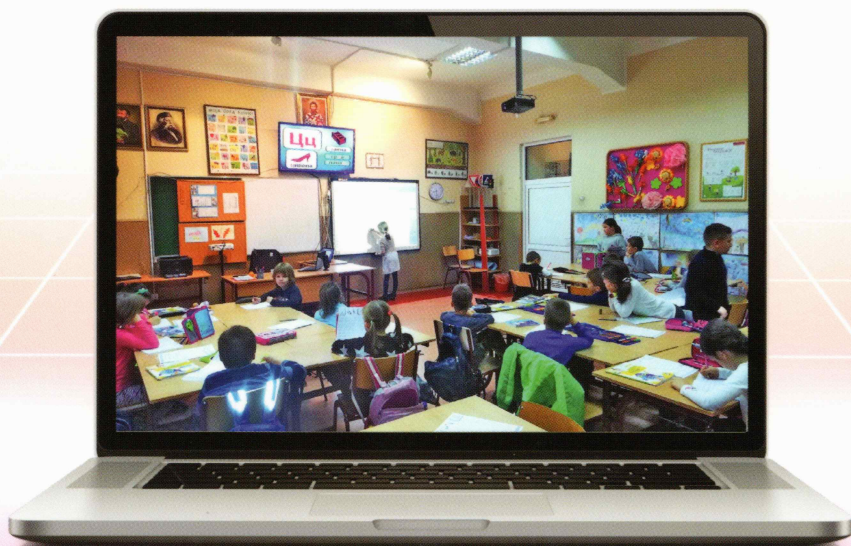




ИНСТИТУТ  
ЗА ПЕДАГОШКА  
ИСТРАЖИВАЊА

# НАСТАВА И УЧЕЊЕ У ПРОЦЕСИМА МОДЕРНИЗАЦИЈЕ СРБИЈЕ



Емилија ЛАЗАРЕВИЋ • Душица МАЛИНИЋ  
Николета ГУТВАЈН • Нада ШЕВА

Уреднице

БЕОГРАД, 2019.

Библиотека  
„ПЕДАГОШКА ТЕОРИЈА И ПРАКСА“

51



НАСТАВА И УЧЕЊЕ  
У ПРОЦЕСИМА МОДЕРНИЗАЦИЈЕ СРБИЈЕ

*Издавач*

Институт за педагошка истраживања

*За издавача*

Николета Гутвајн

*Уреднице*

Емилија Лазаревић, Душица Малинић,  
Николета Гутвајн и Нада Шева

*Лектор*

Јелена Стевановић

*Технички уредник*

Јелена Станишић

*Дизајн корица*

Бранко Цветић

*Програмски прелом и штампа*

Кућа штампе плус  
[www.stampanje.com](http://www.stampanje.com)

ISBN 978-86-7447-150-0

Тираж

300

ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

**НАСТАВА И УЧЕЊЕ  
У ПРОЦЕСИМА  
МОДЕРНИЗАЦИЈЕ СРБИЈЕ**

Уреднице

Емилија Лазаревић, Душица Малинић,  
Николета Гутвајн и Нада Шева

БЕОГРАД  
2019.

## ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

### *Рецензенти*

Проф. др Шефика Алибабић

Проф. др Оливера Гајић

Проф. др Александар Стојановић

*Напомена.* Радови у књизи представљају резултат рада на пројекту *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије* (бр. 47008) чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2019).

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

371.26/.27(082)

37.015.3:159.953.5(082)

37.014.5(497.11)(082)

316.614(082)

**НАСТАВА и учење у процесима модернизације Србије** : уреднице Емилија Лазаревић ... [и др.]. - Београд : Институт за педагошка истраживања, 2019 ([Београд] : Кућа штампе плус). - 312 стр. : илустр. ; 24 см. - (Библиотека Педагошка теорија и пракса ; 51)

"Радови у књизи представљају резултат рада на пројекту "Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије"..."--> прелим. стр.  
- Тираж 300. - Стр. 9-16: Предговор / Уреднице. - Напомене и библиографске референце уз текст. - Библиографија уз сваки рад. - Регистар.

ISBN 978-86-7447-150-0

1. Лазаревић, Емилија, 1966- [уредник] [аутор додатног текста]  
а) Настава -- Квалитет -- Зборници б) Ученици -- Успех -- Зборници в)  
Социјална интеракција -- Зборници г) Учење учења -- Зборници д)  
Србија -- Образовна политика -- Зборници

COBISS.SR-ID 282228748

# СПЕЦИФИЧНЕ СМЕТЊЕ У УЧЕЊУ: ОД ТЕОРИЈСКИХ ОСНОВА ДО ПЕДАГОШКИХ ИМПЛИКАЦИЈА

---

**Емилија Лазаревић<sup>1</sup>**

Институт за педагошка истраживања, Београд

Почетак образовања представља период у коме се специфичне сметње у учењу почињу манифестовати уз тенденцију перзистирања код неких ученика, нажалост, и током целокупног образовања. С обзиром на чињеницу да је школски неуспех ових ученика стабилан и да се са узрастом продубљује, као што су и последице које га прате веома озбиљне и не односе се само на ученике, него и његову породицу, школу и целокупно друштво, проблемом специфичних сметњи у учењу се током последњих деценија у свету бавило много аутора. Притом је приступ у изучавању овог проблема мултидисциплинаран.

Ученици са специфичним сметњама у учењу нису у стању да на адекватан начин одговоре на захтеве са којима су суочени у васпитнообразовном процесу и свакодневно се суочавају са бројним проблемима не само у школи, него и у породици (Lazarević, 2018). Родитељи и наставници очекују од ових ученика да постигну успех у школи, посебно имајући у виду да имају просечну или изнад просечну интелектуалну развијеност, па изостанак успеха често приписују конотативним особинама личности. Суштина схватања неуспеха који је проузрокован конотативним особина личности односи се на то да неуспех представља последицу ученичке лењости, недовољне мотивисаности, неправилног односа према учењу, незаинтересованости за школски рад и активности на часу (Malinić, 2009).

С друге стране, неуспех у школи је увек праћен емоционалним доживљајем ученика и иницира дуготрајну затворену спрегу негативних интрапсихичких и социјалних искустава: осећање несигурности и страха, осећај беспомоћности и ниског селф-концепта, негативне реакције околине, додељивање негативних епитета, несхватање, препознавање, усамељеност

---

<sup>1</sup> E-mail: elazarevic@ipi.ac.rs

---

и изолованост, одсуство успеха, као и свеукупан доживљај школе као извора непријатних емоција (Lazarević, 2018). Свакодневна негативна искуства могу водити ка даљем губитку интересовања и мотивације за школу и још већем неуспеху у школи, али и све изразитијим променама у понашању ових ученика и могу да утичу на целокупан развој његове личности (Lazarević, 2018). Налази истраживања бројних аутора упућују на то да адолесценти који имају ове проблеме напуштају школу (Aldridge & Tuckett, 2005), ређе уписују факултет (Wagner *et al.*, 2003), ређе добијају посао и у мањој мери су укључени у друштвену заједницу (Armstrong *et al.*, 2003) и имају проблем са законом (US Department of Health and Human Services, 1999).

Феномену специфичних сметњи у учењу код нас се и даље не посвећује довољно истраживачке пажње. У нашој средини постоји мало истраживања у овој области и превасходно се односе на децу млађег основношколског узраста, а подаци о развоју и едукацији деце, која имају ССУ, у транзиционом периоду ка одраслом добу готово и да не постоје (Lazarević, 2018). Такође, истраживачки подаци локалног карактера упућују на то да и поред тога што српски језик има трансперентну ортографију, односно свако слово кореспондира са једним гласом, поремећаји читања и писања се јављају код значајног броја деце и током последњих неколико деценија забележен је евидентан пораст поремећаја читања и писања у популацији деце школског узраста (Lazarević, 2014b).

С обзиром на уверење да је високо школско постигнуће значајан предуслов за оптималан лични и професионални развој као и успех у животу, сагледавање и разумевање школског неуспеха ових ученика није могуће из перспективе само једног теоријског оквира или парадигме, већ захтева нужно широко познавање теорије и еклектичност у практичној примени веома комплексног приступа.

Наша истраживачка пажња у процавању феномена специфичних сметњи у учењу усмерена је на препознавање симптома ових поремећаја код деце предшколског узраста. Уобичајено је да се сметње које деца испољавају у усвајању вештина читања и писања препознају и дијагностикују тек на млађем школском узрасту, када почињу значајно да се доводе у везу са школским постигнућем. Међутим, померање фокуса са школског на предшколски узраст омогућава благовремену примену превентивног и стимулативног рада на развоју предиктора који су повезани са каснијим успехом у усвајању вештина читања и писања и усвајању знања из математике, што може допринети смањењу и/или блажој манифестацији поремећаја читања и писања и усвајања знања из математике.

---



Намера нам је да у овом тексту сагледамо теоријски оквир специфичних сметњи у учењу и прикажемо релевантне истраживачке налазе у овој области, представимо резултате лонгитудиналне студије чија је реализација инспирисана идејом за потребним променама у нашој средини у приступу овим сметњама, и изнесемо препоруке које могу унапредити праксу рада не само наставнка/учитеља, него и родитеља са овом децом.

## ■ Теоријски оквир и релевантна истраживања

Као што смо већ навели специфичне сметње у учењу привлаче истраживачку пажњу великог броја аутора из различитих научних дисциплина, али и даље у овој области и у свету и код нас, постоји несагласје и недовољно разумевање у вези са многим важним питањима почевши од теоријског одређења, етиолошких фактора, дијагностичке процедуре, заступљености, па до саме области приступа у терапијском раду и едукацији ове деце.

Из различитих временских и истраживачких перспектива настајала су и мењала се различита теоријска одређења специфичних сметњи у учењу, што је свакако допринело њиховом бољем разумевању. Анализирајући постојеће дефиниције, издвојили смо четири концептуална елемента. Ови елементи су заједнички за већину приступа у теоријском одређивању ових сметњи: (1) хетерогеност, (2) неуробиолошка природа, (3) несклад између потенцијала за учење и академског постигнућа и (4) искључивање сензорних или моторних оштећења, менталне ретардације, емоционалних поремећаја, социјалних, економских и културних фактора као могућих узрочника специфичних сметњи у учењу (Individuals with Disabilities Education Act/IDEA, 2004; Lyon *et al.*, 2001). Најчешће употребљавана дефиниција на коју се ослањају и позивају истраживачи и практичари у многим земљама јесте дефиниција Међународне класификације болести и сродних здравствених проблема (International Classification of Diseases/ICD-10). Према овом теоријском одређењу, специфичне сметње у учењу обухватају поремећаје који се манифестују специфичним и значајним оштећењима приликом стицања школских вештина. Специфични развојни поремећаји школских вештина према доменима специфичних садржаја обухватају дислексију, дисграфију и дискалкулију. Дефицити у учењу нису директна последица других поремећаја, као што су ментална ретардација, велики неуролошки дефицити, некориговани поремећаји вида, слуха или емоционални поремећаји, иако они могу постојати истовремено са специфичним сметњама



у учењу (International Classification of Diseases/ICD-10, 1992). Теоријско одређење специфичних сметњи у учењу у нашој средини заснива се на традиционалном приступу модела дискрепанце између два кључна појма: деца која имају специфичне сметње у учењу остварују школска постигнућа у једној или више области учења која су неочекивано лоша у односу на њихов интелектуални потенцијал, едукацију и мотивацију (Golubović, 2011).

Међу прима у нашој средини на ове поремећаје указују аутори Спасенија Владисављевић (Vladislavljević, 1986) и Светомир Бојанин (Bojanin, 1986). Међутим, и после толико времена у нашој средини и даље су многа питања недовољно разјашњења, а као најзначајнија наводимо: и даље немамо податке о њиховој заступљености, као ни јасно одређење дијагностичке процедуре, не постоје критеријумски тестови за процену основних школских вештина, питања процедуре третмана и образовне политике итд. Посебно треба узети у обзир чињеницу да и даље већину сазнања о овим сметњама преузимамо из стране литературе, првенствено из енглеског говорног подручја иако се доминација сметњи везује за особености датог језика и писма (Lazarević, 2018). Самим тим „постаје лакше схватљив затворени круг који ову проблематику већ дуго држи подаље од нивоа разумевања успостављеног у неким другим срединама” (Krstić i Obradović, 2012:343).

Настојање да се одреди узрок школског неуспеха ових ученика довело је до настајања више етиолошких теорија: генетских, социокултуролошких, школских, породичних. Међутим, ниједна од ових теорија нема снажну емпиријску потпору. У последње време се све више пажње посвећује теорији која постулира незрелост и/или дисфункцију централног нервног система, неуробиолошке факторе, успорено сазревање развојних процеса, а као посебни узрочник специфичних сметњи у учењу издвајају се и специфични језички поремећаји (Lazarević, 2011).

У дијагностичкој процедури специфичних сметњи у учењу најзаступљенија су четири дијагностичка модела: дискрепанца модел, модел ниског постигнућа, DSM-IV-модел и свеобухватни когнитивни модел (Proctor & Prevatt, 2003; Sparks & Lovett, 2009; Weis & Syke, 2012). У Америци и у скандинавским земљама дијагностичка процедура се заснива и на примени критеријумских тестова који су засновани на принципу очекиваних исхода за сваки школски степен (семестар или разред) и најчешће су одређени просечним узрастним постигнућима. Ако је остварено постигнуће веће од 1,5 до 2 стандардне девијације, сматра се да ученик значајно одступа од просека (Obradović i Krstić, 2012). У многим европским земаљама, као и у нашој

средини, критеријумски тестови се не примењују, па се процена специфичних сметњи у учењу врши у специјалистичким службама. Уобичајено се поред процене когнитивног статуса користе различити тестови процене читања, писања и рачунања, прилагођени специфичностима сваког језика посебно.

Недоследност при утврђивању инциденце и преваленце појединих врста сметњи у учењу условљена је варијацијама у концептима теоријског одређења, отежаном препознавању, неадекватном и неуједначеом дијагностичком процедуром. Према подацима Америчке психијатријске асоцијације (American Psychiatric Association/APA, 2000), учесталост специфичних сметњи у учењу се креће око 1–2,5% у општој популацији, а 10–15% у популацији деце школског узраста. У Србији још увек не постоје директни епидемиолошки подаци о заступљености дислексије (Krstić i Obradović, 2012). У литератури се појављују подаци који представљају истраживачке налази о појединим врстама сметњи у учењу локалног карактера, према којима: учесталост дислексије код деце школског узраста износи 8,4% (Brakus, 1999), дисграфије 7,7% (Mitić, 2004).

Сазнања стечена увидом у обимну литературу, која се бави супкласификацијом специфичних сметњи у учењу, указују на то да у покушајима да се одреде подтипови ових сметњи, углавном се издвајају слични показатељи на основу којих се деца групишу према доминантним сметњама испољеним у домену вештина читања, писања и математичких способности (Lazarević, 2018). Практична искуства показују да само мали број деце испољава превасходно тешкоће само у читању или само у писању или само у математици. Код већине, у оквиру посебне категорије специфичних сметњи у учењу, варира ниво развијености вештина у односу на аспект области учења. Такође, за сваку категорију сметњи у учењу особен је скуп разноврсних карактеристика које се опет индивидуално манифестују код сваке особе и могу бити присутне у распону од благих до веома тешких симптома, те је веома тешко издвојити симптоме општих манифестација сметњи у учењу. У наставку ћемо у кратким цртама указати на најзначајније теоријске одреднице три подтипа специфичних сметњи у учењу: дислексија, дисграфија и дискалкулија.

#### Дислексија

Истраживачко интересовање за ову област довело је и до промена у самом теоријском одређењу што је условило и помак у научном разумевању

ове специфичне сметње у учењу. Направљен је искорак од општих описа „поремећаји читања” ка специфичним врстама проблема читања које могу да се односе на: (1) декодирање речи; (2) способност да се читају речи и текст аутоматски (течно читање) и (3) проблем разумевања прочитаног текста (Fletcher, 2009). Најчешће, дислексичне особе испољавају све поменуте сметње. Међутим, поједине дислексичне особе могу имати сметње само на нивоу декодирања, или при течној читању, или само проблеме са разумевањем. Ова разлика је важна јер ће неуропсихолошки и неуробиолошки корелативаријати у зависности од природе проблема читања (Fletcher, Lyon, Fuchs & Barnes, 2007). Осим заједничких карактеристика које чине суштину дислексије, веома често се појављује и велики број специфичних карактеристика које су условљене особинама језика и писма (Ziegler & Goswami, 2005; Caravolas, 2005; Fletcher *et al.*, 2007). Поред ових специфичности, потребно је имати у виду и чињеницу да сваки ученик има сопствене особености овог поремећаја. Дислексију одликује значајно нижи квалитет читања од очекиваног у односу на хронолошки узраст детета, интелектуални ниво и академски ниво (APA, 2000).

Истраживања су показала да су симптоми дислексије разноврсни и да не постоји јединствен облик дислексије, због чега је веома тешко утврдити њену клиничку слику. С тим у вези, дислексична деца најчешће имају следеће тешкоће: дефицит аудитивне перцепције и дискриминације фонема; споро и на неадекватан начин обављају фонолошко декодирање; неспособност анализе и синтезе речи на слоге и фонеме; неспособност читања и разумевања текста; проблеми у памћењу; дефицити визуелне перцепције; проблеми који се односе на когницију, организацију, језик; проблеми при оријентацији у времену и простору; моторички проблеми; проблеми приликом писања; проблеми који се односе на усвајање знања из математике; неуједначеност у способностима; емоционални и социјални проблеми и симптоми везани за учење и едукацију. Тешкоће које се налазе у основи дислексије представљају потешкоће које се крећу у распону од благих до тешких (Lazarević, 2012a).

#### □ Дисграфија

Ово је специфична сметња у учењу која је значајно мање истраживана у односу на дислексију. За њу је карактеристично да је вештина писања знатно испод очекиваног нивоа у односу на хронолошки узраст, интелектуални ниво

и ниво образовања, што значајно утиче на ниво школског постигнућа или на свакодневне активности у којима се захтева састављање писаних текстова (АРА, 2000). У различитим дефиницијама поремећаја писања нагласак се ставља на поремећај појединих компонената које су саставни део процеса писања. Већина дефиниција развојне дисграфије односи се на поремећај писања руком и наглашава моторичке компоненте у писању: дете може имати тешкоће у обликовању слова, приликом притиска на папир, брзини којом пише, па се дисграфија манифестује кроз споро и неуредно писање и неуједначена слова. При томе, због одређених лингвистичких дефицита, ова деца често изостављају слова, пишу непотпуне речи и мењају знакове. Дисграфичне сметње увек носе особен спој симптома који су изражени у већој или мањој мери (Lazarević, 2012b).

У великом броју случајева дислексија и дисграфија се могу истовремено појавити код детета, али неретко специфичне тешкоће у писању могу постојати и засебно. Ученици који имају дисграфију праве необичне (специфичне) грешке и стално их понављају, па су одређеност грешака (веома су типичне), сталност грешака и многобројност препознатљив симптом дисграфије. Грешке које праве су најчешће испољене на нивоу: слова и слога, речи и реченице (Lazarević, 2012a). За већину деце која имају дисграфију проблем представља и само држање оловке и писање слова на линији. Имају неуредан рукопис, проблеме у усвајању правописа, тешкоће у преношењу мисли на папир, организовању идеје и складиштењу идеја, као и многе друге сметње у домену писања (Berninger & Wolf, 2009). Дисграфична деца испољавају тешкоће при решавању задатака не само када је у питању матерњи језик, него и други наставни предмети, јер нису у стању да писаним путем дају адекватне одговоре.

#### □ Дискалкулија

Опис четири типа аритметичких тешкоћа: тешкоће у логици, тешкоће у планирању, персервације неодговарајућих радњи и неспособност обављања једноставних математичких радњи – Александра Лурије (Luriја, 1982) утицао је на многе научнике који су се бавили сметњама у усвајању математичке способности. Уназад две деценије ова специфична сметња у учењу објашњава се и тумачи као засебна сметња у овој развојној категорији сметњи (Lazarević, 2012c). Према четвртном ревидираном издању Дијагностичког и статистичког приручника за менталне поремећаје Америчке психијатријске организације

(The Fourth Revised edition of the Diagnostic and Statistical manual of the American psychiatric Association/ DSM-IV, APA, 2000), дискалкулија се дефинише на основу три критеријума. Математичке способности (мерене индивидуално примереним стандардизованим тестовима математичког рачунања и размишљања) су знатно ниже од очекиваних с обзиром на календарски узраст, измерену интелигенцију и едукацију примерену узрасту (критеријум А). Сметње које се јављају у вези са математичким способностима значајно утичу на достигнут академски ниво или свакодневне активности у којима су потребне математичке вештине. Ако постоји сензорни дефицит, тешкоће у вези са математичким способностима знатно су јаче од оних које се обично јављају уз такав дефицит (критеријум Б). Унутар математичке способности може бити оштећено и низ других различитих вештина: лингвистичке вештине (нпр. разумевање или именовање математичких појмова, операција или концепата, претварање задатих проблема, исказаних у писаној форми, у математичке симболе), „перцептуалне” вештине (нпр. препознавање или читање нумеричких симбола или аритметичких знакова, сврставање објеката у групе), вештине „пажње” (нпр. тачно преписивање бројева или знакова, присећање да треба додати „пренесене” бројеве, и примећивање знакова за операције) и „математичке” вештине (нпр. праћење следа математичких корака, бројање објеката и учење таблице множења) (критеријум В).

Дугогодишње испитивање области сметњи у усвајању математичких способности омогућило је Шарми (Sharma, 2001) да најчешће грешке дискалкуличних ученика подели на следеће групе: парафразичне супституције, персеверације, огледалске грешке, успореност, стављање бројева у узајамно неодговарајући просторни положај, визуелне грешке, процедуралне грешке, слабо памћење и препознавање низа бројева. Ученици који имају дискалкулију испољавају и специфичне потешкоће при решавању математичких задатака. Ове потешкоће се могу сврстати у четири типа аритметичких тешкоћа: тешкоће у логици, тешкоће у планирању, персеверације неодговарајућих радњи и неспособност обављања једноставних рачунских радњи.

## ■ Резултати емпиријског истраживања

Рано препознавање нетипичног дечијег развоја на предшколском узрасту је веома значајно, зато што омогућава благовремено спровођење превентивног и стимулативног рада, као и спровођење раних терапијских

поступака, чиме се значајно предупређује прогредирање сметњи и стварају се услови за позитивне исходе у развоју и едукацији ове деце. Дијагностичка и процедурална пракса упућује на то да се развојне потешкоће које се односе на атипичан развојни профил детета препознају најкасније, а уобичајено је да се специфичне сметње у учењу дијагностикују тек на школском узрасту, дакле у трећем разреду. Период пре поласка у школу један је од најважних периода за идентификовање специфичних сметњи у учењу код деце, што се се у многим земљама примењује као стандардна процедура. На овом узрасту симптоми специфичних сметњи у учењу се препознају као неадекватна развијеност предиктора/предвештина читања и писања и математичких способности. И док се у странијој литератури воде расправе о питањима везаним за релевантне терминолошке и психометријске аспекте процене предиктора за усвајање читања и писања, у нашој средини је веома мало истраживања која се баве развијеношћу предиктора који су значајни за усвајање вештина читања и писања. Такође, у нашој средини у систему предшколског васпитања и образовања ретко постоје логопеди као чланови стручне службе што онемогућава систематско праћење и увид у развијеност ових предиктора код деце предшколског узраста. Управо је то био мотив за реализацију лонгитудиналне студије у којој смо се бавили питањима развијености предиктора за усвајање вештина читања и писања.

□ Методолошки дизајн лонгитудиналне студије

У студији је спроведено индивидуално испитивање са лонгитудиналним праћењем испитаника у трајању од три године. Циљ ове студије представљао је утврђивање повезаности нивоа развоја говорно-језичких, металингвистичких, општих когнитивних и графомоторних способности на предшколском узрасту са успехом у усвајању читања и писања на школском узрасту. Конкретно, циљ прве фазе истраживања – чије налазе представљамо у овом раду, био је да се утврди ниво развијености: говорно-језичких, металингвистичких, општих когнитивних и графомоторних способности код деце која још нису овладали вештином читања и писања. Узорак је био пригодан и чинило га је шездесет петоро деце просечне старости 6,8 година која су похађала примпремни предшколски програм, која су имала типичан говорно-језички развој и која нису овладали вештинама читања и писања. Сви тестови су примењивани индивидуално. Време решавања тестова није било ограничено.

Између примене тестова деца су имала паузу. Пре примене сваког теста дата су упутства и примери за решавање, а тестови су били примењивани када су испитаници у потпуности разумели начин њиховог решавања. Родитељи су дали сагласност да деца могу учествовати у истраживању. Прва фаза ове студије је реализована непосредно пре краја предшколског припремног програма.

□ Говорно-језичка развијеност деце предшколског узраста

Вештине читања и писања заснивају се на адекватном функционисању низа когнитивних и језичких способности, а недостаци у језичком систему и обради значајно утичу не само на почетно усвајање, него и на каснији квалитет усвојености ових вештина. Код великог броја деце која испољавају проблеме приликом савлађивања школских обавеза изражен је и недостатак у развоју способности везаних за писани језик и говор (Gibbs & Cooper, 1989; Butler, 1983; Hook, 1980; Bishop & Snowling, 2004). У истраживањима многих аутора као значајан предиктор за успешно овладавање читањем и писањем издваја се поред синтаксичког и лексичко-семантички ниво говорно-језичког развоја (Baumann, Kame'enui & Ash, 2003; Yopp, Yopp & Bishop, 2009). Овај ниво језичког развоја је директно повезан са разумевањем прочитаног и после овладавања почетног кодирања има неоспоран утицај на квалитет читања (Silva & Cain, 2015). Говорно-језички развој деце предшколског узраста смо испитивали са аспекта развијености лексичког и семантичког нивоа. За потребе испитивања коришћена су два суптеста АКАДИА теста развојних способности. Примењени су: X суптест *Усвојено језичко благо* (за испитивање лексичког нивоа) и IX суптест *Вештина стварања појмова* (за испитивање семантичког нивоа). Аутори овог теста су Аткинсон, Ђонстон и Линдзи (Atkinson, Johnston & Lindsay, 1972)<sup>2</sup>. За интерну употребу овај тест су припремили И. Повшек и Т. Говедарица (Povšek i Govedarica, 2001) на основу материјала из Приручника за употребу АКАДИА теста развојних способности чији су приређивачи М. Новосел и Љ. Марвин-Џавор (Novosel i Marvin-Cavor, 1985).

<sup>2</sup> АКАДИА тест развојних способности се састоји од 13 суптестова, међусобно независних. Сваки суптест је намењен мерењу неких аспеката развојних способности деце које су потребне за успешно овладавање градивом у основној школи. Тест омогућава да се идентификују деца која би могла имати тешкоће у савлађивању школског градива због неких способности које се још увек нису у довољној мери развиле. Дакле, тест је погодан за прављење додатних вежби нарочито ако се ради о деци која су још „незрела за школу”.



*Лексичка развијеност.* Добијени налази указују на укупно високо просечно постигнуће тачних одговора, односно високо позитивно одступање од просека популације у оквиру испитиваних лексичких способности. Дистрибуција дечјег постигнућа мереног преко броја тачних одговора показује да је 1,5% деце остварило просечно постигнуће. Чак 3,1% деце се налази у категорији високо изнад просечног постигнућа. Сва остала деца су остварила постигнуће које је у распону од једне до две стандардне девијације изнад просечног постигнућа. Овакав налаз указује да испитивана деца имају изнад просека развијен језички систем, имају диференцирана семантичка поља, разумеју појмове и примењују их. Добијени податак о натпросечној лексичкој развијености деце предшколског узраста је неочекиван, али је потврђен у испитивањима овог нивоа језичког развоја применом истог суптеста у популацији деце млађег школског узраста (Čolić, 2013). Истраживачки налази многих аутора управо износе податке о недовољној развијености овог нивоа језичког развоја деце млађег школског узраста применом истог суптеста (Gligorović, i sar. 2005), али је потврђено и у другим истраживањима лексичко-семантичког нивоа деце школског узраста (Dragičević, 2006, Stevanović i Lazarević, 2014; Lazarević i Stevanović, 2013; Lazarević i Šefer, 2009; Stevanović, 2012). Неочекивани податак с једне стране отвара питање осетљивости овог суптеста за проверу лексичке способности деце предшколског узраста. С друге стране, налазе можемо приписати индивидуалним особеностима развоја испитиваних способности деце укључене у узорак и сагледати их с аспекта сазнања да су се наши испитаници у тренутку испитивања налазили у узрасту када је развој лексикона у фази најинтензивнијег периода који се везује за период до 8. године (Golubović, 1997). Установљене су полне разлике у корист девојчица, у домену развијености лексичке способности када се посматра разумевање значења речи. Добијени налаз можемо сагледати и у светлу уобичајеног мишљења да девојчице предњаче у овом периоду у развоју језика а тиме и његовог лексичког нивоа (Lazarević, 2014c).

*Семантичка развијеност.* Развијеност семантичког нивоа говорно-језичког развоја деце предшколског узраста испитивана је са аспекта способности уочавања, поређења и именовања особина појмова, познавања односа између појмова и способности класификације, сврставања лексема у подређену и надређену класу, односно разумевање и усвојеност хипонимије. Добијени налази упућују на то да деца предшколског узраста која су учествовала у истраживању имају изнад просека развијене семантичке

способности у домену способности уочавања, поређења и именовања особина појмова, познавања односа међу појмовима и способности класификације, тј. сврставања лексема у подређену и надређену класу, односно разумевања и усвојености хипонимије, посебно када су у питању конкретни појмови. Мање успеха су имали у испитиваним аспектима семантичке способности када је реч о категоријама апстрактних појмова. Добијени подаци су донекле неочекивани и отварају питање адекватности примењеног инструмента за испитивање ових семантичких способности деце предшколског узраста. С друге стране, постигнуће које је изнад просека можемо приписати индивидуалним особеностима развоја испитиваних способности деце која су учествовала у истраживању и претпоставити да су им понуђени задаци били веома лаки (процењиване семантичке способности у категорији конкретних појмова), што се објашњава сазнањем да су деца на узрасту од седам година у стању да изграђују систем појмова. Анализирајући постигнуће испитаника установљене су полне разлике у домену развијености семантичке способности: девојчице су биле успешније при решавању ајтема овог суптеста (Lazarević, 2014d).

#### □ Резултати истраживања о металингвистичким способностима

Бројни аутори у свету (Gillon 2002; Hulme, Snowling, Caravolas & Carroll, 2005; Koutsoftas, Harmon & Gray, 2009; Reid, 2009; Richardson, Thomson, Scott & Goswami, 2004; Schuele & Boudreau, 2008; Snowling, 2000) и изузетно мало истраживача код нас (Kodžopeljić, 1996, 2008; Ognjenović i Morača-Stojnov, 1982, 1983; Mitić, 2004, Subotić, 2011) показали су у својим истраживањима да фонолошка способност представља најзначајнији предиктор усвајања читања и писања. Испитиване су следеће металингвистичке способности: гласовна анализа и синтеза у речима, препознавање риме и способност аудитивне дискриминације, као и фонолошка развијеност деце са аспекта артикулације гласова нашега језика. Испитивање развијености металингвистичких способности на нивоу фонологије код деце предшколског узраста обављено је помоћу следећих тестова који се примењују у нашој средини у стандардној логопедској пракси. Тест гласовне анализе и синтезе у речима (аутор V. Radičević, 1987). Ајтеми за препознавање риме преузети су из VI суптеста *Аудио-визуелна асоцијација* АКАДИА теста развојних способности. Опредељење да се испитају ове вештине у оквиру фонолошке способности подстакнуто је новијим истраживањима фонолошке

развијености деце предшколског узраста у оквиру којих су издвојене две високо интеркорелиране способности и то идентификација и манипулација фонемама и рима (Runge & Watkins, 2006). Из истог теста примењен је I суптест *Аудитивна дискриминација*. За процену фонолошке развијености деце са аспекта артикулације гласова нашега језика применили смо Глобални артикулациони тест чији су аутори Ђ. Костић, С. Владисављевић и М. Поповић (Kostić, Vladislavljević i Popović, 1983).

*Гласовна анализа и синтеза.* Резултати испитивања развијености способности гласовне анализе и синтезе у речима су изненађујући јер су показали да само 38,5% испитаника има потпуно развијену способност анализе (СА), односно може да сегментира и тросложне речи на фонеме, а чак 61,5% нема развијену СА у оквиру сложенијих ајтема. Потпуно је неочекивано да способност синтезе (СС) на свим испитиваним нивоима има само 3,1% деце. Даљом анализом података видимо да на предшколском узрасту највише деце (75%) има развијену СС када су у питању једносложне речи и двосложне речи формиране од једноставнијих слоговних структура (83,2% деце). Када су у питању двосложне речи формиране од сложенијих слоговних структура, развијену СС има више од половине деце (63,9%), а само 28% деце предшколског узраста има развијену СС у тросложним и вишесложним речима. Анализа је показала и то да деца овог узраста и поред просечно развијене способности анализе гласова у речи (СА) и способности синтезе (СС) испољавају тешкоће приликом решавања ајтема који садрже сложеније захтеве манипулисања фонемама у речи. У домену СА имали су највише тешкоћа: (а) при сегментирању речи на фонеме када је у питању ређање гласова у двосложним речима као приликом писања, односно када су изговарали задату реч глас по глас; (б) када је требало да одреде положај испред и иза задатог гласа у једносложној и двосложној речи. У домену СС највише су испољавали тешкоће у оквиру тросложних и вишесложних речи, а на успешно решавање ајтема у овом домену утицали су следећи фактори: (а) познате речи, односно деца су лакше синтетисала речи које су саставни део њиховог менталног лексикона, (б) дужина речи, односно краће речи децу су биле лакше за синтетисање у односу на дуже речи и (в) гласовна структура речи, комбинација консонант–вокал била је лакша за синтетисање у односу на комбинацију консонант–консонант–вокал. Потврђене су разлике према полу када су у питању СА и СС. Добијени налази указују да девојчице имају развијенију СА у односу на дечаке. Такође, оне имају развијенију укупну СС, а предност су оствариле и на четвртном, најзахтевнијем нивоу СС. Није установљен утицај узраста на СА. Међутим, у домену СС проценат успешности

у постизању тачних одговора у трима категоријама испитаника према старосној доби имплицира да су старија деца била успешнија при решавању ајтема за процену СС (Lazarević, 2014b).

*Препознавања риме.* Анализом дистрибуције дечјег постигнућа мереног преко броја тачних одговора у оквиру способности риме установили смо да чак 81,5% деце предшколског узраста није успело да препозна риму на свих пет ајтема, а само је 18,5% деце овог узраста успело да препозна риму на свим ајтемима. Тешкоће у препознавању риме су се појавиле код великог броја деце, што није очекивано на узрасту на коме су се налазили наши испитаници. На усвојеност способности препознавања риме утицала је фонолошка сличност речи. Наши испитаници били су мање успешни у вези са овом способношћу када је фонолошка сличност била изражена на нивоу целе речи. У домену способности препознавања риме нису потврђене разлике према полу (Lazarević, 2014b).

*Аудитивна дискриминација.* Испитивање способности аудитивне дискриминације разликовних обележја фонема код деце предшколског узраста такође је указало на потпуно неочекиване резултате. Добијени налази показују да је развијеност аудитивне дискриминације изнад просека, као и да је снижена али и даље просечно развијена аудитивна дискриминација разликовних обележја фонема у финалној позицији без потпоре контекста. Битна ограничења у тумачењу резултата истраживања у овом домену односе се на инструмент који је примењиван, односно у овом суптесту нису заступљена сва кључна разликовна обележја фонема (Lazarević, 2014a).

*Фонолошка развијеност – артикулација гласова.* Добијени подаци о стању артикулације гласова нашег језика су забрињавајући и у сагласности су са тврдњом практичара да су говорно-језички поремећаји у порасту. Уредну артикулацију има само 57,8%, а чак 42,2% испитаника има поремећај у изговору гласова по типу различитих врста дисторзија и супституција. Разлике између дечака и девојчица у квалитету изговора гласова нашега језика нису установљене. Наши испитаници приликом артикулације гласова *ц, ћ, њ, ч, џ, с, з, ш, ж, р* и *л* одступају од правилног изговора. Ови гласови су најчешће дисторзовани, нешто ређе су гранични, а најређе су супституисани другим гласовима. Поменути артикулациони поремећаји захтевају корекцију изговора гласова, а значај корекције није само у домену унапређивања квалитета комуникације, него и у превенцији могућих тешкоћа током усвајања вештина читања и писања, а и касније у животу, приликом избора занимања (Lazarević, 2014a).

□ Резултати општих когнитивних способности

Значајан предуслов школског постигнућа јесте и сложени вишедимензионални когнитивни просец памћење. Памћење је уско повезано са процесом учења, па бисмо могли рећи да без њега учење не би имало смисла јер оно омогућава чување информација, а уједно представља и процес унутар човека који обрађује те информације (Pavlović, 1996). Интересовање за краткорочну меморију и памћење, а посебно за вишекомпонентни модел радне меморије, сачињен од два потчињена система намењена обради вербалног и сликовно-спацијалног материјала и централног система за надгледање деловања потчињених система, раширило се у низ испреплетених праваца проучавања (Marjanović i Lalović, 2006). Налази многих истраживања, добијени испитивањем односа краткорочне вербалне меморије и будућег степена усвојености читања, указују на то да је, поред других предиктора, краткорочна вербална меморија значајан предиктор каснијег успеха у усвајању вештине читања (Palmer, 2000; Snowling, 2000; Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004; Vuksanović, Jovanović, Avramović-Ilić i Petrović, 2008; Schmid, Labuhn & Hasselhorn, 2011). Као важан предиктор издвојена је и визуелна перцепција и визуелно памћење (Posokhova, 2001).

Визуомоторна интеграција представља способност координације покрета вођених визуелним информацијама, што омогућава детету да (ре) продукује слова, бројева или геометријске фигуре (Radovanović, 2013) и с обзиром на то, препозната је такође као значајан предиктор за адекватну вештину формирања слова (Kaiser, Albaret & Doudin, 2009; Naidoo, Engelbrecht, Lewis & Kekana, 2009), квалитетан развој рукописа (Volman, van Schendel & Jongmans, 2006), али и брзину писања (Tseng & Chow, 2000).

Латерализованост подразумева функционисање мозга хемисферно. Хемисфере мозга су симетричне, али различите по својој структури и функцији. Лева хемисфера задужена је за детаље, делове, језичке процес и линеарне анализе, док се начин обраде информација одвија од делова ка целини на линеаран начин. Десна хемисфера је задужена за слике, ритам, емоције и интуицију, док се начин обраде информација одвија од целине ка деловима на контекстуалан начин (Hannaford, 2008). Свака хемисфера има своју улогу, с тим што више учествује у вршењу једних а мање других активности, па се због тога каже да је „доминантна” за одређене менталне функције. Недостатак хемисферне специјализације, недовољна развијеност и издиференцираност, као и дисфункција могу бити узрочник сметњи у

читању, писању и усвајању знања из математике (Vladislavljević, 1986; Vojanin, 2002; Golubović, 2011).

С аспекта когнитивних способности обављено је испитивање краткорочног и одложеног вербалног/аудитивног и краткорочног визуелног памћења, развијености визуomotorне координације деце предшколског узраста и латерализованости. Примењени инструменти су: Тест за испитивање вербалног памћења (Vladislavljević, 1983)<sup>3</sup>, V суптест Визуелно памћење, II суптест Визуо-моторна координација АКАДИА теста развојних способности, и Тест за процену доминантне латерализованости (Ćordić i Vojanin, 1992).

*Вербално памћење.* Подаци добијени испитивањем непосредног и одложеног вербалног памћења указују на просечну развијеност непосредног и одложеног вербалног памћења. Сви испитаници су успешно одговорили на ајтеме који су садржавали слоге (састављене од пловива и вокала), двосложне речи (састављене од пловива и вокала), двосложне неречи (састављене од пловива и вокала), просте реченице и проширене реченице од 4 и 5 речи и није установљена разлика између тачних и нетачних одговора на ајтемима непосредног и одложеног вербалног памћења. Овај налаз је очекиван и у складу је са узрастним нормама опсега памћења. Потешкоће су се јавиле код ајтема који су садржавали дуже проширене реченице и на овим ајтемима се појављује разлика између тачних и нетачних одговора у непосредном и одложеном памћењу. Деца су била успешнија при непосредном памћењу. Најчешће грешке које су правили односе се на секвенце (редослед) репродукције. Са дужином стимулуса садржаним у ајтемима (сложене реченице садрже од 10 до 14 речи) повећавале су се и тешкоће код испитиване деце, што је и очекиван налаз и такође је у складу са развојним нормама. Најчешће грешке које су деца правила односе се на смањивање опсега (изостављали су речи), замењивање речи уз смањење опсега, као и грешке које су се односиле на секвенцу репродукције. Установљене су статистички значајне разлике у постигнућу између непосредног и одложеног памћења између дечака и девојчица. Девојчице су биле успешније и на непосредном, али и одложеном вербалном памћењу.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Тест за испитивање вербалног памћења аутора Спасеније Владисављевић објављен је у публикацији: Kostić, Đ., Vladislavljević, S. i Popović, M. (1983). Testovi za ispitivanje govora i jezika. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

<sup>4</sup> Подаци добијени током прве фазе лонгитудиналне студије испитивањем Вербалног памћења деце предшколског узраста су обрађени и припремају се за публикавање.



*Визуелно памћење.* Испитивање перцепције и краткорочног визуелног памћења, односно могућност краткорочног меморисања визуелног мнестичког материјала указало је на високо просечно постигнуће на овом суптесту. Дистрибуција постигнућа стандардизованих бодова на суптесту упућује на то да се постигнуће испитаника креће у распону од једне до скоро три стандардне девијације изнад просечног постигнућа. Најмањи број испитаника (1,5%) остварио је постигнуће које је изнад просека за скоро једну стандардну девијацију. Чак 24,6% испитаника остварило је високо позитивно одступање од просека за чак три стандардне девијације. Постигнуће осталих испитаника налази се у распону од једне до две стандардне девијације у односу на просечно постигнуће. Добијени налази овог истраживања, у коме су учествовала деца предшколског узраста, (високо позитивно одступање од просека у распону од једне до скоро три стандардне девијације) говоре о изузетној развијености краткорочног визуелног памћења. Боље постигнуће на ајтемима визуелног памћења евидентирано је и код ајтема који су садржали више разлика него сличности између подражаја/стимулуса и понуђених облика. Полне разлике у квалитету развијености краткорочног визуелног памћења нису установљене (Lazarević, 2015b).

*Развијеност визумоторне координације.* Процена усклађености моторне способности са визуелном перцепцијом упућује на високо просечно постигнуће тачних одговора на овом суптесту. Дистрибуција постигнућа стандардизованих бодова на суптесту показује да се постигнуће испитаника креће у распону од једне до скоро три стандардне девијације изнад просечног постигнућа. Најмање испитаника, њих 3 % је остварило просечно постигнуће. Чак 44,5% испитаника остварило је високо позитивно одступање од просека за чак три стандардне девијације. Постигнуће осталих испитаника налази се у распону од једне до две стандардне девијације у односу на просечно постигнуће. Установљене су полне разлике: девојчице имају развијенију визуомоторну координацију у односу на дечаке (Lazarević, 2019).

*Испитивање латерализованости.* На основу добијених података проценом латералне доминантности код деце установили смо да је дешњаштво заступљено код 95,4% испитаника и то када је у питању процена употребне доминантне латерализованости горњих екстремитета, доминантне латерализованости вида, слуха и доминантне латерализованости доњих екстремитета, а леваштво је заступљено само код 4,6% испитаника на свим испитиваним нивоима. У нашем истраживању је усклађена доминантна латерализованост вида и горњих екстремитета и када су у питању десно и



лево оријентисани испитаници (Lazarević, Stevanović i Lalić-Vučetić, 2016). Усклађеност доминантне латерализованости вида и горњих екстремитета је веома значајна за успешно извршавање графомоторичких задатака зато што је неопходно да постоји склад између вољне моторне активности руке и ока (Ćalasan, Vuković, Pavlović, Vuković i Zečević, 2015).

#### □ Графомоторна развијеност деце предшколског узраста

Успешност током усвајања вештине писања, као сложене психолингвистичке и неуролингвистичке способности, почива на интеграцији сензорних процеса (аудитивног, визуелног и моторног) зато што је сваки од њих неопходан при савлађивању писања речи. Сложена графомоторна активност, поред језичких знања, подразумева и кинестетско-моторне, праксичке, визуоспацијалне и визуоконструктивне компоненте. Она представља способност правилног графичког обликовања слова руком и средством за писање (оловком, пером итд.), али и сложену психомоторну способност у којој учествује велики број мишића руке, шаке и прстију, а све њих координира сложени нервни систем – од кортекса до прстију. Адекватна развијеност графомоторне способности на предшколском узрасту представља веома значајан предиктор за успех у усвајању писања на каснијем школском узрасту, па је то био мотив да у нашој лонгитудиналној студији један од циљева прве фазе буде испитивање нивоа графомоторне развијености са аспекта развијености грубе и fine графомоторне способности, али и вештине цртања и вештине цртања облика. Процена нивоа графомоторне зрелости као дела праксичке активности деце предшколског узраста у нашој студији извршена је применом следећих тестова: Тест за процену визуелне перцепције<sup>5</sup> и Тест за процену квалитета линеације (Ćordić i Војанин, 1992) и применом суптеста IV (Цртање облика) и XIII (Цртање) АКАДИА теста развојних способности. Примењени тестови су део стандардне логопедске дијагностичке процедуре.

*Груба и фина графоморна развијеност.* Налази испитивања *развијености грубе графомоторне* организације деце предшколског узраста показују да су испитаници остварили постигнуће које је знатно изнад просечног постигнућа. Добијени подаци упућују на то да је 35,4% испитаника

<sup>5</sup> Примењени Тест за процену визуелне перцепције је претрпео критике због назива. Иако у називу теста стоји визуелна перцепција, овим тестовним материјалом се испитује груба графомоторика, односно цртање. Адекватан развој визуелне перцепције претходи развоју графомоторике, односно да би дете нацртало било коју задату фигуру, мора претходно да је на исправан начин перципира. Дешава се да дете иако исправно перципира задате фигуре, није у стању и да их нацрта.

остварило просечно постигнуће, односно у стању је да адекватно изведе по задатом моделу четири фигуре (круг, квадрат, троугао и обрнути троугао), што представља очекивани резултат усклађени са развојном хијерахијом ове графомоторне способности. Чак 64,7% деце је остварило постигнуће изнад узрасних норми. Адекватно цртање пете фигуре (ромба) извело је 6,2% испитаника што одговара постигнућу деце узраста од седам година, а 58,5% испитаника успешно изводи шесту фигуру (цртање ромба са кругом у једном углу) што одговара узрасту од осам година. Када је у питању величина изведених фигура, установљено је одступање код 12,4% испитаника и то: 7,8,2% испитаника је цртало веће фигуре од задатог модела, а 4,6% испитаника је цртало мање фигуре у односу на задати модел. Када се посматра редослед фигура, нису забележена одступања (Lazarević, Stevanović i Lalić-Vučetić, 2016).

Остварено постигнуће према критеријумима за оцењивање *фине графомоторне развијености*, односно квалитета линеације, посматрано преко показатеља дескриптивне статистике, показује да су испитаници у просеку остварили 6,3 бода, што указује на то да иако су по вредности остварених бодова у категорији успешно урађеног теста, ипак се налазе незнатно изнад делимично успешне линеације. Ако анализирамо дистрибуцију дечјег постигнућа у домену квалитета линеације преко броја остварених бодова према критеријумима теста, можемо уочити да је 39,9% испитаника остварило укупан скор од једног до пет поена. Дакле, у домену квалитета линеације деца су била делимично успешна што упућује на то да нису у стању да на квалитетан начин изведу линеацију садржану у сложенијим елементима графомоторног низа. Укупан скор од пет до десет поена остварило је 59,9% испитаника што упућује на то да су они по питању квалитета линеације успешни. Резултати нашег истраживања указују на једнако развијену грубу и фину графомоторну способност дечака и девојчица, што може бити резултат захтева са којима су суочена деца предшколског узраста, а који припадају веома сложеним задацима графомоторног низа (Lazarević, Stevanović i Lalić-Vučetić, 2016).

Током извођења тестова нису евидентирана нускретања у појединим деловима тела код испитаника, а брзина којом су испитаници извршавали задатке била је адекватна и уједначена на нивоу целог узорка (од 2 до 5 минута). Међутим, када је у питању положај оловке у руци, при извођењу задатака добили смо потпуно неочекиван налаз. Установљено је да само 32,3% испитаника има исправан хват оловке. Добијени податак је

изненађујући посебно ако имамо у виду развојни след ове способности. Налазе овог истраживања можемо објаснити искуствима из процедуралне логопедске и педагошке праксе која указује на то да деца све више времена проводе испред компјутера, а све мање проводе у игри и другим моторичким активностима и да су све мање заинтересована за извођење било којих задатака из домена графомоторне способности. Овако велики број деце код које се примећује неправилан положај оловке у руци је забрињавајући зато што правилан хват оловке, добра визуална перцепција, развијена моторика руке, координирани покрети шаке и прстију, добро усаглашена веза између вида и руке представљају параметре које треба задовољити да би дете без тешкоћа могло савладати и саму технику писања (Lazarević, Stevanović i Lalić-Vučetić, 2016).

*Способност цртање облика.* Налази испитивања способности *цртања облика* или *прецртавања* указују да су наши испитаници остварили изнад просечно постигнуће тачних одговора на овом суптесту. Анализом дистрибуције тачних одговора по ајтемима уочавамо да су тачни одговори наших испитаника одређени сложености захтева у заступљеним ајтемима, што је у складу са развојем ове способности код деце. Дистрибуција укупног дечјег постигнућа мереног преко броја остварених стандардизованих бодова, упућује на то да су сва испитивана деца остварила просечно и изнад просечно постигнуће од чега је: просечно постигнуће остварило (6,1% испитаника), једну стандардну девијацију позитивног одступања од просека популације је остварило 23,1% испитаник, а чак 50,7% испитаника је остварило постигнуће за две стандардне девијације позитивног одступања од просека популације, док се 3,0% испитаника по оствареним бодовима приближило максималном броју стандардизованих поена на овом суптесту. Добијени налази, који указују на изузетно квалитетно развијену способност цртања облика деце предшколског узраста, нису изненађујући зато што су потврђени у испитивању истог узорка деце другим тестом за процену графомоторне способности. Није установљена разлика између дечака и девојчица у домену квалитета развијености вештине цртања облика или прецртавања (Lazarević i Kopas Vukašinović, 2016).

*Способност цртања.* Испитивање вештине цртања код деце предшколског узраста упућује на то да је већина деце остварила просечно постигнуће и постигнуће које је изнад просека од чега је: просечно постигнуће остварило (4,6% испитаника), једну стандардну девијацију позитивног одступања од просека популације је остварило 26,2% испитаника, чак 63,1%

испитаника је остварило постигнуће за две стандардне девијације и више стандардних девијација позитивног одступања од просека популације, док је 1,5% испитаника оставрило максималан број стандардизованих поена. Иако резултати већине испитаника указују на просечно постигнуће и постигнуће изнад просека, не смемо занемарити чињеницу и на присуство 4,5% испитаника који су остварили постигнуће испод просека популације за једну стандардну девијацију (1,5%) или две стандардне девијације (3%). Овакав налаз указује на постојање сметњи у неким од базичних способности које подржавају вештину цртања код ових испитаника. Такође, имплицира и да је неопходно утврдити тип и врсту грешака на сваком цртежу понаособ и представља јасну индикацију да је ове испитанике потребно додатно стимулисати у областима у којима су сметње уочене. Распон стандардизованих бодова говори о неуједначености резултата, односно неусклађености развоја вештине цртања код деце предшколског узраста. У истраживању вештина цртања потврђене су разлике према полу, а добијени налази указују да девојчице имају развијенију вештину цртања у односу на дечаке (Lazarević, 2015a).<sup>6</sup>

## ■ Закључци и педагошке импликације

Истраживачи у свету интензивно трагају за специфичним знањима и вештинама које су предиктивне за будућу школску успешност, а истраживања су усмерена на проналажење елементарних знања која су знак да дете има довољно развијене основне компетенције за школу. Рано препознавање и интервенција још на предшколском узрасту за децу која испољавају одступања у развијености предиктора ствара добре основе за каснији успех у школи (Morris, Tyner & Perney, 2000; Torgesen *et al.*, 2001; Justice & Pullen, 2003; Vaughn *et al.*, 2006). Анализа развијености испитиваних металингвистичких предиктора у нашем истраживању су показала да су деца предшколског узраста и поред просечне развијености способности анализе и синтезе успешнија у решавању једноставнијих задатака, као и да испољавају тешкоће у обема посматраним способностима када су у питању сложенији захтеви манипулисања фонемама. Овај податак је веома значајан,

<sup>6</sup> Подаци добијени у првој фази истраживања лонгитудиналне студије у којој су учествовала деца предшколског узраста биће корелирани са успехом у усвајању читања и писања ове деце у првом и другом разреду основне школе, чиме се пружа могућност утврђивања предиктивне моћи и значаја испитиваних конструкта. У току је опсежна анализа и обрада обимног материјала сакупљеног у другој и трећој години лонгитудиналне студије.

зато што су обе анализиране способности потпуно развијене и усвојене само код малог броја испитаника, иако су у тренутку процене припадали узрасној групи старијих предшколаца, када се очекује, имајући у виду развојну скалу, да су овим способностима овладали. Тешкоће у препознавању риме су се појавиле код великог броја деце, што није очекивано на узрасту на коме су се налазили ови испитаници.

Испитивањем развијености fine графомоторне организације установљено је да испитивана деца нису у стању да на квалитетан начин изведу линеацију садржану у сложенијим елементима графомоторног низа.

Такође, наше испитивање је изнедрило неке податке на које већ дуго сигнализирају искуства практичара: велики број испитаника има поремећај у изговору гласова по типу различитих врста дисторзија и супституција, а изненађујући податак је и да само мали број деце предшколског узраста има исправан хват оловке.

Испитивање осталих предиктора упућује на то да је њихова развијеност углавном изнад просека код деце која су укључена у испитивање. Као што смо већ навели неки од добијених налаза су неочекивани и можемо их приписати индивидуалним особеностима ове деце, али могу и да отворе питања о осетљивости примењених инструмената при процени појединих испитиваних предиктора.

Премда добијене налазе не можемо да генерализујемо, јер ограничења произлазе из величине узорка, она су отворила многа значајна питања у овој истраживачкој области. Питање процене спремности деце за полазак у школу, посебно имајући у виду евидентиран општи тренд повећања говорно-језичких поремећаја, као и поремећаја читања и писања у нашој средини (Sovilj i sar., 2013). Такође, питање конструисања валидних инструмената којима би била извршена адекватна процена не само различитих аспеката фонолошке способности, него и других нивоа говорно-језичког развоја (лексички, семантички...) код деце предшколског узраста. Поред тога налази показују да је потребно процењивати постигнуће деце различитог узраста, што би с једне стране омогућило одабир индикатора и стандардизацију инструмената, а с друге стране би се могао стећи увид у развојни ток ових способности у српском језику. Добијени подаци о развијености испитиваних предиктора на предшколском узрасту деце биће корелирани са њиховим успехом у усвајању читања и писања у првом и другом разреду основне школе, чиме ће бити омогућено да се утврди предиктивна моћ ових конструкта, као и предиктивни значај појединих аспеката испитаних

способности у српском језику, што је посебно значајно јер у нашој средини готово и да нема реализованих истраживања у овој области.

Теоријски и емпиријски налази нашег бављења питањем специфичних сметњи у учењу указују да су неопходне системске промене у организацији и функционисању логопедских служби у прешколским установама и школама. У нашој средини веома мали број предшколских установа и школа у саставу стручних служби има логопеда, а евидентно је и смањење њиховог броја у односу на претходне периоде. Рана процена развијености предвештина читања, писања на предшколском узрасту омогућава препознавање деце код које постоји ризик везан за усвајање вештина писања на школском узрасту и омогућава примену превентивног, стимулативног а у неким случајевима и корективног рада на предшколском узрасту. Да овај приступ „заживи” у нашој средини неопходно је да се повећа број логопеда који би требало да постану неизоставни део стручних служби у предшколским установама, али и у школама.

С обзиром на то да су специфичне сметње у учењу хетерогене, а манифестације сваке од њих се мењају са узрастом и разредом, не постоји само једно објашњење, нити само један пут помоћи. Свако дете са сопственим проблемима представља јединствени случај који захтева детаљну анализу природе тешкоћа, њихових могућих узрока и, на темељу добијених дијагностичких података, планирање едукације и терапијског процеса. Ипак, пошавши од главног задатка школе да сваком детету омогући оптималне услове за целокупни развој, формулисали смо опште препоруке за наставнике и родитеље деце са специфичним сметњама у учењу.

Први веома значајан корак представља управо правовремено и адекватно препознавање ових сметњи код ученика. Веома је важно да наставници буду довољно професионално и методички оспособљени, да умеју да процене и на време уоче такве ученике ради предупређивања неуспеха ових ученика и избегавања или ублажавања последица које настају утицајем неуспеха на личност детета. Уколико наставник неуспешног ученика доживљава као лењог, незаинтересованог за наставу и недисциплинованог и не препозна праву природу његових сметњи, мало је вероватно да ће створити услове у којима се пружа шанса неуспешном ученику да постане оно што није – успешан. Препознавање специфичних когнитивних дефицита и снага детета, развој индивидуалних модела интервенције који се односе на директан рад са дететом, али и развијање сарадничких односа са родитељима деце са специфичним сметњама у учењу, као и са учитељима/ наставницима



и стручним сарадницама неопходни су ради одређивања адекватног облика школовања и специфичних стратегија помоћи детету у школи.

Тешкоће које имају ови ученици могу се превазићи посебним и упорним вежбама. Учитељ/наставник би требало да примењује допунске мере које подразумевају интензивно индивидуално праћење од тренутка уочавања проблема. Примена индивидуализованог приступа, позитивна очекивања, непрекидно мотивисање само су неке од мера које би учитељи/наставници требало да примењују у раду са овим ученицима. Оваква деца би требало да се обучавају постепено, систематски у складу са сопственим могућностима, зато што им је потребан другачији темпо и начин рада у почетној фази учења. Учитељи/наставници би требало да покажу више емпатије према детету, што ће утицати и на формирање таквог става и код њихових вршњака. Потребно је да буду стрпљиви; да их храбре, подстичу и хвале и због малог успеха; да стално показују разумевање, пажњу; да им дају више прилика да усмено одговарају; да стварају поверење код детета и снижавају степен емоционалне напетости; да подстичу групни облик рада; да планирају више времена за усвајање нових тема; да користе различите врсте стимулација: шеме, скице, графиконе, симболе, боје и друга средства за јачање везе симболичког мишљења и графичког представљања; да разрађују вежбе за развој и јачање графомоторике.

Такође, веома је значајно да учитељи/наставници разрађују садржаје за развој гностичких функција детета, нпр. закључивање на основу графичког представљања, да подстичу активности у учионици приликом усвајања градива које развијају просторну оријентацију деце; да развијају модел такмичења „сам са собом”. Пожељно је да ученицима задају мањи број задатака, који су распоређени по тежини – од лакших ка тежим, да задатке деле на више фаза, да при писаном решавању задатака не постављају временска ограничења. Значајно је да грешке које ови ученици праве (а последица су сметњи у читању и писању) не оцењују, да их не исправљају, него да их само означавају (подвуку реч у којој је грешка) како би их ученици сами уочили и исправили. Учитељи/наставници би овим ученицима требало да омогуће да седе у првим клупама ближе учитељу/наставнику; да им у свеску запишу важну поруку или догађај, телефонске бројеве неколико другова или другарица из разреда. Овај поступак олакшава родитељима добијање информација које су им потребне, а значајне су за дететово функционисање у школи. Учитељи/наставници би требало да проверавају да ли су ови ученици запамтили или тачно записали домаћи задатак, да пажљиво одреде



количину задатих домаћих задатака. Веома корисне поступке у раду са овим ученицима представљају и смањивање „непотребног” преписивања са табле и означавање делова које ученик треба да препише различитим бојама. Уколико постоје и тешкоће у визуелној перцепцији, потребно је да им прилагоде штампани текст за преписивање. Значајно је да учитељ/наставник пише читљивим рукописом и да наглашава важност уредног рукописа, али је такође значајно да ученике не кажњава када немају “леп” рукопис. Потребно је да истиче добро урађене ствари, да не пропусти да их похвали за успешно праћење инструкција, а направљене грешке да исправља мотивишућим примедбама, као и да креира ситуације у којима ће ученик моћи да помогне другима ученицима и да га не искључује из активности.

Коришћење видних, слушних и тактилних стимулуса овим ученицима олакшава усвајање знања приликом обраде нових садржаја. Учитељи/наставници би требало да дају предност усменим облицима у подучавању и проверавању знања; да често проверавају да ли су ученици разумели садржаје, појмове и дефиниције. За ове ученике није добро ангажовање у активностима као што су: читање наглас или писање на табли, пред целим одељењем (осим ако они не изразе жељу). Такође их је потребно подстицати да се спонтано изражавају, а посебно је важно подстицати самосталност у њиховом раду. Веома је значајно да учитељи/наставници подстичу ученике да слободно постављају питања када им нешто није довољно јасно, да подстичу рад у пару или малој групи, јер на тај начин унапређују и интеракцију са вршњацима.

Општа упутства намењена родитељима деце са специфичним сметњама у учењу односе се на схватање и разумевање њиховог проблема, на то да објасне детету природу проблема који има (водећи рачуна о његовим могућностима схватања с обзиром на узраст и способности). Родитељи би детету требало јасно да покажу став да желе да му помогну и да су на његовој страни, да му пруже осећај да верују у његове способности, да пруже психолошку подршку у савлађивању тешкоћа у вези са школом и околином. Неопходно је да се активно укључе у терапијски процес, да креирају услове да дете савесно извршава обавезе које може, да стално исказују разумевање, пажњу и охрабривање – не само у вези са школским обавезама, него и у свакодневним ситуацијама. Родитељи треба да буду стрпљиви, да не „кажњавају” дете за нешто што не може да савлада, у односима и у раду би требало да буду креативни и позитивни, упорни и доследни. Изузетно је важно да детету организују „режим дана”, да повремено прочитају уместо

---

детета гласно, да би их дете разумело, да га не оптерећују додатним задацима и вежбама (понекада су већ и превише оптерећени захтевима школе и логопеда) и да га подстичу на бављење различитим активностима како би се дете осећало успешним.

## ■ Литература

- ☞ Aldridge, F. & Tuckett, A. (2005). *Better news this time? The nplace survey on adult participation in learning 2005*. Leicester, England: National Institute of Adult Continuing Education.
- ☞ American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth text revision dsm-IV Tr, 4th edn*. Washington DC: APA.
- ☞ Armstrong, K. H., Dedrick, R. F. & Greenbaum, P. E. (2003). Factors associated with community adjustment of young adults with serious emotional disturbance: A longitudinal analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11(2), 66–76.
- ☞ Atkinson, J. S., Jonston, E. E. & Lindsay, A. J. (1972). *The acadia test of developmental abilities*. Wolfville, Nova Scotia, Canada: University of Acadia.
- ☞ Baumann, J. F., Kame'enui, E. J. & Ash, G. E. (2003). Research on vocabulary instruction: Voltaire redux. In J. Flood, D. Lapp, J. R. Squire & J. M. Jensen (Eds.), *Handbook on research on teaching the English language arts* (2nd ed.) (752–785). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- ☞ Berninger, V. W. & Wolf, B. J. (2009). *Teaching students with dyslexia and dysgraphia: lessons from teaching and science*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brooks Publishing Co.
- ☞ Bishop, D. V. M. & Snowling, M. J. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different?. *Psychological Bulletin*, 130(6), 858–886.
- ☞ Bojanin, S. (1986). *Uvod u neuropsihologiju i opšti reedukativni metod*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavka sredstva.
- ☞ Bojanin, S. (2002). *Zašto postoje teškoće u učenju matematike*. Beograd: Arhimedes.
- ☞ Brakus, R. (1999). *Multidimenzionalni pristup u proceni disleksija i disgrafija* (doktorska disertacija). Beograd: Defektološki fakultet.
- ☞ Butler, K. G. (1983). Language disorders: of primacy concern in learning disabilities. *Journal Florida Medical Association*, 70(4), 266–269.
- ☞ Caravolas, M. (2005). The nature and causes of dyslexia in different languages. In M. Snowling & H. Charles (Eds.), *The science of reading: a handbook. Blackwell handbooks of developmental psychology* (336–355). Malden: Blackwell Publishing.
- ☞ Čalasan, S., Vuković, M., Pavlović, A., Vuković, B. i Zečević, I. (2015). Povezanost grafomotornih sposobnosti i lateralizovanosti kod djece predškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*, 21(2), 25–37.
- ☞ Ćordić, A. i Bojanin, S. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- ☞ Čolić, G. (2013). Dinamika razvoja leksikona kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 12(4), 441–453.
- ☞ Dragičević, R. (2006). Kultura izražavanja u nastavi srpskog jezika. *Inovacije u nastavi*, 19(1), 29–35. Beograd: Učiteljski fakultet.
- ☞ Fletcher, J. M. (2009). Dyslexia: The evolution of a scientific concept. *Journal of the International neuropsychological society*, 15(4), 501–508.

- ⊞ Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S. & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities. From Identification to Intervention*. New York, London: The Guilford Press.
- ⊞ Gibbs, D. P. & E. B. Cooper (1989). Prevalence of communication disorders in students with learning disabilities. *Journal of Learning disabilities*, 22(1), 60–63.
- ⊞ Gillon, G. T. (2002). Follow-up study investigating benefits of phonological intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37(4), 381–400.
- ⊞ Gligorović, M., Glumbić, N., Maćešić Petrović, D., Kaljača, S., Brojčin, B., Japundža Milisavljević, M., Radić Šestić, M., Vujanić, E., Andrejević, D., Kašić, Z. i Golubović, S. (2005). Specifične smetnje u učenju kod dece mlađeg školskog uzrasta. U S. Golubović i grupa autora (ur.), *Smetnje u razvoju kod dece mlađeg školskog uzrasta* (415–523). Beograd: Defektološki fakultet, Merkur.
- ⊞ Golubović, S. (2011). *Disleksija, disgrafija, dispraksija*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- ⊞ Hannaford, C. (2008). *Očima i ušima, rukama i nogama: kako poznavanjem individualnog profila dominacije poboljšati učenje i kvalitetu života*. Buševac: Ostvarenje.
- ⊞ Hook, P. E. (1980). Language based learning disabilities. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 89(2), 179–181.
- ⊞ Hulme, C., Snowling, M., Caravolas, M. & Carroll, J. (2005). Phonological skills are (probably) onecase of success in learning to read: A comment on castles and coltheart. *Scientific Studies of Reading*, 9(4), 351–365.
- ⊞ Individuals with Disabilities Education Act/IDEA (2004). Close up: specific learning disabilities evaluation and eligibility. Retrieved from <http://www.schwablearning.org/articles.aspr=1063>
- ⊞ International Classification of Diseases/ICD -10 (1992). Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja; klinički opisi i dijagnostička uputstva. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- ⊞ Justice, L. M. & Pullen, P. C. (2003). Promising interventions for promoting emergent literacy skills: Three evidence-based approaches. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23(3), 99–113.
- ⊞ Kaiser, M. L., Albaret, J. M. & Doudin, P. A. (2009). Relationship between visuomotor integration, eye-hand coordination, and quality of handwriting. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 2(2), 87–95.
- ⊞ Kodžopeljić, J. (1996). Metalingvistički preduslovi uspešnog usvajanja čitanja. *Psihologija*, 29(1), 35–48.
- ⊞ Kodžopeljić, J. (2008). *Metajezikički aspekti zrelosti za polazak u školu*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- ⊞ Kostić, Đ., Vladislavljević, S. i Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- ⊞ Koutsoftas, A. D., Harmon, M. T. & Gray, S. (2009). The effect of tier 2 intervention for phonemic awareness in a response-to-intervention model in low-income preschool classrooms. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40(2), 116–130.
- ⊞ Krstić, N. i Obradović, S. (2012). Zašto su razvojni poremećaji tema u psihologiji? Pitanje stabilnosti IQ dece sa specifičnim smetnjama u učenju. *Psihologija*, 45(3), 339–356.
- ⊞ Lazarević, E. (2011). Specifične smetnje u učenju i govorno-jezički poremećaji. *Vaspitanje i obrazovanje*, 3, 51–68.
- ⊞ Lazarević, E. (2012a). Disleksični učenici u vaspitno-obrazovnom procesu. *Pedagogija*,

- 67(3), 305–317.
- ☞ Lazarević, E. (2012b). Disgrafične smetnje kod učenika. *Vaspitanje i obrazovanje*, 37(2), 13–29.
  - ☞ Lazarević, E. (2012c). Specifične smetnje u razvoju matematičkih sposobnosti-razvojna diskalkulija. *Vaspitanje i obrazovanje*, 37(3), 33–51.
  - ☞ Lazarević, E. (2014a). Razvijenost fonološke svesti kao predčitalačke veštine dece predškolskog uzrasta. *Pedagogija*, 69(3), 397–402.
  - ☞ Lazarević, E. (2014b). Razvijenost fonološke sposobnosti dece predškolskog uzrasta. *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja*. 46(2), 425–450.
  - ☞ Lazarević, E. (2014c). Leksička razvijenost dece predškolskog uzrasta. *Socijalna misao*, 21(3–4), 135–146.
  - ☞ Lazarević, E. (2014d). Semantička razvijenost dece predškolskog uzrasta. *Pedagogija*, 69(4), 540–549.
  - ☞ Lazarević, E. (2015a). Razvijenost veštine crtanja kod dece predškolskog uzrasta. *Inovacije u nastavi*, 28(1), 82–91.
  - ☞ Lazarević, E. (2015b). Vizuelno pamćenje dece predškolskog uzrasta. *Pedagogija*, 70(1), 105–115.
  - ☞ Lazarević, E. (2018). *Specifične smetnje u učenju*. Beograd: Eduka.
  - ☞ Lazarević, E. (2019). Razvijenost vizuomotorne integracije dece predškolskog uzrasta: kao prediktor usvajanja veština pisanja. *Pedagogija*, 74 (3), 379–395.
  - ☞ Lazarević, E. i Kopas Vukašinović, E. (2016). Razvijenost grafomotorne sposobnosti dece predškolskog uzrasta. *Pedagogija*, 71(2), 190–201.
  - ☞ Lazarević, E. i Stevanović, J. (2013). Razvijenost jezičkih metafora kod učenika mladeg osnovnoškolskog uzrasta. *Nastava i vaspitanje*, 62(2), 199–215.
  - ☞ Lazarević, E., Stevanović, J. i Lalić-Vučetić, N. (2016). O nekim aspektima pripreme dece predškolskog uzrasta za opismenjavanje: razvoj grafomotorike. U E. Kopas-Vukašinović i B. Stojanović (ur.), *Savremeno predškolsko vaspitanje i obrazovanje: izazovi i dileme: zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa sa međunarodnim učešćem*, 25. mart 2016, Jagodina (87–102). Jagodina: Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu.
  - ☞ Lazarević, E. i Šefer, J. (2009). Jezik udžbenika narativnih predmeta: razumevanje reči u sedmom razredu osnovne škole. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 41(2), 418–436.
  - ☞ Lurija, A. R. (1982). *Osnovi neurolingvistike*. Beograd: Nolit.
  - ☞ Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B. Schulte, A. & Olson, R. (2001). Rethinking learning disabilities. In C. E. Finn, Jr., A. J. Rotherham & C. R. Hokanson (Eds.), *Rethinking special education for a new century* (259–287). Washington, DC: Thomas B. Fordham Foundation.
  - ☞ Malinić, D. (2009). *Neuspeh u školskoj klupi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
  - ☞ Marjanović, A. i Lalović, D. (2006). Kratkoročno pamćenje na uzrastu 11–12 godina. *Psihologija*, 39(9), 459–474.
  - ☞ Mitić, M. (2004). *Specifičnosti razvoja perceptivnih, govorno-jezičkih i grafomotornih sposobnosti u odnosu na simptomatologiju disgrafije* (doktorska disertacija). Beograd: Defektološki fakultet.
  - ☞ Morris, D., Tyner, B. & Perney, J. (2000). Early steps: Replicating the effects of a first-grade reading intervention program. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 681–693.
  - ☞ Naidoo, P., Engelbrecht, A., Lewis, S. & Kekana, B. (2009). Visual-motor integration (VMI) – a predictor for handwriting in Grade 0 children. *South African Journal of Occupational Therapy*, 39(2), 18–21.

- ☞ Novosel, M. & Mavrin-Cavor, Lj. (1985). Acadia test razvoja sposobnosti- provjera valjanosti ipouzdanosti. *Primijenjena psihologija*, 16(1–2), 127–134.
- ☞ Obradović, S. i Krstić, N. (2012). Intuicija i znanje nastavnika u prepoznavanju specifičnih smetnji u učenju. *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja*, 44(2), 316–331.
- ☞ Ognjenović, V. i Morača-Stojnov, J. (1982). Sposobnost slogovne i fonemske segmentacije na predškolskom uzrastu. *Psihologija*, 15(4), 35–42.
- ☞ Ognjenović, V. i Morača-Stojnov, J. (1983). Fonemska segmentacija reči na predškolskom uzrastu. *Psihologija*, 16(4), 48–54.
- ☞ Palmer, S. (2000). Phonological recoding deficit in working memory of dyslexicteenagers. *Journal of Research in reading*, 23(1), 28–40.
- ☞ Pavlović, D. (1996). *Neuropsihološka dijagnostika i neurobiheviorna procena*. Beograd: Elit, Medika.
- ☞ Posokhova, I. (2001). Kako specifične teškoće u čitanju i pisanju utječu na ovladavanje matematikom. *Bilten*, 4(8), 2–3.
- ☞ Povšek, I. i Govedarica, T. (2001). AKADIA test razvojnih sposobnosti. Beograd: Institut za mentalno zdravlje.
- ☞ Proctor, B. & Prevatt, F. (2003). Agreement among four models used for diagnosing learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 36, 459–466.
- ☞ Radičević, V. (1987). Sposobnost glasovne analize i sinteze u rečima dece polaznika prvog razreda osnovne škole (magistarski rad). Beograd: Centar za multidisciplinarne studije.
- ☞ Radovanović, V. (2013). The influence of computer games on visual-motor integration in profoundly deaf children. *British Journal of Special Education*, 40, 182–188.
- ☞ Reid, G. (2009). *Dyslexia and inclusion: Classroom approaches for assessment, teaching and learning*. New York: Routhledge.
- ☞ Richardson, U., Thomson, J. M., Scott, S. K. & Goswami, U. (2004). Auditory Processing Skills and Phonological Representation in Dyslexic Children. *Dyslexia*, 10(3), 215–233.
- ☞ Runge, T. J. & Watkins, M. W. (2006). The structure of phonological awarenessamong kindergarten students. *School Psychology Review*, 35(3), 370–386.
- ☞ Schmid, J. M., Labuhn, A. S. & Hasselhorn, M. (2011). Response Inhibition and its Relationship to Phonological Processing in Children with and without Dyslexia. *International Journal of Disability, Development and Education*, 58(1), 19–32.
- ☞ Schuele, C. M. & Boudreau, D. (2008). Phonological awareness intervention: Beyond the basics. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(1), 3–20.
- ☞ Sharma, M. (2001). *Matematika bez suza: kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*. I. Posokhova (prir.). Lekenik: Ostvarenje.
- ☞ Silva, M. & Cain, K. (2015). The relations between lower and higher level comprehension skills and their role in prediction of early reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 321–331.
- ☞ Snowling, M. (2000). *Dyslexia* (second edition). Blackwell: Oxford.
- ☞ Sovilj, M., Bedričić, B., Stokić, M., Vujović, M., Maksimović, S., Bojović, J., Vukić, M., Savić, S., Zoraja, A. i Portić, A. (2013). *Protokol za optimizaciju dečijih potencijala za učenje*. Beograd: CUŽA-IEFPG.
- ☞ Sparks, R. L. & Lovett, B. J. (2009). Objective criteria for classification of postsecondary students as learning disabled: Effects on prevalence rates and group characteristics. *Journal of learning disabilities*, 42(3), 230–239.

- ☰ Stevanović, J. (2012). Odnos postignuća učenika u domenu kulture izražavanja i ishoda nastave srpskog jezika u srednjoj školi. U S. Marinković (ur.), *Nastava i učenje – ciljevi, standardi, ishodi* (459–472). Užice: Učiteljski fakultet.
- ☰ Stevanović, J. i Lazarević, E. (2014). O pojedinim aspektima semantičkog razvoja učenika mlađeg osnovnoškolskog uzrasta. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 46(2), 299–319.
- ☰ Subotić, S. (2011). Konstrukcija testa fonološke svijesti na Srpskom jeziku. *Primenjena psihologija*, 4(2), 127–149.
- ☰ Torgesen, J. K., Rashotte, C. A. & Alexander, A. (2001). The prevention and remediation of reading fluency problems. In M. Wolf (Ed.), *Dyslexia, fluency and the brain* (333–355). Cambridge, MA: York Press.
- ☰ Tseng, M. H. & Chow, S. M. (2000). Perceptual-motor function of school-age children with slow handwriting speed. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(1), 83–88.
- ☰ U. S. Department of Health and Human Services (1999). Mental Health: a report of the surgeon General. Rockville, MD: U. S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Mental Health Services, National Institutes of Health, National Institute of Mental Health. Retrieved from [http:// profiles. nlm. nih. gov/ps/access/NNBBHS. pdf](http://profiles.nlm.nih.gov/ps/access/NNBBHS.pdf)
- ☰ Vaughn, S., Linan-Thompson, S., Mathes, P. G., Cirino, P. T., Carlson, C. D., Pollard-Durodola, S. D. & Francis, D. J. (2006). Effectiveness of Spanish intervention for firstgrade English language learners at risk for reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 39(1), 56–73.
- ☰ Vellutino, F. R., Fletcher, J., Snowling, M. J. & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learnt in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 2–40.
- ☰ Vladislavljević, S. (1986). *Poremećaji čitanja i pisanja: Logopedija IV*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- ☰ Volman, M. J. M., van Schendel, B. M., & Jongmans, M. J. (2006). Handwriting difficulties in primary school children: A search for underlying mechanisms. *American Journal of Occupational Therapy*, 60(4), 451–460
- ☰ Vuksanović, J., Jovanović, A., Avramović-Ilić, I. i Petrović, B. (2008). Neki indikatori (ne) uspešnog čitanja. *Psihologija*, 41(3), 343–355.
- ☰ Wagner, M., Cadwallader, T. W., Newman, L., Marder, C., Levine, P., Garza, N. & Cardoso, D. (2003). *Life outside the classroom for youth with disabilities. a report from the national longitudinal Transition study-2 (nlTs2)*. Menlo Park, CA: SRI International.
- ☰ Weis, R. & Sykes, L. (2012). Qualitative Differences in Learning Disabilities Across Postsecondary Institutions. *Journal of learning disabilities*, 45(6), 491–502.
- ☰ Yopp, H. K., Yopp, R. H. & Bishop, A. (2009). *Vocabulary instruction for academic success*. Huntington Beach: Shell Education.
- ☰ Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131(1), 3–29.