

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ВЕЋЕ ЗА СТУДИЈЕ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТУ**

**мр Зоран Р.Андрејић**

**ИСПИТИВАЊЕ ЕФИКАСНОСТИ  
ДЕМОНСТРАТИВНЕ НАСТАВНЕ МЕТОДЕ У  
ОПИСМЕЊАВАЊУ УЧЕНИКА СА  
ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ**

**докторска дисертација**

**Београд, 2015.**

**Ментор:**

**Проф.др Миодраг Стошљевић**

редовни професор Факултета за специјалну едукацију и  
рехабилитацију у Београду,

**Ментор:**

**Проф.др Надежда Димић**

редовни професор Факултета за специјалну едукацију и  
рехабилитацију у Београду

**Члан комисије:**

**Проф.др Вера Рајовић**

ванредни професор Филозофског факултета у Београду, члан

Докторска дисертација је одбрањена дана

---

у Ректорату Универзитета у Београду

Докторска дисертација промовисана дана

---

у Ректорату Универзитета у Београду

# ИСПИТИВАЊЕ ЕФИКАСНОСТИ ДЕМОНСТРАТИВНЕ НАСТАВНЕ МЕТОДЕ У ОПИСМЕЊАВАЊУ УЧЕНИКА СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ

## АПСТРАКТ

Досадашња пракса у процесу описмењавања деце са церебралном парализом показала је да су се у наставном процесу користиле наставне методе које су више адекватне у процесу описмењавања деце у редовним школама. Међутим, 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 и 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 примерема способностима и могућностима ове популације деце.

Ово истраживање имало је за циљ да се на основу свестране анализе стања способности деце са церебралном парализом утврди ефикасност демонстративне наставне методе у описмењавању ове популације деце. У том циљу испитане су моторичке, интелектуалне, сазнајне и говорне способности ученика и корелиране са ефектима примене демонстративне наставне методе у процесу описмењавања деце са церебралном парализом.

Узорак за ово истраживање чинило је 30 ученика нижих разреда (од првог до четвртог) који похађају школу за образовање деце са церебралном парализом „Миодраг Матић“ у Београду. Ефекти примене демонстративне наставне методе процењиване су на основу напредовања ученика у току другог полугодишта, а у односу на постигнућа у првом полугодишту исте школске године. Резултати овог истраживања су показали да су ученици више напредовали применом демонстративне наставне методе на свим сегментима усвајања градива српског језика у домену описмењавања, тј. брже су усвајали слова, напредовали су у процесу читања и писања, као и у усвајању општих појмова везаних за логичку структуру предмета. Истраживање је такође показало да способности ученика имају утицај на избор наставних метода, нарочито у случају када су оне изузетно оштећене.

**Кључне речи:** *церебрална парализа, демонстративна наставна метода, описмењавање*

# САДРЖАЈ

	<b>УВОД</b>	1
I	<b>ТЕОРЕТСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ</b>	4
1.	<b>ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА- дефиниција, етиологија и епидемиологија</b>	4
2.	<b>ПРИПРЕМА ЗА ЧИТАЊЕ И ПИСАЊЕ</b>	13
2.1.	Процес читања	14
2.2.	Теоријска објашњење процеса читања	16
2.3.	Припрема за читање	19
2.4.	Теоријска објашњење процеса писања	22
2.5.	Поремећај читања (Дислексија)	24
2.6.	Врсте дислексије	25
2.7.	Поремећај писања (Дисграфија)	26
2.8.	Облици дисграфије	27
2.9.	Симптоми дисграфије	29
2.10.	Методе у настави почетног читања и писања	29
2.11.	Поступци у настави почетног читања и писања	31
3	<b>МОГУЋНОСТИ И ЕФЕКТИ ПРИМЕНЕ РАЗЛИЧИТИХ НАСТАВНИХ МЕТОДА У ОПИСМЕЊАВАЊУ ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ</b>	33
3.1.	Појам наставних метода	33
3.2.	Развитак наставних метода	37
3.3.	Класификација наставних метода	40
3.4.	Специфичности примене наставних метода у образовању деце са церебралном парализом	44
3.5.	Показивање - демонстрација	48
4	<b>СПЕЦИФИЧНОСТИ ПРОЦЕСА ОПИСМЕЊАВАЊА УЧЕНИКА СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ</b>	51
4.1.	Садржај програма описмењавања за ученике са церебралном парализом	59
II	<b>ЕМПИРИЈСКО ПРОУЧАВАЊЕ ЕФЕКТА ПРИМЕНЕ ДЕМОНСТРАТИВНЕ НАСТАВНЕ МЕТОДЕ У ПРОЦЕСУ ОПИСМЕЊАВАЊА ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ</b>	63
1.	<b>ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА</b>	64
2.	<b>ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА</b>	68
III	<b>МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА</b>	69
1.	<b>ОПИС УЗОРКА</b>	69
2.	<b>МЕСТО, ВРЕМЕ И ТОК ИСТРАЖИВАЊА</b>	70
3.	<b>МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА</b>	71
4.	<b>ВАРИЈАБЛЕ ИСТРАЖИВАЊА</b>	72
4.1.	Независна варијабла	72
4.2.	Зависна варијабла	73
4.3.	Конролне варијабле	73

4.4.	Мерни инструменти	73
5.	Статистичка обрада података	77
<b>IV</b>	<b>РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА</b>	<b>78</b>
1.	<b>ПСИХОМОТОРНЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА</b>	<b>79</b>
1.1.	Моторичке способности	79
1.2.	Гностичке способности	82
2.	<b>АНАЛИЗА СЛУЧАЈА</b>	<b>84</b>
3.	Анализа резултата на првом полугодишту у односу на контролне варијабле	118
3.1	Анализа резултата на другом полугодишту у односу на контролне варијабле	127
3.2.	Прво и друго полугодиште/поређење резултата	139
<b>V</b>	<b>ДИСКУСИЈА</b>	<b>143</b>
1.	Психомоторне способности ученика са церебралном парализом	144
<b>VI</b>	<b>ЗАКЉУЧЦИ</b>	<b>152</b>
<b>VII</b>	<b>ПРЕПОРУКЕ</b>	<b>156</b>
	<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>158</b>
	<b>ПРИЛОЗИ</b>	<b>168</b>

## **RESEARCH ON DEMONSTRATIVE TEACHING METHOD EFFICIENCY IN READING AND WRITING SKILLS OF PUPILS WITH CEBRAL PARALYSIS**

### **ABSTRACT**

Up to now practice in the process of teaching reading and writing skills of children with cerebral paralysis has indicated that the methods used in the teaching process were more adequate in the process of teaching reading and writing skills of children in regular schools. However, motoric limitations, disorder of speech, perception, orientation in time and space, attention, memory in children with cerebral paralysis are factors which make the process of teaching reading and writing skills of these children harder, which in itself shows that the choice of the teaching method which is going to be applied in the process of teaching reading and writing skills of these children cannot be the subject of logical requirements of a certain subject, but it rather should be adapted to capabilities and possibilities of this particular group of children.

The aim of this research, based on overall analysis of the state of capability of children with cerebral paralysis, is to define the efficiency of demonstrative teaching method in teaching reading and writing skills of these children.

With that aim motoric, intellectual, cognitive and speech capabilities of pupils have been examined and correlated with the effects of application of demonstrative teaching method in the process of teaching reading and writing skills of children with cerebral paralysis.

The experimental group for this research consisted of thirty pupils of lower classes (from the first to the fourth) who attend the school for education of children with cerebral paralysis "Miodrag Matić" in Belgrade. The effects of demonstrative teaching method application have been evaluated based on the advancement of pupils during the second semester related to the results in the first semester of the same school year.

The results of this research have demonstrated that pupils acquired more when being exposed to the demonstrative teaching method with all the elements of acquiring the curriculum of Serbian language in the domain of teaching reading and writing skills i.e. they acquired the letters faster, they made progress in the process of reading and writing as well as acquiring the general notions connected to the logical structure of the subject. This research has also stressed out that pupils' capabilities have an impact on teaching method choice, especially in case when they are exceptionally damaged.

Key words: cerebral paralysis, demonstrative teaching method, teaching reading and writing skills

## УВОД

Више деценија уназад, церебрално парализована деца образују се у специјалним школама по посебним програмима или у редовним школама по редовним програмима. У последњих неколико година савремени друштвени трендови крећу се у смеру укључивања церебрално парализоване деце у редовне школе, тамо где је то могуће.

То, истовремено, подразумева потпуно прилагођавање модела образовања њиховим способностима. Међутим квантитативно (временско) оптерећење ученика са ЦП у редовним школама и по редовном програму у многоне отежава школовање ове деце. Осим тога непримереност наставних садржаја и коришћење неприлагођених наставних метода у самом процесу наставе често резултира малом ефикасношћу, што потврђују и добијени резултати на тесту знања и тесту усвојености појмова (Андрејић, 2005).

Тешкоће у учењу код деце са церебралном парализом су повезане са менталном ретардацијом, поремећајима пажње и понашања, сензорним и емоционалним проблемима, и као такве представљају пратећи проблем церебралне парализе. Поред овога, лака заморљивост и повишена раздражљивост, као и специфичне интелектуалне дисфункције, органски условљене сметње писања и читања и други неуропсихолошки проблеми, уз моторна ограничења и говорне сметње условљавају тешкоће у учењу, а посебно у савладавању школског градива, и у адаптацији на школу (Савић, Радивојевић, 1997).

Уколико проблеми са учењем читања и писања нису у складу са интелектуалним способностима, говори се о специфичним тешкоћама учења, које се везују за органски условљена оштећења. Међутим, уз веома често нижу социјалну зрелост и самосталност, снижен општи адаптациони капацитет и посебно, тешкоће у социјалној адаптацији и тешкоће у учењу углавном су повезане са бројним емоционалним проблемима (проблеми прихватања сопствених ограничења и сопствена перцепција односа околине према хендикепираном).

Европска искуства према (Рапаић и сар., 2004; 449) када је у питању образовање церебрално парализоване деце говоре да су деца обухваћена на нивоу предшколског, основношколског и средњег образовања. Не постоји јединствен европски модел образовања ове деце (ученика). Специјални наставници раде са ученицима у редовној или специјалној школи.

У оквиру целокупног школског рада правилно постављена настава почетног читања и писања (описмењавања) чврста је и сигурна основа за сваку другу наставу. На темељима знања, вештинама и навикама, а које се стичу наставом почетног читања и писања, гради се све оно што човек може примати и усвојити из различитих подручја науке и уметности. Настава почетног читања и писања, као прва и основна у читавом школском раду, треба да делује најснажније у васпитно – образовном смеру. Она мора закупити читаву дечју свест, будити дечју пажњу, развијати живи и широки интерес и јаку вољу. Код ученика треба постепено развијати свест и осећај да је читање само средство за упознавање и откривање нових сазнања. Остварење процеса описмењавања у многоме зависи од озбиљности и правилног схватања процеса читања и писања, од примене правилних метода, од правилног садржаја.

Савлађивање почетног читања и писања представља основу за сваки даљи напредак у настави матерњег језика и у настави уопшта. С тога треба овом предмету посветити посебну пажњу и зато јер се обрађује у време када се деца налазе пред многим тешкоћама (Миладиновић, 1994).

Дете са церебралном парализом има право на образовање и васпитање које уважава његове образовне и васпитне потребе у редовном систему образовања и васпитања, у редовном систему уз појединачну, односно групну додатну подршку или у посебној предшколској групи или школи, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања, члан.6., објављеном у „Службеном гласнику РС“ (број 72/09 од 3.септембра 2009, а ступио на снагу 11. септембра 2009 године).

Настава у школи за васпитање и образовање ученика са церебралном парализом има својих сличности, али и великих разлика у односу на наставу у редовним школама. Иако је најчешће помињана разлика која се огледа у прилагођеним наставним плановима и програмима, односно другачијим



наставним плановима и програмима у односу на редовну школу, ипак то није једина, а нипошто и основна разлика између настава у ове две групе школа. Прилагођеност наставних програма представља само једну карактеристику, која јасно указује на извесну разлику у односу на редовне школе, али модификација наставног програма није, сама по себи, довољна да би се настава у специјалним школама успешно реализовала.

Програмски захтеви који се у редовним школама сматрају неопходним, у школи за децу са церебралном парализом, то не морају да буду. На пример, када је у питању српски језик и описмењавање ове деце, богатство вербалног израза некада и не може да се покаже, јер дете не говори, а психомоторна репродукција бива успорена, оштећена или изостаје због моторног оштећења. Примарно оштећење моторике, нарочито тежег степена, отежава процес писања, или захтева посебна помагала и посебне методске поступке у раду са овом децом. Оштећење перцепције, интелигенције, пажње и памћења било да су изазвани повредом мозга, или су настали као последица нестимулативне, односно депривационе средине, отежавају такође процес усвајања и савладавања школског програма (српског језика).

Све то условљава другачији аспект гледања на избор наставних метода, у односу на редовне популације. Ако је у школама редовне популације и могуће програмске захтеве примерити просечном ученику, овде је то практично немогуће. Сваки нови час захтева сасвим нову припрему, за сваког ученика понаособ. Специфичности са којима се наставници дефектолози срећу у школи, често онемогућавају да се руководе критеријумима, које наводи општедидактичка литература, заправо да након дуже опсервације и упознавања ученика у одељењу, наставник схвата да су му основни и најважнији критеријум способности ученика.

## I ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ

### 1. Церебрална парализа- дефиниција, етиологија и епидемиологија

Први клинички опис дао је 1861. године, енглески лекар, хирург (William Jahn Little). Вилијам Ослер (William Osler) у наслову своје монографије, 1889. године, употребљава термин „Cerebral Palsy“ – церебрална парализа, који се и званично почетком шездесетих година XX века прихвата као најадекватнији термин за ово стање. Постоји велики број дефиниција којима се покушава објаснити суштина овог стања: дефиниција Америчке академије за ЦП (1955), Левит (Levit, 1977), Милутиновић (1963), Савић, Радивојевић (1999).

Због специфичне етиологије и велике варијабилности клиничке слике, поставља се питање критеријума укључивања и искључивања моторичких поремећаја у дефинисању церебралне парализе. Тако, према новијој дефиницији Мача и Хагберга (Mutch & Hagberg, 1992), критеријум укључивања поставља 5 услова:

- церебрална парализа је заједнички назив за скуп моторичких поремећаја, покрета и/или положаја, те моторичких функција;
- резултат је поремећаја функције мозга (моторичког кортекса, кортикоспиналних путева, базалних ганглија, церебелума и екстрапирамидалних путева);
- поремећај се клинички очитује у раном детињству, трајан је али променљив;
- оштећење функције мозга последица је непрогресивних патолошких процеса, најчешће: васкуларних поремећаја, хипоксије, инфекција, те развојних поремећаја мозга, укључујући и хидроцефалус;
- наведена оштећења догађају се у незрелом мозгу и / или мозгу у развоју.

По мишљењу ових аутора из церебралне парализе се искључује све већи број дефинисаних неурогенетских синдрома, као и прогресивних поремећаја, наследних метаболичких и хередодегенеративних болести, те хипотоније као засебног симптома.

**Етиологија.** - Узрок церебралне парализе је оштећење мозга у перинаталном периоду или раној дојеначкој доби. Најпре је Литл (Little, 1862) претпоставио узрочну повезаност асфиксије, недоношености и церебралне парализе (у даљем тексту ЦП). Један други аутор тридесет пет година касније (Freud, 1897) је насупрот томе сматрао да су и патолошка трудноћа и ЦП условљене неким заједничким пренаталним узроком. Последњих неколико десетина година урађене су многе епидемиолошке студије које су утврдиле бројне чињенице ризика за настанак ЦП, доказујући да су деца с ЦП најчешће рађају након патолошких трудноћа или порођаја (Nelson, Grether, 1999; Han, Bang, Lim, Yoon, Kim, 2002). Међу најважније чиниоце ризика за настанак ЦП убрајају се: ниска порођајна тежина и/или недоношеност (Blair, Stanley, 1998). Химелман и сарадници (Himmelman et al., 2005) обрадили су у скупу деце са ЦП из шведске, рођене 1995. – 1998. етиолошке чиниоце ЦП према периоду њиховог деловања. Код 70% деце с ЦП утврђени су етиолошки чиниоци, и то 66% у скупу недоношчади, а 73% у скупу донешене деце. Код недоношчади са ЦП утврђени су код 17% пренатално, а код 49% пери/неонатални чиниоци ризика. Код донешене новорођенчади, утврђено је да пренатални чиниоци износе 38%, а пери/неонатални 36%.

**Епидемиологија.** - Подаци о преваленцији церебралне парализе су варијабилни, зависе од нивоа здравствене заштите и од временског периода посматрања, као и од начина регистровања. На светском нивоу још увек нема јединственог начина регистровања и праћења деце са церебралном парализом, али последњих година епидемиолошки подаци о ЦП постају све више предмет интересовања у многим земљама. Тако на нивоу Европске заједнице постоји мултидисциплинарни пројекат, Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE) који обухвата 14 центара и 8 држава (Surveillance of Cerebral Palsy in Europe, 2000). Сврха SCPE је праћење преваленције ЦП у Европи, планирање установа и кадрова. Према подацима те мултидисциплинарне студије преваленција ЦП у Европи је 2-3/1000 живорођених. Према подацима Америчке академије за неурологију, преваленција ЦП у свету је 2-2,5/1000 живорођених (Ashwal, Russman, Blasco, Miller, Sandler, 2004).

Већ наведена истраживања у Шведској, у периоду од 1995 – 1998., показују да преваленција ЦП има тенденцију смањења на 1,92/1000 живорођене деце. Специфична преваленција према гестацијском (време између зачећа и порођаја) добу је износила: 77/1000 за децу рођену од 28 недеља, 40/1000 за рођене 28 – 31 тј. 7/1000 рођене од 32 – 36 недеља и 1,1/1000 рођених изнад 36. недеља (Himmelmann , Hagberg , Beckung , Hagberg , Uvebrant, 2005).

Епидемиолошки подаци о ЦП у Републици Србији су малобројни, и темеље се углавном на подацима Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију са седиштем у Београду, која је сигурно најзначајнија установа за регистрацију деце са церебралном парализом. Кретање преваленције ЦП у периоду од 1958 – 1998. (евидентирано је 16.977 пацијената), према подацима наведене установе, за Републику Србију, је 0,95/1000; за област уже Србије без Београда, инциденца је 1,07/1000; за Београд, 2,37/1000; за Војводину, 0,71/1000; за Косово, 0,37/1000 (Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију, 2002). Ови подаци нам указују на чињеницу да је преваленција ЦП мања у Србији у односу на Европске земље и Америке, а узрок томе у сваком случају није ниво здравствене заштите, већ неки други чиниоци који би требало да буду предмет неког будућег истраживања у овој области.

***Клиничка слика церебралне парализе.*** - Церебрална парализа је клиничка дијагноза која се темељи на клиничкој слици, историји и току болести. Церебрална парализа клинички се испољава неуромоторним поремећајем контроле положаја и покрета тела, тонуса и рефлекса већ од периода одојчета, често променљивим симптомима, али увек је присутан успорен развој моторике. Иако је оштећење мозга које узрокује ЦП непрогресивно, симптоми неуромоторног поремећаја се могу мењати, јер на њихово испољавање утичу процеси матурације и пластичности мозга, као и терапијски поступци (Kraegeloh – Mann, Toft, Lunding, Anderson, Pryds, Lou, 1999).

Због променљивости клиничког налаза моторичког поремећаја, коначну дијагнозу и класификацију типа ЦП није дозвољено учинити пре узраста од четири године (Surveillance of cerebral palsy in Europe, 2000). Деца са ЦП често имају придружена блажа или тежа неуроразвојна одступања: поремећај вида,

слуха, епилепсију, интелектуални дефицит, поремећај говора, осета и перцепције (Aksu, 1990). Такође, често деца са ЦП имају гастроентеролошке проблеме које укључују тешкоће храњења и пробаве, а као последица тога су неухрањеност и смањени раст (Christerson, 2002).

Непокретност и слабост мишића деце са тежим облицима ЦП узрок су респираторним проблемима, деформацијама скелета, остеопорози која доводи до патолошких фрактура и других ортопедских проблема. Наведена придружена одступања узрокована су оштећењем мозга, али и рано насталим поремећајем моторике.

Постоји више класификација ЦП, али најчешће се користи класификација са следећим категоријама: спастички облици (тетрапареза, диплегија, хемиплегија), атаксија, дистонија, атетоза и мешани облици (Вах, Goldstein, Rosenbaum, Leviton, Panteh, 2005). Најчешће су заступљени спастични облици: у више од 75% деце с ЦП (у нашем истраживању код 70% или 21-ог нашег испитаника заступљен је спастичан облик церебралне парализе), док на екстрапирамидалне (атакстичке, дистоне и атетозне) облике одпада преосталих 20 – 25% (у нашем истраживању код 30% или 9 испитаника присутни су други облици церебралне парализе).

У истраживачкој студији Хагберга и сарадника (Beckung, Uvebrant, 2001) у западној Шведској, у скупу од 241 деце с ЦП, спастичне облике ЦП имало је 83% (хемиплегију 33%, диплегију 44%, тетрапарезу 6%), дискинетске (дистоне и атетотске) 12%, а атаксичне 4%.

Према овом истраживању, најчешћи тип ЦП је спастична диплегија, а потом спастична хемиплегија. Сличну студију урадио је и тим Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију у Београду (2002), где је утврђено да код деце са ЦП доминира спастична хемиплегија 40%, док је заступљеност спастичне диплегије 33%.

С циљем да омогући уједначенију класификацију типова церебралне парализе, узимајући у обзир променљивост симптома моторичког поремећаја током времена SCPE предлаже поједностављену класификацију на темељу неуролошких симптома (Hagberg, Uvebrant, 2001). Свим наведеним типовима

заједнички је абнормални образац положаја и покрета уз додатна обележја за сваки облик ЦП.

**Спастична хемиплегија** се одликује оскудношћу спонтаних покрета, крутошћу тела или руку и ногу (рука је обично више захваћена од ноге). Оштећени су координација покрета руке, брзи покрети шаком и хватање малих предмета. Наведеним симптомима треба придодати често слаб интерес детета за околину, оскудну интеракцију с блиском особом, слабији одговор на видне и слушне подражаје. Присутност конвергентног страбизма или нистагмуса упућује на поремећај вида (Einspieler, Cioni, Paolecelli, Bos, Dreissler, Ferrari, Roversi, Prechtel, 2002).

**Спастична квадриплегија** карактерише се општом мишићном хипертонијом. Спастицитет је више изражен на ногама, мада су некада подједнако захваћена сва четири екстремитета. Због јако израженог спастицицета проузрокује се сублуксација кукова.

**Спастична параплегија (диплегија)** карактерише се спастицитетом који је изражен на доњим екстремитетима, док су руке захваћене у мањем степену. У усправном положају долази до укрштања ногу, седење је отежано или немогуће. Поремећај функције руку је блажег степена, манифестује се оштећењем fine моторне координације.

**Дискинетичка (екстрапирамидална) церебрална парализа** има као главне карактеристике поремећај положаја и појаву невољних покрета (хореа, атетоза, дистонија). У раном узрасту код ове деце најчешће постоји хипотонија, мада у неким случајевима постоји појачан мишићни тонус.

Невољни покрети испољени су у различитом степену. Хореатични покрети захватају лице и екстремитете, ређе труп, а карактеришу се асиметричним, брзим, некоординисаним, невољним контракцијама мишићних група. Дистонични покрети који се јављају код екстрапирамидалног типа церебралне парализе су невољни и спори покрети који се дуго одржавају.

**Атонична (хипотонична) церебрална парализа** се испољава код малог броја деце. Манифестује се општом хипотонијом и слабошћу мускулатуре која је претежно изражена на доњим екстремитетима. Груба моторна снага и

координација покрета на горњим екстремитетима, упркос хипотонији готово су нормални.

**Атаксична церебрална парализа** испољава се упадљивим поремећајем моторне координације. Дете није у стању да изводи прецизне брзе покрете, нити да се нагло окрене.

**Мешовита церебрална парализа** као облик церебралне парализе може да се испољи у различитим комбинацијама, а најчешће је удруженост спастичног и екстрапирамидалног типа. Тако се, када доминирају знаци спастичне квадриплегије може истовремено јавити хорееатетоза различитог степена изражености. Постоје и друге комбинације, као што је удруженост атетозе и атаксије.

**Придружени поремећаји, вишеструке сметње.** - Независно од проблема дефинисања и класификовања, у клиничкој слици церебралне парализе, срећу се вишеструке и комбиновање сметње, које су карактеристичне за преко три четвртине деце.

Сензорно перцептивни поремећаји - као пратећи, веома су учестали посебно у области чула вида и чула слуха, тако да једна четвртина до једне половине деце има неки поремећај вида, а свако четврто дете има оштећени слух. Поред сензорних, чести су и перцептивни поремећаји.

Визуелни и визуо-моторни поремећаји - постоје код једне половине деце оболеле од церебралне парализе. Код више од 40% деце оболеле од спастичне церебралне парализе и код 25% хемиплегичних болесника постоји поремећа функције очних мишића, страбизам, док се нистагмус, невољно кретање очне јабучице среће код 16% деце са церебралном парализом. Слабовидост је присутна код једне трећине деце.

Оштећење слуха - и други аудитивни поремећаји испољени су 10% до 15%, односно до 25% деце. Поремећај перцепције високих тонова је значајан због тешкоће разумевања говора.

Говорне сметње - су честе и различите. То су скоро редовно, развојне сметње вокализације и закаснили говор, а у дефинитивној слици церебралне парализе срећу се различити типови оштећења говора, који се везују за неуромускуларне неспособности, сензорна оштећења, менталну ретардацију,

перцептивне дисфункције, психофизичке проблеме или оскудно искуство и ограничену говорну и општу стимулацију. Моторне сметње које захватају и говорну мускулатуру, језик, усне, образе и непце, одговорне су за неке поремећаја говора, а истовремено узрокују и отежано жвакање, гутање и код неке деце појачано лучење пљувачке. У једном нашем истраживању (Андрејић, 2005) утврђено је да су најучесталије сметње у популацији ученика са церебралном парализом биле поремећај артикулације и ритам говора.

Ментална ретардација - у клиничкој слици церебралне парализе подразумева различите врсте интелектуалних дефицита, укључивши и општу менталну ретардацију, почевши од категорије тешке менталне ретардације до категорије лако ометених. У различитим истраживањима, налази се да је једна половина церебрално парализованих хендикепираних особа ментално ретардирана, једна четвртина се налази у оквиру граничних способности и једна четвртина постиже просечне резултате. Ментална ретардација није подједнако присутна у свим облицима церебралне парализе. Тако, наводи се (Марјановић, Симоновић, 1996) да је у највећем проценту ретардација изражена код деце оболеле од мешовитог и спастичног облика и да се тежак интелектуални дефицит често налази у случају спастичне квадриплегије. Међутим, потврђује се (Савић, Радивојевић, 1995; 1996; 1997) да се сви степени менталне ретардације налазе у свим клиничким сликама церебралне парализе.

Интелектуалне дисфункције - углавном парцијалне, су карактеристичне за церебралну парализу, и прате како просечну, тако и снижену интелигенцију. Наиме, и код деце која су нормалне, просечне или надпросечне интелигенције, срећу се парцијалне интелектуалне дисфункције, најчешће у домену математичког закључивања и посебно, аритметичког резонувања, као и у домену уочавања просторних односа и невербалног аналитичко-синтетичког мишљења (Радивојевић, 1996). Такође, и када се не ради о менталној ретардацији, способност схватања и просуђивања о социјалним ситуацијама и закључивање о социјалним релацијама може бити испод општег интелектуалног нивоа, повезано са оскудношћу искуства и раним и продуженим презаштићивањем детета са церебралном парализом.



Психичке функције - код церебрално парализоване деце се на првом месту испољавају у домену поремећаја, перцепције и пажње. Поремећаји пажње се испољавају као скраћена пажња или тешко покретљива пажња. Један део ових проблема постоји као примарни поремећај, а један део је пратећи и представља последицу ометајућег дејства типа неуромоторног испада. Сметње визуелне перцепције постоје као посебна интелектуална дисфункција или у склопу менталне ретардације. Посебан проблем су тешкоће у опажању простора, као и у процени просторних односа у односу на сопствено тело.

Поремећај понашања - се најчешће манифестује у виду хиперактивности, лабилне пажње, опште емоционалне лабилности, импулсивности, повишене раздражљивости и ниског фрустрационог прага. Више од једне четвртине деце са церебралном парализом има ове сметње, али код једне четвртине деце је поремећај понашања удружен са епилепсијама (Радивојевић, 1996).

Хиперкинетички синдром се среће код ментално ретардиране деце, као и код деце нормалне интелигенције. Емоционална лабилност такође представља једну од карактеристика понашања деце са ЦП, нарочито код деце са екстрапирамидалном церебралном парализом.

***Класификација клиничке слике ЦП према тежини стања.*** - Имајући у виду моторне и коегзистирајуће немоторне проблеме, постоје бројни покушаји да се класификују разноврсне клиничке слике церебралне парализе. Према тежини стања, класификације се могу формирати на основу различитих критеријума: према тежини неуромоторног испада, према степену менталне ретардације, према тежини говорних сметњи или према некој комбинацији ових критеријума, а могу да укључују и прогностичку процену могућности психо – социјалног функционисања. Када се класификације овог типа наводе без ближе ознаке, обично се ради о класификацији на основу захваћености и тежине неуромоторних сметњи које ограничавају особу у свакодневном животу. Међутим, најчешће се комбинују процене тежине више различитих аспеката оштећења. Тако, Раск (Rusk, 1971) даје једну класификацију таквог типа, у којој се стање класификује у три степена тежине, као лако, умерено и тешко, на бази комбинације процене тежине моторних, говорних и прогностичких критеријума. Међутим, ток болести

најједноставније може се објаснити класификацијом која оцењује тежину клиничке слике код деце с ЦП (GMFCS, Gross Motor Function Classification System, данас далеко најраширенија класификација на свету). Према GMFCS класификацији постоје пет степена тежине клиничке слике; степен I је најлакши облик ЦП, а степен V је најтежи. Сваки степен GMFCS се може повезати с одређеним моторичким способностима. Тако се рецимо за дете с ЦП, процењено као GMFCS V, очекује да ће током свог развоја достићи око 15% моторичких вредности. Када досегне свој лимит моторичких вредности, што је за дете с ЦП GMFCS V негде око друге године живота, није вероватно да ће напредовати, још мање је вероватно да ће прећи у степен IV (лакши облик). Највероватније је да ће стање остати исто, а с временом се лагано погоршавати. Дакле, ова класификација се базира на природном току церебралне парализе.

У нашем истраживању због непостојања једне општеприхваћене класификације, која нарочито долази до изражаја у извесном броју наших испитаника код којих је и природа и манифестација проблема таква, да се не уклапају у постојеће класификације, у пракси смо ипак приморани да се одредимо за класификацију која је и у нашем истраживању прихваћена, а која се базира на класификацији United CP Association, која описно класификује ЦП као: клиничку слику створену повредом мозга, у којој је моторни поремећај једна од компонента, а која може да се опише као група стања која се обично појављује у детињству, карактеришући се слабошћу, некоординацијом или неком другом алтерацијом моторне функције изазване патологијом контролног моторног можданог центра и где уз такву мождану дисфункцију, церебрална парализа обухвата тешкоће учења, психолошке проблеме, сензорне дефекте, конвулзије и поремећаје понашања органског порекла (према Савић, 1996).

## 2. ПРИПРЕМА ЗА ЧИТАЊЕ И ПИСАЊЕ

Учење читања и писања захтева систематичан рад и стално праћење савлађивања одређених програмских захтева. Периоде учења читања и писања не би требало схватити изоловано једне од других, већ их треба гледати у њиховом прожимању У припремном периоду се врше одређене припреме за читање и писање, и то према јасно формулисаним задацима за овај период. За разлику од наставе у редовним школама, где за индивидуализацију понајмање има места, за припремни период у раду са ЦП ученицима управо су индивидуализација и диференцијација кључни фактори у стицању основних појмова, представа и категорија. Мора се водити рачуна да вежбања у овом припремном периоду буду богата и разноврсна, чак и у току једног часа. ЦП ученици у нижим разредима не могу дуго да задрже пажњу на једној ствари, па зато час мора да буде динамичнији тако да на сваких 10 – 15 минута треба мењати начин и садржину вежбања. Задаци припремног раздобља у процесу описмењавања могу се класификовати на опште и посебне.

Општи задаци:

- упознавање ученика и процена његових способности,
- упознавање ученика начином коришћењем дидактичког материјала (сликовница, апликација, едукативних карата, компјутера, свезака и другог прибора),
- изграђивање културе слушања говорника, постављања питања и одговарања на њих,
- навикавање на учење кроз игру и демонстрацију.

Посебни задаци:

- вежбе дусања,
- визуелне вежбе или вежбе у посматрању,
- аудитивне вежбе,
- вежбе артикулације,
- вежбе причања и препричавања,
- разумевање и усвајање појма гласа,

- разумевање и усвајање појма речи,
- разумевање и усвајање појма реченице,
- аналитичка вежбања,
- синтетичка вежбања,
- читање,
- моторичке вежбе горњих екстремитета, посебно шаке (припрема за писање).

Све се ове вежбе организују непрекидно у припремном периоду, а многе од њих се примењују и касније, тј. у фази учења и усавршавања читања и писања. Вежбе треба планирати изоловано једне од других, а у зависности од способности ученика (дефектолошке дијагностике), са циљем да се ученици добро припреме за учење читања и писања.

Посебно треба водити бригу о томе како ученици усвајају неке основне појмове који чине темељ учења читања и писања. Ученицима се не смеју давати дефиниције појмова реченице, речи, гласа и слова. Важно је да они уочавају те појаве, а не да се оптерећују њиховим дефинисањем.

На крају треба истаћи и потребу развијања радних и хигијенских навика: правилно држање тела, одређена удаљеност очију од свеске и књиге, положај руку.

## **2.1. Процес читања**

Читање је мисаони поступак који укључује процењивање сваког елемента у реченици, процењивање организације елемената и њихових међусобних односа, избор извесних конотација, што подразумева одбацивање других, односно удруживање елемената за откривање крајњег одговора.

Теодор Харис (Harris, 1970) износи више ставова у вези са процесом читања, од којих је, најзначајније гледиште по коме се процес читања састоји из две фазе: декодирања писаних симбола и разумевања писаних порука. Слично размишља и дефинише процес читања и Годман (1971), по коме је читање

психолингвистички процес у коме читалац на најбољи начин реконструише поруку коју је писац енковао у писаном облику.

Џорџ и Евелин Сач (1973) како наводи Бракус (Бракус, 2003) дали су исцрпан опис процеса читања, разматрајући следеће аспекте овог процеса: читање је развојна способност у којој се полази од препознавања речи и иде до критичког или зрелог читања; читање је визуелна активност, серија покрета очију и фиксација; читање је перцептивна активност препознавања речи којима се придодaje значење засновано на предходном искуству; читање се заснива на асоцијативном учењу у коме се пажња усмерава на дистинктивна обележја слова и речи.

Харис и сарадници (Harris, T. L., 1995) сматрају да развијање способности разумевања комплексних израза при читању обично садржи пет фаза: спремност за читање, почетно читање, брзи развој вештина читања, проширивање читања и усавршавање читања. Вуд (Wood, 1996) сматра да поред ових пет “основних”, фаза за разумевање комплексних израза деца морају да науче и како да се односе према тексту како би могла да приме поруку, односно да би могла да протумаче пишчеву замисао. Дејвис и Браун (Davis & Braun, 2001: 46) фокусирају своја проучавања на концентracији приликом читања и наводе проблеме на које наилазе дислексициари услед дезоријентисаности „па дислектичарев програм за оптичко препознавање знакова не добија јасну слику знакова на папиру – то је попут покушаја читања из лоше копије, тако да се број грешака увећава“. Да је приликом читања потребна добра концентracија и пажња потврђују психофизиолошка истраживања процеса читања.

Процес читања тече тако што се погледом фиксира одређени део реда (Лаловић, 2012) и за то време се остварује читање. После тога долази до скоковитог премештања погледа на даљи део рада, и током кретања очију, изостаје читање. Тако се поново у следећој фази фиксације јавља процес читања. Зато је и по мишљењу неких аутора (Хирш, 1979; Владисављевић, 1991) читање у почетку више перцептивни, него когнитивни процес. Перцепција знакова нарочито игра улогу на почетку учења читања.

При учењу читања дете најпре учи кореспонденцију између целе речи и њеног значења, и за њега је цела написана реч знак за изговорену реч. Значење

речи коју први пут сретне у говору дете погађа према могућем смислу целе реченице, а ако реч стоји сама за себе, без контекста значења, не може је погодити њено значење. У следећој фази дете почиње да обраћа пажњу на слова (гласове) која чине реч, па тако одређене непознате речи почиње да препознаје, већ и по првом слову у њима. То је почетак гласовне анализе, која подразумева и повећање свести о елементима који чине реч. Потом дете препознаје слово и преводи га у његову гласовну замену. На крају, дете више не раставља написану реч на њене основне елементе графеме, већ уочава познате правописне целине, то јест користи твз. ортографску стратегију.

## **2.2. Теоријска објашњења процеса читања**

Након првих информацијских модела (Morton, 1980; Petterson & Morton, 1985; Wade, Dewhirst, 1983) јављају се теорије и модели који се базирају на перцептивним теоријама. Сваки читалац треба да разреши цели низ перцептивних проблема да би могао извести значење из прочитаног материјала. По тим теоријама потребно је рашчланити однос између опажаја и слике, те акустичке слике, значења речи и саме речи.

Психолошке теорије баве се когнитивним процесима који се одвијају током читања, а неуропсихолошке теорије проучавају активитет хемисфера приликом процеса читања. С обзиром на предмет истраживања ми ћемо се задржати на неуропсихолошким теоријама, које су уграђене у дефектолошке приступе у описмењавању деце са церебралном парализом.

Бакер (Bakker, 1989) један је од првих неуролога који је дао неуропсихолошку теорију о почетном стадијуму читања (квалитативне и квантитативне особености). Он сматра да се однос између учења читања и делатности хемисфера мења како напредујемо у усвајању читања. Почетно читање се разликује од аутоматизованог и у квантитативном и у квалитативном смислу. За почетни стадијум читања пресудна је улога десне хемисфере, зато што се у том периоду ради спацијално-перцептивна анализа графичких облика/слова, и након тога, како напредујемо у читању, тако семантичке, лингвистичке

операције постају важније – активира се лева хемисфера. Десна хемисфера обрађује нове информације, које затим преузима лева хемисфера.

Чија (Chia, 1993) описује читање као интерактивни модел у коме десна хемисфера више обрађује интермодалне операције (повезивање графема-фонема). По том моделу, почетно читање састоји се од:

1. *Визуелног енкодирања*, које укључује визуелну обраду текста и може водити препознавању писане речи на темељу идентификације појединих слова у речи и утврђивање њихове позиције у речи. Под идентификацијом се подразумева визуелни процес који не укључује именовање слова. Уколико се ради о читању познатих речи, долази до покретања репрезентације ових речи у визуелно-вербалној меморији.
2. *Етапа препознавања речи* одвија се у радној меморији и темељи се на упоређивању визуелног енкодирања с изговарањем речи.
3. *Етапа реченичко- текстуалне обраде* доводи до разумевања прочитаног. Односи се на способност читаоца да повезује ново знање које добија читањем с раније стеченим знањем садржаним у дугорочном памћењу. То разумевање је одређено је самом природом текста и лингвистичком и когнитивном способношћу.

Фрит (Frith, 1985) указује на функционални модел препознавања, разумевања и именовања писаних речи у процесу читања. Овај модел укључује три фазе: логографску, алфабетску и ортографску.

У *логографској фази* користи се визуелна стратегија препознавања речи. Заснива се на коришћењу метајезичког знања, свесности о томе како изгледају речи и реченице. Понекад је нужан вербални контекст да би деца препознала реч, реченицу. Речи које деца тако усвајају су речи из визуелног вокабулара (*sight vocabulary*). Користе исте стратегије визуелне перцепције да упамте изглед тих речи као и за било који други визуелни подражај. Међутим, запамћена визуелна обележја могу бити прилично груба, непрецизна, то ствара збрку, јер када заменимо један сегмент дете неће препознати реч. Већина деце зна да то не одговара ономе што су депоновала. Ако се ослањају само на реч може доћи до погрешке у читању. Када речи садрже иста слова деца су склона да их помешају

(на пр. лоше – лакше). Што је мања количина депонованих визуелних информација, то су погрешке веће (ИВАН – ИДЕМ), усмерава се само на једно слово. Овај фонолошки механизам реализује се правилима графемско – фонемске конверзије и значајан је код деце у фази овладавања читања, као и код одраслих лоших читача.

Код визуелно несемантичког начина читања (Lytton, Brust, 1989; Rapsacsak, Rubens, 1990) ортографски облик речи директно активира изговор, без претходне семантичке анализе. Тако у фази овладавања техником читања деца често праве семантичке грешке; на пр. КУЋА, а дете чита СТАН.

Визуелно препознавање се одвија на добар начин, али је лоша веза с менталним речником (семантичко памћење), с обзиром да је визуелни речник повезан са семантичким памћењем и фонолошким аутпутотом. И зато, када се дете учестало сусреће са неким речима, њихово препознавање постаје аутоматско. Да би се код детета развио бољи визуелни вокабулар, потребно је да се речи понављају уз присуство симбола, као начин стимулације да запамти што више речи; или кажемо детету недовршену реченицу (једна кока је у \_\_\_\_\_) за коју понудимо више одговора, а дете само врши избор у односу на свој визуелни вокабулар.

У *алфабетској фази* користи се веза слово-глас. Код детета се јавља фонетска свесност. Дете постаје свесно постојања и идентитета фонема и успоставља везу фонем-графем. Фонемска свесност очитује се способношћу растављања на слоге, гласовном анализом и синтезом. Фонемска свесност темељи се на аудитивној перцепцији, модел „читања ухом“ (Kristal, 1996), може се јавити пуно пре повезивања слово-глас. Дете мора схватити да реч чине гласови, а да је глас у писаном облику представљен словом. Има деце која имају представу гласова, а не познају слова.

Касније код такве деце треба формирати представу глас-слово (нпр. написану реч рука дете сриче, зна именовати слова, зна везу графем-фонем, али нема синтезу фонема). Срицање није читање, све до оног тренутка док не уследи синтеза. Остајања у овој фази је „површинска“ дислексија.



„Површинска“ дислексија укључује механичко изговарање речи без способности њиховог разумевања са тенденцијом погрешног изговарања и бесмислених замена сличних речи, нпр. „киша-каша“, „пила-пала“ (Aron, 1991; Taylor, 1990).

У *ортографској фази* дете се у превођењу слово-глас руководи целином граматичке и синтаксичке структуре, а нове речи изговара и наглашава по аналогији са познатим. У овој фази дете не раставља написану реч на њене основне елементе графеме, већ уочава познате правописне целине, односно користи знања из логографске и алфабетске фазе.

Марш, Десберг и Бул (Marsh, Desberg, Buhl, 1986) допунили су теорију Фритеове фазом лингвистичког погађања која се јавља пре логографске фазе (сматрају да се у логографској фази ради о чистом учењу, а не о квалитативно различитој фази у процесу учења читања).

### **2.3. Припрема за читање**

Потребно је имати усвојен читав низ вештина пре него што усвојимо саму вештину читање. О припремама за почетно читање почело се говорити још двадесетих година прошлог века. Једно од првих истраживања рађено је у Америци 1925. године, када је анкетирано 560 учитеља. Учители су питали шта дете мора знати и умети да би успешно савладало читање. У великом проценту одговори су гласили да је за успешно усвајање читања важно: знање језика, добро разумевање говора, добар експресивни речник, као и вежбе усменог изражавања (разговор се води постављањем питања и потпитања, а потом се деца осамостаљују у процесу причања).

Тексашки државни одбор за образовање (Texas State Board for Education) наводи девет предвештина неопходних да би дете успешно усвојило вештину читања: добра аудитивна дискриминација, дискриминација визуелних облика, разумевање смера формалног писма, способност извођења говорних упута, препознавање теме испричане приче, способност препознавања риме, способност праћења следа приче, способност да се допуњавају речи које недостају у говорном контексту и препознавање просторних обележја писма (како писмо треба

изгледати). Посебан предмет истраживања у овој области је питање зрелости за учење вештине читања. Морфнет и Вошбурн (Morphnett & Washburn, 1983) сматрају да је најпримерније на менталном узрасту од 6,6 година почети са учењем читања, а да испод тог менталног узраста деца не уче тако успешно.

Неки аутори сматрају да деца од седам година са бољим вербалним коефицијентом интелигенције имају и боље предиспозиције за читање. С тим тврдњама се слаже и група аутора (Juan, Jimenez, Linda, Siegel, Mercedes, Lopez, 2003) која је установила да деца са вербалним IQ резултатима нижим од 80, показују релативно нижи ниво вештина читања и срицања. IQ резултати, деца са потешкоћама читања, су нижи, јер они мере подручја као што су краткорочно памћење и језичке експресивне способности, у којима та деца имају потешкоћа.

Приор (Prior, 1996) истиче да је доба старости када деца почињу да уче да читају релативно неважно, а да одлагање учења читања до седме године, нема озбиљних или трајних негативних ефеката (Rayner & Pollatsek, 1989).

Данас деца, веома рано почињу са учењем читања и писања. Нека то савладају већ у трећој или четвртој години углавном на захтев или иницијативу родитеља. Сматрања родитеља се углавном базирају на чињеници да механичко понављање одређених информација доводи до аутоматског сумирања код детета и да ће, дете уз већи квантитет понављања постићи задовољавајући квалитет знања. Међутим, обучавање деце некој вештини (читању и писању) пре него што су она у стању да стварно напредују, може довести и до нежељених последица, тј. до гашења интересовања и мотива за учење те вештине и за учење уопште.

Улога нивоа језичког развоја такође изузетно је важна за усвајање читања, јер је читање битно одређено језичким способностима. Слушање, говор, читање и писање су међусобно повезане функције истог комуникацијског састава којег зовемо – језик. Катс и Ками (Catts & Kamhi, 2004) сматрају да недостаци у језичко-говорном развоју могу имати за последицу различите врсте проблема приликом усвајања читања. У својој студији су утврдили да је три пута већа учесталост језичко – говорних тешкоћа код деце с дислексијом него у осталој популацији.

Неки аутори (Sawyer, 1992; Just & Carpenter, 1992; Cheung, 2003) за „закаснило“ читање сматрају да је основни узрок дисхармоничан однос између језичких способности и аудитивне обраде. Основне способности језичке и аудитивне обраде у раној фази ће највише придонети почетку усвајања вештине читања (именовање слова и препознавање блиских речи). Те ране вештине аудитивне обраде ће утицати на фонолошку свесност (фонемску сегментацију).

Истраживања раног језичког развоја вршили су Бишоп и Адамс (Bishop, Adams, 1990), деведесетих година прошлог век. Пратили су групу деце са језичким потешкоћама и контролну групу деце. Установили су да сва деца која су у доби од 4,5 година показивала језичке тешкоће и даље у доби од 5,5, као и у доби од 8,5 имају истих потешкоћа (имала су проблем у читању и писању). На основу овог истраживања закључили су да лоше језичко знање у раној доби имплицира проблеме у процесу читања и писања.

Бирн и Барнсли (Byrne & Barnsley, 1990) као припремну фазу за почетно читање организовали су са већом групом деце тренинг фонемске свесности који је започињао препознавањем гласа у речи. Када то деца науче на неколико гласова, онда ће то она генерализовати, одосно то знање ће важити за било који глас у било којој речи. То је за њих значило да деца пре почетка учења читања требају да овладају фонемском способношћу. У прилог томе је и велика студија коју су урадили Морис и сарадници (Morais et al., 1997), а односила се на описмењавање одраслих нечитача који нису имали фонемску свесност. Након што су их подучили читању, описмењене особе су биле знатно боље у фонемској свесности него они који нису били подучавани.

Такође, постоје и мишљења да је за почетно читање најбоље када деца зајамно овладају фонемском свесношћу и словима тј. напредовање у фонемској свесности је резултат усвајања ортографије и алфабетског принципа (Лаловић, 2012; Коцопељић, 2013).

## 2.4. Теоријска објашњења процеса писања

Писање, као специфично, симболичко средство изражавања и комуникације, је изузетно сложена психофизиолошка, моторичка и механичка вештина. Представља вољно извођење фино координисаних покрета које чине моторички акт и припадају праксичким покретима. Њихова карактеристика је способност извођења покрета усмерених ка одређеном циљу, уз усвајање механизма за њихово извођење (Fougeyrollas, 1999). Истраживања показују да рука шестогодишњег детета, у највећем броју случајева, није по својим морфофункционалним могућностима способна за вршење суптилних, специјализованих покрета неопходних за писање (Змановскиј, 1983).

Моторни акт писања захтева фину координацију покрета (извођења fine моторне координације, одсуства придружених покрета, неспретности), продужену фиксацију зглобова, а поред тога, условљен је значајним статичким оптерећењем. Протекле две деценије све је већи број студија које се баве истраживањем и проучавањем графомоторике. Ове студије представљају важан допринос дефинисању природе и процеса у неуромоторном систему, разумевању fine моторне контроле и моторног развоја (Mulenbroek & van Gemmert, 2003; van Gemmert & Teulings, 2006).

На основу резултата истраживања утврђено је да је код деце, која полазе у први разред, несавршена нервна регулација покрета, слабо су развијени ситни мишићи руке, није завршено окоштавање костију запешћа и фаланги прстију и ниска је издржљивост за статичка оптерећења. „Међутим, постоје подаци и о томе да систематско вежбање моторике прстију, какво се обавља приликом припремања за писање, стимулише морфолошко и функционално формирање оних области у хемисфери великог мозга, које су важне за говорни развој. Осим тога, краткотрајно вежбање у писању (8-9 минута) не утиче неповољно на формирање финих моторичких радњи предшколског детета“ (Каменов, 2006: 306).

Иако је код првака значајан развој локомоторног апарата, он још увек нама довршену структуру, а није довршено ни окоштавање шаке. Међутим, у овом узрасту је изражен процес структурног и функционалног формирања мишићног апарата, односно, нервно-мишићног система, пошто је мишићни систем у

функционалној вези са централним нервним системом. Захваљујући томе, усавршава се и мишићни тонус, који лежи у основи координације покрета, што је неопходан услов и за вршење вољних радњи. Дobar мишићни тонус предуслов је за оптималан притисак оловке на папир, приликом процеса писања.

Утицај неуромишићне зрелости, изражене кроз функцију прстију, на квалитет извођења графомоторног чина, проучавали су код деце опште популације Бернигер и Рурберг (Berninger, Rurberg, 1992) који наводе да постоји веза функције прстију са флуентношћу писања код деце од првог до трећег разреда.

Поред неуромишићне зрелости важна улога, у процесу писања, придаје се и визуомоторној интеграцији која је значајно повезана са квалитетом дечијег писања (Tseng & Marray, 1994; Cornhill & Case-Smith, 1996; Weintraub & Graham, 2000). Руски аутори сматрају да је један од најважнијих услова за формирање графичких вештина у наставном процесу прилагођеност васпитно-образовног рада психофизичким законитостима развоја и функционалним могућностима деце (Антропова, Кољцова, 1986).

Припрема деце за писање треба пре свега да буде усмерена на развој психомоторике, која подразумева развој fine моторике (вежбе визуелног усмеравања, вољне контроле, контроле и координације између покрета руке, шаке и прстију, обе руке, и руку и очију, њиховог ритма, темпа, снаге, размака и прецизности). Упоредо са покретима усавршавају се осети, опажаји и представе (вежбе које доприносе развоју перцептивних активности као што су вежбе посматрања суштинских карактеристика ствари и појава, облика, боја, величина, уочавање разлике и сличности међу предметима...) што је све повезано са развојем нервног система и чула. То значи да, поред сензомоторних процеса, писање подразумева и процесе опажања, сазнавања и памћења, односно, да се у њему одражава читав развој детета, а не само његова моторика.

Да би се савладала вештина писања потребно је складно функционисање аферентно-еферентних структура у саставу перцептивног, моторног и когнитивно-лингвистичког система.

## 2.5. Поремећај читања (Дислексија)

По дефиницији Светске неуролошке федерације (World Federation of Neurology) „специфична развојна дислексија је поремећај који се манифестује тешкоћама у учењу читања упркос конвенционалној обуци, одговарајућој интелигенцији и социо-културалним приликама.“ Ова дефиниција темељи се на когнитивним тешкоћама који су често конституционалног порекла.

Ортонова организација за дислексију (Orton Dyslexia Society, 1994) такође, дефинише дислексију, „као језички утемељени поремећај конституционалног порекла којег обележавају тешкоће у декодирању појединих речи који настају због недостатка способности фонолошке обраде“. Те тешкоће у декодирању су најчешће неочекиване с обзиром на узраст и образовне (когнитивне) способности, односно те тешкоће нису резултат општих развојних тешкоћа или сензоричких тешкоћа.

Други називи који се користе као синоним за овај поремећај су: когнитивна слепоћа за реч, хронична слепоћа за реч, слепоћа за реч, парцијални аналфабетизам, конгенитална алексија, легастениа, а у нашој дијагностици, као спорост у читању (strephosymbolia), специфична дислексија, развојна дислексија.

Једним истраживањем којим је обухваћено 2000 деце из бечких школа у Аустрији (Schenk & Banzinger, 1959) установљено је да школе похађа 18% деце са лаким поремећајима читања и писања и 3,9% деце с тешким поремећајима. Мамужић (1982) је испитујући децу II, III и IV разреда основне школе утврдила 12,96% деце са сметњама у читању и 7,82% са изразитим сметњама у писању. У испитаној популацији ученика установила је да је 25% левака, 40% деце је касније проговорило, 20% деце је са сметњама вида, 6% је имало епилепсију, а највећи проценат деце (40%) имало је сметње у концентracији.

У једном прегледу за шеснаест земаља, наводи Кристал (1996), средњи проценат деце која испољавају тешкоће приликом читања био је 8% (Немци 11%, Финци 10%, Јапанци 6%, Белгијанци 5%, Американци 4%, Чеси 3%, Норвежани 3%). Код нас Бракус (1999) наводи да је учесталост појаве дислексије 8,4%, што указује на чињеницу да је и наша земља на нивоу светског просека деце која имају тешкоћа у читању.

## 2.6. Врсте дислексије

Дислексија као синдром је скуп различитих тешкоћа које се могу јавити у многим облицима и степенима тежине. Има више врста подела дислексија. Једну од првих подела код нас дала је Владисављевић (Владисављевић, 1991) по којој дислексије могу бити: развојне и специфичне. Развојне дислексије су дислексије које прате успорен психомоторни и говорно – језички развој детета. По њеном мишљењу оне се могу успешно кориговати добром стимулацијом психомоторне организованости оних система који чине подлогу за читање.

Специфичне дислексије су дислексије које су обично наследне и код којих се јавља немогућност упамћивања графема, њихово повезивање, одржавање реда и сл. Ова деца немају неуролошких знакова, емоционалних сметњи, имају нормалне интелектуалне способности, добру пажњу, али потешкоће у читању без обзира на третман су скоро нерешиве.

Према мишљењу Галић и Јуришић (Галић , Јуришић, 2004) деца са дислексијом се могу класификовати у две групе: у прву групу спадају деца код којих је присутна недовољна формираност усменог говора. То су деца која могу имати говорно језичке сметње блажег типа, потешкоће у анализи и синтези гласова, слабије разумевање односа међу речима и реченицама, као и мали фонд речи у речнику; другу групу чине деца с недовољно формираном визуо – просторном перцепцијом и оријентацијом. Код ове деце усмени говор је добар, али имају тешкоће у меморисању следа, што је и основа за перцепцију простора и времена. Због тога се деца са овом врстом дислексије тешко сналазе у временско просторним догађајима, тешко разликују шта се дешавало пре, а шта после нечега, или шта је је испред, а шта иза одређеног предмета. Тешко памте дане у недељи, месеце у години, као и годишња доба. Јавља се проблем латерализованости у простору и у односу на другу особу.

## 2.7. Поремећај писања (Дисграфија)

Дисграфија је стабилна неспособност детета да савлада вештину писања (према правописним начелима одређеног језика), којом се очитује у многобројним, трајним и типичним погрешкама. Тешкоће, тј. погрешке, нису повезане с незнањем правописа, и трајно су заступљене без обзира на довољан ступањ интелектуалног и говорног развоја, нормално стање слуха и вида те редовно школовање (Посокхова, 2000). Дисграфија, према Бојанину (Бојанин, 1985), јавља се код деце млађег школског узраста и манифестује се лошом организацијом графомоторног израза у простору, лошом уобличеношћу графомоторних јединица, које чине графомоторни низ и неусклађеном психомоторном организованошћу детета у целини.

У великом броју случајева дислексија и дисграфија се код детета јављају истовремено, јединствено. Ипак, у многим случајевима специфичне тешкоће у писању постоје одвојено. Такво дете може имати тешкоће у читању само на почетку школовања, а озбиљне тешкоће у писању остају много дуже, када је читање већ савладано. Статистичка истраживања показују да су поремећаји у писању код ученика 4., 5., и 6. разреда основне школе 2-3 пута чешћа појава него поремећаји у читању. Дисграфија као сложени синдром не ограничава се само на тешкоће у овладавању писањем, већ укључује тешкоће у формирању разних прединтелектуалних функција језика. Као и дислексија, дисграфија има сложу психо-неуролошку основу. Међутим, у настанку многих облика дисграфије Владисављевић (Владисављевић, 1991) сматра да важну улогу имају и језичке тешкоће, тј. тешкоће у овладавању одређеним елементима језичког састава.



## 2.8. Облици дисграфија

Постоји неколико посебних типова дисграфија. Подела се може извршити према: узроцима, ступњу изражености и доминантном синдрому.

### 1. Према узроцима:

- Наследна дисграфија, која се према мишљењу стручњака раном интервенцијом често може спречити
- Тешкоће у писању узроковане деловањем спољних неповољних чинилаца на дете у развоју
- Комбиновани облик (најчешћи узрок дисграфија – комбинација предиспозиција с деловањем два до три спољна неповољна чинилаца)

### 2. Према ступњу изражености:

- Лака дисграфија
- Изражена дисграфија
- Аграфија (потпуна неспособност писања – дете има великих проблема у учењу слова)

### 3. Према доминантном синдрому

- Фонолошке дисграфије код којих су грешке у писању узроковане тешкоћама у изговору и/или међусобном слушном разликовању гласова. Настају услед неразвијеног фонемског слуха када и поред нормалног физиолошког пријема звука не постоји аудитивно диференцирање фонема. Дете неисправно изговара гласове, и своје погрешке из изговора преноси када пише (артикулационо – акустичка дисграфија, нпр: „гора – кора“, „река – јека“). Или дете има тешкоће у међусобном слушном разликовању гласова који се слично изговарају и звуче (фонемска акустичка дисграфија, нпр. „ тавно уместо давно“, „сагонетка уместо загонетка“).
- Језичке дисграфије код којих у основи лежи неформираност језичке анализе и синтезе на различитим степенима: фонемске, слоговне, морфолошке и синтактичке анализе и синтезе. Дете тешко раставља текст на реченице, реченице на речи, речи на морфеме, слоге и фонеме или се јављају грешке на нивоу реченице, дисграматизам (нпр:

„за сијао“, „лу ла“, „наглаву“, „пас телна боја“ уместо „пастелна боја“, „нашкућа“ уместо „наша кућа“, „приче за мала деца“).

- Визуелна дисграфија је повезана с тешкоћама у визуелно – просторној перцепцији, анализи и синтези визуелно – просторних података и просторног разликовања. Деца с тим обликом дисграфије имају углавном добро развијен усмени говор (Weil & Amundson, 1994). Тешко се сналазе једино у вербализацији просторно – временских односа, тј. у употреби речи које имају просторно временско значење. Ретко употребљавају или у говору мешају предлоге „испред“, „иза“, „изнад“, „између“, парове придева „танак – дебео“, „узак – широк“, „кратак – дугачак“ и сл. Тешко усвајају појмове „лево – десно“, пишу с десна у лево „огледалско писмо“, цртају предмете и ликове са окренутим фигурама са десна на лево или, изузетно, предмети и ликови постављени су „наглавачке“. Већина деце имају исте тешкоће и у савладавању читања (визуелна дислексија), јер недовољно уочавају слова слична по облику, због чега долази до њихове замене: н – њ, с – о, л – љ, т – г.). Моторичка дисграфија је повезана с недостатком развоја суптилних моторичких функција, а манифестује се као трајно и бројно мешање слова према блискости начина писања и у нестабилном, нечитком рукопису. Деца не могу аутоматизовати твз. моторичку формулу слова, тј. потезе писања. Она дописују елементе слова, додају сувишне елементе, замењују слична слова, пишу споро, брзо се умарају, а када пишу брзо, чине и много других њима нетипичних погрешака. Њихов рукопис је обично нераван и неуједначен (нека слова су већа, а нека мања, мења се нагиб писања). Што дете дуже пише, то је квалитет лошији.

## 2.9. Симптоми дисграфије

Деца с дисграфијом често чине необичне специфичне погрешке. Дисграфичан рукопис је неуредан, лоше постављен у простору странице на којој је изведен, без јасно изведених маргина. Текст је често неуредан. Редови су уломљени, таласasti или силазе косо, не пратећи очекиван хоризонтални правац. Речи су између себе стиснуте, или је простор између њих неједначен, час је шири, час је ужи.

Бракус (Бракус, 2003) на основу својих истраживања рукописа дисграфичне деце указује на обележја која се односе на лоше обликовање слова. Неке од специфичности лошег обликовања слова су: линија слова је назубљена, час дебља, час тања, зависно од притискивања прибором за писање на хартију; често се исправљају слова доцртавањем делова, „ретуширањем“; тамо где треба да се изведу обрине јављају се угласти облици, округлине су спљоштене, деформисане, расплинуте; слова се не надовезују него се често надодају, сударају или једна искачу, изнад других.

Честа појава код дисграфије су и погрешке које се јављају на нивоу слова и слогова (изостављање, премештање, додавање сувишног слова или слога, замена и мешање, персеверација и антиципација), на нивоу речи (растављено писање делова исте речи, састављено писање неколицине речи, ремећење граница између речи), као и на нивоу реченице (погрешно повезивање речи унутар реченице, неисправна интерпункција).

## 2.10. Методе у настави почетног читања и писања

Питање метода у настави почетног читања и писања није јединствено решено, било да је реч о њиховој ефикасности, примерености ученицима или класификацији. У свету наилазимо на многе методе почетног читања и писања, што говори о значају који се придаје овој проблематици, јер је циљ савремених метода да ученик што једноставније, брже и ефикасније научи да чита и пише. У нашој методичкој литератури, углавном устаљена је подела метода почетног читања и писања на: „синтетичке, аналитичке, глобалне и аналитичко-синтетичке.

Подела је извршена према поступку учења – да ли учење читања и писања да почнемо идући од елемената језика (гласова и слова) ка целини (речи, реченице, текст), или обрнуто – од целине ка елементима“ (Милатовић, 2006: 37).

Један од начина увођења ученика у почетно читање и писање је синтетичка метода где се полази од елемената језика ( $k + u + m + a$ ) ка целини речи (*киша*), а други начин је употреба аналитичке методе где се полази од целине (*киша*) ка елементима речи ( $k + u + m + a$ ).

*Синтетичке методе* полазе од именовања знака/слова и њиховог повезивања у речи, речи у реченице. Од детета се тражи да уочава садржај тога што је повезало, а зависи од које мале целине крећемо. Синтетички поступак методе гласања одвија се на овај начин: наставник покрије друго слово и тако редом свако следеће, а ученици гласно изговарају, гласају док наставник не открије следеће покривено слово и тада спајају први глас с другим у један слог, односно реч (нпр.  $m - o - d - a$ ).

Синтетички поступак методе слоговања одвија се на начин да се научени гласови сливају у слог током читања, а потом се слогови сливају у речи (нпр. *мо – да*). Учењем читања синтезом удаљавамо се од природног говора и врло често је проблем с разумевањем (врши се механичка синтеза, али се не разуме прочитано). Успостављају се чврсте везе слово-глас.

Ова метода се у пракси показала као застарели облик увођења ученика у почетно читање и писање, јер употребом аналитичко-синтетичке методе одмах после обраде слова прелази се на шчитавање целе речи, а не на твз. слоговно шчитавање.

*Аналитичке методе* заснивају се на визуелној и акустичној представи речи и реченице. Прво се анализирају речи на слогове, а затим слогови на слова (нпр. *Тата има капу; има 3 речи, слогови, па слова*). Када ученици науче да разликују све речи, слогове и гласове, прелази се на писање слова која се налазе у реченици, а затим на писање речи, и то синтетичким путем – од гласа и слога до речи. Након анализе јавља се потреба спајања делова речи и реченица у целине.

*Аналитичко – синтетичке методе* крећу од поставке да је говор гласовни састав, и да се морају поштовати све законитости тог гласовног састава. Свака реченица, реч, има мање делове које треба анализирати. Након такве анализе

издваја се глас који се одабере и затим се усваја слово које одговара том гласу. Значи, истовремено се упознају и говорни елементи и целина, али се води брига и о разумевању прочитаног. Процеси анализе и синтезе представљају јединствен процес који је прихватљив и за наш језик и има висок степен примене у настави с обзиром на морфолошку структуру и фонетску правописну заснованост.

*Глобална метода* се јако заговарала у Америци, па је у неким земљама називају америчком методом. Заснива се на читању целина. Од ученика се захтева да чита целе речи односно реченице. Те речи (реченице) се не растављају на елементе, већ се у свести ученика фиксирају као целина с одређеним значењем. Основна јединица читања по овом методу је реч, њен графички изглед се прима као слика. Методички поступак који се у пракси показао као најефикаснији када се користи глобална метода је када се поједине целине најпре уочавају по истозвучности (нпр. усвајају се све речи које почињу са *ста - стан, стабло, стаја...*), јер почетак исто изгледа и звучи, затим се уочава њихов заједнички део, а тек касније се иде на то да се каже који је садржај те речи.

Глобалном методом визуелна графичка слика спаја се са говором, јер учећи да говори, дете не учи прво гласове, па слоге, већ одмах усваја речи као целиме. Али, ипак, дете више упознаје речи по навици, а не на основу размишљања. И зато, ова метода је ефикасна само до одређене мере, јер применом долазе до изражаја индивидуалне способности ученика (истиче квалитет визуелног памћења).

## **2.11. Поступци у настави почетног читања и писања**

Појам поступака подразумева начин организације учења слова на часу, односно организације појединих активности везаних за препознавање, усвајање и читање појединих слова у речима. „Поступцима се називају етапе формирања појма слова и његовог шчитавања, односно читања“ (Милатовић, 2006: 95). У савременој методичкој пракси и литератури постоје следећа три поступка: монографски, групни и комплексни поступак.

*Монографски поступак* подразумева обраду једног слова на сваком часу. Овај поступак захтева савладаност гласовне анализе и синтезе речи. Поставља се

питање да ли у припремама за монографски поступак дати предност аналитичким или синтетичким вежбама? О том питању и у методичкој литератури и у пракси мишљења су различита. У неким уџбеницима методике предност се даје гласовној анализи (па се то одразило и на примену тог става и у пракси), а у неким уџбеницима методике гласовној синтези. У раду са церебрално парализованом децом, показало се у пракси, да се више користи гласовна анализа од гласовне синтезе, јер су за ученике аналитичка вежбања лакша од синтетичких. Предност монографског поступка у раду са церебрално парализованим ученицима је и у томе што овај поступак све ученике упућује у почетно усвајање слова по унапред предвиђеном темпу и редоследу који подједнако важи за све ученике. Друга специфичност овог поступка је и у томе да ученици не морају да имају предходна знања, односно не морају да знају слова, као ни да читају и пишу.

*Групни поступак* подразумева обраду више слова на сваком часу. Поред тога, ученици морају та слова да препознају у разним позицијама, да их шчитавају и читају, што представља додатно психолошко оптерећење ученика. Овај поступак код процеса читања садржи елементе анализе и синтезе. Дају се целине, а онда се речи анализирају на слова. Потом се обраде нова слова, и завршава се поступком синтезе. Сложеност овог поступка (гомилају се информације, честе замене, визуелна, фонолошка сличност) захтева темељно остварен припремни период који зависи од интелектуално-психолошких способности ученика, и врло ретко се примењује у раду са церебрално парализованим ученицима.

*Комплексни поступак* полази од сазнања да се читање учи целовито, занемарући поступак којим се иде од појма гласа, слова и речи до појма реченице и обрнуто. Слова се не обрађују појединачно, нити, пак, групно. Слова се обрађују у непресталном контакту са свим словима и, користећи их у разним свакодневним активностима, деца их индивидуално усвајају свако сопственим темпом и редом (Миоч, 1980). Коришћење овог поступка у почетном читању и писању захтева од ученика добру визуелну перцепцију (диференцирање разних облика и релација), јер се полази од чињенице да је за ученика лакше уочавање слова од њихове гласовне (фонетске) садржине у изговореним речима. Овај поступак није применљив у раду са ученицима са церебралном парализом, јер се базира на доброј визуелној перцепцији, која није специфичност ових ученика.

### **3. МОГУЋНОСТИ И ЕФЕКТИ ПРИМЕНЕ РАЗЛИЧИТИХ НАСТАВНИХ МЕТОДА У ОПИСМЕЊАВАЊУ ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ**

#### **3.1. Појам наставних метода**

Метода долази од грчке речи *methodos*, што значи пут или поступак којим се долази до неког постављеног циља или задатка. Према томе, наставна метода је одабрани пут или поступак којим се најлакше и најекономичније предаје ученицима наставно градиво (знање, вештина и навике), и помоћу кога они савлађују то градиво и истовремено развијају своје способности, изграђују своју личност и оспособљавају се за самосталан живот и рад у одређеном друштву. Што је делатност значајнија и сложенија, то су сложенији и разноврснији начини њеног вршења. Ако се у начину рада препознаје моделативно деловање неких духовних и материјалних чинилаца, посебних законитости, принципа и провереног искуства, онда се говори о методу или методи рада. Па и у настави, као једном врло сложеном процесу стицања знања, вештина и навика, изградиле су се кроз хиљаде година извесне методе за њено извођење, без обзира да ли су те методе са данашњег гледишта најбоље и најуспешније.

Међу наукама у подручју васпитања и образовања најважније место заузимају педагогија и дидактика, при чему се овој последњој даје понекад средишња важност, јер дидактика је везана за наставу, односно она има задатак да осветли све методе, као и да укаже шта је у тим методама позитивно, а шта се као негативно мора одбацити и чиме се другим бољим може заменити. Али, уз педагогију и дидактику као средишње науке у најважнију као коренсподирајућу треба издвојити психологију као један научни корпус који је усмерен на познавање ученика. Мада се настава обавља по извесним методама већ хиљадама година, и иако се о тим методама расправља и пише већ неколико векова, ипак не постоји данас код свих педагога јединствено гледиште о томе шта све треба схватити под појмом наставне методе, Тако је у току историјског развитка различито схватан појам наставне методе, па јој је придаван и различити значај.

Бакић (Бакић, 1878: 67) истиче само образовну страну наставне методе и дефинише је као „предавање знања у наставном процесу“. Ђуи (Ђуи, 1934: 269)

изједначава главне одлике метода са главним одликама мишљења, а за саму методу сматра да „она значи распоређивање градива које омогућује што успешнију његову употребу“. Истакнути руски педагози Јесипов и Гончаров (1947) дефинишу методу као „начини помоћу којих наставник у процесу наставе саопштава ученицима знања, проверава и утврђује та знања, формира код ученика умешност за самосталан рад, као и начини помоћу којих ученици под руководством наставника, усвајају знања, умешности и навике“ (Jesipov, Gončarov, 1947: 207).

У својој докторској дисертацији под називом „Проблем одређивања појма наставних метода и њихове класификације“ Продановић (1956) на основу свих резултата који су откривени дијалектичком разрадом наставне проблематике и њене методске компоненте, даје следеће дидактичко одређење појма наставне методе „Наставна метода је начин, средство и облик поступања у наставном раду, којим ученици и наставник заједничким деловањем, путем предавања и усвајања знања, навика и вештина правилно и економично обрађују васпитно – образовни материјал и у том обрађивању, психолошки прилагодиштаном ученицима и идеолошки усклађеном с одређеном друштвеном средином, омогућују развој ученикове друштвене личности и свих његових способности“ (Продановић, 1956: 118).

Баковљев (Баковљев, 2005: 67) сматра да је неприхватљиво не само свођење обраде наставног градива на једну методу већ и свако рангирање наставних метода по вредности. За овог педагога све методе које се у савременој прогресивној орјентисаној настави користе једнаке су по вредности и значају, јер је свака од њих у одређеним ситуацијама не само најприхватљивија већ, често, и незаменљива. Значи, свака од познатих наставних метода може бити и добра и лоша, а у зависности од околности у којима се користи. Његово мишљење је да одређене наставне ситуације захтевају одређену методу. Тада је та метода не само добра и не само најбоља, него, обично, и једина која долази у обзир, и дефинише наставне методе „као начини обраде градива“. Николић (1992) прави компарацију између метода рада које се примењују у раду и које подразумевају све људске делатности које се обављају на одговарајуће начине и наставних метода које се примењују у настави, као сложене и планској друштвеној делатности. „Ако се у



начину рада препознаје **модулативно деловање** неких духовних и материјалних чинилаца, посебних законитости, принципа и провереног искуства, онда се говори о **методу** или методи рада. А, ако се у наставним поставкама и њиховим изведбама примећују неки основни **моделативни чиниоци** који битно утичу на мисаону делатност ученика и сазнајни ток, на начине општења и динамику наставних часова, онда ти водећи чиниоци наставног рада који моделују понашање свих учесника у настави познати су као **наставне методе**“ (Николић, 1992: 25).

Бакић (1878) када говори о разлици између наставне и научне методе, каже: „Наставни метод разликује се од научног метода. Научним методом истражује се, оверавају се и доказују научне истине, а наставним методом саопштавају се и објашњавају научне истине најлакшим начином за учење, но тако, да оне постану својина духа, према закону аперцепције. Тамо је главна ствар предмет, тј. садржина науке, а овде је развитак ученика“ (Бакић, 1878:218).

Басаричек (1923) дефинише разлику између наставног и научног метода и према њему „правилан поступак, кога се држимо, кад истине неке науке изналасимо и у сувисли ред доводимо, зове се научна метода, док дидактичка метода има за задатак да истине, што их садржи нека наука, објасни и обради тако да постану својина ученика, па да унаприједи његов душевни развитак“ (Басаричек, 1923: 39).

Вилотијевић (1999) такође говори о разлици између наставних и научних метода. „Основна разлика је у томе што научне методе служе као пут откривања нових знања, а наставне, су пут за усвајање знања до којих је наука већ дошла“ (Вилотијевић, 1999: 209).

Василев (2007) методе наставе дефинише као „путеве и начине (поступке) преношења знања, умења, навика и искуства наставника у процесу обуке“ (Василев, 2007: 69). Али с обзиром да ученик није само наставни објект, већ и субјект, то и од њиховог активног суделовања зависи крајњи резултат наставе. На крају која ће се од метода применити у процесу наставе зависи од садржаја грађе која се презентује, затим, ком узрасту је намењена и које су њене практичне рефлексije, сматра овај аутор.

Протић (2007) сматра, такође, да која ће се метода применити у процесу наставе зависи од садржаја наставног материјала који се презентује, али примат даје начину презентације наставног материјала, па тако и дефинише наставне методе као „пут или начин, како треба обрађивати наставни материјал“ (Протић, 2007: 52).

Као основне поступке којима се реализују циљеви и задаци наставе Соколовски (1999) наставне методе дефинише „као научно верификовани начини и поступци рада наставника (стручњака) и ученик (учесника) у наставном процесу, којима се обезбеђују оптимални услови за рационалну и ефикасну наставу, пуну реализацију наставног односно стручњаковог дидактичког стваралаштва, максимално испољавање ученикове односно учесникове индивидуалне и колективне активности и комплетан развој личности ученика односно учесника“ (Соколовски, 1999: 123). Његова дефиниција базира се на неопходности целовито развијеног система наставних метода у који улазе осавремене старије и с њима функционално сједињене новије наставне методе као системска синтеза свих релевантних савремених вредности о наставним методама. Трнавац, Ђорђевић (2007) сматрају да када се говори о наставним методама морају се имати у виду одређени аспекти који су значајни за њихово конструисање и њихову примену. Ти одређени аспекти наставних метода су: циљеви и задаци васпитања и образовања, однос између метода научног сазнања и наставних метода, психолошке особности ученика и законитости учења, као и специфичности предмета и њихових садржаја. За њих наставне методе подразумевају „сврхисходан и систематски примењиван начин управљања радом ученика у процесу наставе, који омогућава стицање знања и вештина и њихову примену у пракси а исто тако доприноси развијању њихових сазнајних способности и интересовања, формирање погледа на свет и припремање за живот“ (Трнавац, Ђорђевић, 2007: 276). На основу свих наведених мишљења аутора и њихових дефиниција наставних метода може се извући један општи закључак а то је да наставне методе морају бити такве да не зависе од једног наставника и његовог талента, већ да сви добро припремљени наставници могу успешно да их примењују и да њима постигну одговарајуће резултате у учењу својих ученика. Према томе, један од битних проблема рада наставника биће решен ако наставник

одабере и примени адекватне поступке који ће подстицати одређене процесе сазнавања и учења. Због тога се у наставним методама увек имају у виду узајамне делатности ученика и наставника у процесу наставе: начини рада наставника усмерени на саопштавање наставних садржаја и начини активности и њихово усвајање од стране ученика.

### 3.2. Развитак наставних метода

Наставне методе зависе од циљева и задатака васпитања и образовања, који су се мењали заједно са променама друштвених и историјских услова. Наиме, током векова, у различитим временима и у одређеним културама, примењиване су одређене наставне методе и поступци. Извесне расправе о методским поступцима у учењу налазе се још код старих Грка (Аристотела, Плутова), на пример код Платона који када говори о васпитно-образовном процесу каже да најпре треба испитати **начин излагања**, а после тога треба утврдити шта и како треба причати омладини, чиме се јасно наглашава важност методске заснованости и у васпитно-образовном раду.

За разлику од старих Грка у Риму је систем школства био изузетно развијен, а најзначајнији педагог тог времена био је Квинтилијан који се у свом раду залагао за конкретност наставне грађе, вежбање, понављање, а све то морало је бити засновано на добро урађеној припреми за наставни рад. Такође, залагао се и за принцип упознавања индивидуалних особина ученика. У доба Хуманизма и Ренесансе, а нарочито од почетка седамнаестог века почиње се све више и све живље расправљати о наставним методама и то нарочито од појаве чувеног педагога тога доба Ј.А.Коменског (1592 – 1670).

Овако појачан интерес за наставну методу долази отуда што је у то доба, са развојем капитализма и напредком буржоазије, настао и већи прилив деце у школе, па се са већом групом ученика није више могло радити по старим методама. Појачан је и интерес за развој способности мишљења код деце, што је уопште и логична последица појачаног интереса за човека. Док су кроз средњи век наставници, нарочито у школама за основно образовање наставни процес заснивали на дискусијама и дебатама, односно на читању лекција и разговору о

њима у периоду ренесансе настава се заснивала на очигледности, практичним радовима и вежбама. Средњовековни наставници обављали су наставу углавном индивидуално и такав рад је био могућ јер је у школама као што је и речено био мали број ученика, али са повећањем броја ђака у школама у периоду Ренесансе било је потребно тражити нову организацију наставе и нове наставне методе.

Тражењем нове наставне методе постављен је у дидактици проблем: шта схватити под појмом наставне методе и да ли постоји једна јединствена наставна метода или више њих. Највећи педагози новог доба од Коменског па до Хебарта и његових следбеника бавили су се тражењем једне универзалне наставне методе. Коменски је мислио да је у самој очигледности нашао такву методу. Русо се отворено противио ставовима Коменског и његових следбеника сводећи своје дидактичке принципе на саморадиност деце, вештину посматрања, радозналост, с којима у тесној вези стоји принцип очигледности. Важно место међу методама наставе, по препоруци Русоа, заузима разговор с учитељем на очигледном материјалу.

Хебарт (Hebart, 1914) је познат по својој методи формалних ступњева тј. да се при обради сваке наставне јединице наставни процес обавља по извесним формама, без обзира на садржај градива. Хебарт је у том смислу поставио четири ступња при излагању у процесу наставе: јасност, асоцијација, систем и метода.

Неки његови следбеници усавршили су ову методу извођења наставе тако што су први ступањ, односно јасност, раставили на два ступња и то на: анализу и синтезу. Овако прилагођена метода формалних ступњева унела је извесну систематичност и одређеност у настави али временом сведена је на један шаблон у коме се губи лична стваралачка креативност наставника, његова субјективност стила и утицаја, а све то је битно у примени било које наставне методе. Пошто је било узалудно тражење јединствене наставне методе за све наставне предмете, отишло се опет у другу крајност, па се почело изналазити и истицати мноштво разноврсних наставних метода, које су се понекад разликовале једна од друге само различитим називима, не указујући ближе и одређеније како се обрађује извесно наставно градиво.

Било је чак и таквих гледишта да наставни рад треба изводити, као и уметничко стварање, по личном надахнућу и стилу, без икаквих правила и метода,

под условом да наставник добро познаје градиво које излаже. Независно од улоге и значаја који су у одређено време приписивани појединим методама, оне су несумњиво значиле даљи напредак и одиграле позитивну су улогу у развоју наставе и организованог учења. Јер, очигледно је да тако сложени процеси какви су настава и учење не могу бити успешно вођени само једном методом, ма како она сама по себи била ефикасна и добра.

Трнавац и Ђорђевић (2007) напомињу да „У савременим условима неопходне су такве наставне методе које ће подстицати развој сазнајних способности ученика, њихових интересовања, унутрашњих мотива за учење сл., па ове методе, вешто комбиноване са провереним традиционалним методама могу да обезбеде оне опште исходе у раду и учењу које намећу савремени захтеви и садржаји образовања и уопште савремени ниво развитка друштвених и економских односа“ (Трнавац, Ђорђевић, 2007: 277). Они истичу као веома битне и психолошке основе наставне методе, а не само руковођење логичким захтевима. Јер, свака наставна метода и поступак имају специфичну психолошку структуру и успешније су ако наставник више води рачуна о психолошким моментима одређене наставне ситуације.

Протић (2007) се слаже с мишљењем Трнавца и Ђорђевића и сматра да се из историје педагогике види да сви педагози нису подједнако мислили о наставној методи, јер нису разумели сам појам методе, па тако то још и данас бива. Он сматра да је потребно добро познавање психолошких закона према којима треба обрађивати наставни материјал. Исти аутор каже „међутим, ако се тежи да се наставни материјал правилно обрађује, онда се треба постарати, да сваки упозна психолошке законе и правила, која служе као основ наставне методе. Када се пак то учини, онда ће сваком бити јасно, да поједини наставници не могу и не смеју имати своје методе, већ да за све науке и вештине има само једна природна, правилна метода (подсећајући на Коменског) пошто су и психолошки закони и правила иста, на којима се заснива наставна метода“ (Протић, 2007: 53).

Василев (2007) сматра нешто слично тј. да метода у којој доминира принцип очигледности има највећи ефекат у обуци ученика у настави. Он даље каже да постоје два вида очигледности: „спољашња – посматрањем и уочавањем предмета, појаве и сл. и твз. унутрашња (психолошка), својствена личности

наставника, тј. колико је наставник спреман и умешан да вербалним говором или демонстрирајући слику, цртеж, графикон и др., уме да дочара догађања као да их ученик доживљава уживо“ (Василев, 2007: 63).

Из свега наведеног може се видети да наставне методе нису неки шаблони или формуле за извођење наставе, него да се оне састоје из низа принципа ,правила, начина или поступака који само помажу наставнику да лакше приђе свом послу. Пошто се дидактика бави општим методама за извођење целокупне наставе, дакле наставе различитих предмета и различите садржине, јасно је да дидактичке методе обухватају само најопштије облике, начине и поступке за извођење наставе. Зато методике појединих предмета ближе одређују како ће се те методе примењивати на одговарајућем градиву, узимајући у обзир ступањ могућности, способности као и узраст ученика. Али како ће се посебне методе примењивати у разним конкретним случајевима за време часа зависи у многоме од стваралачких способности и личних особина сваког наставника. Тако знајући да свака наставна метода и поред логичке, објективне стране, мора да садржи и своју субјективну страну, која је условљена наставниковом личношћу.

Овако схваћена, наставна метода не само да не спутава него омогућује и подстиче наставничко стваралаштво, јер како каже Ђуи, а наводи Јанушевић (1962) „као што лекар мора знати све методе и начине за одређивање дијагнозе, а употребиће оне које му изгледају погодније за сваки конкретан случај, тако исто и наставник мора знати све наставне методе, начине и поступке, а употребиће оне које он сматра да ће бити у извесној прилици најуспешније“ (Јанушевић, 1962: 9).

### **3.3. Класификација наставних метода**

Гледајући на класификацију наставних метода из историјске перспективе јасно се може уочити да се упоредо с развитком наставних метода развијала и класификација тих метода мада у прво време није био теоретски разрађиван ни детаљније постављен њихов распоред. Сам развој наставних метода, у процесу диференцијације, доводи и до њихове класификације. Тај процес упоредног и условљеног развитка и диференцијације ипак не треба уско схватити као да развој наставних метода самим тим што одређује уједно и разрађује класификацију

наставних метода. Не може се порицати повезаност развоја наставне теорије и праксе, али никада не треба умањивати и потцењивати саму разраду наставног процеса. Јер, наставни процес је веома комплексан и одликује се бројним разноврсностима, непрестаним тражењем нових методичких решења, складним односом свих основних форми. Он представља дијалектичко јединство заједничког рада наставника и ученика, мишљења језика и сазнања, васпитања и образовања.

Имајући све то у виду Трнавац, Ђорђевић (2007) сматрају да „дидактика не може да остане само на констатацијама појавних облика наставе већ мора да развије принципе који су подесни за разврставање обиља конкретних појава и њиховог свођења на суштину. Разврставање да се у наставним методама и поступцима укаже на оно што је опште и заједничко, посебно и конкретно, теоријско и практично, суштинско и случајно оно што је карактеристично за дату групу метода“ (Трнавац, Ђорђевић, 2007: 279). Исти аутори, такође сматрају да класификација ствара ред и систем, као и да продубљује педагошке мисли, а све то у крајњем циљу зарад правилне обраде појединих наставних предмета и њихових програмских садржаја, односно ради извођења што ефикаснијег процеса наставе где се стварају услови за заједничко усавршавање и ученика и наставника.

У разним развојним етапама различито се приступало разради класификације наставних метода. У тим разрадама понекад се долазило до врло компликованих класификационих конструкција, а понекад чак, и до ненаучних поставки о класификацији наставних метода. Најстарија подела наставних метода обухватала је само усмене методе које су доминирале у традиционалној школи, а имају значајну улогу и у савременој. Тако на пример у делу „Дидактика генералис“ (1849) преовладава схватање да највећи утицај на избор наставне методе имају наставни предмети и психички развој ученика, али је суштина и начина и врсте методе сведена на вербалистичко схватање, тј. она је искључиво сведена на први део вербално-текстуалне методе, дакле говор.

Годину дана касније Илијашевић (1850) у својој књизи „Обука малених или катехетика“ много шире и прецизније обрађује исту проблематику, али и износи врло сажету класификацију. У тој класификацији, условљеној историјским развојем наставе, он такође истиче елементе вербално-текстуалне наставне методе

у форми саопштавања и испитивања, али се ипак у првом реду ослања на наставну методу коју назива „сликовном“ као клица касније илустративно-демонстративне наставне методе. Јесипов, Гончаров (Јесипов, Гончаров, 1947) у својој књизи „Педагогика“ нешто ближе одређују појам демонстративне наставне методе, јер сматрају да када наставник на часовима излаже и објашњава градиво, он га често прати показивањем разног материјала, очигледних средстава или вршењем огледа, а то је демонстрирање. Међутим, овде се јасно види да аутори преплићу у једно (демонстрација) три у дидактици разграничена појма: илустрација, демонстрација и експеримент. Продановић (Продановић, 1956: 154) не слаже се са мишљењем Гијеа, јер доминација неке методе у наставном процесу или комбинације одређених наставних метода још увек нису аргументи за субординацију неких наставних метода. Суштина равноправности наставних метода изражава, према томе, квалитет њихове примене, а никако квантитет њихове употребљености. Ако је одређени вид наставног процеса квалитетан само под претпоставком примене одређене наставне методе, онда је та метода по својој дидактичкој суштини равна осталим методама, а никако нека споредна и мање вредна методска ознака. Исти аутор даје редослед основних наставних метода према принципу историјског развоја на: „вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, и лабораторијско-експерименталне“. Посматрајући наставу у целини Јанушевић (Јањушевић, 1960: 12) сматра да у процесу наставе постоје две главне фазе рада: предавање градива које подразумева упознавање ученика помоћу њиховог чулног сазнања са извесним чињеницама као што су објекти, појаве, догађаји које они требају најпре да схвате, а затим у другој фази тј. утврђивања наставног градива да стечена знања помоћу извесних вежбања запамте и примене. Он сматра да је ученик потпуно овладао знањем и вештинама ако уме да их примени било у теорији било у пракси. Како по њему у процесу наставе постоје три извора за стицање знања жива реч, читање и чулно сазнање, то имплицира и његову поделу наставних метода на: „1) методе живе речи, 2) методе читања и 3) методе показивања.

Своја разматрања закључује констатацијом да се и методе за обраду и методе за утврђивање градива узајамно преплићу, јер и када се предаје ново градиво, утврђује се старо, или када се утврђује обрађено градиво стичу се и нова



знања. Трнавац, Ђорђевић (Трнавац, Ђорђевић, 2007) наводе класификацију коју је предложила група совјетских дидактичара. Ови аутори издвајају следеће групе наставних метода: објашњавајуће илустративна метода (или репродуктивна), проблемска метода, делимично истраживачка метода и истраживачка метода. Карактеристично је за ове ауторе да они сматрају да објашњавајуће илустративна метода представља само спољну форму метода које су они формулисали и образложили.

Група америчких психолога, (према Вилотијевић, 1999) разматра седамнаест категорија наставних метода, или „модела поучавања“ и сврставају их у четири категорије или оријентације усмерене на: информационе процесе (индуктивне, дедуктивне, решавање проблема), социјалне интеракцијске (кооперативност, интерперсонални односи, демократски процеси), оријентације на личност (индивидуалне потребе, креативност) и модификацију понашања (штампани материјали и програмиране инструкције, деловање интеракције између наставника и ученика).

Класификација наставних метода базирана на учењу московске психолошке школе о психолошким и гносеолошким закомерностима школског учења, систематизује наставне методе у четири групе: 1) опште дидактичке методе, 2) специјално дидактичке методе, 3) специјално предметне методе и 4) методе конкретних предмета. Мишљења ове школе су да опште дидактичке методе служе као оријентација за све конкретне методе обучавања. Примењене у оквиру одређеног наставног предмета, наставне методе се могу посматрати са гледишта општих специфичних циљева целог предмета или његових појединих циљева. И наши савремени дидактичари бавили су се класификацијом наставних метода, навешћемо неке од њих. Тако, Вилотијевић (Вилотијевић, 1999) даје следећу поделу наставних метода: усмено излагање, разговор, илустративни радови, демонстрација, практични и лабораторијски радови, писани радови, читање и рад на тексту.

Веома сличне поделе имају и Кука (Кука, 2004): вербално текстуална група, илустративно демонстративна група и лабораторијско-експериментална група, као и Баковљев (Баковљев, 2005): показивање, усмено излагање, разговор, текст-метода и метода лабораторијских и других практичких радова. Трнавац ,

Ђорђевић (2007) сматрају да би подела коју заступају пољски дидактичари (Окон, Куписиевич, Засински и др.) у великој мери могла да задовољи критеријуме који се налазе у њеној основи и потребе целовитијег сагледавања наставних метода и њихову примену. Основа од које полазе пољски дидактичари при разврставању је: посматрање, речи и практична делатност. Та основа подразумева три групе наставних метода: „1. методе засноване на посматрању (показивање); 2. методе засноване на речима: монолошка (опис, причање, приповедање), дијалогске (популарна предавања, дискусије) и рад са књигом; 3. методе засноване на практичним активностима ученика (практична занимања, лабораторијски метод)“ (Трнавац, Ђорђевић, 2007: 282).

### **3.4. Специфичности примене наставних метода у образовању деце са церебралном парализом**

*Вербално – текстуална метода* (метода „живе речи“) је најприступачнији и најраспрострањенији начин рада у настави у редовним школама. То је метода која означава такав начин наставног рада у коме се постављени задаци остварују или усменим излагањем наставника (монолошка метода) или се наставни задаци остварују у облику питања и одговора, разговору наставника са ученицима или у облику расправе (дијалогска метода).

Наставни час у редовним школама тако је методички организован да се често преплиће употреба и вербалне, а и текстуалне методе (метода читања и рада на тексту или метода рада са књигом) које неки аутори (Вилоотијевић, 1999; Јанушевић, 1962) издвајају од вербалне методе, док други аутори (Лекић, 1993; Трнавац, Ђорђевић, 1998) је сврставају у вербалне, односно вербално - текстуалне методе.

Основна слабост усменог излагања у односу на способности које најчешће нису развијене код ученика са церебралном парализом су следеће:

- Усмена излагања захтевају већу концентracију пажње, што ученицима са церебралном парализом недостаје, чак ни у вишим разредима.
- Усмена излагања, с обзиром да представљају вербални приказ неког догађаја, појаве или предмета, у највећем броју случајева захтевају апстрактни ниво размишљања и нису применљива код ученика са церебралном парализом у нижим разредима основне школе.
- Када се у настави српског језика користе облици усменог излагања, који су обично сведени на конкретни начин размишљања, њихова изолована или доминантна примена врло често има веома мали ефекат у усвајању предвиђене наставне грађе. Ученици са церебралном парализом бивају, од најранијег узраста изоловани у рехабилитационе центре (због спровођења рехабилитације) или услед архитектонских баријера или неких других разлога највећи део времена проводе у својим кућама или затвореним просторијама, услед чега је осиромашено њихово искуство о појавама, догађајима, људима и стварима, тако да наставник не може недостатак очигледних наставних средстава да компензује искуством ученика.
- Недостатак искуства код ученика са церебралном парализом ставља наставника у положај да методу усменог излагања може изузетно ретко успешно да користи.
- Осим тога, метода усменог излагања је прилагођена просечном ученику, односно његовом нивоу и начину схватања, а у школи за ученике са церебралном парализом тешко је у једном одељењу направити просек. Способности ове деце, као што је више пута наглашавано, су толико хетерогене, да се и у оквиру психомоторног развоја и статуса ученика испољавају екстремна варирања. Зато, тражење просечног ученика у школи за образовање церебрално парализоване деце није могуће, као ни примена монолошке методе, онако како се она може примењивати у редовним школама.
- Врло често у школи која образује церебрално парализовану децу срећемо се са ученицима који не говоре. Они су стварност са којом се свакодневно наставници сусрећу у школи. Овде се постављају питања, да ли је могуће

применити дијалог као наставну методу и како вршити проверу знања ове деце?

- Поред ученика који не говоре, међу ученицима са церебралном парализом велики је број оних ученика који имају дизартричан говор. Степен дизартрије је различит и креће се од благог облика, до скоро не разумљивог говора. У таквим ситуацијама ученик улаже максималне напоре да изговори одређену реч, а сам говор изазива велики напор и замор. Поставља се питање, да ли и у оваквим ситуацијама постоји дијалог и какав је он? Мора се нагласити да дијалог ни у овом случају, као ни у предходном, није онакав какав се среће у редовним школама, где су интелект и говор очувани. Наставу у школи за ученике са церебралном парализом похађају ученици са лаким интелектуалним дефицитом. Степен разумевања говора је пропорционалан степену оштећења интелигенције.
- Понекад је у настави са овом децом, могуће постављати више врста питања и очекивати одговоре, који су у складу са питањима, али, понекад је могуће постављати само сугестивна питања или да-не питања, да би се добио одговор. У таквим ситуацијама наставник је приморан да функцију дијалога сведе само на богаћење речника или проверу минимума усвојеног знања.

Без обзира на све недостатке дијалогске методе, са церебрално парализованом децом са којом је то могуће треба је применити у настави српског језика, јер ма какав облик имала примена, она свакако остварује своју основну функцију, а то је развој говора, богаћење речника и мишљења. Међутим, оно што се мора посебно нагласити је, да дијалог не може и не сме да се доминантно користи у раду са децом која не говоре или имају оштећење говора тежег степена, као и код деце чија је пажња краткотрајна и изискује више стимулуса, који се најчешће могу добити употребом демонстративне наставне методе.

*Текстуална метода* захтева коришћење одговарајућих извора за читање, а то су уџбеници, читанке, приручници и сл. Примена текстуалне методе захтева да наставник ученика претходно добро припреми за читање и коришћење текста, а пре свега, ученици морају савладати технику читања са разумевањем и бележења прочитаног.

Ова метода веома ретко се користи у раду са церебрално парализованом децом, јер њену примену условљавају способности и могућности деце. Веома ретко се у нижим разредима срећу ученици са церебралном парализом који овладају вештином читања и разумевања прочитаног, али је велики број оних ученика који тешко овладају читањем или га никада не савладају.

Битно је нагласити да је читање сложена физиолошка активност која се састоји између осталог, и од делатности органа вида и очију. Поред активности очију, ми свакако не смемо занемарити процес обраде симбола у ЦНС-у, приликом читања, односно, правилног опажања симбола и његове трансформације у дато значење.

Код ученика са церебралном парализом, срећемо се са изузетно израженим облицима поремећаја перцепције. Способност увиђања симбола, слика и обележја је, код ових ученика, некада толико оштећена или неразвијена, да је свака обука у читању немогућа. Истраживања перцепције Акадија тестом, које су урадили Рапаић, Николић и Недовић, (1995) са церебрално парализованом децом показало је да више од 66% ове деце има изузетно лоше графомоторне способности, чији је узрок у примарно оштећеној моторици, као и поремаћају визуелне перцепције.

Осим тога, ученици са атакстичним обликом церебралне парализе имају врло често дијагностикован нистагмус, који онемогућава фиксацију очију, а ученици са спастичним, као и хореоатетичним обликом церебралне парализе имају изражене нехотичне покрете мишића трупа и врата, при чему је фиксација погледа веома тешка.

За читање је неопходно да ученик има развијену способност анализе и синтезе, разумевање прочитаног и његовог повезивања у целину. Код деце са лакшим облицима менталне ретардације, то не можемо априорно очекивати. Стицање вештине читања код ове деце се заснива на овладавању читања само једног писма (најчешће ћириличног писма, штампана слова), али је мали број оне деце који читају са разумевањем и изражајно.

Употреба текстуалне методе у редовним школама има своје оправдање због њене економичности, могућности да се више пута на исти начин понови прочитано и подстицања на самосталан рад. Међутим у школи за образовање церебрално парализоване деце, наставници су често приморани да изостављају

ову методу из свог рада, због ограничења њене примене. Самим тим, самосталан стваралачки рад ученика изостаје, а оно што се чита на часу, углавном чита наставник. У оваквим ситуацијама, доминантна примена текстуалне методе (у процесу описмењавања ученика) у настави српског језика са церебрално парализованом децом, методички није оправдана.

### 3.5. Показивање –демонстрација

*Показивање - демонстрација* (демонстрација, од лат. demonstratio = очигледно приказивање, доказивање, обучавање изношењем конкретних илустрација чињеница), као наставна метода, подразумева комплекс дидактичких активности наставника, који се састоји у излагању различитих природних (реалних) предмета, њихових слика или модела, приказивању одређених појава, догађаја или процеса и објашњавању њихових битних својстава (Трнавац, Ђорђевић, 2007:284).

Показивање у настави не би смело да стимулише само једно чуло, на пример визуелно чуло, па да се демонстрација сведе само на гледање, већ треба подстицати и све остале чулне органе, тако да се опажање врши и путем чула слуха, додира, мириса и укуса, а све то у зависности од природе грађе коју ученици треба да савладају. Демонстрирање и посматрање демонстрираног предмета је, у ствари, чулно сазнавање. То је индуктивни пут, јер се полази од појединачних одлика и чињеница, па се иде ка уопштавању.

Када се наставник одлучи да примени ову методу у настави, није довољно да ученицима, на пример, прикаже слику или неки одговарајући предмет, сходно планираном наставном садржају часа. Потребно је да на одговарајући начин подстакне мисаоне активности ученика, јер посредством демонстрације опажај утемељен на чулним подацима мора да се трансформише у сазнање. Ова метода доприноси и развоју говора, јер се посматрањем ученици науче да ствари, појаве и њихове особине означавају тачним изразом.

Најцелисходније је показивати природне предмете и појаве у природним условима, али нису ретке ни ситуације када томе треба претпоставити показивање модела, макета, слика, цртежа, филма и сл. То је случај када природне предмете

није могуће донети у учионицу, а не може се организовати ни одвођење ученика тамо где би их могли посматрати; када је оригинал онога што треба показати исувише мали; када би показивање неке појаве у природним условима могло на било кој начин да нашкоди ученицима; када се обрађује градиво о унутрашњој, споља невидљивој структури неког предмета; и сл. У таквим приликама морају се показивати макете, модели, слике, цртежи (Баковљев, 2005:69).

У савременој пракси школског и наставног рада све већу примену има компјутер, као динамично, визуелно или аудиовизуелно средство. Компјутер је машина изванредне техничке флексибилности. Тако, на пример, компјутер са учеником комуницира писмено и усмено, води дијалог помоћу симбола, показује, по потреби, филмове и слике, емитује магнетоскопске снимке, показује странице књиге, даје објашњење оног што је показано, исправља грешке и чини друге операције које ће подићи наставу организационо и квалитетно на виши ниво.

Компјутерски уређаји омогућавају сасвим нову организацију наставно-васпитног рада, примерену индивидуалним способностима и интересовањима ученика, затим осигуравају бржу и ефикаснију емисију, трансмисију и апсорпцију знања. Многа истраживања у САД (према: Мандић, Радовановић, 2000) као што су и истраживања у оквиру система CMS (Computer Menaged System тј. систем управљања помоћу компјутера), Супесов пројекат на Станфордском универзитету и истраживање при Центру за педагошка истраживања у Питсбургу у оквиру ИПИ (Individually Prescribed Instruction, тј. индивидуално планирана настава) показују да се, у случају већег броја ученика, компјутери боље прилагођавају индивидуалним могућностима ученика него наставници, односно да ученици уз помоћ компјутерске наставе брже напредују. Супес (1980) је у свом истраживању утврдио да је напредовање ученика уз помоћ компјутера брже десет пута и да им је стечено знање трајније.

Свакако да различита наставна средства захтевају примену посебних поступака и начина демонстрирања. Пољски дидактичар Винсент Окоњ (према: Трнавац, Ђорђевић, 2007) је издвојио и формулисао следећа општа правила:

1. посматрање треба организовати на такав начин да сви ученици могу детаљно да разгледају приказани предмет;

2. приказивање треба да омогући опажање предмета по могућности свим чулима, а не само видом;
3. приказивање треба да буде на такав начин организовано, а питања за време посматрања тако формулисана да најбитније особине и елементе предмета оставе најјачи утисак;
4. ствари и појаве не треба да се посматрају статички, него у деловању (динамички).

Велики значај методе демонстрације у раду са церебрално парализованим ученицима је у томе што доприноси оспособљавању ученика за посматрање и стицање такве залихе непосредног чулног искуства без које би коришћење методе усменог излагања текст-методе и методе разговора водило вербализму, услед одсуства могућности да ови ученици саслушане или прочитане речи повежу с одговарајућим представама.

Показивање у настави са ЦП децом је значајно и са становишта дефектолошке рехабилитације уопште. Поред стимулације за развој визуелне перцепције и говорних способности ученика, адекватно примењена демонстративна метода у настави са ЦП ученицима утиче и на развоју имитације покрета, увиђања просторних и временских односа, а свакако и на усавршавању хвата, развоју манипулативне спретности, односно на усавршавању моторике руку уопште.



#### 4. СПЕЦИФИЧНОСТИ ПРОЦЕСА ОПИСМЕЊАВАЊА УЧЕНИКА СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ

Психомоторну активност чини покрет, као њен елементарни део, и праксичка активност, као скуп сложених, међусобно повезаних вољних покрета којима се извршава намеравана радња (Бојанин, 1985). Полазећи од опште познатог запажања да дојенче опипава све што види, у почетку већином своје властито тело, дошло се до уверења да остали чулни анализатори нису способни да створе, без помоћи моторног или кинестетичког, неопходни основ за перципирање света. Најпре на основу сензорног дражења, настаје покрет хватања, опипавања или реаговања, а затим на основу тих моторних или кинестетичких реакција стварају се прве шеме динамичких односа, тј. шеме акција. Група чешких аутора (Kabele, Коџи, Јуда, Џерни, 1973) сматра да као резултат из многих таквих чулних опажања рађа се уз сарадњу осталих анализатора, фонд памћења, који омогућује да сада без спољашњих покрета, само представама о покрету, локализују и схвате збивања у околини. Међутим, скоро увек присутни, нехотични, брзи и некоординирани покрети детету са церебралном парализом отежавају још од периода детињства то сазнање света око себе. Због таквих покрета дете не само да не може да ухвати ситне предмете, већ му и крупни испадају из руку. Хватање предмета је споро, несигурно, а и временски условљено, детету треба пуно времена „од наређења до извршења радње“. Присутна је неспособност при облачењу и свлачењу, закопчавању и откопчавању одеће, шнирању и везивању ципела и обављању најједноставнијих радњи. Код ученика са церебралном парализом који похађају специјалну школу то се испољава у писању, илустровању и моделовању (Мацић, 1991; Илић, 2001; Андрејић, 2005).

Говорећи о развојној диспраксији код ученика са церебралном парализом школског узраста Рапаић (1996) каже: „Немогућност извођења и контроле покрета горњих и/или доњих екстремитета у раном психомоторном развоју, доводи до тешкоћа у развоју праксије и когниције. Изостанак фазе примарне циркуларне реакције, у којој је игра рукама и ногама, прожета осећањем задовољства, касније

доводи до недостатка елементарних покрета, уз приметну когнитивну и емоционалну празнину“ (Рапаић, 1996: 41).

Просторна оријентација је у почетку такође везана за покрет. Прво испружање руку је напред или нагоре. Први кораци су усмерени напред, простор је у почетку само оно што се може дохватити или где се може закорачити. Просторни односи означавају се речима, као што су: далеко, близу, испред, иза, на, поред, код, лево, десно, горе, доле итд. Поимање простора истиче Владисављевић (1991) важно је за сазнајни развој, али и за језички, јер означава релације, посебно приликом писања, читања, увиђања финих артикулационих покрета, увиђања положаја говорних органа.

Већ прва искуства ученика са церебралном парализом у најранијем детињству, као што је већ наглашено, су закаснела. Касније, током развоја, већ видљиво сиромашна искуства допуњују се хабилитацијом и рехабилитацијом у болничким условима, где уместо једне природне средине и окружења дете се налази у скученом, ограниченом простору лишено пре свега породичне и вршњачке интеракције, али и интеракције са осталим групама које чине оквир и партнера у његовом напредовању, развоју и целокупном животу. У таквим измењеним околностима осим редукције доживљаја просторности, поремећен је и однос према доживљају времена. С једне стране болничко окружење, а с друге стране немогућност манипулације и ограничена покретљивост горњих екстремитета, немогућност хода, говорни поремећаји, нагла и неуједначена расположења доводе до ометања јасно обликоване перцепције ритмова и активности у времену. Тиме се интериоризују и некавалитетне шеме времености, веома битне за развој осећања, сазнајних функција и моћи њиховог испољавања. Јер, према мишљењу неких аутора (Ћордић, Бојанин, 1992) време не доживљавамо телом које прима разнородне опажаје, већ интраутерино односећи се према њима прво рефлексном активношћу, а касније вољним покретом. Те приспеле дражи изазивају у нама пријатност или непријатност и њихово трајање. Човеков кинестетички израз у тесној је вези са говорним изразом, с мишљењем, психом и читавом личношћу уопште.

Код церебрално парализованог детета услед оштећења централног нервног система, често долази до оштећења говора. Степен оштећења, карактеристике и

озбиљност патологије зависи од неуроанатомске локализације оштећења (Томовић, 2002), као и од постојања других придружених поремећаја као што је то ментална исуфицијенција. Ментални дефицит према истраживањима Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију (2002) има значајну корелацију са говорном патологијом, тј. лаке и умерене менталне исуфицијенције често су давале и израженији говорни поремећај (alalia). Дете које не може да успостави адекватну комуникацију на бази говора, а иначе је нормалног психофизичког развоја, није у стању да интегрише информације и веже их са сећањем на доживљено искуство, емоције, памћење. Према Ристић (1998) да би се развио и реализовао говор треба да буду испуњена два услова:

1. фактор поимања – схватања и формулисања говора, што представља функцију мозга (здрави говорни центри, изванредан степен интелигенције);
2. артикулација, која зависи од интеграције нервне и мишићне структуре, одговорне за изговор речи, укључујући при том поједине центре у мозгу, као и нервна влакна мускулатуре усана, језика и непца.

Као један од најбитнијих фактора за развој говора поред здравог говорног апарата (централног и периферног), је слух, који је код церебрално парализоване деце често оштећен. Ретки су случајеви ученика са церебралном парализом где је дошло до потпуног губитка слуха. Али је зато велики број оних ученика који имају великих проблема са аудитивном перцепцијом.

Ухо може са анатомског становишта бити исправно, живчани пут до центра у мозгу може бити интактан, глас се јасно чује, али могу постојати тешкоће у опажању гласа. Перцепција изискује способност придавања одговарајуће важности аудитивном и визуелном примању импулса из првог плана и позадине, као и флексибилност прелажења из визуелне на аудитивну и кинестетичку перцепцију.

Сувише мирна церебрално парализована деца у ствари перципирају врло мало. Сувише раздражљива деца, без стабилне унутрашње концентрације свести, са „флукутирајућом пажњом“ су у бољој ситуацији од претходне групе деце. Али подједнако значајно и за једну и за другу групу деце је то што развој пажње и

концентрације ремети претеран, неконтролисан мобилитет читавог тела, а посебно главе и удова.

Појаве које ометају развој говора ученика са церебралном парализом су и локалне и опште дисфункције мозга, као и локални дефекти апарата за артикулацију (продор језика кроз зубе, расцепљено непце, зечја усна). Чести пратећи проблеми ученика са церебралном парализом који ометају развој говора су и: немогућност имитирања покрета говорних органа и присећања редоследа гласова речи, теже увиђање сличности и разлика вербалних сигнала (јер је оштећена перцептивна функција централног нервног система), емоционални проблеми и разни психички фактори (персеверација, оштећена слика властитог тела, недостатак самопоуздања, поремећај понашања и сл.).

Истраживања обављена у Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију (2002) су показала да су код деце са церебралном парализом најчешћи облици говорне патологије дизартрије (42%), дислалије (30%) и дисфазије (15%). Значајно је заступљена и алалија (9%), али уз изражену менталну исуфицијенцију.

Развој говора условљава и развој писаног изражавања. Код церебрално парализованих ученика писано изражавање се одликује низом особености, као што су: ортографска примитивност, изостављање слова, слогова и речи, замењивање и премештање слова и речи, обрнуто писање (као у огледалу), писање изнад и испод реда и друго.

Деведесетих година прошлог века вршена су у Србији истраживања о манипулативним способностима ученика са церебралном парализом и њиховом утицају на могућност писања. Испитано је 26 ученика седмог и осмог разреда специјалне школе за децу са церебралном парализом од којих 73,7% могло је да пише без већих проблема, 11,53% је отежано писало, а 15,38% ученика није могло самостално да пише (Мацић, Крацик, 1990).

Међутим, и када су манипулативне способности ученика на задовољавајућем нивоу, низ неких других фактора негативно утичу на успешност у писању, а пре свега поремећај вида, слуха, визуелне перцепције, пажње и памћења. Тако, ученици при обради слова не схватају њихов облик, не усуђују се да их пишу, стално понављају неке произвољне облике или, пак, пишу слова, а

притом копирају не само слова него и елементе слова. Још теже је са сливањем слова и слогова у речи, са њиховим повезивањем у веће ортографске целине, јер је у овом случају копирање знатно теже (Мацић, 1991).

Испитивањем графомоторних способности ученика са церебралном парализом од првог до осмог разреда група аутора (Рапаић, Николић, Недовић, 1995) утврдила је да 66,1% испитаника има лошу графомоторну функцију. Код ови ученика био је измењен рукопис (облик и величина слова), неправилно повезивање слова, писање слова са прекидањем (писање слова део по део), уредност (распоред пасуса, чистоћа и сл.).

Слично је и са савладавањем читања. Перцепција је уско повезана са когнитивном функцијом са једне стране, и са употребом симбола у језику са друге стране. Деца са церебралном парализом пролазе кроз исте фазе видног опажања као и деце опште популације. Најпре се опажа предмет у целини, затим појединости, а у последњој сложеној фази опажања поново се посматра целина, уз покрете очију са једне ка другој појединости, али су те фазе успорене код деце са церебралном парализом, неравномерне и трају дуже.

Андрејић (2005) је утврдио да 60% церебрално парализованих ученика има визуелне дефекте. Визуелно представљање сваког појединачног слова, његово перципирање и меморисање је јединствено, симултано, тј. глобално, јер је одлика визуелног анализатора да визуелну стварност одсликава глобално. Дете опажа објекат у целини, у простору, до степена активности до којег је видни анализатор развијен. Неразвијени видни анализатор није у стању да перципира слово у целини, ако је оно по својој форми компликовано, већ тражи његово сегментисање и раздвајање на елементарније облике да би их уочило, затим повезало и објаснило. Због поремећаја видног анализатора, дешава се да церебрално парализовано дете, ако, на пример, треба да нацрта фигуру човека, нацрта одвојено главу, руке, ноге. Или да дете из скупине предмета, облика слика или слова, издваја, тј. види само једно од њих (слово, предмет, слику). Тако, ова појава изазива велике потешкоће већ у првој етапи упознавања слова, а касније и у самом процесу савладавања читања. Проблем је у томе што дете види само мање делове текста (слова, слокове).

Оштећење слуха, које се јавља код 10% ученика са церебралном парализом (Ристић, 1998; Андрејић, 2005) има великог удела у тешкоћама при савладавању читања. Церебрално парализовани ученик који има оштећен слух није у стању да се, у процесу учења читања, ослони на артикулациону анализу звучне слике речи, па приликом анализе речи, изоставља гласове или их замењује другима. Понекад, грешке могу да се јаве и у редоследу гласова, јер ученик опажа последњи глас у речи као први (нпр. у речи сат: т као први глас).

Поремећаји читања церебрално парализованих ученика могу се грубо сврстати у пет категорија:

- ученик не може да именује – прочита слово, па самим тим ни речи;
- ученик може да напише слова или краће речи, али није у стању да их прочита;
- ученик не може да прочита ни једну реч, јер тешко памти прочитана слова и слоге, па док прочита једно слово или слог, заборави оно што је прочитао;
- ученик може да прочита реч – две, а затим губи правац (ред), прескаче слова и речи;
- ученик може да прочита реч – две или чак краћу реченицу, али није у стању да репродукује, јер чита механички не схватајући суштину.

Церебрално парализованим ученицима је најтеже да ново слово читају у речима, да то слово сливају са другим словима у једну лексичку и акценатску целину, тј. у реч која нешто значи. Као последица тога они не разумеју увек шта значи реч коју су прочитали, односно коју су шчитали. И зато, више од половине ових ученика на завршетку првог разреда не само што не зна да чита, већ међу њима и знатан број оних који су научили само да препознају и именују по неколико слова. Према истраживањима која су реализована (Андрејић, 2005) у специјалној школи за децу са церебралном парализом „Миодраг Матић“ код неких ученика се ово протеже и на други и трећи разред, а поједини ученици науче да читају тек у четвртој или петом разреду.

Развој дечјег мишљења зависи не само од говора, које је средство мишљења, већ и од социо – културног искуства детета. Мишљење детета развија се од конкретног ка апстрактном. С развојем детета и богаћењем његовог знања

оно стиче способност за све сложенија уопштавања. Водећи рачуна о овим особинама мишљења, ученика са церебралном парализом, најпре треба упознати са конкретним чињеницама, изложити му јасне илустрације и примере. Када су код ових ученика, њихове представе, појмови, судови, засновани на посматрању живота, на конкретним опажајима, на познавању саме ствари, појава, чињеница, онда је њихово мишљење садржајније и тачније, а њихов говор израженији, богатији, слободнији и сигурнији. Само оваквим приступом сиромашно мишљење ученика са ЦП може се обогатити и покушати да се од једног статичног, неорганизованог мишљења, дође до дисциплинованог системског рада интелекта, који ће омогућити ученику да стекне способност издвајања главног у појавама, око кога би се усредредило све остало.

Полази се од чињенице да су способности церебрално парализованог ученика усмерене на утврђивање само простих веза; као што је веза између предмета који се граниче (виде их један поред другог), веза између предмета и радње (шта предмет ради или шта се њиме ради), везе између предмета према сличности. Они ретко када развијају склоност или способност да изналазе узрочне везе међу предметима, јер углавном говоре о предметима и чињеницама које су видели, опипали, о којима су слушали, читали (они који читају), али врло ретко говоре о нечијем мишљењу, о мислима и судовима. Они се ретко служе доказима, образложењима, а лако се задовољавају закључцима по аналогiji. Велики број ученика је склон да буквално, схвати оно што чује или прочита. Дешава се да на пример, не умеју да примене поруку прочитане басне у некој конкретној ситуацији која се односи на људе, јер у басни животиње фигурирају као људи (Андрејић, 2005).

Церебрална парализа често је удружена са менталном ретардацијом, али и са другим тешкоћама хендикепа, с тенденцијом да тежина оштећења мозга буде пропорционална тежини менталне ретардације (Palmer, Shapiro, Wachtel, Allen, Hiller, Harryman, Mosher, Meirnet & Capute, 1988). Неки аутори помињу менталну ретардацију у склопу клиничке слике спастичног облика церебралне парализе (Попов, Савић, 1984; Радојичић, 1988) и атоничне форме (Попов, Савић, 1984; Крстић, 1989). Код хемиплегичних пацијената јавља се успорен психомоторни развој и успорен развој интелигенције (Митровић, Ћорић, 1979), код диплегичних

облика јавља се интелектуални дефицит различитог степена (Крстић, 1989), а код квадриплегије – тежи облици интелектуалног оштећења (Митровић, Ћорић, 1979; Крстић, 1989). Дрилен и Драмонд (Drillen & Drummond, 1983) су код 18 церебрално парализоване деце пронашли 25% ментално ретардираних.

Али, чак и када је ниво опште интелигенције просечан или надпросечан, срећу се код ученика са церебралном парализом парцијалне интелектуалне дисфункције, најчешће у домену закључивања у целини и логичког резонувања посебно, као и у домену уочавања просторних односа и невербално – аналитичко – синтетичког мишљења. Не слажући се са Пијажеом, да је когнитивни развој условљен само узрастом, Брунер (Bruner, 1964) сматра да средина може да га убрза, успори или, чак, заустави. Ова социјална искуства су доста оскудна код ученика са ЦП углавном због моторних дисфункција која онемогућавају стицање сазнања до којих се може доћи једино кроз моторну акцију.

Али и врло често овај вишеструки хендикеп праћен је и конвулзивним сметњама, које такође значајно мењају понашање, опште ментално и интелектуално функционисање. Па тако, поред интелектуалног и у целини сазнајног аспекта, и психосоцијални аспект ученика са церебралном парализом, скоро редовно високо угрожен. Снижена је психосоцијална компетентност особе, изражена кроз ограничену самосталност, снижену социо – емоционалну зрелост и проблеме личности у структурно – динамичном смислу.

Сагледавајући комплетне способности ученика са церебралном парализом, провере и мерења тих способности ствара се аутоматизација и површност наставног процеса, а тиме озбиљно угрожава функција наставе. И зато, познавање квалитета способности, начина њиховог развоја и примена адекватних метода рада, први је и основни задатак специјалне педагогије и наставника који раде у настави са овим ученицима.



#### 4.1. Садржај програма описмењавања за ученике са церебралном парализом

##### ПРВИ РАЗРЕД

Оперативни задаци:

- да се ученици оспособе за правилно изговарање гласова, гласовних скупова, речи и реченица;
- да препознају или усвоје штампана слова првог писма;
- да богати речник ученика.

##### САДРЖАЈ ПРОГРАМА

###### ОПШТА ПРИПРЕМА

Упознавање и увођење ученика у школски ред и рад. Проверавање најелементарнијих искуства и знања деце ради стицања увида за реалнију оријентацију у организовању и извођењу наставе. Посебну пажњу поклањати правилној артикулацији гласова и речи, а у сарадњи са логопедом исправљати говорне поремећаје. При томе је неопходно подстицање и мотивисање детета на говор кроз краће саопштење о неким доживљајима или појавама из дечјег живота, слободно препричавање о познатим и деци драгим особама, краћи опис слике и слично.

###### I ПРИПРЕМА ЗА ПОЧЕТНО ЧИТАЊЕ И ПИСАЊЕ

Проверавање знања и искуства са којима су деца дошла у школу. Вежбе у усменом изражавању и правилном изговору; богаћење дечјег речника; разликовање речи од предмета на које се речи односе; разликовање речи од гласа (без дефиниција).

Гласовна анализа кратких реченица и речи и синтеза гласова.

Увежбавање покрета руке за цртање, писање и руковање прибором. Израда слова од разних материјала, зависно од моторичких способности деце. Рад са словима. Цртање штампаних слова за децу која то могу.

Увођење ученика у ”читање” серија слика без текстова (вербална интерпретација садржине слика- твз. ”читање” пре читања). Уочавање израза лица, положаја тела, распореда ликова и предмета са слика. Представљање радње и појава на сликама.

## II УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Игре у којима се деци тражи усмени одговор. Обраћање пажње на правилну артикулацију гласова, вежбе правилног изговарања гласова и исправљање говорних поремећаја. Слушање краћих прича које казују наставак. Слушање музике са касета и ЦД-а (касетофон, компјутер) са разним бајкама или баснама које су проткане звучним ефектима.

## III ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Преписивање слова и краћих речи за децу која то могу или одговарање на постављена питања у вези обрађених слова за децу која не могу да пишу.

## IV ЈЕЗИК И ПРАВОПИС

Уочавање гласова и речи; разликовање слова и гласа.

## ДРУГИ РАЗРЕД

Оперативни задаци:

- да ученици усвоје штампана слова првог писма;
- да се са ученицима који су усвојили штампана слова првог писма вежба читање и писање (а са ученицима који нису усвојили сва слова, настави обрада оних слова која нису усвојена);
- да уоче разлику између реченице, речи, слога и гласа.

## САДРЖАЈ ПРОГРАМА

### I ВЕЖБЕ ЧИТАЊА И ПИСАЊА

Утврђивање великих и малих штампаних слова првог писма за ученике који су савладали и обрада штампаних слова са ученицима који их нису савладали у I разреду. Интензивирати вежбе за читање: препознавањем истих предмета, препознавање истих слика, препознавање сличних слова по облику, распознавање речи које су сличне. Наставити са вежбама за писање: правилно држање оловке, моделирање глине, писање прстом по клупи, кредом у боји по табли, повлачење хоризонталних и вертикалних линија по шаблону, спајање тачака, повлачење косих црта без истакнуте подлоге.

### II ЈЕЗИК И ПРАВОПИС

За децу која су у могућности да пишу писање штампаних малих и великих слова. За децу која не пишу усмена интерпретација истог.

### ТРЕЋИ РАЗРЕД

Оперативни задаци.

- да ученици вежбају технику читања и писања штампаним словима првог писма;
- да савладају основне елементе описивања (писмено за ученике који пишу или усмено за ученике који отежано или нису у могућности да пишу);
- да разумеју прочитани текст ако су савладали технику читања, а ако нису савладали технику да разумеју прочитани текст који чита наставник.

## САДРЖАЈ ПРОГРАМА

### I ВЕЖБЕ ЧИТАЊА И ПИСАЊА

Даље обраћати пажњу на правилност потеза руке ученика при писању и обликовању слова у речи и речи у реченицу. Обрада лакших текстова из буквара уз читање и кратко писмено препричавање штампаним словима првог писма за ученике који су усвојили читање и писање. Читање и писање речи и реченица од слова које су усвојили за ученике који нису усвојили у потпуности читање и

писање. Исписивање на школску таблу дневних вести које ученици састављају уз помоћ наставника и преписивање тих истих вести са табле за ученике који пишу или само вербална интерпретација истог за ученике који не пишу. Кратки самостални састави о блиским и драгим личностима, животињама, предметима, доживљајима за ученике који пишу, а обрада истих тема усменим излагањем за ученике који не пишу.

#### ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

Оперативни задаци:

- да ученици усвоје писана слова првог писма (или да их препознају);
- вежбе писања
- вежбе читања
- 

#### САДРЖАЈ ПРОГРАМА

##### I ВЕЖБЕ У УСМЕНОМ ИЗРАЖАВАЊУ

Увежбавање логичког читања на обрађеним краћим народним и погодним уметничким текстовима (бајке, басне, подесне приче и песме). Ученици који нису савладали технику читања у потпуности или отежано читају вежбају читање краћих рећи и реченица.

##### II ВЕЖБЕ У ПИСМЕНОМ ИЗРАЖАВАЊУ

Самостално састављање или уз помоћ наставника (деца која отежано пишу услед примарног оштећења моторике горњих екстремитета) писање реченица које објашњавају садржај, слике (нпр. девојчица залива цвеће, ђаци иду у школу). Кратки самостални писмени састави (или уз помоћ наставника за децу која отежано пишу) о деци и блиским и драгим личностима, доживљајима, и другим активностима. Деца која нису у могућности да пишу исте теме одрађују, али усменим изражавањем.

Обрада писаних слова ћирилице.

**И ЕМПИРИЈСКО ПРОУЧАВАЊЕ ЕФЕКТА ПРИМЕНЕ  
ДЕМОНСТРАТИВНЕ НАСТАВНЕ МЕТОДЕ У ПРОЦЕСУ  
ОПИСМЕЊАВАЊА ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ**

## 1. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

**Предмет** истраживања представља испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у процесу описмењавања деце са церебралном парализом. Разлози за избор овог предмета истраживања произашли су из уочених недостатака које има примена других наставних метода у раду са децом са церебралном парализом. Јер, настава матерњег језика изводи се живом речју, а реч је апстракција за ове ученике. Због тога они у настави матерњег језика испољавају низ тешкоћа, а те тешкоће долазе до изражаја још у почетној настави читања и писања.

У првом полугодишту школске 2007/2008.г. наставници дефектолози су у описмењавању деце са церебралном парализом највише користили методу живе речи где се знања стичу вербалним путем, али је ефикасност усвајања наставног градива била на веома ниском нивоу. Услед лоших резултата у описмењавању деце у нижим разредима (од првог до четвртог разреда) на првом полугодишту, на наставничком већу школе донета је одлука да се током другог полугодишта исте школске године у свим нижим разредима примењује демонстративна наставна метода, и то на свим часовима матерњег језика, свакога дана (са фондом од 5 часова недељно). Договорено је такође, да наставници буду предавачи, али уз присуство истраживача који ће планирати извођење наставног процеса. За наставни час матерњег језика истраживач је инсистирао да се на свакоме часу користе посебно припремљена очигледна наставна средстава, да се рационално користи време током часа за демонстрацију, да се пре свакога часа планира простор за шему предавања, као и да се за сваки час наставник посебно припреми. Трајање часа у школи за децу са церебралном парализом је 35 минута, с обзиром да се ученици ове школе спорије припремају за час (вађење свезака, уџбеника и школског прибора је успорено, отежано или најчешће уз туђу помоћ), брже замарају и исцрпљују.

Пошто се наставни час по својој структури дели на три дела (уводни, главни и завршни део) истраживач је за сваки час одредио трајање неког од делова часа, а у зависности од методске јединице (на пр. уводни део 10 минута, главни део 20 минута, завршни део 5 минута).

У планирању часа највише се водило рачуна о избору наставних средстава који ће се користити на часу, али и о простору за правилно приказивање наставних средстава. Простор за наставна средства морао је да буде добро осветљен да би видљивост наставних средстава која се користе током часа била максимална. Посебно је планиран простор за коришћење рачунара. Такође, за сваки час увећавани су текстови из приручника или уџбеника који су се користили на датом часу (коришћен је фотокопир апарат за увећање текстова, слова, слика).

За процес описмењавања ученика са церебралном парализом сама припрема заснивала се на диференцирању припрема за читање, као и припрема за писање. Почетно читање почињало је савлађивањем искључиво великих штампаних слова, јер су она уочљивија за перципирање, лакша за усвајање и приступачнија, с обзиром на дијагнозу ученика. Она се могу лакше конструисати од разног материјала (наставници су углавном користили глину или пластелин за прављење слова или су слова обликовала сама деца која су била у могућности, односно која су имала очуване моторичке способности горњих екстремитета), изрезивати од хартије, цртати или приказивати на монитору компјутера.

Савлађивање слова одвијало се по принципу слово по слово, и то најчешће на малој магнетној табли за ученике који су у колицима (постављеној на школској клупи за којом седи само један ученик) или коришћењем велике магнетне табле за покретне ученике, уз коришћење магнетне словарице специјално направљене за ову популацију ученика. При процесу савлађивања и усвајања слова посебно се водило рачуна на уочавању и фиксирању облика слова, његових димензија и свега што је за њега карактеристично. Након тога користио би се компјутер са одабраним ЦД букваром, где би се обрађено слово визуелним и аудитивним путем „ доживело“ на сасвим други начин. Следећи поступак захтевао је да се савладана слова посматрају компаративно, да би се уочиле њихове сличности и разлике.

Чим би ученици савладали прва слова, ишло се на конструкцију речи. Речи су се конструисале такође на малој или великој магнетној табли, уз употребу словарице, коришћењем компјутера (ЦД буквара), али и изрезивањем (ређе) и налепљивањем слова (користили су се листови блока бр.5). За сваку реч

припремљена је слика предмета коју би ученици лепили у блоку или на магнетној табли (магнетна апликација). У зависности од усвојених слова и обраде речи везане за усвојена слова, поред слика које су се лепиле користили су се и конкретни предмети као вежбе асоцијације, јер код церебрално парализованих ученика у самом процесу читања, поред чула вида и слуха, врло је битно да дође до изражаја тактилно чуло и моторика, па да очигледност буде пунија (на пр. реч миш – мала сличица миша која се лепи – мала макета миша која је изрезана – пластична играчка миша...).

Радило се на томе да се код ученика развије перципирајуће читање, односно да чим ученик прочита реч, он покаже и слику предмета кога она симболише. Од симболичког представљања речи, сасвим поступно, ишло се на симболичко представљање реченице, па и веће мисаоне целине (код малог броја ученика који су савладали процес читања). На овај начин (применом демонстративне методе) уједно су се изводиле и корекционе вежбе у посматрању, мишљењу, репродуковању и памћењу.

Ове корекционе вежбе су веома корисне и стимулативне за савлађивање процеса почетног писања. Јер, за процес почетног писања потребна је пре свега способност посматрања и запажања облика, затим способност оптичког памћења, моторичност руке и прстију, као и способност графичког представљања.

С обзиром на сложеност процеса писања, а нарочито у рада са ученицима са церебралном парализом, самом писању слова предходи низ интезивних моторичких предвежби. Прво се фокусирао на визуелном, мимичко – гестикулационом подражавању облика слова (његово представљање прстом, шаком, у ваздуху); затим се прелазило на визуелно – тактилном представљању слова (његово исписивање прстом на школској клупи, магнетној табли, школском блоку); потом су се слова израђивала од пластелина, глине, разног материјала, семења и сл. и, на крају, писало се само слово. Ученици који су могли да држе оловку (оловке су обично већег обима или са специјално направљеним додатком ради бољег хвата) исписивали су слово у својим вежбанкама или блоку, а ученици који нису били у могућности да држе оловку користили су компјутер за исписивање обрађеног слова (користио се компјутер са специјално израђеном



тастатуром и увеличаним словима, као и „миш“ тако обликован да је свако дете имало могућност хвата и манипулације).

У почетку обрађивала су се само велика, а касније и мала штампана слова, јер је то најприроднији пут савлађивања процеса почетног писања (који се у дугогодишњој пракси показао као ефикасан када су у питању ученици са церебралном парализом).

У процесу почетног писања наставници нису обраћали пажњу рецимо на технике писма у којој треба да дођу до изражаја тачност и прецизност графичког представљања, повезивања слова, растављања речи на слоге и сл. То се од ученика са церебралном парализом није ни очекивало, а ни захтевало.

**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:**

1. Испитати ниво развијености моторике, сазнајних функција и говора деце са церебралном парализом;
2. Испитати ефекте примене очигледних наставних средстава у процесу описмењавања деце са церебралном парализом;
3. Извршити испитивање корелације нивоа способности деце са церебралном парализом и степена описмењености применом демонстративне наставне методе;
4. Испитати ниво писмености пре и после примене експерименталног програма, односно, на крају првог полугодишта, и на крају другог полугодишта.

## 2. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Полазећи од постављеног циља, у истраживању ће бити испитане следеће хипотезе:

1. Примена експерименталног програма описмењавања заснованог на демонстративној методи повећава ефикасност процеса описмењавања код деце са церебралном парализом.
2. Ефикасност процеса описмењавања применом експерименталног програма код вишеструко ометене деце са церебралном парализом не зависи од нивоа моторних, сазнајних и говорних способности.
3. Постоји корелација између ефекта процеса описмењавања и употребе одабраних наставних средстава у експерименталном програму описмењавања.

### III МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

#### 1. ОПИС УЗОРКА

Узорком су обухваћени сви ученици (30 ученика) вишеструко ометени са церебралном парализом, оба пола, од првог до четвртог разреда који похађају наставу у павиљонима I и II Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију, у Београду

**Табела бр. 1:** Дистрибуција ученика према разреду

разред	Број	%
1	8	26.7
2	7	23.3
3	7	23.3
4	8	26.7
Укупно	30	100.0

Из табеле 1 можемо запазити да је први разред похађало 8 ученика (26,7%), други разред 7 ученика (23,3%), трећи разред 7 ученика (23,3%) и четврти разред 8 ученика (26,7%).

**Табела бр. 2:** Дистрибуција ученика према узрасту

Узраст	Број	%
1994	2	6.7
1995	5	16.7
1996	6	20.0
1997	6	20.0
1998	5	16.7
1999	3	10.0
2000	3	10.0
Укупно	30	100.0

Основну школу „Миодраг Матић“ похађају ученици различитих годишта, од 1994. до 2000. Највише ученика рођено је 1996.год. и 1997. год., по шест

ученика (40%), 1995.год. и 1998.год. по пет ученика (33,4%), 1999.год. и 2000.год. по три ученика (20%), а два ученика рођена су 1994. године (6,7%).

**Табела бр. 3.** Дистрибуција ученика према полу

пол	Број	%
мушки	19	63.3
женски	11	36.7
Укупно	30	100.0

Основна школа „Миодраг Матић“ у којој је спроведено истраживање, похађало је у време испитивања 19 ученика мушког пола (63,3%) и 11 ученица женског пола (36,7%).

## **2. МЕСТО, ВРЕМЕ И ТОК ИСТРАЖИВАЊА**

Истраживање је обављено у Београду, у ОШ „Миодраг Матић“, јединој школи у Републици Србији која се бави васпитањем и образовањем церебрално парализоване деце. Основна школа "Миодраг Матић" основана је 1972. године и први назив те установе је био „Специјална основна школа за децу и омладину са церебралном парализом“ (извор: <http://www.osmiodragmatic.edu.rs/skola.html>). Основач школе је Скупштина СРС, Законом о оснивању школе. Надлежни орган за послове и задатке школе био је Секретаријат за образовање деце. На предлог Секретаријата за образовање, Скупштина Србије именовала је Матичну комисију за основање школе. Комисија је сачинила критеријуме за будуће профиле радника школе, коју су сачињавали стручни радници за васпитано-образовни процес, за рад у административно-финансијској области, затим медицински техничари за негу и помоћ ученицима, као и помоћно особље.

Прва школска година отпочела је 1. октобра 1972. године. Прва школска година је била оптерећена значајним проблемима у виду малог фонда дидактичког материјала. Ентузијазмом целокупног колектива, као и родитеља ученика школе током година школа набавља адекватан намештај прилагодиштан

потребама ученицима са церебралном парализом, као адекватан дидактички материјал и васпитна средства и помагала.

Школа 1987. године је добила име по професору и дефектологу Миодрагу Матићу. Данас наша школа поседује велики број неопходних и прилагођених наставних средстава: дидактички материјал, едукативне игрице, школски прибор (за писање, цртање, бојење), материјале за моделовање, али и разноврсну асистивну технологију намењену за олакшано савладавање васпитно-образовног процеса и осамостаљивање ученика у раду.

Временски оквир истраживање обухватио је период другог полугодишта школске 2007/2008. године.

### **3. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА**

Примењена је метода експеримента у природним условима са једном експерименталном групом. Експериментални програм и примену одабраних наставних средстава изводили су наставници дефектолози, уз присуство аутора програма.

Ефекти примене експерименталног програма процењени су на основу напредовања ученика у току другог полугодишта 2007/2008.г., а у односу на постигнућа у првом полугодишту исте школске године.

Извршено је поређење са резултатима контролне групе коју је чинио независан узорак од 46 ученика са церебралном парализом испитаних током школске 2002/2003.г., када се радило без експерименталног програма.

У раду су и примењена два методолошка приступа: квантитативно-квалитативни и студија случаја.

## 4. ВАРИЈАБЛЕ ИСТРАЖИВАЊА

### 4.1. Независна варијабла

Експериментални програм описмењавања је заснован на доминантној примени демонстративне методе, која укључује коришћење одабраних очигледних наставних средстава: магнетну таблу и магнетну словарицу, интерактивну таблу, едукативне компакт дискове. Коришћени су посебно одабрани тастери за компјутер, различитих облика, величина и боја, који функционишу тако да се притиском на тастер контролише кретање курсора. У три учионице коришћени су „touch screen“ уређаји, који су коришћени тако да је наставник постављао своју руку испод руку ученика да би се посегло ка жељеном објекту на екрану монитора или наставник би постављао шаке испод дететовог зглоба и лаганим померањем шаке усмеравао ка екрану. Сви компјутери имали су компјутерског миша већих димензија, ради могућности бољег хвата. Коришћене су апликације ручне израде наставника, а у зависности од предвиђене наставне јединице. У циљу ефикаснијег описмењавања деце сви наставници користили су приручник намењен описмењавању церебрално парализоване деце аутора: Андрејић, Ристић (2008). Такође за проверу усвојености оперативних програма српског језика по разредима, коришћени су критеријумски упитници, базирани на предходним истраживањима који су реализовани у школској 2004/2005 год. и школској 2005/2006. години.

Учионице у школи опремљене су наменски конструисаним клупама и столицама које омогућавају удобније седење, као и бољи физички приступ наставника ученику, а самим тим и ефикасније коришћење наставних средстава током процеса наставе. У процесу описмењавања коришћене су велике и мале магнетне табле, подесне за коришћење магнетних словарица, којима су опремљене све учионице.

Предвиђени недељни фонд часова за ученике од првог до четвртог разреда је пет часова недељно. Трајање часа је 35 минута, с обзиром да се церебрално парализовани ученици брже замарају у односу на друге популације ометене деце.

Настава је индивидуално планирана, а прилагођена је нивоима општих и специјалних способности, као и нивоима знања ученика. Рађена је индивидуализација у изради задатака из појединих наставних тема или наставних јединица за сваког ученика (ИОП 2). Индивидуални задаци за сваког ученика штампани су (фотокопирани) на листићима у формату А4.

Коришћен је програм рада матерњег језика са минималним захтевима у савладавању читања и писања (описмењавању). Теоријску основу овог експерименталног програма чинила су сазнања о карактеристичном развоју и специфичностима ученика са церебралном парализом.

#### **4.2. Зависна варијабла**

Ниво постигнућа ученика са церебралном парализом. Одређен је на основу постојећих критеријума и одговарајућих методичких инструмената. За испитивање нивоа описмењавања (читања и писања) користио се наменски конструисан: Упитник за процену нивоа усвојености оперативних задатака српског језика (читања и писања) за ученике са церебралном парализом (Андрејић, 2005).

#### **4.3. Контролне варијабле**

Ниво развијености моторичких, сазнајних и говорних функција и разред који похађају испитаници.

#### **4.4. Мерни инструменти**

1. *Упитник за процену нивоа усвојености оперативних задатака српског језика.* У испитивању усвојености оперативних задатака српског језика (да ли су ученици усвојили у зависности који разред похађају штампана и писана слова првог писма и у којој мери; да ли у процесу читања нису у могућности да читају или приликом читања сричу, шчитавају, или су савладали читање у оној мери у којој им говорни поремећаји то дозвољавају; да ли у процесу писања могу да

напишу само неколико слова, реч, краћу реченицу или не пишу) који се односе на читање и писање пошло се од чињенице да се програмски захтеви разликују у односу на полугодишта (прво и друго полугодиште школске године), што се контролисало мерењима успешности у првом полугодишту и на крају школске године (другом полугодишту).

Методолошки се поступило тако да се и одсуство остваривања конкретног задатка означава са 0 (нула), што је знак да ученик није у могућности да савлада ни минимум програмског захтева који се односе на читање и писање за период у коме је извршено мерење (није усвојио ни једно обрађено слово, не чита и не пише). Делимично усвајање предвиђеног наставног програма српског језика означавао се већом оценом. То је најчешће значило да ако ученик на датом ајтему за то мерење добије оцену 1 која означава остварење минимума програмских захтева, јесте незнатно напредовање, али се не може сврстати у категорију ученика који могу остварити тражене програмске захтеве у потпуности (ученик је усвојио само нека обрађена штампана или писана слова првог писма, а у зависности од разреда који похађа и у могућности је да чита и пише краће речи од тих усвојених слова).

Максимална оцена је зависила од врсте ајтема, јер се негде (као код читања) оцена 2 додељивала за могућност шчитавања, а максимална оцена у том случају је 3, која означава читање. У већини осталих задатака, максимална оцена за дати ајтем је 2, која значи и најбољи приказани квалитет ученика, односно могућност да задовољи очекивања у погледу усвајања оперативних задатака програма српског језика који се односе на читање и писање, у датом разреду и у датом периоду мерења.

2. За испитивање моторичких и сазнајних способности примењени су стандарнизовани тестови који се примењују у дефектолошкој дијагностици (Ћордић, Бојанин, 1992).

### 2.1. *Моторичке способности:*

- Процена координације покрета горњих екстремитета. Пробу смо изводили тако што смо давали налог испитанику да савије једну руку у лакту, а



другу да држи опуштenu уз тело, ако стоји, или да другу руку држи опуштenu, уз инвалидска колица, ако не стоји. Затим, да савије ону опуштenu, а опружи ову коју држи савијenu у лакту. И тако да настави неизменично, једну да савија, а другу да опушта.

- Процена визуомоторне контроле: Процену визуомоторне контроле смо изводили тако што смо испитанику давали играчке малог формата, обично животиње или елемената фарме, да од њих уобличи организоване просторе.

- Процена манипулативне спретности: Проба се састоји из три врсте задатака: низање перли на жицу, слагање перли по боји у кутију и навијање матице на вијак. Због моторичких ограничења наших испитаника, ми смо за испитивање манипулативне спретности користили пробу II, тј. дали смо налог испитанику да у кутију поређа 4 куглице различити боја, на пример редом: прво једну плаву, па онда црвену, па белу и на крају жуту.

- Процена праксицке организованости: Процењивали смо конструктивну праксију и за то смо користили пробу по избору испитаника (од две пробе испитаник се одлучивао за једну). Процена је извођена на следећи начин:

- нацртамо коцку и дамо налог да је дете направи од штапића;
- нацртамо коцку и дамо налог да и дете нацрта коцку.

- Процена контроле покрета главе и врата и могућности седења: Процењивали смо на основу опсервације, тј. да ли су покрети главе и врата ограничени, и у којој мери, и да ли је дете у колицима или покретно да може „нормално да седи“, или ако је у колицима да ли је у лежећем, полулежећем ставу или „нормално седи“.

## 2.2. Гностичке способности:

- Процена визуелне перцепције: Пробу смо изводили тако што смо на чистом папиру формата, А4 појединачно на сваком папиру цртали круг, квадрат,

троугао и троугао са базом на доле. Испитаников задатак је био да све редом прецрта.

- Процена аудитивне перцепције: Пробу смо изводили тако што је испитаник, ако је у колицима, затворених очију седео испред испитивача, а ако стоји и не може да држи затворене очи, испитивач се склањао иза импровизованог паравана. Звуци које је требало препознати, били су: цепање папира, лупкање оловке о клупу, звецкање новцем, листање по књизи, помицање столице, пуцкетање прстима.....

- Процена пажње: Процењивали смо опсервацијом током наставе, тј. понашање детета током израде задатака, реакцију детета на дати стимулус и интензитет реакције, усмереност пажње током часа (нпр. да ли реагује превеликим бројем моторних реакција, баца, руши, непрекидно говори).

- Процена говора: За процену говора коришћен је досије ученика, са налазима и дијагнозом логопеда школе.

- Процена интелектуалних способности: За процену менталног статуса деце коришћен је досије ученика, са налазима и дијагностиком психолога школе (за тестирање деце коришћене су Равенове прогресивне матрице у боји).

За процену моторичких и гностичких способности коришћен је формулар, конструисан оперативно за ове потребе. Путем уношења података о способностима ученика у формулар, који је био идентичан за све ученике, избегли смо могућност импровизације, подсећања или погрешног тумачења резултата на основу присећања.

Добијене податке о моторичким способностима ученика смо груписали и припремили за статистичку обраду, и то тако што смо оценом 0 означили одсуство способности, оценом 1 делимично извођење, док смо највишом оценом 2 означили добро развијену способност, односно резултат који би се могао окарактерисати као потпуно присуство способности која је испитивана.

Добијене податке о гностичким способностима ученика смо груписали и припремили за статистичку обраду, и то тако што смо 0 означили одсуство способности, а оценом 1 добро развијену способност, било да је она дефинисана као адекватна или без сметњи.

## 5. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА

У истраживању су примењене статистичке методе дескрипције путем описа основних карактеристика деце које су обухваћена узорком, сагледавањем степена ометености, могућности коришћења екстремитета, као и могућности контроле главе и врата, могућност седења, квалитета визуомоторне и аудитивне перцепције, манипулативне спретности, праксичке организованости, квалитета говора, пажње. Такође су описивани усвојеност програма српског језика на крају првог и другог полугодишта, која се односила на савладаност читања и писања, као и на реализацију оперативних задатака програма српског језика.

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.

У циљу установљавања разлика између постигнућа испитиваних група, посебно код усвојености нивоа градива ученика, употребљен је  $\chi^2$  метод уз коришћење кроскорелационих анализа.

За анализу повезаности особина испитаника и њихових постигнућа, употребљена је корелациона анализа уз утврђивање коефицијента контингенције номиналних варијабли.

## **IV РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

# 1. ПСИХОМОТОРНЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА

## 1.1. Моторичке способности

**Табела бр.4.** Дистрибуција испитаника према квалитету координације горњих екстремитета

Координација покрета горњих екстремитета		Број	%
Категорија	одсуство	10	33.3
	делимично	14	46.7
	добро	6	20.0
	Укупно	30	100.0

Посматрајући организованост координације горњих екстремитета код ученика са церебралном парализом кроз усмерене активности могли смо да утврдимо да је код највећег броја ученика ова активност отежана, односно делимично добра 14 (46,7%). Ови ученици су изводили пробу покретима који се могу окарактерисати као спори, укрупњени и незграпни.

**Табела бр.5.** Дистрибуција испитаника према квалитету визуомоторне контроле

Визуо моторна контрола		Број	%
Категорија	одсуство	5	16.7
	делимично	22	73.3
	добро	3	10.0
	Укупно	30	100.0

Посматрајући квалитет визуомоторне контроле при извођењу задатака могли смо да утврдимо да се код највећег броја ученика усмереност на задатак повремено прекида, и да се поглед усмерава ван поља извођења задатка, што смо и окарактерисали као делимично успешно изведена проба, код 22 ученика (73,3%). Најмањи број ученика у могућности је да успешно изведе пробу 3 (10%).

**Табела бр.6.** Дистрибуција испитаника према квалитету  
манипулативне спретности

<b>Манипулативна спретност</b>		<b>Број</b>	<b>%</b>
Категорија	одсуство	11	36.7
	делимично	16	53.3
	добро	3	10.0
	Укупно	30	100.0

Највећи број ученика пробу изводи делимично добро 16 (53,3%), без јасноће покрета, али и са присуством нус кретњи на лицу и телу. Али и велики број ученика 11 (36,7%) није у могућности да изведе пробу услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета.

**Табела бр.7.** Дистрибуција испитаника према квалитету  
праксичке организованости

<b>Праксичка организованост</b>		<b>Број</b>	<b>%</b>
Категорија	неуспешна	13	43.3
	делимично	14	46.7
	успешно	3	10.0
	Укупно	30	100.0

Из табеле 7. видимо да највећи број ученика пробу изводи делимично добро 14 (46,7%). Покрет ових ученика при извођењу пробе најчешће је био спутан и неправилан, али, уз усмерење наставника ови ученици пробу изводе, 13 ученика (43,3%) није било у могућности да изведе пробу услед неспособности извођења намерних вољних покрета, односно вољни покрети код тих ученика и не постоје.

**Табела бр. 8.** Дистрибуција испитаника према контроли главе и врата

<b>Контрола покрета главе и врата</b>		<b>Број</b>	<b>%</b>
Категорија	немогућност	3	10.0
	делимично	4	13.3
	успешно	23	76.7
	Укупно	30	100.0

Из табеле 8. можемо видети да највећи број ученика са церебралном парализом и поред многобројних моторних ограничења у највећем броју успешно контролишу покрете главе и врата, чак 23 ученика (76,7%). Делимична успешност контроле покрета главе и врата подразумева да ученик само одређено време има контролу покрета, а затим се та контрола прекида на одређено време (од ученика до ученика) које је потребно за релаксацију, да би се након тога контрола поново успоставила. Таквих је 4 ученика (13,3%). Немогућност контроле покрета главе и врата присутна је код 3 ученика (10%).

**Табела бр.9.** Дистрибуција испитаника према могућности седења

<b>Седење</b>		<b>Број</b>	<b>%</b>
Категорија	немогућност	5	16.7
	делимично	7	23.3
	успешно	18	60.0
	Укупно	30	100.0

Из табеле 9. можемо видети да највећи број ученика 18 (60%) може да седи правилно и без ослонаца, уз одржавање равнотеже. Мањи број ученика (делимично добрих), њих 7 (23,3%) може да седи, али ускључиво уз ослонац, док један број ученика 5 (16,7%) није у могућности да седи, већ заузима полулежећи или лежећи положај.

## 1. 2. Гностичке способности

**Табела бр.10.** Дистрибуција испитаника према квалитету визуелне перцепције

Визуелна перцепција		Број	%
Категорија	испод очекиване	18	60.0
	адекватна	12	40.0
	Укупно	30	100.0

Анализом перцептивних способности ученика са церебралном парализом утврдили смо да је код највећег броја ученика 18 (60%) квалитет визуелне испод очекиваног за узраст. То су ученици који који на задати налог за извршење одређеног задатка „жврљају“ или не започињу.

**Табела бр.11.** Дистрибуција испитаника према квалитету аудитивне перцепције

Аудитивна перцепција		Број	%
Категорија	испод очекиване	7	23.3
	адекватна	23	76.7
	Укупно	30	100.0

Анализом квалитета аудитивне перцепције утврдили смо да је код 23 ученика (76,7%) адекватна, а да је код само 7 ученика (23,3%) она испод очекиване за узраст.

**Табела бр.12.** Дистрибуција испитаника према квалитету пажње

Пажња		Број	%
Категорија	ометена	19	63.3
	адекватна	11	36.7
	Укупно	30	100.0

Анализом квалитета пажње утврдили смо да је скоро код две трећине ученика 19 (63,3%) пажња ометена. Најчешћи поремећаји пажње код ученика током испитивања су: дезорганизација, дистрактивност, персервација и



хиперактивност. Добра будност пажње (адекватна) присутна је код 11 ученика (36,7%).

**Табела бр.13.** Дистрибуција испитаника према квалитету говора

Говор		Број	%
Категорија	са сметњама	16	53.3
	без сметњи	14	46.7
	Укупно	30	100.0

Табела 13. показује дистрибуцију ученика на основу налаза логопеда школе. Са говорним сметњама је 16 ученика (53,3%). Код ученика са говорним сметњама доминирају тежи говорни поремећаји, и то: дисфазија и дизартрија.

## 2. АНАЛИЗА СЛУЧАЈА

1. П. Н. ,1999, I разред

Dg . ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета обележавају непотпуни елементарни покрети услед тежег оштећења моторике горњих екстремитета. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је лоша, непрецизан је, неспретан, спор при извођењу задатка. Н. делимично успешно контролише покрете главе и врата, седи искључиво уз ослонац.

Латерализованост вида, слуха, горњих екстремитета је левострана. Недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи. Нема могућности координације горњих екстремитета, не постоји графомоторна функција.

Аудитивна перцепција је одговарајуће развијена, док је визуелна испод очекиване за узраст. Делимично успешно се оријентише у простору, његова пажња је ометена и одликује је дистрактибилност и персервација. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

П.Н. није у могућности да правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице услед говорних поремећаја.

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М.

Није савладао технику читања краћих речи.

Не може самостално да пише краће речи услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда није реализовао, с обзиром да није усвојио сва програмом предвиђена штампана слова првог писма, није савладао технику читања краћих речи, не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је осим штампаних слова А и М, и слова И, Н, Е, Ш, Р, О.

Чита краће речи од усвојених слова.

Не може самостално да пише.

Оперативне задатке за први разред делимично је реализовао, с обзиром да није усвојио сва штампана слова првог писма, не пише, али чита краће речи од усвојених слова.

2. П. П., 1999, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише изостанак елементарних покрета услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуомоторна контрола је одсутна, манипулативне активности нису праћене усмеравањем погледа што је последица и тешког оштећења вида. Пробу за процену манипулативне спретности није у могућности да изведе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета. П. делимично успешно контролише покрете главе и врата, седи без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида и горњих екстремитета је левострана, а вида није процењена због примарног оштећења вида. Лоше познаје исто-страну и укрштenu латерализованост на себи.

Нема могућност координације покрета горњих екстремитета, не постоји графомоторна функција.

Визуелна и аудитивна перцепција су испод очекиване за узраст. Неуспешно се оријентише у простору када је у питању доживљај тела у простору, а делимично успешно када је у питању познавање односа у простору. Пажња је ометена, одликује је дистрактибилност и персервација. Има сметње говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

П. П. не изговара правилно гласове, гласовне скупове, речи и реченице услед говорних поремећеја.

Усвојио је само једно штампано слово првог писма: А.

Није савладао технику читања краћих речи.

П. не може самостално да се писмено изражава услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета и примарног оштећења вида.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда није реализовао, с обзиром да није усвојио сва програмом предвиђена штампана слова првог писма, није савладао технику читања краћих речи, не пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је осим штампаног слова А, и слова М, О, Н, Р.

Не чита краће речи од усвојених слова.

Не пише.

Оперативне задатке за први разред није реализовао, с обзиром да није усвојио сва штампана слова првог писма, не чита и не пише.

З. К. Ј. ,1999, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета одлукује спретно и тачни извођење елементарних покрета на налоге које разуме. Одговарајућа је визуомоторна контрола, трајно је присутна координација око – рука током читавог извођења задатка. Манипулативна спретност је добра, присутна је брзина, прецизност, штедљивост покрета при извођењу пробе. Ј. усешно контролише покрете главе и врата, седи без ослонца, уз одржавање равнотеже. Латерализованост вида је левострана, слуха и горњих екстремитета амбидекстрална. Добро познаје истострану и укрштenu латерализованост на себи. Добра је координација покрета горњих екстремитета, као и графомоторне способности, успешно рукује прибором за писање, уједначно притиска хартију, одржава правац.

Аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене. Успешно се оријентише у простору када је у питању познавање односа у простору, а неуспешно када је у питању доживљај тела у простору. Њена пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

К.Ј. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојила је штампана слова првог писма, осим слова Ш.

Ј. је савладала технику читања ктатких речи штампаним словима првог писма.

Може самостално да пише краће речи штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда усвојила је и реализовала у потпуности.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је сва штампана слова првог писма.

Савладала је технику читања штампаним словима првог писма.

Пише краће речи и реченице штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за први разред у потпуности је реализовала.

4. М. А. ,2000, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је такође делимично добра. Присутне су нус кретње лица и тела при извођењу пробе, прецизност и штедљивост покрета нису адекватни. А. успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно без ослоња, уз одржавање равнотеже. Латерализованост вида и слуха је левострана, а горњих екстремитета је деснострана. Лоше познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, греша. Графомоторна способност је ометена бројним нус кретњама лица и тела.

Визуелна и аудитивна перцепција су адекватно развијене. Неуспешно се оријентише у простору. Пажњу овог ученика карактерише хиперактивност и персервација. Има сметње говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

М. А. не изговара правилно гласове, гласовне скупове, речи и реченице услед говорних поремећаја.

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М О, И, Н.

Чита краће речи од усвојених слова, иако је читање отежано, споро и слабо разумљиво услед говорних поремећаја.

А. не може самостално да се писмено изражава, већ само уз помоћ наставника.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда делимично је реализовао, с обзиром да није усвојио сва штампана слова првог писма, чита само краће речи, а не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је сва штампана слова првог писма.

Чита краће речи и реченице, иако јечитање отежано, споро и слабо разумљиво.

А. не може самостално да се писмено изражава, већ само уз помоћ наставника

Оперативне задатке за први разред у потпуности реализује, али уз помоћ наставника.

5. С. М., 2000, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише лоше извођење елементарних покрета, неразумевање налога, а покрети су непотпуни услед моторног оштећења горњих екстремитета. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је лоша, непрецизан је, неспретан, спор при извођењу пробе.

М. успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно, без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида је деснострани, слуха и горњих екстремитета је амбидекстрална. М. лоше познаје истострану и укрштenu латерализованост на себи. Могућност координације горњих екстремитета је смањена, несигуран је, греша, али уз стални вербални подстицај изводи пробу. Графомоторна способност је лоша.

Аудитивна перцепција је одговарајуће развијена, визуелна је испод очекиване за узраст. Делимично успешно се оријентише у простору када је у питању познавање односа у простору, а неуспешно када је у питању доживљај тела у простору.

Његову пажњу карактерише дезорганизација и дистрактивбилност. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

С. М. не изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице, јер не говори (Alalija).

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М,И,Н,О, Ј, У, Е, Ш, З, К, Д. Технику читања није савладао, јер не говори.

МЊ. је савладао технику писања краћих речи од усвојених слова на компјутеру, јер не може да држи оловку услед моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда није реализовао, с обзиром да још увек није усвојио сва штампана слова првог писма.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је сва штампана слова првог писма. Не чита, јер не говори.

Пише краће речи и реченице на компјутеру, уз помоћ наставника.

Оперативне задатке за први разред делимично је реализовао, с обзиром да не чита, а пише отежано и то уз помоћ наставника.

6. Ј. М. ,1998, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу непотпуни елементарни покрети ометени невољним покретима других делова теле. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је делимично добра, брзина и прецизност нису адекватни, а присутне су и нус кретње лица и тела при извођењу пробе. М. успешно контролише покрете главе и врата, седи уз ослонац мада краће време може и без њега уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида је амбидекстрална, слуха деснострана, а горњих екстремитета левострана. М. добро познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Координација покрета горњих екстремитета је добра, уз стални подстицај. Графомоторна способност је добра, али је ометају невољни покрети других делова тела.

Аудитивна и визуелна перцепција су у складу са узрастом. Орјентација у простору је успешна. Пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Ј. М. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојио је штампана слова првог писма.

Савладао је технику читања штампаним словима првог писма.

Отежано и споро (услед присуства невољних покрета), али самостално може да пише **кратке речи** штампаним словима првог писма.

М. је у потпуности усвојио и реализовао оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Пише **кратке реченице** штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за први разред у потпуности је реализовао.

7. П. С. ,1998, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну спретност карактерише спретно и тачно извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално је усмеравати. Манипулативна спретност је добра, адекватна је брзина, прецизност при извођењу пробе. Успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида и горњих екстремитета је левострана, а слуха деснострана.

С. добро познаје истострану, а недовољно укрштену латерализованост на себи.

Добра је координација покрета горњих екстремитета. Графомоторна способност је мање успешна, неуједначено притиска хартију, не одржава правац. Аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене, успешно се орјентише у простору.



Пажња ове ученице је ометена карактеришу је дистриктабилност и хиперактивност. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

П. С. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојила је само нека слова првог писма: А, М, О, Н, Е.

Није савладала технику читања краћих речи због ометене пажње.

Не може самостално да пише кратке речи услед лоше графомоторне способности.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда С. није реализовала, с обзиром да није усвојила сва слова штампана слова првог писма и није савладала технику читања и писања.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Осим усвојених штампаних слова првог писма у првом полугодишту током другог полугодишта усвојила је и слова: И, У, Т, К, Р, С, Ш, З, В, Б, П.

Чита и пише кратке речи од усвојених слова, али уз помоћ наставника.

Оперативне задатке за први разред делимично је реализовала, с обзиром да није усвојила сва штампана слова првог писма, а може да чита и пише само краће речи, и то уз помоћ наставника.

8. 3. Р. , 2000, I разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише спретно извођење елементарних покрета на налоге које разуме. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално је усмеравати. Делимично је добра манипулативна спретност, прецизност, штедљивост није адекватна. Р. успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно, без ослоњања уз одржавање равнотеже.

Латерализованост горњих екстремитета је левострана, вида деснострана, а слуха амбидекстрална. Р. лоше познаје истострану и укрштenu латерализованост на себи.

Добра је координација горњих екстремитета, али уз стални вербални подстицај.

Графомоторна способност је мање успешна, одржавање правца није адекватно.

Аудитивна перцепција је одговарајуће развијена, док је визуелна испод очекиване за узраст. Неуспешно се оријентише у простору када је у питању доживљај тела у простору, а делимично успешно када је у питању познавање односа у простору. Њену пажњу карактерише хиперактивност. Нема говорних сметњи.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

З. Р. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојила је само нека штампана слова првог писма: А, М.

Технику читања краћих речи није савладала, јер није усвојила штампана слова првог писма, а присутан је и изражен поремећај перцепције, пажње и памћења.

Није савладала технику писања због поремећаја у графомоторном низу.

Оперативне задатке за прво полугодиште првог разреда Р. није реализовала, јер није усвојила штампана слова првог писма, није савладала технику читања и писања.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је осим штампаног слова А, и слова М, О, Р, И, З, У.

Не чита краће речи од усвојених слова.

Преписује краће речи уз помоћ наставника.

Оперативне задатке за први разред није реализовала, с обзиром да није усвојила сва штампана слова првог писма, не чита а, преписује само краће речи уз помоћ наставника.

9. Ј. М., 1998, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета обележава спретно и тачно извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је такође делимично добра, брзина и прецизност у току извођења пробе нису адекватне. М. успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида је левострана, слуха деснострана, горњих екстремитета амбидекстрална. М. добро познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Добра је координација покрета горњих екстремитета. Графомоторне способности су добре, успешно рукује прибором за писање, адекватно је притискање хартије, одржавање правца.

Визуелна перцепција адекватно је развијена, док у аудитивној постоје извесне тешкоће. Успешно се оријентише у простору. Пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Ј. М. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М, Т, О, Е, И, Р.

Савладао је технику читања краћих речи (од усвојених слова) штампаним словима првог писма.

Може самостално да пише краће речи штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда делимично је савладао, с обзиром да није усвојио сва штампана слова првог писма, не може да прочита, а ни да напише проширене реченице

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и следећа штампана слова првог писма: Ш, С, У, Ј, Н, С, П, Б, Д, Д, Х, З, Г.

Чита и пише краће речи и реченице од усвојених слова.

Оперативне задатке за други разред делимично је реализовао, с обзиром да до краја школске године није усвојио сва штампана слова првог писма, а чита и пише само краће реченице.

10. О. У. ,1997, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу непотпуни елементарни покрети услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуо-моторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно повремено га усмеравати. Лоша је манипулативна спретност, неспретан је, спор при извођењу задатка. У. успешно контролише покрете главе и врата, а седи без ослонца.

Латерализованост вида је деснострани, слуха и горњих екстремитета амбидекстрална. У. недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи. Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, греша. Не постоји графомоторна функција.

Аудитивна перцепција је адекватно развијена, док у визуелној постоје извесне тешкоће. Неуспешно се оријентише у простору, његову пажњу карактерише дистрактибилност. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

О.У. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М

Технику читања штампаним словима првог писма није савладао.

У. не може самостално да пише, јер је смањена могућност координације горњих екстремитета услед чега не постоји могућност извођења графомоторних активности.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда, није савладао, јер није усвојио штампана слова првог писма, не чита и не пише.

#### **Усвојеност оперативних задатака на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и следећа штампана слова првог писма: Т, О, Е, И.

Може да прочита реч од усвојених слова, али прочитану реч не може да напише.

Оперативне задатке за други разред није реализовао, с обзиром да није усвојио штампана слова првог писма, може да прочита само краћу реч, али не и да је напише.

11. И. В., 1997, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета одликује спретно и тачно извођење елементарних покрета горњих екстремитета. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност такође је делимично добра, споро изводи пробу, прецизност није адекватна. Успешно контролише покрете главе и врата, а седи искључиво уз ослонац.

Латерализованост вида је левострана, слуха деснострана, а горњих екстремитета левострана. Лоше познаје истострану, као и укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, греша. Графомоторна функција не постоји.

Постоје тешкоће у аудитивној и визуелној дискриминацији. В. се делимично успешно оријентише у простору. Његова пажња је ометена, одликује је дезорганизација, дистриктабилност. Има сметње говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

И. В. не изговара правилно гласове, гласовне скупове, речи и реченице услед говорних поремећаја.

Усвојио само нека штампана слова првог писма: А, М, Т, И, О.

Технику читања штампаним словима првог писма није савладао.

В. не може самостално да пише, јер је смањена могућност координације горњих екстремитета услед чега не постоји могућност извођења графомоторних активности.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда није савладао, јер није усвојио штампана слова првог писма, не чита, и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и следећа штампана слова првог писма: Е, В, Н, С, Р.

Може да прочита реч од усвојених слова.

Не пише, јер не постоји могућност извођења графомоторних активности.

Оперативне задатке за други разред није реализовао, јер није усвојио сва штампана слова првог писма, може да прочита само реч, а не пише.

12. Њ. Р. ,1996, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета обележавају елементарни покрети праћени нус кретњама других делова тела. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Делимично је добра манипулативна спретност, прецизност и брзина су ограничени бројним нус кретњама приликом извођења пробе. Р. успешно контролише покрете главе и врата, а седи уз ослонац (мада краће време може и без њега).

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је деснострана. Недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, греша. Не изводи графомоторне активности.

Аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене. Делимично успешно се оријентише у простору, његова пажња је ометена одликује је дистрактибилност и персервација. Нема говорних сметњи.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Њ.Р. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојио је сва штампана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао.

Р. не може самостално да пише кратке саставе, као ни диктат, јер је смањена могућност координације горњих екстремитета услед чега не постоји могућност извођења графомоторних активности.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда овај ученик реализује уз интезиван индивидуални рад наставника.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је сва штампана слова првог писма, као и нека писана слова првог писма: А, М, И, О, У.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао.

Ученик не може самостално да пише, јер није у могућности да изводи графомоторне активности.

Оперативне задатке за други разред овај ученик је реализовао, али уз интезиван индивидуалан рад наставника.

13. Н. М. ,1996, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета одликује изостанак елементарних покрета услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуомоторна контрола је одсутна, манипулативне активности нису праћене усмеравањем погледа, а пробу за процену манипулативне спретности није у могућности да изведе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета.

М. неуспешно контролише покрете главе и врата, не седи, већ заузима лежећи положај.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је веома тешко проценити због примарног оштећења. Неколико проба указују на деснострану латерализованост. Не познаје истострану латерализованост на себи, као ни укрштenu. Услед изостанка манипулативне спретности, смањене могућности координације покрета горњих екстремитета не постоји ни могућност извођења графомоторних активности.

Перцептивне способности је тешко проценити, одговори нису поуздани, као и када је у питању оријентација у простору.

Пажњу карактерише дезинхибиција. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Н.М. не изговара правилно гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М, О.

Технику читања није савладао, јер није усвојио сва штампана слова првог писма.

М. не може самостално да пише краће речи услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда овај ученик није реализовао, јер је усвојио само нека штампана слова првог писма, не чита и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и следећа штампана слова првог писма: И, Е, Н, С, Т.

Отежано може да прочита само једну реч од усвојених слова, али није у могућности и да је напише.

Оперативне задатке за други разред није реализовао, јер није усвојио сва штампана слова другог писма, може да прочита само реч, а не пише.

14. М. Ј. ,1995, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета одликују непотпуни елементарни покрети услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално је усмеравати. Није у могућности да изведе пробу за процену манипулативне спретности услед тежег примарног оштећења моторике горњих екстремитета. Ј. делимично успешно контролише покрете главе и врата, заузима полулежећи положај.

Латерализованост вида и слуха је амбидекстрална, а горњих екстремитета је левострана. Ј. недовољно познаје истострану, а лоше укрштenu латерализованост на себи.

Координација покрета није могућа, а графомоторна функција не постоји.



Аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене, успешно се оријентише у простору. Њену пажњу карактеришу импулсивност и дезинхибиција. Има сметње говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

М.Ј. не изговара правилно гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојила је само нека штампана слова првог писма: А, М, О, У, Е.

Технику читања није савладала, јер није усвојила слова, а проблем представља и говорни поремећај (Dysarthria).

Ј. није у могућности да самостално пише кратке речи услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда ова ученица није реализовала, јер је усвојила само нека штампана слова првог писма, не чита и не пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта ученица је усвојила и следећа штампана слова првог писма: Т, Ј, С, П, Р. Б.

Технику читања није савладала и не пише.

Оперативне задатке за други разред није реализовала, јер није усвојила сва штампана слова првог писма, не чита и не пише.

15. Ј.Д .,1995, II разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално је усмеравати. Манипулативна спретност такође делимично је добра, присутне су нус кретње лица током извођења пробе. Д. контролише покрете главе и врата успешно, седи уз ослонац мада краће време може и без ослонаца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је деснострани. Добро познаје истострану, а недовољно укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета, лоше изводи пробу, неси-гурна је, греша. Графомоторна способност је добра, успешно рукује прибором за писање, уједначено притиска хартију, одржава правац.

Визуелна перцепција је адекватно развијена, док у аудитивној дискриминацији постоје извесне тешкоће. Успешно се оријентише у простору. Пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Ј. Д. правилно изговара гласове, гласовне скупове, речи и реченице.

Усвојила је штампана слова првог писма.

Савладала је технику читања штампаним словима првог писма.

Може самостално да пише **краће речи** штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за прво полугодиште другог разреда ова ученица је у потпуности реализовала.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је штампана слова првог писма, савладала је технику читања штампаним словима првог писма и самостално пише **краће реченице** штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке програма српског језика за други разред у потпуности је реализовала.

16. С. Д. ,1995, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета обележава спретно и тачно извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално је усмеравати. Манипулативна спретност је делимично добра, присутне су нус кретње лица и тела при извођењу пробе. Д. успешно контролише покрете главе и врата, седи уз ослонац , мада извесно време може без њега уз одржавање равнотеже.

Латерализованост горњих екстремитета и слуха је деснострана, а вида амбидекстрална. Недовољно познаје истострану, а лоше укрштenu латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета, лоше изводи пробу, несигурна је, греша. Мање је успешна графомоторна способност, присутне су нус кретње, притискање хартије, одржавање правца још увек је неадекватно.

Визуелна и аудитивна перцепција одговарајуће су развијене за узраст.

Делимично је успешна оријентација у простору. Пажњу карактерише дистрактибилност и персервација. Има сметње говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Није усвојила само нека штампана слова првог писма: Ф, Л, Љ, Ћ, Њ, Ч. Писана слова првог писма није усвојила.

Технику читања није савладала (може да прочита само реч), јер није усвојила сва штампана слова првог писма, а изражени су и поремећаји пажње и памћења који отежавају процес читања.

Д. отежано пише кратку реч од усвојених слова због поремећаја у графомоторном низу (дисграфичан рукопис и присутне дисторзија, инверзија и омисија слова).

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда ова ученица није реализовала, јер није савладала технику читања, а и отежано пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је преостала штампана слова првог писма и писана слова првог писма А и М. Може да прочита краћу реченицу штампаним словима првог писма. Отежано може да напише краћу реченицу.

Оперативне задатке за трећи разред делимично је реализовала, јер није усвојила писана слова другог писма, и није савладала технику читања и писања писаним словима другог писма.

17. Д. М., 1998, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу елементарни покрети ометени невољним покретима других делова тела. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално је усмеравати. Делимично је добра манипулативна спретност, присутне су нус кретње приликом извођења пробе. М. успешно контролише покрете главе и врата, седи без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида и слуха је левострана, а горњих екстремитета амбидекстрална. Недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигурна је, греша.

Графомоторна способност је лоша, присутне су нус кретње других делова тела, неуједначено притискање хартије.

Визуелна и аудитивна перцепција су адекватно развијене, успешно се оријентише у простору. Њена пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Д. М. усвојила је штампана слова првог писма, и програмом предвиђена писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладала, док технику читања писаним словима првог писма није савладала.

М. није у могућности да самостално пише кратке саставе, као ни диктат услед смањене могућности координације горњих екстремитета, уз присутне нус кретње других делова тела.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда ова ученица делимично је реализовала, с обзиром да није савладала технику читања писаним словима првог писма и није у могућности да пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је сва писана и штампана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладала, али може да прочита и краће речи писаним словима првог писма.

Може да напише само краће речи и то штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за трећи разред у могућности је да реализује, али уз интензиван индивидуалан рад наставника.

18. М. М., 1997, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу непотпуни елементарни покрети услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуомоторна контрола је одговарајућа, трајно је присутна координација око-рука током извођења задатка. Делимично је добра манипулативна спретност, присутне су нус кретње лица и тела при извођењу пробе, па је и прецизност отежана. М. успешно контролише покрете главе и врата мада су они ограничени. Седи самостално без ослоња уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је деснострана. Добро познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Нема могућности координације покрета горњих екстремитета. Графомоторна способност је мање успешна, присутне су нус кретње других делова тела, неуједначено притиска хартију, неадекватно одржава правац.

Адекватно су развијене аудитивна и визуелна перцепција, док је оријентација у простору делимично успешна. Пажња је ометена, карактерише је дезорганизација.

Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

М. М. усвојио је штампана слова првог писма, и програмом предвиђена писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао, док технику читања писаним словима првог писма није савладао.

М. може самостално да пише кратке саставе и диктат штампаним словима првог писма, али споро и отежано, услед бројних нус кретњи лица и тела које ометају процес писања.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда овај ученик делимично је реализовао, с обзиром да није савладао технику читања и писања писаним словима првог писма.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио сва штампана и писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао, али споро и отежано може да прочита и краће речи писаним словима првог писма. Самостално пише кратке саставе штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке за трећи разред делимично је реализовао.

19. Л. Н. ,1996, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета одликује изостанак елементарних покрета услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Визуомоторна контрола је одсутна, манипулативне активности нису праћене усмеравањем погледа, а пробу за процену манипулативне спретности није у могућности да изведе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета. Н. успешно контролише покрете главе и врата.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је веома тешко проценити због примарног оштећења. Лоше познаје истострану, као и укрштenu латерализованост на себи. Услед изостанка манипулативне спретности, смањене могућности координације покрета горњих екстремитета не постоји ни могућност извођења графомоторних активности.

Перцептивне способности делимично су добре, мада одговори нису поуздани.

Орјентација у простору је лоша.

Пажњу карактерише дезинхибиција. Има сметњи говора.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Усвојио је само нека штампана слова првог писма: А, М, Т, О, Е, И, Р, У, Л, Н, Г.

Технику читања није савладао, јер није усвојио сва штампана слова првог писма.

Писана слова другог писма није усвојио.

Н. не може самостално да пише краће речи услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда овај ученик није реализовао, јер је усвојио само нека штампана слова првог писма, а није усвојио ни једно писано слово првог писма, не чита и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и преостала штампана слова првог писма. Писана слова првог писма није усвојио.

Отежано може да прочита само једну реч штампаним словима првог писма, али није у могућности и да је напише.

Оперативне задатке за трећи разред није реализовао, јер није усвојио писана слова другог писма, може да прочита само реч штампаним словима првог писма, а не пише.

20. К. М., 1995, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише лоше извођење елементарних покрета, неразумевање налога, дуг латентан период између задатог налога и извршења. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално га усмеравати. Лоша је манипулативна спретност, непрецизан је, неспретан, спор при извођењу пробе. Успешно контролише покрете главе и врата, а седи правилно уз ослонац, одржавање равнотеже је добро.

Латерализованост је веома тешко проценити, јер не реагује на налоге, па самим тим може се поуздано констатовати да не познаје истострану и укрштenu латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, грешни, графомоторна функција не постоји.

Аудитивну и визуелну перцепцију, као и оријентацију у простору, је веома тешко проценити с обзиром да ученик има елементе аутизма. Пажња је ометена, персервација је изражена. Има говорних сметњи.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

К. М. није усвојио писана и штампана слова првог писма.

Технику читања није савладао, јер не говори (Alalija).

М. не може самостално да пише кратке саставе, јер не постоји могућност извођења графомоторних активности.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда овај ученик није реализовао, јер није усвојио штампана и писана слова првог писма, не чита и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је четири штампана слова првог писма: А, М, О, Т.

Писана слова првог писма није усвојио.

Није у могућности да напише ни једну реч, не пише.

Оперативне задатке за трећи разред није реализовао, с обзиром да не чита и не пише.

21. Р. А., 1996, III разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалне способности горњих екстремитета обележава лоше извођење елементарних покрета, неразумевање налога, дуг латентан период између задатог налога и извршења. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка при чему је потребно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је делимично добра, брзина и прецизност покрета није адекватна. Контрола главе и врата је успешна, седи правилно без ослонца, уз одржавање равнотеже. Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је деснострани. Могућност координације горњих екстремитета је смањена услед присуства несигурности и грешака. Мање је успешна графомоторна способност, неуједначено притискање хартије, одвајање линија и одржавање правца.

А. недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи. Аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене. Успешно се оријентише у простору када је у питању доживљај тела у простору, а делимично када је у



питању познавање односа у простору. Пажња је ометена, изражена је дезорганизација и дистриктабилност. Има говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Р. А. усвојио је само штампана слова првог писма. Писана слова првог писма није усвојио. Технику читања није савладао (може отежано да прочита само краће речи) због поремећаја говора (Dysphasia), поремећаја пажње и лошег непосредног памћења.

Није у могућности да самостало пише писане саставе (само краће речи), јер је његов рукопис изразито дисграфичан (присутна је дисторзија, инверзија и омисија слова), а и приликом извођења графомоторних активности присутно је неуједначено притискање хартије, одаљавање линија и немогућност одржавања правца.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда није реализовао, јер није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио је три писана слова првог писма. А, О, К.

Може да прочита и да напише само краћу реч штампаним словима првог писма. Усвојена писана слова није у могућности да напише. Оперативне задатке за трећи разред овај ученик није реализовао, с обзиром да није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише.

22. М. Р., 1998, III разред

Dg : ЦП ЛАКА РЕТЕРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета обележава извођење елементарних покрета праћено нус кретњама других делова тела и непотпуним покретима услед тежег моторног оштећења горњих екстремитетима. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално га усмеравати. Манипулативна спретност је лоша, непрецизан је, неспретан, често му испада дати предмет из руку, спор је при извођењу задатка.

Р. не седи, заузима полулежећи положај, а контрола главе и врата је делимично успешна.

Латерализованост вида и слуха је деснострани, без могућности координације горњих екстремитета. Извођење графомоторних активности није могуће. Р. добро познаје истострану и укрштenu латерализованост на себи, аудитивна и визуелна перцепција су адекватно развијене. Успешно се оријентише у простору. Његова пажња је ометена, карактерише је дистрактибилност. Има говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

М. Р. усвојио је сва штапана и само нека писана слова првог писма: О, С, А, М. Технику читања штампаним словима није савладао (може да прочита само краћу реч) због говорних поремећаја (*Dysarthria spastica*) и ометене пажње

Није у могућности да самостално пише писмене саставе услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште трећег разреда није реализовао, с обзиром да није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта усвојио је и писана слова првог писма: Т, Е, У, И, К. Технику читања штампаним и писаним словима првог писма није савладао (иако је напредовао, па може да прочита више краћих речи). Није у могућности да самостално пише.

Оперативне задатке за трећи разред овај ученик није реализовао, јер није усвојио сва писана слова првог писма, не чита и не пише.

23. Р. А. ,1996, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалне способности горњих екстремитета карактерише изостанак елементарних покрета услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Пробу за процену манипулативне спретности не изводи услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета. А. не контролише покрете главе и врата, седи искључиво уз ослонац.

Латерализованост вида и слуха је левострана, горњих екстремитета деснострана. Недовољно добро познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Нема могућности координације покрета горњих екстремитета, не постоји графомоторна функција.

Аудитивна и визуелна перцепција су одговарајући развијене, као и оријентација у простору.

Пажња М. је адекватна. Има говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Р. А. усвојио је штампана слова првог писма. Слова другог писма није усвојио.

Технику читања није савладао, јер не говори (Alalija).

Није у могућности да самостално пише кратке саставе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда А. није реализовао, с обзиром да није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта ученик је усвојио неколико писаних слова првог писма, и то: А, М, О, У, Г, Р.

Технику читања штампаним и писаним словима првог писма није савладао, јер не говори.

Није у могућности да самостално пише кратке саставе.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред ученик није реализовао, јер није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише.

24 . П. С., 1994, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу елементарни покрети ометени невољним покретима других делова тела. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално је усмеравати. Делимично је добра манипулативна спретност, присутне су нус кретње приликом извођења пробе. С.

успешно контролише покрете главе и врата, седи без ослоња, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида и слуха је левострана, а горњих екстремитета амбидекстрална. Добро познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигурна је, греша.

Графомоторну способност ометају присутне нус кретње других делова тела, неуједначено је притискање хартије, линија није у континуитету (неколико пута се „наставља“).

Визуелна и аудитивна перцепција су адекватно развијене, успешно се оријентише у простору. Њена пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

П. С. усвојила је штампана слова првог писма, и програмом предвиђена писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладала, док технику читања писаним словима првог писма није савладала.

С. није у могућности да самостално пише кратке саставе, већ само краће речи услед смањене могућности координације горњих екстремитета, уз присутне нус кретње других делова тела.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда ова ученица делимично је реализовала, с обзиром да није савладала технику читања писаним словима првог писма и није у могућности да пише самосталне саставе, као ни диктат.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је сва писана и штампана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладала, али може да прочита и краће реченице писаним словима првог писма.

Може да напише само краће речи и то штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред ова ученица у могућности је да реализује, али уз интензиван индивидуалан рад наставника.

25. Ш. С., 1995, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу непотпуни елементарни покрети услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Визуомоторна контрола је одговарајућа, трајно је присутна координација око-рука током извођења задатка. Делимично је добра манипулативна спретност, присутне су нус кретње лица и тела при извођењу пробе. С. успешно контролише покрете главе и врата. Седи самостално без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је левострана. Добро познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућности координације покрета горњих екстремитета. Графомоторна способност је успешна, али присутне су нус кретње других делова тела због којих ученик при процесу писања неуједначено притиска хартију и неадекватно одржава правац линије.

Адекватно су развијене аудитивна и визуелна перцепција, док је оријентација у простору делимично успешна. Пажња је ометена, карактерише је дезорганизација. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Ш. С. усвојио је штампана слова првог писма, и програмом предвиђена писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао, док технику читања писаним словима првог писма није савладао.

С. може самостално да пише кратке саставе и диктат штампаним словима првог писма, али споро и отежано, услед бројних нус кретњи лица и тела које ометају процес писања.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда овај ученик делимично је реализовао, с обзиром да није савладао технику читања и писања писаним словима првог писма.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојио сва штампана и писана слова првог писма.

Технику читања штампаним словима првог писма је савладао, али споро и отежано може да прочита и краће речи писаним словима првог писма. Самостално пише кратке саставе штампаним словима првог писма, а може током часа да напише и реч – две писаним словима првог писма.

Оперативне задатке за четврти разред делимично је реализовао, с обзиром да није савладао технику читања и писања писаним словима првог писма

26. С. Ж. ,1997, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише лоше извођење елементарних покрета, неразумевање налога, дуг латентан период између задатог налога и извршења. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално је усмеравати. Манипулативна спретност такође делимично је добра, изражена је спорост, непрецизност, нус кретње лица и тела при извођењу пробе. Контрола главе и врата је успешна, седи самостално без ослонца, уз одржавање равнотеже. Латерализованост слуха и горњих екстремитета је деснострана, а вида амбидекстрална. Ж. недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигурна је, греша. Графомоторна способност је лоша.

У аудитивној дискриминацији постоје извесне тешкоће, а визуелна перцепција одговара узрасту.

Делимично успешно се оријентише у простору, пажња је адекватна. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

С. Ж. усвојила је штампана и писна слова првог писма.

Савладала је технику читања (иако отежано чита) само штампаним словима првог писма.

Може самостално да пише кратке саставе штампаним словима првог писма, али само у неколико простих реченица, јер је приликом извођења графомоторних

активности изразито спора, непрецизна, а и сам процес писања ремете бројне нус кретње лица и тела.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда ова ученица делимично је реализовала, с обзиром да није савладала технику читања и писања писаним словима првог писма.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Усвојила је сва писана и штампана слова првог писма.

Савладала је технику читања и писања штампаним словима првог писма.

Писаним словима првог писма може да прочита и да напише само краће речи (споро и отежано).

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред ова ученица реализује у потпуности, али уз интензиван индивидуалан рад наставника.

27. А. А. ,1994, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактеришу непотпуни елементарни покрети услед тежег моторног оштећења горњих екстремитета. Делимично је догра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је неопходно вербално је усмеравати. Пробу за процену манипулативне спретности није у могућности да изведе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета. А. успешно контролише покрете главе и врата, а седи искључиво уз ослонац.

Латерализованост вида и слуха је деснострани, а горњих екстремитета је левострани. Лоше познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше извод пробу, несигурна је, грешни. Графомоторне активности нису могуће.

Аудитивна перцепција је одговарајуће развијена, док је визуелна испод очекиване за узраст.

Делимично успешно се оријентише у простору, њена пажња је ометена, карактерише је дистракцибилност и персеверација. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

А. А. усвојила је само штампана слова првог писма: А, М, О, Т, У, Е, З, Н. од писаних слова првог писма усвојила је само слова: М и О.

Технику читања није савладала услед говорних поремећаја (Dysarthria).

А. није у могућности да пише кратке саставе због тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда А. није реализовала, с обзиром да није усвојила штампана и писана слова првог писма, не чита и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта ученица је усвојила још пет штампаних слова првог писма: И, Р, С, К, Ј; као и два писана слова првог писма: И, С. Технику читања није савладала и није у могућности да пише.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред није реализовала, јер није усвојила штампана и писана слова првог писма, не чита и не пише.

28. П. М. ,1997, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалне способности горњих екстремитета одликује извођење елементарних покрета ометено невољним покретима других делова тела. Делимично је добра визуомоторна контрола, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно повремено вербално га усмеравати. Пробу за процену манипулативне спретности није у могућности да изведе услед тешког примарног оштећења моторике горњих екстремитета. М. успешно контролише покрете главе и врата, седи уз ослонац, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида, слуха и горњих екстремитета је деснострана. Добро познаје истострану, а лоше укрштenu латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације покрета горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигуран је, грешни. Графомоторна функција не постоји.

Аудитивна, као и визуелна перцепција адекватно су развијене.



Успешно се оријентише у простору.

Његова пажња је адекватна. Има сметње говора.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

П. М. усвојио је сва штампана слова првог писма. Писана слова првог писма није усвојио.

Технику читања штампаних слова првог писма није савладао, јер не говори.

М. није у могућности да пише кратке самосталне саставе, јер процес писања ометају нус кретње других делова тела.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда М. није реализовао, с обзиром да није усвојио писана слова првог писма, не чита и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Током другог полугодишта ученик је усвојио неколико писаних слова првог писма, и то: А, М, Т, О, Ц, П, У.

Технику читања није савладао, јер не говори.

М. није у могућности да пише кратке саставе, јер графомоторна функција не постоји.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред овај ученик није реализовао, јер није усвојио сва писана слова првог писма, не чита и не пише.

29. Р. И. ,1996, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : Ж

Функционалну способност горњих екстремитета карактерише лоше извођење елементарних покрета, неразумевање налога, дуг латентан период између задатог налога и извршења. Визуомоторна контрола је делимично добра, повремено се прекида, а поглед усмерава ван поља извођења задатка, па је потребно вербално је усмеравати. Лоша је манипулативна спретност, непрецизна је , неспретна, спора при извођењу задатка.

Успешно контролише покрете главе и врата, а седи правилно без ослонца, уз одржавање равнотеже.

Латерализованост вида и горњих екстремитета је левострана, а слуха деснострана.

Недовољно познаје истострану, а лоше укрштену латерализованост на себи.

Смањена је могућност координације горњих екстремитета, лоше изводи пробу, несигурна је, греша. Графомоторна способност је мање успешна, неуједначено је притискање хартије, неадекватно одржавање правца.

Аудитивна перцепција је одговарајуће развијена, док је визуелна испод очекиване за узраст. Успешно се оријентише у простору.

Њена пажња је ометена, карактерише је дистриктабилност, дезорганизација. Нема говорних сметњи.

### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Р. И. усвојила је штампана и писана слова првог писма.

Технику читања штампаним и писаним словима првог писма није савладала услед лоше визуелне перцепције и ометене пажње.

Ова ученица није у могућности да самостално пише писане саставе због лошег извођења елементарних покрета горњих екстремитета, поремећаја визуелне перцепције и лоше графомоторне способности.

Оперативне задатке за прво полугодиште четвртог разреда ова ученица није реализовала, јер није савладала технику читања и не пише.

### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Технику читања краћих речи штампаним словима првог писма, И. је савладала.

Краће речи писаним словима првог писма, не чита.

Самостално не може да пише, али уз помоћ наставника може да напише две – три речи током часа, и то штампаним словима првог писма.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред ова ученица делимично је реализовала, с обзиром да је усвојила сва слова првог писма, и може да прочита и да напише краће речи штампаним словима првог писма.

30. Ц. А. ,1997, IV разред

Dg : ЦП ЛАКА РЕТАРДАЦИЈА

ПОЛ : М

Функционалне способности горњих екстремитета карактеришу елементарни покрети праћени нус кретњама других делова тела. Покрете изводи само левом руком због примарног оштећења моторике. Визуомоторна контрола је одговарајућа, трајно је присутна координација око-рука током извођења задатка.

Манипулативна спретност је добра, адекватна је брзина, прецизност, али су присутне нус кретње лица и тела при извођењу пробе. А. успешно контролише покрете главе и врата, седи правилно без ослонца, уз одржавање равнотеже. Латерализованост вида и слуха је деснострана, горњих екстремитета због примарног оштећења левострана. А. добро познаје истострану и укрштену латерализованост на себи.

Графомоторна способност је присутна, уз нус кретње и неуједначено притискање хартије. Аудитивна и визуелна перцепција одговарају узрасту.

Успешно се оријентише у простору, његова пажња је адекватна. Нема говорних сметњи.

#### **Усвојеност програма српског језика на крају I полугодишта**

Ц. А. усвојио је сва писана и штампана слова првог писма.

Савладао је технику читања штампаним и писаним словима првог писма.

Самостално реализује писмене саставе штампаним и писаним словима првог писма.

Оперативне задатке програма српског језика за прво полугодиште четвртог разреда овај ученик у потпуности је реализовао

#### **Усвојеност програма српског језика на крају II полугодишта**

Ученик је усвојио сва писана и штампана слова првог писма.

Савладао је технику читања штампаним и писаним словима првог писма.

Самостално пише писмене саставе штампаним и писаним словима првог писма.

Оперативне задатке програма српског језика за четврти разред овај ученик у потпуности је реализовао

### 3. Анализа резултата на првом полугодишту у односу на контролне варијабле

**Табела бр.14.** Ниво усвојености градива ученика у односу на разред на крају првог полугодишта

Разред		Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
		није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
1	Број	5	1	2	8
	%	27.8%	11.1%	66.7%	26.7%
2	Број	4	3	0	7
	%	22.2%	33.3%	.0%	23.3%
3	Број	5	2	0	7
	%	27.8%	22.2%	.0%	23.3%
4	Број	4	3	1	8
	%	22.2%	33.3%	33.3%	26.7%
Укупно	Број	18	9	3	30
	% Прво полугодишта	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

$$(\chi^2=4,911; df= 6; p=0,555)$$

У табели бр.14. приказани су резултати укрштања успеха ученика са чињеницом у ком се разреду налазе. Основно полазиште оваквог поступка лежи у намери да се испита могући утицај старости деце, едукативног искуства, трансфера предходних знања на њихов успех у првом полугодишту.

Видимо да се, без обзира на разред, запажа неуспешност у усвајању предвиђеног школског градива. Када се ради о ученицима који нису усвојили програм наставе, видимо да у првом и трећем разреду постоје по пет ученика која су у том смислу била неуспешна, а у другом и четвртном по четири таква ученика. Слична ситуација се запажа и код делимичне усвојености градива, где се исти број ученика јавља у другом и четвртном разреду (по три ученика), а један ученик

првог и два ученика трећег разреда се такође налази у категорији оних који су делимично савладали програм предвиђен за дати разред. Код категорије ученика који су потпуно савладали градиво напредак се види само у првом разреду, где су два ученика усвојила градиво у потпуности, док је у четвртом разреду успешан био само један ученик. У другом и трећем разреду ни један од ученика није усвојио градиво у потпуности. Оваква дистрибуција ученика према успешности усвајања предвиђеног програма за дати разред условила је одсуство статистичке значајности хи-квадрата ( $\chi^2=4,911$ ;  $p=0,555$  при 6 степени слободe). Ова чињеница говори да успешност у савладавању предвиђеног школског градива не зависи од чињенице у којем се разреду налази ученик, већ се тај ефекат пре може повезати са другим варијаблама, које ћемо испитивати у каснијим анализама.

**Табела бр.15.** Квалитет координације покрета горњих екстремитета у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Координација			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Координација покрета горњих екстремитета	одсуство	Број	10	0	0	10
		%	55.6%	.0%	.0%	33.3%
	делимично	Број	4	8	2	14
		%	22.2%	88.9%	66.7%	46.7%
	добро	Број	4	1	1	6
		%	22.2%	11.1%	33.3%	20.0%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=13.333$ ;  $df=4$   $p=0,010$ ).

У табели бр.15. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитета координације покрета горњих екстремитета у односу на ниво усвојености градива. Карактеристично је да ученици код којих постоји одсуство координације покрета горњих екстремитета нису савладали предвиђено школско градиво, чак ни делимично, сви они, њих десет нису могли да усвоје ни минимум наставног градива до краја првог полугодишта. Ученици код којих је координација покрета горњих екстремитета делимично добра, делимично и усвајају градиво у највећем броју случајева, док два ученика су успешна, и уз помоћ наставника предвиђено градиво усвајају у потпуности. И код ученика код којих је координација покрета горњих екстремитета добра, њих четири нису усвојили градиво, а само један усваја у потпуности.

Оваква дистрибуција резултата доводи нас до закључка да квалитет координације битно утиче на процес усвајања наставног градива, али и да неки други фактори (поремећај пажње, говора, примењене наставне методе у процесу описмењавања ученика) смањују могућност ученицима да успешно савладају предвиђено наставно градиво. Дистрибуција резултата условила је и постојање статистички значајног коефицијента корелације на нивоу значајности  $p=0,010$  при 4 степена слободе.

**Табела бр.16.** Квалитет визуомоторне контроле у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Визуо моторна контрола			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Визуо моторна контрола	одсуство	Број	4	1	0	5
		%	22.2%	11.1%	.0%	16.7%
	делимично	Број	14	7	1	22
		%	77.8%	77.8%	33.3%	73.3%
	добро	Број	0	1	2	3
		%	.0%	11.1%	66.7%	10.0%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

$$(\chi^2=13.172; df=4 p=0,010)$$

У табели бр.16. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитет визуомоторне контроле у односу на ниво усвојености градива. Ни један од ученика код којих постоји одсуство визуомоторне контроле није у могућности да усвоји наставно градиво у потпуности. Ни ученици који имају делимично добру визуомоторну контролу, такође не успевају у највећем броју да усвоје градиво (14 ученика, 77,8%), док само један ученик усваја наставно градиво у потпуности. Код ученика код којих је одговарајућа визуомоторна контрола, нема таквих ученика који нису у могућности да усвоје наставно градиво.

Оваква дистрибуција резултата укрштања група условила је и статистички значајан коефицијент контигенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 13,172 сигнификантно на нивоу  $p=0,010$  при 4 степена слободе.

**Табела бр.17.** Манипулативна спретност у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Манипулативна спретност			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Манипулативна спретност	одсуство	Број	11	0	0	11
		%	61.1%	.0%	.0%	36.7%
	делимично	Број	6	9	1	16
		%	33.3%	100.0%	33.3%	53.3%
	добро	Број	1	0	2	3
		%	5.6%	.0%	66.7%	10.0%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=23.472$ ;  $df=4$   $p=0,000$ )

У табели бр.17. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитета манипулативне спретности у односу на ниво усвојености градива. Ни један од ученика са најлошијим квалитетом манипулативне спретности (одсуство) није

усвојио предвиђено наставно градиво. Ученици са бољим квалитетом манипулативне спретности (делимично добра), у највећем броју делимично и усвајају градиво (девет ученика), у нешто мањем броју не усвајају градиво (шест ученика), а само један ученик из ове групе усваја градиво у потпуности. Дobar квалитет манипулативне спретности омогућава ученицима да самостално усвајају градиво у потпуности (два ученика), мада један ученик из ове групе и поред добре манипулативне спретности није усвојио предвиђено наставно градиво (поремећај пажње и аудитивне перцепције). Оваква дистрибуција резултата условила је значајну корелативну везу између ове две варијабле на нивоу високе значајности  $p=0,000$  при 4 степена слободе.

**Табела бр.18.** Квалитет визуелне перцепције у односу на ниво усвојености градива у првом полугодишту

Визуелна перцепција			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Визуелна перцепција	испод очекиване	Број	11	1	0	12
		%	61.1%	11.1%	.0%	40.0%
	адекватна	Број	7	8	3	18
		%	38.9%	88.9%	100.0%	60.0%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=8.472$ ;  $df=2$   $p=0,014$ )

У табели бр. 18. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитета визуелне перцепције у односу на ниво усвојености градива. Ученици са квалитетом визуелне перцепције која је испод очекиване за узраст нису у могућности да усвоје градиво (једанаест ученика), јер само један ученик из ове групе до краја полугодишта је на нивоу делимичног усвајања градива. Код ученика код којих је визуелна перцепција адекватна, највећи је број оних ученика



који делимично усвајају градиво (осам ученика), нешто мањи број (седам ученика) не усваја градиво, али и један број ученика усваја градиво у потпуности (три ученика).

Оваква дистрибуција резултата укрштања група условила је статистички значајан коефицијент контигенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 8,472 сигнификантно на нивоу  $p=0,014$  при 2 степена слободе.

**Табела бр.19.** Квалитет аудитивне перцепције у односу на ниво усвајања градива на крају првог полугодишта

Аудитивна перцепција			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Аудитивна перцепција	испод очекиване	Број	5	2	0	7
		%	27.8%	22.2%	.0%	23.3%
	адекватна	Број	13	7	3	23
		%	72.2%	77.8%	100.0%	76.7%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

$$(\chi^2=1.118; df=2 p=0,572)$$

У табели бр.19. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања градива и нивоа квалитета аудитивне перцепције. Претпостављени значај адекватне аудитивне перцепције, који се када су у питању деца са церебралном парализом односи на добру могућност имитирања покрета говорних органа, присећања редоследа гласова речи, увиђање сличности и разлика вербалних сигнала, није се показао као тачан, када је у питању усвајање предвиђеног градива. Наиме, највећи број деце код којих је аудитивна перцепција адекватна (тринаест ученика) не усваја градиво, или је на нивоу делимичног усвајања (седам ученика). Такође, очекивано је да деца која имају проблема са аудитивним перципирањем нису у могућности да усвоје наставно градиво (пет ученика), делимично само два ученика, а у потпуности ни један ученик.

Оваква дистрибуција резултата није условила постојање статистички значајног коефицијента корелације (вредност Пирсоновог хи-квадрата је 1,118;  $p=0,572$  при 2 степена слободe). Ова чињеница указује на то, да и када је аудитивна перцепција адекватна, велики утицај на усвојеност наставног градива имају и неки други развојни фактори (психички, емоционални).

**Табела бр.20.** Квалитет праксичке организованости у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Ниво организованости			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Праксичка организованост	неуспешна	Број	12	1	0	13
		%	66.7%	11.1%	.0%	43.3%
	делимично	Број	5	7	2	14
		%	27.8%	77.8%	66.7%	46.7%
	успешно	Број	1	1	1	3
		%	5.6%	11.1%	33.3%	10.0%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=11.218$ ;  $df=4$   $p=0,024$ )

У табели бр.20. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног школског градива и квалитета праксичке организованости испитаника. Претпостављени значај квалитетније праксије, који се испољава, као боље извођење и контрола покрета горњих екстремитета (хватање предмета је складно, сигурно, а и временски није ограничено) показао се као тачан. Највећи број деце која нису усвојила предвиђени програм предмета (дванаест ученика), пробу праксичке организованости су изводила неуспешно, а само један ученик из те групе делимично је усвојио градиво. Ученици који су делимично добро извели пробу сразмерно у највећем броју делимично и усвајају

градиво (седам ученика). Нешто мањи број из ове групе (пет ученика) не усваја градиво, а само два ученика су усвојила градиво у потпуности. Ученици чија је праксија добра (три ученика) подједнако су заступљени по усвијености градива, односно свакој групи припада по један ученик (није усвојено, делимично усвојено, усвојено потпуно). Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента значајности, односно указује на то, да бољи квалитет праксичке организованости ученицима даје веће шансе за усвајање предвиђеног школског градива (хи-квадрат 11,218;  $p=0,024$  при 4 степена слободe).

**Табела бр.21.** Квалитет пажње у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Квалитет пажње			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Број
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Пажња	ометена	Број	15	4	0	19
		%	83.3%	44.4%	.0%	63.3%
	адекватна	Број	3	5	3	11
		%	16.7%	55.6%	100.0%	36.7%
Број		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=9.665$ ;  $df=2$   $p=0,008$ )

У табели бр.21. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног школског градива и квалитета пажње испитаника. Претпоставка да ометена пажња која се најчешће манифестује у виду хиперактивности, лабилне пажње, опште емоционалне лабилности, импулсивности, повишене раздражљивости и ниског фрустрационог прага утиче на квалитет праћења наставе и уопште на лошија постигнућа ученика у савладавању градива показала се тачном. Велики број деце (петнаест ученика) која нису усвојила предвиђен програм предмета имају ометену пажњу (тешкоће

концентрације пажње, импулсивност, моторни немир, промене расположења), док само четири ученика из те категорије делимично усвајају градиво. Из табеле се може видети да адекватна пажња омогућава ученицима да делимично (пет ученика) или у потпуности усвоје предвиђено градиво предмета. Само три ученика и поред адекватне пажње не усвајају градиво.

Оваква дистрибуција резултата указује нам на постојање статистички значајног коефицијената, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 9,665;  $p=0,008$  при 2 степена слободе. Ова чињеница указује да поремећај пажње ствара тешкоће у учењу (когницији – способности усвајања и разумевања).

**Табела бр.22.** Квалитет говора у односу на ниво усвајања градива на крају првог полугодишта

Говор			Прво полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Говор	са сметњама	Број	12	2	0	14
		%	66.7%	22.2%	.0%	46.7%
	без сметњи	Број	6	7	3	16
		%	33.3%	77.8%	100.0%	53.3%
Укупно		Број	18	9	3	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=7.679$ ;  $df=2$   $p=0,022$ )

У табели бр.22. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног градива квалитета говора. Претпостављени значај недовољно развијеног говора, говора са сметњама, који подразумева слабост и пасивног и активног говора, проблеме у писању и читању, показао се као тачан. Код највећег броја деце која нису усвојила предвиђен програм предмета, присутна је разноврсна говорно језичка патологија (дванаест ученика). Запажа се, такође да ни један ученик из ове групе не усваја градиво из предмета у потпуности. Ученици који имају очуван говор (без сметњи), скоро половично,

делимично усвајају (седам ученика) или не усвајају (шест ученика) наставно градиво за предмет. Само три ученика без говорних сметњи усвојила су градиво у потпуности.

Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 7,679;  $p=0,022$  при 2 степена слободе. Ова чињеница указује на потребу респектовања квалитета говора, као важног фактора везаног за успешност у савладавању наставног градива.

### 3.1. Анализа резултата на другом полугодишту у односу на контролне варијабле

**Табела бр.23.** Усвојеност нивоа градива ученика у односу на разред на крају другог полугодишта

Разред			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Разред	1	Број	2	3	3	8
		%	22.2%	25.0%	33.3%	26.7%
	2	Број	4	1	2	7
		%	44.4%	8.3%	22.2%	23.3%
	3	Број	1	5	1	7
		%	11.1%	41.7%	11.1%	23.3%
	4	Број	2	3	3	8
		%	22.2%	25.0%	33.3%	26.7%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

$$(\chi^2=6.220; df=6 p=0,399)$$

У табели бр.23. приказани су резултати укрштања нивоа успеха ученика са чињеницом у ком се разреду налазе. Основно полазиште оваквог поступка лежи у намери да се испита могући утицај старости деце, едукативног искуства, трансфера претходних сазнања на њихов успех у другом полугодишту.

Видимо да се, без обзира на разред, запажа подједнака успешност, односно неуспешност у усвајању предвиђеног школског градива. Када се ради о ученицима који нису усвојили програм наставе, видимо да и у првом и у четвртом разреду постоје по два ученика која су у том смислу била неуспешна, док је у другом разреду таквих ученика било четири, а у трећем разреду један.

Слична ситуација се запажа и код делимичне усвојености градива, где се исти број ученика јавља и у првом и у четвртом разреду (по три ученика), а један ученик другог и пет ученика трећег разреда се такође налазе у категорији оних који су делимично савладали програм предвиђен за дати разред. И категорија ученика који су потпуно усвојили градиво, показује сличне тенденције, као и претходно описане категорије неусвојеног и делимично усвојеног градива.

И код ученика који су потпуно савладали и усвојили предвиђено градиво, три ученика похађају први, три ученика четврти разред, а два ученика су из другог, односно, један је из трећег разреда. Оваква дистрибуција ученика према успешности усвајања предвиђеног програма за дати разред условила је одсуство статистичке значајности хи-квадрата ( $\chi^2=6,220$ ;  $p=0,399$  при 6 степени слободe).

Ова чињеница говори да успешност у савладавању предвиђеног школског градива не зависи од чињенице у којем се разреду налази ученик, већ се тај ефекат пре може повезати са другим варијаблама, а у нашем случају, са прмењеним едукативним поступком, применом демонстративне методе, који ћемо испитивати у каснијим анализама.

**Табела бр.24.** Координација покрета горњих екстремитета у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Координација			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Координација покрета горњих екстремитета	одсуство	Број	7	3	0	10
		%	77.8%	25.0%	.0%	33.3%
	делимично	Број	0	6	8	14
		%	.0%	50.0%	88.9%	46.7%
	добро	Број	2	3	1	6
		%	22.2%	25.0%	11.1%	20.0%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=16.778$ ;  $df=4$   $p=0,002$ )

У табели бр.24. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за квалитет нивоа усвајања предвиђеног школског градива и квалитета координације горњих екстремитета испитаника. Претпостављени значај квалитетније координације горњих екстремитета, који се манифестује у радњама ученика које служе квалитетнијем праћењу наставе и извршавању задатака унутар наставног процеса (држање књиге, писање, цртање, манипулација рачунарском опремом, узимање и померање предмета....) показала се тачном.

Највећи број деце која нису усвојила предвиђени програм предмета имају уједно и одсуство координације горњих екстремитета, а уједно ти ученици са одсуством координације горњих екстремитета нису, ни у једном случају, постигли квалитет потпуног усвајања градива. Код ученика са делимично оствареном контролом горњих екстремитета, запажамо да нема неуспешних, шест их је делимично усвојило градиво, а осам их је усвојило градиво у потпуности. Ученици са добром координацијом горњих екстремитета показали су у два случаја неуспешност, у три случаја делимичну успешност и у једном случају потпуну успешност усвајања предвиђеног програма градива.

Битно је запазити да се квалитет успешности усвајања градива поклапа са дистрибуцијом нормалне расподеле типа Гаусове кривуље. Оно што одступа од такве расподеле је квалитет усвојености градива код прве две категорије испитаника, где је категорија испитаника са одсуством координације горњих екстремитета померена улево, ка неуспешности, док се категорија испитаника са делимичном координацијом горњих екстремитета помера удесно, ка већој успешности у усвајању градива.

Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 16,778;  $p=0,002$  при 4 степена слободе. Ова чињеница указује на потребу уважавања координације горњих екстремитета као фактора важног за успешност у савладавању наставног програма. Уједно се указује на чињеницу ограничености домета примењене методе учења, која се код категорије испитаника са одсуством координације није показала ефикасном.

**Табела бр.25.** Квалитет визуомоторне контроле у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Визуомоторна контрола			Друго полугодишта-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Визуомоторна контрола	одсуство	Број	3	2	0	5
		%	33.3%	16.7%	.0%	16.7%
	делимично	Број	6	9	7	22
		%	66.7%	75.0%	77.8%	73.3%
	добро	Број	0	1	2	3
		%	.0%	8.3%	22.2%	10.0%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=5.361$ ;  $df=4$   $p=0,252$ )



У табели бр.25. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитет визуомоторне контроле у односу на ниво усвојености градива. Ни један од ученика код кога постоји одсуство визуомоторне контроле није у могућности да усвоји градиво у потпуности. Ученици са бољим квалитетом визуомоторне контроле, а таквих је највише (9 ученика, 75%) успевају делимично да усвоје наставно градиво и то, уз помоћ наставника и прилагодиштаног школског намештаја (школске клупе која се ротира у односу на видно поље ученика). Код ученика код којих је одговарајућа визуомоторна контрола, нама таквих који нису у могућности да усвоје наставно градиво.

У табели запажа се и да се квалитет визуомоторне контроле у односу на усвојеност градива понаша по принципу Гаусове кривуље, односно да је највећи број оних ученика који делимично усвајају градиво, а да је подједнак број оних који или не усвајају граиво или га усвајају у потпуности. Оваква дистрибуција резултата укрштања група није условила статистички значајног коефицијента контингенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 5.361 сигнификантно 0.252 при 4 степена слободе.

**Табела бр.26.** Квалитет манипулативне спретности у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Манипулативна спретност			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Манипулативна спретност	одсуство	Број	6	5	0	11
		%	66.7%	41.7%	.0%	36.7%
	делимично	Број	3	6	7	16
		%	33.3%	50.0%	77.8%	53.3%
	добро	Број	0	1	2	3
		%	.0%	8.3%	22.2%	10.0%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

$$(\chi^2=9.577; df=4 p=0,048)$$

У табели бр.26. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитет манипулативне спретности у односу на ниво усвојености градива. Ни један од ученика са најлошијим квалитетом манипулативне спретности (одсуством) није у могућности да усвоји предвиђено градиво у потпуности. Ученици са бољим квалитетом манипулативне спретности (делимично добра) у највећем броју (7 ученика 77, 8%) усвајају градиво у потпуности, али уз помоћ наставника, јер им је приликом писања потребна помоћ (придржавање руке, усмеравање). Дobar квалитет манипулативне спретности омогућава ученицима да самостално усвајају градиво у потпуности (2 ученика, 22,2%), али исто тако нема таквих ученика који имају добар квалитет манипулативне спретности, а који нису усвојили градиво.

Оваква дистрибуција резултата условила је статистички значајану корелативну везу између ове две варијабле на нивоу значајности  $p=0,048$  при 4 степена слободe.

**Табела бр.27.** Квалитет визуелне перцепције у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Визуелна перцепција			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Визуелна перцепција	испод очекиване	Број	7	4	1	12
		%	77.8%	33.3%	11.1%	40.0%
	адекватна	Број	2	8	8	18
		%	22.2%	66.7%	88.9%	60.0%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=0.704$ ;  $df=2$   $p=0,013$ )

У табели бр.27. приказани су резултати укрштања две варијабле, квалитета визуелне перцепције у односу на ниво усвојености градива. Ученици са квалитетом визуелне перцепције која је испод очекиване за узраст у највећем броју нису у могућности да усвоје предвиђено градиво (седам ученика). Код

ученика код којих је визуелна перцепција адекватно развијена наставно градиво подједнако усвајају или у потпуности или делимично.

У табели 27. запажа се такође, да квалитет визуелне перцепције у односу на усвојеност градива се понаша по принципу Гаусове кривуље, односно да је највећи број оних ученика који делимично усвајају градиво, а да је подједнак број оних који или не усвајају градиво или га усвајају у потпуности.

Оваква дистрибуција резултата укрштања група условила је статистички значајан коефицијент контингенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 8.361 сигнификантно  $p=0,013$  при 2 степена слободе.

**Табела бр.28.** Квалитет аудитивне перцепције у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Аудитивна перцепција			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Аудитивна перцепција	испод очекиване	Број	4	2	1	7
		%	44.4%	16.7%	11.1%	23.3%
	адекватна	Број	5	10	8	23
		%	55.6%	83.3%	88.9%	76.7%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=3.292$ ;  $df=2$   $p=0,193$ )

У табели бр.28. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног градива и квалитета аудитивне перцепције. Претпостављени значај адекватне аудитивне перцепције, који се када су у питању церебрално парализована деца односи на добру могућност имитирања покрета говорних органа, присећања редоследа гласова речи, увиђање сличности и разлика вербалних сигнала, показао се као тачан, када је у питању усвајање предвиђеног градива.

Највећи број деце код којих је аудитивна перцепција адекватна и прати узраст, предвиђено градиво усвајају делимично или у потпуности, док код деце код којих постоје потешкоће и аудитивна перцепција није адекватно развијена (испод очекиване за узраст) само један ученик усвојио је градиво у потпуности. Међутим, оваква дистрибуција резултата није условила постојање статистички значајног коефицијента (вредност Пирсоновог хи-квадрата је 3,292;  $p=0,193$  при 2 степена слободe). Ова чињеница указује на то, да и поред очуване аудитивне перцепције која прати узраст деце потребно је и да неки други развојни фактори буду у складу са узрастом (емоционални, психички) да би се предвиђено градиво могло усвајати без потешкоћа.

**Табела бр.29.** Квалитет праксичке организованости у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Праксичка организованост			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Праксичка организованост	неуспешна	Број	7	5	1	13
		%	77.8%	41.7%	11.1%	43.3%
	делимично	Број	2	5	7	14
		%	22.2%	41.7%	77.8%	46.7%
	успешно	Број	0	2	1	3
		%	.0%	16.7%	11.1%	10.0%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=9.156$ ;  $df=4$   $p=0,057$ )

У табели бр.29. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног школског градива и квалитета праксичке организованости испитаника. Претпостављени значај квалитетније праксичке организованости који се испољава као боље извођење и контрола покрета, а пре свега горњих екстремитета (хватање предмета је складно, сигурно, а и временски

није условљено) показао се као тачан. Највећи број деце која нису усвојила предвиђени програм предмета пробу праксичке организованости су изводила неуспешно, док ни један ученик који је пробу извео успешно не налази се у категорији ученика који нису усвојили градиво.

Ученици који су делимично добро извели пробу, показало се да су такође успешни у усвајању градива у потпуности. Ти ученици су приликом извођења пробе у мањој мери испољавали твз. брзе, невољне покрете који ометају функцију графичког израза. Као и у неким предходним табелама, и у овој је карактеристично да се квалитет успешности усвајања градива поклапа са дистрибуцијом нормалне расподеле типа Гаусове кривуље.

Оно што и у овој табели одступа од такве расподеле је квалитет усвојености градива код прве две категорије испитаника, где је категорија испитаника са неуспешном праксичком организованошћу померена улево, ка неуспешности, док се категорија са делимичном праксичком организованошћу помера удесно, ка већој успешности у усвајању градива.

Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента, односно указује на то, да бољи квалитет праксичке организованости ученицима даје веће шансе да предвиђено школско градиво усвоје у потпуности ( $\chi^2=9,156$ ;  $p=0,057$  при 4 степена слободe).

**Табела бр.30.** Квалитет пажње у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Пажња		Друго полугодиште-Ниво усвојености	Укупно			
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Пажња	ометена	Број	8	9	2	19
		%	88.9%	75.0%	22.2%	63.3%
	адекватна	Број	1	3	7	11
		%	11.1%	25.0%	77.8%	36.7%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=9.785$ ;  $df=2$   $p=0,008$ )

У табели бр.30. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног школског градива и квалитета пажње испитаника. Претпоставка да ометена пажња која се најчешће манифестује у виду хиперактивности, лабилне пажње, опште емоционалне лабилности, импулсивности, повишене раздражљивости и ниског фрустрационог прага утиче на квалитет праћења наставе и уопште на лошија постигнућа ученика у савладавању градива показала се тачном. Велики број деце (8 ученика, 88,9%) која нису усвојила предвиђен програм предмета имају ометену пажњу (тешкоће концентracије пажње, импулсивност, моторни немир, промене расположења), док само два ученика из те категорије усвајају градиво у потпуности. Запажамо такође, да адекватна пажња омогућава ученицима квалитетније праћење наставе, односно усвајање предвиђеног градива предмета у потпуности.

Сама дистрибуција резултата указује на постојање статистички значајног коефицијента, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 9,785;  $p=0,008$  при 2 степена слободе. Ова чињеница указује да поремећај пажње ствара тешкоће у учењу (когницији - способности усвајања и разумевања).

**Табела бр.31.** Квалитет говора у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Говор			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Говор	са сметњама	Број	8	4	2	14
		%	88.9%	33.3%	22.2%	46.7%
	без сметњи	Број	1	8	7	16
		%	11.1%	66.7%	77.8%	53.3%
Укупно		Број	9	12	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=9,464$ ;  $df=2$   $p=0,009$ )

У табели бр.31. приказани су резултати укрштања варијабли везаних за ниво квалитета усвајања предвиђеног школског градива и квалитета говора. Претпостављени значај недовољно развијеног говора, говора са сметњама, који подразумева слабост и пасивног и активног говора, проблеме у читању и писању, показао се као тачан. Код највећег броја деце која нису усвојила предвиђени програм предмета, присутна је разноврсна говорно језичка патологија (8 ученика, 88,9%). Ученици који имају очуван говор (без сметњи), углавном делимично или потпуно усвајају градиво. Само један од ученика, из те групе није до краја школске године усвојио предвиђено градиво. Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 9,464;  $p=0,009$  при 2 степена слободе. Ова чињеница указује на потребу респектовања квалитета говора као важног фактора везаног за успешност у савладавању наставног градива.

**Табела бр.32.** Квалитет описмењености у односу на ниво усвојености градива на крају првог полугодишта

Прво полугодиште			Описмењен			Укупно	
			Није описмењен	Делимично описмењен	Описмењен		
Прво полугодиште	није усвојено	Број	11	7	0	18	
		%	100.0%	70.0%	.0%	60.0%	
	делимично усвојено	Број	0	3	6	9	
		%	.0%	30.0%	66.7%	30.0%	
	усвојено потпуно	Број	0	0	3	3	
		%	.0%	.0%	33.3%	10.0%	
	Укупно		Број	11	10	9	30
			%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=22.833$ ;  $df=4$   $p=0,000$ )

У табели бр.32. приказани су резултати укрштања варијабли Описмењеност у односу на ниво успешности у савладавању градива током првог полугодишта. Видимо да се највише ученика у првом полугодишту налази у категорији оних

који нису усвојили наставног радиво у потпуности (18 ученика – 60%); упола мање испитаника (9 односно 30%) је делимично усвојило предвиђени програм предмета, док су само 3 ученика (10%) у потпуности усвојила програм. Када се посматра чињеница њихове описмењености, видимо да највише испитаника (11) није описмењено, 10 их је делимично описмењено, а 9 их је описмењено.

Оваква дистрибуција резултата условила је постојање статистички значајног коефицијента контингенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 22,833,  $p=0,000$  при 4 степена слободe.

**Табела бр.33.** Квалитет описмењености у односу на ниво усвојености градива на крају другог полугодишта

Друго полугодиште		Описмењен			Укупно	
		Није описмењен	Делимично описмењен	Описмењен		
Друго полугодишта	није усвојено	Број	9	0	0	9
		%	81.8%	.0%	.0%	30.0%
	делимично усвојено	Број	2	10	0	12
		%	18.2%	100.0%	.0%	40.0%
	усвојено потпуно	Број	0	0	9	9
		%	.0%	.0%	100.0%	30.0%
Укупно		Број	11	10	9	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=50.455$ ;  $df=4$   $p=0,000$ )

У табели бр.33. приказани су резултати укрштања варијабли Описмењеност у односу на ниво успешности у савладавању градива током другог полугодишта. Видимо да се највећи број ученика налази у категорији оних који су делимично усвојили градиво (12 ученика – 40%), док је подједнак број ученика оних који нису усвојили градиво (9 ученика – 30%) или су га усвојили у потпуности (9 ученика – 30%).



Када се посматра чињеница нивоа њихове описмењености, видимо да је највише испитаника (12) делимично описмењено, а подједнак је број (9) оних који су неописмењени и оних који су у потпуности описмењени.

Посматрајући укрштене категорије, запажамо да у односу на прво полугодиште (3-10%), у другом полугодишту повећао се број ученика који су усвојили градиво у потпуности (9-30%). Значајност овакве разлике у описмењавању ученика са церебралном парализом је свакако утицај примене демонстративне наставне методе у настави српског језика. Такође, оваква дистрибуција резултата условила је и постојање статистички значајног коефицијента контигенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 50.455,  $p=0,000$  при 4 степена слободe.

### 3.2. Прво и друго полугодиште / поређење резултата

**Табела бр.34.** Компарација резултата усвојености нивоа градива на крају првог полугодишта у односу на крај другог полугодишта

Прво полугодиште-ниво усвојености			Друго полугодиште-Ниво усвојености			Број
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Прво полугодишта- Ниво усвојености	није усвојено	Број	9	9	0	<b>18</b>
		%	100.0%	75.0%	.0%	<b>60.0%</b>
	делимично усвојено	Број	0	3	6	<b>9</b>
		%	.0%	25.0%	66.7%	<b>30.0%</b>
	усвојено потпуно	Број	0	0	3	<b>3</b>
		%	.0%	.0%	33.3%	<b>10.0%</b>
Број		Број	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	30
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=22.083$ ;  $df=4$   $p=0,000$ )

У табели бр. 34. приказани су резултати нивоа усвајања програма наставног предмета на првом и другом полугодишту. Видимо да током првог

полугодишта 18 испитаника није усвојило предвиђени програм (60%), њих девет је делимично усвојило градиво (30%), а само 3 испитаника (10%) су у потпуности усвојили предвиђени програм.

На крају другог полугодишта, ситуација је значајно другачија, где видимо да је по 9 ученика (30%) у категорији неусвојеног и потпуно усвојеног програма наставног предмета, а преосталих 12 (40%) се налази у категорији делимично усвојеног градива, што опет можемо довести у везу са нормалном дистрибуцијом резултата у смислу Гаусове кривуље.

Видимо да је 9 ученика остало на истом нивоу, у категорији оних који нису усвојили предвиђени програм, без помака на боље. У осталим категоријама дошло је до померања ка бољем квалитету усвајања градива, тако што је од 9 делимично успешних на првом полугодишту, број порастао на 12 у другом, а код оних који су градиво усвојили у потпуности, број се повећао са 3 у првом на 9 у другом полугодишту.

Оваква дистрибуција резултата испитаника условила је постојање статистички значајног коефицијента контингенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 22,083 сигнификантна на нивоу  $p=0,000$  при 4 степена слободе.

Ово је такође податак који потврђује ефекте примењене демонстративне методе, која је довела до значајног помака у квалитету савладавања и усвајања предвиђеног плана и програма наставног предмета српског језика.

**Табела бр.35.** Компарација резултата нивоа усвојености градива експерименталне (Е \* 30) и контролне групе (К\*46) на крају првог полугодишта

Група		Прво полугодиште-Ниво усвојености	Укупно			
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Е Група 30	Број	18	9	3	30	
	%	40.9%	32.1%	75.0%	39.5%	
К Група 46	Број	26	19	1	46	
	%	59.1%	67.9%	25.0%	60.5%	
Укупно		Број	44	28	4	76
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=2.781$ ;  $df=2$   $p=0,249$ )

Упоредјујући резултате усвајања нивоа градива на крају првог полугодишта између експерименталне и контролне групе коју је чинио независни узорак од 46 испитаника испитаних током 2002/2003.г., запажамо да је највећи број оних ученика и у једној и у другој групи који нису усвојили предвиђено градиво за прво полугодиште (Е - 18 ученика 40,9% , К – 26 ученика 59,1%).

Оваква дистрибуција квалитета усвајања градива је очекивана, с обзиром на то да су се у обе групе примењивале методе које се примењују и у редовним школама.

То је потврдила и дистрибуција резултата упоређиваних група, односно непостојање статистички значајног коефицијента контингенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 2.781 сигнификантно на нивоу  $p=0,249$  при 2 степена слободе.

**Табела бр.36.** Компарација резултата нивоа усвојености градива експерименталне (Е \* 30) и контролне групе (К\*46) на крају другог полугодишта

			Друго полугодишта-Ниво усвојености			Укупно
			није усвојено	делимично усвојено	усвојено потпуно	
Група	Е Група 30	Број	9	12	9	30
		%	25.7%	40.0%	81.8%	39.5%
	К Група 46	Број	26	18	2	46
		%	74.3%	60.0%	18.2%	60.5%
Укупно		Број	35	30	11	76
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

( $\chi^2=11.032$ ;  $df=2$   $p=0,004$ )

Упоредјујући резултате усвајања нивоа градива на крају другог полугодишта између експерименталне и контролне групе, запажамо да се експериментална група понаша по принципу Гаусове кривуље, где се 9 испитаника налази у категорији оних који нису усвојили градиво, 12 испитаника је делимично усвојило предвиђено градиво и 9 испитаника је у потпуности усвојило предвиђени програм наставе предмета. Оваква дистрибуција квалитета усвајања градива може се очекивати и код популације ученика у редовним школама.

Контролна група се, посматрајући по критеријуму дистрибуције резултата, помера у десну страну Гаусове кривуље, ка нижем нивоу успешности усвајања градива, где је њих 26 у категорији неусвојеног градива, 18 у категорији делимично усвојеног градива и само 2 у категорији потпуно усвојеног градива.

Оваква дистрибуција резултата упоређиваних група условила је постојање статистички значајног коефицијента контигенције, где је вредност Пирсоновог хи-квадрата 11,032 сигнификантно на нивоу  $p=0,004$  при 2 степена слободе. Ови резултати упућују на закључак да је примена демонстративне методе довела до квалитетног помака у успешности усвајања предвиђеног програма наставног предмета код експерименталне групе.

## V ДИСКУСИЈА

## 1. ПСИХОМОТОРНЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ

Приликом одабира психомоторних способности које смо испитали, пошли смо од посебног постулата да, свако поређење школе за ученике са церебралном парализом са редовном школом у процесу описмењавања и применом наставних метода у њој, није у потпуности могуће, ни оправдано. И у досадашњем наставном процесу описмењавања ученика са церебралном парализом (у школи за ученике са церебралном парализом) нека истраживања (Илић, 2001; Андрејић, 2005) показала су да су се у пракси највише користиле методе које нису дале резултате, и које нису биле ефикасне, као ни наставна средства која се нису базирала на очигледности. Стимулацијом психомоторних способности ученика ми унапређујемо трајност усвојених знања, умења, навика и вештина, као и њихову практичну применљивост, у складу са њиховим индивидуалним способностима.

У односу на способности ученика редовна школа се среће са уским дијапазоном разлика међу психомоторним способностима, док се школа за ученике са церебралном парализом среће са мноштвом различито развијених способности где није могуће поређење ученика, јер сваки је ученик „случај за себе“. Оправдање за овакав став налазимо и у томе, што дидактичари, када говоре о наставним методама у редовној школи и њиховој примерености психомоторним способностима ученика, првенствено мисле на узраст, затим развој мишљења, док када говоримо о примерености психомоторних способности ученика са церебралном парализом, разред и узраст нам нису битни, а о досезању појединих облика мишљења, код ученика који су и са менталним дефицитом, не можемо ни да говоримо.

Операционализација циља истраживања психомоторних способности извршена је кроз испитивање моторичких и гностичких способности и то оних на којима се базира развој виших и сложенијих моторичких и гностичких способности. Ове способности, у школи за ученике са церебралном парализом, дају својеврсни печат и представљају одредницу за организацију наставе и

неопходне су за базично функционисање у наставном процесу. Приликом избора психомоторних способности које смо проценити, водили смо рачуна и о потребама и захтевима које пред ученике поставља логичка структура предмета (српски језик), као и о специфичним условима извођења наставе са ученицима са церебралном парализом. Ипак, основна водила била нам је наставна метода и њена структура, као и постојање, бар минималне развијености способности које су неопходне, да би се демонстративна наставна метода могла применити, а да при томе има ефекта у процесу описмењавања ученика са церебралном парализом.

У оквиру моторних способности испитали смо: координацију покрета горњих екстремитета, визуомоторну контролу, манипулативну спретност, праксију, контролу покрета главе и врата и могућност седења.

Координација покрета горњих екстремитета, приказана у Табели 4. показује да је код највећег броја ученика она делимична или постоји одсуство. Ученици код којих је контрола покрета делимично добра су приликом извођења пробе правили грешке, исправљали се, имали продужено време латенције између налога и извођења покрета, тражили мотивацију и покрете изводили споро и са грешкама, док код ученика код којих постоји одсуство координације покрета горњих екстремитета проба се не изводи, чак ни после покушаја истраживача да изведе пасиван покрет испитаника како би покренуо акцију. Добру координацију покрета горњих екстремитета има само 6 испитаника (20%) код којих је било кратко време латенције између налога и извођења покрета, имали су правилност и адекватну брзину извођења покрета.

Испади у моторном функционисању покрета горњих екстремитета су често сразмерни степену моторног оштећења, али не ретко и нису у складу са њим, при чему се узрок најчешће тражи у нестимулативној средини (Grissmer, Eiseman, 2008), неспремности родитеља да сарађују (Rimm-Kaufman, Pianta, Cox, 2000) или прекасном укључивању у процес рехабилитације. Научници који су истраживали дугорочне последице закаснеле рехабилитације, закључили су да свака закаснела интервенција угрожава процес интеграције деце (Heckman, Friedman, Urzua, 2006). Код деце са церебралном парализом услед примарног оштећења моторике ови покрети често изостају.

Томе доприносе и веома изражене контрактуре у великим зглобовима до те мере да је и гестикација код ове деце изузетно сиромашна. Поред тога испитивање координације покрета горњих екстремитета код церебрално парализоване деце нам често открива и један други проблем. Деца која су у могућности да изведу покрет, то изводе насумице, јер не разумеју вербални налог, односно оно што се од њих тражи. Међутим, уколико им се покрет покаже, онда га они правилно изведу. У таквим случајевима, остаје нам само да закључимо да је елементарна координација покрета горњих екстремитета присутна, али да је присутан знатан недостатак код разумевања налога (Илић, 2001).

Поред неуромишићне зрелости важну улогу у процесу описмењавања, придаје се и визуомоторној интеграцији (Табела 5.) која је значајно повезана са квалитетом дечијег писања (Comhill & Case-Smith, 1996; Tseng & Murray, 1994; Weintraub & Graham, 2000). Да би се остварио сам чин писања неопходно је да се у складној и функционалној вези налазе: могућност перцепције облика, добра моторна контрола која подразумева усаглашен рад мишића руке, добру функцију и степен зрелости мишићног тонууса 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. Значи да бих се савладала техника писања потребно је складно функционисање аферентно – еферентних структура у саставу перцептивног, моторног и когнитивног система.

Код ученика са церебралном парализом врло често се срећемо са делимично добром (22 ученика, 73,3%) или одсуством (16,7%) визуомоторне контроле. У овим случајевима чин извођења графомоторних активности о којима је у протекле две деценије урађен већи број студија (van Gemmert & Leulings, 2006; Mulenbroek & Gemmert, 2003), често започне тако што се насумице пише у свесци, не прати се линија писања, ред и низ, или док траје активност поглед лута по просторији. Посебно је то изражено код ученика са церебралном парализом, спастичног, атетоидног или хорееатичног типа, код којих су невољним покретима захваћени мишићи врата, па је визуомоторна контрола изузетно отежана, некада чак и немогућа. За ученика сваки покрет захтева изузетан напор, при чему се брзо умара и лако одустаје од првобитног задатка.



Марковић, Голубовић (1994), пратећи развој графомоторних способности код деце редовне популације поласком у школу, налазе да је свега 31,3% испитаника постигло добар резултат на датом тесту, док је у нашем истраживању проценат успешних у нижим разредима је 10% (Табеле 5.). Једна студија указују на то да је добра праксичка организованост добар предиктор касније успешног савладавања читања (Grissmer, Grimm, Aiyer, Murrah, Steele, 2010). У другој студији деца која су била успешнија на пробама праксичке организованости, била су успешнија и у савладавању читања и писања од деце са лошијим резултатима (Imuta, Willcock, Hayne, 2011).

У нашем истраживању процењујући манипулативну спретност и уопште праксичку организованост, ми код ове деце уочавамо незрео хват, непрецизност при вршењу радњи које захтевају прецизне покрете, неспретност, често испуштање ситних предмета, спорост, велико време латенције између налога и извршења налога, као и велики број нехотичних покрета што утиче на процес писања, од успорености до немогућности овладавања овим процесом. Манипулативна спретност и праксичка организованост приказане у Табелама 6. и 7. указују на то да су деца у обе категорије имала резултате на нивоу делимично добро. У оквиру испитивања моторних способности најбољи резултати су се показали приликом испитивања могућности контроле главе и врата и могућности седења. Наиме 76% (Табела 8.) од испитаних ученика имало је добру контролу главе и врата, а само код 13,3% та контрола била је делимично успешна што је подразумевало да ученик између налога и извршења задатка прави краће паузе, односно ученику је била потребна релаксација да би могао да се врати на извршење датог налога.

Могућност седења се код деце развија у периоду од шестог до деветог месеца. С обзиром да код церебрално парализованог детета моторни развој у целости касни, то закашњење се најчешће манифестује и у способности седења које се може окарактерисати као: могућност седења искључиво уз ослонац; отежано седење, уз ослонац и помагала; немогућност седења уопште, већ заузимање искључиво лежећег или полулежећег положаја.

У нашем истраживању у Табели 9. може се видети да највећи број ученика (60%) има могућност правилног седења, уз одржавање равнотеже и без ослонаца.

Ученици код којих је могућност седења делимична, (искључиво уз ослонац или помагала) или нису у могућности да седе отежан је процес праћења наставе који захтева посебно одабрана дидактичка средства, или посебне методске поступке.

У оквиру гностичких способности испитали смо: квалитете визуелне и аудитивне перцепције, квалитете пажње, као и квалитет говора. Квалитет визуелне перцепције, приказане у Табели 10. показује да је код највећег броја ученика она испод очекиване за узраст (60%). Скоро идентични резултати добијени су и у испитивању визуелне перцепције код церебрално парализованих ученика у истраживању обављеном 2001 године (Илић , 2001), где су резултати узорка били испод очекиване за узраст, односно 60,34%. У овој категорији деца су приликом испитивања на задати налог „жврљала“ или нису ни започињала.

Код церебралне парализе, која није болест, нити по мишљењу неких аутора стање, него етиолошки различит последични синдром, који је мање или више коректибилан (Иланковић В, & Иланковић Н, 2001), заједно са моторном дисфункцијом могу коегзистирати и различити вишеструки сензорни дефицити. Због природе оштећења, код ове деце чешће се јављају оштећења вида, као што су кратковидост, далековидост, астигматиза, страбизам и сл. (Барац, 1979).

Мацић и Николић у својим истраживањима (1991) такође лоше резултате на пробама за процену визуелне перцепције везују за функцију вида, и у том контексту наводе испитивање функције вида код 101 детета са церебралном парализом у коме се налазе 4 слепа детета (3.96%) и 19 слабовидих (18.81%). У другом истраживању у категорији вишеструко ометене деце (са доминацијом моторног дефицита) на узорку од 71 детета испитиваних у „Центру за здраво потомство“ у Београду, откривено је 7 следе деце (9.85%) и 22 слабовиде деце (30.98%), (Иланковић, Савковић, Каран, 2003). Ови визуелни или визуопросторни дефицити најчешће се уочавају кроз укрштања линија на цртежима, „огледалско писмо“, „просторне дисграфије“, „моторне дисграфије“, и сл.

Квалитет аудитивне перцепције, приказане у Табели 11. показује да је она код више од две трећине ученика адекватна (76.7%). У истраживању се инсистирало примењујући демонстративну наставну методу да ученици стичу појмове непосредним посматрањем предмета и појава. Радило се на томе да се развојем говора појмови све више обогаћују, да постају универзални и опште

прихваћени. Артикулација се изводила не на бесмисленим садржајима, већ на осмишљеним говорним целинама које могу да се примене (Димић, 2002). Јер, уколико се поједини гласови погрешно изговарају, они се издвајају из говорне целине, па се радило на томе да се увежбава њихов изговор, односно да се правилно изговорени гласови поново враћају у речи.

Приликом истраживања нису узимане у обзир грешке које су чинила церебрално парализована деца при изговору које проистичу из сложености природе фонема, јер код већине ове деце се не може формирати комплетна координација акустичног сигнала, нити координираност фонема. Осим визуелне перцепције, деца су приликом истраживања користила кинетичке и тактилне подражаје.

Квалитет пажње приказане у Табели 12. показује да је код највећег броја ученика она ометена (63.3%). Стошљевић и сар. (1997) наводе да треба имати у виду да је пажња психофизички оштећене деце пасивна и да вољне пажње нема. Према овим ауторима пажња стоји у истој сразмери са степеном оштећености. Важно је још и поменути да се недостаци пажње различито манифестују и да церебрално парализовану децу према начину манифестације недостатака у пажњи делимо на више група: деца код којих је пажња „успавана“, деца код којих пажња „скаче са предмета на предмет „ и деца код којих се пажња повремено и појави, устали, па нестане, па се опет појави и изгуби.

Најчешћи поремећаји пажње који се испољавају код ученика са церебралном парализом су: дистрактибилност (то су они ученици који своју пажњу не могу да усмере на задатак, већ и најмањи стимуланс им одвлачи пажњу), хиперактивност (то су они ученици који приликом решавања задатка реагују импулсивно, најчешће неприкладним моторним реакцијама, као што су окретање главе у страну у односу на уџбеник, свеску или таблу, гурање са стола ђачког прибора, непрестално говоре насумице и тд.) и персеверација (то су они ученици који само на кратко могу да измене понашање или да промене објекат пажње, а који углавном на нови задатак одговарају аутоматски претходно успешним одговором.

Кабеле и сар. (1973) тврде да максимално време трајања активне усредсређене пажње која одговара дечјем узрасту, код телесно инвалидне деце

много мања него код здраве деце. Установили су да је пажња церебрално парализоване деце на узрасту од 6 до 7 година 6-8 минута, у 7-9-годишњих 10 минута, у 9-12-годишњих 15 минута, а у 12-15-годишњих 20 минута.

Bottcher и сар. (2010) вршили су процену пажње церебрално парализоване деце са различитим облицима церебралне парализе. Њихов узорак су чинили спастични испитаници од којих је њих 15 било са хемиплегијом, а 18 са параплегијом. Резултати истраживања су показали да без обзира на облик церебралне парализе, подељена пажња код ове деце била је оштећена.

Поремећај памћења код церебрално парализоване деце, као што је већ наглашено у теоретском делу рада, условљен је постојањем више фактора и зато се не може анализирати примарно, већ у склопу пре свега степена и врсте моторног оштећења, као и поремећаја когнитивних функција. Меморизовање (учење) код церебрално парализоване деце школског узраста отежано је у случају учења само вербално преношених информација, али и олакшано када се те информације преносе – презентују визуелним путем (нпр. коришћењем компјутера у настави).

У првом случају дефицит у области иницијације и комуникације су очекивани фактор који утиче на то да се примљене информације веома кратко задржавају у краткорочној меморији. У другом случају учење које подразумева преношење информација визуелно-аудитивним путем, уз присуство пажње омогућава да садржаји визуелног или аудитивног модалитета буду на адекватан начин прихваћени, а затим и даље обрађивани. Дакле код церебрално парализованог детета ради се о проблему да информација уђе у процес обраде података, а да се затим пребаци у краткорочну меморију. Јер, логично је очекивати да нестабилне и непоуздане импресије (пренесене само вербалним путем) у краткорочној меморији није могуће пребацивати и уз помоћ мишљења дорадити, а касније у зависности од важности информација или избацити или пребацивати у дугорочну меморију.

Квалитет говора приказан у Табели 13. показује да код ученика који имају говорне сметње доминирају дијагнозе дизартрија 40% и дисфазија 13%. Описано је (према Голубовић, 2005) четрнаест карактеристика дизартичног говора код псеудобулбарне парализе-парезе на Мејо-клинци у САД, и то: непрецизни

консонанти, монотонија, смањен нагласак, хрпава глас, једнолична јачина, низак глас, успореност, хиперназалност, измењена боја гласа, кратке фазе, поремећај самогласника, нагао прекид гласа, шумни глас, неуједначен нагласак.

Говорна продукција код деце са развојном дизартријом као последица распираторне дисфункције карактерише: кратка фаза, учестала инспирација, редукована репетиција сибиланата, смањена брзина говора (Голубовић, 2004).

Тешкоће у усвајању лексичке структуре су једна од најочљивијих карактеристика дисфазе, о чему сведоче подаци из литературе (Vuković et al., 2010). Поред оскудног речника, ова церебрално парализована деца показују изразите тешкоће у усвајању речи, што се манифестује тешкоћама класификације и дефинисања појмова (Чабаркапа, 2000; Вуковић, 2007). Тако, на пример, нека деца имају већи дефицит на морфосинтаскичком плану, друга на фонолошком, а трећа у области лексикона.

У односу на наше истраживање говора церебрално парализоване деце у нижим разредима (30 испитаника) по коме 53, 3% испитаника има сметње у говору, Савић (2000) у свом истраживању у испитиваном узорку од 3.126 пацијената са церебралном парализом добио је резултате да 37,65% пацијената говори отежано, а да 8, 95% пацијената не говори.

## VI ЗАКЉУЧЦИ

1. Анализом Табела 32. и 33. можемо да видимо да у првом полугодишту када се у процесу описмењавања деце користила вербална наставна метода број ученика који нису усвојили градиво је био 18 или 60% (Табела 32.), док применом демонстративне наставне методе током другог полугодишта тај број неуспешних ученика у савладавању наставног градива био је упола мањи, 9 ученика или 30% (Табела 33.). Упоредјујући резултате нивоа усвојености градива експерименталне групе на узорку од 30 испитаника код којих је примењивана демонстративна наставна метода и контролне групе коју је чинио независтан узорак од 46 испитаника испитаних у другом полугодишту школске 2002/2003.г. а, где се примењивала вербална наставна метода запажамо да у експерименталној групи само 25.7% испитаника није усвојило предвиђено наставно градиво, док је тај проценат неуспешности градива у контролној групи био 74,3% (Табела 36.).

2. Екстремна разноврсност развијености основних моторних, сазнајних и говорних способности, које смо овим истраживањем испитали, а која се не може срести у редовним школама, показује да је комплексност описмењавања ученика са церебралном парализом у овим школама примарна карактеристика. Истраживање је потврдило да способност ученика не представља факторе које ће примарно уређивати наставни процес српског језика, већ да је то адекватан избор наставне методе. Општом компарацијом нивоа усвојености градива на крају првог полугодишта у односу на крај другог полугодишта, запажамо да применом вербалне наставне методе у првом полугодишту само 3 ученика или 10% је усвојило наставно градиво у потпуности, док у другом полугодишту применом демонстративне наставне методе број ученика који су усвојили предвиђено наставно градиво био је 9 или 30% (Табела 34.).

3. На основу анализе и сагледавања психомоторних способности деце са церебралном парализом у другом полугодишту примењена је технологија (у аугментативној и алтернативној комуникацији) ради ефикаснијег процеса описмењавања ове популације деце. Опште значење термина технологија се односи на употребу машина или уређаја за различите намене. Такође, под

технолошким средствима се подразумева употреба свих врста материјала (нпр. „интерактивна табла“, магнетна табла, магнетне апликације, магнетна словарица, дисплеј, папир), механички уређаји (нпр. фотокопир апарат), и компјутеризовани уређаји (компјутери, комуникациони уређаји).

Касних седамдесетих почиње системско образовање деце са комбинованим (вишеструким) сметњама. Многа од те деце су имала поремећај слуха, когнитивне поремећаје као и неуромоторичне поремећаје. Посебно се обратила пажња на децу са неуромоторичким поремећајима и дошло се до закључка да неке особе са тешким неуромоторичким поремећајима можда никада не развију разумљив говор (Nixon & Hardy, 1964). Објављене су студије случајева о употреби комуникационе табле код особа са церебралном парализом и амиопатичном латералном склерозом (Clement, 1961; Dixon, 1965; Sayre, 1963). До сада највећи пројекат о не-оралној комуникацији, започет је 1964. Године (The Non-Oral Communication Project, University Hospital, Iowa Sity, Iowa, 1964). Током десет година, колико је трајао овај пројекат, праћено је више од двадесеторо деце са церебралном парализом која су употребљавала ААС.

У нашем истраживању због чињенице да вишеструко ометена церебрално парализована деца у својој комуникацији у већини случајева нису могла да се ослоне на природни говор и на своје моторичке потенцијале у процесу описмењавања наставници су се ослањали углавном на показивање објекта и слика. Слова, речи, слике и други графички симболи, најчешће су приказивани на папиру, постеру, воштаној подлози или неком другом материјалу, а у зависности од теме часа. Такви прикази „комуникационе табле“ су биле тако постављене да је наставник лако могао да види шта ученик показује.

У каснијим фазама описмењавања осим симбола и слова везаног за симбол, испод слике постављане су и штампане речи тако да су ученици лако могли да интерпретирају жељену поруку. У случајевима када ученик ни у наведеним околностима није могао да покаже објекте или симболе на комуникационој табли, а то су случајеви код деце са тешким моторичким поремећајима, или са ограниченом моторном контролом очних покрета („лутајућег“ погледа) симболи су се приказивали на провидном плексигласу, који је имао отвор у средини. Симболи су се налазили у различитим деловима комуникационе табле

распоређени по категоријама и врстама речи (показало се да деца са церебралном парализом боље повезују слова и речи када се користе сетови са колор фотографијама, него те исте фотографије и референте, али у црно белој варијанти) тако да ученик може да погоди реч коју је наставник намеравао да покаже, и то на основу централне тачке учениковог погледа.

Такође, у процесу описмењавања церебрално парализоване деце коришћена је и специјална тастатура за децу која не могу да погоде само једно дугме, било због њихове величине или размака између њих. У таквим случајевима преко тастатуре се постављао специјални пластични заштитник са кружним отворима, великим толико да само један прст може да прође кроз њих, и тако онемогући истовремено притискање суседног дугмета.

Још једна специфична тастатура коришћена је у процесу описмењавања деце и то за ону децу која не знају или не могу да препознају слова из различитих разлога. На таквим тастатурама су се уместо слова постављале одговарајуће слике. Овакав приступ часу српског језика у настави описмењавања ученика са церебралном парализом имао је у многеме предности у односу на наставу када су се користиле вербално – текстуалне методе. Те предности коришћења потпомогнутих метода комуникације које су се креирале за сваког ученика индивидуално су:

- Прилагођена брзина. Када се ААС симболи примењују (било да су мануелни знаци или графички симболи) симултано са говором, брзина презентације је успорена, дозвољава дуже време процесирања (обrade стимулуса)
- Уклањање „пресије вербализације“. Показало се да ААС симболи омогућавају алтернативне моделе описмењавања деце али тако да порука може бити пренета без притиска на вербалну продукцију, што је чак код неке деце, као последица тих модела и побољшала вербалну комуникацију.
- Лакша опсервација прилагођености одговора. Визуелни модалитети у којима су дати ААС симболи, омогућавају наставнику да процени колико су покушаји при одговорима близу пожељних.



- Лакше одржавање пажње. Визуелном презентацијом и продукцијом симбола, контрола и процена одржавања пажње је једноставна, и могућа је на основу контакта очима и директним прегледом.
- Повећана је диференцијација облика – позадине. Визуелни модалитет симбола може помоћи у разликовању фигуре од позадине, односно комуникационе поруке од визуелне позадине. За разлику од њих, аудиторне симболе није лако диференцирати из амбијенталног окружења буке.
- Побољшана је доследност стимулуса. У нашем истраживању показало се да визуелни симболи имају већу доследност у репрезентацији и продукцији него аудиторни и вербални симболи. Приликом употребе мануелних знакова или гестова, посебно при малој брзини, контекстуални или други утицаји су минимални у поређењу са говором, где контекстуални и артикулаторни утицаји могу значајно утицати на то да ли ће дете, фонеме или речи схватити као исте или различите. Осим тога потпомогнути симболи имају још већу доследност, зато што су они одабрани, пре него формиран, за сваку појединачну прилику.
- Могућност визуелне репрезентације. ААС симболи као што су слике, апликације, премети, садрже у оквиру самих симбола визуелну репрезентацију онога нашта се односе, шта означавају. У те репрезентативне карактеристике убраја се и икониčnost. Икониčnost симбола варира, али кад постоји висока икониčnost, значење, меморија и концепт визуелизације је олакшан.

Истраживање је показало да примена демонстративне наставне методе која захтева коришћење одабраних очигледних наставних средстава, а у зависности од типа часа наглашава разлику у постигнућима ученика у процесу описмењавања током другог полугодишта, а у односу на прво полугодиште исте школске године.

## VII ПРЕПОРУКЕ

Програмски захтеви морају бити прилагођени деци са церебралном парализом на тај начин што се неће сводити само или претежно на вербално постављене захтеве и вербално организоване одговоре, него ће своје захтеве постављати у односу на личност детета, на његове психомоторне способности, као и на његово конкретно мишљење.

Истраживање је показало да до сада нисмо имали разрађен метод индивидуализоване наставе, што након истраживања, знатно прецизније можемо да укажемо на могуће правце развоја метода за индивидуализацију наставе.

Ефикасност примене демонстративне наставне методе у процесу описмењавања деце са церебралном парализом, указује на потребу примене како у превентивном, тако и у корективном смислу. Док се превентивни метод реализује током фронталног рада са децом одређеног узраста, дотле се корективна примена демонстративне наставне методе реализује увек строго индивидуализовано.

Сматрамо да ова метода садржи основну схему могућег индивидуализовања наставе и у осталим сегментима наставне активности. То остаје предметом даљих истраживања.

Поред употребе наменски припремљених наставних средстава, неодвојив део при примени демонстративне наставне методе је и примена компјутера и ИКТ (информационо-комуникациона технологија) у раду са церебрално парализованим дететом. Технологија ради помоћу симбола, која церебрално парализованом детету није позната, тако да је за савладавање радом на компјутеру неопходно посредовање наставника, односно успешна имплементација ИКТ и компјутера у раду са децом са церебралном парализом зависи од наставника и његовог познавања, као и жеље за радом помоћу компјутера. Дакле, кључно питање није везано за саму технологију, већ како ће дете приступити технологији, као и да ли ће имати адекватну помоћ приликом процеса савладавања радом на компјутеру (Еминовић, Денић, 2013).

У истраживању се показало да су највећу ефикасност у процесу описмењавања деце са церебралном парализом имали улазни уређаји за компјутере, као средства АТ (асистативне технологије), и то:

### **Тастатуре**

- Модификоване тастатуре
- Прилагодљиве тастатуре
- Scanning тастатуре

### **Уређаји са функцијом компјутерског миша**

- Trackball
- Joystick
- Симулатори компјутерског миша

### **Алтернативни улазни уређаји**

- Eye tracking систем
- Touch screen уређаји

И на крају, потребно је да се кроз многа примењена и базична истраживања испитају хипотетички фактори у овом раду (нпр. кроз пажљиву емпиријску проверу), да би се утврдила улога и допринос сваког фактора при коришћењу демонстративне наставне методе у описмењавању деце са церебралном парализом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Aksu, F. (1990). Nature and prognosis of seizures in patients with cerebral palsy. *Develop Med and Child Neurol*, 32, 661-668.
2. Андрејић, З. (2005). *Мogućност реализације и усвајања програма српског језика за ученике са церебралном парализом*, Магистарска теза, Дефектолошки факултет, Универзитет у Београду, Београд.
3. 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, бр.2*, Београд.
4. Андрејић, З. (2013). *Утицај визуелне перцепције и визуомоторне контроле на mogućност читања ученика са церебралном парализом*, IV Конференција са међународним учешћем, Сремска Митровица.
5. Andrejić, Z. & Koničanin, A. (2015). Development of motor skills in child with cerebral palsy, *Acta Kinesiologica*, Vol. 9, Supplement 1.
6. Андрејић, З., Ристић, З. (2010). *Развој говора и усавршавање читања*, приручник, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
7. Антропова, М.В., Кољцова, М. М. (1986). *Психофизиолошка зрелост деце*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
8. Aron, P. G. (1987). Developmental Dyslexia: Is it Different from Other Forms Of Reading Disability? *Annals of Dyslexia* 37. page 109-125.
9. Ashwal, S., Russman, B.S., Blasco, P.A., Miller, G., Sandler, A. (2004). Practice Parameter: Diagnostic assessment of the child with cerebral palsy, *Neurology*, 62, 853-861.
10. Бакић, В. (1878). *Наука о васпитању*, Београд.
11. Баковљев, М. (2005). *Дидактика*, Гарден партнер, Београд.
12. Барац, Б. (1979). *Основи неурологије*, Јумена, Загреб.
13. Басаричек, С. (1923). *Педагогија*, Издавачка књижарница Геце Кона, Загреб.

14. Berninger, V. & Rutberg, J. (1992). Relationship of finger function to beginning writing: application to diagnosis of writing disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 34, 198-215.
15. Bishop, D.V.M. & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027- 1050.
16. Blair, E., Stanley, F.J. (1988). Intrapartum asphyxia: A rare cause of cerebral palsy. *J. Pediatr*, 112, 515-519.
17. Бојанин, С. (1979).: Медицинско психолошки аспекти примарне превенције менталних поремећаја у деце, *Психијатрија данас*, бр.2, Институт за ментално здравље, Београд.
18. Бојанин, С. (1985). *Неуропсихологија развојног доба и опити реедукативни метод*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
19. Bottcher, L., Flacsh, E.M., Updall, P. (2010). Attentional and executive impairments in children with spastic cerebral palsy, *Developmental Child Neurology*, Vol 2, pp. 42-47.
20. Byrne, B., Fielding- Bansley, R. (1990). Acquiring The alphabetic principle: A case For teaching recognition of phoneme identity. *Journal of Education Psychology*, 82, 805-812.
21. Cheung, H. (2003). Memory capacity in school-age mandarin-speaking children with specific language impairment, *Taiwan Journal of Linguistics*, vol.1.1, 111-120.
22. Chia, N. (1993). *Understanding and coping with dyslexic in distance education*, Book Reviews, page 87-90.
23. Christerson, S. (2002). Diagnosis and management of gastrointestinal problems in the neurologically impaired child. *Paediatrics Croatica*, 46, 61-70.
24. Cornhill, H., & Case-Smith, J. (1996). Factors that relate to good and poor handwriting, *The American Journal of Occupational Therapy*, 50, 732-739.
25. Цветановић, В. (1999). Стваралачки рад у настави и личност ученика, *Педагогија 1-2*, Београд.
26. Цветановић, В., Милатовић, В., Јовановић, А. (1995). *Методика наставе српског језика*, „Олимпос“, Београд.

27. Чабаркапа, Н. (2000). *Структура лексикона дисфазичне деце*, Задужбина Андрејевић, Београд.
28. Ћордић, А., Бојанин, С. (1992). *Опита дефектолошка дијагностика*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
29. Davis, R., Braun, E. (2001). *Дар дислексије*, Загреб, Алинеја.
30. Дјуи, Ц. (1934). *Педагогика и демократија*, Геца Кон, Београд.
31. Димић, Д.Н. (1996). *Специфичности у писању слушно оштећене деце*, Дефектолошки факултет, Београд.
32. Димић, Д.Н. (1997). *Специфичности у читању деце оштећеног слуха*, Дефектолошки факултет, Београд.
33. Димић, Н. (2002). *Методика артикулације*, Дефектолошки факултет, Београд.
34. Димић, Н. (2003). *Говорно – језички дефицити код глуве и наглуве деце*, Друштво дефектолога Србије и Црне Горе, Београд.
35. Димић, Н., Ковачевић, Т., Исаковић, Љ. (2007). Функција лексичке спремности код деце оштећеног слуха, *Специјална едукација и рехабилитација*, br. 3-4, str. 87-103, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
36. Dirk, J., Bakker, H., Vlugt, V.D. (1989). *Learning Disabilities Vol 1: Neuropsychological Correlates and Treatment*.
37. Drillen, C., Drummond, M. (1983). Development screening and the child with special needs. *Clinics in Developmental Medicine*, 86, 409-414.
38. Ћорђевић, Ј. (2000). Избор наставних метода и ефикасност образовања, *Настава и васпитање*, vol. 49, br. 1-2, str. 150-159, Београд.
39. Ђурановић, В., Мејашки-Бошњак, В., Марушић, Б., Лујић, Ј. (2002). Нормалан психомоторички развој – предувјет успјешна храњења, *Paediatrica Croatica*, 46, 71-75.
40. Einspieler, C., Cioni, G., Paolecelli, S., Bos, A.F., Dreissler, A., Ferrari, F., Roversi, M.F., Prechtl H.F.R. (2002). The early markers for later dyskinetic cerebral palsy are different from those for spastic cerebral palsy. *Neuropediatrics*, 33, 73-8.

41. Еминовић, Ф., Денић, С. (2013). *Образовањем до дигиталне инклузије деце са вишеструком ометеношћу*, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
42. Eminović, F., Pačić, S., Nikić, R., Likić, D., & Nazarkin, J.A. (2010). Effects of phase fibrotomy on a range of motion and motor function. *PONS* 7 (2), 71- 74.
43. Eminović, F., Pačić, S., Nikić, R., Nedović, G. (2009). Importance of using orthopedic appliance in process of inclusive education of children with motoric disabilities. *Acta Kinesiologica* 3(2).
44. Fougeyrollas, P. (1999). *Квебешка класификација: настајање ситуације хендикеп*, Министарство за социјална питања Републике Србије, Београд.
45. Freud, S. (1968). *Infatle Cerebral Paralysis*, University of Miami Press, Coral Gables, FL, USA (Original work published in 1897).
46. Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. *Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading*, page 301-330, London: Eribaum.
47. Галић – Јуришић, И. (2004). *Дјеца са тешкоћама у учењу*, Остварење, Загреб.
48. Гашић-Павишић, С. (2002). Вршњачко социјално понашање деце са сметњама у развоју. *Настава и васпитање*, 5 (452-470), Београд.
49. Гашић-Павишић, С. (2003). Понашање ученика на часу које учитељима причињава највише тешкоћа. *Настава и васпитање*, 4 (409-431), Београд.
50. Гашић-Павишић, С.(1986). *Слободне асоцијације речи код деце*, Просвета, Београд.
51. Говедарица, Т.(1989). *Опита реедукација психомоторике*, Институт за ментално здравље, Београд.
52. Голубовић, С. (2004). *Гносогена патологија вербалне комуникације*, Савез Дефектолога, Заједница Србије & Црне Горе, Београд.
53. Голубовић, С. (2005). *Сметње и поремећаји код деце ометене у развоју*, Дефектолошки факултет, Београд.
54. Grassmer, D., Eiseman, E. (2008). *Can gaps in the quality of early environments and non-kognitive skills explain persisting Black-White achievement gaps*, New York.

55. Grissmer, D., Grim, KJ., Aiyer, SM., Murrah, WM., Steele, JS. (2010). Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators, *Developmental Psychology*, Sep;46(5):1008-17.
56. Hagberg, B., Hagberg, G., Beckung, E., Uvebrant, P. (2001). The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. VIII. Birth Prevalence and origin in the birth year period 1991.- 94., *Acta Paediatr*, 90, 271 –277.
57. Han, T.R., Bang, M.S., Lim, J.Y., Yoon, B.H., Kim, I.W. (2002). *Risk factor of cerebral palsy in preterm infants*, Am J Phays Med Rehabil, 81, 297-303.
58. Harrington, M. & Sawyer, R. (1992). Working memory capacity and reading skill, *Studies in Second language Aequestion*, pp. 25-38.
59. Harris, T. (1970). Reading, *The journal of educational research*, Volume 63, number 7
60. Harris, T., & Hodges, R.E. (1995). *The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing*. Newark, DE: Internaciona Reading Association.
61. Heckman, JL., Stixrud, J., Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior, *Developmental Psychology*. Доступно на:  
[http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman-Stixrud-Urzua\\_JOLE\\_v24n3\\_2006.pdf](http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman-Stixrud-Urzua_JOLE_v24n3_2006.pdf)
62. Himmelmann, K., Hagberg, G., Beckung, E., Hagberg, B., Uvebrant, P. (2005). The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. IX. Prevalence and origin in nthe birth – year period 1995. – 1998., *Acta Paediatrica*, 94, 287 –2 94.
63. Hirrsch, K. (1979). *Preschool Intervention*, NINDS monograph, no.11, Bethesda.
64. Hugl, W., Catts, S. (1995). *The Early Identification of Language –Based Reading Disabilites*, University of Kansas, Lawrence, Vol. 28, pp. 86-89.
65. Иланковић, В., Иланковић, Н. (2001). *Психомоторни развој деце – Водич за процену и стимулацију развоја*, Медицински факултет, Београд.
66. Илијашевић, С. (1850). *Обука малених или катеџетика*. Загреб: Тиском народне тискарнице Људевита Гаја.
67. Илић, Д. (2001). *Способност телесно инвалидних ученика као фактор избора наставних метода у разредној настави*, Магистарска теза, Дефектолошки Факултет, Универзитет у Београду, Београд .
68. Илић, М. (2000). *Методика наставе почетног читања и писања*, Бања Лука.



69. Илић-Стошовић, Д. (2011). *Теорија васпитања и образовања особа са моторичким поремећајима*, Универзитет у Београду, Фаспер, Издавачки центар, Београд.
70. Ишпановић, В. (1986). *Неспретно дете*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
71. Ивковић, А., Милатовић, В. (1997). *Наставни листови уз буквар за први разред основне школе*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
72. Јањушевић, М. (1962). *Наставне методе*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
73. Јесипов, П., Гончаров, К. (1946). *Елементарна дидактика*, Просвета, Београд.
74. Juan, E., Jimenez, J., Linda, S., Mercedes, R. (2003). The Relationship Between IQ and Reading Disabilities in English-Speaking Canadian and Spanish-Children. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 36, No 1, pp 15-23.
75. Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual difference in working memory. *Psychological Review*, 99, 1-28.
76. Кабеле, Ф., Кочи, Ј., Јуда, Ј., Черни, О. (1973). *Соматопедија*, Савез друштва дефектолога Југославије, Београд.
77. Kinglsey, J. (1994). *Special needs in the classroom*, Unesco Publishing.
78. Коменски, Ј.А. (1954). *Велика дидактика*, Савез педагошких друштва Југославије, Београд.
79. Коџопељић, Ј. (2013). Претпоставке усвајања читања, Лаловић (ур), *Теоријски и примењени аспекти психологије читања (120-145)*. Институт за психологију академска мисао, Београд.
80. Kraegeloh-Mann, I., Toft, P., Lunding, J., Andersen, J., Pryds, O., Lou, H.C. (1999). Brain lesions in preterms: origin, consequences and compensation. *Acta Paediatr*; 88, 897-908.
81. Kristal, D. (1996). *Кембричка енциклопедија језика*, Nolit, Beograd.
82. Крстић, С. (1989). *Неурологија*, Дефектолошки факултет, Београд.
83. Лаловић, Д. (2012). *Читање: од слова до текста*, Филозофски факултет, Београд.
84. Лекић, Ђ. (1993). *Методика разредне наставе*, Нова просвета, Београд.

85. Little, W.J. (1862). On the influence of abnormal parturition, difficult labours, premature birth, and asphyxia neonatorum, on the mental and physical condition of the child, especially in relation to deformities. *Trans Obstet Soc Lond*, 3, 293-344.
86. Марјановић, Б., Симоновић, В. (1996). Церебрална парализа – Клиничка слика, дијагноза и диференцијална дијагноза, *Проблеми у педијатрији* 95, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
87. Мацић, Д., Николић, С. (1991). *Методика васпитно-образовног рада са инвалидним лицима предшколског узраста*, Научна књига, Београд.
88. Marsh, G., Desberg, P., Buhl, J. (1986). *The relationships between cognitive development and spelling strategies*, University of Southern California Press, Los
89. Мандић, П., Радовановић, И., Мандић, Д. (2000). Увод у општу и информатичку педагогију. Учитељски факултет, Београд.
90. Милатовић, В. (1998). *Методика наставе почетног читања и писања*, ИП Наука, Београд.
91. Миоч, Ј. (1980). *Приручник за наставу почетног читања и писања по комплексном поступку*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
92. Morais, J., Kolinsky, R. (1997). Levels in the Segmentation of Speech, *Language and Cognitive Processes*, Vol.12, Issue 5. pp. 871-876.
93. Morphett, M., & Washburn, C. (1983/1931). When should children begin to read? In L.M. Gentile, M.L.Kamil,& J.S. Blanchard (Eds.), *Reading research revisited* (pp. 162-169). Toronto: Merril. (Original work published 1931).
94. Morton, J. (1980). The logogen model and orthographic structure. In U. Frith (Ed.), *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.
95. Mulenbroek, R.G.J., & Van Gemmet, A.W.A. (2003). Advances in the study of drawing and handwriting, *Human Movement Science*, 22, 131-135.
96. Nelson, K.B., Grether, J.K. (1999). Causes of cerebral palsy, *Current Opinion in Pediatrics*, 11, 487-491.
97. Никић, Р. (2008). *Методика разредне наставе са телесно инвалидним лицима*, Универзитет у Београду Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
98. Николић, М. (1992). *Методика наставе српског језика и књижевности*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.

99. Pacić, S., Milićević, M., Eminović, F. & Nakić, R. (2013). Determination of the Developmental Level of Artistic Expression in Children with Cerebral Palsy. *Croatian Journal Of Education – hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15 (4), 1069 – 1098.
100. Palmer, F., Shapiro, B., Wachtel, R., Allen, M., Hiller, J., Harryman, S., Mosher, B., Meirnet, C. & Capute, A. (1988). The effects of psychical therapy of cerebral palsy, *The New England Journal of Medicine*, 318, 803-808.
101. Павловић, Д. (1996). *Неуропсихолошка дијагностика и неуробихевионарна процена*, Елит-Медика, Београд.
102. Petterson, K.E. & Morton, J. (1985). *From orthography to phonology*, Hove, England: Erlbaum.
103. Пијаже, Ж., Инхелдер, Б. (1986). *Интелектуални развој детета*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
104. Попов, И., Савић, К. (1984). *Дечја церебрална парализа*, Ћирипанов, Нови Сад.
105. Посокхова, И. (2000). *Како помоћи дјетету с тешкоћама у читању и писању*, Остварење, Загреб.
106. Продановић, Т. (1956). *Проблем одређивања појма наставних метода и њихове класификације*, Нолит, Београд.
107. Протић, Љ. (2007). *Педагогика*, Завод за унапређење васпитања и образовања, Београд.
108. Радивојевић, Д. (1996). Церебрална парализа – Психолошки проблеми, *Проблеми у педијатрији 95*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
109. Радојичић, Б. (1988). *Неурологија*, Медицинска књига, Београд.
110. Рајовић, В. (2004). *Психо-социјалне детерминанте развоја и учења ментално ретардиране деце*, Институт за психологију, Београд.
111. Рапайић, Д., Недовић, Г. (2011). *Церебрална парализа: праксичке и когнитивне функције*, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
112. Rapscsak, Z.S., Rubens, B.A. (1990). Disruption of Semantic Influence on Writing Following a Left Prefrontal Lesion; *Brain and Language*, page 234-244.

113. Савић, А., Радивојевић, Д. (1995). *Клиничка слика деце са церебралном парализом*, Скуп: „Хабилитација детета са церебралном парализом: детињство“, Београд.
114. Савић, А., Радивојевић, Д. (1996). *Клиничка слика детета са церебралном парализом: неопходност постојања више паралелних едукативних линија*, Збирка резимеа Физијатријски дани, Копаоник.
115. Савић, А., Радивојевић, Д. (1996). *Приручник за родитеље деце оболеле од церебралне парализе*, Save the Children Fund, Београд.
116. Савић, А., Радивојевић, Д., Васић, Д. (1997). *ДЦО – Квадрипареза, хемипареза, Литлова болест: ток менталног развоја, интелигенција*, Збирка резимеа I Југословенског конгреса физијатара Југославије, Златибор.
117. Симић, Н. (2007). *Аугментативна и алтернативна комуникација*, Друштво дефектолога Србије, Београд.
118. Симић, Н., Голубовић С., Славнић, С. (2002). *Развој аудитивне и визуелне перцепције*, Друштво дефектолога Србије, Београд.
119. Соколовски, Ж. (1999). *Педагогија*, Линеа, Београд.
120. Стошљевић, Л., Рапаић, В. (1984). *Практикум за методiku рада са телесно инвалидним лицима*, Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет, Београд.
121. Стошљевић, Л., Рапаић, Д., Стошљевић, М., Николић, С. (1997). *Соматопедија*, Научна књига, Београд.
122. Стошљевић, Л., Стошљевић, М., Одовић, Г. (2006). *Процена способности особа са моторичким поремећајима*, Универзитет у Београду Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
123. Стошљевић, М., Одовић, Г., Адамовић, М. (2011). *Моторне перформансе горњих екстремитета код деце са сметњама у учењу*, *Специјална едукација и рехабилитација*, vol. 10, br. 2, str. 207-215.
124. Suppers, P. (1980). *On Using Computers to Individualize Instruction*, New York.
125. Surveillance of cerebral palsy in Europe (2000). A collaboration of cerebral palsy surveys and registers, *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 816 – 824.

126. Трнавац, Н., Ђорђевић, Ј. (2007). *Педагогија*, Научна књига комерц, Београд.
127. Tseng, M., & Murray, E. (1994). Difference in perceptual motor measures in children with good and poor handwriting, *Occupational Therapy Journal of Research*, 14, 19-36.
128. Van Gammert, A.W.A. & Teulings, H.L. (2006). Advances in graphonomics: Studies on fine motor control, its development and disorders, *Human Movement Science*, 25,447-453.
129. Василев, С. (2007). *Дидактика*, Драслар партнер, Београд.
130. Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
131. Вуковић, И., Вуковић, М. (2007). Однос развијености лексикона и социјалне зрелости код деце са развојном дисфазијом, *Београдска дефектолошка школа*, 2 (3), 111 – 122.
132. Vukovic, M., Vukovic, I., Stojanovic, V. (2010). Investigation of language and motor skills in Serbian speaking children with specific language impairment and in typically developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 31 (2), 1633 – 1644.
133. Wade, B., Dewhirst, W. (1983). Readers' Digest: the implementation of research in reading comprehension. *Educational Review*, page 89-95.
134. Weil, M.J. & Amundson, S.J. (1994). Relationship between visuomotor and handwriting skills of children in kindergarten, *American Journal Occupations Therapy*, 48, 982-988.
135. Weintraub, N. & Graham, S. (2000). The contribution of gender, orthographic, fingerfunction, and visual-motor process to the prediction of handwriting status, *Occupational Therapy Journal of Research*, 20, 121-140.
136. Wood, D. (1995). *Како дјеца уче и мисле*, Загреб, Едука.

## **ПРИЛОЗИ**

## УПИТНИЦИ

УСВОЈЕНОСТ ОПЕРАТИВНОГ ПРОГРАМА СРПСКОГ ЈЕЗИКА НА КРАЈУ  
ПРВОГ ПОЛУГОДИШТА И НА КРАЈУ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ ОД I-IV РАЗРЕДА

### I РАЗРЕД

Име и презиме ученика -----

#### 1. УСВОЈЕНОСТ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

##### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) Није усвојио ни једно од обрађених слова
- 1) усвојио је само нека од обрађених слова
- 2) Усвојио обрађена слова (А, М ,И, Н, Е, Ш, Р, О)

##### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) није усвојио ни једно од обрађених слова
- 1) усвојио је само нека од обрађених слова
- 2) усвојио обрађена слова (Д, К, Л, В, Г, Ц, З, Ж, Ч, Љ, Ћ, Ђ, Н, Њ, Ф, Ц  
Ј, У, Т, Р, Б, С)

#### 1.a. УСВОЈЕНОСТ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) Ученик није напредовао
- 1) Ученик је делимично напредовао
- 2) Ученик је напредовао у потпуности

#### 2. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

##### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче

- 2) шчитава
- 3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.a. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ШТАМПЕНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

#### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) може да напише само нека слова
- 2) пише краће реченице

#### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) може да напише само краће реченице
- 2) пише

### 3.a. ПИСАЊЕ ШТАМПЕНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности



УСВОЈЕНОСТ ОПЕРАТИВНОГ ПРОГРАМА СРПСКОГ ЈЕЗИКА НА КРАЈУ  
ПРВОГ ПОЛУГОДИШТА И НА КРАЈУ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ

II РАЗРЕД

Име и презиме ученика -----

1. УСВОЈЕНОСТ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) није усвојио обрађена слова
- 1) усвојио само нека од обрађених слова
- 2) усвојио обрађена слова

II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) није усвојио ни једно од обрађених слова
- 1) усвојио само нека од обрађених слова
- 2) усвојио обрађена слова

1.a. УСВОЈЕНОСТ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

2. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.a. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ШТАМПЕНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

## I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће речи
- 2) пише

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће реченице
- 2) пише

### 3.a. ПИСАЊЕ ШТАМПЕНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

УСВОЈЕНОСТ ОПЕРАТИВНОГ ПРОГРАМА СРПСКОГ ЈЕЗИКА НА КРАЈУ  
ПРВОГ ПОЛУГОДИШТА И НА КРАЈУ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ

III РАЗРЕД

Име и презиме ученика -----

1. УСВОЈЕНОСТ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

0) није усвојио обрађена слова

1) усвојио је само нека од обрађених слова

2) усвојио обрађена слова (О, С, А, М, И, Н, Е, В, У, Ш, Т, Ј, П, Л, К, Р)

II ПОЛУГОДИШТЕ

0) није усвојио обрађена слова

1) усвојио само нека од обрађених слова

2) усвојио обрађена слова (Д, З, Б, Ч, Г, Ћ, Ц, Љ, Ж, Н, Њ, Х, Ђ, Ф, Џ)

1.a. УСВОЈЕНОСТ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

0) ученик није напредовао

1) ученик је делимично напредовао

2) ученик је напредовао у потпуности

2. ЧИТАЊЕ ШТАМПАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

0) не чита

1) сриче

2) шчитава

3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.a. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 2. ЧИТАЊЕ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

## I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.б. ЧИТАЊЕ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ШТАМПАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

#### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће реченице
- 2) пише

#### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће реченице по диктату
- 2) пише по диктату

### 3.a. ПИСАЊЕ ШТАМПАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик је напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ПИСАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

#### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће реченице
- 2) пише

#### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише краће реченице по диктату
- 2) пише по диктату

### 3.б. ПИСАЊЕ ШТАМПАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик је напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

УСВОЈЕНОСТ ОПЕРАТИВНОГ ПРОГРАМА СРПСКОГ ЈЕЗИКА НА КРАЈУ  
ПРВОГ ПОЛУГОДИШТА И НА КРАЈУ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ

IV РАЗРЕД

Име и презиме ученика -----

1. УСВОЈЕНОСТ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) није усвојио обрађена слова
- 1) усвојио је само нека од обрађених слова
- 2) усвојио обрађена слова

II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) није усвојио обрађена слова
- 1) усвојио је само нека од обрађених слова
- 2) усвојио обрађена слова

1.a. УСВОЈЕНОСТ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик је напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

2. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.a. ЧИТАЊЕ ШТАМПЕНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 2. ЧИТАЊЕ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

## I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

## II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не чита
- 1) сриче
- 2) шчитава
- 3) чита

### 2.b. ЧИТАЊЕ ПИСАНИХ СЛОВА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ШТАМПАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

#### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише по диктату

#### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише самостални састав

### 3.a. ПИСАЊЕ ШТАМПАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности

### 3. ПИСАЊЕ ПИСАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

#### I ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише по диктату

#### II ПОЛУГОДИШТЕ

- 0) не пише
- 1) пише самостални састав

### 3.б. ПИСАЊЕ ПИСАНИМ СЛОВИМА ПРВОГ ПИСМА

- 0) ученик није напредовао
- 1) ученик је делимично напредовао
- 2) ученик је напредовао у потпуности



## БИОГРАФИЈА И БИБЛИОГРАФИЈА

- . мр Зоран Р. Андрејић, дефектолог
- . Специјалиста опште дефектологије
- . Рођен у Београду 1961.г.

### Едукација и квалификација

- . Дипломирани дефектолог, смер телесна инвалидност, Дефектолошки факултет Универзитет у Београду (1986.)
- . Специјалиста опште дефектологије, Дефектолошки факултет, Универзитет у Београду (1997.)
- . Магистар дефектолошких наука, Дефектолошки факултет, Универзитет у Београду (2005.)

### Стручни радови

1. Андрејић, З. (2007): Корелација психомоторних способности и усвојености оперативних задатака, Београдска дефектолошка школа, бр. 2, Београд;
2. Андрејић, З. (2007): Корелација психомоторних способности ученика са церебралном парализом и могућност читања, Београдска дефектолошка школа, бр. 3, Београд;
3. 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, бр.1, Београд;
4. Андрејић, З. (2008): Усмено изражавање лако ретардираних ученика са церебралном парализом, Београдска дефектолошка школа, бр.2, Београд;
5. Андрејић, З. (2009): Читање и писање (букварски период) ученика са церебралном парализом, Београдска дефектолошка школа, бр.1, Београд;
6. Andrejić, Z. & Koničanin, A. (2015). Development of motor skills in child with cerebral palsy, Acta Kinesiologica, Vol. 9, Supplement 1. (M51);

7. **Андрејић, З., Ристић, З. (2010): Развој говора и усавршавање читања, приручник, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд;**

8. Андрејић, З. (2011): Шта учитељи треба да знају о могућностима усвајања читања и писања ученика нижих разреда са церебралном парализом, II Конференција са међународним учешћем, Сремска Митровица;

9. Андрејић, З. (2012): Дијалог као метода усменог изражавања ученика са церебралном парализом, III Конференција са међународним учешћем, Сремска Митровица;

10. Андрејић, З. (2013): Утицај визуелне перцепције и визуомоторне контроле на могућност читања ученика са церебралном парализом, IV Конференција са међународним учешћем, Сремска Митровица.

### **Радно искуство**

. Основна школа „Јајинци,, специјално одељење (рад са лако ретардираном децом, 13 година искуства, 1.9.1986 – 30.11.1999.).

. Директор основне школе „Миодраг Матић,, од 1.12.1999.г. -

. Спољни сарадник, (истакнути сарадник из праксе) за студенте Дефектолошког факултета Универзитета у Београду (1 година)

. На листи кандидата на предлог Министра просвете за Просветни национални савет 2005.г.

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Потписани Зоран Р. Андрејић

---

број индекса \_\_\_\_\_

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

„Испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у описмењавању ученика са церебралном парализом»

---

---

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 2015

Зоран Р. Андрејић

Прилог 2.

## Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора

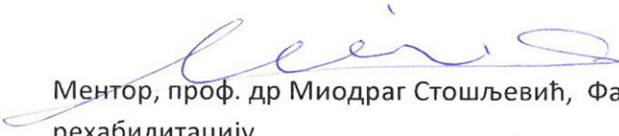
\_\_\_Зоран Р. Андрејић\_\_\_\_\_

Број индекса \_\_\_\_\_

Студијски програм

\_\_\_Докторанд\_\_\_\_\_

Наслов рада „Испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у  
описмењавању ученика са церебралном парализом“

  
Ментор, проф. др Миодраг Стошљевић, Факултет за специјалну едукацију и  
рехабилитацију

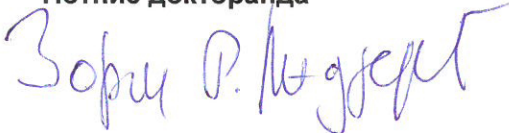
  
Ментор, проф. др Надежда Димић, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској  
верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног  
репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског  
звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум  
одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне  
библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда



Прилог 3.

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Испитивање ефикасности демонстративне наставне методе у описмењавању ученика са церебралном парализом“

---

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла:

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 2015

Зоран В. Милетић