

OPĆI PODACI I KONTAKT PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:			
IME I PREZIME PRISTUPNIKA ILI PRISTUPNICE:	Mateja Deranja		
SASTAVNICA:	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu		
Naziv studija:	Doktorski studij		
Matični broj studenta:	0034047778		
Odobranje teme za stjecanje doktorata znanosti: <i>(molimo zacrnuti)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> u okviru dokorskog studija	<input type="checkbox"/> izvan dokorskog studija	<input type="checkbox"/> na temelju znanstvenih dostignuća
Ime i prezime majke i/ili	Dijana / Siniša Krmpotić		
Datum i mjesto rođenja:	25.05.1988.		
Adresa:	Vrapčanska 94		
Telefon/mobitel:	098761076		
e-pošta:	mateja.deranja@kif.hr		
ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:			
Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):	1. Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Diplomski studij kineziologije		
Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):	2013.- Odbojkaški klub Dinamo 2017. – 2018. Kineziološki fakultet 2014.-2016. DV KOŠNICA		
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na kongresima:	<p>1. Šalaj, S., Krmpotić, M., Stamenković, I. (2016). Are specific programs a threat to overall motor development of preschool children? Kinesiologia Slovenica 22: 1; 47-55.</p> <p>2. Gudelj Šimunović D., Vukelja M., Krmpotić M. (2016). Razina motoričkih znanja predškolske dobi uključene u različite programe vježbanja. Zbornik radova 25. ljetne škole kineziologa 344-348.</p> <p>3. Deranja M., Iveković I., Šalaj S. (2018.) Differences between two types of community and preschool environment on childrens motor skills and abilities. Zbornik radova 14. International Scientific Conference of Sport Kinetics 310 – 314</p> <p>4. Iveković I., Deranja M. Šalaj Š. (2018.) Razlike u motoričkim sposobnostima i znanjima dječaka i djevojčica u dobi od 1. do 7. godine. Zbornik radova 27. ljetne škole kineziologa 408 – 413</p> <p>5. Krmpotić, M., Stamenković, I., Šalaj, S. (2014). Motorička znanja djece predškolske dobi. Kondicijski trening 12(1): 68-73.</p>		
NASLOV PREDLOŽENE TEME			
Hrvatski:	Odrednice motoričkih znanja djece predškolske dobi u Republici Hrvatskoj		
Engleski:	Correlates of motor skills in preschool children in Croatia		
Jezik na kojem će se pisati rad:	Hrvatski		
Područje ili polje:	Društvene znanosti / Kineziologija / Kineziologija sporta		

PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I) ^a			
	TITULA, IME I PREZIME:	USTANOVA:	E-POŠTA:
Mentor 1:	Doc. dr.sc. Sanja Šalaj	Kineziološki fakultet	sanja.salaj@kif.hr
Mentor 2:			
KOMPETENCIJE MENTORA – popis do 5 objavljenih relevantnih radova u zadnjih 5 godina ^b			
Mentor 1: Ime i prezime	<p>Šalaj, S., Milčić, L. & Šimunović, I. (2019) Differences in motor skills of selected and non-selected group of children in artistic gymnastics in the context of their motor development. <i>Kinesiology</i> 51 (1), 133-140 doi:10.26582/k.51.1.16.</p> <p>Milanović, D., Šalaj, S. & Trbojević, A. (2016) Contemporary technology procedures in elite sport: application of scientific findings in training. <i>Sport science: International scientific journal of kinesiology</i>, 9 (1), 14-22.</p> <p>Šalaj, S., Krmpotić, M. & Stamenković, I. (2016) Are specific programs a threat to overall motor development of preschool children? <i>Kinesiologia slovenica</i>, 22 (1), 47-55.</p> <p>Milanović, D. & Šalaj, S. (2014) Anthropological and methodological (didactic) aspects of work in contemporary sports. <i>Sport Logia</i>, 10 (2), 46-54.</p> <p>Gregov, C. & Šalaj, S. (2014) The effects of different training modalities on bone mass: a review. <i>Kinesiology</i>, 46 (S1), 10-29.</p>		
Mentor 2: Ime i prezime			
OBRAZLOŽENJE TEME:			
Sažetak na hrvatskom jeziku (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima):	<p>Temeljna motorička znanja smatraju se građevnim jedinicama za sva kompleksna kretanja, od svakodnevnih tjelesnih aktivnosti do specifičnih sportskih znanja (Kirk & Rhodes, 2011). Poznavanje čimbenika koji utječu na razvoj djeteta i njegovih temeljnih motoričkih znanja važno je zbog mijenjanja životnih navika djeteta, roditelja, zajednica kao i za davanje smjernica za provođenje budućih intervencija i sportskih programa. Cilj ovog istraživanja je utvrditi odrednice motoričkih znanja djece u Republici Hrvatskoj. Istraživanje će biti provedeno na uzorku od 1654 dječaka i djevojčica s područja Republike Hrvatske i njihovim roditeljima. Mjerenje će se provoditi u dva dijela. U prvom djelu roditelji će ispunjavati opći upitnik u kojem će odgovarati na pitanja o karakteristikama obitelji, socio – ekonomskom statusu, karakteristikama djeteta te o fizičkom okruženju doma (u prilogu). U drugom djelu testirat će se motorička znanja djece predškolske dobi pomoću baterije testova za procjenu motoričkog statusa: "Test of Gross Motor Development – Second Edition" (TGMD-2) (Ulrich, 2000). Važnost ovog istraživanja jest u prepoznavanju odrednica motoričkih znanja djece koje mogu biti važne pri kreiranju optimalnih uvjeta za razvoj djeteta u obitelji i vrtićkom okruženju.</p>		

Sažetak na engleskom jeziku
(maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima):

Fundamental motor skills are considered building blocks for all complex movements, from every day's physical activities to specific sports knowledge's. Knowing the factors which are affecting on child's development and the development on his fundamental motor skills is important for making future interventions and sports programs. The aim of this research is to determine the correlates of motor skills in children in Republic of Croatia. The study will be conducted on the sample of 1654 boys and girls and their parents. The measurement will be held in two parts. In first part parents will be answering on questions about family characteristic, socio – economic status, child's characteristics and about home environment. In second part, to assess the level of acquired motor skills set of 12 tests will be used in order to evaluate locomotor and object control skills known as "Test of Gross Motor Development-Second Edition - TGMD-2". The importance of this research is in identifying the determinants of children's motor skills that may be important in creating optimal conditions for the development of a child in a family and kindergarten environment.

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (maksimalno 7000 znakova s praznim mjestima)

Temeljna motorička znanja smatraju se građevnim jedinicama za sva kompleksna kretanja, od svakodnevnih tjelesnih aktivnosti do specifičnih sportskih znanja (Kirk i Rhodes, 2011). Motorička znanja dijele se na lokomotorna i manipulativna. Lokomotorna znanja zahtijevaju kretanja tijela u prostoru i uključuju trčanje, poskakivanje, skakanje, galop, korak – dokorak, skok s noge na nogu, a manipulativna znanja podrazumijevaju spretno korištenje nekog objekta kroz bacanje, hvatanje, kotrljanje i vođenje lopte, udarac lopte palicom te udarac lopte nogom (Kirk i Rhodes, 2011). Razina usvojenosti temeljnih motorički znanja bitan je faktor u djetetovom psihičkom, kognitivnom i socijalnom razvoju. Viša razina usvojenosti pozitivno je povezana s djetetovim zdravstvenim statusom, a samim time i s razinom tjelesne aktivnosti. Viša razina usvojenosti odražava se i na razinu tjelesne aktivnosti u adolescentskoj dobi (Barnett, Van Beurden i Morgan, 2009). Niža razina motoričkih sposobnosti i znanja dovodi do toga da djeca ne mogu održavati zadovoljavajuću razinu zdravstvenog statusa (Castetbon, 2012). Djeca s nižom razinom usvojenosti temeljnih motoričkih znanja imaju nižu razinu kardiorespiratornog sustava (Hardy, Reinten – Reynolds i Espinel, 2012) te povećani indeks tjelesne mase (Martins, Maia i Seabra, 2010) te se takvi rezultati protežu kroz kasniju fazu djetinjstva i adolescenciju. (Lubans, Morgan, Cliff, Barnett i Okely, 2010). Bart i sur. 2007., su dokazali kako viša razina usvojenosti temeljnih motoričkih znanja pozitivno utječe na kasnije obrazovanje djece.

Veliki broj istraživanja prikazuje pozitivnu povezanost trenažnih intervencija i programa s razvojem motoričkih znanja djece. Djeca koja ne postignu zadovoljavajuću razinu naučenosti temeljnih motoričkih znanja manje sudjeluju u organiziranim igrama s drugom djecom (Okely, Booth i Petterson, 2001). Različiti programi za unapređenje motoričkih znanja omogućuju djetetu prelazak iz osnovne faze naučenosti do zrele faze naučenosti. (Gallahue i Ozmun, 1998). Deli i suradnici (2006) ističu razlike u motoričkim znanjima kod djece koja su provodila desetotjedni program vježbanja i vježbanja uz glazbu i djece koja su provodila samo u slobodnoj igri. Rezultati su pokazali značajan napredak kod djece koja su provodila program vježbanja i vježbanja uz glazbu u temeljnim motoričkim znanjima. Vježbanje uz glazbu pozitivno utječe na razvoj galopa, skokova, poskoka i ravnoteže (Derri, Tsapakidou, Zachopoulou i Kioukourtzoglou, 2001). Wang (2004) je istraživao razlike kod djece koja su pohađala program kreativnog vježbanja i kontrolne grupe koja su činila djeca koja su sudjelovala u slobodnoj igri. Rezultati tog istraživanja su pokazala da je eksperimentalna grupa postigla znatno više rezultate u testovima grube motorike. Iako su poznate brojne dobrobiti tjelesne aktivnosti kod djece, razina usvojenosti nekih motoričkih znanja je svejedno niska (Barnet i sur., 2016). Dosadašnja istraživanja pokazala su povezanost razine usvojenosti temeljnih motoričkih znanja i sposobnosti u ranoj dječjoj dobi s razinom tjelesne aktivnosti u kasnijoj dječjoj dobi i adolescenciji (Lubans, Morgan, Cliff, Barnett i Okely, 2010).

Kako bi djeci pružili što bolje mogućnosti razvoja motoričkih znanja i sposobnosti potrebno je poznavati čimbenike koji na njih mogu utjecati (Venetsanou i Kambas, 2016). Poznavanje čimbenika su povezani s razvojem djeteta važno je zbog mijenjanja životnih navika djeteta, roditelja, zajednica kao i za davanje smjernica za provođenje budućih intervencija i sportskih programa (Barnet i sur., 2016). Barnet i suradnici (2016) smatraju da se kao potencijalne odrednice motoričkih znanja trebaju gledati i dob i spol djeteta te socio – ekonomski status. U svrhu što boljeg razumijevanja djetetovog pravilnog i zdravog razvoja, Bellows i sur. razvijaju socio – ekonomski model koji faktore grupiraju u 3 skupine. Prvu skupinu čine karakteristike djeteta u koje spadaju dob, spol, nacionalnost, antropometrijske karakteristike i kompetencije djeteta. Drugu skupinu čine karakteristike obitelji koje podrazumijevaju karakteristike roditelja, socio – ekonomski status, braću i sestre te kompetencije roditelja. Zadnju skupinu čine faktori koji uključuju veličinu prostora u kojem dijete živi i boravi te opremljenost tog prostora za igru i za provođenje tjelesne aktivnosti. Ivonen i Sääkslahti (2014) faktore grupiraju u 4 skupine, karakteristike djeteta (dob, spol, razina tjelesne aktivnosti), obrazovne karakteristike (specifična motorička znanja i programi tjelesne aktivnosti), karakteristike društvenog okruženja (obitelj, sudjelovanje u sportu) te karakteristike fizičkog okruženja (populacija, veličina dječjeg igrališta). U nekim dosadašnjim istraživanjima već je proučavano kako su neki od navedenih okolinskih faktora povezani s motoričkim razvojem djeteta. Cools i sur. (2011) su proučavali kako razina tjelesne aktivnosti oca i učestalost kupovine sportske opreme za dijete povezani s razinom motoričkih znanja djece. Također dokazano je i da su dob, učestalost umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti i pohađanje satova plesa povezani s motoričkim razvojem djeteta (Barnett, Hinkley, Okely i Salmon, 2013). Playford i sur. (2017) ukazuju na to da je socio – ekonomski status povezan samo s razvojem djetetove fine motorike, a ne i s razvojem grube motorike. U Hrvatskoj je, na razini grada Zagreba, istraživano kako je razina tjelesne aktivnosti roditelja povezana s djetetovom razinom tjelesne aktivnosti (Vukelja, Blažević, Šalaj, 2017). Također je istraživano na razini grada Zagreb i grada Virovitice dali su spol djeteta i mjesto stanovanja (veći i manji grad) povezani s razinom usvojenosti motoričkih znanja. Rezultati su pokazali da djeca iz glavnog grada postižu bolje rezultate u nekim testovima (vođenje lopte, trčanje 4x10m). Veliki je broj faktora koji direktno ili indirektno utječu na motorički razvoj djeteta. Mnogi faktori za koje postoji mogućnost da utječu na motorički razvoj djeteta su ostali neistraženi (Goodway i Robinson, 2003). Iz navedenih istraživanja vidljivo je da je nedovoljno

istražena povezanost karakteristika obitelji kao i obilježja fizičke okoline s motoričkim razvojem djece. Isto tako, u Republici Hrvatskoj nema spoznaja o odrednicama motoričkih znanja djece predškolske dobi. Cilj ovog istraživanja je utvrditi odrednice (korelate) motoričkih znanja djece predškolske dobi u Republici Hrvatskoj.

Cilj i hipoteze istraživanja (maksimalno 700 znakova s praznim mjestima)

Cilj ovog istraživanja je utvrditi odrednice motoričkih znanja djece predškolske dobi u Republici Hrvatskoj.

H1: Postoji značajna povezanost između karakteristika obitelji i motoričkih znanja djece.

H2: Postoji značajna povezanost između fizičkog okruženja dječjeg vrtića i kućanstva i motoričkih znanja djece.

H3: Postoji značajna povezanost između razvojnih karakteristika djece i motoričkih znanja djece.

Materijal, metodologija i plan istraživanja (maksimalno 6500 znakova s praznim mjestima)

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sastojat će se od 1654 dječaka i djevojčica u dobi od 3 – 7 godina iz različitih dijelova Hrvatske te njihovi roditelji. Podaci za potrebe ovog istraživanja prikupljeni su u okviru velike studije „Motorička znanja djece predškolske dobi“ koja se provodila od 2015. do 2018. godine. Za potrebe istraživanja Republika Hrvatska je podijeljena u 4 makroregije: osječku, splitsku, riječku i zagrebačku. Roditelji su bili upoznati s protokolom, ciljevima i rizicima istraživanja. Za potrebe istraživanja i sudjelovanje njihovog djeteta u istraživanju, potpisali su informirani pristanak. Istraživanje je u skladu s Helsinškom deklaracijom, a eksperimentalni protokol potvrdilo je Povjerenstvo za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Postupak

Mjerenje se provodilo u dva dijela. U prvom djelu roditelji su ispunjavali opći upitnik u kojem su odgovarali na pitanja o karakteristikama obitelji, socio – ekonomskom statusu, karakteristikama djeteta te o fizičkom okruženju doma.

U drugom djelu testirala su se motorička znanja djece predškolske dobi pomoću baterije testova za procjenu motoričkog statusa: “Test of Gross Motor Development – Second Edition” (TGMD-2) (Ulrich, 2000).

Mjerni instrumenti

Opći upitnik – pitanja u općem upitniku su podijeljena u 4 kategorije (Iivonen i Sääkslahti, 2014). Prvu kategoriju čine pitanja o karakteristikama obitelji koje uključuju pitanja o bračnom statusu, broju djece u obitelji te karakteristikama roditelja koji ispunjava upitnik (Lejarraga, 2002). Drugu kategoriju pitanja čine pitanja o socio – ekonomskom statusu odnosno o mjesečnim primanjima u obitelji (Krombholz, 1997). Treću kategoriju pitanja čine pitanja o karakteristikama djeteta. Pitanja se odnose na dva dijela djetetova razvoja. Prvi su karakteristike ranog razvoja. Drugi dio karakteristike djeteta u vrijeme mjerenja. Zadnju kategoriju čine pitanja o fizičkom okruženju vrtića i o fizičkom okruženju doma (Miquelotea, 2012).

TGMD-2 baterijom testova procjenjuju se temeljna motorička znanja djece u dobi od 3 do 10 godina. Sastoji se od 12 testova podijeljenih u dvije grupe. Prva grupa procjenjuju lokomotorna znanja (trčanje, galop, poskoci, preskok, skok u dalj i bočno kretanje), a druga grupa manipulativna znanja (bejzbol udarac, vođenje lopte, hvatanje lopte, udarac lopte nogom, bacanje loptice i kotrljanje loptice). Svako od motoričkih znanja ima 4 ili 5 kriterija kvalitete izvedbe koji se ocjenjuju. Na temelju rezultata u testovima izračunate su standardne vrijednosti lokomotornih i manipulativnih znanja korigirane po dobi i spolu (Ulrich, 2000). Prema dosadašnjim istraživanjima može se utvrditi da TGMD-2 ima vrlo dobre metrijske karakteristike (Cronbach alpha .82 do .94) (Ulrich, 2000).

Varijable

Prediktorske varijable podijeljene su u četiri kategorije: 1) Karakteristike obitelji: bračni status (kategorijska varijabla – kv), broj djece u obitelji (numerička varijabla – nv), godina rođenja roditelja (oca/majke; nv), visina roditelja (oca/majke u cm; nv); težina roditelja (oca/majke u kg; nv), razina obrazovanja roditelja (oca/majke; kv), zaposlenost (oca/majke; kv); 2) Socio – ekonomski status: ukupna mjesečna primanja u kućanstvu (kv), 3) Karakteristike djeteta: a) karakteristike ranog razvoja: tijek trudnoće i poroda (kv), porodna masa djeteta u g (nv); dob kad je dijete propuzalo (nv); dob kad je dijete prohodalo (nv); poteškoće u motoričkom razvoju (kv); b) karakteristike djeteta u vrijeme mjerenja: dob djeteta (nv); spol (kv); visina (nv); težina (nv); sudjelovanje djeteta u organiziranom vježbanju (kv); kronične bolesti (kv). 4) Fizičko okruženje: a) vrtića: posjedovanje dvorane za vježbanje (kv); veličina dvorišnog prostora (kv); b) doma: veličina životnog prostora (nv); veličina okućnice (nv); postojanje odgovarajućih prostornih uvjeta za igru i rekreaciju (kv). Kriterijske varijable koje će se koristiti u istraživanju su ukupni rezultat u testu TGMD2, zbroj lokomotornih znanja i zbroj manipulativnih znanja.

Metode za obradu podataka

Za obradu dobivenih podataka koristit će se programski paket SPSS verzija 20 (IBM, Chicago, IL, USA). Utjecaj čimbenika na razinu motoričkih znanja djece utvrdit će se regresijskom analizom. Utvrdit će se ukupni i parcijalni doprinos varijable i skupine varijabli na motorička znanja djece. Za potrebe regresijske analize kategorijske varijable transformirat će se u binarne varijable. Razina statističke značajnosti postaviti će se na $p < 0.05$.

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)

Dosadašnja istraživanja pokušala su utvrditi faktore o kojima ovisi tjelesna aktivnost i motorička izvedba djece, no ovo je prvo populacijsko istraživanje motoričkih znanja predškolske djece u Republici Hrvatskoj u okviru kojeg su prikupljene informacije o obitelji i karakteristikama djeteta te fizičkom okruženju u kojem djeca borave i koje će moći odgovoriti na pitanje koji su to okolinski faktori povezani s motoričkim znanjima djece predškolske dobi.

Praktična važnost ovog istraživanja jest u prepoznavanju odrednica motoričkih znanja djece koje mogu biti važne pri kreiranju optimalnih uvjeta za razvoj djeteta u obitelji i vrtićkom okruženju.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

1. Audrei F. Miquelotea, D. C. (2012). Effect of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. *Infant Behavior & Development*, 35, 329-334.
2. Audrei, F., & Miquelotea, D. C. (2012). Effect of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. *Infant Behavior & Development*, 35, 329 - 334.
3. Barnett, L., Lai, S., Veldman, S., Hardy, L., Cliff, D., Morgan, P., et al. (2016). Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 46 (11), 1663 - 1688.
4. Barnett, L., Hinkley, T., Okely, A., & Salmon, J. (2013). Child, family and environmental correlates of childrens motor skill proficiency. *Journal of Science and Medicine in Sport*.
5. Barnett, L., Van Beurden, E., & Morgan, P. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of adolescent health*, 44 (3), 259-9.
6. Barnett, L., Van Beurden, E., & Morgan, P. (2008). Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness? *Medicine and Science in Sports Exercise*, 40 (12), 2137-44.
7. Bart, O., Hajami, D., & Bar - Haim, Y. (2007). Predicting school adjusment from motor abilities in kindergarten . *Infant and child development* , 597-615.
8. Bellows, L., Johnson, S., Davies, P., Anderson, J., Gavin, W., & Boles, R. (2013). The Colorado LEAP study: rationale and design of a study to assess the short term longitudinal effectiveness of a preschool nutrition and physical activity program. *BMC Public Health* .
9. Castetbon, K. (2012). Obesity and motor skills among 4 to 6 - year - old children in the United States: Nationally - representative surveys. *BMC Pediatrics*, 12 (28), 2 - 9.
10. Cools, W., De Martelaer, K., Samaey, C., & Andries, C. (2011). Fundamental movement skill performance of preschool children in relation to family context . *Journal of Sports Scinece* , 649-60.
11. Deli, E., Bakle, I., & Zachopoulou, E. (2006). Implementing intervention movement programs for kindergarten children. *Journal of Early Childhood Research*, 4 (1), 5 - 18.
12. Derri, V., Tzapakidou, A., Zachopoulou, E., & Kioukourtzoglou, E. (2001). Effect of a Music and Movement Programme on Development of Locomotor Skills by Children 4 to 6 Years of Age. *European Journal of Physical Education*, 6, 16-25.
13. Gallahue, D., & Ozmun, J. (1998). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults.
14. Goodway, J. D., & Robinson, L. E. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research Quarterly in Exercise and Sport*, 1 (74), 36 - 46.
15. Gregov, C. & Šalaj, S. (2014) The effects of different training modalities on bone mass : a review. *Kinesiology*, 46 (S1), 10-29.
16. Hardy, L. L., Reinten - Reynolds, T., & Espinel, P. (2012). Prevalence and correlates of low fundamental movement skill competency in children. *Pediatrics*, 45 (9), 390 - 398.
17. Iivonen, S., & Sääksalahti, A. (2014). Preschool childrens fundamental motor skills: a review of significant determinents. *Early Child Development and Care*, 184 (7), 1107 - 1126.
18. Kirk, M., & Rhodes, R. (2011). Motor skill interventions to improve fundamental movement skills of preschoolers with developmental delay. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28 (3), 210 - 232.
19. Krombholz, H. (1997). Physical performance in relation to age, sex, social class and sports activities in kindergarten and elementary school. *Perceptual and Motor Skills*, 84 (3), 1169-1170.
20. Lejarraga, H. P. (2002). Psychomotor development in Argentina children aged 0-5 years. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 16, 47-60.
21. Lubans, D., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents. *Sports Medicine*, 40 (12), 1019 - 1035.
22. Martins, D., Maia, J., & Seabra, A. (2010). Correlates of changes in BMI of children from the Azores islands. *International Journal of Obesity*, 34 (10), 1487 - .
23. Milanović, D., Šalaj, S. & Trbojević, A. (2016) Contemporary technology procedures in elite sport: application of scientific findings in training. *Sport science: International scientific journal of kinesiology*, 9 (1), 14-22.
24. Milanović, D. & Šalaj, S. (2014) Anthropological and methodological (didactic) aspects of work in contemporary sports. *Sport Logia*, 10 (2), 46-54.
25. Okely, A., Booth, M., & Petterson, J. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (11), 1899 - 1904.
26. Playford, C., Dibben, C., & Williamson, L. (2017). Socioeconomic disadvantage, fetal environment and child development: linked Scottish administrative records based study. *International Journal for Equity in Health* .
27. Šalaj, S., Milčić, L. & Šimunović, I. (2019) Differences in motor skills of selected and non selected group of children in artistic gymnastics in the context of their motor development. *Kinesiology* 51 (1), 133-140 doi:10.26582/k.51.1.16.
28. Šalaj, S., Krmpotić, M. & Stamenković, I. (2016) Are specific programs a threat to overall motor development of preschool children? *Kinesiologia slovenica*, 22 (1), 47-55.
29. Venetsanou, F., & Kambas, A. (2016). Motor Proficiency in Young Children: A closer look at Porential Gender Differences.
30. Wang, J. H. (2004). A study on gross motor skills of preschool. *Journal of Research in Childhood Education*, 19 (1), 32 - 43.

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)

Istraživanje je provedeno u okviru uspostavnog znanstvenog projekta HRZZ Motorička znanja djece predškolske dobi, u ukupnom iznosu 161.100,00kn

IZJAVA
Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorsku disertaciju s istovjetnom temom ni na jednom drugom Sveučilištu.
U Zagrebu, <u>2.7.2019.</u> Potpis <u>Deranja Matija</u> Ime i prezime
Napomena (po potrebi):

^aNavesti mentora 2 ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo

^bNavesti minimalno jedan rad iz područja teme doktorskog rada (disertacije)

Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-01 – Prezime Ime pristupnika.doc

Molimo Vas da ispunjeni Obrazac DR.SC.-01 pošaljete u elektroničkom obliku i u tiskanom obliku – potpisano - u referadu Sastavnice. Sastavnica prosjeđuje ispunjeni Obrazac DR.SC.-01 zajedno s obrascima DR.SC.-02 i DR.SC.-03 u elektroničkom obliku (e-pošta: jandric@unizg.hr) i u tiskanom obliku – potpisano i s pratećom dokumentacijom - u pisarnicu Sveučilišta u Zagrebu (Trg maršala Tita 14).