kao sposobnost efikasne promjene pravca i/ili smjera kretanja. Razni autori je različito definiraju. Neki agilnost smatraju jednim od tipova brzine, dok je prema drugima ona primarna dimenzija koordinacije. Definirana se i kao sposobnost promjene smjera kretanja bez gubitka ravnoteže, brzine, snage i kontrole pokreta. Mjeri se testovima poput zig – zag testa, T - testa, testa 20 jardi i naprijed-nazad testa (Perković, Damjanović i Kuran, 2011).

Agilnost je prisutna u plesu pogotovo kod nekih elemenata promjene smjera dok pojedinac izvodi brz korak sam za sebe ili pak u paru ili u kružnici.

### 3. Ples

Knežević (2005) definira ples kao gibanje tijela u prostoru i vremenu koje je usklađeno te u kojem je tijelo instrument kojim upravljaju emotivni i duhovni aspekti čovjeka. Ples je oblik neverbalne komunikacije i izražavanja te je jedan od najstarijih ljudskih načina izražavanja koji povezuje glazbu, pokret i povijest (Hrvatska enciklopedija, 2021).

Ples omogućuje čovjeku opuštanje i prelaženje granica koje ga koče u komunikaciji svakodnevnoga života. Plesna umjetnost je praizvor svih umjetnosti te ima svoj izvor u ljudskoj osobnosti, nastala je u narodu i vezana je uz sve ljudske tradicije od rata do ljubavi. Prema najstarijim svjedočanstvima, religija i magija su dvije važne komponente kako za ljudsko postojanje tako i za razvoj plesa. Pokret je postao sredstvo čovjekova fizičkoga izražavanja koji zbog načina na koji je složen omogućuje beskonačan broj različitih plesnih izričaja (Šumanović, Filipović i Sentkiralji, 2005).

Plesanje pruža jednakost, uspostavlja veze i stvara harmoniju među ljudima te plesanjem pojedinci postaju dio skupine. Ljepotom i bogatstvom pokreta te velikom raznolikošću oblika i ritmova, plesovi predstavljaju izvrstan alat za razvoj estetske svijesti i osjećaja za ljepotu kroz pokret. Ples ima veliku zdravstvenu komponentu jer se plesne strukture smatraju kineziološkim operaterima u transformacija i održavanju dostignute funkcionalne razine antropološkog statusa. Korištenje plesa pomaže u prevladavanju osjećaja inferiornosti, uspostavljanju međuljudskih odnosa i komunikacije, resocijalizaciji i društvenoj prilagodljivosti (Srhoj, Katić i Kaliterna, 2006). Također, kod djece se plesom razvija smisao za estetiku, samostalno stvaralaštvo i oblikovanje skladnih i lijepih pokreta.

#### *3.1. Osnovne kretnje u plesu*

Glavni instrument u svakom plesu je ljudsko tijelo jer plesač pomoću nogu, ruku, ramena i drugih dijelova tijela izvodi neki pokret. Kako bi se plesni elementi i vještine razvijale i evolvirale potrebno je krenuti od osnovnih kretnju u plesu. One obuhvaćaju uspravan stav i pravilno držanje, hodanje, trčanje, poskoke, skokove, stajanje i poskakivanje na jednoj nozi, zamahe i ravnotežu. Svaki plesni pokret se objašnjava pomoću neke od osnovnih kretnji te se oda dalje nadograđuje, razvija i usavršava (Kosinac, 2011).

Pravilno držanje i uspravan stav važan je ne samo za uspješnost izvođenja plesnih struktura već i za poticanje pravilnog držanja kod djece. Ono je posljedica biološkog razvoja te je veoma važno kako u plesu tako i u vježbanju općenito.

Hodanje predstavlja osnovni oblik kretanja te ga karakterizira prijenos težine s jedne noge na drugu. Hod je u plesu stiliziran te ovisi o instrumentalnoj pratnji (ritmu i tempu).

Trčanje je dinamički oblik kretanja koji je, za razliku od hodanja, dinamičniji i brži. U plesu se ono posebno stilizira kako bi se uskladilo i bilo prilagođeno sceni.

Poskoke karakterizira odvajanje jedne ili obje noge od tla u mjestu ili kretanjem u prostoru. Kod poskoka su svi mišići aktivirani i napeti. Slično je i kod skokova koji sadrže odraz, let i doskok te se kao i poskoci mogu izvoditi jednom ili objema nogama.

U plesu se razvija refleksni mehanizam i centar za ravnotežu kod vježbi stajanja i poskakivanja na jednoj nozi. Razvija se i osjećaj za ritam pomoću stalnih ritmičkih njihanja kod zamaha. Plesom se posebno razvija ravnoteža jer u svakom pokretu osoba mora zadržati svoje tijelo aktivacijom mišića i zglobova (Kosinac, 2011).

### *3.2. Tradicijski plesovi*

Tradicijski plesovi još se nazivaju i folklorni ili narodni plesovi te predstavljaju povijesne, društveno-gospodarske i kulturne osobnosti nekog društva. Tradicijski (folklorni) ples dolazi od engl. folk (narod) i lore (znanje/mudrost). Pojam tradicijskog plesa definirao je sredinom 19. stoljeća W. J. Thomas koji govori kako je to narodna umjetnost koja svjedoči životu i mašti jednog naroda (Hrvatska enciklopedija, 2021). Tradicionalni plesovi određeni su strukturom, stilom i kontekstom izvođenja. Komponenta stila označuje urođenu i stečenu formu plesnih pokreta tijela dok strukturu čine korak, plesna i prostorna figura, plesni pokret te plesni raspored. Kontekst obuhvaća okružje, sudionike i promatrače (Mikulić, Prskalo i Runjić, 2007).

Tradicijski plesovi nastali su kao estetska, psihofizička i sociološka potreba čovjeka, a oblikuje ih kolektivna svijest naroda (Knežević, 2005). Prenosili su se s generacije na generaciju, pa su samim time veoma važni za kulturnu baštinu svakoga naroda. U našoj zemlji plešu se narodni plesovi podijeljeni u četiri plesne zone; panonsku, alpsku, dinarsku i

jadransku. Jednostavniji narodni plesovi i plesna građa pogodna je za djecu mlađe školske dobi.

Prema Kneževiću (2005) narodni ples je nastao kao estetska, psihofizička i sociološka potreba čovjeka, a oblikuje ga kolektivna svijest ljudi nekog područja. Ono što narodnom plesu daje vrijednost umjetničkog i nacionalnog dobra jest: estetičnost, originalnost, duhovnost i autentičnost. Određuje ga kontekst izvođenja, stil i struktura.

U Hrvatskoj se tradicijski plesovi razlikuju prema pripadnosti etnografskim zonama: panonskoj, dinarskoj, alpskoj i jadranskoj (Ivančan, 1971). Svaka ta zona ima svoje specifične napjeve, glazbene obrasce te plesove koji se mogu razlikovati od sela do sela. Plesovi su se najčešće izvodili na obredima ili blagdanima (Knežević, 2005).

Upoznavanjem s narodnim plesom djeca se na najbolji način upoznaju sa običajima, tradicijom i kulturom svoje zemlje te se potiču na očuvanje vlastite kulture (Knežević, 2005). Danas se tradicijski plesovi najčešće uvježbavaju u kulturnim umjetničkim društvima, no koristi se i u pedagoškim ustanova kao dio školskog kurikula u obliku izvannastavne aktivnosti. Tradicijski ples se kod djece uz kulturni aspekt koristi i kako bi djeca ostvarila estetsku kulturu pokreta poput lijepog držanja tijela, izražajnosti, emocionalnosti i orijentacije u pokretu, glazbene izražajnosti (takt, ritam, tempo, dinamiku, melodiju), slobodne kreativnosti pokreta i glazbe te osjećaja odnosa tona i pokreta (Šumanović i sur., 2005)

Tradicijski plesovi su raznoliki, autentični, duhovni te estetični. Određeni su strukturom (korak, plesni pokret, plesna figura, prostorni raspored), stilom (urođena i stečena forma plesnih pokreta cijelog tijela) i kontekstom (okružje, sudionici, promatrači) izvođenja (Mikulić, 2007).

Narodni ples krasi različitost, prirodnost pokreta te zajedništvo duha i energije. On ima vrijednost nacionalnog i umjetničkog dobra te je autentičan, originalan, estetičan i duhovan (Mikulić i sur., 2007). Razvija kod djece toleranciju, potiče i upotpunjuje dječje stvaralaštvo te potiče međusobno poštovanje i susretljivost između djece koja zajedno djeluju u skupini (Knežević, 2005).

Važno je odabrati ples u skladu s dobi i mogućnosti djeteta te omogućiti sudjelovanje svakom djetetu. Učenje koraka je proces koji zahtijeva podjelu plesnog obrasca u nekoliko dijelova koji je nakon savladavanja spajaju u cjelinu. Uz učenje koraka, djecu valja upoznati i

sa povijesnim karakteristikama plesa te stvoriti ugođaj i priču oko svakog plesa (Knežević, 2005).

### *3.2.1 Struktura tradicijskih plesova*

U strukturu narodnog plesa ubrajaju se korak, prostorna figura, plesni pokret, plesna figura, prostorna formacija, prostorni raspored, plesna crta, izvođačka formacija, izvođački sastav, plesni prihvata, plesni rukohvat (Knežević, 2005).

„**Korak** je prijenos težine tijela s noge na nogu“ (Knežević, 2005, str. 13). U tradicijskim plesovima koraci mogu biti hodajući, trčeći, skočni i poskočni. Korak je određen različitim varijablama kao što su dužina, visina, smjer, tempo i ritmika. Broj koraka u grupnim plesovima je također određen jer se ples ne bi mogao izvesti (Knežević, 2005). **Prostorna figura** predstavlja ravnomjeren raspored izvođača u nekom prostoru pri čemu se oni međusobno drže za ruke, ramena ili pojas. Također i **prostorni raspored** definira slično kao ravnomjeren i statičan raspored izvođača. **Plesni pokret** čine položaj i geste tijela, glave, noge (na kojoj nije težište tijela) i ruku. On je spontan, promjenjiv te ovisi o inspiraciji plesača. **Plesna figura** se definira kao određen broj koraka koji tvori logičnu i skladnu plesnu cjelinu. U tradicijskom plesu mogu biti jedna ili više njih, te mogu biti spontane ili unaprijed određene (Knežević, 2005). **Prostorna formacija** predstavlja dinamično kretanje izvođača u određenom prostoru, dok je **plesna crta** ravnomjerni raspored izvođača ili formacija po zamišljenoj ravnoj crti, polukrugu ili nekoj drugoj krivulji. U tradicijskim plesovima se najviše četiri izvođača međusobno nalaze u plesnom prihvatu ili rukohvatu i kreću se u prostoru te se to naziva **izvođačka formacija**. Izvođački sastav su izvođači koji se razlikuju prema spolu, dobi, broju te bračnom statusu. **Plesni prihvata** je držanje partnera s jednom ili dvije ruke za tijelo, dok plesni rukohvat označava držanje izvođača za ruke (Knežević, 2005).

### *3.2.2 Forma tradicijskih plesova*

Tradicijski plesovi s obzirom na glazbenu pratnju dijele se na plesove bez pratnje (nijemo kolo), uz vokalnu pratnju (pjevana kola) te uz vokalno-instrumentalnu pratnju (kolo, drmeš). Prema držanju plesača mogu biti solistički, može se plesati u paru, u trojkama, četvorkama te u otvorenom ili zatvorenom kolu. Mogu prikazivati obredne događaje poput

svadbenih običaja, mogu se plesati uz rad (na polju), slavlja rođenja djeteta ili zabave (Maljković, 2016)

Neki tradicionalni plesovi kao što su kolo, drmeš, tanac, dućec, balun su zbog rasprostranjenosti i nekih svojih svojstava više zastupljeni u Hrvatskoj. Zbog povijesnih prilika i miješanja susjednih kultura u Hrvatskoj su prihvaćeni i strani plesovi poput čardaša, oberštajera, valcera, kukunješća i sl. (Maljković, 2016).

Dva najrasprostranjenija i najviše korištena plesa u hrvatskom folkloru su kolo i drmeš. Kolo je osnovna forma tradicijskih plesova kružnog oblika u kojem plesači slijede jedan drugog po kružnici. Plesači su u kolu najčešće zbijeni i čvrsto povezani najčešće u prednjem ili stražnjem križnom hvatu te su tako povezani s drugim plesačima oko sebe. Pjevana kola su najčešća u Slavoniji (šokačko kolo), dok su nijema kola karakteristična za Dalmatinku zagoru (Maljković, 2016).

Drmeš je jedan od najpoznatijih hrvatskih plesova te postoji mnogo različitih vrsta tog plesa. Neki od poznatijih su posavski, prigorski, zagorski i podravski drmeš. Drmeš se pleše u paru, ali i u kolu. Izvodi se u dvije plesne figure od kojih se prva se izvodi sitnim koracima uz izrazito vertikalno titranje tj. drmanje cijeloga tijela, a u drugoj figuri plesači se okreću velikom brzinom po kružnici (Maljković, 2016).

### *3.3 Povezanost plesa i motoričkih sposobnosti*

Oreb (1984) je u svom istraživanju ispitivao odnos bazičnih motoričkih sposobnosti i izvođenja plesnih struktura te je zaključio da u efikasnosti izvođenja plesnih struktura dominiraju motoričke sposobnosti poput koordinacije, brzine, izdržljivosti i repetitivne snage. Srhoj, Katić, i Kaliterna (2006) analizirali su odnose između sedam motoričkih sposobnosti i izvođenja narodnih plesova sa otoka Hvar, društvenog i modernog plesa. Pokazali su da za uspješno izvođenje plesa uglavnom ovisi o koordinaciji, eksplozivnoj snazi, i u manjoj mjeri o brzini, tj. frekvenciji pokreta.

U drugom istraživanju autori su željeli utvrditi odnos motoričkih sposobnosti i morfoloških karakteristika i uspješnosti u plesu, kako bi mogli predvidjeti uspjeh izvođenja društvenih plesova. Pokazana je statistički značajna razlika te povezanost plesne uspješnosti i motoričkih znanja. Ta povezanost definirana pomoću testova koraci u stranu s okretom za

360° (MAGKUS360) kojim se testira koordinacija i skok u vis s mjesta (MFESVM) kojim se testira eksplozivna snaga (Vlašić, Oreb, i Leščić, 2009).

Plesanje utječe na poboljšanje motorike i koordinacije pokreta, jačanje mišićne mase tijela, podizanja razine motivacije za rad i učenja novih sadržaja te razvijanje ritma (Trajkovski, Bugarin i Kinkela, 2015). Ono potiče razvoj i funkciju refleksa odgovornih za uspravan stav i pravilno držanje tijela, također za razvoj pojedinih motoričkih sposobnosti poput koordinacije, brzine, frekvencije pokreta, izdržljivosti, eksplozivne snage i fleksibilnost (Kosinac, 1999). Motorički razvoj je u velikoj korelaciji s intelektualnim razvojem djeteta, stoga slabo razvijene motoričke sposobnosti povlače za sobom sporost, nespretnost i nesigurnost (Škrbina, 2013).

U istraživanju djece i adolescenata došlo se zaključka da učenje plesa ima veliku ulogu u razvoju motoričkih sposobnosti te da su djeca koja plešu bila uspješnija u motoričkim sposobnostima: gibljivosti, koordinacije i brzine (Aldemir, Ramazanoğlu, Çamlıgüney i Kaya, 2011).

Ples karakterizira estetičnost i ritmičnost pokreta pa je ono zapravo aktivnost koja uključuje vježbe koje jačaju mišićni sustav i poboljšavaju koordinaciju te omogućujući tijelu da se slobodno kreće u prostoru (Temel i Temel, 2016). Značajka ravnoteže vrlo je važna za plesače. U plesovima prevladava nagla dinamika pokreta, neočekivane poze, zastoji i brojni okreti, pa je potrebno osigurati optimalnu statičku i dinamičku ravnotežu. Također, pravilna koordinacija plesača preduvjet je za postizanje estetske linije i forme te učinkovito izvođenje pokreta (Yin, Geminiani, Quinn, Owen, Kinney, McCrystal, Stracciolini, 2019).

## **4. Cilj i hipoteza istraživanja**

### *4.1 Cilj istraživanja*

Cilj istraživanja bio je ispitati utječu li tradicijski plesni elementi na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda. Odnosno, možemo li na razini značajnosti od 5% tvrditi da učenici koji plešu tradicijske plesove mogu statistički značajnije brže/bolje izvesti određenu vježbu kojom se testiraju motoričke sposobnosti.

### *4.2 Hipoteza istraživanja*

U ovom istraživanju ispitujemo sljedeću hipotezu:

$H_1$ : Tradicijski plesni elementi utječu na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda

## **5. Metodologija**

### *5.1 Uzorak ispitanika*

Ovo istraživanje provedeno je na učenicima nižih razreda jedne zagrebačke osnovne škole te na plesačima jednog kulturno umjetničkog društva iz malog mjesta u Krapinsko-zagorskoj županiji.

Istraživanje se provelo za vrijeme školske godine 2021./2022. U istraživanju je sudjelovalo 49 učenika u dobi od 7 do 10 godina od čega je bilo 16 dječaka i 33 djevojčice. Ispitanici su testirani u dvije skupine. Prva skupina koja se sastojala od 17 ispitanika predstavljala je djecu koja plešu tradicijske plesove, dok je u skupini u kojoj ispitanici ne plešu tradicijske plesove bilo 32 ispitanika. Prije početka istraživanja ravnateljica, učitelji, učenici i roditelji bili su upoznati s načinom provođenja istraživanja te je zatražena suglasnost za sudjelovanje za svako dijete. Učenici čiji roditelji/ skrbnici nisu potpisali suglasnost, nisu sudjelovali u istraživanju. Budući da se istraživanje radilo za vrijeme produženog boravka u školi, manji je i broj učenika koji su sudjelovali, te također nisu ni svi učenici imali potpisane suglasnosti pa nisu mogli sudjelovati u istraživanju.



Kod skupine koja se bavi tradicijskim plesovima je nešto manji broj ispitanika jer je i broj djece koja u školi idu na folklor manja. Također, u školi samo treći razred pohađa tu aktivnost pa se za raznolikost odabrala i folklorna skupina izvan škole.

## 5.2 Uzorak varijabli

Istraživanje je uključivalo mjerenje motoričkih sposobnosti pomoću testova MAGKUS (koraci u stranu) za procjenu koordinacije, testa MKRBUB (neritmičko bubanje) za procjenu realizacije ritmičkih struktura te testa MFESVM (skok u vis) za procjenu eksplozivne snage. Mjerenja su se odvila za vrijeme boravka u tri školska sata u školskoj dvorani.

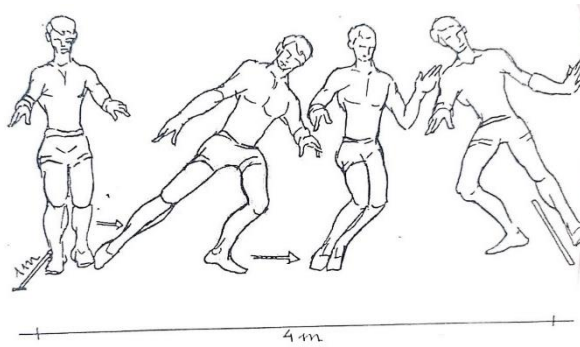
## 5.3 Testovi za mjerenje motoričkih sposobnosti

Kao što je već navedeno, u istraživanju su korištena tri testa kojima su se mjerile motoričke sposobnosti djece koja su preuzeta iz knjige *Mjerenje bazičnih motoričkih dimenzija sportaša* autora Metikoš i sur. (1989). Navedeni testovi provedeni su u istim uvjetima za obje skupine (plesaća tradicijskih plesova i neplesaća). Za svaki test rađena su tri mjerenja, a za obradu podataka korišten je najbolji rezultat.

### 5.3.1 TEST MAGKUS - koraci u stranu

Za procjenu koordinacije korišten je test MAGKUS u kojem su učenici izvodili vježbu koraka u stranu. Trake od jednog metra bile su postavljene na udaljenosti od četiri metra.

IZVOĐENJE ZADATAKA: Na znak „sad“ ispitanik se mora čim brže pomicati između svije postavljene trake bočnim korakom, bez križanja nogu. Ispitanik treba nogom prijeći crtu ili stati na nju kako bi se to ponavljanje brojalo. Kada učenik prijeđe šest puta od jedne do druge linije, zadatak je izvršen. Također, (Metikoši sur., 1989).

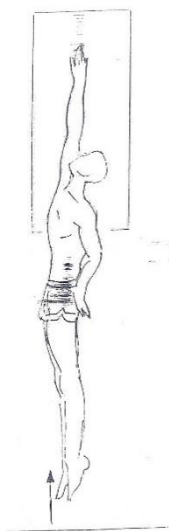


**Slika 1.** „Koraci u stranu“- TEST MAGKUS (Metikoš i sur., 1989)

### 5.3.2 TEST MFESVM - skok u vis s mjesta

Kod procjene eksplozivne snage korišten je test MFESVM. Na zidu se nalazio metar te je ispitanik stajao na povišenom kako bi lakše mogao očitati vrijednosti.

IZVOĐENJE ZADATKA: Ispitanik se postavlja ramenom i kukom (dominantne strane, tj. rukom kojom piše) do zida. Stopala su razmaknuta u širini kukova te se prije skakanja zabilježi visina učenika s rukom u uzručenju. Zatim se ispitanik maksimalnom snagom odrazi istovremeno s obje noge vertikalno u zrak i dodirne metar u najvišoj točki skoka. Prije skakanja ovlaži prste na spužvi kako bi se lakše očitala visina. Kao rezultat računala razlika početnog stanja i onog u skoku (Metikoš i sur., 1989).



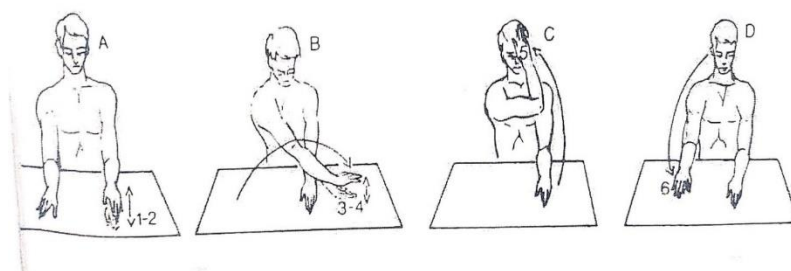
**Slika 2.** „Skok uvis s mjesta“- TEST MESVM (Metikoš i sur., 1989)

### 5.3.3 TEST MKRBUB - neritmičko bubanje

Za procjenu realizacije ritmičkih struktura korišten je test MKRBUB u kojem su učenici izvodili neritmički uzorak. Duže stranice stola spojene su po sredini trakom koja je dijelila stol na dva jednaka dijela. U produžetku te trake postavljen je stolac.

IZVOĐENJE ZADATKA: Ispitanik na znak „sad“ pa do isteka 20 sekundi izvede što više ispravnih ciklusa neprekidnog niza pokreta koji je ispitivač demonstrirao. Ispitanici su sjedili te su im ruke bile razmaknute u širini ramena i svaka se nalazila na svojoj strani vrpce. Niz pokreta glasio je ovako:

1. Lijevim dlanom dva puta udariti po lijevom dijelu stola te ga ostaviti položenog na stolu
2. desnim dlanom križno prijeći preko lijeve ruke te udariti dva puta o stol
3. podignuti desni dlan i dotaknuti čelo
4. spustiti dlan na desni dio stola (Metikoši sur., 1989).



Slika 3. „Neritmičko bubanje“- TEST MKRBUB (Metikoš i sur., 1989)

### 5.4 Metode obrade podataka

Nakon prikupljanja podataka svih ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju, podatci su obrađeni i analizirani koristeći program SAS (Statistical Analysis Software) dok su sami podatci prvo uneseni u Excel gdje je onda bio izdvojen najbolji rezultat u tri mjerenja.

U SAS-u je proveden T - test usporedbe očekivanja dvaju nezavisnih uzoraka kako bi provjerili postoji li statistički značajna razlika između ta dva uzorka. Prvi nezavisni uzorak su folkloraši, odnosno djeca koja plešu tradicijske plesove, a drugi su nefolkloraši, odnosno djeca koja ne plešu tradicijske plesove. Test je proveden za sva tri testa motoričkih sposobnosti koji su navedeni u prijašnjim odlomcima.

## 6. Rezultati

Nakon upisivanja svih podataka, pomoću deskriptivne metode izračunata je prosječna vrijednost (AS), minimalna vrijednost (MIN), maksimalna vrijednost (MAX), standardna devijacija (SD) za sva tri testa. Zatim je pomoću K – S testa normaliteta distribucije podataka provjereno jesu li podatci u sva tri testa normalno distribuirani te je pokazano da kod MKRBUB testa podatci nisu normalno distribuirani pa je za njega proveden Mann Whitney U – test. Preostala dva testa pokazala su normalnu distribuciju te je za njih proveden T- test usporedbe očekivanja dvaju nezavisnih uzoraka (folklorashi–nefolklorashi). Odabran je T- test jer on pokazuje značajnosti razlike između dva uzorka te ukoliko se dokaže da je razlika statistički značajna, smatra se kako ta razlika postoji i u ostatku populacije, neovisno na veličinu. Razlika je značajna kada je  $p < 0,05$  dok kada je  $p \geq 0,05$ , razlika nije značajna te ne postoji u ostatku populacije (Petz, Kolesarić i Ivanec, 2012).

**Tablica 1. Najbolji ostvareni rezultati provedenih testova svih ispitanika**

### Ispitivanje motoričkih sposobnosti FOLKLORAŠI - NEFOLKLORAŠI

Obs	tip	spol	MAGKUSrezultat	MFESVMrezultat	MKRBUBrezultat
1	N	Z	20.27	25	5
2	N	Z	26.22	22	6
3	N	M	20.08	20	6
4	N	Z	18.91	22	8
5	N	Z	18.91	16	9
6	N	Z	22.14	21	5
7	N	Z	24.00	20	6
8	N	Z	23.46	25	5
9	N	Z	18.61	27	10
10	N	Z	18.81	22	9
11	N	M	20.56	28	7
12	N	Z	19.78	23	7
13	N	M	20.05	24	6
14	N	Z	24.25	15	4
15	N	Z	19.41	26	4
16	N	M	20.01	24	3
17	N	M	19.39	32	9
18	N	Z	20.41	30	4
19	N	Z	18.69	33	9
20	N	Z	21.90	24	8
21	N	M	18.85	32	8
22	N	Z	18.79	26	9
23	N	M	19.02	22	8
24	N	M	18.67	24	8
25	N	Z	16.69	25	8
26	N	Z	19.27	26	8
27	N	Z	17.64	21	12
28	N	Z	15.82	37	8
29	N	M	15.25	33	9
30	N	M	22.28	18	8
31	N	M	18.25	23	11

32	N	Z	17.05	23	12
33	F	Z	21.80	25	6
34	F	Z	17.65	26	10
35	F	M	17.86	29	6
36	F	Z	17.59	27	9
37	F	M	19.86	17	9
38	F	M	16.33	43	8
39	F	Z	17.19	28	9
40	F	Z	16.82	24	7
41	F	Z	15.92	32	9
42	F	Z	16.82	27	11
43	F	M	15.28	26	11
44	F	M	15.36	22	7
45	F	Z	17.90	14	4
46	F	Z	16.43	16	8
47	F	Z	16.14	20	9
48	F	Z	14.39	22	8
49	F	Z	14.34	28	14

Legenda: Test MAGKUS - koraci u stranu, Test MFESVM - skok u vis, Test MKRBUB - neritmičko bubanje

Krenuti ćemo od deskriptivnih pokazatelja za test MAGKUS u kojem se pomoću koraka u stanu mjerila motorička sposobnost koordinacije. Rezultati su prikazani u sekundama.

**Tablica 2.** Deskriptivni pokazatelji podataka za test MAGKUS - koraci u stranu

TIP	N	AS	SD	MIN	MAX
F	17	16.92	1.87	14.34	21.80
N	32	19.79	2.41	15.25	26.22

Legenda: TIP- varijable F (folklorashi) / N (nefolklorashi), N- broj ispitanika, AS- prosjecna vrijednost testa SD- standardna devijacija, MIN- minimalna vrijednost, MAX- maksimalna vrijednost

Tablica 2. prikazuje vrijednosti dobivene za djecu koja plešu tradicijske plesove te za one koje ne plešu kod ispitivanja koordinacije. U tablici možemo vidjeti da srednja vrijednost koju su ostvarili folklorashi 16.92 sekundi, što je za nekoliko sekundi bolji rezultat od onog koji su ostvarili nefolklorashi koji iznosi 19.79 sekundi. Takav rezultat već sad ukazuje na mogućnost postojanja statistički značajne razlike, detaljnije će se kasnije analizirati T - testom. MIN u ovom slučaju predstavlja najbrže vrijeme ostvareno izvođenjem ove vježbe koje iznosi 14.34 sekundi za folklorase, te 15.25 sekundi za nefolklorase. MAX predstavlja najsporiji rezultat za obje skupine. Najsporiji rezultat kod folklorasa iznosio je 21.80 sekundi, do je kod nefolklorasa taj rezultat znatno viši iznosi 26.22 sekundi. Prosječno odstupanje od rezultata iznosi 1.87 sekundi kod folklorasa te 2.41 sekundi kod nefolklorasa.

**Tablica 3.** Deskriptivni pokazatelji podataka za test MFESVM - skok u vis s mjesta

TIP	N	AS	SD	MIN	MAX
F	17	25.06	6.74	14.00	43.00
N	32	24.66	4.99	15.00	37.00

Legenda: TIP- varijable F (folklorashi) / N (nefolklorashi), N- broj ispitanika, AS- prosjecna vrijednost testa, SD- standardna devijacija, MIN- minimalna vrijednost, MAX- maksimalna vrijednost

Tablica 3. prikazuje vrijednosti dobivene za djecu koja plešu tradicijske plesove te za one koje ne plešu kod ispitivanja eksplozivne snage izraženu u centimetrima. Srednja vrijednost razlike između početnog položaja i skoka koju su ostvarili folklorasi kod testiranja eksplozivne snage iznosi 25.06 centimetara, dok kod nefolkoraša ta vrijednost iznosi 24.66 centimetara. Minimalna razlika kod folklorasa iznosi 14 centimetara, a kod nefolklorasa je 15 centimetara. Maksimalna razlika između početnog položaja i skoka kod folklorasa iznosi 43 centimetara, dok je kod nefolklorasa ona 37 centimetara. Prosječno odstupanje od rezultata kod folklorasa iznosi 6.74 centimetara, a kod nefolklorasa 4.99 centimetara.

**Tablica 4. Deskriptivni pokazatelji podataka za test MKRBUB - neritmičko bubanje**

TIP	N	AS	SD	MIN	MAX
F	17	8.53	2.29	4.00	14.00
N	32	7.46	2.28	3.00	12.00

Legenda: TIP- varijable F (folklorasi) / N (nefolklorasi), N- broj ispitanika, AS- prosječna vrijednost testa SD- standardna devijacija, MIN- minimalna vrijednost, MAX- maksimalna vrijednost

Tablica 4. prikazuje vrijednosti dobivene za djecu koja plešu tradicijske plesove te za one koje ne plešu kod ispitivanja realizacije ritmičkih struktura pomoću neritmičkog bubanja. Vrijednosti su prikazane kao broj puta koliko su učenici u 20 sekundi ispravno izveli ritmički uzorak. Srednja vrijednost broja izvedenih ritmičkih uzoraka kod folklorasa iznosi 8.53 puta u 20 sekundi, dok ta vrijednost kod nefolklorasa iznosi 7.46 puta. Minimalni broj točno ponovljenih ciklusa kod folklorasa je 4, a kod nefolklorasa 3. Maksimalan broj ponavljanja ritmičkog uzorka iznosi 14 puta u 20 sekundi kod folklorasa, a 12 puta u 20 sekundi kod nefolklorasa.

**Tablica 5. K-S test normaliteta distribucije podataka**

	<b>D</b>	<b>p</b>
<b>MAGKUS</b>	0.09	>0.15
<b>MFESVM</b>	0.11	>0.15
<b>MKRBUB</b>	0.16	<0.01

Legenda: D- vrijednost testne statistike, p- vrijednost vjerojatnosti

Pomoću Kolmogórov-Smirnovljeva testa provjerila se normalna distribucija podataka za sva tri testa. Kod MAGKUS testa vrijednost testne statistike iznosi 0.09, a p - vrijednost je veća od 0.15 pa se na razini značajnosti od 5 posto zaključuje da su podatci normalno distribuirani. Kod MFESVM testa vrijednost testne statistike iznosi 0.11, te je p - vrijednost veća od 0.15 pa se također zaključuje da su podatci normalno distribuirani. Vrijednost testne statistike kod testa MKRBUB iznosi 0.16, dok je p-vrijednost manja od 0.01 pa se zaključuje da podatci nisu normalno distribuirani.

**Tablica 6. Prikaz podataka dobivenih Mann Whitney U - testom između dviju skupina**

	<b>N (F)</b>	<b>N (N)</b>	<b>AS (F)</b>	<b>AS (N)</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
<b>MKRBUB</b>	17	32	8.53	7.46	1.4709	0.1479

Legenda: N (F) - broj ispitanika (folklorasi), N (N) - broj ispitanika (nefolklorasi), AS (F)- aritmetička sredina za folklorase, AS (N) - aritmetička sredina za nefolklorase

Budući da podatci kod MKRBUB testa nisu normalno distribuirani, podatci su analizirani pomoću Mann Whitney U – testa. Iz tablice se može iščitati p – vrijednost koja iznosi 0.1479, što je veće od 0.05 pa se na razini značajnosti od 5% zaključuje da tradicijski plesni elementi ne utječu na motoričke sposobnosti djece te se hipoteza  $H_1$  odbija.

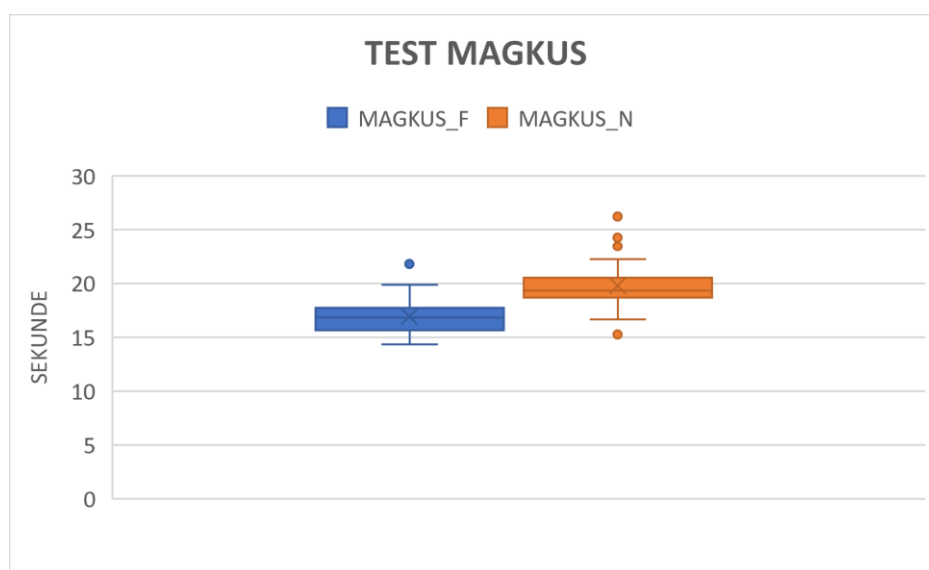
**Tablica 7.** Prikaz podataka dobivenih T - testom između dviju skupina

	N (F)	N (N)	AS (F)	AS (N)	df	T-test	p
<b>MAGKUS</b>	17	32	16.92	19.79	47	-4.27	<b>&lt;0.0001</b>
<b>MFESVM</b>	17	32	25.06	24.66	47	0.22	0.8132

Legenda: N (F) - broj ispitanika (folklorasi), N (N) - broj ispitanika (nefolklorasi), AS (F)-aritmetička sredina za folklorase, AS (N) - aritmetička sredina za nefolklorase

U tablici 6. vidljivi su rezultati za preostala dva testa te je proveden T - test za njih. Statistički značajna razlika može se vidjeti u testu MAGKUS u kojem je  $p < 0.05$  te iznosi manje od 0.0001. Kod MFESVM testa djeca koji plešu tradicijske plesove također pokazuju bolje rezultate prema aritmetičkim sredinama, ali razlika nije statistički značajna. Iz tog razloga početna hipoteza je samo djelomično potvrđena. Hipoteza  $H_1$  prihvaća se samo kod testa MAGKUS tj. može se reći da postoji statistički značajna razlika u koordinaciji između djece koja plešu tradicijske plesove i djece koja ne plešu te da tradicijski plesni elementi utječu na tu motoričku sposobnost. Kod testa MFESVM  $H_1$  se odbija jer nema statistički značajne razlike u eksplozivnoj snazi kod djece koja plešu tradicijske plesove i djece koja ne plešu.

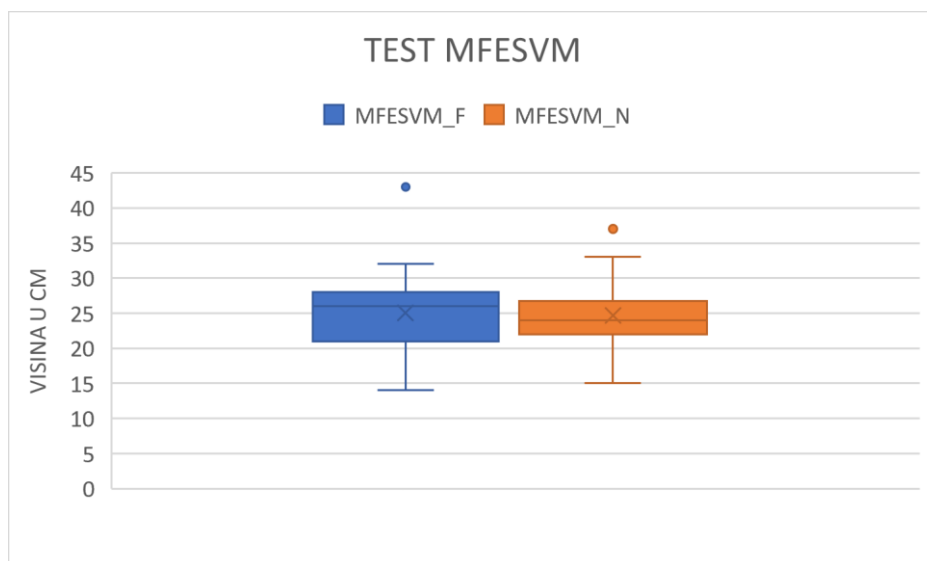
Dobiveni rezultati također su i grafički prikazani kroz usporedbu aritmetičkih sredina dvije skupine (djece folklorasa i djece nefolklorasa).



**Graf 1.** Rezultati djece folklorasa i nefolklorasa u testu MAGKUS - koraci u stranu

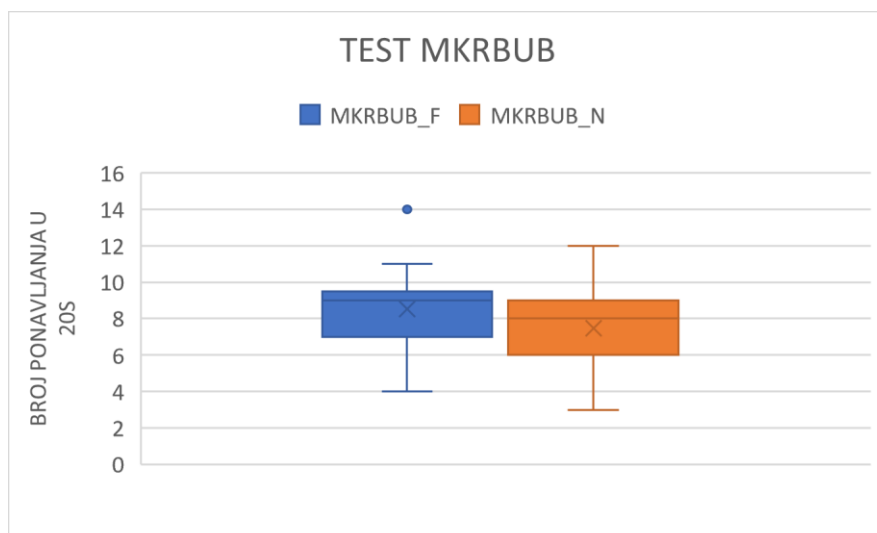


U Grafu 1. prikazani su podatci za obje skupine od koje MAGKUS\_F prikazuje rezultate folkloraša, a MAGKUS\_N rezultate nefolkloraša. Iz aritmetičke sredine izračunate za ovaj test vidljivo je da je skupina folkloraša bila brža u izvođenju koraka u stranu te samim time bila bolja od skupine nefolkloraša. Aritmetička sredina za folkloraše iznosi 16.92 sekundi dok kod nefolkloraša iznosi 19.79 sekundi.



**Graf 2.** Rezultati djece folkloraša i nefolkloraša u testu MFESVM - skok u vis s mjesta

Graf 2. prikazuje rezultate učenika kod izvođenja testa MFESV- skok u vis s mjesta. Iz aritmetičke sredine vidljivo je da folkloraši ostvarili nešto bolje rezultate od nefolkloraša, no razlika nije statistički značajna. Aritmetička sredina kod rezultate folkloraša iznosi 25.06 centimetara, dok je ona kod nefolkloraša 24.66 centimetara.



**Graf 3.** Rezultati djece folklorša i nefolklorša u testu MKRBUB - neritmičko bubanje

Graf 3. prikazuje rezultate ispitanika u izvođenju testa MKRBUB- neritmičko bubanje. Iz aritmetičke sredine vidljivo je da su folklorši ostvarili nešto bolje rezultate u broju ponavljanja neritmičkog uzorka od nefolklorša, no kao i kod MFESVM testa, razlika nije statistički značajna. Aritmetička sredina za rezultate folklorša iznosi 8.53 puta u 20 sekundi, dok su nefolklorši ponovili uzorak 7.46 puta u 20 sekundi.

## 7. Rasprava

Temeljem dobivenih rezultata utvrđeno je tradicijski plesni elementi djelomično utječu na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda, no od odabrane tri motoričke sposobnosti (koordinacija, eksplozivna snaga, realizacija ritmičkih struktura) samo kod koordinacije je utvrđena statistički značajna razlika. Iako kod druga dva testa razlika nije statistički značajna, djeca koja plešu tradicijske plesove ostvarili su u oba testa nešto bolje rezultate od djece koja ne plešu tradicijske plesove.

Kao što su i Srhoj i sur. (2008) u radu *Utjecaj motoričkih sposobnosti na učinkovitost izvođenja orijentalnog plesa* istraživali povezanost između nekih bazičnih motoričkih sposobnosti s uspješnošću u realizaciji elementa orijentalnog plesa i u ovom radu možemo zaključiti da plesni elementi utječu na odabrane motoričke sposobnosti učenika. No, za razliku od istraživanja koje su proveli Srhoj i sur. (2006), u ovom radu test neritmičkog bubanja nije pokazao statistički značajnu razliku.

U tom istom istraživanju pokazano je kako motoričke sposobnosti utječu na tradicijske plesove te su u bliskoj povezani s koordinacijom i eksplozivnom snagom. Ovo istraživanje potvrđuje da je koordinacija kao motorička sposobnost razvijenija kod djece koja plešu tradicijske plesove te je razlika statistički značajna. Eksplozivna snaga na ovom uzorku se nije pokazala statistički značajnom, no ipak su djeca koja plešu imala nešto bolje rezultate.

Aldemir i sur. (2011) u svom istraživanju došli su do zaključka da su djeca koja plešu uspješnija u motoričkim sposobnostima: gibljivosti, koordinacije i brzine. Ovo istraživanje potvrđuje da je koordinacija razvijenija kod djece koja plešu tradicijske plesove od one koja ne plešu.

Rezultati cjelokupnog istraživanja ne pokazuju statistički značajne razlike za sve testirane motoričke cjeline, već samo za koordinaciju. Dobiveni rezultati u korist značajnog utjecaja mogu se djelomično objasniti i malim uzorkom ispitanika te većim brojem djece koja ne plešu folklor od onih koja plešu pa je samim time teško donositi zaključke za cijelu populaciju. Također, ispitanici se nisu trebali izjasniti bave li se nekom drugom vrstom plesa ili kineziološke aktivnosti, što je moglo utjecati na rezultate jer se ne može nužno odrediti jesu li baš tradicijski plesovi utjecali na njihovu uspješnost u izvođenju ova tri testa.

U daljnjem istraživanju trebalo bi više pažnje obratiti na sam uzorak ispitanika kako bi rezultati bili što vjerodostojniji i točniji. Ispitanici bi se trebali klasificirati po dobi, paziti da je broj ispitanika iz obje skupine približno jednak te ispitati u koje su sve organizirane kineziološke programe uključeni.

## 8. Zaključak

Tradicijski plesovi predstavljaju kulturu, običaje i značaj određenog društva ili regije i postoje još od prvih civilizacija. Oni su raznoliki, autentični, duhovni te estetični. Određeni su strukturom (korak, plesni pokret, plesna figura, prostorni raspored), stilom (urođena i stečena forma plesnih pokreta cijelog tijela) i kontekstom (okružje, sudionici, promatrači) izvođenja (Mikulić, 2007).

Plesanje utječe na poboljšanje motorike i koordinacije pokreta, jačanje muskulature tijela te razvijanje ritma (Trajkovski, Bugarin i Kinkela, 2015) te je u brojnim istraživanjima pokazana statistički značajna razlika i povezanost plesa i motoričkih znanja.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi utječu li tradicijski plesni elementi na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda. Prema dobivenim i analiziranim podacima koji su korišteni u ovom istraživanju, zaključujemo kako tradicijski plesni elementi statistički značajno utječu na koordinacijske sposobnosti ispitanika, dok na realizaciju ritmičkih struktura i eksplozivnu snagu utječu u manjoj mjeri koja nije statistički značajna.

Iako kod sva tri testa razlika nije statistički značajna, ovo istraživanje moglo bi poslužiti kao inspiracija za druga istraživanja koja bi se izvodila na većem broju ispitanika te u kojima bi se, na primjer, testirale sve bazične motoričke sposobnosti.

Plesanje tradicijskih plesova, kao i bilo koja druga fizička aktivnost pomaže djetetu da razvije ne samo svoje motoričke sposobnosti već i kreativno izražavanje, koncentraciju, pamćenje, samodisciplinu te potiče međusobno uvažavanja među članovima skupine. Uz sve to, uči djecu o pjesmama i plesovima koji su dio kulturnog nasljeđa njihove zemlje koja kroz ples i pjesmu ožive svaki puta kada se izvode. U obrazovnom sustavu je veoma važno osigurati izvannastavnu aktivnost u kojoj djeca uče tradicijske pjesme i plesove, no treba se obratiti pažnja na odabir voditelja takvih skupina, jer su oni često nestručni. Najveća opasnost nestručnog voditelja je učenje krive forme i stila u plesu što može utjecati i na slabiji razvoj motoričkih sposobnosti, ali i veoma je teško ispraviti kasnije u životu.

Kao osoba koja je još uvijek član folklornih skupina i osoba koja je svoju folklornu karijeru započela sa 7. godina, autorica smatra da je to jedna prekrasna aktivnost koja, kao i sportovi, razvija mnoge sposobnosti, ali je temeljena na druženju i upoznavanju tradicijske kulture svog naroda. Također, nakon godina rada kao voditeljica dječje plesne skupine,

moglo se vidjeti iz prve ruke kako djeca razvijaju svoje motoričke sposobnosti plešući što je i bila motivacija za pisanje ovog rada.

Djeca u današnjem društvu sve više za ekranima i u zatvorenom te su sve manje aktivna, ali i upućena u tradicijsku kulturu svog naroda. Upravo je zato plesanje u folkloru odličan način da se poveže motorički razvoj djeteta dok se u isto vrijeme dijete upoznaje s kulturom svoje zemlje.

## Literatura

- Aldemir, G. Y., Ramazanoğlu, N., Çamlıgüney, A. F. i Kaya, F. (2011). The effects of dance education on motor performance of children. *Educational Research and Reviews*, 6(19), 979-982.
- Breslauer, N., Hublin, T. i Zegnal Koretić, M. (2014). *Osnove kineziologije*. Čakovec: Međimursko Veleučilište u Čakovcu.
- Čačković, L., Oreb, G. i Vlašić, J. (2013). Višestrana i bazična kondicijska priprema djece u sportskom plesu. U: Jukić, I.; Gregov, C. ; Šalaj, S.; Milanović, L.; Wertheimer, V. (ur.) *Zbornik radova: Kondicijska priprema sportaša 2013*, (str. 265-271). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Udruga kondicijskih trenera Hrvatske.
- Džibrić, D., Pojskić, H., Ferhatbegović, A., Ganić, E., Hasanbegović, S., Terzić, A. (2011). Efekti nastave tjelesne i zdravstvene kulture na bazično-motoričke sposobnosti učenica. U: Findak, V. (ur.), *Zbornik radova 20. ljetne škole: Dijagnostika u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. (str. 239–246). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Ferrera, F. (1974). *Fizika*. Beograd: Biblioteka Atlasi znanja.
- Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V. (1999). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga.
- Hrvatska enciklopedija (2021). Ples. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Preuzeto 26.6.2022.: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=48704>.
- Ivančan, I. (1971). *Folklor i scena. Priručnik za rukovodioce folklornih skupina*. Zagreb: Prosvjetni sabor Hrvatske.
- Jertec, N. (2011). Razlike u sposobnosti ravnoteže s obzirom na spol kod djece predškolske dobi. *Zbornik radova 20. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske*, 124-128.

- Knežević, G. (2005). *Srebrna kola, zlaten kotač*. Zagreb: Ethno .
- Kosinac, Z. (1999). *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece predškolske dobi: udžbenik za odgajatelje i učitelje*. Split: Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu. Udruga za šport i rekreaciju djece i mladeži grada Splita.
- Kosinac, Z. (2011). *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece uzrasne dobi od 5 do 11. godine*. Split: Savez školskih športskih društava grada Splita.
- Maljković, Z. (2016). *Hrvatski običaji i druge tradicije*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Metikoš, D., Hofman, E., Prot, F., Pintar, Ž. i Oreb, G. (1989). *Mjerenje bazičnih motoričkih dimenzija sportaša*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Mikulić, M., Prskalo, I. i Runjić, K. (2007). Hrvatska plesna tradicija i predškolska dob djeteta. *16. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske* (str. 455-459). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Milanović, D. (1997). *Onovne teorije treninga: Priručnik za sportske trenere*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Mišigoj-Duraković, M. (2008). *Kinantropologija : biološki aspekti tjelesnog vježbanja*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Oreb, G. (1984). *Relacije između primarnih motoričkih sposobnosti i efikasnosti izvođenja plesnih struktura kod selekcioniranog uzorka ispitanika*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Paspalj, D. (2008). *Uticaj bazičnih motoričkih sposobnosti na efikasnost izvođenja tehnika bacanja iz programa specijalnog fizičkog obrazovanja*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.
- Pejčić, A. (2005). *Kineziološke aktivnosti za djecu predškolske dobi*. Rijeka: Visoka učiteljska škola u Rijeci.
- Pejčić, A. i Trajkovski, B. (2018). *Što i kako vježbati s djecom u vrtiću i škol*. Rijeka: Učiteljski fakultet u Rijeci.



- Perković, L., Damjanović, I. i Kuran, Z. (2011). Ovisi li agilnost o ravnoteži? 9. godišnja međunarodna konferencija: Kondicijska priprema sportaša (str. 227-230). Split: Sveučilište u Splitu.
- Prskalo, I. (2004). *Osnove kineziologije*. Petrinja: Visoka učiteljska škola, Glasila d.o.o.
- Sekulić, D. i Metikoš, D. (2007). *Osnove transformacijskih postupaka u kineziologiji*. Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet PMZK.
- Srhoj, L., Katić, R. i Kaliterna, A. (2006). Motor Abilities in Dance Structure Performance in Female Students. *Collegium antropologicum*, 30(3), 335-341.
- Škrbina, D. (2013). *Art terapija i kreativnost: multidimenzionalni pristup u odgoju obrazovanju, dijagnostici i terapiji*. Zagreb: Veble commerce.
- Šumanović, M., Filipović, V. i Sentkiralji, G. (2005). Plesne strukture djece mlađe školske dobi. *Život i škola: časopis za teorij i praksu odgoja i obrazovanja*, 2(14), 40-45.
- Temel, S. D. i Temel, T. (2016). The contribution of dance education to physical-mental development, movement ability and learning processes. *Fine Arts (NWSAFA)*, 11(4), 171–180.
- Trajkovski, B., Bugarin, M. i Kinkela, D. (2015). Ples u funkciji podizanja fonda motoričkih znanja djece rane školske dobi. U: Findak, V. (Ur.), *Zbornik radova 24. Ljetne škole kineziologa republike Hrvatske* (str. 181-186). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Vlašić, J., Čačković, L. i Oreb, G. (2016). Plesno stvaralaštvo u predškolskoj dobi. U: Findak, V. (ur.) *Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva* (str. 755-760). Zelina: Hrvatski kineziološki savez.
- Vlašić, J., Oreb, G. i Leščić, S. (2009). Povezanost motoričkih i morfoloških obilježja s uspjehom u društvenim plesovima. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*(24), 30-37.
- Yin, A. X., Geminiani, E., Quinn, B., Owen, M., Kinney, S., McCrystal, T. i Stracciolini, A. (2019). The evaluation of strength, flexibility, and functional performance in the adolescent ballet dancer during intensive dance training. *PM & R: the journal of injury, function and rehabilitation*, 11(7), 722-730.

## **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Izjavljujem da sam ovaj završni rad na temu „*Utjecaj tradicijskih elemenata na motoričke sposobnosti djece od 1. do 4. razreda*“ izradila samostalno uz potrebne konzultacije, savjete i uporabu navedene literature.

---