

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

ПРЕДЛОГ ПРОЈЕКТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

РАНИ ПОКАЗАТЕЉИ ДИСЛЕКСИЈЕ И ДИСГРАФИЈЕ

МЕНТОР

Проф. др Славица Голубовић

КАНДИДАТ

Мр Гордана Чолић

1. НАУЧНА ОБЛАСТ

Истраживање специфичних сметњи читања и писања код деце припада научној области логопедије, ужој научној области патологије језика код деце. Истраживање ће бити усмерено и на друга подручја (лингвистичка, неуропсихолошка) ради што систематичније анализе датог проблема.

2. ДЕФИНИСАЊЕ И ОПИС ПРЕДМЕТА(ПРОБЛЕМА) ИСТРАЖИВАЊА

Предмет овог истраживања су рани показатељи способности читања, односно рани показатељи дислексије и дисграфије. Рани показатељи, рана детекција, дефинисање групе високог ризика и рана интервенција су питања којима ћемо се бавити у овом истраживању.

Хронолошки критеријум, односно узраст у коме деца полазе у школу није довољан услов да је дете спремно за обуку читања и писања. Спремност за школу, а самим тим и за читање и писање се може дефинисати као динамичка и мање или више уравнотежена комбинација и интеракција различитих способности. Reid (2001) издваја четири општа подручја когнитивног развоја која се показују као важна за стицање способности читања и писања, а самим тим и за стицање неопходних школских знања:

а)лингвистичко-концептуално;
б)визуоспацијално-конструктивно;
в)секвенцијално-аналитичко;

г)подручје моторичког планирања, извршавања и регулације активности.

У овом раду полазимо од тезе да између читања и писања и других језичких и когнитивних способности постоје комплексне и реверзибилне везе. Способност читања и писања и говорно-језичка способност међусобно су снажно повезане. Деца поступно и у временском редоследу стичу предшколско знање о читању које обухвата: концепт о написаном, упознавање облика и функције написаног, свесност да написано и читање имају смисао и значење, графичку свесност, свесност асоцијацијске везе глас-слово, неке аспекте фонолошке свесности (Grginič, 2007).

Објективна и поуздана процена језичког развоја кључна је у раном откривању деце која имају специфични језички поремећај. Нашој средини недостају валидни и стандардизовани поступци и инструменти, тако да је веома тешко прецизно одредити децу која су суспектна на дислексију и дисграфију.

Ако кренемо од мишљења да језичке способности не делују у следу већ паралелно и са различитим учешћем кроз различите фазе читања (Ehri & Snowling, 2004.), увид у њихов ниво развоја и њихово међуделовање пружао би могућност предикције способности читања а самим тим и могућност циљане интервенције. Сматрамо да ране показатеље способности читања и писања треба тражити у процени фонолошке свесности,

синтаксичке свесности, семантичке способности и процени когнитивних способности (Голубовић, 2011).

Одступања од типичног говорног развоја могу се препознати већ на узрасту од око две године. Важни параметри језика у развоју (као што су прозодијски параметри) мерљиви су већ на узрасту од 3 до 4 месеца, као и ред речи у реченици чији развој можемо сагледати већ на узрасту од 12 до 18 месеци. Студије (Jurgen Weissenborn, Zvi Penner, 2003.) потврђују да развојни поремећаји језика не нестају са одрастањем. Због недовољно развијеног говора и растућег комуникативног притиска деца проналазе помоћне механизме који са једне стране воде ка поремећајима неуро-анатомског развоја, а са друге стране ка неадекватној репрезентацији говорног знања (Hannelore Grimm, 2003). До школског узраста, сва деца, осим изразито дисфазичне развију говор. Ово не значи нужно да више немају поремећај, већ пре да се начин његовог испољавања током времена променио.

У школском периоду дефицит језичке обраде ће се пре манифестовати сметњом у читању и писању или селективно сниженим скоровима на вербалним тестовима интелигенције, него слабо разумљивим говором или видљиво погрешном структуром реченице. Док су у предшколском узрасту захтеви у погледу језика усмерени на свакодневну комуникацију поткрепљену невербалним контекстом, те је мање важно разумевање оних односа које у изреченој језичкој поруци доноси граматика, тај степен језичке развијености није довољан за школско учење. Знање језика, али и знање о језику су пресудни за стицање способности читања и писања и уопште учења. Да је то заиста тако потврђује и податак да је међу децом са специфичним сметњама учења у раним годинама школовања чак 60% оних која су препозната као деца са специфичним језичким сметњама у предшколском узрасту (Ivšac, 2007., prema Conti-Ramsden; Gregg i sur.; Deutch Smith, Golubović, 2000., 2011.).

Дислексија (dyslexia) и дисграфија (dysgraphia) су специфичне сметње у развоју и стицању способности читања и писања и поред постојања нормалне интелигенције, доброг вида и слуха, систематске обуке, адекватне мотивације и осталих повољних едукативних, психолошких и социјалних услова. Дислексија и дисграфија представља значајно неслагање између стварног (постојећег) и очекиваног нивоа читања и писања у односу на ментални узраст (Golubović, 2000., 2011.). Други називи за ове поремећаје су развојна дислексија и дисграфија, специфична дислексија и дисграфија, специфична неспособност читања и писања. Што се више разматрају ови поремећаји уочава се све већа разноликост типова, узрока и облика сметњи у читању и писању.

Изузетно је тешко доћи до тачне процене учесталости појаве дислексије и дисграфије зато што на нашим просторима не постоје стандардизовани тестови читања и писања и критеријуми за процену сметњи (Golubović, 2000., 2011). Досадашња истраживања су показала да дислексија и дисграфија није хомоген дијагностички ентитет, већ да постоје и

специфичне подгрупе дислексије и дисграфије. Велики број деце са дислексијом и дисграфијом испољава поремећаје у развоју рецептивног и експресивног језика, поремећаје фонолошке свесности, визуелно-спацијалне дефиците. Међутим, преовладава гледиште да је дислексија и дисграфија у потпуности последица језичких дефицита (Golubović, 2011. prema Satz&Morris, French&Rapin, Bradley&Bryant).

Многобројна истраживања указују на значајну повезаност поремећаја у говорно-језичком развоју и сметњи у читању и писању. Читање и писање је одређено општим језичким способностима (Wolf i sar., 2002.; De Cara & Goswami ,2003). Међутим, са друге стране постоје аутори који сматрају да говорно-језички зрелија и напреднија деца не почињу увек читати раније него остала деца, нити то значи да ће бити успешнија у читању и писању (Crain-Thoreson&Dale 1992).

3. НАУЧНИ ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

ЦИЉ истраживања

Ово истраживање има за циљ да издвоји ране показатеље сметњи читања и писања и да на тај начин допринесе формирању протокола ране идентификације деце суспектне на дислексију и дисграфију. Кроз ово истраживање покушаћемо да утврдимо однос способности читања и писања са другим језичким способностима и другим когнитивним способностима.

4. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Узорак

Узорак ће чинити око 200 деце узраста од 5,6 до 9,0 година, оба пола укључена у редовне предшколске установе и редовне основне школе. На основу постигнућа на тесту, издвојићемо две групе деце. Прву групу чиниће око 100 деце са ниским постигнућем на тесту, то ће бити клинички део узорка. Другу групу чиниће око 100 деце са најмање просечним постигнућем на тесту, то ће бити контролни део узорка. Деца из контролне групе биће уједначена са децом из клиничке групе по полу, узрасту, интелигенцији и социоекономском статусу.

Место и време истраживања: Предшколске установе и Основне школе на нивоу града Београда, током 2012/2013. године.

Задаци истраживања

У складу са постављеним циљем истраживања могу се дефинисати следећи истраживачки задаци:

1. Испитати језичке способности деце предшколског узраста и идентификовати децу чије језичке способности одступају од развојних норми.

2. Формирати контролну групу деце која ће бити уједначена са клиничком групом деце према, узрасту, полу, интелектуалним способностима и социоекономском статусу.
3. Испитати везе појединачних језичких способности и способности читања и писања. Утврдити у којој мери се способност читања и писања може предвидети на основу резултата на процени развијености фонолошке свесности, синтаксичке свесности и семантичке способности.
4. Испитати везу способности читања и писања и других когнитивних способности (перцепција, памћење).
5. Испитати способност читања и писања код деце из клиничке и контролне групе и утврдити однос између припадности некој од утврђених група и способности читања и писања.
6. Истражити потенцијалне факторе који утичу на тежину и облик испољености дислексије и дисграфије и утврдити да ли су потенцијални фактори језичке или нејезичке природе.

ВАРИЈАБЛЕ

Независне варијабле: узраст, ниво постигнућа на тесту за процену способности предчитања (два нивоа: ниско и најмање просечно постигнуће), интелигенција, социоекономски статус.

Контролне варијабле: пол, узраст.

Зависне варијабле: ће представљати подаци добијени испитивањем на предшколском и школском узрасту применом предвиђених тестова. Постигнућа ће бити исказана скоровима (квантитативна мера) и нивоима (квалитативна мера).

Поступак истраживања

Истраживање ће имати две фазе

У првој фази (тест) тестираће се деца од 5,6 до 7,0 година која похађају редовне предшколске установе. Деца ће се тестирати индивидуално све док се не селекују за предвиђени клинички и контролни узорак. У овој фази примениће се: **а)** ELLA- Emerging Literacy & Language Assessment – Тест за процену способности предчитања и процену језичких способности (део за децу од 5,6 до 7,0 година); **б)** Листа експерименталних задатака за испитивање синтаксичке свесности (форма 1 и форма 2); **в)** Равенове прогресивне матрице;

У другој фази (ретест) тестираће се поново иста деца која су у међувремену кренула у први разред, односно започела формалну обуку читања и писања. У овој фази ће се применити **а) ELLA-Emerging Literacy & Language Assessment** (део за децу од 7,0 година); **б) Делови из Тестовая методика експресс-диагностики устной речи младших школьников** (дијагностика усменог говора деце млађег школског узраста) – примениће се Субтест 2, Субтест 3 и Субтест 4. У овој фази, на почетку и на крају првог, односно почетку другог разреда процениће се читање (текст-„*Један снежни дан*“) и писање (диктат, препис и састав на тему-„*Један мој доживљај*“).

Истраживањем ће се пратити иста деца од предшколског узраста па до краја првог, односно почетка другог разреда.

Опис инструмента

1. ELLA – Emerging Literacy & Language Assessment (2006), by Elisabeth Wiig, Ph.D., CCC-SLP and Wayne Secord, Ph.D., CCC-SLP (тест за процену способности предчитања и процену језичких способности).

Тест се састоји из два дела (део за децу од 4,6 до 5,6 година; део за децу од 5,6 до 9,11 година), 22 субтеста и три области које испитује (фонолошка свесност, препознавање и тумачење знакова и симбола, памћење, меморија, проналажење и паковање информација у меморији).

2. Делови из Диагностики устной речи младших школьников: Т.А. Фотековой, 2000. – дијагностика усменог говора деце млађег школског узраста (Субтест 2 - испитивање граматичке структуре говора; Субтест 3 – испитивање речника и способности формирања речи; Субтест 4 – испитивање разумевања, логичности говора).

3. Листа експерименталних задатака за испитивање синтаксичке свести (Форма 1 и Форма 2): М. Николић, 2009. Процена развијености синтаксичке свесности (задаци граматичког просуђивања и задаци граматичке корекције).

4. Равенове прогресивне матрице

5. Тродимензионални тест читања (С. Владисављевић & Ђ. Костић) – Текст: Само један снежни дан.

6. Скала за процену дисграфичности рукописа (С. Бојанин & А. Ћордић) – Препис, диктат, слободан састав- Један мој доживљај.

Предвиђена статистичка обрада

У статистичкој обради добијених података користиће се: Мере централне тенденције, мере варијабилности, Т-тест, анализа варијансе, Пирсонов и Спирманов коефицијент

корелације, Регресиона анализа, Факторска анализа основних компоненти, Кластер анализа

5. АКТУЕЛНОСТ ПРОБЛЕМАТИКЕ У СВЕТУ

Рани показатељи дислексије и дисграфије представљају посебан научни и стручни проблем. У литератури постоје многи покушаји дефинисања симптома и клиничке слике дислексије и дисграфије, али рани показатељи су још увек актуелни у смислу утврђивања и потврђивања. Иако постоји више теорија које покушавају да објасне шта се налази у основи дислексије, два општа приступа су доминантна у литератури. Према првом приступу дислексија настаје због дефицита у системима који су посебно језички – дефицит фонолошке обраде. Са друге стране многи тврде да је дефицит у основи нелингвистичке природе (Rosen, 2003).

Најчешће се дислексија дефинише као језички утемељен поремећај при чему су сметње у декодирању појединих речи последица сметњи на подручју фонолошког развоја и фонолошке обраде (Edward, Fox&Rogers, 2002., Storkel&Hoover, 2009). Метафонолошка обрада се развија постепено и поступно током предшколског периода. На развој фонолошке свесности, односно метафонолошке обраде утичу когнитивне способности, краткорочно вербално памћење и језичко разумевање. Према истраживањима о повезаности фонолошке обраде и успеха у читању и писању (Anthony&Francis, 2005) издвајају се три процеса важна за ову повезаност: а) фонолошко памћење, б) фонолошки приступ лексичком памћењу, в) фонолошка свесност. Аутори наводе да су ове способности чврсто међусобно повезане и да су такође у чврстој вези са стицањем способности читања и писања. Бројни аутори сматрају да су узроци фонолошких поремећаја сметње у способности перцепције, краткотрајном памћењу и обради гласова.

Ниво фонолошких, семантичких и синтаксичких знања сматра се предикторима успешности стицања и аутоматизације способности читања (Catts & Kamhi, 2005). Према досадашњим истраживањима фонолошка способност највише утиче, односно одређује почетно читање и писање (Snowling, 2000; Torgesen i sar., 2005., Chiat & Roy, 2008). Морфосинтаксичке и семантичке способности су значајније у каснијим фазама читања, када је способност читања већ стечена (Ehri, 2005; Snowling, 2004). У предшколском периоду се синтаксичка и семантичка способност знатно мање истражује у односу на фонолошку способност.

Подаци о односу ефикасности радне меморије и учења да се чита показују да је овај когнитивни потенцијал предиктор способности читања, и то независно од класично процењеног капацитета за језички материјал (Swanson & Howell, 2001; Swanson, 2003). Код лоших читача може се констатовати дефицит ефикасности радне меморије, али не и дефицит у капацитету вербалне, што говори у прилог тумачења којима се тврди да стицање способности читања почива на ефикасности радне меморије пре него на

једноставном краткорочном складиштењу језичког материјала (Lalović, 2000). Код развојне дислексије базични неурокогнитивни дефицит може бити регистрован у области фонемског слуха, сегментирања и мешања; контролних механизма пажње између хемисфера; абнормалне хемисферне латерализације; брзог именовања; егзекутивних функција; визуелне пажње (Krstić, 2008).

6. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ (ХИПОТЕЗЕ)

Општа хипотеза од које се у овом истраживању полази има основу у општим теоријским сазнањима и досадашњим емпиријским истраживањима, а у складу је са циљем овог истраживања, и може се формулисати у виду следеће претпоставке: у основи дислексије је језички дефицит.

Посебне хипотезе односе се на следећа очекивања:

X1: Постоји статистички значајна разлика у читању и писању између деце из клиничке и контролне групе.

X2: Очекујемо да ће, у школском периоду, дислексију и дисграфију испољити одређен број деце из клиничке групе, такође очекујемо да међу децом са дислексијом и дисграфијом неће бити деце из контролне групе.

Образложење хипотезе 1 и хипотезе 2 – Деца из клиничке групе су деца која су на тесту за процену способности предчитања у предшколском периоду имала резултате испод очекиваног за узраст. Лонгитудинално праћење деце код које је специфични језички поремећај дијагностикован на предшколском узрасту указује да код 40-60% ове деце сметње перзистирају и касније. Арам и сарадници (2004), Голубовић (2000., 2011) наводе да преко 90% деце са дијагнозом дисфазације у трећој години неколико година касније имају сметње у учењу или јасне специфичне сметње учења (дислексију, дисграфију).

X3: Корелација фонолошке способности и читања и писања је значајна и веома висока. Веза фонолошке способности и читања и писања најизраженија је на почетку обуке читања и писања. Очекујемо да ће фонолошка способност највише доприносити процесу декодирања појединачних речи и да ће се неки од елемената фонолошке свесности издвојити као рани показатељи дислексије и дисграфије.

Образложење - Познавање гласова, слова, везе између гласова и слова, памћење и организација елемената речи и реченице у след, помаже декодирању и приступу фонолошким репрезентацијама током процеса читања. Читање на овом нивоу не укључује разумевање значења прочитане реченице, јер не постоји наративни, концептуални и значењски концепт који доноси семантика и познавање контекста у којем се налази одређена реченица (Snowling i sar., 2000., Speece i sar., 2004).

X4: Постоји статистички значајна корелација између синтаксичке свесности (синтаксичко просуђивање) и способности читања и синтаксичке свесности (и синтаксичко просуђивање и синтаксичка корекција) и писања, како на почетку обуке тако и у каснијим фазама читања и писања. Очекује се, да ће се неки елементи синтаксичке свесности издвојити као рани показатељи дислексије и дисграфије.

Образложење – Синтаксичка свесност има значајну улогу у стицању способности читања и писања и разумевања прочитаног. Деца предшколског узраста код којих је синтаксичка свесност манифестована у својој експлицитној форми постижу касније бољи успех у почетном читању, док су за способност писања битне и имплицитне и експлицитне форме синтаксичке свесности (Nikolić, prema Kodžopeljić, 2008).

X5: Очекујемо да ће семантичка способност највише утицати на разумевање прочитаног и самостално писање на задату тему.

Образложење – Да би се разграничила улога појединих језичких способности важно је унутар способности читања разликовати процесе декодирања и разумевања прочитаног (Nation i Snowling, 2004., Nation i Angell, 2006). У том контексту се фонолошка способност сматра основом декодирања, док су разумевање језика и опсег речника важни за разумевање прочитаног и писање (Nation i Snowling, 2004., Torgesen i sar., 2005).

7. ЗАКЉУЧАК (ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ОПРАВДАНОСТИ ТЕМЕ)

Обзиром на значај читања и писања за образовање и лични развој појединца не изненађује чињеница о постојању многобројних радова и истраживања која се баве читањем. Ипак, већина истраживања за узорак имају децу другог и виших разреда основне школе, чиме проучавање раног развоја ове способности остаје изван истраживачких интересовања. Већина истраживања у којима је извршено групно тестирање великог броја ученика, не омогућава да се дубље проуче механизми развоја ове способности.

Школски период, односно полазак у школу је период када се дијагностикује највећи број деце са дислексијом и дисграфијом. Критеријуми за постављање дијагнозе дислексије и дисграфије су најчешће традиционални, по којима се свако одступање у читању од две године у односу на узраст може сматрати дислексијом, што значи да се дијагноза може поставити тек у трећем разреду основне школе. Постојање великог броја деце са сметњама у читању и писању, са једне стране, не постојање истраживања о раним показатељима сметњи и не постојање адекватних инструмената за идентификацију сметњи, са друге стране, пре укључивања у основну школу, оправдава потребу за истраживањем у овој области.

Сматрамо да ћемо померањем истраживачког интересовања на раније узрасте (пре формалног периода обуке читања и писања), помоћу квантитативне и квалитативне методологије издвојити ране показатеље сметњи читања и писања. Уколико се рана постугнућа, односно рани показатељи покажу предиктивнима за каснију успешност у читању и писању, моћи ће се указати на факторе на које у раном периоду треба обратити већу пажњу. Тако ће осим научне провере теоријских модела о појави дислексије и дисграфије, истраживање понудити смернице за креирање протокола којим би се омогућила идентификација деце суспектне на ове сметње у предшколском периоду а самим тим и формирали превентивни и терапијски програми. Издвајање раних показатеља читања и писања, односно специфичних сметњи читања и писања може имати значајне импликације како за теорију тако и за логопедску праксу.

8. ПОЧЕТНА ЛИТЕРАТУРА

1. Anthony, J.L., Francis, D.J. (2005.): Development of Phonological Awareness. *Current directions in psychological science*, 255 – 258
2. Banai, K., Ahissar, M. (2006): Auditory Processing Deficits in Dylexia: Task or Stimulus Related? *Cerebral Cortex* 16; 1718-1728.
3. Catts, H. W., Kamhi, A. G. (2005): *Language and Reading Disabilities*. Pearson Education
3. Castro, S., M., C., Salgado, C., A., Andrade, F., P., Ciasca, S., M., Carvahlo, K., M., M. (2008): Visual control in children with developmental dyslexia; *Arq Bras Oftalmol* 71 (6): 837-40
4. Chiat, S., Roy, P. (2008): Early phonological and sociocognitive skills as predictors of later language and social communication outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49 (6): 635-645.
5. De Jong, P.F. (1998): Working memory deficits of reading disabled children, *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 75-96.
6. Duranovic, M. Salihovic, N. Ibrahimaic, A. Tinjic, E. Golubovic, S (2011). The Role of Education Level of the Parents and the Geographical Situation of the Preschool Institution in the Development of Specific Skills Related to Reading. *Journal of Specialusis ugdymas/” Baltic Journal of Special Education”*, Siauliai/Lithvania, No 1 (24), July, 2011. P. 186--195. ISSN 1392-5369.
7. Duranović, M., Golubović, S., Salihović, N., Ibrahimagić, A. Tucaković, E., Veljačić, Z. (2010). Auditivna i vizuelna diskriminacija i uticaj artikulacijske prisile na razumevanje pročitnog u dece sa teškoćama čitanja i pisanja (Auditory and visual discrimination and influence of articulation force on reading comprehension in children with reading and writing

disabilities). Defektologija-Defectology, 2010, 16 (1): 33-38. Index Copernicus sa IC Value 3.74 ISSN 1512-6994.

8. Edwards, J., Fox, R., Rogers, C. (2002): Final consonant discrimination in children: Effects of phonological disorder, vocabulary size and articulation accuracy. *Journal of Speech and Hearing Research*, 45, 231 – 242.

9. Filipović-Zečević, L. Golubović, S. (2010). Artikulacija glasova i produkcija govora kod dece predškolskog uzrasta. “Dani defektologa Srbije”, Zlatibor, 15-18. januar 2010. Zbornik rezimea, str.33.

10. Facchetti, A., Lorusso, M., L., Cattanei, C., Galli, R., Molteni, M. (2005): Visual and auditory attentional capture are both sluggish in children with developmental dyslexia. *Acta Neurobiol* 65:61-72.

11. Golubović, S., Čolić G. (2011). Tipovi grešaka u pisanom jeziku kod dece mlađeg školskog uzrasta. Zlatibor, 24-27. Septembra, 2011.

12. Golubovic, S., Čolić G. (2011). Greške u pisanju kod dece sa disgrafijom. Proceedings 2nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM “SPORT; TOURISM AND HEALTH” , Bihac, Bosnia and Herzegovina, 14-16 October 2011, Hotel Park, Bihac.

13. Golubovic, S., Lukovac, T. (2011). Semantic abilities in children with reading disability. 15th Congress of the European Federation of Neurological Societies- EFNS 2011, Budapest, Hungary, September 10-13. 2011. *European Journal of Neurology* , 18 (Suppl. 2), p. 143. Impact factor 3.765.

14. Golubovic, S., Colic, G. (2011). Frequency of Developmental Dysgraphia. 15th Congress of the European Federation of Neurological Societies- EFNS 2011, Budapest, Hungary, September 10-13. 2011. *European Journal of Neurology*. 18 (Suppl. 2), p. 141. Impact factor 3.765.

15. Golubovic , S. Colic G, (2011). Developmental Dysgraphia in Primary School. The Ninth Annual Conference on Brain Injury, September 14/17 , 2011.New Orleans, Louisiana / NABIS, *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, (2011), Vol 26, N5, p.430-431. Impact factor 2.779

16. Golubović, S. (2011). Disleksija kod dece. Kreativne radionice u školskoj biblioteci. Filološki fakultet, Beograd. ISBN 978-86-6153-017-3.

17. Golubović, S. Čolić, G. (2011). Učestalost disgrafije kod dece mlađeg školskog uzrasta. Dani defektologa Srbije, 12-15. Januara, 2011-.

18. Golubovic, S., Golubovic Z. (2010). Dyslexia and Dysgraphia- identification and support International Proceedings of the 6th World Congress of Neurorehabilitation(Vienna, Austria,

March 21-25, 2010) , Ed. Homberg, V., & Binder, H. Edizioni Minerva Medica, MEDIMOND, p.p. 189-195. ISBN 978-88-7587-557-2.

19. Golubovic, S., Golubovic, Z. (2010). Disleksija : Vodič za tutore . Univerzitet u Beogradu, Merkur, Beograd. ISBN: 978-86-7522-037-4. Raduly Zorgo et al.

20. Golubovic S. Golubovic, Z. (2010). Disleksija: Vodic za samostalono učenje studenata sa disleksijom. Univerzitet u Beogradu, Merkur, Beograd. ISBN: 978-86-7522-038-1. M. Kavkler et al.

21. Čolić, G., Golubović, S., (2010). Pragmatska kompetentnost dece sa disgrafijom. Pragmatic competence in children with dysgraphia. Defektologija-Defectology, 2010, 16 (1): 45-52 . Index Copernicus sa IC Value 3.74 ISSN 1512-6994.

22. Golubović, S. Golubovic, Z.Z. (2010). Dyslexia and Dysgraphia-identification and support. World Congress of Neurorehabilitation (WCNR 2010), Vienna, Austria, March 21-25, 2010. Abstract Number: P417.

23. Golubović, S. Golubović, Z.Z. (2010). Diseminacija vedenj o prepoznavanju in podpori študentov z disleksijo. 3. Mednarodno konferenco o specifičnih učnih težavah v Sloveniji “Specifične učne težave v vseh obdobjih”, Zbornik radov, Ljubljana , p.257-261.

24. Golubović, S. Čolić, G. (2010). Artikulacione sposobnosti dece predškolskog uzrasta. Specijalna edukacija i rehabilitacija, VOL.9. Br. 2. Str. 301-314. ISSN1452-7367.

25. Golubović, S. (2010). Razvojni poremećaji govora. Zbornik radova” Dijagnostičke i terapijske metode patologije glasa i govora”, Medicinski fakultet Novi Sad, CD izdanje, 13-18.

26. Golubović, S. Golubović, Š. (2010). Smetnje u učenju kod dece sa poremećajima govora i jezika. Zbornik radova” Dijagnostičke i terapijske metode patologije glasa i govora”, Medicinski fakultet Novi Sad CD izdanje, 49-55.

27. Golubović, S. Čolić, G. (2010). Sposobnost auditivne percepcije, analize, sinteze i aliteracije kod dece prvog razreda. “ Dani defektologa Srbije”, Zlatibor, 15-18.januar 2010. Zbornik rezimea, str. 35.

28. Golubović, S., Fawcett. A., Duranović, M. (2009). Neke teorijske i praktične implikacije istraživanja disleksije - Some theoretical and practical implicatios of dyslexia research. Defektologija, 2009; 15 (2): 104-111. Index Copernicus sa IC Value 3.74 ISSN 1512-6994.

29. Golubović, S. Ian Smythe, Golubović, Z.Z. Duranovic, M. (2009). Identification and Support Adult of Dyslexia. Chapter in book: S. T. Jovičić, M. Sovilj (eds.), SPEECH AND LANGUAGE: Interdisciplinary Research, III. LAAC and IEPPS, Belgrade, ISBN 978-86-81879-27-6, pp. 225-240.

30. Golubovic, S. Colic, G. (2009). ARTICULATION ABILITIES AND LATERALISATION IN PRESCHOOL CHILDREN. 13 th Congress of the European Federation of Neurological Societies , EFNS 2009, Florence, Italy, September 12-15 2009. Abstracts of the 13th Congress of the European Federation of Neurological Societies, European Journal of Neurology, Volume 16, Supplement 3, September 2009, p.60-60.
31. Golubović S. (2009). Smetnje u učenju: teorije i novi dokazi. Istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, str. 89-104. ISBN 978-86-80113-84-5.
32. Golubovic, S. (2009): Diferencijalna dijagnoza razvojne disleksije, hiperleksije i aleksije. The Quality of Slovenian Logopedia in Europe/ Kvaliteta Slovenske Logopedije v Evropskem Prostoru. Zbornik Povezetkov/ Abstracts book , p. 62 . Zbornik referatov, Conference Proceedings, 103- 110. ISBN 978-961-91901-2-8.
33. Golubović, S. (2009). Diferencijalna dijagnoza patologije govora i jezika. Dijagnostičke i terapijske metode patologije glasa i govora. Zbornik radova, Novi Sad, CD izdanje ISBN: 978-86-912661-0-3.
34. Grginič, M. (2007). Šta petogodišnjaci znaju o pismenosti, Pedagoški fakultet, Ljubljana.
35. Grimm, H.(2003): Storungen der Sprachentwicklung: Grundlagen-Ursachen-Diagnose-Intervention –Pravention.
36. Golubović , S. (2007) : Fonološki poremećaji. Društvo defektologa Srbije, Merkur, Beograd . ISBN 978-86-84765-15-6, COBISS. SR- ID 145707020.
37. Golubovic, S. Milenovic, N. Popovic, B. (2007): Treatment of Graphomotoric Dysgraphia. 4th World Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, June 10-14 , Seoul, Korea, Abstracts, p. 427. Proceedings of the 4th World Congress, International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM, MEDIMOND, International Proceedings. p.43-51. ISBN 978-88-7587-345-5.
38. Golubović, S. (2007): Diferencijalno-dijagnostičke karakteristike razvojnih jezičkih poremećaja. Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji. I naučni skup, Zbornik radova, 337-371.
39. Golubovic, S. (2007): Diferencijalna dijagnoza razvojne disleksije, hiperleksije i aleksije. The Quality of Slovenian Logopedia in Europe/ Kvaliteta Slovenske Logopedije v Evropskem Prostoru. Zbornik Povezetkov/ Abstracts book , p. 62 . Proceedings
40. Golubović, S. (2007). Jezik i kognicija. Poremećaji verbalne komunikacije. Prevencija, dijagnostika i tretman. Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora. Str. 23 -38. ISBN 978-86-81879-16-0.

41. Golubović, S. (2007). Razvojna disleksija, hiperleksija i ADD-ADHD. Poremećaji verbalne komunikacije. Prevencija, dijagnostika i tretman. Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora. Str. 39-61. ISBN 978-86-81879-16-0.
42. Golubovic, S. (2007): Frequency developmental dysgraphia after bombing. Second Meeting of West European Societies of Biological Psychiatry, Strasbourg, France European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 2007, 257, V 2 : 86. ISSN 0940-1334
43. Golubovic, S. Aleksic, G. (2007): Graphomotoric and Language Development of Children in Primary School. 2nd Congress of Psychiatrists of B&H with International Participation * The First Years of Psychiatry in Bosnia-Herzegovina Medical Archives, 61 (supl.2): 1-80. ISSN 0350-199. This Journal is indexed in Medline : www.pubmed.gov. p. 39.
44. Golubović, S. (2008). Therapeutic Programs for Treatment With Dysgraphic Children. Journal of Rehabilitation Medicine, Supplement No. 47. p. 188. and Proceedigs of the 16th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Edizioni Minerva Medica, 212-215. ISBN-10 : 88-7711-616-1; ISBN-13: 978-88-7711-616-1.
45. Golubović, S. (2008). Developmental Phonological Disorders : Differential Diagnosis. In : Verbal Communication Disorders : prevention, detection, treatment. Ed. Sovilj, M. & Skanavis, M. Hellenic Organisation of Hearing Speech Therapy & Communication and Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology.pp 122- 137. ISBN 978-960-930497-9
46. Golubovic, S. Radulovic, D. (2008). Semantic abilities of children in primary school. Abstracts of the 12th Congress of the European Federation of Neurological Societies, Madrid, Spain, August 23-26, 2008. European Journal of Neurology, Volume 15, Supplement 3, August, 2008, p. 198. ISSN 1351- 5101.
47. Golubovic, S. Colic, G. (2008). Articulation disorders in pre-school children. Abstracts of the 12th Congress of the European Federation of Neurological Societies, Madrid, Spain, August 23/26, 2008. European Journal of Neurology, Volume 15, Supplement 3, August, 2008, p. 198. ISSN 1351- 5101.
48. Golubovic, S. Milenovic, N. Popovic, B. (2007): Treatment of Graphomotoric Dysgraphia. 4th World Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, June 10-14 , Seoul, Korea, Proceedings of the 4th World Congress, International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM, MEDIMOND, International Proceedings. p.43-49.
49. Grginič, M. (2007). Šta petogodišnjaci znaju o pismenosti, Pedagoški fakultet, Ljubljana.
50. Grimm, H. (2003): Störungen der Sprachentwicklung: Grundlagen-Ursachen-Diagnose-Intervention –Pravention.

51. Golubović, S. (2008). Therapeutic Programs for Treatment With Dysgraphic Children. *Journal of Rehabilitation Medicine*, Supplement No. 47. p. 188. and *Proceedings of the 16th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine*, Edizioni Minerva Medica, 212-215. ISBN-10 : 88-7711-616-1; ISBN-13: 978-88-7711-616-1.
52. Golubović, S. (2008). Developmental Phonological Disorders : Differential Diagnosis. In *Verbal Communication Disorders : prevention, detection, treatment*. Ed. Sovilj, M. & Skanavis, M. Hellenic Organisation of Hearing Speech Therapy & Communication and Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology. pp 122- 137. ISBN 978-960-930497-9.
53. Golubovic, S. Radulovic, D. (2008). Semantic abilities of children in primary school. *Abstracts of the 12th Congress of the European Federation of Neurological Societies*, Madrid, Spain, August 23-26, 2008. *European Journal of Neurology*, Volume 15, Supplement 3, August, 2008, p. 198. ISSN 1351- 5101.
54. Golubovic, S. Colic, G. (2008). Articulation disorders in pre-school children. *Abstracts of the 12th Congress of the European Federation of Neurological Societies*, Madrid, Spain, August 23/26, 2008. *European Journal of Neurology*, Volume 15, Supplement 3, August, 2008, p. 198. ISSN 1351- 5101.
55. Golubović, S. (2007): Diferencijalno-dijagnostičke karakteristike razvojnih jezičkih poremećaja. Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji. I naučni skup, *Zbornik radova*, 337-371.
56. Golubovic, S. (2007): Diferencijalna dijagnoza razvojne disleksije, hiperleksije i aleksije. *The Quality of Slovenian Logopedia in Europe/ Kvaliteta Slovenske Logopedije v Evropskem Prostoru. Zbornik Povezetkov/ Abstracts book* , p. 62 . Proceeding.
57. Golubović, S. (2006). *Razvojni jezički poremećaji*. Društvo defektologa Srbije, Merkur, Beograd.
58. Johnston, A., Bruno, A., Watanabe, J., Quansah, B., Patel, N., Dakin, S., Nishida, S. (2008): Visually-based temporal distortion in dyslexia. *Vision Research* 48; 1852-1858.
59. Punišić, S. Jovičić, S., Kašić, Z., Golubović, S. (2010) *Analiza trajanja i intenziteta zvučnih glasova /d̥, ʈ, r, l/ u tipičnoj i atipičnoj produkciji*, DOGS, Novi Sad, 2010.
60. Petkov, C., I., O'Connor, K., M., Benmoshe, G., Baynes, K., Sutter, M., L. (2005): Auditory perceptual grouping and attention in dyslexia. *Cognitive Brain Research* 24; 343-354.
61. Risovic, M. Golubovic, S. (2007): Sposobnost analize i sinteze glasova kod dece . Program 7.međunarodnog znanstvenog skupa * Istraživanja u edukacijsko-rehabilitacijskim znanostima*, International Scientific Conference, Zagreb, 14.-16. 06.2007. Plava knjiga sažetaka. str. 210.

62. Ramus, F., Pidgeon, E., Frith, U. (2003): The relationship between motor control and phonology in dyslexic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 44, 712-722.
63. Reid, G. (2009): Dyslexia. A Practitioner's Handbook. Fourth Edition. John Wiley & Sons Ltd. Chichester. UK.
64. Reid, S.E. (2001): Therapeutic use of card games with learning-disabled children. U Charles E. Schaefer & Steven E. Reid (ur.) *Game play: Therapeutic Use of Childhood Games*. New York: John Wiley & Sons
65. Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S., C., Day, B., L., Castellote, J., M., White, S., Frith, U. (2003): Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain* 126, 841-865.
66. Ramus, F., Szenkovits, G. (2008): What phonological deficit? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 61(1), 129-141.
67. Rosen, S. (2003): Auditory processing in dyslexia and specific language impairment: is there a deficit? What is its nature? Does it explain anything? *Journal of Phonetics* 31, 509-527.
68. Rutkowski, J., S., Crewther, D., P., Crewther, S., G. (2003): Change detection is impaired in children with dyslexia. *Journal of Vision* 3, 95-105.
69. Soroli, E., Szenkovits, G., Ramus, F. (2010): Exploring Dyslexics' Phonological Deficit III: Foreign Speech Perception and Production. *Dyslexia* 16:318-340.
70. Snowling, M. J. (2000): Language and literacy skills: Who is at risk and why? U: Bishop, D. V. M. I Leonard, L. B. (ur.) *Speech and language impairments in children. Causes, Characteristics, Intervention and Outcome* (str.245-261). Psychology Press.
71. Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Stothard, S. E. (2000): Is pre-school language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 587-600.
72. Swanson, H.L. & M. Howell (2001): Working memory, short-term memory, and speech rate as predictors of children's reading performance at different ages, *Journal of Educational Psychology*, 93, 720-734.
73. Swanson, H.L. & C.Sachse -Lee (2001): Mathematical problem solving and working memory in children with learning disabilities: both executive and phonological processes are important, *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 294-321.

74. Swanson, H.L., G. Trainin, D.M. Necochea & D.D. Hammill (2003): Rapid naming, phonological awareness and reading: a meta-analysis of the correlation evidence, *Review of Educational Research*, 73(4), 407-440.
75. Storkel, H. L., Hoover, J. R. (2009): Word learning by children with phonological delays: Differentiating effects of phonotactic probability and neighborhood density. University of Kansas
76. Vicari, S., Finzi, A., Menghini, D., Marotta, L., Baldi, S., Petrosini, L. (2005): Do children with developmental dyslexia have an implicit learning deficit? *J Neurosurg Psychiatry* 76: 1392-1397.
77. Vidyasagar, T., Pammer, K. (2010): Dyslexia: a deficit in visuo-spatial attention, not in phonological processing. *Trends in Cognitive Sciences* 14(2), 57-63.
78. White, S., Milne, E., Rosen, S., Hansen, P., Swettenham, J., Frith, U., Ramus, F. (2006): The role of sensorimotor impairments in dyslexia: a multiple case study of dyslexic children. *Developmental Science* 9:3, pp 237-269.
79. Wolf, M., Goldberg O'Rourke, A. G., Gidney, C., Lovett, M., Cirino, P., Morris, R. (2002): The second deficit: An investigation of the independence of phonological and naming-speed deficits in developmental dyslexia, *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 15, 43-72.
80. Weissenborn, J. & Penner, Z. (2003): Early intervention & Speech and Language therapy