

# FONOLOŠKA SVESNOST DECE SA RAZVOJNOM DISFAZIJOM I DECE TIPIČNOG JEZIČKOG RAZVOJA

Gordana ČOLIĆ<sup>1</sup>

Univerzitet u Beogradu

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

*Fonološka svesnost je sposobnost fonološke obrade reči. Deca sa razvojnom disfazijom ispoljavaju smetnje u razvoju ove kompetencije značajne za razvoj drugih jezičkih sposobnosti. Cilj ovog rada je da se ispita fonološka svesnost kod dece tipičnog jezičkog razvoja i dece sa razvojnom disfazijom predškolskog uzrasta. Fonološka svesnost ispitana je kod šezdesetoro dece predškolskog uzrasta delom ELLA testa (Emerging Literacy & Language Assessment). Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika na svim ispitanim elementima fonološke svesnosti između dece tipičnog jezičkog razvoja i dece sa razvojnom disfazijom. Najznačajnije razlike su na brisanju fonema ( $p \leq 0,000$ ), zameni fonema kao i segmentaciji na nivou celih reči ( $p \leq 0,000$ ).*

**Ključne reči:** fonološka svesnost, razvojna disfazija, tipičan jezički razvoj

---

<sup>1</sup> E-mail: gordana.colic22@gmail.com

## UVOD

Fonološku sposobnost čine tri komponente: fonološka svesnost, fonološko pamćenje i brzo, automatsko imenovanje (Guangze, 2010). Fonološka svesnost se određuje kao sposobnost opažanja, analize i generisanja leksičkih i subleksičkih jedinica jezika. Foneme i grafeme su subleksički podelementi koji svojim kombinovanjem formiraju leksičke elemente. Subleksički podelementi su segmenti koji nemaju značenje, ali imaju ulogu u formiranju značenja. Leksički elementi su veći od foneme, to su slogovi i cele reči, odnosno suprasegmenti koji nose značenje. Fonološka svesnost je sposobnost identifikovanja i manipulisanja fonološkim komponentama govorne reči koji mogu biti različite veličine (glas, slog, reč) i složenosti. Sposobnost analize reči na foneme kao i sinteze fonema u reč, odnosno, deljenje reči na foneme, kao i spajanje fonema u reč čini fonemsku svesnost. Fonološka svesnost je sposobnost analize i sinteze slogova i reči, odnosno većih jezičkih jedinica od fonema, ali i manipulisanje fonološkim elementima reči. Fonemska svesnost je uže definisana i deo je koncepta fonološke svesnosti, koja je takođe uže definisana u odnosu na metalingvističku svesnost. U osnovi fonemske i fonološke svesnosti je sposobnost kognitivne obrade reči, odnosno fonološko kodovanje. Fonološko kodovanje je prevođenje zvuka reči u fonološku reprezentaciju, to jest zvučanje na mentalnom nivou. Fonološko kodovanje podrazumeva znanje o kodovima, odnosno znakovima jezika sa jasno definisanim međusobnim odnosima koji uz pravila za prevođenje omogućava prevođenje informacije iz jednog u drugi oblik reprezentacije (Lalović, 2012). Fonemska i fonološka svesnost se neretko u literaturi određuju kao metalingvistička svesnost jer im je u osnovi upotreba jezika u njegovoj sekundarnoj funkciji, odnosno pomeranje pažnje sa semantičkog značenja reči na formalne karakteristike, odnosno elemente reči (Kodžopeljić, 2008). Metalingvistička svesnost se najčešće definiše kao sposobnost razmišljanja o jeziku, odnosno sposobnost da se manipuliše njegovim strukturnim karakteristikama. Metalingvistička

svesnost se pored fonemske i fonološke svesnosti ispoljava i kroz svest o rečima, sintaksičku svest i pragmatičku svest.

Pregledom literature kako domaćih tako i stranih autora (Castles & Coltheart, 2004; Kodžopeljić, 2013; Subotić, 2011) neki od zadataka kojima se procenjuje fonemska i fonološka svesnost su izdvajanje prvog glasa iz reči, izdvajanje poslednjeg glasa iz reči, pronalaženje reči u grupi reči koja se od ostalih razlikuje ili po inicijalnoj ili po finalnoj fonemi, deljenje jedne reči na foneme i na slogove, zatim spajanje fonema i slogova u cele reči. Kao zadaci za procenu ovih sposobnosti navode se i zadaci rimovanja, to jest da se u grupi reči identifikuju parovi reči, to jest reči koje se rimuju ili da se na već datu reč kreira reč koja će se sa zadatom rimovati. Analizom ovih zadataka stiče se utisak o nepostojanju jasne granice između onih koji mere ili procenjuju fonemsku svesnost od zadataka koji procenjuju fonološku svesnost. Na konfuziju, kako oko termina fonemska/fonološka, tako i oko zadataka za njihovu procenu, ukazuje i Subotić, 2011. godine: „Znatan broj autora još uvek ih tretira kao sinonime, ili upotrebljava samo jedan od termina, u oba značenja. Lako je pretpostaviti koliku zabunu, teorijsku i aplikativnu, takva praksa uvodi“ (Subotić, 2011: 128).

Prema velikom broju istraživanja, fonološka svesnost se razvija tokom predškolskog perioda, pre nego što započne sistematska obuka čitanja i pisanja u prvom razredu i predstavlja osnovu razvoja složenih jezičkih sposobnosti kao što su čitanje i pisanje.

## CILJ RADA

Cilj ovog rada je da se utvrdi nivo razvoja fonološke svesnosti kod dece sa razvojnom disfazijom i dece tipičnog jezičkog razvoja.

## METOD RADA

### Uzorak

Ovim istraživanjem je obuhvaćeno šezdesetoro dece od pet i po do sedam godina, oba pola, dvadeset dvoje ženskog i trideset osmoro muškog pola. Uzorak je podeljen u dve grupe (kontrolni i klinički uzorak). Klinički uzorak (30) su činila deca sa razvojnom disfazijom, 10 devojčica i 20 dečaka. Kontrolni uzorak (30) su činila deca tipičnog jezičkog razvoja, 12 devojčica i 18 dečaka.

### Instrumenti i procedura

U istraživanju su korišćeni ELLA test (*Emerging Literacy & Language Assessment*; Wiig & Secord, 2006), prvi deo, za procenu fonološke svesnosti i Ravenove progresivne matrice u boji za procenu intelektualnih sposobnosti. Prvi deo ELLA testa namenjen je za procenu fonološke svesnosti, prilagođen specifičnostima srpskog jezika. U ovom istraživanju koristili smo pet skala: rimovanje, segmentaciju, sintezu, brisanje fonema i zamenu fonema, odnosno jedanaest subtestova. Subtest svest o rimi i subtest produkcija rime čine skalu rimovanje. Skalu segmentacije čine tri subtesta i to fonemska segmentacija, slogovna segmentacija i segmentacija jedne reči na dve kraće reči. Skalu sinteze čine tri subtesta i to sinteza fonema, sinteza slogova i sinteza dve kraće reči u jednu dužu reč. Dakle i sinteza i segmentacija se analiziraju na tri nivoa, nivo foneme, nivo sloga i nivo reči. Brisanje prve foneme i brisanje poslednje foneme u reči su dva subtesta koji čine skalu brisanje fonema. Skalu zamena fonema čine dva subtesta i to zamena prve foneme u reči i zamena poslednje foneme u reči. Testiranje je bilo individualno. Svi ajtemi, to jest zadaci svakog subtesta su usmeno zadavani, a odgovori su bodovani sa 1 kada je odgovor tačan i

sa 0 kada je odgovor netačan. Kontrolni uzorak je formiran u predškolskoj ustanovi Zvezdara u Beogradu. Prvo smo primenili Ravenove progresivne matrice. Deca koja su imala rezultate na ovom testu iznad 25 percentila, to jest čija je inteligencija najmanje prosečna, formirala su kontrolni uzorak. Ova deca su izdvojena na predlog njihovih vaspitača pod pretpostavkom da su tipičnog jezičkog razvoja (nijedno dete nema potrebu za logopedskim tretmanom). U Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju u Beogradu, uvidom u zdravstvene kartone, a na osnovu tri kriterijuma (postavljena dijagnoza razvojne disfazije, IQ najmanje 90 i uzrast 6-7 godina) formiran je klinički uzorak.

## Statistička obrada podataka

U statističkoj obradi podataka primenjena je deskriptivna statistika (aritmetička sredina, standardna devijacija). Značajnost odnosa između kliničke i kontrolne grupe dobijena je na osnovu t-testa.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Analiza rezultata procene na skali rimovanja za ceo uzorak prikazana je u Tabeli 1.

*Tabela 1 - Rezultati procene i poređenja na skali rimovanja za klinički i kontrolni uzorak*

rimovanje	grupa	AS	SD	t	df	p
Svest o rimi	klinička	5,26	2,004	4,333	51	<b>0,000</b>
	kontrolna	8,17	2,692			
formiranje rime	klinička	0,48	0,898	4,337	51	<b>0,000</b>
	kontrolna	2,33	2,106			

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

Rezultati procene na skali rimovanja jasno pokazuju da postoji razlika u postignućima dece celog uzorka, nezavisno kojoj grupi pripadaju, između dva subtesta tj. Subtest svest o

rimi i Subtest produkcija rime (Tabela 1). Dece kontrolnog, ali i kliničkog uzorka su bolje rezultate pokazala na Subtestu svest o rimi. Prosečna postignuća na ovom subtestu dece iz kontrolnog uzorka su 8,17 bodova, dok je prosečno postignuće dece kliničkog uzorka 5,26 bodova. Poređenjem rezultata kliničke i kontrolne grupe, primenom t-test analize utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u postignućima na Subtestu svest o rimi između dece sa razvojnom disfazijom i dece tipičnog jezičkog razvoja ( $p \leq 0,000$ ). Razlika je utvrđena, ali ono što je zajedničko za obe grupe dece jeste da im je Subtest svest o rimi relativno lak zadatak, to pokazuju visoke srednje vrednosti, a niske standardne devijacije. Nasuprot prvom subtestu, Subtest produkcija rime se pokazao kao težak zadatak za obe grupe dece, to pokazuju niske i srednje vrednosti i standardne devijacije (Tabela 1). Ipak i na ovom subtestu utvrđene su statistički značajne razlike u postignuću između dece sa razvojnom disfazijom i dece tipičnog jezičkog razvoja ( $p \leq 0,000$ ). Produkcija rime kao težak zadatak pokazao se i u istraživanju koje je sproveo Subotić, 2011. godine. Autor ističe da se na zadatku produkcija rime ostvaruju niska prosečna postignuća i da se porast skorova događa tek na uzrastu od osam i devet godina (Subotić, 2011). Isti autor je produkciju rime isključio iz faktorske analize testa fonološke svesnosti. Slične rezultate na zadacima produkcija rime su prikazali i drugi autori (Ščapec i Kraljević 2012; Pavliša 2011) obrazlažući takve podatke nedovoljnom izloženošću predškolske dece situacijama u kojima se stiče iskustvo o rimi, a samim tim i nedovoljnim podsticajem razvoja ovog nivoa fonološke svesnosti.

*Tabela 2 - Rezultati procene i poređenja na skali segmentacije za klinički i kontrolni uzorak*

segmentacija	grupa	AS	SD	t	df	p																
segmentacija reči na foneme	klinička	1,83	1,825	5,777	51,000	<b>0,000</b>																
	kontrolna	4,90	1,988				segmentacija reči na slogove	klinička	3,87	3,402	3,472	35,580	<b>0,001</b>	kontrolna	6,70	2,199	segmentacija duže reči na dve kraće	klinička	0,00	0,000	6,158	29,000
segmentacija reči na slogove	klinička	3,87	3,402	3,472	35,580	<b>0,001</b>																
	kontrolna	6,70	2,199				segmentacija duže reči na dve kraće	klinička	0,00	0,000	6,158	29,000	<b>0,000</b>	kontrolna	3,40	3,024						
segmentacija duže reči na dve kraće	klinička	0,00	0,000	6,158	29,000	<b>0,000</b>																
	kontrolna	3,40	3,024																			

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

Sposobnost segmentacije procenjena je pomoću zadatka deljenja reči na foneme, slogove i reči. Takvim zadacima dobili smo rezultate segmentacije na tri nivoa, nivo glasa tj. fonemska segmentacija, nivo sloga tj. slogovna segmentacija i nivo reči. Rezultati kao i poređenje rezultata kliničke i kontrolne grupe za sva tri nivoa segmentacije prikazani su u Tabeli 2. Iz Tabele 2 jasno se vidi da postoji statistički značajna razlika u postignućima ove dve grupe uzorka na sva tri nivoa segmentacije. Pored jasne i značajne razlike u postignuću kliničke i kontrolne grupe uočavaju se dve važne činjenice, a to su redosled razvoja i težina, to jest zahtevnost pojedinih nivoa ove komponente fonološke svesnosti. Najzahtevniji zadatak za decu iz kliničke grupe bio je deljenje jedne duže reči na dve kraće. Za decu kontrolne grupe je takođe ovaj zadatak najteži, najslabija su postignuća u odnosu na druga dva nivoa segmentacije. Ipak, za razliku od kliničkog uzorka gde nijedno dete nije rešilo nijedan zadatak, u kontrolnom uzorku postoje deca koja su imala maksimalan broj postignuća, ali i ona koja nisu rešila nijedan zadatak. Dakle, deca sa razvojnom disfazijom su u odnosu na ovaj nivo segmentacije homogena grupa, što se ne može reći za decu kontrolnog uzorka, jer postoje individualne razlike u pogledu postignuća ove komponente segmentacije. Lak zadatak za decu kontrolnog uzorka je fonemska segmentacija i slogovna segmentacija (na oba subtesta su visoke srednje vrednosti, a niske standardne devijacije), s tim što su postignuća posmatrano kroz srednje vrednosti ipak nešto bolja na slogovnoj segmentaciji (Tabela 2). Za decu kliničkog uzorka fonemska i slogovna segmentacija su teški zadaci (jednake srednje vrednosti i standardne devijacije), nešto lakša je slogovna segmentacija, ali može se reći da u ovom uzrasnom periodu za decu sa razvojnom disfazijom počinje razvoj slogovne i fonemske segmentacije što nije slučaj za segmentaciju na nivou reči.

*Tabela 3 – Rezultati procene i poređenja na skali sinteze za klinički i kontrolni uzorak*

sinteza	grupa	AS	SD	t	df	p
sinteza fonema u reč	klinička	3,61	2,996	2,784	51,000	<b>0,008</b>
	kontrolna	5,96	3,101			
sinteza slogova u reč	klinička	3,61	2,996	2,784	51,000	<b>0,008</b>
	kontrolna	5,96	3,101			
sinteza dve kraće reči u dužu reč	klinička	2,09	1,593	2,250	30,603	<b>0,032</b>
	kontrolna	6,63	10,914			

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

Sposobnost sinteze je procenjena zadacima spajanja glasova u reč, slogova u reč i dve kraće reči u dužu reč. Na taj način dobijen je uvid u sva tri nivoa sinteze: nivo foneme, nivo sloga i nivo reči. Deca tipičnog jezičkog razvoja su imala jednaka postignuća na fonemskoj i slogovnoj sintezi. Srednje vrednosti i standardne devijacije govore da su ove komponente relativno lake i ujednačenog nivoa razvoja kod dece tipičnog jezičkog razvoja predškolskog uzrasta. Velika odstupanja od srednjih vrednosti (SD=10,914) kod sinteze su na nivou reči što upućuje na zaključak o postojanju velikih individualnih razlika u razvoju ove komponente sinteze. Deca kliničkog uzorka takođe su imala jednake rezultate na fonemskoj i slogovnoj sintezi. Verovatno se radi o istom redosledu razvoja komponenta sinteze, ali o različitoj dinamici i dosegnutom nivou razvoja u predškolskom uzrastu ove dve grupe dece. Utvrđene su statistički značajne razlike aritmetičkih sredina na nivou  $p < 0,05$  između kontrolne i kliničke grupe na svim procenjenim nivoima sinteze. Ono što smatramo značajnim je da su su deca kontrolnog, ali i kliničkog uzorka imala bolje rezultate na sintezi nego segmentaciji. Na segmentaciji čak nijedno dete sa razvojnom disfazijom nije uspelo da reši nijedan zadatak na nivou reči, što se nije pokazalo na sintezi (AS=2,09 SD=1,593).

Argumenti za najslabija postignuća na nivou celih reči i kliničkog i kontrolnog uzorka mogu se obrazložiti obimom leksikona dece u predškolskom uzrastu, odnosno razvojem leksikona, kao i leksičke aktivnosti. Mentalni leksikon čine reči i u njemu se čuvaju značenja reči i on je odvojen od formalnih aspekata jezika (Lalović, 2012). Za prizivanje reči iz mentalnog



leksikona potrebna je leksička aktivnost tj. leksički pristup koji podrazumeva sposobnost identifikacije zvučnog koda kao leksičke jedinice (Jarema & Libben, 2007, prema Lalović, 2012). Razvoj leksikona počinje razvojem značenja reči, veoma rano, pre predškolskog perioda, ali se nastavlja veoma intezivno u školskom periodu. Dakle to je dug i veoma složen proces (Nagy & Scott, 2000, prema Čolić, 2013). Rešavanje zadataka sinteze i segmentacije na nivou cele reči, ali i formiranje rime (gde su takođe deca imala slabija postignuća) predstavlja složen zadatak koji se sastoji iz nekoliko komponenata. Pre svega postojanje reči u sadržaju leksikona koje su stimuli zadataka pomenutih subtestova. Zatim, aktiviranje leksičkog pristupa i prepoznavanje leksičke jedinice, kao i izvlačenje iste iz mentalnog leksikona. S obzirom o kako složenom kognitivnom sistemu i procesu je reč, ne iznenađuje činjenica o najslabijim postignućima na ovakvim zadacima.

Što se tiče sinteze i segmentacije na nivou foneme i nivou sloga ovo istraživanje je pokazalo da su to razvijene komponente fonološke svesnosti kod većine dece tipičnog jezičkog razvoja i kod neke dece sa razvojnom disfazijom. Dakle, zadaci deljenja reči na foneme i slogove, kao i spajanje fonema i slogova u reč za decu predškolskog uzrasta je lakši zadatak u odnosu na druge zadatke (brisanje foneme, zamena foneme, u kojima se manipuliše elementima reči) kojima se procenjuje fonološka svesnost. Takav rezultat se može tumačiti činjenicom da su to jednostavniji zadaci kojima upravlja fonološko pamćenje.

*Tabela 4 - Rezultati procene i poređenja na skali brisanje foneme za klinički i kontrolni uzorak*

brisanje	grupa	AS	SD	t	df	P
Prve foneme u reči	klinička	0,00	0,000	4,474	29,000	<b>0,000</b>
	kontrolna	4,77	5,835			
poslednje foneme u reči	klinička	0,00	0,000	5,495	29,000	<b>0,000</b>
	kontrolna	6,03	6,014			

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

*Tabela 5 – Rezultati procene i poređenja na skali zamena foneme za klinički i kontrolni uzorak*

zamena	grupa	AS	SD	t	df	P
prve foneme u reči	klinička	0,00	0,000	6,518	29,000	<b>0,000</b>
	kontrolna	6,80	5,713			
poslednje foneme u reči	klinička	0,00	0,000	5,866	29,000	<b>0,000</b>
	kontrolna	6,37	5,945			

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

U Tabelama 4 i 5 prikazani su rezultati brisanja prve i poslednje foneme iz reči, kao i zamena prve i poslednje fonem u reči. Deca sa razvojnom disfazijom nisu uspela da reše nijedan zadatak kada je u pitanju brisanje i zamena prve foneme, kao ni poslednje iz reči. Iako postoji statistički značajna razlika ( $p \leq 0,000$ ) u postignućima između kliničke i kontrolne grupe uzorka može se reći i da deca tipičnog jezičkog razvoja predškolskog uzrasta nisu imala dobre rezultate s obzirom da je bilo po dvanaest zadataka u sva četiri subtesta, odnosno dvanaest bodova. Na Subtestu brisanje prve foneme prosečna postignuća su 4,77 bodova, dok na Subtestu brisanje poslednje foneme prosečna postignuća su 6,03 boda za decu kontrolnog uzorka. Slične rezultate su imali i na Subtestu zamena prve i poslednje foneme (Tabela 5).

Fonološka obrada reči je veoma složena sposobnost koja zavisi od fonološke svesnosti i radnog pamćenja, to jest raspona verbalnog kratkoročnog pamćenja. Kapacitet verbalnog kratkoročnog pamćenja ima značajnu ulogu u fonološkoj svesnosti. Prema Badeleju (Baddeley, 2000) ova kognitivna struktura (kratkoročno verbalno pamćenje) ima ulogu u privremenom zadržavanju i manipulisanju jezičkim informacijama.

S obzirom da je bitno obeležje kliničke slike razvojne disfazije deficit memorije, tj. deficit sistema memorije (senzorne, kratkoročne, radne i dugoročne memorije), ne iznenađuje slabo postignuće dece sa razvojnom disfazijom na zadacima fonološke svesnosti. Za fonološku obradu reči potrebna je aktivnost u manjoj ili većoj meri sva tri sistema memorije. Sensorna ili perceptivna memorija čuva informaciju dobijenu putem čula, u ovom slučaju auditivnu, od pola sekunde do nekoliko

sekundi i ta informacija se ne transformiše i kognitivno ne obrađuje. Deca sa razvojnom disfazijom zbog toga verovatno imaju ista postignuća kao deca tipičnog jezičkog razvoja na zadacima identifikacije prvog glasa u reči koji se takođe smatra fonološkom svesnošću (Čolić & Golubović, 2014). Međutim, zadaci koji zahtevaju složenu kognitivnu obradu npr. brisanje i zamena foneme kao i segmentacija i sinteza na nivou celih reči zahtevaju i aktivaciju svih sistema memorije. Npr. da bi dete iz reči *ulice* (jedan od zadataka iz subtesta brisanje prve foneme) izbrisalo prvu fonemu i rešilo koju reč tako dobija, mora prvo da aktivira auditivnu memoriju, da bi percipiralo prvu fonemu, što je relativno lak zadatak. Daljom obradom neophodna je aktivnost kratkoročne, radne memorije koja zapamćuje i izvlači jezički materijal (u ovom slučaju reč bez prve foneme *lice*), dakle kratkoročno zapamćivanje paralelno sa kognitivnom obradom onoga što se zapamćuje. Na kraju izvlačenje iz kratkoročne memorije nije dovoljno ako ne postoji i izvlačenje iz dugoročne memorije, to jest deklarativne memorije i njenog sistema semantičke memorije, preciznije mentalnog leksikona, segmenta semantičke memorije u kojem su sačuvani leksički elementi jezika. Korelacija između fonološke svesnosti i rečnika isticana je u radovima drugih autora (Dickinson et al., 2003). Pored takve korelacije istraživanja su pokazala i povezanost tri varijable i to rečnika, radnog pamćenja i fonološke svesnosti (Anthony et al., 2007). Neuspešnost dece sa razvojnom disfazijom i slabija postignuća dece tipičnog jezičkog razvoja predškolskog uzrasta u ovom istraživanju na zadacima koji zahtevaju poznavanje značenja reči upućuju na zaključak da između fonološke svesnosti i poznavanja značenja reči postoji visoka povezanost. Takvu povezanost isticali su i Ščapec, Kuvač i Kraljević (2013), u radu koji se bavio ranom pismenošću dece sa specifičnim jezičkim poremećajima. Postojanje postignuća na subtestovima sinteze i segmentacije na nivou foneme i sloga, ali nepostojanje postignuća na subtestovima brisanje foneme i zamena foneme kao i produkciji rime ukazuju da deca sa razvojnom disfazijom u predškolskom periodu nemaju razvijenu sposobnost složene fonološke obrade reči.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ovog istraživanja utvrđena je statistički značajna razlika u postignuću na svim elementima fonološke svesnosti između dece sa razvojnom disfazijom i dece tipičnog jezičkog razvoja. Na skalama rimovanja, brisanja fonema, zamenjena fonema i segmentacije utvrđena je statistički značajna razlika ( $p \leq 0,000$ ) između dece tipičnog jezičkog razvoja i dece sa razvojnom disfazijom. Razlika je utvrđena i na Skali sinteze, odnosno za sintezu fonema i sintezu slogova ( $p = 0,008$ ), kao i sintezi na nivou celih reči ( $p = 0,032$ ). Elementi fonološke svesnosti se razvijaju istim razvojnim redosledom ali različitom dinamikom kod ove dve grupe dece. Može se zaključiti da deca sa razvojnom disfazijom u predškolskom periodu imaju razvijeno fonološko pamćenje koje im omogućuje jednostavniju fonološku obradu reči kao što je deljenje reči na foneme i slogove i spajanje fonema i slogova u reč. Sa druge strane složena fonološka obrada reči kod dece sa razvojnom disfazijom u predškolskom uzrastu nije razvijena. S obzirom da se fonološkoj svesnosti pripisuje značajna uloga u sticanju sposobnosti čitanja, naročito u početnim fazama, a da su deca sa razvojnom disfazijom deca koja mogu imati smetnje u razvoju svih jezičkih nivoa, pa tako i fonološkog neophodno je u tretmanu dece sa razvojnom disfazijom uključiti zadatke koji podstiču razvoj fonološke svesnosti.

## LITERATURA

1. Anthony, J. L., Williams, J. M., Mc Donald, R., Francis, D. J. (2007). Phonological processing and emergent literacy in younger and older preschool children. *Annals of Dyslexia*, 57, 113-137.
2. Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
3. Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77-111.
4. Čolić, G. (2013). Dinamika razvoja leksikona kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 12(2), 441-453.

5. Čolić, G., Golubović, S. (2014). Procena nekih elemenata fonološke svesnosti kod dece sa razvojnom disfazijom. U S. Kaljača i M. Nikolić (Ur.), *Tematski zbornik VI međunarodne naučno stručne konferencije „Unapređenje kvalitete života djece i mladi”* (str.383-387). Tuzla, BIH: Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih, Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko- rehabilitacijski fakultet
6. Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., Poe, M. D. (2003). The Comprehensive Language Approach to Early Literacy: The Interrelationships Among Vocabulary, Phonological Sensitivity and Print Knowledge Among Preschool-Aged Children. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 173-184.
7. Guangze, Li. (2010). *Phonological Processing Abilities and Reading Competence*. Oxford, New York: Peter Lange.
8. Jarema, G., & Libben, G. (2007). Introduction: Matters of Definition and Core Perspectives. In G. Jarema & G. Libben (Eds.), *The Mental Lexicon Core Perspectives* (pp. 1-6). Oxford, UK: Elsevier.
9. Kodžopeljić, J. (2008). *Metajezikički aspekti zrelosti za polazak u školi*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
10. Kodžopeljić, J. (2013). Pretpostavke za usvajanje veštine čitanja. *Teorijski i primenjeni aspekti psihologije čitanja*. Zbornik radova: Beograd: Univerzitet u Beogradu - Filozofski fakultet.
11. Lalović, D. (2012). *Čitanje: od slova do teksta*. Beograd: Univerzitet u Beogradu - Filozofski fakultet.
12. Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary Processes. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research*, volume III (pp.269-284). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
13. Pavliša, J., & Lenček, M. (2011). Phonological Memory as Basic Literacy Predictors – Some Differences Between Children with Typical Language Development, Children with Perinatal Brain Lesions and Children with Specific Language Impairment. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(1), 1-16.
14. Subotić, S. (2011). Konstrukcija testa fonološke svijesti na srpskom jeziku. *Primenjena psihologija*, 2, 127-149.
15. Ščapec, K., & Kuvač Kraljević, J. (2013). Early Literacy in Children with Specific Language Impairment. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(1), 120-134.

## **PHONOLOGICAL AWARENESS OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DYSPHASIA AND CHILDREN WITH TYPICAL LANGUAGE DEVELOPMENT**

Gordana Čolić

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

### *Symmary*

Phonological awareness is the ability of phonological processing of words. Children with developmental dysphasia manifest interference in the development of phonological abilities vital for the development of other language skills. The aim of this study is to investigate phonological awareness in children with typical language development and children with developmental dysphasia at preschool age. Phonological awareness is tested in 60 preschool children by a part of the ELLA test (Emerging Literacy & Language Assessment). The results showed a statistically significant difference in the tested elements of phonological awareness among children with typical language development and children with developmental dysphasia. The most significant differences are deletion of phonemes ( $p \leq 0.000$ ), replacement of phonemes, as well as segmentation at the level of whole words ( $p \leq 0.000$ ).

**Key words:** phonological awareness, developmental dysphasia, typical language development

*Primljeno: 04.06.2015.*

*Prihvaćeno: 19.10.2015.*