

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ВЕЋЕ ЗА СТУДИЈЕ**

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ	
ПРЕГЛЕДНИ	21 OCT 2015
БРОЈ	09 642 - 17277/11 - 12

**Предмет:** Извештај Комисије о оцени завршене докторске дисертације мр Зорана Андрејића, дипл дефектолога

Одлуком Већа за студије Универзитета у Београду, број 06-4797/V/17277/2-15, донетој на седници одржаној 1. априла 2015. године, а на основу члана 52. став 1. тачка 7. Статута Универзитета у Београду, именовани смо у Комисију за преглед и оцену докторске дисертације «Испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у описмењавању ученика са церебралном парализом» кандидата мр Зорана Андрејића. На основу детаљног прегледа и анализе ове дисертације, подносимо следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

Докторска дисертација мр Зорана Андрејића, дипл. дефектолога, изложена је на 167 страна текста А4 формата, уз уводне странице на којима је дат апстракт на српском и енглеском језику и Садржај. Текст докторске дисертације садржи 36 табела. Такође, дат је и списак од 136 библиографских јединица које су директно везане за област истраживања или су њој блиске. Текст дисертације састоји се из 7 поглавља и Литературе. Поглавља су : Теоретски приступ проблему; Емпиријско проучавање ефеката примене демонстративне методе; Методологија истраживања; Резултати истраживања ; Дискусија; Закључци; Препоруке

#### **1. Увод**

У уводном делу кандидат указује да истраживања која су до сада обављена о процесу описмењавања деце са церебралном парализом су у наставном процесу користила наставне методе које су више одговарале у процесу описмењавања деце у редовним школама.

У планирању едукације и спровођењу припремног и основношколског образовања, ниво интелигенције и ниво развијености појединих интелектуалних способности је један од најзначајнијих и свакако пресудан моменат који се мора координисати са моторним и чулно – перцептивним планом функционисања, довести у везу са говорним и комуникационим могућностима, а такође и координисати са различитим техничко – технолошким решењима и различитим организационим условима. У популацији деце са церебралном парализом постоји нестабилност интелектуалног нивоа и неуједначен темпо моторног развоја. Ова нестабилност темпа менталног и интелектуалног развоја, која се уочава код великог броја деце са церебралном парализом смањује вредност раних процена интелигенције и у многим

случајевима угрожава циљеве и планове целокупне едукације који су постављени на основу прогностичких аспеката раних процена.

Моторичка ограничења, поремећај говора, перцепције, оријентације у времену и простору, пажње, памћења код деце са церебралном парализом су чиниоци који отежавају процес описмењавања ове деце, па самим тим указују на то да избор наставне методе која ће се примењивати у описмењавању ове деце не сме да подлеже логичким захтевима предмета, већ треба да буде примерена способностима и могућностима ове деце. Из овога се, у извесном смислу, намеће потреба индивидуализације начина на који се настава изводи у смислу адаптације средстава, услова у којима се настава изводи, као и примена адекватних наставних метода.

Кандидат указује да сваки нови час захтева сасвим нову припрему и то за сваког ученика са церебралном парализом.

Основна истраживања у оквиру ове докторске дисертације биће усмерена ка експерименталној анализи примене демонстративне наставне методе у нижим разредима школе за децу са церебралном парализом, посебно у области описмењавања, односно почетног читања и писања.

## **2. Циљ и задатак рада**

Циљ овог истраживања је да се испита ефикасност демонстративне наставне методе у процесу описмењавања деце са церебралном парализом, различитих нивоа способности: моторичких, гностичких и говорних.

Задаци истраживања су: испитати ниво развијености моторике, сазнајних функција и говора деце са церебралном парализом; испитати ефекте примене очигледних наставних средстава у процесу описмењавања деце са церебралном парализом; извршити испитивање корелације нивоа способности деце са церебралном парализом и степена описмењености применом демонстративне наставне методе; испитати ниво писмености пре и после примене експерименталног програма, односно на крају првог полугодишта и на крају другог полугодишта..

Резултати који се добију у овом раду могу значајно осветлити подручје наставних метода и довести до разумевања проблема са којима се сусрећу дефектолози у свом раду са децом са церебралном парализом.

Очекује се да ова предложена дисертација има посебан значај пошто ће утврдити могућности примене одређене наставне методе у раду са децом са церебралном парализом, посебно демонстративне методе.

## **3. Методологија истраживања**

Полазећи од постављеног циља постављене су хипотезе истраживања - примена експерименталног програма описмењавања заснованог на демонстративној методи повећава ефикасност процеса описмењавања код деце са церебралном парализом; ефикасност процеса описмењавања применом експерименталног програма код вишеструко ометене деце са церебралном парализом не зависи од нивоа моторних, сазнајних и говорних способности; постоји корелација између ефеката процеса описмењавања и употребе одабраних наставних средстава у експерименталном програму описмењавања.

Узорак је чинило 30 испитаника, вишеструко ометених ученика са церебралном парализом, од првог до четвртог разреда, оба пола који похађају наставу у павиљону I и II Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију у Београду. Сва деца похађају Основну школу „Миодраг Матић“ у Београду.

У дисертацији је примењена метода експеримента са једном експерименталном групом. Експериментални програм и примену одабраних наставних средстава изводили су наставници дефектолози уз присуство главног истраживача. Ефекти примене процењени су на основу напредовања ученика у другом полугодишту школске 2007/2008. године. Такође, извршено је поређење са резултатима контролне групе коју је чинио независан узорак од 46 ученика са церебралном парализом испитаних 2002/2003. године. У раду су примењена два методолошка приступа: квантитативно – квалитативни и студија случаја.

Експериментални програм описмењавања заснован је на доминантној примени демонстративне наставне методе, која укључује и коришћење одабраних очигледних наставних средстава – магнетна табла, магнетна словарица, интерактивна табла, едукативни компакт дискови. Коришћени су посебно одабрани тастери за компјутер, различитих облика, боја и величина. Примењен је посебно адаптирани приручник за ученике са церебралном парализом (Андрејић, Ристић 2008). Такође, за проверу оперативних програма српског језика по разредима, коришћени су критеријумски упитници, базирани на претходним истраживањима који су реализовани у школској 2004/2005. години и школској 2005/2006. години. У истраживању је коришћен специјално дизајниран Упитник за процену нивоа усвојености оперативних задатака српског језика (Андрејић, 2005) У циљу испитивања моторичких и сазнајних способности ученика са церебралном парализом користили су се стандардизовани тестови који се примењују у дефектолошкој дијагностици (Ћордић, Бојанин, 1992). Поред опсервације у току извођења експерименталног програма, за процену говорних способности користио се налаз и мишљење школског логопеда. У истраживању су примењене статистичке методе дескрипције путем описа основних карактеристика деце која чине узорак, сагледавањем степена ометености, могућности коришћења екстремитета, као и могућности контроле главе и врата, могућности седења, квалитета визуомоторне и аудитивне перцепције, манипулативне спретности, праксичке организованости, квалитета говора, пажње. Методе дескриптивне статистике, уз употребу апсолутних и релативних показатеља, коришћене су и приликом приказа дистрибуције група испитаника према квалитету координације горњих екстремитета, према квалитету визуомоторне контроле, према квалитету манипулативне спретности, квалитету праксичке организованости, контроли главе и врата, према могућности седења, квалитету визуелне перцепције, квалитету аудитивне перцепције, квалитету пажње и квалитету говора. Због установљавања разлика између постигнућа испитиваних група, посебно код усвојености нивоа градива ученика, употребљен је  $\chi^2$  уз коришћење кроскорелационих анализа. За анализу повезаности особина испитаника и њихових постигнућа, употребљена је корелациона анализа уз утврђивање коефицијента контингенције номиналних варијабли.

#### 4. Резултати рада

Рад на дисертацији је подразумевао познавање и примену различитих научних области: соматопедију, педагогију, посебно методiku наставе и методiku наставе српског језика, психомоторику, интелектуалну ометеност. Резултати експерименталног истраживања су дати кроз мултидисциплинарни приступ проблематици примене

демонстративне наставне методе у настави у школама за церебрално парализоване ученике, као и даље препоруке за рад са овом децом.

У дисертацији су обрађена поглавља (и потпоглавља) по следећем редоследу:

- *Увод*

1. *Теоријски приступ проблему* – Церебрална парализа, Припрема за читање и писање, Могућности и ефекти примене различитих наставних метода у описмењавању деце са церебралном парализом, Специфичности процеса описмењавања ученика са церебралном парализом;

2. *Емпијско проучавање ефеката примене демонстративне методе* – Предмет. Циљ и задаци истраживања, Хипотезе истраживања,

3. *Методологија истраживања* – Опис узорка, Методе истраживања, Варијабле истраживања, Мерни инструменти;

4. *Резултати истраживања* – Психомоторне способности ученика, Анализа случаја

5. *Дискусија* – Психомоторне способности ученика са церебралном парализом;

6. *Закључци*

7. *Препоруке*

У **Уводу** кандидат указује на тешкоће у учењу и описмењавању које постоје код церебрално парализоване деце. Истиче се да су проблеми церебралне парализе често повезани са менталном ретардацијом, поремећајима пажње и понашања, сензорним и емоционалним проблемима. Поред овога кандидат указује да је присутна лака заморљивост и повишена раздражљивост, специфична интелектуална дисфункција, органски условљене сметње писања и читања, нижа социјална зрелост и самосталност, снижен општи адаптациони капацитет и, посебно, тешкоће у учењу које су повезане и са бројним емоционалним проблемима. Оцењује се да све то посебно ствара тешкоће у учењу и условљава другачији аспект посматрања на избор наставних метода у односу на редовну популацију.

У поглављу **Теоријски приступ проблему** – кандидат даје опис церебралне парализе, дефиниције, етиологију и епидемиологију, клиничку слику церебралне парализе, класификацију клиничке слике церебралне парализе према тежини стања. Кандидат указује посебно на процес припрема за читање и писање, као и методе и поступке у настави почетног читања и писања

Посебно потпоглавље бави се могућностима и ефектима примене различитих наставних метода у описмењавању деце са церебралном парализом, указујући на појам наставних метода са многобројним дефиницијама и освртом на многобројне значајне ауторе који су се бавили овим проблемом.. Такође, истичу се специфичности са којима се сусрећемо у процесу описмењавања ученика са церебралном парализом. Посебно се истиче показивање – демонстрација, као и садржај програма описмењавања за ученике са церебралном парализом..

У поглављу **Емпиријско проучавање ефеката примене демонстративне методе**, кандидат описује предмет, циљ и задатке истраживања и даје хипотезе истраживања.

У поглављу **Методологија истраживања** кандидат даје опис узорка, посебно место, време и ток истраживања, методе истраживања, варијабле истраживања (независне, зависне и контролне варијабле), мерне инструменте (статистичку обраду података).

У поглављу **Резултати истраживања** кандидат указује на психомоторне способности ученика и то посебно на моторичке способности и гностичке способности.

У потпоглављу **Анализа случаја** кандидат даје анализу резултата на првом полугодишту у односу на контролне варијабле и анализу резултата на другом полугодишту у односу на контролне варијабле. Посебно се анализира свако постигнуће ученика са церебралном парализом, његове способности и могућност, као и успех на крају првог и другог полугодишта. Дато је и поређење резултата који су постигнути посебно у првом и другом полугодишту. Резултати овог истраживања су показали да су ученици више напредовали применом демонстративне наставне методе на свим сегментима усвајања градива из српског језика у домену описмењавања, односно брже су усвајали слова, напредовали у процесу читања и писања, као и усвајању општих појмова везаних за логичку структуру предмета. Способности ученика имају утицаја на избор наставних метода, посебно у случају када су оне изузетно оштећене.

У **Дискусији** - резултати добијени у овој дисертацији указују на велике могућности у постигнућима церебрално парализоване деце при примени демонстративне методе, посебно у области наставе српског језика и то у описмењавању ових ученика. Кандидат посебно истиче значај психомоторне способности и психомоторне организованости. Наводи се низ домаћих и иностраних аутора и дискутују њихови резултати. Истиче се, поред значаја неуромишићне зрелости у процесу описмењавања, и значај визуомоторне интеграције. Наводе се многи аутори који истичу да је за сам чин писања веома значајно: могућност перцепције облика, добра моторна контрола која подразумева усаглашен рад мишића руку, добру функцију и степен зрелости мишићног тонуса да би дете могло да држи оловку и да је води са неопходним ритмом промена притиска приликом писања, добра координација око – рука, као и адекватна меморија. Посебно је потребно складно функционисање аферентно – еферентних структура у саставу перцептивног, моторног и когнитивног система. Код ученика са церебралном парализом веома често се срећемо са делимично добром визуомоторном контролом или са њеним одсуством. Посебно је то изражено код ученика са церебралном парализом код којих су невољним покретима захваћени мишићи врата, па је визуомоторна контрола изузетно отежана, некада чак и потпуно немогућа.

Кандидат дискутује своје резултате са налазима појединих аутора и у области гностике. Према неким ауторима код церебралне парализе заједно са моторном дисфункцијом могу коегзистирати и различити вишеструки сензорни дефицити, па се код ове деце чешће јављају оштећења вида – кратковидост, далековидост, астигматизам, страбизам и слично, што представља додатни проблем у описмењавању ових ученика, и у процесу савладавања почетног читања и писања.

У поглављу **Закључци** приказана истраживања у овој дисертацији указују да су применом демонстративне наставне методе добијени резултати показали да су ученици више напредовали применом демонстративне наставне методе на свим сегментима усвајања градива из српског језика у домену описмењавања, односно брже су усвајали слова, напредовали у процесу читања и писања, као и усвајању општих

појмова. Истраживање је такође показало да способности ученика имају утицаја на избор наставних метода, посебно у случају када су оне изузетно оштећене.

У поглављу **Препоруке** кандидат указује да: програмски захтеви морају бити прилагођени деци са церебралном парализом тако што се неће захтевати искључиво вербални одговори; ефикасност примене демонстративне наставне методе у процесу описмењавања деце са церебралном парализом, указује на потребу примене и у превентивном и корективном смислу; поред употребе наменски припремљених наставних средстава; неодвојиви део при примени демонстративне наставне методе је и примена компјутера и информационо – комуникационих технологија. Такође, асистивне технологије имају велику примену у раду са овом децом.

На последњих десет страна даје се **Литература** и то списак од 136 библиографских јединица које су директно везане за област истраживања.

Наводимо списак објављених и прихваћених радова за штампу кандидата мр Зорана Андрејића који су у вези са проблематиком ове дисертације:

1. **Андрејић, З.** (2008): Утицај програма почетног читања и писања за ученике са церебралном парализом на усвојеност оперативних задатака српског језика у нижим разредима (I – II), Београдска дефектолошка школа, Друштво дефектолога Србије и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, бр.1, 105-112
  2. **Андрејић, З.** (2008): Усмено изражавање лако ретардираних ученика са церебралном парализом, Београдска дефектолошка школа, ), Београдска дефектолошка школа, Друштво дефектолога Србије и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, бр.3, 199 - 207
  3. **Андрејић, З.** (2008): Читање и писање (букварски период) ученика са церебралном парализом, Београдска дефектолошка школа, Друштво дефектолога Србије и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, бр.2, 151-159
  4. **Андрејић, З., Ристић, З.** (2010): Развој говора и усавршавање читања, приручник, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
  5. **Andrejić, Z. & Koničanin, A.** (2015). Development of motor skills in child with cerebral palsy, Acta Kinesiologica, Vol. 9, Supplement 1. (M51) (потврда у прилогу)
- Наводимо да је рад под редним бројем 5 квалификован као рад M51.


## ЗАКЉУЧАК


На основу свега изнетог, Комисија за преглед и оцену докторске дисертације под насловом «Испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у описмењавању ученика са церебралном парализом» кандидата мр Зорана Андрејића сматра да испуњава све научне и стручне критеријуме који се односе на докторску дисертацију. Стога Комисија предлаже Већу за студије Универзитета у Београду да овај Извештај прихвати у целини и после спроведених осталих процедура, закаже јавну одбрану ове дисертације.

10.10.2015.

У Београду

### КОМИСИЈА

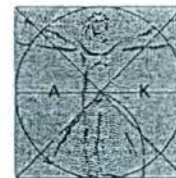
  
проф. др Миодраг Стошљевић,  
Факултет за специјалну едукацију рехабилитацију  
(соматопедија)

  
проф. др Надежда Димић,  
Факултет за специјалну едукацију рехабилитацију  
(филологија, проблеми читања и писања)

  
Проф. др Вера Рајовић,  
Филозофски факултет  
(психологија деце са посебним потребама и психологија ометених у развоју)

# ACTA KINESIOLOGICA

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF KINESIOLOGY



Acta Kinesiologica

Executive Editor  
Assoc.Prof.Dobromir Bonacin, PhD  
Ljubuški (B&H) & Kaštela (Croatia)  
August 28, 2015

To: Zoran Andrejić

Elementary school "Miodrag Matic"  
Belgrade, Serbia

## C E R T I F I C A T E

We hereby testify that article: *Development of motor skills in child with cerebral palsy* (Authors: Zoran Andrejić and Admira Koničanin) was reviewed and accepted for publication in the next available issue (Vol. 9, Supplement 1 - August 2015) as Original scientific paper.

Journal Acta Kinesiologica is indexed in: 'CAB Abstracts', 'Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases', 'Agricultural Economics Database', 'Global Health', 'Leisure Tourism Database', 'Leisure Recreation and Tourism Abstracts', 'Nutrition Abstracts and Reviews Series A: Human and Experimental', 'Nutrition and Food Sciences Database', 'Review of Aromatic and Medicinal Plants', 'Rural Development Abstracts', 'Tropical Diseases Bulletin', 'World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts', 'EBSCO SPORTDiscus with Full Text', 'EBSCO TOC Premier', 'Elsevier Scopus', 'Electronic Journals Index (SJSU)', 'Electronic Journal Database (EZB)', 'FullText Sources Online (FSO)', 'Genamics Journal Seek', 'Open-J Gate', 'ProQuest CSA Biological Sciences', 'ProQuest CSA COS Scholar Universe', 'ProQuest CSA Environmental Sciences and Pollution Management', 'ProQuest CSA Health and Safety Science Abstracts', 'ProQuest CSANatural Sciences', 'ProQuest CSA Physical Education Index', 'ProQuest CSA Social Sciences' and 'SafetyLit' bases.

Publisher: PE Pedagogue Association  
Ljubuški - Bosnia & Herzegovina

Co-Publisher: Association Echoes (Odjeci)  
Kaštela - Croatia

Executive Editor  
Assoc.Prof.Dobromir Bonacin, PhD

