

Metodički organizacijski oblici rada i fiziološko opterećenje djece predškolske dobi

Malešić, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:370822>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-11**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Martina Malešić

**METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA I FIZIOLOŠKO
OPTEREĆENJE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Završni rad

Petrinja, rujan, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Martina Malešić

**METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA I FIZIOLOŠKO
OPTEREĆENJE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Završni rad

Mentor rada: prof. dr. sc. Ivan Prskalo

Petrinja, rujan, 2021.

SADRŽAJ

Sažetak	5 -
Summary	6 -
UVOD	1 -
RAZRADA TEME	3 -
I. KINEZIOLOGIJA.....	3 -
I.I. KINEZIOLOŠKA METODIKA	3 -
II. METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA U KINEZIOLOŠKOJ METODICI	5 -
III. FRONTALNI OBLIK RADA	6 -
IV. GRUPNI OBLICI RADA	7 -
IV.I. RAD U PAROVIMA	8 -
IV.II. RAD U TROJKAMA.....	9 -
IV.III. RAD U ČETVORKAMA.....	9 -
IV.IV. PARALELNI OBLIK RADA	9 -
IV.V. PARALELNO ODJELJENJSKI OBLIK RADA	9 -
IV.V.I. PARALELNO ODJELJENJSKI OBLIK RADA U KOLONAMA I VRSTAMA. -	10 -
V. INDIVIDUALNI OBLIK RADA.....	10 -
VI. IZBOR I PRIMJENA METODIČKIH ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA ..	11 -
VII. RAST I RAZVOJ DJETETA PREDŠKOLSKE DOBI.....	12 -
VII.I. RAZVOJ MOTORIKE	13 -
VII.II. FIZIOLOŠKA DOB DJETETA	14 -
VII.III. ANTROPOLOŠKA OBILJEŽJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI.....	15 -
VII. IV. UTJECAJ KINEZIOLOŠKOG PODRAŽAJA NA PROMJENE ANTROPLOŠKIH OBILJEŽJA.....	16 -
VII.V. OSOBINE RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI.....	17 -

VIII. UTJECAJ METODIČKIH ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA NA UČINKE VJEŽBANJA	- 18 -
IX. FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI	- 19 -
IX.I. FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE DJECE I METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA	- 20 -
IX.II. FAKTORI UTJECAJA NA FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE.....	- 22 -
ZAKLJUČAK	- 23 -
LITERATURA.....	- 24 -

Sažetak

Kroz ovaj rad tematskog aspekta, „Metodički organizacijski oblici rada i fiziološko opterećenje djece predškolske dobi“, kao glavni aspekt utvrđuju se metodički organizacijski oblici rada te fiziološko opterećenje djece pri samom radu. Također, iznesena je važnost odnosa prema antropološkim obilježjima djece predškolske dobi.

Za uspjeh kineziološkog programa, od izuzetne je važnost da svaki odgojitelj zna na koji način i u skladu s kojim mjerama treba raditi te kakve bi efekte rada time pridonio. Kvalitetno pripremljeni kineziološki programi od osobite su važnosti zbog direktnog utjecaja na njihov skladan rast i razvoj. Stoga je, motivacija djece za izvođenje vježbi odnosno samo vježbanje, temeljno polazište za daljnji uspješan rad. Plan i program tjelesnog vježbanja, kineziološki sadržaji, metodički organizacijski oblici rada te vanjski i unutarnji čimbenici, koji okružuju djecu, direktno utječu na dječji zdravi razvoj.

Proces vježbanja te ostvarivanje ciljeva kineziološke kulture organiziraju se kroz metodičke organizacijske oblike rada. Fiziološko opterećenje djece tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture, izbor je i redoslijed vježbi, tempo, ritam te intenzitet vježbanja. No, veliku ulogu imaju unutarnji, kao i vanjski čimbenici.

Veliku ulogu i odgovornost u cijelome procesu uživaju odgojitelji, koji isključivo dobrim poznavanjem kinezioloških i antropoloških zakonitosti, mogu utjecati na razvoj djeteta.

Ključne riječi: metodički organizacijski oblici rada, fiziološko opterećenje, antropološka obilježja, kineziološki program, razvoj djeteta.

Summary

Through this work of the thematic aspects, "Methodical organizational forms of work and the physiological load of preschool children", as the main aspect determined by methodological organizational forms of work and the physiological load of children in the work. Also, the importance of the relationship to the anthropological characteristics of preschool children was stated.

For the success of a kinesiology program, it is extremely important that every educator knows: What? How? How much (should work)? Why (or what are the effects of work)? Well-prepared kinesiology programs are of particular importance because of the direct impact on their harmonious growth and development. Therefore, the motivation of children to perform exercises, is exercise itself, is a fundamental starting point for further successful work. The plan and program of physical exercise, kinesiological contents, methodical organizational forms of work and external and internal factors that surround children, directly affect children's healthy development.

The process of training and achieving the goals of kinesiological culture are organized through methodological organizational forms of work. Physiological load of children during the physical education class, the choice is the order of exercises, pace, rhythm and intensity of exercise. But internal as well as external factors play a big role.

Educators enjoy a great role and responsibility in the whole process, and only with a good knowledge of kinesiological and anthropological laws can they influence the child's development.

Keywords: methodological organizational forms of work, physiological load, anthropological characteristics, kinesiological program, child development

UVOD

Organizacija procesa vježbanja ovisi prije svega o tome organizira li se za pojedinca ili za velike skupine ljudi te o materijalnim uvjetima rada (Mraković, 1992), ne zanemarujući karakteristike skupine (dob, spol, trenutno stanje kinantropoloških obilježja, razinu motoričkih znanja i postignuća).

Metodički organizacijski oblici rada zauzimaju značajno mjesto u ostvarenju ciljeva tjelesne i zdravstvene kulture. Učinci rada ne ovise samo o materijalnim uvjetima rada, već i o spremnosti odgojitelja, učitelja, nastavnika i profesora da organizacijske oblike rada interpretira na najbolji mogući način (Findak, 2003). Način na koji se provodi proces vježbanja bitan je čimbenik programiranja rada. Izbor modaliteta rada podrazumijeva izbor modaliteta provođenja procesa vježbanja, sustav organizacije procesa vježbanja te način prijenosa informacija (Mraković, 1992).

Provođenje kinezioloških aktivnosti u predškolskoj dobi od značajne je važnosti. Kako bi se aktivnosti provele u skladu s razvojem djece, potrebno je temeljito poznavanje značajka antropoloških aktivnosti u predškolskoj dobi.

Jednostavniji oblici rada stvaraju preduvjete za prelazak na složenije oblike (Findak, 1992). Standardna podjela na individualni, frontalni i grupni oblik rada ima dinamički karakter, bez striktno podjele između oblika rada. Dobro izabran i kvalitetan metodički organizacijski oblik rada je onaj koji pridonosi učinkovitosti procesa rada. Motorička djelotvornost ovisi o odgovarajućem izboru te primjeni metodičkog organizacijskog oblika rada.

U najranijoj dobi dijete prolazi kroz brze i velike razvojne promjene. S obzirom na te promjene, postoji podjela na razdoblja. Temeljni uvjet rada očituje se u poznavanju razdoblja i njihovih obilježja. Iako postoji podjela na razdoblja (mlađa predškolska dob – razdoblje treće do četvrte godine života; srednja predškolska dob – razdoblje četvrte do pete godine života; starija predškolska dob – razdoblje pete do šeste ili sedme godine života), granice između tih

razdoblja ne mogu biti točno određene jer se djeca ne razvijaju istim intenzitetom (Findak, 1995, str. 18.).

Kineziološka edukacija sveobuhvatan je proces koji prati ljudsko biće od predškolske do visokoškolske dobi (Prskalo i Babin, 2006), što je vrlo bitno za odgojitelje i učitelje, kako bi bili usmjereni na najbolje učinke rada. Odgojitelj ima vrlo važnu ulogu pri rastu i razvoju djece predškolske dobi. Osim te primarne uloge, veliki utjecaj ostavlja i pri stvaranju zdravih navika kojim se utječe na dječje zdravlje. U doba djetinjstva i adolescencije, kao što je za kvalitetan psihički razvoj potrebna dovoljna količina psihičkih podražaja, tako je za razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti nužna tjelesna aktivnost, tj. dovoljna količina kvalitetnih kinezioloških podražaja (Bavčević, Babin, Prskalo, 2006).

RAZRADA TEME

I. KINEZIOLOGIJA

Kineziologija je znanost o kretanju (Mraković, 1992), što proizlazi iz samoga pojma kineziologije koja potječe iz grčkog rječnika. Kao znanost, može se promatrati kroz užu i širu smisao.

S obzirom da kineziologija proučava samo ljudsko kretanje, nastale su ideje da se znanost imenuje u kinantropologiju ili antropokineziologiju čime bi se naglasila činjenica da je riječ o proučavanju isključivo ljudskog kretanja.

Širi smisao tumačenja kineziologije odnosi se na minorizaciju njezina shvaćanja. Kineziologija se tumači kao biomehanika. Kao najvažniji razlog takvog shvaćanja, je što je u prošlosti najviše bilo biomehaničkih istraživanja. Današnje shvaćanje kineziologije kao takve nije logički, znanstveno opravdano niti moguće zato što se spoznaje o funkciji pokreta ne mogu svesti niti objasniti samo zakonima mehanike. Biomehanikom, ispravno je shvaćati samo jednu, važnu disciplinu kineziologije. Stoga se danas, kineziologiju sagledava etmiološkom analizom te analizom definicije kojima se u obzir uzima veća količina informacija. (Mraković, 1992.)

Predmet interesa kineziologije je proučavanje posljedica procesa vježbanja na ljudski organizam.

I.1. KINEZIOLOŠKA METODIKA

Kineziološka metodika je primijenjena znanost koja proučava zakonitosti odgoja i obrazovanja u edukaciji, sportu, sportskoj rekreaciji i kineziterapiji (Findak, 1995).

Sa znanstvenog i nastavnog stajališta sagledava različite ciljeve. Znanstvena disciplina u užem smislu proučava promjene u odgojno - obrazovnom prostoru, dok u širem smislu proučava interdisciplinirano s drugim znanostima sve pojavnosti metodičkog, metodološkog i antropološkog stajališta u tjelesnom i zdravstvenom području.

Kao cilj nastavne discipline, ističe se osposobljavanje za provedbu svih vrsti odgojno - obrazovnog rada u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Zadaće kineziološke metodike odnose se na istraživanja zakonitosti odgojno - obrazovnog procesa. Posebna zadaća je osposobljavanje za praktično izvođenje svih oblika odgojno - obrazovnog procesa u praksi. Sve zadaće kineziološke metodike prikazane su u *Tablici 1*.

Tablica 1

ZADAĆE kineziološke metodike	
kao NASTAVNE DISCIPLINE	kao ZNANSTVENE DISCIPLINE
upoznavanje s osnovnim pojmovima i stručnim terminima u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i kineziologiji	istraživanje zakonitosti odgoja i obrazovanja u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi
upoznavanje s općim i posebnim ciljevima i zadaćama tjelesne i zdravstvene kulture	objašnjavanje osnovnih pojmova i stručnih termina koji se koriste u ovom odgojno - obrazovnom području
upoznavanje s općim karakteristikama biopsihosocijalnog razvoja djece predškolske dobi	istraživanje i utvrđivanje optimalnih puteva za realizaciju općih ciljeva i zadaće tjelesne i zdravstvene kulture
upoznavanje s utjecajem vježbi tjelesnog vježbanja na organizam	istraživanje zakonitosti odgojno - obrazovnog procesa
upoznavanje s metodičkim zakonitostima i njihovim teorijskim i praktičnim aspektima	utvrđivanje specifičnih metodičkih i metodoloških sustava
upoznavanje s realizacijom tijeka odgojno - obrazovnog procesa	proučavanje antropoloških obilježja svih dobnih skupina djece predškolske dobi
upoznavanje s rukovanjem spravama, pomagalicama i sredstvima te načinom njihovog korištenja	upućivanje na nužnost planiranja i programiranja rada te proučavanje načina planiranja i programiranja
upoznavanje s planom i programom tjelesne i zdravstvene kulture za djecu mlađe, srednje i starije predškolske dobi	istraživanje i utvrđivanje metodičkih organizacijskih oblika rada i upućivanje na njihovu primjenu

osposobljavanje za praktično izvođenje svih organizacijskih oblika rada	ispitivanje i verificiranje metodičkih principa, metoda rada, prostora, opreme i sredstava koja se koriste u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi
stjecanje interesa za metodičke inovacije i stvaralačku djelatnost u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi	istraživanje općih načela praćenja i valorizacije rada

II. METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA U KINEZIOLOŠKOJ METODICI

Metodički organizacijski oblici rada predstavljaju način organizacije procesa vježbanja i ostvarivanja ciljeva tjelesne i zdravstvene kulture (Findak i Prskalo, 2004). Motorička djelotvornost ovisi o odgojiteljevom, odgovarajućem izboru te primjeni metodičkog organizacijskog oblika rada. Efikasnost sata tjelesne i zdravstvene kulture ovisi o izabranom obliku rada. Metodički organizacijski oblici rada od velike su važnosti za smanjenje gubitka vremena u organizacijskom obliku rada.

Izbor metodičkog organizacijskog oblika rada prvenstveno ovisi o cilju i zadaćama koje se trebaju realizirati u radu s djecom određene dobi. Kako bi odgojitelj izabrao odgovarajući oblik rada, potrebno je da bude dobro upoznat s obilježjima rasta i razvoja djece predškolske dobi te vrste tjelesnih aktivnosti s djecom predškolske dobi. Vrlo je važno u obzir uzeti i dob djece, brojčanu prisutnost na satu, sadržaj metodičke jedinice, mjesto rada, broj raspoloživih pomagala i sprava te klimatske uvjete.

Svaki odgojitelj vlastiti rad treba obogaćivati novim vježbama i idejama te izmjenom različitih metodičkih organizacijskih oblika kako bi se povećala dječja zainteresiranost i motivacija za izvođenje tjelesnih aktivnosti. Metodička efikasnost sata tjelesne i zdravstvene kulture ovisi o pravilno izabranom i dobro pripremljenom metodičkom organizacijskom obliku rada.

Kako bi izabrao i primijenio najbolji metodički organizacijski oblik rada, kineziolog, učitelj ili odgojitelj može i mora upotrijebiti znanje, kreativnost te u okvirima mogućeg postići najbolje rezultate tj. optimizirati proces vježbanja (Prskalo, Babin, 2009).

Tijekom tjelesnih aktivnosti primjenjuju se zahtjevniji i složeniji metodički organizacijski oblici rada primjereni dobi i usvojenom motoričkom znanju. Metodički organizacijski oblici rada granaju se u 3 osnovne cjeline odnosno vrste:

- frontalni oblik rada
- grupni oblik rada
- individualni oblik rada.

III. FRONTALNI OBLIK RADA

Frontalni oblik rada je metodički organizacijski oblik rada u kojem sva djeca u isto vrijeme izvođe isti zadatak pod izravnim rukovođenjem i nadzorom odgojitelja (Findak, 1995). Neposredno prije izvođenja zadatka, slijedi odgojiteljev opis vježbe, prema potrebi i objašnjavanje te demonstracija nakon čega sva djeca prelaze na izvođenje iste. Za vrijeme rada odgojitelj daje djeci upute, a nakon određenog vremena pristupa se drugoj vježbi. Pri izvođenju vježbi djeca mogu biti u slobodnoj formaciji, formaciji polukruga, kruga, vrsta i kolona.

Prednosti frontalnog oblika rada:

- može se primjenjivati s djecom svih dobnih skupina
- može se provoditi na igralištu, u dvorani, na snijegu, u vodi,...
- primjenjiv u svim dijelovima sata
- omogućuje direktno pedagoško – metodičko djelovanje na djecu
- omogućuje dobivanje relativno brzih povratnih informacija
- pogodan za učenje i uvježbavanje
- pogodan za uvođenje početnika u rad
- služi kao priprema za uvođenje u složenije metodičke organizacijske oblike.

Nedostaci frontalnog rada:

- ograničene mogućnosti primjene u slabijim uvjetima rada
- nemogućnost diferenciranog postavljanja zadataka
- nedovoljna mogućnost uzimanja u obzir individualnih karakteristika
- smanjena mogućnost praćenja i kontrole svakog djeteta
- za vrijeme provjeravanja gubi se mnogo vremena za „čekanje na red“
- nedostatak poticanja samostalnosti kod djece.

Frontalni oblik rada može se primjeniti u gotovo svim organizacijskim oblicima rada i dijelovima sata. Najčešće se primjenjuje u uvodnom, pripremnom djelu sata, no može se primjenjivati i u glavnom te nerijetko, završnom djelu sata. Ovisno o broju djece, prostoru te drugim uvjetima rada kao i motoričkog gibanja, djeca mogu biti u slobodnoj formaciji, u formaciji polukruga, kruga, vrsta i kolona. Kroz ovaj oblik, djeca se najbolje uvode u rad.

IV. GRUPNI OBLICI RADA

Grupni oblik rada je metodički organizacijski oblik rada u kojem se tjelesno vježbanje odvija tako da su djeca u procesu tjelesnog vježbanja raspoređena po grupama. U okviru ovog metodičkog organizacijskog oblika rada, u radu s djecom predškolske dobi, razlikuju se sljedeći oblici rada:

- rad u parovima
- rad u trojkama
- rad u četvorkama
- paralelni oblik rada
- paralelno odjeljenjski oblik rada
 - paralelno odjeljenjski oblik rada u vrstama
 - paralelno odjeljenjski oblik rada u kolonama

(Findak, 1995, str. 92, 93, 94, 95, 96, 97).

Svaki grupni oblik rada pogodan je za korištenje, a najbolji je uvijek onaj uz pomoć kojeg se najlakše ostvaruje postavljeni cilj. Jednostavniji grupni oblici rada pružaju manje mogućnosti osiguravanja optimalnog opterećenja na satu tjelesne i zdravstvene kulture od tzv. složenijih oblika rada.

Djeca za vrijeme vježbanja, od bilo kojih navedenih grupnih oblika, ne nalaze se u „formaciji“ grupe, nego u formaciji odjeljenja. Odjeljenja mogu biti sastavljena prema više kriterija. Prema osnovnom kriteriju, razlikujemo:

- heterogena odjeljenja – formirana prema spolu, tjelesnoj visini i težini
- homogenizirana odjeljenja – formirana na osnovi rezultata dobivenih inicijalnim provjeravanjem
- promjenjiva ili varijabilna odjeljenja – formirana na osnovi opservacije .

IV.I. RAD U PAROVIMA

Rad u parovima podrazumijeva podjelu skupine na „grupe“ od po dvoje djece, pri čemu svaki par radi na izvršavanju istog zadatka u skladu s prethodnim opisom i demonstracijom. Ovakav oblik rada može se primjenjivati sa svim dobim skupinama te na svim tipovima sata, jednako kao i na otvorenom ili zatvorenom prostoru.

Pri odabiru parova, važno je brinuti da su djeca podjednake tjelesne visine i težine, podjednakih motoričkih sposobnosti i znanja. Ukoliko je moguće, u obzir se uzimaju dječje želje. Kada se parovi jednom formiraju, nastavljaju funkcionirati kao stalne „dvojke“.

Rad u parovima može se odvijati:

- u obliku suradnje – jedno dijete čuva drugo
- u obliku pasivnog, poluaktivnog ili aktivnog partnera – jedno i drugo dijete rade na izvršavanju zadatka dok su im uloge različite.

IV.II. RAD U TROJKAMA

Rad u trojkama je metodički organizacijski oblik rada u kojem se skupina dijeli u grupe od po troje djece, dok svaka trojka istodobno radi na izvršavanju istog zadatka. Formacija grupa ovisi o cilju koji se u predodređenom djelu sata želi ostvariti. Odgojitelj najprije najavljuje zadatak, nakon čega opisuje način njegova izvođenja te ga naposljetku demonstrira. Ovaj oblik rada primjenjuje se u glavnom i završnom djelu sata.

IV.III. RAD U ČETVORKAMA

Rad u četvorkama je metodički organizacijski oblik rada u kojem se djeca dijele u skupine po četvero djece. Svaka četvorka istodobno izvršava isti zadatak. U pojedinim četvorkama ponekad djeluju po dva para.

IV.IV. PARALELNI OBLIK RADA

Paralelni oblik rada je metodički organizacijski oblik rada u kojem sva djeca istodobno izvode isti zadatak, ali na različite načine uz pomoć različitih sprava i pomagala te na različitim radnim mjestima. Svaka četvorka istovremeno dobiva zadatak.

Oblik navedenoga rada predstavlja kombinaciju frontalnog oblika rada i jednostavnijih grupnih oblika. Djeca mogu biti u istoj formaciji, ali istodobno mogu biti i u različitim formacijama. Paralelni oblik rada kombinacija je frontalnog oblika rada i jednostavnijih grupnih oblika.

IV.V. PARALELNO ODJELJENJSKI OBLIK RADA

Paralelno odjeljenjski oblik rada je metodički organizacijski oblik rada u kojem se skupina dijeli na dva ili više odjeljenja koja u isto vrijeme ostvaruju iste zadatke.

Broj odjeljenja ovisi o broju djece, sadržaju te uvjetima rada. Nakon određenog vremena, što zavisi o procjeni odgojitelja, djeca prestaju raditi taj zadatak i započinju s izvođenjem drugog. Odjeljenja ostaju na istom radnom mjestu, a mijenja se samo zadatak.

IV.V.I. PARALELNO ODJELJENJSKI OBLIK RADA U KOLONAMA I VRSTAMA

Paralelno odjeljenjski oblik rada u kolonama i vrstama je metodički organizacijski oblik rada u kojem ovisno o zadatku ovisi hoće li se rad provoditi u kolonama ili vrstama. U oba oblika, djeca zadatak izvode jedno za drugim, nakon čega se vraćaju na začelja vrsta odnosno kolona u kojima se nalaze.

Izvođenjem ovog oblika rada, omogućena je racionalna upotreba prostornog okruženja, sredstava i pomagala. Oblik je jednako primjenjiv u svim dijelovima sata tjelesne i zdravstvene kulture.

V. INDIVIDUALNI OBLIK RADA

Individualizirati rad znači maksimalno približiti program tjelesnih aktivnosti individualnim obilježjima pojedinca. Dovođenje djece u situaciju samoodlučivanja o sebi i svom tjelesnom vježbanju, znači pripremiti ih za stvaralaštvo u području njihova djelovanja.

Individualni oblik rada podrazumijeva pojedinačnu komunikaciju te osigurava najmanje optimalne uvjete za realizaciju cilja i zadatka sata tjelesne i zdravstvene kulture. To je metodički organizacijski oblik rada pod kojim se podrazumijeva izvođenje zadatka pojedinog djeteta uz pomoć i pod nadzorom odgojitelja.

Zapravo, ovakav oblik rada ne može se primjenjivati u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi predškolskog odgoja zbog nemogućnosti takvog izvođenja načina rada (1 odgojitelj – 1 dijete). U prvome planu rada, naglasak je na zadovoljavanju djetetove individualne potrebe. Ovakav oblik rada proizlazi iz individualiziranog pristupa djeci te spoznaje da među djecom postoje razlike i da ih je potrebno maksimalno uvažavati. Glavno polazište i uvjet za individualizaciju rada je poznavanje aktualnog antropološkog stanja djece.

VI. IZBOR I PRIMJENA METODIČKIH ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA

Efikasnost sata tjelesne i zdravstvene kulture ovisi o pravilno odabranom i dobro pripremljenom metodičkom organizacijskom obliku rada. Samo uz navedeno, može se kvalitetno približiti potrebama djece.

Pri izboru, potrebno je osvrnuti se na dob djece s kojima se radi, njihov broj prisutnosti, mjesto rada te raspoloživog prostora, broj sprava i pomagala, ali i klimatske uvjete rada koji također imaju vrlo važnu ulogu kao i ostali čimbenici. Svi čimbenici, osim dobi djece, varijabilne su veličine.

Uz frontalni oblik rada, ispravno je započeti prvi susret kada se djeca tek upoznaju sa satom tjelesne i zdravstvene kulture upravo iz razloga što je taj oblik rada najjednostavniji način pripreme za prijelaz na složenije oblike rada odnosno grupne oblike. Složeniji oblici zahtijevaju veliku samostalnost djece, koja se postiže prvo kroz frontalni oblik rada.

Dobro pripremljenim i kvalitetno primjenjenim oblikom rada smatra se metodički organizacijski oblik rada koji doprinosi individualizaciji i optimizaciji rada. Istovremeno utječe i na humanizaciju procesa tjelesnih aktivnosti.

VII. RAST I RAZVOJ DJETETA PREDŠKOLSKE DOBI

Pod pojmom razvoja podrazumijevamo slijed promjena u osobnostima, sposobnostima i ponašanjima djeteta zbog kojih se ono mijenja te postaje sve veće, spretnije, sposobnije, društvenije i prilagodljivije. Poznavanje dječjeg razvoja uključuje poznavanje svih komponenti razvoja: psihomotorni razvoj, spoznajni razvoj, socio – emocionalni razvoj te govor, izražavanje i stvaralaštvo. Svaki razvojni stadij nosi promjene u dva smjera; napredak u jednom području prati zastoj u drugom području. Kroz razvojni proces, prelamaju se nasljedni (biološki, genetski) i okolinski (učenje, odgoj) utjecaji.

Rast, koji je u suodnosu s razvojem, proces je kvantitativnih promjena koje se odnose na povećanje dimenzija tijela i promjenama u strukturi pojedinih tkiva i organa. Ti, međuovisni procesi počinju prije rođenja te traju sve do završetka adolescencije.

Tijekom rasta i razvoja, do izražaja dolaze tri biološke zakonitosti koje su najizraženije tijekom predškolske dobi:

- a) rast i razvoj organskih sustava je varijabilan
- b) razvojem organski sustavi povećavaju masu i mijenjaju strukturu
- c) završetak razvoja organskih sustava vremenski je različit.

a) rast i razvoj organskih sustava je varijabilan

Organski sustavi mijenjaju se izmjenom brže i sporije dinamike, što je uzrok različitosti u rastu i razvoju djece iste kronološke dobi.

b) razvojem organski sustavi povećavaju masu i mijenjaju strukturu

U razvoju organskih sustava dolazi do povećanja broja stanica određenog tkiva te se događaju i promjene u njegovoj strukturi. Unutar iste dobne skupine postoje različitosti u rastu i razvoju djece.

c) završetak razvoja organskih sustava vremenski je različit

Razvoj organskih sustava kreće se različitom dinamikom, stoga neki završavaju razvoj ranije, a neki kasnije. Velik broj endogenih i egzogenih čimbenika utječe na razmatranje procesa rasta i razvoja koji također utječu na te procese (Neljak, 2009).

VII.I. RAZVOJ MOTORIKE

Razvijanje motorike očituje se u djetetovoj sve većoj sposobnosti svrhovitog i skladnog korištenja vlastitog tijela za kretanje i baratanje predmetima. Motorički razvoj je kontinuirani proces koji ovisi o interakciji više faktora:

- živčano - mišićnom sazrijevanju (visok genetski udio)
- tjelesnim karakteristikama djeteta (veličina tijela, proporcije, tjelesni sastav)
- tempu rasta i razvoja (faze ubrzanog rasta izmjenjuju se sukladno fazama razvoja)
- rezidualnim efektima prijašnjih motoričkih iskustava uključujući prenatalne kretnje
- novim motoričkim iskustvima, doživljajima (stimulacija, vježbanje i povezivanje različitih pokreta)

(Šalaj, 2012).

Razvoj motorike prati se kroz 7 faza: faza refleksnih pokreta, faza spontanih pokreta, faza osnovnih pokreta i kretnji, faza osnovne senzomotorike, faza osnovnih gibanja, faza preciznije motorike, faza lateralizacije (Neljak, 2009). Faza refleksnih i spontanih pokreta te osnovnih pokreta i gibanja, kao i faza osnovne senzomotorike odnosi se na prve dvije godine djetetovog života, dok se ostale četiri faze uočavaju kod djece predškolske dobi.

U predškolskoj dobi, prati se razvoj sedam osnovnih motoričkih sposobnosti:

- ravnoteža
- koordinacija
- snaga
- brzina
- gipkost

- preciznost
- izdržljivost.

Među predškolskom djecom iste dobi uočavaju se individualne razlike što je uvjetovano nasljednim i okolinskim faktorima. Stoga je za razvoj motorike, vrlo važna djetetova motivacija za kretanje i bavljenje tjelesnim aktivnostima u čemu veliku ulogu imaju roditelji i odgojitelji, nastavnici, ali i vršnjaci koji postaju sve važniji.

VII.II. FIZIOLOŠKA DOB DJETETA

S obzirom da sazrijevanje značajno doprinosi promjenama funkcionalno – fizioloških sposobnosti i sposobnosti za svladavanje različitih motoričkih zadataka, u radu s djecom i mladeži osobito je važno imati na umu podatak o njihovoj fiziološkoj dobi (Mišigoj - Duraković, 2008).

Svako dijete je individualno i posebno te ima vlastiti tempo i dinamiku sazrijevanja. Prema tempu sazrijevanja razlikuju se: rano sazrijevajuća djeca, djeca prosječnog tempa sazrijevanja i kasno sazrijevajuća djeca. Fiziološka dob procjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

1. razvoj sekundarnih spolnih karakteristika
2. morfološke antropometrijske karakteristike
3. keletna (koštana dob)
4. dentalna dob
5. funkcionalno fiziološke karakteristike

(Mišigoj - Duraković, 2008).

VII.III. ANTROPOLOŠKA OBILJEŽJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

Antropološka obilježja predstavljaju organizirane sustave svih osobina, sposobnosti i motoričkih informacija te njihove relacije. Pod antropološka obilježja svrstavaju se morfološke značajke, motoričke, funkcionalne i kognitivne (spoznajne) sposobnosti, konativne osobine ili osobine ličnosti i socijalne osobine.

1) MORFOLOŠKE ZNAČAJKE – rezultat nasljeđa i adaptacije na utjecaje različitih faktora: prehrana, vježbanje (rast, razvoj, udio mišića...); iznose aktualni morfološki status

2) MOTORIČKE ZNAČAJKE

- a) brzina – sposobnost brzog reagiranja i izvođenja jednog ili više pokreta te kretanje tijela u prostoru koja se ogleda u svladavanju što dužeg puta u što kraćem vremenu
- b) izdržljivost – sposobnost obavljanja aktivnosti duže vremena bez sniženja razine efikasnosti
- c) fleksibilnost/gibljivost – sposobnost izvođenja pokreta što veće amplitude
- d) koordinacija – sposobnost upravljanja pokretima tijela koja se očituje brзом i preciznom izvedbom složenih motoričkih zadataka
- e) preciznost – sposobnost gađanja i ciljanja koja omogućava gađanje statičnih/pokretnih ciljeva na određenoj udaljenosti
- f) jakost – maksimalna voljna aktualna sila pokreta
- g) snaga – rad obavljen u jedinici vremena

3) FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI – sposobnosti regulacije i koordinacije funkcija organskih sustava odnosno sposobnosti oslobađanja odgovarajuće količine energije u stanicama koja organizmu omogućuje održavanje homeostatskih uvjeta i odvijanje specifičnih funkcija pojedinih njegovih dijelova

- a) funkcionalna sposobnost krvi na kg mase
- b) snižen anaerobni kapacitet

- c) spoznajni kognitivni razvoj
- d) spoznajni čimbenici i zapažanja

4) KOGNITIVNE SPOSOBNOSTI – sposobnosti primanja, prijenosa i obrade informacija, ostvaruju se u kontekstu s okolinom

- a) pamćenje
- b) pozornost/pažnja
- c) logičko zaključivanje i rasuđivanje
- d) brzina obrade vizualnih i zvučnih informacija
- e) jezik i govor

5) KONATIVNE OSOBINE – osobine koje određuju oblike ponašanja u različitim situacijama

6) SOCIJALNE OSOBINE – osobine koje ukazuju na položaj pojedinca u društvu

VII. IV. UTJECAJ KINEZIOLOŠKOG PODRAŽAJA NA PROMJENE ANTROPLOŠKIH OBILJEŽJA

Kineziološki podražaj je kombinacija kinezioloških operatora i energije koja je potrebna za transformacijske procese. Kineziološki operator je skup različitih struktura kretanja koje maksimalno odgovaraju cilju transformacijskih procesa. To su vježbe kojima se najefikasnije djeluje na neku osobinu ili sposobnost, motoričku informiranost i zdravlje (Findak i Prskalo, 2004).

Bez svojstva adaptabilnosti ljudskog organizma, tj. sposobnosti prilagodbe, ne bi bilo mogućnosti promjena sposobnosti, osobina i motoričkih znanja. Manjom količinom izvođenja tjelesnih aktivnosti dolazi do izostanka procesa prilagodbe sposobnosti. Procesom vježbanja, organizam se adaptira i pod određenim uvjetima prolazi unutarnje funkcionalne promjene koje utječu na zdravlje te tijek i kvalitetu života. Rezultat svih tih promjena iskazuje se kroz antropološka obilježja. Antropometrija kao funkcionalno - dijagnostički postupak, za cilj ima utvrđivanje dimenzija tijela te njihovo prosuđivanje (Mišigoj - Duranović, 2013).

Organizam predškolskog djeteta korigira se pod utjecajem okoline. Tjelesno vježbanje nema utjecaja na visinu. Značajan odnos mišićne i koštane mase te potkožnog masnog tkiva, potiče se kvalitativnim opterećenjem. Proces tjelesnog vježbanja najveći učinak ima na ukupnu masu tijela.

Za procjenu antropometrijskog statusa, prate se 4 čimbenika: visina, težina, opseg podlaktice te kožni nabor podlaktice.

VII.V. OSOBINE RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKJE DOBI

Sve što se radi s djecom predškolske dobi, potrebno je raditi u skladu s karakteristikama njihova rasta i razvoja te osobinama i sposobnostima. Svaki odgojitelj, kao stručna osoba, treba poznavati razvojne karakteristike i osobine djece s kojima radi te značajke svakoga razdoblja.

Prema V. Findaku razvojna razdoblja su sljedeća:

- 1) rano djetinjstvo (od rođenja do treće godine)
 - a) od 1. do 4. tjedna – doba novorođenčeta
 - b) od 5. tjedna do 10. mjeseca – faza dojenja
 - c) od 10. do 15. mjeseca – faza puzanja i početnog hodanja

d) od 15. do 24. mjeseca – srednje doba ranog djetinjstva

e) od 2. do 3. godine – starije doba ranog djetinjstva

2) predškolsko doba (od treće do šeste/sedme godine)

a) od 3. do 4. godine – mlađe predškolsko doba (utjecaj prsne žlijezde – thymus)

b) od 4. do 5. godine – srednje predškolsko doba (utjecaj hipofize, štitne i spolne žlijezde)

c) od 5. do 6. ili 7. godine – starije predškolsko doba (utjecaj hipofize, štitne i spolne žlijezde)

Uz navedenu, glavnu podjelu, postoje razdoblja ubrzanog i usporenog rasta. Faze ubrzanog i usporenog rasta:

1) I. faza ubrzanog rasta (od rođenja do 6. godine)

2) I. faza usporenog rasta (od 6. do 10. godine – djevojčice; od 6. do 11. godine – dječaci)

3) II. faza ubrzanog rasta (od 10. do 14/15. godine – djevojčice; od 11. do 17. godine – dječaci)

4) II. faza usporenog rasta. (od 14/15. do 20. godine – djevojke; od 17. do 25. godine – mladići)

(Findak, 1995., str. 17., 18., 19.).

VIII. UTJECAJ METODIČKIH ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA NA UČINKE VJEŽBANJA

Kao glavnu ulogu metodičkih organizacijskih oblika rada, izdvaja se racionalizacija vremena i prostora što krajnje rezultira povećanjem kvantitete rada. Svaki oblik rada doprinosi jednom dijelu ukupnog postotka idealne racionalizacije. Racionalizacija vremena stupanj je

iskoristivosti raspoloživog vremena na satu onih koji vježbaju. Što više raspoloživog vremena djeca provedu u izvođenju zadataka i vježbanju, efektivno vrijeme konstantno se povećava.

Razlikujemo opću efikasnost i motoričku efikasnost. Opća efikasnost djelatnost je koju organizira odgojitelj, dok motoričku efikasnost karakterizira odnos između vremena koje djeca provedu u aktivnom vježbanju i vremenu koje se utroši na organizaciju rada.

Zaključno je da, efektivno vrijeme vježbanja uz niz čimbenika ovisi i o odgojiteljevoj organizaciji i provedbi sata.

IX. FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE DJECE PREDŠKOLSKJE DOBI

Kako bi se organizam razvijao, potrebno je da svaki njegov djelić radi. Pri svakoj tjelesnoj aktivnosti dolazi do funkcionalnih promjena u organizmu djece. Fizičko opterećenje rezultat je razmjene tvari u organizmu što ga čini najbitnijim čimbenikom opterećenja sata tjelesne i zdravstvene kulture. Najveće opterećenje do izražaja dolazi u glavom „B“ dijelu sata.

Zbog suvremeno olakšane svakodnevnice, povećana je problematičnost tjelesnog razvoja djece. Današnji način života pred djecu od samoga početka njihova rasta i razvoja, stavlja nezdravi način života koji uključuje ovisnost o medijima, nezdravu prehranu i opću nepokretljivost kao i nedovoljnu potrebu za suprotnim. Redovita tjelesna aktivnost djeluje na ljudski organizam tako da tijelo doživljava morfološke i funkcionalne promjene koje sprječavaju ili odlažu pojavu određenih bolesti i poboljšavaju kapacitet podnošenja fizičkog napora (Prskalo i Sporiš, 2016). S obzirom na te činjenice, osobito je važno upoznavanje djece sa satovima tjelesne i zdravstvene kulture od najranijih početaka. Upoznavanjem s time, pravodobno se kod djece potiče važnost kretanja i zdrave prehrane, što sveukupno doprinosi kvalitetnijem načinu života.

U cijelome procesu, najveću ulogu ima odgojitelj koji kod djece pobuđuje motivaciju za vježbanje i predstavlja taj proces kao ugodu i sreću, a ne kao fizički napor. Najvažnija je motivacija djece kako bi se kroz sudjelovanje u raznim motoričkim aktivnostima

omogućio kvalitetan i dugoročan stimulans u cilju razvoja svih osobina i sposobnosti (Marić, Trajkovski, Tomac, 2013). To je početak usadivanja zdravih životnih navika te unapređenja funkcionalnih sposobnosti i antropoloških obilježja kod djece.

Opterećenje predstavlja cjelokupan utjecaj organizma koji se postiže u odgojno - obrazovnom procesu na satu tjelesne i zdravstvene kulture (Telebar i Delaš, 2003).

IX.I. FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE DJECE I METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA

Dobro osmišljen kineziološki program za djecu predškolske dobi, može utjecati na skladan rast i razvoj svih antropoloških obilježja, na podizanje motoričkih sposobnosti i znanja na višu razinu, na održavanje poželjne tjelesne težine i pokretljivosti lokomotornog aparata što se odražava i na bolji i kvalitetniji zdravstveni status djeteta (Marić, Trajkovski, Tomac, 2013). Uz pomoć metodičkog organizacijskog oblika frontalni rad, zbog svoje jednostavnosti i mogućnosti slobodne formacije, djecu uvodi u kineziološke aktivnosti što je priprema za postupno prelaženje na složenije metodičke organizacijske oblike rada.

Fiziološko opterećenje djeteta ovisi o intenzitetu i trajanju vježbanja, broju ponavljanja, brzini te o uvjetima u kojima se vježbe izvode (Findak, 1995). Prema Marić i suradnicima, 2013.; na fiziološko opterećenje djeteta pozitivno se utječe ukoliko se ispune svi uvjeti izvođenja metodičkih organizacijskih oblika rada. Također, sve to odražava se na kvalitetnije zdravstveno stanje djeteta. Kako bi fiziološko opterećenje postupno raslo i zadovoljilo postavljene ciljeve, potrebne su dobro osmišljene aktivnosti.

Intenzifikaciju sata tjelesne i zdravstvene kulture potiče se vježbanjem u uvjetima progresivno – diskontinuiranog opterećenja. Fiziološko opterećenje djece pritom ne ovisi samo o volumenu opterećenja nego i o vremenu potrebnom za oporavak organizma nakon izvođenja tjelesnih aktivnosti. Za utvrđivanje fiziološkog opterećenja, u svakodnevnoj praksi koristi se mjerenje pulsa. Drugi od načina utvrđivanja i kontroliranja opterećenja je praćenje reakcija organizma koji su izraženi kroz vanjske simptome umora. Prema V. A. Sotovu, vanjski znakovi

odnosno simptomi manifestiraju se na različite načine (Findak, 1992, str. 23) koji su prikazani su *Tablici 2*:

Tablica 2

Znakovi umora prema V. A. Sotovu	MALI	UMJERENI	VELIKI
BOJA KOŽE	blago crvenilo	pojačano crvenilo	jako crvenilo, bljedoća, modre mrlje po koži
ZNOJENJE	malo	pojačano znojenje iznad pojasa	vrlo jako znojenje i ispod pojasa
DISANJE	ubrzano ujednačeno	osjetno povećan broj udaha, povremeno na usta	jako ubrzano, plitki udah, stalno na usta, zadihanost
POKRETI I KRETANJE	male promjene	nesiguran korak, zanošenje u kretanju	usporeno, zaostajanje iza grupe, narušena koordinacija pokreta
PAŽNJA	dobra, uputstva se izvršavaju bez greške	neprecizno izvršavanje zadataka, greške u mijenjanju pravca kretanja	sporo reagiranje na uputstva i izvršavanje zadatka, reagiranje samo na jako glasna uputstva
SAMOOSJEĆANJE	dobro, nema žaljenja	žaljenje na umor, pojava bolova u nogama, ubrzani puls, otežano disanje	uz žaljenje na umor, glavobolja, bol u prsima, mučnina, povraćanje

Prema istraživanjima, dokazano je kako fiziološko opterećenje mora biti optimalno da bi se funkcionalne sposobnosti i antropološka obilježja mogli unaprijediti (Marić i sur., 2013). Svaki odgojitelj trebao bi biti sposoban procijeniti subjektivno osjećanje djece koja vježbaju odnosno dopustiti izvođenje vježbi u granicama njihove mogućnosti onoliko dugo dok im vježbanje predstavlja zadovoljstvo i zabavu. Posebnu važnost potrebno je prikloniti pri samome početku uključivanja i upoznavanja s procesom vježbanja. Značajna razlika fiziološkog opterećenja uočava se između frontalnog i paralelnog odjeljenjskog oblika rada.

IX.II. FAKTORI UTJECAJA NA FIZIOLOŠKO OPTEREĆENJE

Fiziološko opterećenje ovisi o izboru i redoslijedu vježbi, intenzitetu i frekvenciji vježbanja, tempu i ritmu te unutarnjim i vanjskim čimbenicima. U unutarnje čimbenike ubrajamo dob djece, broj prisutne djece na satu tjelesne i zdravstvene kulture te uvjete rada; dok vanjske čimbenike određuje vrijeme i mjesto te temperatura.

Kod djece predškolske dobi, fiziološko opterećenje ovisi o dobi djece, njihovom zdravstvenom stanju, stanju funkcionalnih sposobnosti, predznanju, broju djece te materijalnim uvjetima rada.

Kretanje fiziološkog opterećenja na satu tjelesne i zdravstvene kulture prikazuje se shematskim prikazom „krivulje fiziološkog opterećenja“. Vrijednosti krivulje rastu od početka prve etape sata, a maksimum dostižu krajem zadnje etape glavnog dijela sata, nakon čega naglo pada na vrijednosti što dovodi do niza promjena u organizmu koje se prezentiraju kroz pojačan rad srčanog i dišnog sustava. Fiziološko opterećenje ovisi o intenzitetu tvari koja se može registrirati utroškom kisika, odstranjivanjem ugljičnog dioksida i mjerenjem pulsa (Marić, Trajkovski i Tomac, 2013). Cilj sata tjelesne i zdravstvene kulture postići je optimalno opterećenje, no ne može se očekivati takav ishod na svakom satu. Glavno nastojanje svakog sata je djecu što više približiti optimalnom stanju te održavati razinu koncentracije na što većem nivou kako bi se ispunile postavljene zadaće sata.

ZAKLJUČAK

Za uspješno provođenje tjelesnih aktivnosti važno je da odgojitelj bude upoznat s kineziologijom i njezinim zakonitostima što ga potom može činiti dobrim metodičarom ukoliko se primjenjuju u skladu. Velike razlike u praksi proizlaze upravo iz nedovoljnog poznavanja i neodgovarajuće primjene metodičkih organizacijskih oblika rada.

Kako bi se izabrao odgovarajući metodički organizacijski oblik rada, potrebno je prethodno poznavanje i drugih kinezioloških obilježja koji karakteriziraju provođenje tjelesnih aktivnosti. Antropološka obilježja kao organizirani sustavi osobina, sposobnosti i motoričkih vještina te njihovih međusobnih odnosa, glavno su polazište za rast i razvoj djece predškolske dobi. Za svakog je odgojitelja, kao važnog faktora djetetovog razvoja, potrebno kvalitetno i temeljito vrednovanje, kako bi se ispravno mogao posvetiti radu sa svakom skupinom djece koju obilježavaju različite razvojne karakteristike.

S obzirom da fiziološkim opterećenjem tijekom tjelesnih aktivnosti dolazi do ubrzane izmjene tvari u organizmu, djeca za vrijeme te nakon tjelesne aktivnosti, pokazuju znakove veće ili manje izdržljivosti odnosno umora. Stoga, kako kod djece ne bi došlo do iznemoglosti i prevelike doze umora, od osobite je važnosti da odgojitelj pravilno planira aktivnosti koje će potom dovesti do optimalnog fiziološkog opterećenja. Kao pokazatelj opterećenja, u praksi se najčešće koristi frekvencija srčanih otkucaja koja se mjeri prije, tijekom ili nakon aktivnosti.

Kako bi se odgojiteljev rad kvalitetno i dugoročno prenio na dječji razvoj, potrebna je njegova dobra priprema, programiranje, organiziranje te provedba kinezioloških aktivnosti. Osim svega navedenog, vježbanje je djeci potrebno predstaviti kao zanimljiv i zabavan proces te kao dio svakodnevnog životnog stila. Tjelesne aktivnosti najprimjerenije je provoditi kroz igre koja će djeci pružati zadovoljstvo i omogućavati im vlastito ostvarivanje te osamostaljivanje. Kroz takve brojne aktivnosti, kojima prethodi dobra motivacija, utječe se na zdravlje te skladan i uspješan odgoj.

LITERATURA

- Anić, V. (1998). *Rječnik hrvatskog jezika*. Zagreb: Novi liber.
- Babić, S., Težak, S. (1996). *Gramatika hrvatskoga jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Babin, J., Prskalo, I. (2009). Metodički organizacijski oblici rada u području edukacije. *Zbornik radova 18. ljetne škole kineziologa RH* (str. 55 - 64). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Babin., J., Bavčević, T., Prskalo, I. (2010). *Metodički organizacijski oblici rada i njihova učinkovitost u kineziološkoj edukaciji*. Metodika 11 (20), str. 34 – 43.
- Bavčević, T., Babin, J., Prskalo, I., (2006). *Složeni grupni metodički organizacijski oblici rada - čimbenik optimalizacije rada u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi*. Kinesiology 38(1), (str. 28 – 40).
- Čudina Obradović, M., Letica, M., Pleša, A., Profara, B., Starc, B. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Tehnička knjiga.
- Delaš, S., Telebar, B. (2003). Fiziološko opterećenje na satu tjelesne i zdravstvene kulture. *Zbornik radova 12. ljetne škole kineziologa RH* (str. 282 - 285). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Delija, K., Findak, V. (2001). *Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju*. Zagreb: EDIP.
- Findak, V. (1992). *Metodički organizacijski oblici rada u edukaciji, športu i športskoj rekreaciji*. Zagreb: Hrvatski savez za športsku rekreaciju.
- Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M. (1992). *Kineziološki priručnik za učitelje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Findak, V., Prskalo, I. (2003). *Metodički organizacijski oblici rada u funkciji optimalizacije nastavnog procesa*. Napredak (str. 53 - 65).

- Findak, V., Prskalo, I. (2004). *Kineziološki leksikon za odgojitelje*. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
- Ivanković, A. (1978). *Tjelesni odgoj predškolske dobi*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ivanković, A. (1980). *Tjelesni odgoj djece predškolske dobi*. Zagreb: Školska knjiga.
- Kosinac, Z. (1999). *Morfološko – motorički i funkcionalni razvoj djece predškolske dobi*. Split: Savez školskih športskih društva grada Splita.
- Marić, Ž., Tomac, Z. Trajkovski, B. (2013). Fiziološko opterećenje djece predškolske dobi u različitim metodičko organizacijskim oblicima rada. *Zbornik radova 22. ljetne škole kineziologa RH* (str. 241 - 245). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Matković, M. (2006). *Jezični savjetnik – iz prakse za praksu*. Zagreb: Biblioteka Znati više.
- Mišigoj - Duraković, M. (2008). *Biološka dob i radna sposobnost*. Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Mišigoj - Duraković, M. (2013). *Antropometrija u procjeni kardio-metaboličkog rizika*. Zagreb: Katedra za medicinu sporta i vježbanja, Zavod za kineziološku antropologiju i metodologiju, Kineziološki fakultet.
- Mraković, M. (1992). *Uvod u sistematsku kineziologiju*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Neljak, B. (2009). *Kineziološka metodika u predškolskom odgoju*. Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Prskalo, I., Babin, J. (2006). Kvaliteta rada u području edukacije. *Zbornik radova 15. ljetne škola kineziologa RH* (26-34). Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
- Prskalo, I., Sporiš, G. (2016). *Kineziologija*. Zagreb: Školska knjiga, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Pulkkinen, A. (2008). *Razvoj djece kroz igru*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Sheridan, M. (1998). *Dječji razvoj od rođenja do pete godine*. Zagreb: Educa.
- Stroppard, M. (2004). *Razvoj vašeg djeteta*. Zagreb: Profil international.
- Šalaj, S. (2012). Osnove ranog motoričkog razvoja. *Kondicijski trening 10* (2) (str. 54 – 59.).

Izjava o izvornosti završnog rada

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat vlastitog rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

(vlastoručni potpis studenta)