

21. LJETNA ŠKOLA KINEZILOGA REPUBLIKE HRVATSKE

**INTENZIFIKACIJA PROCESA
VJEŽBANJA U PODRUČJIMA
EDUKACIJE, SPORTA, SPORTSKE
REKREACIJE I KINEZITERAPIJE**

Poreč, 26. do 30. lipnja 2012.

Izdavač: **HRVATSKI KINEZIOLOŠKI SAVEZ**

Za izdavača: VLATKO MATIJEVIĆ, prof. - predsjednik

Glavni i odgovorni urednik: prof. emeritus VLADIMIR FINDAK

Tajnica Uredništva: ĐURĐICA KAMENARIĆ

Voditelji recenzentskih
povjerenstava: prof. emeritus VLADIMIR FINDAK
prof. dr. sc. DRAGAN MILANOVIĆ
prof. dr. sc. IVAN PRSKALO

Lektor: RENATA PRSKALO, mag. educ.

Obrada teksta i grafičko
uređenje: SREĆKO SERTIĆ, Seniko studio d.o.o., Zagreb

Tisak: Tiskara Zelina, Zelina

Naklada: 450 primjeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice
u Zagrebu pod brojem 807651

ISBN-10: 953-95082-9-0
ISBN-13: 978-953-95082-9-4
EAN: 9789539508294

Organizacijski odbor:

prof. emeritus Vladimir Findak, predsjednik
Đurđica Kamenarić, tajnica
Vlatko Matijević, prof., član
Damir Markuš, prof., član
prof. dr. sc. Ivan Prskalo, član
Željko Štefanac, prof., član

Ivan Prskalo
Josip Babin

INTENZIFIKACIJA PROCESA VJEŽBANJA U PODRUČJU EDUKACIJE

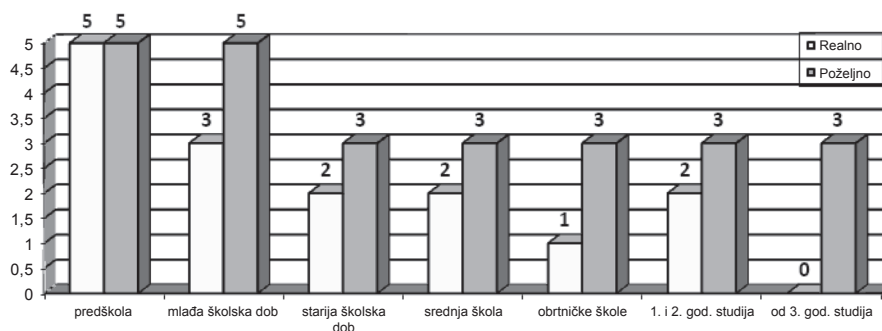
1. UVOD

Proces vježbanja u kineziološkoj edukaciji predstavlja prijenos energije i informacija. Kakav je učinak tog prijenosa ovisi prije svega o tome koliko su zadovoljene autentične potrebe, interesi i želje učenika (Findak, 1999). Kako intenzifikacija podrazumijeva „poduzimanje mogućih i potrebnih postupaka prije, tijekom i poslije procesa vježbanja u cilju postizanja što bolje ukupne efikasnosti u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“ (Findak, 2012), onda je jasno kako je ona uvjet optimiziranja procesa vježbanja u kineziološkoj edukaciji, odnosno uvjet utjecaja na kinantropološka obilježja te prijenos motoričkih i teorijskih informacija, predstavljajući tako sve mjere koje doprinose uspješnosti tog utjecaja. Kineziološka edukacija je sveobuhvatan proces koji prati ljudsko biće od predškolske do visokoškolske dobi (Prskalo i Babin, 2006), a odgoj i obrazovanje su najsloženije i najodgovornije ljudske aktivnosti (Rosić, 1999). Odgoj je s kineziološkog motrišta permanentni planirani proces formiranja određenih osobina, sposobnosti i znanja kojima se pospješuje zdravlje i razvoj pojedinca i njegov odnos prema okružujućem svijetu, napose radu, prirodi, društvu i drugim ljudima (Findak i Prskalo, 2004). Kineziološka paradigma procesa vježbanja kao upravljačkog sustava (Mraković, 1977) nezaobilazna je u definiranju individualiziranog rada, a definicija programiranja procesa vježbanja kao metodološko metodičkog postupka utvrđivanja i primjene energetske-informatičkih ulaza i kontrole njihovih izlaza za poznato stanje subjekta i unaprijed definirane ciljeve (Mraković, 1987). Jasno je iz prethodnog kako u tako složenom sustavu koji obuhvaća dinamičke odnose upravljačkih i upravljanih sustava u planiranju, programiranju, provedbi i kontroli učinaka procesa vježbanja u edukaciji (Findak i Prskalo, 2004) postoji praktički neograničeni prostor za intenzifikaciju procesa vježbanja. Ovaj prostor do sad nije ni približno iskorišten osim, ako se izuzme entuzijazam struke koja „unatoč svemu“ primjenjuje znanstvene spoznaje u svakodnevnom često i „Sizifovu poslu“. Kako intenzificirati odnosno „pojačati“ (Anić, 2006) mogući i neophodni utjecaj u kineziološkoj edukaciji pokušava se odgovoriti u ovom radu. S obzirom da je intenzifikacija proces, te se u edukaciji bitno razlikuje od ostalih primijenjenih kinezioloških područja, u ovom radu smo se odlučili samo za neke agregate koji pridonose intenzifikaciji procesa vježbanja u području edukacije. Dakako, to ne znači da se na intenzifikaciju procesa vježbanja u području edukacije

ne može ili ne treba utjecati i na druge načine. Međutim, za izložene primjere smo se odlučili, uz ostalo, iz razloga što su oni specifični za područje edukacije, u odnosu na ostala područja primijenjene kineziologije.

2. INTENZIFIKACIJA PROCESA VJEŽBANJA I ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA

Organizacijski oblici rada u planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture (osnovnom i diferenciranom) čine organsku cjelinu i u službi su ostvarivanja cilja i zadaća ovog predmeta (Findak i Prskalo, 2004). Osnovni program čine organizacijski oblici rada koji su obavezni za sve učenike kao školske obveznike uključene u redovni program rada, a diferencirani program čine organizacijski oblici rada u koji se učenici uključuju dobrovoljno (Findak i Prskalo, 2004). Ostvarenje ciljeva i zadaća tjelesne zdravstvene kulture upravo zbog njihove kompleksnosti moguće je uključivanjem učenika u što kompleksniju strukturu organizacijskih oblika rada. Na taj način ostvaruje se željena individualizacija, ali i intenzifikacija procesa vježbanja. Sat tjelesne i zdravstvene kulture kao osnovni organizacijski oblik rada preduvjet je uključivanja djece i učenika u sve druge organizacijske oblike rada. Kao osnovni organizacijski oblik rada osigurava plansko djelovanje na kinantropološki status učenika i zbog svoje sveobuhvatnosti nosi strateški gledano najvišu razinu odgovornosti za ostvarenje ciljeva i zadaća ovog odgojno-obrazovnog područja (Prskalo i Babin 2008). Međutim, tjedni broj sati koji je školskim obveznicima na raspolaganju nedostatan je da bi se ostvarili ciljevi, a i nedovoljan u odnosu na poželjan broj sati koji predlažu stručne udruge iz ovog područja (Slika 1).



Slika 1. Broj sati kineziološke kulture tjedno na svim razinama obrazovanja i procijenjeni minimalni broj sati da bi se zadovoljio pedagoški standard u ovom području (Prskalo i Babin, 2008)

Uočena je niska razina uključenosti u druge organizacijske oblike rada u rasponu od 29,26% u primarnoj edukaciji do 33,56% na visokoškolskoj razini (Prskalo i Babin, 2010). Istraživanje provedeno na uzorku od ukupno 287 učenica i učenika od 1. do 4. razreda osnovnih škola (Prskalo, 2007) pokazuje kako je 21% učenika uključeno u izvannastavne, a 64% u izvanškolske kineziološke aktivnosti. S obzirom na takav rezultat postavlja se pitanje koliko je škola spremna zadovoljiti učeničke potrebe za kineziološkom aktivnošću i to u današnje vrijeme kad se povećava odgovornost svakog odgojno-obrazovnog područja pa i tjelesnog i zdravstvenog.

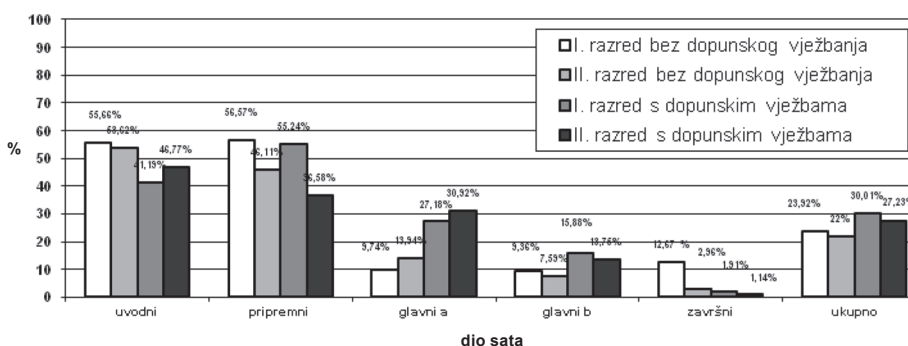
Očigledno je kako stanje u učestalosti najorganiziranijeg organizacijskog oblika rada nije dovoljno za neophodne željene transformacije, ali i za prilagodbu u uključivanju učenika u druge organizacijske oblike rada koje u konačnici dovode do stvaranje navike svakodnevnog tjelesnog vježbanja kao prioritetnog odgojnog cilja. Naime, participacija u organizacijskim oblicima rada tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja pored neposrednog učinka na intenzifikaciju vježbanja u području edukacije, stvara pretpostavke cjeloživotnog vježbanja što je uvjet opstanka čovjeka.

3. METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA I INTENZIFIKACIJA

Metodički organizacijski oblici rada predstavljaju način organizacije procesa vježbanja i ostvarivanja ciljeva tjelesne i zdravstvene kulture (Findak i Prskalo, 2004). Motorička efikasnost organizacijskog oblika rada ovisi o odgovarajućem izboru i primjeni metodičkog organizacijskog oblika rada. O učinkovitosti sata kineziološke kulture ne može se suditi isključivo temeljem efektivnog vremena vježbanja (Findak, 1992), s obzirom da je vrijeme ipak nezaobilazan čimbenik uspješnosti ukupnog transformacijskog procesa kako u energetsom tako i u informatičkom smislu pa je tako nezaobilazno u procesu motoričkog učenja. Svojevrna „evolucija“ od frontalnog k jednostavnijim i složenijim grupnim metodičkim organizacijskim oblicima rada rezultat je težnje za intenzifikacijom i optimalizacijom rada na satu kineziološke kulture (Prskalo i Babin, 2009). Zahtjevniji i složeniji metodički organizacijski oblici rada pružaju mogućnost uvođenja više tema uz višestruko povećanje učinkovitosti. Posebnu osjetljivost na materijalne uvjete rada ima frontalni rad koji je neprovediv u lošim materijalnim uvjetima. Izbor složenijih metodičkih organizacijskih oblika rada koji su korak k racionalizaciji postojeće opreme, a ujedno višestruko povećavaju sve parametre značajne za učinak procesa vježbanja kako u informatičkom tako i u energetsom prostoru (Prskalo i Babin 2009).

Empirijski rezultati praćenja postotka iskorištenosti pojedinih dijelova sata tjelesne i zdravstvene kulture u ovisnosti o primjeni dopunskog vježbanja prikazani su slikom 2. Iako efektivno vrijeme vježbanja nije jedini kriterij učinkovitosti sata,

u situaciji kad je broj sati tjelesne i zdravstvene kulture nedovoljan za zadovoljenje minimalnih motiva za kretanjem u svim razinama odgoja i obrazovanja (Slika 1), povećanje efektivnog vremena primjenom složenijih metodičkih oblika rada predstavlja nužan odgovor stručnjaka. Za takav odgovor nužna je visoka razina stručno metodičke osposobljenosti što je posebno odgovorna edukativna zadaća visokoškolskih ustanova. Fiziološka komponenta opterećenja kojim smatramo ukupan utjecaj na organizam tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture markirana je frekvencijom srca i pokazuje dominaciju fiziološkog opterećenja u zahtjevnijem metodičkom organizacijskom obliku rada. (Findak i sur. 2003).



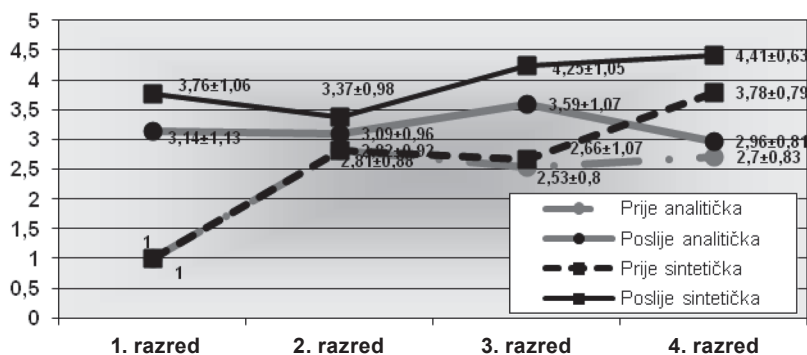
Slika 2. Postotak iskorištenosti pojedinih dijelova sata u ovisnosti o dobi učenika i primjeni zahtjevnijeg metodičkog organizacijskog oblika rada – paralelno izmjeničnog rada s dopunskim vježbanjem

Uključivanje metodičkih organizacijskih oblika rada od jednostavnijih k složenijima traži određenu razinu pripreme i zrelosti učenika kao što je slučaj u istraživanju Findak i sur. (2003). Primjena složenijih oblika rada rezultirala je razlikom između dviju različito tretiranih skupina ispitanika, a ta razlika je najočitija u području snage (Bavčević i sur. 2006) potvrđujući ih kao značajnog čimbenika intenzifikacije. U fokusu niza studija vezanih za učinkovitost motoričkog učenja, uključujući metode koje mogu poboljšati učinke rada, pojavljuju pojmovi kao što su modeli poučavanja (Harrison i sur. 1999) i sl.

4. METODE RADA U FUNKCIJI INTENZIFIKACIJE

Izbor metoda obrazovanja, uz metode odgoja, sastavnice metoda informatičke komponente, značajan je čimbenik učinkovitosti nastavnog procesa. Kineziološko područje rada se ne iscrpljuje samo u prijenosu znanja. Značajan udjel ima i energetska

komponenta i metode rada unutar te komponente (Findak i Mraković 2003). Pri tom informatičku i energetska komponentu označava negativna međuzavisnost (Mraković, 1997). Metode rada informatičke komponente dijelimo na metode rada čiji je pretežni cilj obrazovanje i metode rada čiji je pretežni cilj odgoj, pri čemu i metode odgoja i metode obrazovanja imaju samosvojnu egzistenciju (Findak i Mraković, 2003). Metode učenja nedvosmisleno su sastavnice obrazovne komponente metoda rada pri čemu je najčešća podjela na sintetičku, analitičku i kombiniranu. Pokazalo se da postoji značajnost razlike ocjena prije i poslije djelovanja eksperimentalnog postupka u subzorcima kod kojih je primijenjena analitička i sintetička metoda učenja (Slika 3), a vidljive su razlike u distribuciji od pozitivne do negativne asimetrije kod primjene sintetičke metode učenja za mlađu populaciju. Uz navedene razloge potrebe preferiranja sintetičke metode učenja u nižim razredima osnovne škole treba istaći i ostale prednosti kao što su: lakše formiranje ispravne predodžbe o cjelini strukture kretanja, lakše se shvaća uzročno-posljedična povezanost pojedinih etapa, gibanja se izvode u logičnom slijedu, što pozitivno utječe na shvaćanje smisla cijele radnje, pozitivno utječe na motivaciju, omogućuje stvaranje i korištenje kinestetičkih informacija koje predstavljaju značajan izvor podataka tijekom usvajanja novog pokreta, a od prvog trenutka usvaja se pravilan ritam gibanja te se lakše kontroliraju inercijske i interne sile sustava za kretanje (Milanović i sur., 2003). Analitička, a posebno kombinirana metoda učenja, do svog punog izražaja dolaze u starijim dobnim kategorijama. Primjena odgovarajuće metode rada bilo da se radi o nastavnim metodama, metodama vježbanja ili metodama učenja svojevrsnom načinu odgojno-obrazovne komunikacije (Findak, 1999), doprinijet će intenzifikaciji i optimalizaciji procesa vježbanja.



Slika 3. Aritmetička sredina ocjena usvojenosti motoričkog gibanja „kolut naprijed“ prije i nakon djelovanja eksperimentalnog faktora - primjene analitičke i sintetičke metode učenja kod djece od 1. do 4. razreda osnovne škole (Prskalo i sur. 2003)

5. METODIČKI POSTUPCI U FUNKCIJI INTENZIFIKACIJE

Metodički postupak podrazumijeva niz specifičnih naizmjeničnih operacija, prilaženja ili postupanja koja učitelj poduzima prema učeniku u rješavanju bilo kojeg zadatka, odnosno u cilju lakšeg izvođenja i uspješnijeg svladavanja određenog motoričkog gibanja (Findak i Prskalo, 2004). Već u definiciji pojam intenzifikacije vezan je i za određene metodičke postupke kojima u procesu intenzifikacije pripada značajno mjesto. Pri tome u izboru metodičkih postupaka u edukaciji treba voditi brigu o organizacijskom obliku rada jer potreba za korištenjem metodičkih postupaka je značajka svih organizacijskih oblika rada, ali kvalitativno i kvantitativno je drugačija. Ona je ovisna o tipu sata, cilju njihove primjene bilo da se radi o lakšem savladavanju novog motoričkog gibanja, bržem usavršavanju motoričkog gibanja u osnovnoj strukturi, uspješnijem ispravljanju pogrešaka, uspješnijem razvoju osobina i sposobnosti (Findak, 2007). Poštivanje općih kinezioloških zakonitosti poglavito kineziološke metodike uvjet je njihove optimalne primjene i intenzifikacije rada, a senzibilnost u realizaciji izabranog metodičkog postupka uz vođenje brige o interakciji aktivnih sudionika nastavnog procesa (Findak, 2007).

6. OSTALI ČIMBENICI INTENZIFIKACIJE PROCESA VJEŽBANJA U KINEZILOŠKOJ EDUKACIJI

Složenost sustava kineziološke edukacije isključuje jednoznačna rješenja u njegovoj optimalizaciji pa i intenzifikaciji. No, nabrojani čimbenici nisu jedini jer postoji veliki „prostor“ koji može pridonijeti intenzifikaciji rada u području edukacije kao što je npr. primjena obrazovne tehnologije koja ni danas nije u masovnoj primjeni, a uz standardna objašnjenja i racionalizaciju kao što su npr: „još uvijek slaba opremljenost naših škola potrebnim sredstvima, nedovoljna osposobljenost nastavnika za primjenu tzv. nove obrazovne tehnologije, pa i educiranost učenika koji im mogu i trebaju pomoći prilikom korištenja tih sredstava i drugo“ (Findak i sur. 2005). „Primjenom tih sredstava nastavnik više nije, dakle, prestaje biti jedini izvor informacija, pa nastavni proces postaje dinamičniji, a nastava učenicima zanimljivija. Dalje, korištenje primjene obrazovne tehnologije tijekom nastave osigurava bolju recepciju informacija, jer se prezentacija informacija obavlja putem više kanala pa ih učenici mogu primiti vizualno, akustički i kinestetički, što nesumnjivo pozitivno utječe na proces usvajanja kako teorijskih, tako i motoričkih znanja“ (Findak i sur. 2005). Ružić (2008) ističe značaj pedagoškog standarda u dijelu koji se odnosi na broj učenika u jednom odjeljenju za intenzifikaciju rada te dosljedno razdvajanje programa po spolu već od devete godine života.

Pored ovih primjera uz metodološki korektno planiranje i programiranje, dosljedno poštivanje metodičkih principa te maksimalnog približavanja programa pojedincu što je uvjet individualizacije ali i intenzifikacije, ukupno djelovanje

svih subjekata i objekata odgojno obrazovnog procesa je čimbenik optimalizacije i intenzifikacije rada, a ovdje se uglavnom ističe problem nastavnika i njegovog postupanja u pravcu intenzifikacije ne umanjujući ulogu drugih čimbenika koji zbog složenosti sustava nisu mogli biti raspravljani.

7. ZAKLJUČAK

Intenzifikacija podrazumijeva poduzimanje mogućih i potrebnih postupaka prije, tijekom i poslije procesa vježbanja u cilju postizanja što bolje ukupne efikasnosti u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije te je uvjet optimiziranja ovog procesa i u kineziološkoj edukaciji, odnosno uvjet je prioritarno naglašenog utjecaja na kinantropološka obilježja te prijenosa motoričkih i teorijskih informacija koje predstavljaju sve mjere koje doprinose uspješnosti tog utjecaja. Provedba svih organizacijskih oblika rada, odgovarajuća primjena metodičkih organizacijskih oblika rada, metoda rada, metodičkih postupaka te poštivanje metodičkih principa ima posebnu „težinu“ kod intenzifikacije rada u kineziološkoj edukaciji. Korištenje obrazovne tehnologije, ustrajanje na pedagoškom standardu, koji polazi od interesa učenika uz metodološki korektno planiranje i programiranje te maksimalno približavanje programa pojedincu, predstavlja osnovni uvjet individualizacije, ali i intenzifikacije.

8. LITERATURA

1. Anić, V. (2006). Veliki rječnik hrvatskog jezika. Zagreb: Novi liber.
2. Bavčević, T., Babin, J., & Prskalo, I. (2006). Complex group organizational forms - an optimizing factor in Physical education instruction. *Kinesiology*, 38 (1) 28-39.
3. Findak, V. (1999). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Zagreb: Školska knjiga.
4. Fiindak, V. (2012). Intenzifikacija procesa vježbanja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije U: Zbornik radova „21. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp: 16-23. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
5. Findak, V., Neljak, B. i Gelemanović, I. (2005). Obrazovna tehnologija u funkciji intenzifikacije nastavnog procesa. U: Zbornik radova „14. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak) pp. 170-172. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
6. Findak, V. (2007). Metodički postupci u funkciji intenzifikacije nastavnog procesa U: Zbornik radova „16. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp: 291-293. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.

7. Findak, V. i Mraković, M. (2003). Metode rada u području edukacije, sporta i sportske rekreacije. U: Zbornik radova „12. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp. 12-17. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
8. Findak, V. i Prskalo, I. (2004). Kineziološki leksikon za učitelje. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
9. Findak, V., Prskalo, I., & Pejčić, A. (2003). Additional exercise as an efficiency factor in physical education lessons. *Kinesiology*. 35 (2): 143-154.
10. Harrison, J.M., Preece, L.A., Blakemore, C.L., Richards, R.P., Wilkinson, C., & Fellingham, G.W. (1999). Effects of two instructional models – skill teaching and mastery learning – on skill development, knowledge, self-efficacy, and game play in volleyball. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 34-57.
11. Milanović, D., Jukić, I. i Šimek, S. (2003). Metode trenaznog rada u području sporta. U: Zbornik radova „12. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp: 25-36. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
12. Mraković, M. (1977). Uvod u sistematsku kineziologiju. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
13. Mraković, M. (1987). Teorijski pristup programiranju transformacijskih procesa u području kineziologije. *Obrazovanje i rad*, 5-6.
14. Prskalo, I. (2007). Kineziološki sadržaji i slobodno vrijeme učenica i učenika mlađe školske dobi. *Odgojne znanosti*. 9 (2) 319-331.
15. Prskalo, I. i Babin, J. (2006). Kvaliteta rada u području edukacije. U: Zbornik radova „15. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp. 26-34. Rovinj, Hrvatski kineziološki savez.
16. Prskalo, I. i Babin, J. (2008). Stanje i perspektiva razvoja u području edukacije. U: Zbornik radova „17. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. B. Neljak) pp. 30-41. Poreč : Hrvatski kineziološki savez.
17. Prskalo, I., Babin, J. (2010). Individualizacija rada u području edukacije U: Zbornik radova „19. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak) pp. 22-35. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
18. Prskalo, I., Findak, V. i Babin, J. (2003). Uspješnost metoda učenja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture mlađe školske dobi. *Napredak*. 144 (4) 486-493.
19. Prskalo, I., Ružić, E. i Mašić, I. (2007). Materijalno tehnički uvjeti za provedbu organizacijskih oblika rada u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području U: Zbornik radova „16. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur. V. Findak), pp. 482-486. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
20. Rosić, V. (1999). Nastavnik – čimbenik kvalitete odgoja i obrazovanja: U: Zbornik radova. Drugi međunarodni znanstveni kolokvij – Nastavnik čimbenik

- kvalitete u odgoju i obrazovanju (ur. V. Rosić) pp. 1-10. Rijeka: Filozofski fakultet.
21. Ružić, E. (2008). Prilog intenzifikaciji nastave tjelesne i zdravstvene kulture. U: Zbornik radova „17. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske“ (ur B. Neljak) pp. 384-387. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.

Napomena: Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta (Kineziološka edukacija u predškolskom odgoju i primarnom obrazovanju), provedenog uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.