

---

## AUDITIVNO PAMĆENJE DISFAZIČNE DECE<sup>1</sup>

---

**Rezime:** U radu su izloženi rezultati ispitivanja sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja dece sa razvojnom disfazijom, posle završenog dugogodišnjeg logopedskog tretmana. Pamćenje predstavlja saznajnu funkciju, značajnu za razvoj celokupne ličnosti, omogućava govorno-jezički razvoj i napredovanje u procesu učenja. Istraživanje je obavljeno na uzorcima dece školskog uzrasta u osnovnim školama u Beogradu. Uzorak je činilo 160 ispitanika koji su podeljeni u eksperimentalnu i kontrolnu grupu. Eksperimentalna grupa je sastavljena od 60 ispitanika (deca sa razvojnom disfazijom posle završenog dugogodišnjeg logopedskog tretmana), a kontrolna od 100 ispitanika redovne Osnovne škole »Gavrilo Princip« u Zemunu. Za procenu auditivnog pamćenja koristili smo Akadija test – Test razvojnih sposobnosti – VIII Suptest – Auditivno pamćenje. Rezultati istraživanja pokazuju da deca sa razvojnom disfazijom imaju teškoće u domenu auditivnog pamćenja u odnosu na decu sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem. Prisutne teškoće na planu kratkotrajnog auditivnog pamćenja povratno ometaju proces daljeg jezičkog razvoja, a za sobom povlače i niz teškoća na planu školskog postignuća.

**Ključne reči:** razvojna disfazija, auditivno pamćenje, školsko postignuće, govorno-jezički razvoj.

### Uvod

Pamćenje predstavlja višedimenzionalni kognitivni proces veoma značajan za čoveka, za njegov razvoj i identitet zato što omogućava čuvanje prošlog iskustva i njegovog povezivanja sa sadašnjošću. Pamćenje kao saznajna funkcija omogućava usvajanje, zadržavanje i korištenje informacija<sup>2</sup>. Dva osnovna oblika pamćenja jesu deklaratивno i nedeklarativno. Deklarativno (eksplicitno) pamćenje obuhvata sve sadržaje dostupne svesnom sećanju, a nedeklarativno (implicitno) zasnovano je na logici isključi-

---

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu »Obrazovanje za društvo znanja«, broj 149001 (2006–2010), čiju realizaciju finansira Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije.

<sup>2</sup> Krstić, D. (1988): *Psihološki rečnik*, IRO Vuk Karadžić, Beograd.

---

vanja svih vrsta učenja i mnestičkih sadržaja koji ne pripadaju deklarativnom pamćenju (Krstić, 1999).

U vremenskom smislu postoje dve vrste pamćenja: kratkotrajno i dugotrajno. Za kratkotrajno pamćenje se pretpostavlja da nosi fizičke karakteristike spoljašnjih događaja. Za čoveka je ono od velike važnosti jer služi da bismo razumeli ljudski govor formiran u rečenice. Ako bi kratkotrajno pamćenje bilo oštećeno, onda ne bismo mogli zapamtiti početak rečenice i zatim ga povezati sa njenom sredinom i krajem u logičku celinu. Senzorno pamćenje je početni oblik skladištenja informacija i neposredno je vezano za odgovarajući modalitet opažanja, stabilizuje ga i olakšava dalju obradu informacija. Kratkoročno pamćenje se zasniva na postojećem upamćenom materijalu koji pomaže obradi novog. Dugotrajno pamćenje nosi semantičke karakteristike. Ono je proces kodiranja i konsolidacije informacija, omogućava dugoročno skladištenje i neograničenog je kapaciteta. U uskoj je vezi s učenjem, pa bismo mogli reći da bez njega učenje ne bi imalo smisla jer omogućava čuvanje informacija, a ujedno je i proces unutar čoveka koji obrađuje te informacije (Pavlović, 1996). Kapacitet kratkoročnog pamćenja je ograničen. Kod dvogodišnje dece iznosi dve informacije, sedmogodišnjaci mogu da zadrže u kratkotrajnoj memoriji pet, a odrasla osoba sedam informacija (Bruce, 1989). Kod dece između šeste i devete godine dolazi do postepenog porasta sposobnosti pamćenja (Corona *et al.*, 2005), a posle osme godine ubrzano se razvija i metamemorija kada deca počinju da koriste efikasnije strategije upamćivanja.

Smetnje auditivnog pamćenja mogu da utiču na efikasnost funkcionisanja u mnogim segmentima razvoja. Istraživanja Oberklenda i saradnika dovode u vezu smetnje auditivnog pamćenja sa neuspehom u učenju: procenom auditivnih funkcija 133 ispitanika sa problemima u procesu usvajanja školskih znanja kod 62,4 % dece javljaju se smetnje u oblasti kratkoročnog auditivnog pamćenja (Oberkland *et al.*, 1989). Najveći deficit u kapacitetu kratkotrajnog auditivnog pamćenja zabeležen je kod dece sa razvojnim govorno-jezičkim poremećajima.

Prema Vladislavljević, razvojne disfazije, kao razvojni jezički poremećaj, predstavljaju složen sindrom fizioloških, lingvističkih, edukativnih i socijalnih problema s osnovnim poremećajem u verbalnoj komunikaciji. Razvojna disfazija je u suštini jezički poremećaj, odnosno poremećaj dubinskih jezičkih struktura, jer pored teškoća s formiranjem glasova, zahvata rečnik (leksiku), semantiku, morfologiju, gramatiku i sintaksu. Pored ozbiljnog nedostatka glasova, težište problema ne leži prvenstveno u glasovima, već u nemogućnosti izgradnje jezičkog sistema (Vladislavljević, 1987). Govorno-jezički razvoj i pamćenje su medusobno uslovljeni procesi. Pamćenje je uz ostale bitne faktore važan uslov razvoja govora i jezika, a razvoj govora utiče na efektivnost pamćenja, jer verbalno imenovanje predmeta i pojava i njihova klasifikacija omogućavaju razvoj verbalno-logičkog pamćenja, pri čemu logičko pamćenje dolazi do izražaja pri reprodukciji priča.

Pitanje jezičkog razvoja na školskom uzrastu je veoma značajno, kako zbog alarmantnih podataka koji pokazuju da je jezička patologija u porastu, tako i zbog spoznaje da dobar govorno-jezički razvoj predstavlja osnovu za sticanje znanja i da, stoga, predstavlja jedan od faktora školskog postignuća. S obzirom na to da se smetnje auditivnog pamćenja ispoljavaju kod dece koja imaju jezičke deficite, želeli smo da ispitamo sposobnost auditivnog kratkoročnog pamćenja disfazične dece školskog uzrasta.

---

## **Metodološki okvir istraživanja**

### *Predmet i cilj istraživanja*

Predmet našeg istraživanja predstavljaju sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja dece sa razvojnom disfazijom. Ova deca bila su obuhvaćena dugogodišnjim logopedskim tretmanom u predškolskom periodu, a posle završenog logopedskog tretmana, uključena su u redovnu osnovnu školu. Ispitivanjem kratkotrajnog auditivnog pamćenja, kao saznajne funkcije koja je značajna za razvoj celokupne ličnosti, na mlađem školskom uzrastu moguće je: (1) sagledati sposobnost kratkotrajnog auditivnog pamćenja, u našem slučaju dece sa razvojnom disfazijom i to posle završenog logopedskog tretmana i (2) ukazati na prisutne teškoće koje mogu uticati na uspešnost u savladavanju vaspitno-obrazovnih zadataka.

U skladu sa postavljenim predmetom istraživanja, formulisali smo osnovni cilj istraživanja: utvrditi postoje li razlike u sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja na uzrastu od 7 do 13 godina između dece sa dijagnostikovanom razvojnom disfazijom koja su bila obuhvaćena dugogodišnjim logopedskim tretmanom i dece sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem. Istraživanje smo sproveli supistemom VIII – Auditivno pamćenje, Akadija (ACADIA) testa razvojnih sposobnosti.

### *Uzorak istraživanja*

Eksperimentalna grupa je sastavljena od 60 ispitanika (12 devojčica i 48 dečaka) kod kojih je ranije dijagnostikovana razvojna disfazija i koji su bili na dugogodišnjem logopedskom tretmanu na predškolskom uzrastu, nakon čega su upisani u redovne osnovne škole na teritoriji Beograda i Zemuna. Kontrolnu grupu čini 100 ispitanika (29 devojčica i 71 dečak) redovne Osnovne škole »Gavrilo Princip« u Zemunu, sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem koji žive na istom jezičkom prostoru. U eksperimentalnu grupu uključena su deca određenog uzrasta sa dijagnozom razvojne disfazije, koju je bilo moguće pronaći nakon završenog dugogodišnjeg logopedskog tretmana i uvrstiti u istraživanje. Budući da se razvojna disfazija češće sreće kod dečaka nego kod devojčica (Williams *et al.*, 1980), u eksperimentalnoj grupi bilo je znatno više dečaka nego devojčica. Stoga je pri izboru ispitanika u kontrolnu grupu uključeno srazmerno više devojčica nego dečaka. Pri odabiru ispitanika za kontrolnu grupu vođeno je računa o tome da njihov uzrast odgovara uzrastu dece iz eksperimentalne grupe. Takođe, u kontrolnu grupu su uključena samo ona deca koja nisu imala nikakvih razvojnih smetnji u jezičkom funkcionisanju. Budući da je veličina eksperimentalne grupe posledica ograničenja u broju dece koja zadovoljavaju postavljene kriterijume za ovo istraživanje, odlučili smo da u kontrolnu grupu uključimo znatno veći broj ispitanika kako bi kontrolna grupa što vernije reprezentovala populaciju dece sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem. Eksperimentalna i kontrolna grupa značajno se ne razlikuju u pogledu polne, niti u pogledu uzrasne strukture ( $\chi^2 = 1.280$ ;  $p > 0.05$ ).

### *Instrumenti*

Za ispitivanje sposobnosti auditivnog pamćenja dece sa razvojnom disfazijom posle završenog logopedskog tretmana i dece sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem,

---

korišćen je Akadija test – Test razvojnih sposobnosti. Test Akadija (ACADIA) kanadskih autora preveli su i adaptirali za naše uslove Novosel i Marvin-Cavor 1985. godine.<sup>3</sup> Test je standardizovan za našu populaciju (609-oro gradske i seoske dece), ponovo validiran i izračunata je njegova pouzdanost. Sastoji se od 13 suptestova, međusobno nezavisnih, ali koji koreliraju (od 0,50 do 0,80). Svaki suptest namenjen je merenju određenih aspekata razvojnih sposobnosti, koje su presudne za uspešno savladavanje nastavnog programa u osnovnoj školi. Primjenjuje se od drugog polugodišta prvog razreda osnovne škole, kada deca donekle ovladaju tehnikom čitanja i pisanja. Akadija test nije test brzine i deci se omogućava dva do tri sata pa i više za rešavanje. Zadaci u suptestovima dati su u neverbalnom obliku, mada postoje i oni kojima se ispituju verbalne sposobnosti i neke psihomotorne veštine. Može se primenjivati individualno ili grupno. Pogodan je za identifikaciju dece koja bi mogla imati ili imaju teškoće u školskom uspehu, zbog neke sposobnosti koja nije dovoljno razvijena. Većina suptestova sadrži 20 stavki ili zadatka. Svi suptestovi su nezavisni, mogu se upotrebljavati bilo kojim redom. Testom su obuhvaćene sposobnosti za čiji razvoj je relevantan uzrast od šest godina i tri meseca, do dvanaest godina i tri meseca. Klasifikovan je u 11 uzrasnih grupa sa uzrasnom razlikom od šest meseci. Standardizovani bodovi za sve uzraste imaju aritmetičku sredinu 50, a standardnu devijaciju 10.

Za potrebe našeg istraživanja upotrebili smo Suptest VIII – Auditivno pamćenje. Njime se ispituje kratkotrajno neposredno auditivno pamćenje reči ili brojeva koje čuje. Ovaj suptest se sastoje od tri dela. Prvi deo zahteva od ispitanika da napiše brojeve koje čuje. Brojevi su jednocifreni. Koliko ima brojeva obeleženo je linijama u suptestu. Ispitivač dalje upozorava ispitanike da ništa ne pišu dok ne čuju čitav niz brojeva i da slušaju pažljivo, jer će brojevi biti pročitani samo jednom. Brojeve treba čitati pažljivo, tako da od broja do broja prode jedna sekunda. Svaki tačan odgovor nosi jedan poen. Drugi deo suptesta – slušno pamćenje – sastoje se od prepoznavanja broja i njegovog mesta u nizu. Daje se probni primer koji se usmeno rešava bez pisanja. Od ispitanika se zahteva da prvo čuje sve brojeve, a zatim odredi koji je broj pre nekog broja. Svaki tačan odgovor nosi jedan bod. Treći deo se sastoje u pamćenju i zapisivanju niza reči koje ispitivač čita ispitaniku. Od ispitanika zahtevamo da prvo čuje čitavu grupu reči u svakom zadatku, a onda napiše sve reči koje je čuo. Svaki zadatak, ako je pravilno napisan (napisane sve reči), donosi po dva boda. Ako izostavi jednu ili više reči, ispitanik ne dobija poen. Tokom rešavanja, gleda se isključivo sadržaj.

Statistički parametri koji su korišćeni u analizi podataka su: (1) prosečna vrednost – aritmetička celina, (2) interval varijacije, (3) koeficijent varijacije u %, (4) standardna greška ocenjenog proseka, (5) interval pouzdanosti za verovatnoću  $p = 0.95$  i (6) t-test.

#### *Postupak ispitivanja*

Ispitanici eksperimentalne grupe bili su testirani individualno u kućnim uslovima ili u posebnoj prostoriji pri školama koje su pohađali. Mesto ispitivanja određivali

---

<sup>3</sup> Atkinson, J. S., E. E. Johnston & A. J. Lindsay (1972): *Acadia Test of Developmental Abilities*. Canada, Nova Scotia: University of Acadia; Novosel, M. i Lj. Marvin-Cavor (1985): Acadia test razvoja sposobnosti, *Primenjena psihologija*, br. 1-2, str 103-108.

su roditelji ispitanika. Nezavisno od mesta istraživanja, ispitanici su imali identične uslove testiranja: u prostoriji su se nalazili samo ispitivač i ispitanik koji je samostalno rešavao test bez vremenskog ograničenja. Mesto istraživanja kontrolne grupe ispitanika je Osnovna škola »Gavrilo Princip« u Zemunu, a ispitanici kontrolne grupe su imali iste uslove ispitivanja kao ispitanici eksperimentalne grupe.

### **Rezultati istraživanja**

Na osnovu dobijenih podataka (Tabela 1), uočavamo da između ispitanika E i K grupe postoji statistički visoko značajna razlika  $p < 0.001$  kada je u pitanju sposobnost auditivnog pamćenja. Ispitanicima E grupe bili su podjednako teški svi zadati ajtemi, bilo da se procenjivala sposobnost kratkotrajnog auditivnog pamćenja reči, brojeva, prepoznavanja broja i njegovog mesta u nizu. Teškoće pri rešavanju ajtema koje su procenjivale sposobnost kratkotrajnog auditivnog pamćenja brojeva i reči rasle su sa porastom broja reči ili brojeva koje je trebalo da pamte.

Tabela 1: *Ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe prema broju tačnih odgovora na VIII suptestu – Auditivno pamćenje (ACADIA)*

Ajtemi	Grupa				Značajnost razlika u proporcionalnoj zastupljenosti	
	eksperimentalna (n = 60)		kontrolna (n = 100)			
	broj	%	broj	%	$t_p$ – test	verovatnoća
1	54	90.0	99	99.0	-2.251	$p < 0.001$
2	35	58.3	98	98.0	-6.087	$p < 0.001$
3	13	21.7	67	67.0	-6.386	$p < 0.001$
4	4	6.7	77	77.0	-13.273	$p < 0.001$
5	0	0.0	59	59.0	-11.996	$p < 0.001$
6	51	85.0	99	99.0	-2.969	$p < 0.001$
7	34	56.7	96	96.0	-5.879	$p < 0.001$
8	34	56.7	95	95.0	-5.672	$p < 0.001$
9	20	33.3	99	99.0	-10.649	$p < 0.001$
10	29	48.3	99	99.0	-7.762	$p < 0.001$
11	39	65.0	91	91.0	-3.829	$p < 0.001$
12	40	66.7	95	95.0	-4.383	$p < 0.001$
13	13	21.7	83	83.0	-9.420	$p < 0.001$
14	1	1.7	51	51.0	-9.370	$p < 0.001$
15	0	0.0	11	11.0	-3.516	$p < 0.001$

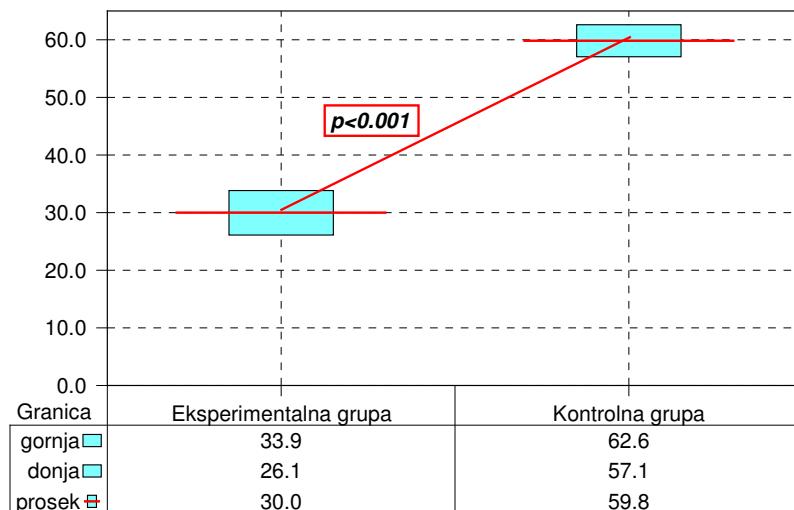
Analizom dobijenih podataka uočavamo da ni na jedan ajtem nisu pozitivno odgovorili svi anketirani, ni iz eksperimentalne, niti iz kontrolne grupe, zatim da je u eksperimentalnoj grupi na 8 ajtema manje od 50 % ispitanika dalo tačne odgovore i da na 2 ajtema ni jedan ispitanik nije dao pozitivan odgovor, a da je u kontrolnoj grupi ispod 50 % pozitivnih odgovora dato samo za ajtem 15 i to svega 11 %.

Standardizovani bodovi ostvareni na suptestu Auditivno pamćenje, ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe dati su u Tabeli 2 i Grafikonu 1.

Tabela 2: Ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe prema prosečnom broju standardizovanih bodova na VIII supstestu – Auditivno pamćenje (ACADIA)

Statistički parametri	Standardizovani bodovi	
	eksperimentalna grupa (n = 60)	kontrolna grupa (n = 100)
Minimalan broj bodova	0	27
Maksimalan broj bodova	66	84
Prosečan broj bodova	30	59.84
Standardna devijacija	15.28	10.97
Koeficijent varijacije u %	50.94	18.34
Značajnost razlika u prosečnim Vrednostima t-test	$t_{E,K} = 7.917$	p<0.001

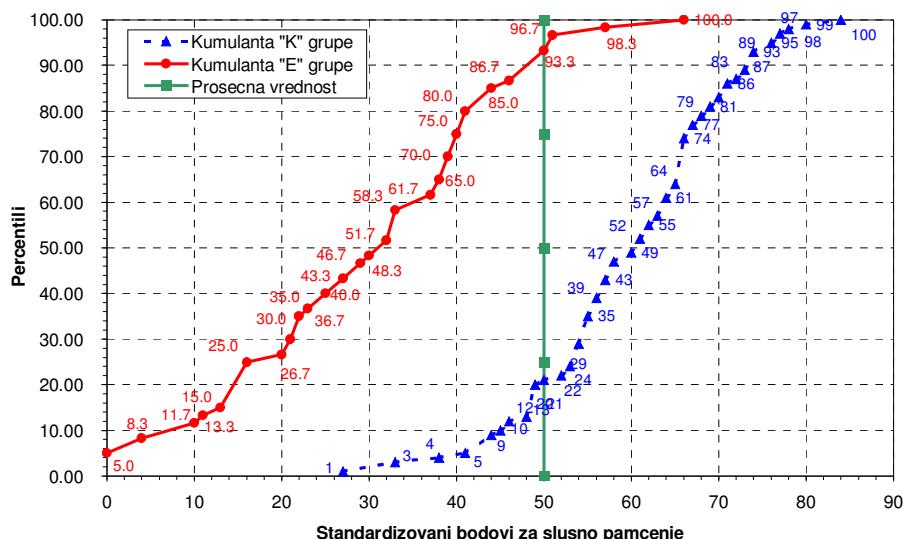
Grafikon 1: Ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe prema prosečnom broju standardizovanih bodova na VIII supstestu – Auditivno pamćenje (ACADIA)  
Interval pouzdanosti za verovatnoću  $p = 0.95$



Broj standardizovanih bodova u eksperimentalnoj grupi kreće se od 0 do 66 bodova, a u kontrolnoj grupi od 27 do 84. Prosečan broj standardizovanih bodova u eksperimentalnoj grupi je u intervalu  $30.00 \pm 15.28$  bodova, a u kontrolnoj grupi u intervalu  $59.84 \pm 10.97$  bodova. Pojedinačni podaci su heterogeni u eksperimentalnoj, a homogeni u kontrolnoj grupi (KV % manji od 30 %). Postoji statistički visoko značajna razlika između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u prosečnom broju ostvarenih standardizovanih bodova. Sa verovatnoćom  $p = 0.95$  može se očekivati da bi se broj standardizovanih bodova u osnovnom skupu iz koga je dobijen analizirani uzorak kretao u eksperimentalnoj grupi od 26 do 34, a u kontrolnoj grupi od 57 do 63 boda. Na osnovu percentilne distribucije (Grafikon 2), zaključujemo da kumulantne distribucije standardizovanih bodova imaju slične oblike, s tim da je distribucija eksperimentalne

grupe na nešto višem nivou. Ispod prosečne vrednosti nalazi se oko 93 % ispitanika eksperimentalne i oko 21 % ispitanika kontrolne grupe, dok više od 48 % ispitanika eksperimentalne grupe spada u defektološki tretman.

Grafikon 2: Kumulantna za ispitanike eksperimentalne (E) i kontrolne (K) grupe prema broju osvojenih standardizovanih bodova na VIII suptestu – Auditivno pamćenje (ACADIA)



Dobijeni podaci ukazuju na to da se deca sa razvojnom disfazijom razlikuju u pogledu primanja, zadržavanja, obrade i reprodukcije govora u odnosu na decu sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da disfazična deca imaju probleme u domenu sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja bilo da se procenjivala sposobnost kratkotrajnog auditivnog pamćenja reči, brojeva ili prepoznavanja broja i njegovog mesta u nizu. Podaci dobijeni u ovom istraživanju upućuju i na činjenicu da je kraći opseg auditivnog pamćenja što je veća dužina verbalnog zahteva. Istraživanjem auditivnog pamćenja disfazične dece, Vladislavljević je uočila da se sa dužinom verbalnog zahtega, auditivni utisci još više gube ako dete treba da zadrži reči ili rečenice u sećanju i da ih reprodukuje posle izvesnog vremena (Vladislavljević, 1979; 1989). Do ovakvih podataka došli smo i mi u našem istraživanju, jer su disfazična deca bolje pamtila kraće verbalne zahteve. Disfazična deca nisu u stanju da zapamte reči koje prevazilaze nivo razvijenosti njihove unutrašnje jezičke strukture. Rezultati našeg istraživanja ukazuju na deficit kratkotrajne auditivne memorije disfazične dece i kod ajtema koji su zahtevali ponavljanje niza brojeva, što je u skladu sa istraživanjima drugih autora (Graham, 1980).

Istraživanjima u oblasti kratkotrajne memorije i jezičkih poremećaja kod dece ustanovljeno je da je kod disfazične dece pamćenje liste jednosložnih reči u odsustvu vizuelnih prezentacija loše i da se poboljšava uz njenu primenu (Gras-Vincendon *et al.*, 1994). Postoji verovatnoća da je auditorni nedostatak bitan uzrok razvojne disfazije zbog nedovoljnog prenošenja brzih akustičkih informacija i smanjenog opsega auditivnog redosleda (Tallal & Piercy, 1979). Veliki broj nepravilnih odgovora kod disfazične

---

dece posle neposrednog ponavljanja ukazuje na to da govor dece nije prosta reprodukcija onoga što se čuje, već da na putu od primanja do emitovanja postoje ozbiljne individualne smetnje i osobenosti. Istraživanje auditivnog pamćenja primenom suptesta Auditivno pamćenje Akadija testa kod dece sa razvojnom patologijom verbalne komunikacije na osnovnoškolskom uzrastu sprovedla je M. Buljančević i došla do podatka da deca sa razvojnom disfazijom imaju poteškoća sa auditivnim pamćenjem (Buljančević, 1996). Disfazična deca dobro pamte vizuelne utiske, ali ne i verbalne. Kod disfazične dece, teškoće prilikom usvajanja govora proizlaze delom zbog brzine kojom odrasli govore, a delom zbog nerazvijenog verbalnog pamćenja. U njihovoј svesti ostaju nejasna sećanja na reči često bez mogućnosti prepoznavanja (Vladislavljević, 1987).

Na osnovu podataka dobijenih komparativnom analizom sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja dece sa razvojnom disfazijom i dece sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem na osnovnoškolskom uzrastu, mogu se izvesti sledeći zaključci:

1. Deca sa razvojnom disfazijom razlikuju se u pogledu primanja, zadržavanja, obrade i reprodukcije govora u odnosu na decu sa tipičnim govorno-jezičkim razvojem.
2. Disfazična deca imaju probleme u domenu sposobnosti kratkotrajnog auditivnog pamćenja, bilo da se procenjivala sposobnost kratkotrajnog auditivnog pamćenja reči, brojeva ili prepoznavanja broja i njegovog mesta u nizu. Kvalitet ovakvog auditivnog pamćenja svakako utiče na kvalitet usvajanja novih znanja.
3. Dužina verbalnog zahteva smanjuje opseg auditivnog pamćenja kod disfazične dece. Disfazična deca nisu u stanju da zapamte reči koje prevazilaze nivo razvijenosti njihove unutrašnje jezičke strukture. Teškoće koje ispoljavaju disfazična deca u domenu kratkotrajnog auditivnog pamćenja utiču na mogućnost dovodenja u vezu delova sintaksičkih konstrukcija i njihovog povezivanja u logičku celinu. Ispoljene smetnje mogu da utiču na nastavak govorno-jezičkog razvoja na osnovnoškolskom uzrastu. Više od 48 % dece sa razvojnom disfazijom posle završenog dugogodišnjeg logopedskog tretmana ispoljava teškoće u domenu auditivnog pamćenja te zahteva primenu stimulativnog tretmana da bi se umanjile smetnje u nastavku njihovog školovanja.

### **Pedagoške implikacije**

Smetnje u auditivnom pamćenju mogu biti jedan od značajnih činilaca neuspeha u učenju i mogu predstavljati ozbiljne prepreke za nastavak daljeg govorno-jezičkog razvoja. Ove smetnje koje su ispoljila disfazična deca na osnovnoškolskom uzrastu javljale su se u domenu smanjenja opsega kratkotrajne auditivne memorije. Disfazičnoj deci je potrebno više ponavljanja da bi upamtila informaciju. Kod ove dece javljaju se i teškoće pri obradi i/ili interpretaciji prispelih informacija, razlikovanja prvog plana ili pozadine i uspostavljanja redosleda informacija. Ispoljene smetnje u integraciji, procesu tumačenja i povezivanja informacija odražavaju se na uspostavljanje redosleda, apstrakciju i organizaciju informacija. Ovakve smetnje utiču na niži nivo školskog postignuća.

Svakako da ispoljene smetnje na planu auditivnog pamćenja disfazične dece utiču i na nastavak govorno-jezičkog razvoja na školskom uzrastu. Pitanje jezičkog razvoja na školskom uzrastu je veoma značajno, kako zbog alarmantnih podataka koji po-

---

kazuju da je jezička patologija u porastu, tako i zbog spoznaje da dobar govorno-jezički razvoj predstavlja osnovu za sticanje znanja i da, stoga, predstavlja jedan od faktora školskog postignuća (Lazarević i Tenjović, 2007).

Teškoće u govorno-jezičkom razvoju disfazične dece mogu razviti različite složene probleme na početku školovanja, a kasnije dovode i do daljih specifičnijih problema u životu i radu. Posledice nerazjašnjenog problema razvojne disfazije su: teškoće u usvajanju školskog gradiva, u savladavanju veština čitanja i pisanja, neuspešnost u izvršavanju zadataka, problemi vezani za organizaciju i trajanje pažnje, poremećena komunikacija sa vršnjacima i odraslima. Sa druge strane, izmenjeno ponašanje (hiperaktivnost, agresija i nasilničko ponašanje ili, nasuprot tome, preterana anksioznost, nesigurnost, nepoverenje i sklonost izolaciji) može nastati zbog smanjenih komunikativnih sposobnosti. Ove teškoće ne javljaju se kod sve dece, ali ukoliko su prisutne, svakako da utiču na odnos nastavnika i vršnjaka prema detetu. Negativni stavovi nastavnika i vršnjaka stvaraju kod dece s razvojnom disfazijom gubitak interesovanja za školu u celine (raspad motivacije) i mogu da utiču nepovoljno na sve aspekte dečjeg razvoja (intelektualni, emocionalni i socijalni) (Lazarević 2006).

Logopedski tretman na osnovnoškolskom uzrastu mora biti u saglasnosti sa ciljevima vaspitanja i obrazovanja. On treba da odgovara zadacima nastave, normalizaciji govora učenika, razvoju njihovih verbalnih i pisanih sposobnosti, poboljšanju uspeha, normalizaciji ponašanja, razvijanju odnosa solidarnosti. Da bi se posledice ovog razvojno-jezičkog poremećaja ublažile, potrebno je posvetiti pažnju ne samo načinu na koji se izvodi logopedski tretman, već i razvoju dobrih vršnjačkih odnosa kao i razvoju dobrih odnosa na relaciji nastavnik – učenik.

#### Literatura:

1. Bruce, D. (1989): *Functional Explanations Of Memory*. In L.W. Poon, D. C. Rubin & B. A. Wilson (Eds), *Everyday Cognition In Adulthood And Late Life* (pp. 44–58). Cambridge: Cambridge University Press;
2. Buljančević, M. (1996): *Audiogeni etiološki faktor logopatije kod dece*, doktorska disertacija, Defektološki fakultet, Beograd;
3. Corona, A., L. Pereira, S. Ferrite, A. Rossi (2005): Memória seqüencial verbal de três e quatro sílabas em escolares, Pró-fono: Revista de atualização científica, Vol. 17 (1), pp. 27–36;
4. Graham, N. C. (1980): *Memory Constraints in Language Deficiency*, University Park press, Baltimore;
5. Gras-Vincendon, A., M. Belion, J. Abecassis, & C. Bursztejn (1994): Short term memory and Severe Language disorders in the child, Service Psychotherapique pour Enfants et Adolescents-Universitaires de Strasbourg, Ann-Med-Psychol-Paris, 152/8, pp. 550–552;
6. Krstić, N. (1999): *Osnove razvojne neuropsihologije*, IMZ, Beograd;
7. Lazarević, E. (2006): Leksičko jezgro u jeziku disfazične dece školskog uzrasta, *Pedagogija* (Beograd), br. 4, str. 498–505;
8. Lazarević, E. i L. Tenjović (2007): Razumevanje zavisnih klauza u jeziku disfazične dece, *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja* (Beograd), br. 39, str. 397–411;
9. Oberklund, F., C. Harris, E. Keir (1989): Auditory Disfunction In Children With School Problems, *Clinical pediatrics*, Vol. 28, No. 9, pp. 397–403;
10. Pavlović, D. (1996): *Neuropsihološka dijagnostika i neurobihevioralna procena*, Elit, Medika Beograd;
11. Tallal, P. & M. Piersy, (1979): Developmental Aphasia; rate of Auditory processing and Selective Impairment of Consonant Perception, *Neuropsychologia*, Vol. 12, pp. 83–93;
12. Vladislavljević, S. (1987): *Afazije i razvojne disfazije*, Naučna knjiga, Beograd;
13. Williams, D. M., Darbyshire J. D. & Vaghy, D. A. (1980): An Epidemiological Study Of Speech And Hearing Disorders, *Journal Otolaringolog*, No. 9, str. 5–24.

---

## AUDITIVE MEMORY OF DYSPHASIC CHILDREN

**Summary:** This paper is on the research results of abilities of short term additive memory of children with developmental dysphasia, after completing many years' logopedic treatment. Memory represents a cognitive function, important for development of the whole personality, enables speech-language development and improvement in the process of learning. The research has been done at the sample of school children in primary schools in Belgrade. The sample included 160 interviewees who were divided into an experimental and control group. The experimental group consisted of 60 interviewees (children with completed many years' logopedic treatment) and the control of 100 interviewees of the regular primary school "Gavrilo Princip" in Zemun. We used Akaida test – Test of developmental abilities – VIII subtest – Auditive memory for estimation of auditive memory. Results of the research show that children with developmental dysphasia have difficulties in the domain of auditive memory in relation to children with typical speech-language development. Present difficulties in the plan of short term auditive memory have the feedback of disturbing the further language development and produce many difficulties in the field of school achievements.

**Key words:** developmental dysphasia, auditive memory, school achievement, speech-language development.

\* \* \*

## СЛУХОВАЯ ПАМЯТЬ У ДЕТЕЙ С ДИСФАЗИЕЙ

**Резюме:** В работе речь идет о результатах исследования способностей кратковременной слуховой памяти детей с возрастной дисфазией после окончания продолжительной работы с логопедом. Память - это познавательная функция, значительная для развития личности в целом. Она способствует развитию речи и языка и прогрессу ребенка в процессе обучения. Исследование проведено над выборкой из 160 опрошенных детей школьного возраста в начальных школах в Белграде, которые были разделены на две группы – контрольную и экспериментальную. Экспериментальная группа состояла из 60 учащихся (дети с возрастной дисфазией после продолжительной работы с логопедом), контрольную группу составляли 100 детей начальной школы "Гаврило Принцип" в Земуне. При оценке слуховой памяти мы пользовались Акадиа тестом - это тест возрастных способностей – VIII Субтест – Слуховая память. Результаты исследования показывают, что дети с возрастной дисфазией затрудняются в сфере слуховой памяти в сравнении с детьми с типичным развитием речи и языка. Кратковременная слуховая память нарушает процесс будущего развития языка и приносит с тем связанные трудности для успеха в школе.

**Ключевые слова:** возрастная дисфазия, слуховая память, успех в школе, развитие речи и языка.