



Универзитет у Београду - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

ПРЕВЕНЦИЈА РАЗВОЈНИХ  
СМЕТЊИ И ПРОБЛЕМА У  
ПОНАШАЊУ

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд 2017.

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

**НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП  
„ПРЕВЕНЦИЈА РАЗВОЈНИХ СМЕТЊИ И  
ПРОБЛЕМА У ПОНАШАЊУ”**

*Београд, 21. децембар 2017.*

**ЗБОРНИК РАДОВА**

Београд, 2017.

„ПРЕВЕНЦИЈА РАЗВОЈНИХ СМЕТЊИ И ПРОБЛЕМА У ПОНАШАЊУ”  
ЗБОРНИК РАДОВА  
научни скуп националног значаја  
Београд, 21. децембар 2017.

Издавач:  
Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)  
11000 Београд, Високог Стевана 2  
www.faspep.bg.ac.rs

За издавача:  
Проф. др Снежана Николић, декан

Главни и одговорни уредник:  
Проф. др Миле Вуковић

Уредници:  
Проф. др Александар Југовић  
Проф. др Бранислава Поповић-Ћитић  
Доц. др Снежана Илић

Рецензенти:  
Проф. др Мирјана Петровић-Лазић, редовни професор Универзитета у Београду  
Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију  
Проф. др Бранка Јаблан, редовни професор Универзитета у Београду  
Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију  
Проф. др Милана Љубичић, ванредни професор Филозофског факултета  
Универзитета у Београду – Одељење за социологију

Дизајн насловне стране:  
мр Борис Петровић

Компјутерска обрада текста:  
Биљана Красић

Зборник радова је публикован у електронском облику – ЦД.

Тираж: 200

ISBN 978-86-6203-105-1

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну  
едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 28.11.2017. године,  
Одлуком бр. 3/140 од 01.12.2017. године, усвојило је рецензије рукописа  
Зборника радова „ПРЕВЕНЦИЈА РАЗВОЈНИХ СМЕТЊИ И ПРОБЛЕМА У ПОНАШАЊУ”.

Зборник је настао као резултат Пројекта „ПРЕВЕНЦИЈА РАЗВОЈНИХ СМЕТЊИ И  
ПРОБЛЕМА У ПОНАШАЊУ” чију реализацију је сопственим средствима  
подржао Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.

# КОНФРОНТАЦИОНО ИМЕНОВАЊЕ КОД ДЕЦЕ СА СПЕЦИФИЧНИМ ЈЕЗИЧКИМ ПОРЕМЕЋАЈЕМ И НЕСПЕЦИФИЧНИМ ПРОМЕНАМА ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФСКИХ АКТИВНОСТИ

Бојана ДРЉАН, Миле ВУКОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

## Резиме

*Деца са специфичним језичким поремећајем (СЈП) испољавају значајне дефиците лексичко-семантичких способности. Поред тога, подаци из новије литературе указују на значајан утицај ризико фактора церебралне дисфункције на развој лексичких способности код деце са СЈП.*

*Циљ овог рада је био да се испита утицај неспецифичних енцефалографских промена на способност конфронтационог именовања код деце са СЈП.*

*Методологија. Узорац је чинило 18 испитаника узраста од пет до осам година који су подељени у две групе. Прву групу чинило је деветоро деце са дијагностикованим специфичним језичким поремећајем и неспецифично измењеним ЕЕГ налазом, док је другу групу чинило деветоро деце са дијагностикованим специфичним језичким поремећајем и уредним ЕЕГ налазом. У истраживању је коришћена је српска адаптација Бостонског теста именовања.*

*Резултати су показали да се деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом не разликују значајно од деце са СЈП и уредним ЕЕГ налазом према броју тачних одговора на Бостонском тесту именовања. Међутим, резултати су показали да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом продукују значајно више грешака асемантичког и фонолошког типа. Овакви подаци показују да измењен ЕЕГ налаз утиче на тежину лексичко-семантичког дефицита, као и на способност фонолошког процесирања приликом именовања појмова код деце са СЈП.*

## Кључне речи:

*специфични језички поремећај, неспецифичне промене ЕЕГ, конфронтационо именовање*

## УВОД

Дефицити на плану фонолошких (Bishop, Adams & Norbury, 2006; Gray, Reiser & Brinkley 2012; Jones, Tamburelli, Watson, Gobet & Pine, 2010), морфосинтаксичких (Thordardottir & Weismer, 2002; M. Vukovic, I. Vukovic & Stojanovic, 2010) и семантичких способности (Bishop, 2014; Messer & Dockrell, 2006) представљају доминантне

симптоме специфичног језичког поремећаја (СЈП). Иако дефицити синтаксичких и фонолошких способности представљају доминантне тешкоће деце са СЈП, ова деца испољавају и значајне лексичке дефиците који се манифестују тешкоћама у учењу, разумевању, као и у употреби речи. Даљим прегледом литературе показано је да је одложена појава прве речи један од првих симптома СЈП (Leonard, 2000), као и

да се ова деца значајно разликују од деце типичног развоја према обиму вокабулара (Gray, 2003). Поред тога, подаци у литератури показују да 23% деце са поремећајима у развоју говора и језика испољавају значајне потешкоће у евоцирању речи (Dockrell, Messer, George & Wilson, 1998), значајно су спорија приликом именовања, продукују значајно више грешака семантичког типа и одговора који нису ни у каквој семантичкој вези са траженим појмом, као и да значајно чешће изостављају одговор у поређењу са децом типичног развоја (McGregor, Newman, Reilly & Capone, 2002; Sheng & McGregor, 2010).

Раније се сматрало да деца са СЈП имају адекватно знање о речима, али да употребљавају неадекватне стратегије евоцирања речи из лексикона. Међутим, новија истраживања која су се бавила детаљнијом анализом грешака приликом именовања показују да деца са СЈП имају сиромашне семантичке репрезентације у лексикону, знатно слабије развијену лексичко-семантичку мрежу и тешкоће у семантичком процесирању (M. Alt, Meyers & P. Alt, 2013; Dockrell, Messer & George, 2001; Sheng & McGregor, 2010). Према томе, деца са СЈП немају само мањи вокабулар из кога евоцирају речи путем неефикасних стратегија, већ и дефицити на нивоу лексичких репрезентација и неадекватно лексичко процесирање значајно доприносе лошијим постигнућима у оквиру способности именовања код деце са СЈП у поређењу са децом типичног развоја.

### ***Утицај присуства ризико фактора неуролошке дисфункције на развој лексичких способности деце са специфичним језичким поремећајем***

Подаци из литературе указују на значајан проценат присуства неуролошких абнормалности код деце са СЈП. Наиме, резултати неуроимидинг студија новијег датума показују присуство прикривеног неуролошког дефицита код деце са СЈП (Hage et al., 2006; Guerreiro et al., 2002; Trauner, Wulfek, Tallal & Hesselink, 2000). Тако су истраживања морфолошких промена на мозгу показала да одређен број деце са СЈП има структуралне абнормалности различитих делова мозга (Guerreiro et al., 2002; Hage et al., 2006). Такође, у студији Туџмана и сарадника (Tuchman et al., 1991), 9% деце са СЈП је имало неспецифично измењен ЕЕГ налаз без историје епилептичних напада.

Са друге стране, истраживања језичких способности код деце са СЈП са присуством ризико фактора неуролошке дисфункције показују да ова деца испољавају дефиците који су тежи у односу на децу са СЈП без присуства ризико фактора. Наиме, резултати студије Ешена и сарадника (Echenne et al., 1992) су показали да се измењен ЕЕГ налаз (периодично и стално) чешће јавља код деце са рецептивним и тежим облицима експресивне развојне дисфазije. Подаци из наведене студије показују утицај ЕЕГ промена на тежину језичког дефицита код деце са СЈП. Резултате наведене студије потврђују и истраживања утицаја неспецифичних промена ЕЕГ налаза на специфичне језичке способности код деце са СЈП. Наиме, резултати студије Милошевић и Вуковића (Milošević & Vuković, 2011a) су показали да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом

испољавају значајно тежи дефицит синтаксичких способности у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Поред тога, исти аутори (Milošević & Vuković, 2011b) су испитивали утицај измењеног ЕЕГ налаза на лексичко-семантичке способности деце са СЈП. Резултати наведене студије су показали да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом дају значајно мање описних дефиниција појмова у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Такође, измењен ЕЕГ утиче и на лошија постигнућа на плану разумевања код деце са СЈП (Škara & Vuković, 2017).

С обзиром на мали број радова о утицају неспецифично измењеног ЕЕГ налаза на постигнућа у оквиру лексичких способности код деце са СЈП, циљ овог истраживања је био да се испита утицај неспецифичних електроенцефалографских промена на способност конфронтационог именована код деце са СЈП.

## МЕТОДОЛОГИЈА

### Узорак

Узорак је чинило 18 испитаника, узраста од пет до осам година, без неуролошких лезија, сензорних и тешких телесних оштећења, просечне или натпросечне интелигенције. Код све деце је дијагностикован специфични језички поремећај (развојна дисфазија) експресивног типа. У узорак су укључени само испитаници којима је матерњи језик српски. Сви испитаници из узорка су долазили на логопедски третман у Завод за говорну патологију и психофизиолошке поремећаје „Проф. др Цветко Брајовић”. Подаци о демографским карактеристикама испитаника (узраст и образовање мајке) прикупљени су помоћу

упитника који су попуњавали родитељи, док су подаци о типу говорно-језичког дефицита, ЕЕГ налазу и присутности других обољења, нивоу интелигенције, као и о доминантном језику скупљени на основу увида у медицинску, логопедску и психолошку документацију испитаника.

На основу увида у медицинску документацију испитаника узорак је подељен у две групе: експерименталну и контролну. Експерименталну групу чинило је деветоро деце са специфичним језичким поремећајем и регистрованим неспецифичним променама електроенцефалографских активности, док је контролну групу чинило деветоро деце са специфичним језичким поремећајем и уредним ЕЕГ налазом.

У табели 1 су дати дескриптивни подаци везани за пол и образовање мајке за експерименталну и контролну групу испитаника.

Табела 1 – Пол и образовање мајке

група	Образовање мајке		пол			
		N	%		N	%
СЈП ЕЕГ промене	средње	8	88,9	мушки	3	33,3
	високо	1	11,1	женски	6	66,7
СЈП уредан ЕЕГ	средње	5	55,6	мушки	3	33,3
	високо	4	44,4	женски	6	66,7

У Табели 2 су дати подаци везани за узраст испитаника (месеци) у обе групе испитаника. Поређењем експерименталне и контролне групе нису нађене статистички значајне разлике у односу на узраст (Табела 2).

Табела 2 – Разлике између група испитаника према узрасту у месецима

група	N	min	max	AS	SD	t	p
СП ЕЕГ промене	9	62,00	90,00	73,78	10,32	-0,787	0,443
СП уредан ЕЕГ	9	61,00	100,00	77,89	11,81		

### Инструмент и процедура истраживања

За процену именовања коришћена је српска адаптација Бостонског теста именовања – БТИ (*The Boston Naming Test* – Kaplan et al., 1983; Vuković, 2015), а адаптиране речи стимулуси дати су у књизи *Третман афазиа* (Vuković, 2015). Тест се састоји од 60 црно-белих цртежа објеката и процењује способност конфронтационом именовања (визуелно изазвано именовање). Сlike објеката су поређане према фреквентности употребе у језику, од више ка мање фреквентним појмовима. Тест се користи за процену именовања код деце и одраслих.

Свако дете је тестирано индивидуално и слике су приказиване појединачно. У случајевима кад испитаник није могао да именује одређен појам дата је прво семантичка помоћ (делимичан опис објекта), а ако ни у том случају није могао да именује дата је фонолошка помоћ (почетни слог или шлагворт). У коначан скор тачних одговора рачунати су тачни одговори без помоћи, као и тачни одговори уз семантичку помоћ, без обзира ако је дете претходно направило грешку. Грешке у именовању појединачних објеката су убележене као:

1. грешке семантичког типа – реч која је у неком семантичком својству са траженом (нпр. хипероним, синоним, или други појам из исте семантичке категорије),
2. грешке асемантичког типа – постојећа реч која није ни у каквом семантичком својству са траженом (нпр. *чешаљ – ауто*),
3. фонолошке грешке – дете продукује тражену реч, али фонолошки измењену (нпр. *харманорика* уместо *хармоника*),
4. циркумлокуције – опис објекта без коректног именовања (нпр. *рачунаљка – то је оно како учимо да бројимо*),
5. псеудоречи (непостојеће речи) – када је дете продуковало реч или слоговне комбинације које не одговарају ниједној речи у српском лингвистичком корпусу,
6. дете није продуковало ниједну реч и поред обе врсте помоћи.

Рачунати су проценти тачних одговора, као и проценти свих типова погрешних одговора, као скорови за статистичку обраду.

### РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

У Табели 3 су приказани основни дескриптивни показатељи тачних одговора и типова грешака за експерименталну и контролну групу.

Табела 3 – Дистрибуција типова одговора на БТИ у читавом узорку

Испитаници тип одговора	Мин	Мах	AS	SD	
СЈП ЕЕГ промене	тачни	28,33	60,00	44,81	10,81
	семантичке грешке	8,33	35,00	21,11	9,54
	асемантичке грешке	0,00	20,00	7,96	6,91
	циркумлокуције	0,00	6,67	3,52	2,82
	фонолошке грешке	0,00	1,67	0,74	0,88
	псеудоречи	0,00	1,67	0,19	0,56
	без одговора	3,33	48,33	21,67	14,41
СЈП уредан ЕЕГ	тачни	26,67	63,33	50,56	10,44
	семантичке грешке	3,33	25,00	14,63	6,55
	асемантичке грешке	0,00	8,33	1,85	3,05
	циркумлокуције	0,00	10,00	2,04	3,20
	фонолошке грешке	0,00	0,00	0,00	0,00
	псеудоречи	0,00	0,00	0,00	0,00
	без одговора	3,33	55,00	29,25	17,08

На основу дескриптивних показатеља може се видети да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом продукују мање тачних одговора, као и мање одговора типа оми-сије у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Поред тога, деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом продукују више свих типова грешака на Бостонском тесту именована.

Број тачних одговора указује на величину вокабулара код деце. Са друге стране, заступљеност типова грешака детаљније показује функционисање самог лексичко-семантичког система. Наиме, према теоријском концепту лексикона Бока и Левелта (Bock & Levelt, 1994) процес лексичког процесирања садржи више фаза: активација и одабир лексичког концепта у семантичкој меморији, морфолошко енкодирање лексема, фонолошко енкодирање, фонетско енкодирање и процес артикулације. Такође, према наведеном моделу лексичко-семантички концепт сваког појма садржи семантичке и визуелне карактеристике од којих неке дели са појмовима из исте семантичке категорије.

На пример, лексички концепти појмова *коњ* и *магарац* садрже неке заједничке семантичке карактеристике (домаћа животиња, често је људи користе за преношење терета), као и визуелне карактеристике (копита, сличан облик њушке и сл.). Према томе, анализа типова одговора може да покаже са којим од наведених нивоа лексичко-семантичког система деца са СЈП имају највише проблема. Истраживања која су се бавила анализом грешака на тестовима изолованог именована код деце са СЈП показују да деца са СЈП продукују значајно више грешака семантичког типа у поређењу са њиховим вршњацима типичног језичког развоја, као и да је такав тип грешака најзаступљенији (Dockrell et al., 2001; McGregor & Appel, 2002; McGregor et al., 2002; Sheng & McGregor, 2010). Кад дете именује неки нов појам или појам који је релативно скоро депонован у лексикону, услед непоседовања истог у лексикону или малог броја карактеристика које поседује о појму, дете именује појам који припада истој семантичкој категорији или на слици визуелно подсећа на тражени појам (Gershkoff-Stowe, 2009). Стога, грешке



семантичког типа указују на сиромашна семантичка поља и на слабо диференциране везе између појмова у самом лексикону. Са друге стране, грешке типа омисије вероватно више указују на неадекватну величину вокабулара. Наиме, могуће је да дете приступи лексичко-семантичком систему и одговор изостане зато што дете није усвојило тај појам.

Према наведеном, дескриптивни резултати нашег истраживања показују да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом имају потенцијално тежи дефицит на нивоу самог лексичко-семантичког система.

У Табели 4 су приказане разлике у постигнућима на Бостонском тесту именована између експерименталне и контролне групе испитаника.

Табела 4 – Разлике у постигнућима између деце са СЈП у зависности од ЕЕГ налаза

БТИ	t	df	p
тачни	-1,15	16	0,27
семантичке грешке	1,68	16	0,11
асемантичке грешке	2,43	16	<b>0,03</b>
циркумлокуције	1,04	16	0,31
фонолошке грешке	2,53	16	<b>0,02</b>
псеудоречи	1,00	16	0,33
без одговора	-1,02	16	0,32

Статистички значајне вредности су обележене (болд).

Поређењем постигнућа деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом и деце са СЈП и уредним ЕЕГ налазом нису уочене статистички значајне разлике у броју тачних одговора, грешака семантичког типа, циркумлокуција, псеудоречи, као и у броју омисија одговора. Међутим, утврђене су статистички значајне разлике у броју грешака асемантичког типа ( $p < 0,05$ ), као и у броју фонолошких грешака ( $p < 0,05$ ). Наиме, деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом су продуковала

значајно више асемантичких и фонолошких грешака на БТИ.

Изостанак статистички значајне разлике у броју тачних одговора у нашем истраживању показује да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом немају значајно мањи опсег вокабулара у односу на децу са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Пошто ауторима нису доступна истраживања која су проучавала утицај измењеног ЕЕГ налаза или неког другог ризико фактора на способности изолованог именовања код деце са СЈП, није могуће директно поређење наших резултата са резултатима других аутора. Међутим, Рива и сарадници (Riva et al., 2007) су проучавали утицај бенигне дечје епилепсије на способност именовања код деце узраста од шест до дванаест година. Резултати ове студије су показали да и специфично измењен ЕЕГ налаз не утиче значајно на обим вокабулара код деце. Према наведеном, ризико фактори који могу узроковати спорију матурацију централног нервног система код деце не утичу значајно на саму величину вокабулара, што потврђују и резултати нашег истраживања.

Даља анализа резултата нашег истраживања показује да деца са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом испољавају значајно тежи дефицит на нивоу лексичко-семантичког система, у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Наиме, грешке асемантичког типа указују на тежи дефицит у поређењу са грешкама семантичког типа. Продукција одговора која нису ни у каквом семантичком сродству са траженим појмом на тестовима именовања није значајно анализирана у литератури због њихове мале учесталости код деце са СЈП. Међутим, овај тип грешака је више проучаван код одраслих особа са говорно-језичким дефицитима. Асемантичке

грешке се најчешће јављају код особа са Верникеовом афазииом коју карактерише највећи степен разградње лексичко-семантичких способности (Vuković, 2010). Такође, продукција грешака које нису ни у каквом семантичком односу са траженим појмом, могу бити резултат изразитих дефицита у активацији лексичко-семантичког система, као и измењених и ослабљених веза унутар самог лексичко-семантичког система (Dell et al., 1997). Са друге стране, значајно већи број фонолошких грешака код деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом показује да ова деца имају значајно тежи дефицит на нивоу фонолошког процесирања у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Дефицит фонолошких способности, уз морфосинтаксичке дефиците, представља доминантан симптом СЈП. Наши резултати показују да ризико фактори неуролошке дисфункције, попут неспецифично измењеног ЕЕГ налаза, додатно отежавају развој фонолошких способности код деце са СЈП.

## ЗАКЉУЧАК

Није могуће извући неке опште закључке о способности конфронтационог именовања код деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом с обзиром на релативно мали узорак испитаника. Међутим, наши резултати иницијално указују на значајан утицај измењеног ЕЕГ налаза на тежину дефицита лексичко-семантичких способности код деце са СЈП. Уочен мањи број тачних одговора, као и већи број грешака приликом изолованог именовања код деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом указују на могућ развојно незрелији образац у развоју лексичко-семантичких способности у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом. Са друге стране,

значајно већи број асемантичких грешака који је уочен код деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом показује да ова деца имају сиромашнија семантичка поља за појмове, као и слабо диференциране везе између категорија у лексичко-семантичком систему у поређењу са децом са СЈП која имају уредан ЕЕГ налаз. Такође, значајно већи број фонолошких грешака код деце са СЈП и измењеним ЕЕГ налазом показује да ова деца имају тежи дефицит фонолошких способности у поређењу са децом са СЈП и уредним ЕЕГ налазом.

Наведени подаци указују на могућу повезаност неспецифично измењеног ЕЕГ налаза и спорије матурације централног нервног система, што би могло узроковати спорији развој лексичких способности код деце са СЈП. У будућим истраживањима потребно је испитати и конфронтационо именовање других врста речи (нпр. глагола), као и укључити већи број испитаника у узорак.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Alt, M., Meyers, C., & Alt, P. M. (2013). Using ratings to gain insight into conceptual development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(5), 1650-1661.
2. Bishop, D. V., Adams, C. V., & Norbury, C. F. (2006). Distinct genetic influences on grammar and phonological short-term memory deficits: evidence from 6-year-old twins. *Genes, Brain and Behavior*, 5(2), 158-169.
3. Bishop, D. (2014). *Uncommon Understanding (Classic Edition): Development and disorders of language comprehension in children*. East Sussex, UK: Psychology Press.
4. Bock, K., & Levelt, W. (1994). Language production. Grammatical encoding. In M.

- A. G. (Ed), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 945-984). San Diego: Academic Press.
5. Dell, G. S., Schwartz, M. F., Martin, N., Saffran, E. M., & Gagnon, D. A. (1997). Lexical access in aphasic and nonaphasic speakers. *Psychological Review*, *104*, 801-838.
  6. Dockrell, J. E., & Messer, D. G. R. & Wilson, G. (1998). Children with word-finding difficulties-prevalence, presentation and naming problems. *International Journal of Language and Communication Disorders*, *33*, 445-454.
  7. Dockrell, J., Messer, D. & George, R. (2001). Patterns of naming objects and actions in children with word-finding difficulties. *Language and Cognitive Processes*, *16*, 261-286.
  8. Echenne, B., Cheminal, R., Rivier, F., Negre, C., Touchon, J. and Billiard, M. (1992). Epileptic Electroencephalographic Abnormalities and Developmental Dysphasias: A Study of 32 Patients. *Brain Dev*, *14*, 216-25.
  9. Gershkoff-Stowe, L. (2009). The Course of Children's Naming Errors in Early Word Learning, *Journal of Cognition and Development*, *2*(2), 131-155.
  10. Gray, S. (2003). Word-Learning by Preschoolers With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *46*, 56-67.
  11. Gray, S., Reiser, M., & Brinkley, S. (2012). Effect of onset and rhyme primes in preschoolers with typical development and specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *55*(1), 32-44.
  12. Guerreiro, M. M., Hage, S. R., Guimaraes, C. A., Abramides, D. V., Fernandes, W., Pacheco, P. S., Piovesana, A. M., Montenegro, M. A., Cendes, F. (2002). Developmental language disorder associated with polymicrogyria. *Neurology*, *59*, 245-250.
  13. Guerrini, R., Genton, P., Bureau, M., Parmeggiani, A., Salas-Puig, X., Santucci, M., ... & Dravet, C. (1998). Multilobar polymicrogyria, intractable drop attack seizures, and sleep-related electrical status epilepticus. *Neurology*, *51*(2), 504-512.
  14. Hage, S. R. D. V., Cendes, F., Montenegro, M. A., Abramides, D. V., Guimarães, C. A., & Guerreiro, M. M. (2006). Specific language impairment: linguistic and neurobiological aspects. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, *64*(2A), 173-180.
  15. Kaplan, D., Goodglass, H. & Weintraub, S. (1983). *The Boston Naming Test*. Philadelphia: Lea and Febiger.
  16. Jones, G., Tamburelli, M., Watson, S. E., Gobet, R. & Pine, J. M. (2010). Lexicality and frequency in specific language impairment: accuracy and error data from two nonword repetition tests. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *53*(6), 1642-55.
  17. Leonard, L. B. (2000). *Children with specific language impairment* (paper edition). Cambridge, Massachusetts: MIT press.
  18. Messer, D. & Dockrell, J. (2006). Children's Naming and Word-Finding Difficulties: Descriptions and Explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *49*, 309-324.
  19. McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *45*, 998-1014.
  20. McGregor, K. K. & Appel, A. (2002). On the relationship between mental representation and naming in a children with specific language impairment. *Clinical Linguistics and Phonetics*, *16*, 1-20.
  21. Miloshevickj, N., & Vukovikj, M. (2011a). Grammar and syntactic deficit in children with specific developmental

- language impairment. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 12(3-4), 50-58.
22. Milošević, N., & Vuković, M. (2011b). Leksičko-semantičke sposobnosti dece sa specifičnim jezičkim poremećajem i nespecifičnim promenama elektroencefalografskih aktivnosti. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(3), 435-443.
  23. Riva, D., Vago, C., Franceschetti, S., Pantaleoni, C., D'Arrigo, S., Granata, T., & Bulgheroni, S. (2007). Intellectual and language findings and their relationship to EEG characteristics in benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes. *Epilepsy & Behavior*, 10(2), 278-285.
  24. Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010). Object and Action Naming in Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 1704-1719.
  25. Škara, Z., & Vuković, M. (2017). Procena sposobnosti razumevanja jezika kod dece sa specifičnim jezičkim poremećajem i promenama elektroencefalografskih aktivnosti: preliminarno ispitivanje. *Beogradska defektološka škola*, 23(1), 27-40.
  26. Thordardottir, E. T., & Weismer, S. E. (2002). Verb argument structure weakness in specific language impairment in relation to age and utterance length. *Clinical linguistics & phonetics*, 16(4), 233-250.
  27. Trauner, D., Wulfeck, B., Tallal, P., & Hesselink, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Dev Med Child Neurol*, 42, 470-475.
  28. Tuchman R. F., Rapin, I., & Shinnar, S. (1991). Autistic and dysphasic children, II: epilepsy. *Pediatrics*, 88, 1219 -1225.
  29. Vuković, M. (2010). *Afaziologija*. Beograd: Arhipelag.
  30. Vukovic, M., Vukovic I, & Stojanovic, V. (2010). Investigation of language and motor skills in Serbian speaking children with specific language impairment and in typically developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 31(2), 1633-1644.
  31. Vuković, M. (2015). *Tretman afazija, drugo dopunjeno izdanje*. Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

## CONFRONTATION NAMING IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT AND NONSPECIFIC ELECTROENCEPHALOGRAPHY ABNORMALITIES

Bojana Drljan, Mile Vuković

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade*

### Summary

Children with Specific Language Impairment (SLI) have significant deficits of lexical abilities. In addition, data from recent literature indicate a significant impact of the cerebral dysfunction risk factors on the development of lexical abilities in children with SLI.

The aim of this paper was to examine the effect of nonspecific encephalographic changes on the ability of confrontational naming in children with SLI.

**Methodology.** The sample consisted of 18 children, aged from five to eight years, who were divided into two groups. The first group consisted of nine children diagnosed with SLI and a nonspecific altered EEG, while the second group consisted of nine children diagnosed with SLI and regular EEG finding. The Serbian adaptation of the Boston Naming Test (Kaplan et al., 1983; Vuković, 2015) was used for evaluation of confrontation naming.

The results showed that children with SLI and altered EEG do not differ significantly from children with SLI and regular EEG findings according to the number of correct answers on a Boston Naming Test. However, the results showed that children with SLI and altered EEG produce significantly more semantically unrelated and phonological errors. This data shows that nonspecific altered EEG affects the severity of the lexical-semantic deficit, as well as the ability of phonological processing during confrontation naming in children with SLI.

**Key words:** Specific Language Impairment, nonspecific EEG changes, confrontational naming