

Невена Р. Јечменица  
Славица М. Голубовић  
Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну едукацију и  
рехабилитацију  
Одељење за логопедију

УДК 81'367:81'232-053.4  
81'367:001.891.5-053.4  
DOI 10.46793/Uzdanica19.2.121J  
Оригинални научни рад  
Примљен: 16. септембар 2022.  
Прихваћен: 9. децембар 2022.

## СИНТАКСИЧКА СВЕСНОСТ КОД ДЕЦЕ СА РАЗВОЈНИМ ЈЕЗИЧКИМ ПОРЕМЕЋАЈЕМ: ИМПЛИКАЦИЈЕ ЗА ШКОЛСКУ ПРАКСУ

*Айстџракиј:* Истраживања разумевања и продукције синтаксичких јединица код деце са развојним језичким поремећајем указују на присуство различитих дефицита. С обзиром на недовољну истраженост синтаксичких способности код ове групе деце на српском говорном подручју, циљ истраживања је утврђивање карактеристика синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем и разматрање импликација које су значајне за школску праксу. Узорак је чинило 240 деце узраста од пет до седам и по година, подељених у две групе, децу са развојним језичким поремећајем и децу типичног развоја. Испитивање синтаксичке свесности реализовано је уз примену CELF-4 батерије тестова за процену језика.

Добијени резултати су показали да деца са развојним језичким поремећајем испољавају значајно више дефицита у разумевању и употреби синтаксичких јединица у поређењу са децом типичног развоја. Поред обавезног укључивања у третман поремећаја језичких способности, деци са развојним језичким поремећајем потребан је додатни подстицај на млађем школском узрасту у савладавању градива. Специфичне карактеристике говора наставника у школском окружењу идентификоване су као подстицајне за развој језичких способности код ове групе деце. Нагласак је на потреби да наставници користе стратегије које подржавају развој и употребу синтаксичких способности код ове групе деце. Ове стратегије се могу користити на више и мање структуриране начине, према степену развоја, способностима и потребама деце.

*Кључне речи:* развојни језички поремећај, синтаксичке способности, образовне импликације.

### УВОД

Савремено проучавање синтаксе почиње са запажањем да људи могу продуковати и разумети реченице које никада раније нису чули. Као део граматике, синтакса омогућава деци да формулишу реченице и продукују дужи

дискурс којим могу описати предмете, активности и догађаје измештене у времену и простору (Хершенсон 2007).

Синтакса одређеног језика не може се разматрати одвојено од морфологије и семантике. Морфологија проучава структуру речи, анализирајући како су речи грађене од делова који се означавају као морфеме (Пинкер 1999). Бугарски (1996) наглашава да је основна подела морфема на слободне морфеме – једноморфемске речи, као најмање делове језика са значењем који могу стајати самостално и везане морфеме – афиксе који се не могу употребљавати самостално, али учествују у грађењу речи или њихових граматичких облика. Према мишљењу Бошњак-Ботице (2016), да би деца овладали морфологијом матерњег језика, најпре морају у речима које перципирају препознати корен и афикс, придружити им одговарајућа значења и након тога их почети употребљавати у новим комбинацијама. Ова ауторка наглашава да је процес рашчлањавања облика и придруживања значења речима предуслов развоја флективне морфологије (на пример: *īaiīa*, *īaiīe*, *īaiīi*), а потом и деривацијске морфологије, односно творбе речи (на пример: *megveg–megveguh*). Синтакса и семантика су блиско интегрисани системи. Разумевање синтаксичких конструкција подразумева утврђивање семантичке улоге речи и фраза. На семантичке улоге утиче и глагол у реченици. Стручњаци истичу да је тешко раздвојити семантичке и синтаксичке карактеристике глагола. Глаголи могу бити категорисани као глаголи радње, стања или збивања, а такође могу имати више конкретно значење (на пример: „Она гледа филм”) или више апстрактно значење (на пример: „Она је упала у невољу”) (Нелсон 2010).

У савременој литератури синтаксичке способности се проучавају кроз анализу два сродна али различита конструкта: синтаксичко знање и синтаксичка свесност (Кејн, Оукхил 2007). Синтаксичко знање укључује систем правила која омогућавају разумевање и продукцију бесконачног броја граматички правилних реченица у одређеном језику (Гидам и др. 2011; Лидз 2007; Овенс 2012). Пример задатка за процену синтаксичког знања укључује слушање реченица различите дужине и сложености, након чега дете добија задатак да идентификује слику која одговара свакој реченици (Бримо и др. 2017). За разлику од синтаксичког знања, синтаксичка свесност је способност детета да размишља и манипулише граматичким структурама језика (Зипке и др. 2009; Кејн 2007). Задаци који процењују синтаксичку свесност фокусирају се на ниво реченице и стављају пред дете захтев да размишља и манипулише граматичком и синтаксичком структуром реченица (Неги, Скот 2000). Пример задатка за процену синтаксичке свесности укључује формулацију граматички правилне реченице уз коришћење листе речи (Бримо и др. 2017). Синтаксичко знање и синтаксичка свесност су нераскидиво повезани, чему говоре у прилог статистички значајне вредности корелација између ових конструката добијене у истраживањима (Боуви, Пател 1988; Кејн 2007).

У овом поглављу, након кратког прегледа основних концепата, даћемо осврт на основне токове развоја синтаксичких способности код деце типичног развоја и деце са развојним језичким поремећајем.

## РАЗВОЈ СИНТАКСИЧКИХ СПОСОБНОСТИ КОД ДЕЦЕ ТИПИЧНОГ РАЗВОЈА

Током протеклих деценија разумевање синтаксе код деце окупирао је пажњу истраживача који су на различите начине, а све у циљу што прецизнијег утврђивања ступња синтаксичког развоја, настојали да утврде карактеристике језичког понашања код деце у овој области. Према ступњевима језичког развоја, већина деце је спремна за почетак „експлозије” развоја синтаксичких способности између друге и треће године (Берман и др. 2014; Кларк 2009; Дизел 2004; Нелсон 2010; Секали 2012). За наведени узраст је карактеристично да деца почињу да формирају исказе у односу на главни глагол, додају флексионе наставке речима и продукују исказе дужине од три до четири речи (просечна дужина исказа је од 1,5 до 2,5 речи) у складу са синтаксом матерњег језика (Вајсмер, Браун 2021). Поред овога, деца почињу да продукују реченице које се састоје од именске и глаголске фразе, као и функционалних речи (Хершенсон 2007). Развој граматичких способности на узрасту од две године манифестује се појавом затворене класе речи (замене, узвици, речце, везници и предлози) (Конбој, Тал 2006; Столт и др. 2009). Стицање глагола и затворене класе речи омогућава детету да конструише реченице, мења њихова значења и изрази граматички специфична значења на много делотворнији начин него у претходном периоду (Столт 2018).

Између друге и треће године степен синтаксичке сложености у продукцији деце повећава се увођењем модификатора, коришћењем упитних облика реченица (Гидам и др. 2011), као и увођењем везника *и* приликом повезивања два или више догађаја у синтаксичким конструкцијама (Берман 2018). Деца најчешће потпуно савладају употребу везника *и* и *ако* до четврте године. Развој синтаксичких конструкција које садрже питања почиње једноставним порастом интонације током изговора реченице. Нешто касније, питања поред растуће интонације садрже и упитне речи, као и друге врсте речи (Бирнс, Васик 2009).

Употреба негације коришћењем речи *не* је веома честа већ на узрасту од две године. На овом узрасту, деца у још увек недовољно зрелим синтаксичким конструкцијама реч *не* употребљавају најчешће на почетку реченице и одвајају је паузом од других речи у реченици (уместо „не желим да идем кући”, дете ће рећи „не... (пауза) иди кући” (Хоф 2001)). Са развојем се употреба негације правилно уклапа у структуру реченица, при чему деца показују добро постигнуће у употреби ових облика до треће или четврте године.

Важно је нагласити да до краја треће године реченице деце најчешће још увек не садрже функторе, који изражавају граматичке односе међу речима у оквиру реченице. Структурно се реченице најчешће састоје од именице, глагола и придева, док је просечна дужина реченице око три речи (Фогл 2019). Док су сложене реченичне конструкције веома ретке у исказима деце на узрасту од 30 месеци, већина деце их користи бар повремено до узраста од 36 месеци и са великим успехом до четврте или пете године (Смит и др. 2003). На узрасту од око четири године деца започињу са продукцијом пасивних реченица (Гилам и др. 2011). Период између четврте и шесте године карактерише се продукцијом дужих низова реченица које се комбинују у синтаксички сложене конструкције за изражавање разноврсних семантичких односа.

Будући да дете током предшколског узраста интензивно развија језичке способности, може се десити да продукује многе аграматичне реченице и користи речи на необичне начине (Маџадо 2013). Без обзира на то што продукована реченица детета може бити аграматична, она још увек може имати одговарајуће значење. Нетачна синтаксичка продукција може укључивати грешке на нивоу глагола, употребе префикса, суфикса и флексионих наставака, као и неодговарајућег редоследа речи (Нелсон 2010).

Голубовић и сарадници (2020) су утврдили да деца типичног развоја узраста од четири до шест година остварују најбоље постигнуће у разумевању граматике на задацима који укључују реченице са два члана, реченице са негацијом и реченице са предлозима *у* и *на*. На овом узрасту, деца у синтаксичким конструкцијама изражавају низ временских односа у оквиру више клауза (Берман 2018).

Истраживања разумевања и продукције зависнослужених реченица на предшколском узрасту показала су да деца најчешће продукују реченице са глаголом у форми презента (Дизел, Томасело 2000), као и да понекад остварују ниско постигнуће у употреби прелазних глагола (Хамбургер, Крејн 1982). Већина шестогодишњака разуме и користи прилошке одредбе за време и место (Скот 1988). Неки аутори истичу да редослед речи у реченицама код седмогодишњака одговара обрасцу одраслих особа, упркос дефицитима у употреби морфема и функционалних речи који могу бити присутни код малог броја деце (Холден, МекГинти 1972). Развој неких граматичких структура као што су односне реченице наставља се и током млађег школског узраста, као и код одраслих, али споријим током (Кид, Бејвин 2002; Ниполд и др. 2005).

## РАЗВОЈ СИНТАКСИЧКИХ СПОСОБНОСТИ КОД ДЕЦЕ СА РАЗВОЈНИМ ЈЕЗИЧКИМ ПОРЕМЕЋАЈЕМ

Деца са развојним језичким поремећајем су хетерогена група која испољава дефиците у развоју језичких способности, без присуства сензорних и моторичких поремећаја, интелектуалне ометености, перзистивних развојних поремећаја и социјалне депривације. Ова деца на морфосинтаксичком плану испољавају сметње у разумевању и употреби граматичких облика. Честе су омисије и/или неправилна употреба морфолошких облика у реченици (Бедор Леонард 2001; Шиат 2001; Јоанис, Сајденберг 2003; Леонар, Деви 2011; Ван дер Лели, Улман 2001), а присутни су и дефицити продуковања сложених синтаксичких конструкција попут упитних, пасивних и односних реченица (Фридман, Новогродски 2011; Маршал и др. 2007; Ставракаки 2001). Сметње се јављају у разумевању и продукцији реченица које укључују питања: *Ко?*, *Када?*, *Како?*, *Зашто?* и *Где?* (Деви, Леонард 2004; Епстајн и др. 2014; Нансон, Нетелблат 2006; Маринис, Ван дер Лели 2007; Ставракаки 2006), односних реченица (Хакансон, Хансон 2000; Шуел, Толберт 2001), као и пасивних реченица (Леонард и др. 2006; Маршал и др. 2007).

Деца са развојним језичким поремећајем често разумеју концепте прошлог времена, садашњег времена и множине, али испољавају дефиците изражавања ових концепата граматичким морфемама. Ова деца у експресивном говору испољавају дефиците у додавању глаголских наставака за време. Наведени дефицити су део општег обрасца морфосинтаксичких дефицита на предшколском узрасту код деце са развојним језичким поремећајем, при чему постају нарочито изражени када средња дужина исказа достигне вредност од 3,50 јединица (Шварц 2017). Сматра се да се наведени дефицити код деце постепено смањују око осме године живота, а и када постоје више не представљају значајан показатељ језичког постигнућа у целини (Контин-Рамсен и др. 2001; Маршал, Ван дер Лели 2006). Супротно овом мишљењу, Ниполд и сарадници (2009) истичу да синтаксички дефицити код деце са развојним језичким поремећајем перзистирају до адолесценције.

Употреба глагола представља значајан изазов за ову децу, посебно оних који се односе на ментална стања (Џонстон и др. 2001; Шварц 2017). Тешко је раздвојити синтаксичку и семантичку основу за дефиците у употреби глагола код деце са развојним језичким поремећајем (Лоeb и др. 1998). Иако су спроведена бројна истраживања, још увек није у потпуности разјашњено у ком степену наведени дефицити утичу на морфолошке наставке код именица. Упркос томе што су резултати одређених истраживања потврдили дефиците у употреби морфолошких наставака за множину код именица (Леонард и др. 1992; Леонард и др. 1997), истраживања Етинга и сарадника (1993), као и Рајса и Векслера (1996а), указују на минималне дефиците на овом нивоу. Поред овога, нека истраживања су потврдила дефиците у употребним падежних

наставака, као и личних заменица за треће лице у групи деце са развојним језичким поремећајем (Лоеб, Леонард 1991; Лоеб и др. 1998; Пин и др. 2004; Векслер и др. 1998). Џонстон и Шери (1976) истичу да иако развој граматике код деце са развојним језичким поремећајем може бити одложен, чак и веома одложен, он следи скоро исти ток као код деце типичног развоја.

## МЕТОД

Деца са развојним језичким поремећајем испољавају широк спектар синтаксичких дефицита. С обзиром на недовољну истраженост синтаксичких способности код ове групе деце на српском говорном подручју, предмет овог истраживања су карактеристике синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем. На основу предмета истраживања дефинисани су и следећи циљеви: а) утврдити карактеристике синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем; б) утврдити динамику развоја синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем; в) утврдити значај пола и социоекономског статуса породице као показатеља развијености синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем. Истраживање је реализовано као студија пресека. Као независне варијабле издвојени су и анализирани подаци који се односе на узраст, пол и социоекономски статус породице. Поред овога, као независна варијабла коришћен је ниво постигнућа деце на прва четири суптеста у оквиру CELF-4 батерије тестова, на основу којих је утврђено присуство/одсуство развојног језичког поремећаја. Додатно су анализиране две зависне варијабле из инструмената за процену синтаксичке свесности.

## УЗОРАК

Узорак је чинило 240 деце узраста од пет до седам и по година, подељених у две групе, експерименталну и контролну. Експерименталну групу чинило је 16 деце код којих је применом тестова за процену језичких способности утврђено присуство развојног језичког поремећаја. Тип говорно-језичког поремећаја дијагностикован је логопед применом следећих тестова који представљају део CELF-4 батерије (Семел и др. 2003): 1. Разумевање и извршавање инструкција; 2. Структура речи; 3. Присећање реченица и 4. Формулисање реченица. Ова батерија тестова није стандардизована на српском говорном подручју. Сви суптестови су преведени и адаптирани применом методе дуплог слепог превођења.

Поузданост CELF-4 батерије тестова утврђена је провером интерне конзистенције уз примену Кронбаховог алфа коефицијента ( $\alpha$ ), који проце-

њује корелације између задатака. Задовољавајуће вредности за мерне инструменте у истраживањима подразумевају вредност коефицијента већу од 0,7 (Девелис 2003).

Резултати процене поузданости за све задатке појединачно у оквиру батерије тестова су изнад граничне вредности ( $\alpha > 0,7$ ), док поузданост инструмента у целини износи 0,81 (Јечменица 2022). С обзиром на добијене резултате, сви тестови у оквиру CELF-4 батерије могу се прихватити као поуздани. Кад је у питању анализа вредности коефицијената корелације међу задацима у оквиру тестова, утврђено је да сви примењени тестови имају задовољавајуће вредности ( $r \geq 0,40$ ). Добијени резултати корелационе анализе показују да су сви задаци у оквиру тестова довољно снажно међусобно повезани. У складу са добијеним резултатима метријских својстава примењеног инструмента, задаци за процену језичких способности су укључени у даље анализе.

За утврђивање присуства развојног језичког поремећаја примењен је критеријум одступања од најмање две стандардне девијације у два или више задатака за процену развијености рецептивног и експресивног говора, на основу резултата добијених у истраживању. Контролну групу чинила су деца типичног развоја код којих је применом горепоменуте батерије тестова утврђено постигнуће које одговара оквирима типичног језичког развоја. Критеријуми за укључивање деце у узорак подразумевали су: одсуство сензорних и моторичких поремећаја, уредан неуролошки, емоционални и социјални развој, као и најмање просечан ниво интелектуалног функционисања. Ове информације су утврђене на основу доступне психолошко-педагошке документације у оквиру установе.

Табела 1. Структура узорка у односу на пол

		Пол		Цео узорак ( $\Sigma$ )
		Дечак	Девојчица	
Деца са развојним језичким поремећајем	N	10	6	224
	%	62,50%	37,50%	93,30%
Деца типичног развоја	N	117	107	16
	%	52,20%	47,80%	6,70%

$\chi^2 = 0,632$ ;  $df=1$ ;  $p=0,427$

Likelihood Ratio test=0,640;  $df=1$ ;  $p=0,424$

Табела 2. Структура узорка у односу на узраст

	N	Min	Max	AS	SD	Me	U test	p
Деца са развојним језичким поремећајем	16	60	84	71,75	8,04	71,5		
Деца типичног развоја	224	60	89	74,34	8,44	74,0	1479,00	0,243
Цео узорак ( $\Sigma$ )	240	60	89	74,17	8,44	74,0		

## МЕСТО ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је реализовано у периоду од марта 2020. године до јула 2021. године у Предшколској установи „Звездара” у Београду. Резултати процене језичких способности добијени су испитивањем сваког детета из узорка појединачно. Испитивање способности применом наведених инструмената обављено је у посебним просторијама вртића, уз писану сагласност родитеља, матичног васпитача, руководиоца установе, као и уз добровољни пристанак детета.

## ИНСТРУМЕНТИ ИСТРАЖИВАЊА

У циљу утврђивања карактеристика синтаксичке свесности код деце са развојним језичким поремећајем примењени су следећи тестови који представљају део CELF-4 батерије (Семел и др. 2003).

1. Структура речи – процењује морфолошке и синтаксичке способности детета са циљем да идентификује подручја којима је потребно посветити посебну пажњу. Испитивач започиње са изговором одређене реченице, док дете има задатак да заврши започету реченицу, при чему као подршку има стимулус материјал у форми слика. Суптест се састоји из задатака којима се испитује познавање следећих категорија: једнина и множина, садашње време, прошло време, будуће време, присвојни придеви, описни придеви, компарација придева (компаратив и суперлатив), изведенице, личне заменице, присвојне заменице и лична повратна заменица *себе* (*се*). Поред процене познавања наведених категорија, постоји и неколико задатака где је циљ да дете на основу дешавања на слици формулише сложу реченицу. За сваки тачан одговор дете добија по један поен.

2. Структура реченице – процењује способност разумевања синтаксичких правила на нивоу реченица различите дужине и комплексности. Испитивач детету показује четири слике које приказују сличне активности. Након тога испитивач изговара реченицу, а дете треба да покаже слику која илуструје значење реченице коју је логопед изговорио. За сваки тачан одговор дете добија по један поен.

## ОБРАДА ПОДАТАКА

С обзиром на то да је утврђено да дистрибуција нумеричких варијабли истраживања статистички значајно одступа од нормалне, у анализи резултата коришћене су непараметријске статистичке методе. Од метода дескриптивне статистике коришћени су фреквенције и проценти, медијана као мера сред-



ње вредности и распон. У циљу испитивања разлика у постигнућу између деце са и без развојног језичког поремећаја на тестовима језичких способности, коришћени су Ман–Витнијев *U test* и *Quade's ANCOVA*. Испитивање предиктивних својстава независних варијабли тестирано је помоћу вишеструке линеарне регресије, при чему су критеријумске варијабле кодиране као *dummy* варијабле. Анализа и обрада добијених резултата извршени су помоћу пакета намењеног статистичкој обради података за друштвене науке (*Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, version 24.0, 2016*). На основу примењене статистичке анализе, добијени резултати приказани су табеларно и графички.

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У наредним табелама и графиконима приказани су резултати процене синтаксичких способности деце са развојним језичким поремећајем.

Табела 3. Синтаксичке способности код деце са развојним језичким поремећајем

Синтаксичка свесност	Развојни језички поремећај	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Me</i>	<i>U test</i>	<i>p</i>
Производња синтаксичких јединица	Нема	224	15	32	27,00	295,500	0,000
	Има	16	8	26	15,50		
	Сви ( $\Sigma$ )	240	8	32	27,00		
Разумевање синтаксичких односа	Нема	224	9	26	20,00	743,500	0,000
	Има	16	8	22	15,50		
	Сви ( $\Sigma$ )	240	8	26	20,00		

Легенда: *N* – број деце; *Min* – минимална вредност на узорку; *Max* – максимална вредност на узорку; *Me* – медијана; *U test* – Ман–Витнијев тест; *p* – статистичка значајност

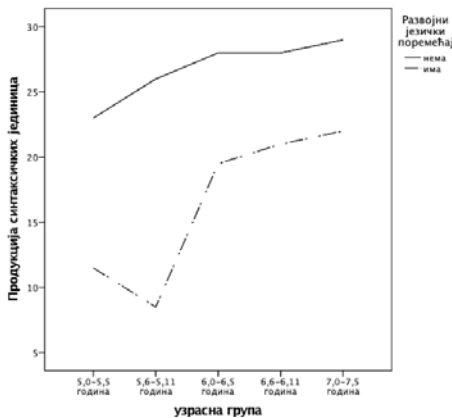
Деца са развојним језичким поремећајем остварила су статистички значајно ниже постигнуће на задацима производња синтаксичких јединица ( $U = 295,500$ ;  $p < 0,001$ ) и разумевања синтаксичких односа ( $U = 743,500$ ;  $p < 0,001$ ) у односу на децу типичног развоја. Иако су просечне вредности постигнућа деце са развојним језичким поремећајем на овим задацима ближе или су мало изнад средњих вредности у односу на максимално постигнуће, мере асиметрије показују да су скорови деце на задатку производња синтаксичких јединица у зони ка нижим вредностима (*Скјунис* = 0,200), док су скорови на задатку разумевања синтаксичких односа (*Скјунис* = -0,085) у зони ка вишим вредностима. Из овога произлази да је за децу са развојним језичким поремећајем био лакши задатак који је укључивао разумевање синтаксичких односа.

Табела 4. Процена синтаксичких способности код деце са развојним језичким поремећајем уз контролу утицаја узраста

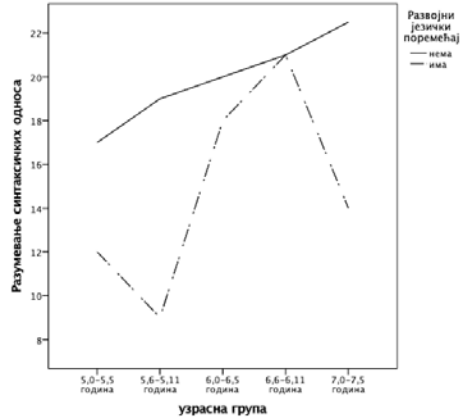
Синтаксичка свесност		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Partial Eta <sup>2</sup>
Продукција синтаксичких јединица	Узраст	698,67	1	698,67	0,217	0,642	0,001
	Група	122479,27	1	122479,27	38,043	0,000	0,138
Разумевање синтаксичких односа	Узраст	311,27	1	311,27	0,089	0,766	0,000
	Група	54567,28	1	54567,28	15,579	0,000	0,062

Анализом резултата утврђено је да међу децом са развојним језичким поремећајем и децом типичног развоја постоје статистички значајне разлике у резултатима испитивања продукције синтаксичких јединица ( $F = 38,043$ ,  $p < 0,001$ ,  $Eta^2 = 0,138$ ) и разумевања синтаксичких односа ( $F = 15,579$ ,  $p < 0,001$ ,  $Eta^2 = 0,062$ ). Деца са развојним језичким поремећајем остварила су статистички значајно ниже постигнуће на оба задатка у односу на децу типичног развоја, при чему је утицај припадности групи у овом случају умереног интензитета.

Графикон 1. Динамика развоја продукције синтаксичких јединица код деце са развојним језичким поремећајем



Графикон 2. Динамика развоја разумевања синтаксичких односа код деце са развојним језичким поремећајем



Резултати процене динамике развоја синтаксичких способности у различитим узрастним групама деце са развојним језичким поремећајем указују на неке значајне разлике међу децом. На задацима за процену продукције синтаксичких јединица утврђене су статистички значајне разлике између деце са развојним језичким поремећајем и деце типичног развоја у свим узрастним групама ( $p < 0,005$ ). Са друге стране, на задацима процене разумевања синтаксичких односа између две групе деце утврђене су статистички

значајне разлике у постигнућу у корист деце типичног развоја у три од укупно пет узрасних група ( $p < 0,005$ ).

У оба задатка процене синтаксичких способности уочавају се најизраженије разлике у постигнућу две групе деце на најмлађем узрасту. Постигнуће деце са развојним језичким поремећајем на задацима продукције синтаксичких јединица у најстаријој узрасној групи је у просеку ниже од постигнућа деце типичног развоја у најмлађој узрасној групи. Овај резултат указује на изражене дефиците у продукцији синтаксичких јединица код деце са развојним језичким поремећајем. Резултати поређења постигнућа најстарије групе деце са развојним језичким поремећајем и најмлађе групе деце типичног развоја указују на кашњење у развијености способности продукције синтаксичких јединица које је веће од 24 месеца.

Анализом резултата групе деце са развојним језичким поремећајем утврђен је скок у развијености синтаксичких способности на узрасту од пет и по до седам и по година на задатку продукције синтаксичких јединица, као и на узрасту од пет и по до седам година на задатку разумевања синтаксичких односа. Овај скок у развијености способности је нарочито уочљив на задатку разумевања синтаксичких односа, где у две старије узрасне групе (6,0–6,11 година) нису утврђене статистички значајне разлике у постигнућу између деце са развојним језичким поремећајем и деце типичног развоја. Ниже постигнуће деце у узрасној групи 5,6–5,11 година на оба задатка у односу на млађу децу, као и деце у најстаријој узрасној групи у односу на две млађе групе на задатку разумевања синтаксичких односа, може се тумачити специфичностима узорка групе деце са развојним језичким поремећајем. И поред развоја синтаксичких способности у овом периоду, постигнуће деце са развојним језичким поремећајем остаје ипак статистички значајно ниже у односу на децу типичног развоја на најстаријем узрасту.

Када се узме у обзир укупно постигнуће деце са развојним језичким поремећајем на нивоу свих узрасних група, резултати процене синтаксичких способности показали су да је развијеност продукције, али и разумевања синтаксичких односа међу децом веома неуједначена, као и да у односу на синтаксичке способности деца са развојним језичким поремећајем спадају у хетерогену групу. Упркос неуједначеној динамици развоја, анализом просечних постигнућа утврђено је да су промене у развијености синтаксичких способности ипак приметне на старијем предшколском узрасту код деце са развојним језичким поремећајем.

Табела 5. Показатељи постигнућа на тестовима за процену синтаксичких способности код деце са развојним језичким поремећајем

Зависна варијабла	Независне варијабле	Beta	t	p	95,0% Интервал поверења		R2	F	p
					Доња граница	Горња граница			
Продукција синтаксичких јединица	(Constant)		-2,505	,034	-50,427	-2,572	0,762	9,021	0,002
	Пол	,556	4,082	,003	3,296	11,488			
	Узраст (месеци)	,687	4,271	,002	,267	,867			
	Образовање мајке – виша школа	,117	,775	,458	-3,693	7,540			
	Образовање мајке – факултет	,225	1,397	,196	-1,854	7,841			
	Образовање оца – виша школа	-,483	-3,106	,013	-16,226	-2,551			
	Образовање оца – факултет	-,153	-,886	,399	-7,214	3,155			
Разумевање синтаксичких односа	(Constant)		-,230	,824	-25,627	20,904	0,537	3,903	0,034
	Пол	,608	3,199	,011	1,650	9,616			
	Узраст (месеци)	,366	1,630	,137	-,082	,502			
	Образовање мајке – виша школа	,010	,048	,962	-5,344	5,578			
	Образовање мајке – факултет	,124	,550	,596	-3,568	5,859			
	Образовање оца – виша школа	,153	,704	,499	-4,578	8,718			
	Образовање оца – факултет	-,151	-,628	,546	-6,441	3,642			

Легенда: t – t-test; R2 – прилагођен коефицијент детерминације; F – ANOVA test; p – статистичка значајност

На тесту продукција синтаксичких јединица као статистички значајни показатељи издвојили су се: пол ( $\beta = 0,556$ ; 95% CI: (3,296 – 11,488),  $p = 0,003$ ), узраст ( $\beta = 0,687$ ; 95% CI: (0,267 – 0,867),  $p = 0,002$ ) и образовање оца – виша школа ( $\beta = -0,483$ ; 95% CI: (-16,226 – -2,551),  $p = 0,013$ ). Утврђено је да девојчице, као и старија деца, остварују боље постигнуће на овом задатку. Такође, деца чији очеви имају завршену средњу школу остварују боље постигнуће у односу на очеве са вишом школом. Наведени модел објашњава 76,2% разлика у постигнућу на овом задатку. Са друге стране, на задатку разумевања синтаксичких односа полне разлике се издвајају као статистички значајан показатељ постигнућа у корист девојчица ( $\beta = 0,608$ ; 95% CI: (1,650 – 9,616),  $p = 0,011$ ).

## ДИСКУСИЈА

На задацима за процену синтаксичких способности деца са развојним језичким поремећајем постигла су статистички значајно нижи успех на задацима продукције синтаксичких јединица и разумевања синтаксичких односа у односу на децу типичног развоја. Када се анализира постигнуће на појединачним задацима, утврђено је да деца са развојним језичким поремећајем постижу бољи успех на задацима разумевања у односу на продукцију синтаксичких јединица, из чега произлази да је рецептивни модалитет синтаксичких способности и поред постојећих дефицита боље развијен код ове групе деце, нарочито на узрасту старијем од шест година.

Кад је у питању тип грешака, квалитативном анализом утврђено је да деца са развојним језичким поремећајем праве највише грешака на задацима који подразумевају: употребу глагола у будућем времену, употребу именица у множини, употребу именица – изведеница, употребу присвојних придева, компарацију придева, употребу личне заменице *они*, као и формулацију синтаксички правилних сложених реченица на основу слика. Напомињемо да је исти тип грешака утврђен и у групи деце типичног развоја, с том разликом што је учесталост грешака код ове групе деце значајно мања у односу на децу са развојним језичким поремећајем. Други типови грешака који су утврђени код неколицине деце са развојним језичким поремећајем и деце типичног развоја укључивали су употребу глаголских наставка за прошло време, као и личних заменица за треће лице једнине (*он/она*).

Добијени резултати су у сагласности са другим истраживањима која показују да приликом употребе глагола ова деца често изостављају наставке за прошло време (Ебелс 2007; Етинг, Рајс 1993; Рајс и др. 1995; Ван дер Лели, Улман 2001), будуће време (Леонард и др. 2003), множину (Етинг, Хорохов 1997; Калдер и др. 2021), као и личне заменице *они* и *он/она/оно* (Кортрајт, Кортрајт 1976; Вејсмер, Бранч 1989; Гринстед и др. 2014; Пајн и др. 2005). Поред наведених типова синтаксичких грешака утврђених у нашем истраживању, резултати других аутора потврђују дефиците разумевања и употребе синтаксичких конструкција у групи деце са развојним језичким поремећајем (Ебелс 2008; Леонард и др. 2003; Лум, Бавин 2007; Милер и др. 2008; Монтомери, Леонард 2006; Павловска и др. 2014; Пурди и др. 2014; Таха и др. 2021). Редмонд и Рајс (2001) су утврдили да на задацима разумевања синтаксичких односа деца са развојним језичким поремећајем слабије детектују граматичке грешке у синтаксички сложеним реченицама, у поређењу са реченицама једноставније синтаксичке структуре. Милер и сарадници (2008) истичу да са порастом броја речи у реченици (реченице од 6–12 речи) деца са развојним језичким поремећајем имају мање успеха у откривању синтаксичких грешака у поређењу са краћим реченицама (реченице од 3–6 речи).

Борђевић и Панић (2015) су у истраживању језичких способности утврдиле следеће: 53,3% деце са развојним језичким поремећајем тачно употребљава личне заменице *он/она*, 26,7% деце са развојним језичким поремећајем тачно употребљава личну заменицу *они*, 40% деце са развојним језичким поремећајем тачно употребљава придев у компаративу и свега 13,3% деце са развојним језичким поремећајем тачно употребљава придев у суперлативу. Наведени резултати потврђују присуство морфосинтаксичких дефицита код ове групе деце.

Наше истраживање потврђује резултате студије аутора Клаксена (1989) да деца са развојним језичким поремећајем не испољавају дефиците у свим аспектима синтаксичких способности. Налази овог истраживања показали су да је слагање рода и броја у именичкој фрази код деце са развојним језичким поремећајем често неодговарајуће, заједно са употребом падежних наставака у генитиву, дативу и акузативу. Поред овога, Гопникова (1990) је на задатку продукције глаголских облика у различитим временима утврдила да испитаници различитог узраста дају одговоре који су у семантичкој вези са стимулус реченицама, али и да ретко праве одговарајуће промене у оквиру глаголских облика који би упутили на време извршавања активности. Проблем ове деце је у природи учења заснованог на граматичким и синтаксичким правилима, које је укључено у разумевање и продукцију синтаксичких конструкција. Дете са развојним језичким поремећајем свесно је морфолошких наставака у речима, али не схвата да се одговарајући наставак за одређену реч може извести захваљујући правилима, а не учењем напамет. Учењем напамет одређених морфолошких наставака додатно се оптерећује простор у дугорочној меморији, због велике количине ускладиштених сувишних информација. Ово ће вероватно отежати проналажење речи у лексикону. Такође, деца са развојним језичким поремећајем немају могућност да спонтано користе флективне наставке, иако ће моћи да разумеју и продукују оне који су научени напамет (Гопник, Краго 1991). Са овим ауторима се слажу Клаксен и сарадници (1992) који сматрају да сметње у употреби морфолошких наставака за множину код деце са развојним језичким поремећајем настају као последица прекомерне генерализације, што говори у прилог учењу напамет одређених правила. Поред овога, учење напамет одређених синтаксичких правила води до тога да ова деца испољавају сметње у слагању и усклађивању морфолошких наставака између именичке фразе и глагола у реченицама, због отежаног препознавања одговарајућих морфема које је потребно употребити у реченици (Леонард и др. 1987; Улман, Гопник 1994).

Резултати нашег истраживања су показали да у области продукције синтаксичких јединица деца постижу бољи успех на задацима који укључују продукцију појединачних речи у одговарајућем облику, у односу на продукцију синтаксички правилних реченица уз визуелну подршку. На задацима продукције реченица уз помоћ слика одговори деце су најчешће подразуме-

вали продукцију простих реченица или сложених реченица праћену омисијом или погрешном употребом функционалних речи. Подаци из литературе потврђују резултате о омисији функционалних речи у продукцији деце са развојним језичким поремећајем (Агилар-Медиавила и др. 2007). На задацима процене разумевања синтаксичких односа резултати нашег истраживања су показали да је постигнуће деце са развојним језичким поремећајем опадало са повећањем синтаксичке сложености реченица, чије значење је требало препознати на основу стимулуса слика. Примери за процену разумевања синтаксичких односа су у неким задацима укључивали пасивне реченице, као и реверзибилне реченице. Ови типови реченица су за децу из нашег узорка представљали посебан проблем, при чему су деца са развојним језичким поремећајем испољила статистички значајно више грешака у разумевању у односу на децу типичног развоја. Из наведеног произлази да дефицити код деце са развојним језичким поремећајем нису ограничени искључиво на граматичку морфологију појединачних речи, већ на дефиците разумевања структуре реченице у целини. Сметње у разумевању и употреби граматичких структура код деце са развојним језичким поремећајем утичу на разумевање синтаксичке структуре реченице у целини, што показују наши резултати. Наведени дефицити последично доводе до погрешне употребе граматичких облика, посебно оних који укључују зависне односе између синтаксичких елемената. Неки аутори истичу да због постојећих дефицита на нивоу граматичких структура ова деца морају да користе лексичке и прагматске информације за потпуно разумевање значења реченица (Родригес и др. 2017).

На задатку разумевања синтаксичких односа најчешћи тип грешака у свим задацима био је одабир слике која је после тачног одговора највише одговарала изговореној реченици од стране испитивача. Добијени резултати говоре у прилог сметњама са интерференцијом стимулуса. С обзиром на то да је ниво интерференције највећи онда када више стимулуса ангажује исти сензорни модалитет и/или исте нивое обраде, као и да је у датој ситуацији пребацивање пажње на различите карактеристике стимулуса теже, наши резултати су очекивани. У истраживању Леонарда и сарадника (2013) на узорку деце са развојним језичким поремећајем где је као инструмент са процену синтаксичких односа коришћена старија верзија инструмента примењеног у нашем истраживању утврђен је исти тип грешака.

Наши резултати се слажу са истраживањима која показују да се синтаксички дефицити код ове групе деце често испољавају на задацима разумевања пасивних реченица (Бишоп и др. 2006; Ебелс, Ван дер Лели 2001), разумевања и формулације упитних реченица које почињу са *Зашто?* уместо са *Ко?* (Епстајн и др. 2014; Ван дер Лели, Бател 2003), као и реверзибилних реченица које укључују предлоге као што су *испод/изнад* (Бишоп и др. 2006). И друга истраживања потврђују да је разумевање синтаксичких структура

дефицијентно код ове групе деце (Феј и др. 2004; Фридман, Новогродски 2007; Леонард 2009; Ниполд и др. 2009).

Супротно очекивањима, анализом литературе о деци са развојним језичким поремећајем није пронађен значајан број радова у којима се пореде постигнућа дечака и девојчица. Разлог за ово представља чињеница да највећи број истраживања на узорцима деце са развојним језичким поремећајем није усклађен у односу на пол, због тога што је учесталост овог поремећаја код дечака значајно већа у односу на девојчице. Резултати нашег истраживања су показали статистички значајне разлике у постигнућу у корист девојчица са развојним језичким поремећајем у оба задатка за процену синтаксичких способности. Боље постигнуће девојчица у односу на дечаке утврђено је у неколико истраживања језичке продукције деце са развојним језичким поремећајем, без детаљнијег разматрања постигнућа на задацима синтаксичких способности (Феј и др. 2004; Рајс, Хофман 2015).

Резултати нашег истраживања нису пружили јасне доказе о негативним ефектима нижег социоекономског статуса на развијеност језичких способности код деце са развојним језичким поремећајем. Иако у литератури постоје објашњења да је нижи социоекономски статус повезан са лошијим постигнућима у језичким способностима, као и да се посматра као фактор ризика који негативно утиче на језички развој и ремети постигнућа деце на предшколском и школском узрасту, то у нашем истраживању није случај.

## ОБРАЗОВНЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ

Специфичне карактеристике говора наставника у школском окружењу идентификоване су као подстицајне за развој језичких способности код деце. Нагласак је на потреби да наставници користе приступе засноване на доказима из истраживања. Опсег стратегија које подржавају развој и употребу синтаксичких способности код деце могу се широко категорисати као стратегије моделирања. Ове стратегије се могу користити на више и мање структуриране начине, према степену развоја, способностима и потребама деце.

Активности у учионици које укључују формулацију реченица на основу понуђених именица и глагола олакшавају употребу одговарајућих морфемских наставака. Програми развоја синтаксичких способности најчешће подразумевају фокусирану стимулацију засновану на специфичним циљевима, при чему се конверзациони метод чешће препоручује у поређењу са једноставним процесима имитације. Искази продуковани у контексту конверзације оснажују односе међу језичким јединицама исказа. Додатно, за развој синтаксичких способности значајно је добро познавање односа између граматичког и семантичког система језичке структуре. Развој и стицање морфосинтаксичких облика и анализа њихових функција биће значајно



олакшани када је значење садржајних речи у реченици деци већ познато. Такође, потребно је познавати семантичке контексте у којима се одређени морфосинтаксички облици најчешће јављају. Дугорочни циљ ових активности треба да буде подстицање деце на одговарајућу употребу синтаксичких конструкција у активностима свакодневног живота, односно ефикасна функционална комуникација. Наведене активности такође могу бити реализоване под утицајем очекиваних потреба детета за писменошћу у оквирима школског плана и програма.

Говор наставника или комуникативно понашање у виду имитације, наговештаја, понављања, исправки и проширења дечјих исказа, као и пружање могућности различитих начина употребе речи и глаголских облика помаже деци у развоју граматичких структура. Синтаксичке способности се најбоље развијају у смисленом дијалогу око језичких задатака који укључују наставника и децу, као и децу која разговарају међу собом. Тачна понављања дечјих исказа од стране наставника служе као поуздани показатељи успешне комуникације у одговарајуће структурираним језичким облицима. Супротно овоме, сматра се да проширења дечјих исказа представљају изазов за дете. Првобитна форма дечјег исказа се у извесној мери коригује од стране наставника и на тај начин представља побољшану језичку форму на коју дете може да делује. Проширење дечјих исказа олакшава спонтану имитацију, повећање дужине дечјег исказа, као и продукцију одређених циљаних комбинација речи које означавају различите структуре.

Примена задатака који подразумевају приче у сликама може за децу са развојним језичким поремећајем бити потенцијално користан метод рада. Задатак подразумева да деца прво слушају причу илустровану сликама. Затим се деца изнова спровode кроз причу тако што се од њих захтева да имитирају сваку реченицу након што је изговорена. Последњи корак укључује препричавање приче без слика. Сматра се да скретање пажње деце на одређене морфосинтаксичке структуре путем имитације утиче на њихово боље постигнуће на овим задацима. Овај процес се означава као једна од верзија синтаксичке припремљености (енгл. *priming*) и посматра се као манифестација имплицитног памћења која олакшава процесирање, али и продукцију стимулуса. Други поступак подразумева примену стимулуса у форми појединачних слика. Задатак почиње тако што деца слушају једну односну реченицу, након чега им се показује слика на коју се реченица односи. Затим деца добијају задатак да самостално формулишу реченицу која описује слику. Појам синтаксичке припремљености у овом контексту се ослања на то да је одређена синтаксичка структура доступна детету на неком нивоу. Претпоставља се да пружање стимулус подршке од стране одраслог и понављање стимулуса од стране детета постављају темељ за продукцију синтаксичких структура над којима ће дете временом успоставити контролу. Уколико је

дете старије, саветује се експлицитно скретање пажње на одређене структурне карактеристике синтаксичких конструкција.

## ЗАКЉУЧАК

Деца са развојним језичким поремећајем остварују статистички значајно нижи успех на задацима продукције синтаксичких јединица и разумевања синтаксичких односа у поређењу са децом типичног развоја. Упркос чињеници да до старијег предшколског узраста највећи број ове деце буде обухваћен логопедским третманом, могу заостати суптилни дефицити који се откривају са усложњавањем градива након поласка у школу. Стога је деци са развојним језичким поремећајем потребан додатни подстицај на млађем школском узрасту у савладавању градива. Надамо се да ће будућа истраживања у овој области пружити детаљнији увид у дугорочну путању развоја синтаксичке свесности и имати потенцијал да унапреде наше знање о дефицитима синтаксичких способности код ове групе деце.

## ЛИТЕРАТУРА

Агилар-Медиавила, Санз-Торент, Сера-Равентос (2007): E. Aguilar-Mediavilla, M. Sanz-Torrent, M. Serra-Raventós, Influence of phonology on morpho-syntax in Romance languages in children with Specific Language Impairment (SLI), *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(3), 325–347, <https://doi.org/10.1080/13682820600881527>.

Бедор, Леонард (2001): L. M. Bedore, L. B. Leonard, Grammatical morphology deficits in Spanish-speaking children with specific language impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 905–924, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/072\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/072)).

Берман (2018): R. A. Berman, Development of complex syntax: From early clause-combining to text embedded syntactic packaging, In: A. Bar-On, D. Ravid (Eds.), *Handbook of communications disorders: Theoretical, empirical and applied linguistic perspectives*, CPI books GmbH, 235–256.

Берман, Лустигман, Арнон, Касиљас, Курумада, Естигарриба (2014): R. A. Berman, L. Lustigman, I. Arnon, M. Casillas, C. Kurumada, B. Estigarríbia, Emergent clause-combining in adult–child interactional contexts, In: I. Arnon, M. Casillas, C. Kurumada, B. Estigarríbia (Eds.), *Language in interaction: studies in honor of Eve V. Clark*, John Benjamins, 281–300.

Бирнс, Васик (2009): J. P. Byrnes, B. A. Wasik, *Language and literacy development: What educators need to know?*, New York: The Guilford Press.

Бишоп, Адамс, Розен (2006): D. V. M. Bishop, C. V. Adams, S. Rosen, Resistance of grammatical impairment to computerized comprehension training in children with specific and non-specific language impairments, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41, 19–40, <https://doi.org/10.1080/13682820500144000>.

Боуви, Пател (1988): J. A. Bowey, R. K. Patel, Metalinguistic ability and early reading achievement, *Applied Psycholinguistics*, 9, 367–383. <https://doi.org/10.1017/S0142716400008067>.

Бошњак-Ботица (2016): Т. Вошњак-Botica, Morfologija u ranome jezičnom razvoju, *Hrvatski jezik: znanstveno-popularni časopis za kulturu hrvatskoga jezika*, 3(2), 1–5.

Бримо, Апел, Фоунтејн (2017): D. Brimo, K. Apel, T. Fountain, Examining the contributions of syntactic awareness and syntactic knowledge to reading comprehension, *Journal of Research in Reading*, 40(1), 57–74, <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12050>.

Бугарски (1996): Р. Бугарски, *Увод у ојшњиу линџисџику*, Београд: Чигоја штампа.

Ван дер Лели, Бател (2003): Н. К. J. van der Lely, J. Battell, Wh-movement in children with grammatical SLI: A test of the RDDR hypothesis, *Language*, 79, 153–181.

Ван дер Лели, Улман (2001): Н. К. J. van der Lely, М. Т. Ulman, Past tense morphology in specifically language impaired and normally developing children, *Language and cognitive processes*, 16(2–3), 177–217, <https://doi.org/10.1080/01690960042000076>.

Вејсмер, Бранч (1989): S. E. Weismer, J. M. Branch, Modeling versus modeling plus evoked production training: A comparison of 2 language intervention methods, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 269–281, <https://doi.org/10.1044/jshd.5402.269>.

Вејсмер, Браун (2021): G. Weismer, D. K. Brown, *Introduction to communication sciences and disorders: The scientific basis of clinical practice*, New York: Plural publishing.

Гилам, Бедоре, Дејвис (2011): R. B. Gillam, L. M. Bedore, B. L. Davis, Communication across the life span, In: R. B. Gillam, T. P. Marquardt, F. N. Martin (Eds), *Communication sciences and disorders: From science to clinical practice*, Burlington: Jones & Bartlett publishers, 27–50.

Голубовић, Јечменица, Василијевић (2020): С. Голубовић, Н. Јечменица, С. Василијевић, Процена грамагичког знања деце предшколског узраста коришћењем ТРОГ теста – прелиминарно истраживање, *Иновације у насџави – часоџис за савремену насџаву*, 33(2), 70–85, <https://doi.org/10.5937/inovacije2002070G>.

Гопник (1990): М. Gopnik, Feature blindness: A case study, *Language Acquisition*, 1, 139–164, [https://doi.org/10.1207/s15327817la0102\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327817la0102_1).

Гопник, Краго (1991): М. Gopnik, М. В. Crago, Familial aggregation of a developmental language disorder, *Cognition*, 39(1), 1–50, [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(91\)90058-C](https://doi.org/10.1016/0010-0277(91)90058-C).

Гринстед, Донелан, Барахас, Џонсон (2014): J. Grinstead, M. Donnellan, J. Barajas, M. Johnson, Pronominal case and verbal finiteness contingencies in child English, *Applied Psycholinguistics*, 35, 275–311, <https://doi.org/10.1017/S0142716412000392>.

Де Велис (2003): R. F. De Vellis, *Scale development: Theory and applications* (2nd edition), New York: Sage.

Дизел (2004): Н. Diessel, *The acquisition of complex sentences*, London: Cambridge University Press.

Дизел, Томасело (2001): Н. Diesel, М. Tomasello, The acquisition of finite complement clauses in English: A usage based approach to the development of grammatical constructions, *Cognitive Linguistics*, 12, 97–141, <https://doi.org/10.1515/cogl.12.2.97>.

Ђорђевић, Панић (2015): V. Ђorđević, М. Panić, Pronouns and adjectives acquisition in preschool children with speech and language pathology, In: М. Sovilj, М. Subotić (Eds), *Proceedings on fifth International conference on fundamental and applied aspects*

*of speech and language*, The Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology “Đorđe Kostić”, 306–313.

Ебелс (2008): S. H. Ebbels, Improving grammatical skill in children with specific language impairment, In: C. F. Norbury, J. B. Tomblin, D. V. M. Bishop (Eds), *Understanding developmental language disorders: From theory to practice*, Psychology Press, 149–165.

Ебелс (2007): S. H. Ebbels, Teaching grammar to school-aged children with specific language impairment using Shape Coding, *Child Language Teaching and Therapy*, 23, 67–93, <https://doi.org/10.1191/0265659007072143>.

Ебелс, Ван дер Лели (2001): S. H. Ebbels, H. van der Lely, Meta-syntactic therapy using visual coding for children with severe persistent SLI, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 345–350, <https://doi.org/10.3109/13682820109177909>.

Епстајн, Хествик, Шафер, Шварц (2014): B. Epstein, A. Hestvik, V. L. Shafer, R. G. Schwartz, ERPs reveal atypical processing of subject vs. object wh-questions in children with specific language impairment, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48, 351–365, <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12009>.

Зипке, Ехри, Карнс (2009): M. Zipke, L. C. Ehri, H. S. Cairns, Using semantic ambiguity instruction to improve third graders’ metalinguistic awareness and reading comprehension: An experimental study, *Reading Research Quarterly*, 44(3), 300–321, <https://doi.org/10.1598/RRQ.44.3.4>.

Јечменица (2022): N. Ječmenica, *Metalingvistička svесност kod dece sa razvojnim jezičkim poremećajem*, doktorska disertacija, Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, <https://uvidok.rcub.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/4819/Doktorat.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Јоанис, Сајденберг (2003): M. F. Joannis, M. S. Seidenberg, Phonology and syntax in specific language impairment: Evidence from connectionist model, *Brain and language*, 86, 40–56, [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(02\)00533-3](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(02)00533-3).

Кејн (2007): K. Cain, Syntactic awareness and reading ability: Is there any evidence for a special relationship?, *Applied Psycholinguistics*, 28, 679–694, <https://doi.org/10.1017/S0142716407070361>.

Кејн, Оукхил (2007): K. Cain, J. Oakhill, Reading comprehension difficulties: Correlates, causes, and consequences. Introduction to comprehension development, In: K. Cain, J. Oakhill (Eds.), *Children’s comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective*, New York: The Guilford Press, 41–76.

Кид, Бејвин (2002): E. Kidd, E. L. Bavin, English-Speaking Children’s Comprehension of Relative Clauses: Evidence for General-Cognitive and Language-Specific Constraints on Development, *Journal of Psycholinguistic Research*, 31, 599–617, <https://doi.org/10.1023%2FA%3A1021265021141>.

Кларк (2009): E. V. Clark, *First Language Acquisition* (2nd edition), London: Cambridge University Press.

Класен (1989): H. Clahsen, The grammatical characterization of developmental dysphasia, *Linguistics*, 27, 897–920, <https://doi.org/10.1515/ling.1989.27.5.897>.

Класен, Ротвјелер, Вест, Маркус (1992): H. Clahsen, M. Rothweiler, A. Woest, G. Marcus, Regular and irregular inflection in the acquisition of German noun plurals, *Cognition*, 45, 225–255, [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(92\)90018-D](https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90018-D).

Конбој, Тал (2006): В. Т. Conboy, D. J. Thal, Ties between the lexicon and grammar: Cross-sectional and longitudinal studies of bilingual toddlers, *Child development*, 77(3), 712–735, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00899.x>.

Кортрајт, Кортрајт (1976): J. A. Courtwright, I. C. Courtwright, Imitative modeling as a theoretical base for instructing language-disordered children, *Journal of Speech and Hearing Research*, 19, 651–654, <https://doi.org/10.1044/jshr.1904.655>.

Леонард (2009): L. B. Leonard, Is expressive language disorder an accurate diagnostic category?, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18, 115–123, [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/08-0064\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/08-0064)).

Леонард, Деви (2011): L. B. Leonard, P. Deevy, Input distribution influences degree of auxiliary use by children with specific language impairment, *Cognitive Linguistics*, 22, 247–273, <https://doi.org/10.1515/cogl.2011.010>.

Леонард, Деви, Милер, Рауф, Шарест, Курц (2003): L. B. Leonard, P. Deevy, C. A. Miller, L. Rauf, M. Charest, R. Kurtz, Surface forms and grammatical functions: Past tense and passive participle use by children with specific language impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 43–55.

Леонард, Деви, Феј, Бредин-Оха (2013): L. B. Leonard, P. Deevy, M. E. Fey, S. L. Bredin-Oja, Sentence comprehension in specific language impairment: A task designed to distinguish between cognitive capacity and syntactic complexity, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(2), 577–589, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0254\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0254)).

Леонард, Сабadini, Леонард, Волтера (1987): L. B. Leonard, L. Sabbadini, J. S. Leonard, V. Volterra, Specific language impairment in children: a cross-linguistic study, *Brain and Language*, 32, 233–252.

Лидз (2007): J. Lidz, The abstract nature of syntactic representations: Consequences for a theory of learning, In: E. Hoff, M. Shatz (Eds), *Blackwell handbook of language development*, New York: Blackwell Publishing, 277–303.

Лум, Бавин (2007): J. Lum, E. Bavin, Analysis and control in children with SLI, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1618–1630, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/109\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/109)).

Мањадо (2013): J. M. Machado, *Early childhood experiences in language arts* (10th edition), Boston: Cengage learning.

Милер, Леонард, Финеран (2008): C. Miller, L. Leonard, D. Finneran, Grammaticality judgments in adolescents with and without language impairment, *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43, 346–360.

Монтгомери, Леонард (2006): J. W. Montgomery, L. B. Leonard, Effects of acoustic manipulation on the real-time inflectional processing of children with specific language impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 1238–1256, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/089\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/089)).

Неги, Скот (2000): W. E. Nagy, J. A. Scott, Vocabulary processes, In: M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, R. Barr (Eds), *Handbook of reading research: Volume III*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 269–284.

Нелсон (2010): N. W. Nelson, *Language and literacy disorders*, New York: Pearson.

Ниполд, Менсфилд, Билоу, Томблин (2009): M. A. Nippold, T. C. Mansfield, J. L. Billow, J. B. Tomblin, Syntactic development in adolescents with a history of language

impairments: A follow-up investigation, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18, 241–251, [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/08-0022\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/08-0022)).

Ниполд, Хескет, Дјути, Менсфилд (2005): М. А. Nippold, L. J. Hesketh, J. K. Duthie, T. C. Mansfield, Conversational versus expository discourse: a study of syntactic development in children, adolescents, and adults, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 1048–1064, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005/073\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005/073)).

Овенс (2012): R. E. Owens, *Language development: An introduction* (8th edition), New York: Pearson education.

Оетинг, Рајс (1993): J. B. Oetting, M. Rice, Plural acquisition in children with specific language impairment, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 36, 1236–1248, <https://doi.org/10.1044/jshr.3606.1236>.

Оетинг, Хорохов (1997): J. B. Oetting, J. E. Horohov, Past tense marking by children with and without specific language impairment, *Journal of Speech and Hearing Research*, 40, 62–74, <https://doi.org/10.1044/jslhr.4001.62>.

Павловска, Робинсон, Седох (2014): М. Pawłowska, S. Robinson, A. Seddo, Detection of lexical and morphological anomalies by children with and without language impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57, 236–246, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2013/12-0241\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0241)).

Пајн, Роуланд, Ливен, Текстон (2005): J. Pine, C. Rowland, E. Lieven, A. Theakston, Testing the agreement / tense omission model: Why the data on children's use of non-nominative 3psg subjects count against АТОМ, *Journal of Child Language*, 32, 269–289, <https://doi.org/10.1017/S0305000905006860>.

Пинкер (1999): S. Pinker, *Words and rules*, London: Basic Books – Perseus Books Group.

Пурди, Леонард, Вебер-Фокс, Карганович (2014): J. D. Purdy, L. B. Leonard, C. Weber-Fox, N. Kaganovich, Decreased sensitivity to long-distance dependencies in children with a history of specific language impairment: Electrophysiological evidence, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57, 1040–1059, [https://doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-L-13-0176](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-0176).

Рајс, Векслер, Клив (1995): М. L. Rice, K. Wexler, P. L. Cleave, Specific language impairment as a period of extended optional infinitive, *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 850–863, <https://doi.org/10.1044/jshr.3804.850>.

Рајс, Хофман (2015): М. L. Rice, L. Hoffman, Predicting vocabulary growth in children with and without specific language impairment: A longitudinal study from 2;6 to 21 years of age, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(2), 345–359, [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-14-0150](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-14-0150).

Редмонд, Рајс (2001): S. M. Redmond, M. L. Rice, Detection of irregular verb violations by children with and without SLI, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 655–669, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/053\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/053)).

Родригес, Сантана, Еспозито (2017): V. A. Rodríguez, G. R. Santana, S. H. Expósito, Executive functions and language in children with different subtypes of specific language impairment, *Neurología (English Edition)*, 32(6), 355–362, <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2015.12.007>.

Секали (2012): М. Sekali, The emergence of complex sentences in a French child's language from 0;10 to 4;01: causal adverbial clauses and the concertina effect, *Journal of French Language Studies*, 22(1), 115–141, <https://doi.org/10.1017/S0959269511000615>.

Семел, Виг, Секорд (2003): E. Semel, E. H. Wiig, W. A. Secord, *Clinical evaluation of language fundamentals* (4th edition), New York: Psychological Corporation.

Скот (1988): C. Scott, Producing complex sentences, *Topics in Language Disorders*, 8(2), 44–62, <https://doi.org/10.1097/00011363-198803000-00006>.

Смит, Аперли, Вајт (2003): M. Smith, I. Apperly, V. White, False belief reasoning and the acquisition of relative clause sentences, *Child Development*, 74, 1709–1719, <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00633.x>.

Столт (2018): S. Stolt, Early lexicon and the development that precedes and follows it: A developmental view to early lexicon, In: A. Bar-On, D. Ravid (Eds), *Handbook of communications disorders: Theoretical, empirical and applied linguistic perspectives*, London: CPI books GmbH, 91–100.

Столт, Хатаја, Лапинлеиму, Лехтонен (2009): S. Stolt, L. Haataja, H. Lapinleimu, L. Lehtonen, Associations between lexicon and grammar at the end of the second year in Finnish children, *Journal of Child Language*, 36(4), 779–806, <https://doi.org/10.1017/S0305000908009161>.

Таха, Стојановик, Пањамента (2021): J. Taha, V. Stojanovik, E. Pagnamenta, Expressive verb morphology deficits in Arabic-speaking children with developmental language disorder, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(2), 561–578, [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-19-00292](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00292).

Улман, Гопник (1994): M. Ullman, M. Gopnik, The production of inflectional morphology in hereditary specific language impairment, In: J. Matthews (Ed), *Linguistic aspects of familiar language impairment*, Special Issue of the McGill Working Papers in Linguistics, vol. 10, Canada: McGill University, 81–118.

Феј, Керс, Проктор-Вилијамс, Томблин, Занг (2004): M. E. Fey, H. W. Catts, K. Proctor-Williams, J. B. Tomblin, X. Zhang, Oral and written story composition skills of children with language impairment, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47(6), 1301–1318, [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004\)098](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004)098).

Фогл (2019): P. T. Fogle, *Essentials of communication sciences and disorders* (2nd edition), Burlington: Jones & Bartlett learning.

Фридман, Новогродски (2007): N. Friedmann, R. Novogrodsky, Is the movement deficit in syntactic SLI related to traces or to thematic role transfer?, *Brain and language*, 101(1), 50–63, <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2006.09.006>.

Хамбургер, Крејн (1982): H. Hamburger, S. Crain, Relative acquisition, In: S. Kuczaj (Ed), *Language development, vol. 1: syntax and semantics*, New Jersey: Erlbaum, 245–274.

Хершенсон (2007): J. Herschensohn, *Language development and age*, London: Cambridge University Press.

Холден, МекГинти (1972): M. Holden, W. MacGinitie, Children's conceptions of word boundaries in speech and print, *Journal of Educational Psychology*, 63, 551–557, <https://doi.org/10.1037/h0033939>.

Хоф (2001): E. Hoff, *Language development* (2nd edition), Chicago: Thomson Learning.

Шиат (2001): S. Chiat, Mapping theories of developmental language impairment: Premises, predictions and evidence, *Language and Cognitive Processes*, 16, 113–142, <https://doi.org/10.1080/01690960042000012>.

Nevena R. Ječmenica

Slavica M. Golubović

University of Belgrade

Faculty of Special Education and Rehabilitation

Department of Speech and Language Pathology

## SYNTACTIC AWARENESS IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER: IMPLICATIONS FOR SCHOOL PRACTICE

*Summary:* Research on the comprehension and production of syntactic units in children with developmental language disorders indicates the presence of various deficits. Given the insufficient research on syntactic abilities in this group of children in the Serbian-speaking area, the aim of the research is to determine the characteristics of syntactic awareness in children with developmental language disorder and consider the implications that are significant for school practice. The sample consisted of 240 children aged five to seven and a half, divided into two groups, i.e. children with developmental language disorders and children with typical development. The syntactic awareness test was carried out using the CELF-4 battery of language assessment tests.

The obtained results showed that children with a developmental language disorder show significantly more deficits in comprehension and expression of syntactic units compared to children with typical development. In addition to mandatory treatment of language disorders, children with developmental language disorders need additional encouragement in studying at a younger school age. Specific characteristics of teacher's speech in the school environment have been identified as stimulating for the development of language abilities in this group of children. Emphasis is placed on the need for teachers to use strategies that support the development and use of syntactic abilities in this group of children. These strategies can be used in more or less structured ways, according to children's level of development, abilities and needs.

*Keywords:* developmental language disorder, syntactic abilities, educational implications.