



## Karakteristike čitanja gluvih i nagluvih učenika

### Reading characteristics of deaf and hard-of-hearing pupils

Jasmina Karić\*, Siniša Ristić†, Snežana Medenica†,  
Vaska Tadić†, Svetlana Slavnić\*

\*Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija;

†Medicinski fakultet, Univerzitet Istočno Sarajevo,

Foča, Bosna i Hercegovina

#### Apstrakt

**Uvod/Cilj.** Motorni mehanizmi artikulacije imaju presudnu ulogu u demutacionom procesu, jer obuhvataju sve elemente sukcesivnog nastajanja govornih pokreta koji dovode do formiranja govora (tzv. govorna kinestezija). Cilj ovog rada bila je procena uticaja perceptivno motornog akta na saznanjajni proces čitanja kod 130 učenika redovnih škola i škola za gluvu i nagluvu decu na teritoriji Republike Srbije. **Metode.** Za procenu brzine čitanja korišćen je test Kostića i Vladislavljevićeve prema težini od deset nivoa. Za procenu razumevanja pročitanoog teksta prema verbalnim odgovorima, korišćen je adaptirani trodimenzionalni test čitanja Helene Sax. **Rezultati.** Na trijažnom artikulacionom testu za procenu brzine čitanja Kostića i Vladislavljevićeve prema težini od deset nivoa, utvrđeno je da su učenici redovnih škola u statistički značajnoj meri brže čitali tekstove od gluvih i nagluvih učenika. Rezultati dobijeni na adaptiranom trodimenzionalnom testu čitanja Helene Sax pokazali su da naučene reči kod gluvog deteta egzistiraju izolovano u njegovoj svesti, tačnije ako kod gluvog ne postoji etalon akustičke predstave za grafičku sliku, svaka reč, štampana ili napisana samo je zbir slova bez značenja. **Zaključak.** Postoji značajna razlika u brzini čitanja teksta, kao i u razumevanju pročitanoog teksta između dece koja čuju i gluve i nagluve dece. Neophodno je da se u surdopedagoškoj praksi, pored rada na razvoju govora, uporedo radi na semantičkoj obradi pojma kako bi svaka reč dobila punoću svog sadržaja i mogućnost širenja njenog značenja u raznim upotrebnim vrednostima.

#### Ključne reči:

gluvoća; sluh, parcijalni gubitak; artikulacija, poremećaji; deca; čitanje; upitnici; škole.

#### Abstract

**Background/Aim.** Speech motor mechanisms play a crucial role in the process of demutization, due to the fact that they cover all the elements of the successive development of speech production movements leading to speech formation (so-called kinesthesia in speech). The aim of this study was to estimate the impact of perceptual motor actions on the cognitive process of reading in 130 students in regular schools and schools for the deaf and hard-of-hearing children in the Republic of Serbia. **Methods.** Kostić and Vladislavljević test consisted of the ten levels weight was used for the assessment of reading speed. To assess understanding of text read by verbal responses, we used three-dimensional adapted reading test of Helene Sax. **Results.** The triage-articulation test for assessing reading speed (Kostić and Vladislavljević's test according to the weight of ten levels, revealed that students in regular schools statistically significantly faster read texts as compared to the deaf students. The results of the three-dimensional adapted reading test of Helene Sax, show that the words learned by deaf children exist in isolation in their mind, *ie*, if there is no standard of acoustic performance for graphic image, in deaf child every word, printed or written, is just the sum of letters without meaning. **Conclusion.** There is a significant difference in text reading speed and its understanding among the children who hear and the deaf and hard-of-hearing children. It is essential that in deaf and heard-of-hearing children education, apart from the development of speech, parallelly use the concept of semantic processing in order to get each word by the fullness of its content and the possibility of expanding its meaning in a variety of assets.

#### Key words:

deafness; hearing loss, functional; articulation disorders; child; reading; questionnaires; schools.

## Uvod

Čitanje je kompleksna aktivnost koja podrazumeva više raznih aspekata kao što su vizuelna percepcija grafeme, transformacija grafeme u fonemu, razumevanje pročitane reči, razumevanje suštine neuroloških procesa aktivnosti korteksa u procesu saznavanja, funkcionisanje kognitivnih polja, itd<sup>1-5</sup>.

Do savremenih psiholingvističkih proučavanja procesa čitanja, čitanje je smatrano i vezivano, uglavnom, za nastavu jezika,<sup>4</sup> a u fiziološkom pogledu za vidnu percepciju grafema. Ova istraživanja pokazala su da proces čitanja krije u sebi mnogo složenije procese koji uključuju aktivnost nekoliko područja mozga, pa je u neurobiološkom smislu teško objasniti kako određenu kombinaciju slova na papiru povezujemo u smislenu poruku koju mozak dešifruje<sup>1</sup>. Teškoće i greške koje se javljaju u procesu čitanja, u prepoznavanju grafičkih znakova, a posebno u shvatanju značenja pročitanih grafema u reči, potiču iz znatno dubljih i složenijih neuropsiholoških izvora od onih na koje nastavnici obraćaju pažnju<sup>4</sup>. Akt čitanja možemo podeliti na tri dela: upoznavanje grafema i njihovo međusobno diferenciranje; transformacija grafema u fonemu i njihova međusobna katenizacija u reči, razumevanje pročitano – ideacija pojma<sup>1-3, 6, 7</sup>.

Razumevanje bioloških osnova čitanja gotovo da nije bilo moguće sve do upotrebe savremenih tehnologija u istraživanju kao što je funkcionalno neurosnimanje, koje obuhvata pozitronsku emisiju tomografiju (PET), funkcionalnu magnetnu rezonancu (fMRI) i transkranijalnu magnetnu stimulaciju (TMS). Primenom funkcionalnog snimanja upotunjena su brojna ranija istraživanja funkcije čitanja, elektro-fiziološke i neuropsihološke studije, kao i studije deficita funkcionalnih oštećenja mozga nakon hirurškog odstranjenja ili traume određenog njegovog dela. Na ovaj način, moderna istraživanja funkcije čitanja ujedinjuju saznanja iz molekularne biologije, neuronauka, kognitivnih nauka i bioinformatike<sup>6, 8</sup>.

Mnogi istraživači došli su do zaključaka da greške u čitanju nisu rezultat poremećaja relativno jednostavnog mehanizma koji upravlja fonetsko-grafemskom analizom, već posledice poremećaja u semantičkim poljima i gramatičkim kategorijama<sup>1, 5, 9, 10, 11</sup>. Čitanje naglas nije prosto dekodiranje jednog grafičkog sklopa u odgovarajuće glasove, već je to prenošenje i primanje značenja iz teksta. Pre nego što dođe do oralnog glasovnog izgovaranja fonema u sklopu grafeme, reč se kao celina bira iz jednoopšteg kognitivno-semantičkog depozita koji se nalazi u svesti i saznanju čitaoca<sup>1, 6, 10</sup>.

Motorni mehanizmi artikulacije imaju presudnu ulogu u demutizacionom procesu, jer obuhvataju sve elemente sukcesivnog nastajanja govornih pokreta, koji dovode do formiranja govora (tzv. govorna kinestezija)<sup>11, 12</sup>. Učenje govora gluvog deteta ne odvija se prirodnim putem i nije bazirano na istim neuropsihološkim dispozicijama *feed-backa* koji postoji kod deteta koje čuje, niti se stvara u periodu u kome još nije došlo do pre-mijelinizacije nervnih puteva. Govor deteta urednog sluha stvara se automatski, dok se kod gluvog deteta automatizam stvara praksom i velikom aktivnošću različitih

segmenata centralnog nervnog sistema (CNS)<sup>7, 11, 12</sup>. Pri tome se svaki artikulacioni pokret pamti u formi engrama koji se u datim uslovima reprodukuju, što daje njihove posebnosti<sup>4, 10, 13-16</sup>.

Cilj ovog istraživanja bio je da proverimo uticaj perceptivno-motornog akta na saznanjajni proces čitanja, kao i da ustanovimo da li brzina čitanja utiče na razumevanje pročitano kod gluvih i nagluvih učenika, te tako objasnimo i potvrdimo neke surdopedagoške postavke u praksi u cilju njeunog unapređenja.

## Metode

Uzorak za istraživanje činilo je 130 učenika redovnih i škola za gluvu i nagluvu decu, od 4. do 8. razreda, sa teritorije Republike Srbije (63 učenika škola za gluvu i nagluvu decu i 67 učenika redovnih škola). Kako bi se mogli porediti rezultati dobijeni na testu brzine čitanja, učenici redovnih i škola za gluvu i nagluvu decu ujednačeni su prema sledećim faktorima: školskom uzrastu, polu, oceni iz srpskog jezika kao i intelektualnim sposobnostima. Za procenu brzine čitanja korišćen je test Kostića i Vladislavljevićeve prema težini od deset nivoa (I – pojedine reči; II – proste rečenice; III – proširene rečenice; IV – složene rečenice; V – tekst putopisa; VI – tekst studije; VII – filozofski tekst; VIII – tekst iz pravopisa; IX – tekst iz fiziologije i X – tekst iz Hegelove dijalektike)<sup>9, 10</sup>.

Za procenu razumevanja pročitano teksta prema verbalnim odgovorima, korišćen je adaptirani trodimenzionalni test čitanja Helene Sax.<sup>9, 10</sup>. Trodimenzionalni test čitanja primenjen je za ispitivanje razumevanja pročitano samo na delu uzorka gluvih i nagluvih učenika. Ovaj test meri stepen razumljivosti čitanja jer zahteva da ispitanik pobroji određeni broj činjenica iz teksta koji je pročitao. Na osnovu našeg iskustva u radu sa gluvom i nagluvom decom i njihovih ograničenih sposobnosti verbalnog izražavanja, zahteve testa prilagodili smo na taj način što smo pružili mogućnost gluvim ispitanicima da, ako ne mogu verbalno da se izraze (pobroje određeni broj činjenica), iste sem verbalnog načina izraze gestom, slikom, ili da sadržaj prepoznaju među prikazanim slikama sličnog sadržaja. Tekst za čitanje bio je kratka priča iz čitanke za osnovnu školu sa rečima koje su deci poznate iz svakodnevnog života. Zadatak se sastojao u tome da deca prepričaju priču rečima, da kažu pet bitnih činjenica, da priču prepričaju gestom, da je nacrtaju kao i da prepoznaju odgovarajuću sliku koja se odnosi na sadržaj teksta.

Pri statističkoj analizi podataka korišćeni su  $\chi^2$  i *t*-test.

## Rezultati

Karakteristike ispitanika ujednačenih prema školskom uzrastu, polu i oceni iz srpskog jezika dati su u tabeli 1.

### *Brzina čitanja teksta prema težini sadržaja*

Rezultati dobijeni na ovom testu poslužili su nam da sagledamo kako sadržaj reči utiče na brzinu čitanja jer se ovim testom ne meri samo brzina čitanja, već i semantički aspekt u brzini čitanja<sup>9, 10</sup>.

Nakon merenja vremena potrebnog za čitanje teksta, izračunate su prosečne vrednosti izražene u sekundama, a rezultati su prikazani u tabeli 2. Testiranjem dobijenih rezultata *t*-testom utvrđeno je da su učenici redovnih škola statistički značajno brže čitali tekstove od gluvih i nagluvih učenika. Rezultati su prikazani u tabeli 3.

### Trodimenzionalni test čitanja Helene Sax

Trodimenzionalni test čitanja primenjen je za ispitivanje razumevanja pročitano samo na delu uzorka gluvih i nagluvih učenika. Zahteve testa prilagodili smo na taj način što smo pružili mogućnost gluvim ispitanicima, ako ne mogu

**Tabela 1**  
**Karakteristike ispitanika ujednačenih prema školskom uzrastu, polu i oceni iz srpskog jezika**

Parametri	Učenici škola za gluvu i nagluvu decu		Učenici redovnih škola		Ukupno	
	n	%	n	%	n	%
Razred	$\chi^2 = 1,381; df = 4, p = 0,847$					
IV	13	50,0	13	50,0	26	100
V	13	46,4	15	53,6	28	100
VI	11	44,0	14	56,0	25	100
VII	12	44,4	15	55,6	27	100
VIII	14	58,3	10	41,7	24	100
Ukupno	63	48,5	67	51,5	130	100
Pol	$\chi^2 = 0,889; df = 1, p = 0,346$					
muški	39	52,0	38	48,0	75	100
ženski	24	43,6	31	56,4	55	100
Ukupno	63	48,5	67	51,5	130	100
Ocena iz srpskog jezika	$\chi^2 = 2,058; df = 3; p = 0,560$					
dovoljan (2)	7	43,8	9	56,3	16	100
doobar (3)	17	53,1	15	46,9	32	100
vrlo doobar (4)	20	41,7	28	58,3	48	100
odličan (5)	19	55,9	15	44,1	34	100
Ukupno	63	48,5	67	61,5	130	100

**Tabela 2**  
**Prosečna brzina čitanja teksta različite težine sadržaja kod učenika oštećenog sluha (OS) i učenika sa urednim sluhom (US) izražena u sekundama**

Težina sadržaja teksta*	Učenici	Brzina čitanja (sek)					$\bar{x} \pm SD$ (sek)	<i>p</i> ( <i>t</i> -test)
		Razred						
		IV	V	VI	VII	VIII		
I	OS	87,0	47,15	44,64	47,92	45,21	54,65 ± 18,02	0,001
	US	30,0	31,4	21,86	26,53	24,0	26,94 ± 5,26	
II	OS	64,46	38,69	35,64	35,92	33,79	41,86 ± 13,52	0,001
	US	22,69	20,0	15,57	16,73	17,0	18,42 ± 4,48	
III	OS	69,38	37,92	35,64	36,50	32,36	42,51 ± 15,67	0,001
	US	18,15	16,80	14,36	16,73	15,20	16,30 ± 3,78	
IV	OS	78,46	43,46	42,91	42,58	36,43	48,86 ± 17,48	0,001
	US	21,31	18,0	16,71	16,87	14,50	17,60 ± 3,99	
V	OS	72,08	47,62	47,27	38,00	36,29	48,25 ± 15,65	0,001
	US	26,46	20,27	20,64	17,47	15,50	20,21 ± 5,07	
VI	OS	72,46	47,46	52,45	44,67	39,07	51,10 ± 14,47	0,001
	US	31,0	23,80	24,21	20,53	20,80	24,10 ± 5,08	
VII	OS	75,77	45,23	44,45	42,67	37,36	49,16 ± 16,35	0,001
	US	26,77	20,47	20,71	18,40	16,70	20,72 ± 4,94	
VIII	OS	86,85	53,23	52,91	47,00	43,36	56,73 ± 18,79	0,001
	US	33,69	23,67	24,50	20,53	19,30	24,43 ± 6,02	
IX	OS	103,31	77,62	78,36	64,17	66,64	77,60 ± 19,40	0,001
	US	50,31	37,60	41,64	36,40	33,60	40,04 ± 8,16	
X	OS	83,54	52,08	54,36	46,58	41,36	55,54 ± 17,95	0,001
	US	31,62	24,73	23,14	22,93	19,50	24,55 ± 5,08	

\*Test Kostića i Vladislavljevićeve: I – pojedine reči; II – proste rečenice; III – proširene rečenice; IV – složene rečenice; V – tekst putopisa; VI – tekst studije; VII – filozofski tekst; VIII – tekst iz pravopisa; IX – tekst iz fiziologije i X – tekst iz Hegelove dijalektike<sup>9,10</sup>

**Tabela 3**

**Rezultati trodimenzionalnog testa čitanja kod gluve i nagluve dece (test Helene Sax)**

Način izlaganja pročitano teksta	Razred					Ukupno n (%)
	IV n (%)	V n (%)	VI n (%)	VII n (%)	VIII n (%)	
Prepričavanje rečima	$\chi^2 = 9,452; df = 2; p = 0,306$					
- dobro		3 (23,1)	1 (9,1)	1 (8,3)	2 (14,3)	7 (11,1)
- delimično dobro	3 (23,1)	4 (30,8)	3 (27,3)	4 (33,3)	8 (57,1)	22 (34,9)
- loše	10 (76,9)	6 (46,2)	7 (63,6)	7 (58,3)	4 (28,6)	34 (54,0)
Ukupno	13 (100)	13 (100)	11 (100)	12 (100)	14 (100)	63 (100)
Izdvajanje bitnih činjenica	$\chi^2 = 11,549; df = 2; p = 0,172$					
- dobro		3 (23,1)	2 (18,2)	5 (41,7)	6 (42,9)	16 (25,4)
- delimično dobro	4 (30,8)	3 (23,1)	1 (9,1)	2 (16,7)	4 (28,6)	14 (22,2)
- loše	9 (69,2)	7 (53,8)	8 (72,7)	5 (41,7)	4 (28,6)	33 (52,4)
Ukupno	13 (100)	13 (100)	11 (100)	12 (100)	14 (100)	63 (100)
Gestovno izlaganje	$\chi^2 = 6,792; df = 2; p = 0,559$					
- dobro	2 (15,4)	4 (30,8)	3 (27,3)	6 (50,0)	3 (21,4)	18 (28,6)
- delimično dobro	5 (38,5)	4 (30,8)	6 (54,5)	3 (25,0)	7 (50,0)	25 (39,7)
- loše	6 (46,2)	5 (38,5)	2 (18,2)	3 (25,0)	4 (28,6)	20 (31,7)
Ukupno	13 (100)	13 (100)	11 (100)	12 (100)	14 (100)	63 (100)
Ilustrovanje priče	$\chi^2 = 18,769; df = 2; p = 0,016$					
- dobro	3 (23,1)	4 (30,8)	3 (27,3)	8 (66,7)	8 (57,1)	26 (41,3)
- delimično dobro	3 (23,1)	7 (53,8)	7 (63,6)	2 (16,7)	5 (35,7)	24 (38,1)
- loše	7 (53,8)	2 (15,4)	1 (16,7)	2 (16,7)	1 (7,1)	13 (20,6)
Ukupno	13 (100)	13 (100)	11 (100)	12 (100)	14 (100)	63 (100)
Prepoznavanje sadržaja priče na slici	$\chi^2 = 3,925; df = 1; p = 0,416$					
- dobro	2 (15,4)	4 (30,8)	2 (18,2)	5 (41,7)	6 (42,9)	19 (30,2)
- loše	11 (84,6)	9 (69,2)	9 (81,8)	7 (58,3)	8 (57,1)	44 (69,8)
Ukupno	13 (100)	13 (100)	11 (100)	12 (100)	14 (100)	63 (100)

verbalno da se izraze (pobroje određeni broj činjenica), iste, sem verbalnog načina, izraze gestom, slikom, ili da sadržaj prepoznaju među prezentiranim slikama sličnog sadržaja. Tekst za čitanje bio je kratka priča iz čitanke za osnovnu školu sa rečima koje su deci poznate iz svakodnevnog života.

### Diskusija

Rezultati koje smo dobili ispitivanjem brzine čitanja na osnovu testa Kostića i Vladislavljevićeve<sup>9,10</sup> prema težini od deset nivoa<sup>6,7</sup> pokazuju da brzina čitanja nije bila srazmerna težini teksta, kao ni da se brzina čitanja sukcesivno ne smanjuje, već stvara određene skokove, bilo prema školskom uzrastu, bilo prema težini teksta. Brzina čitanja povećava se sa porastom školskog uzrasta. Ovakva distribucija brzine čitanja prema težini ukazuje da gluvi učenici ne razmišljaju o sadržaju teksta koji čitaju.

Prosečne brzine čitanja učenika redovnih škola pokazuju da oni brže čitaju od gluvih i nagluvih učenika; da je distribucija vremena ravnomernija u odnosu na težinu teksta i da kod učenika svih školskih uzrasta težina teksta usporava čitanje; da je tekst iz Gajtonove Fiziologije znatno teži za sve uzraste od Hegelove Logike, zbog specifičnosti medicinskih izraza; da su najlakši tekst kod svih uzrasta najsprije čitali (pojedinačne izolovane reči svrstane u I stepen teškoća u čitanju), što pokazuje da deca nisu naučila da čitaju izolovane reči bez logičkog smisla, već da su čitala sa razumevanjem, što je već drugi nivo čitanja; da se brzina čitanja svih nivoa težine teksta povećava sa školskim uzrastom.

Slični rezultati dobijeni su i u drugim studijama<sup>13-16</sup>.

Na osnovu rezultata brzine čitanja u našem istraživanju, možemo zaključiti da misaona komponenta nema nikakvog udela u brzini čitanja. Za gluvo dete slova su samo grafički znaci iza kojih ne stoji sadržaj<sup>4,12</sup>. Tu je suština problema koji za sobom povlači delimično ili potpuno oštećenje sluha, posebno ukoliko je nastalo u prelingvalnom uzrastu. Kako gluvo dete samo ne može da nauči govor, već mora da bude govoru naučeno od strane drugog lica to je dominantno pitanje – koje reči treba dati gluvom detetu da bi one bile element misli pomoću kojih se uslovljava mišljenje. Dakle, koje reči u pogledu frekventne upotrebne vrednosti treba dati gluvom detetu i što je još važnije, na koji će način ono biti njima naučeno?

Na testu razumevanja pročitano teksta Helene Sax<sup>9,10</sup>, dobijeni rezultati pokazali su da je samostalno verbalno prepričavanje – razumevanje pročitano teksta, bilo veoma loše. Deca mnoge pojmove ne znaju (ne razumeju), a reč je o pojmovima za koje smatramo da su laki i deci pristupačni. Prilikom ispitivanja zapaženo je da je prepričavanje bilo praćeno gestovnim načinom izražavanja. Većina učenika nije bila u stanju da prepriča priču svojim rečima, već su ponavljali reči iz priče. Priču su uspeli da prepričaju tri učenika V razreda sa kohlearnim implantom i po jedan učenik iz starijih razreda sa umernim ili težim oštećenjem sluha.

Dobijeni rezultati ukazuju, prvo, na način učenja čitanja u školama za gluvo i nagluvo decu, koji se svodi na verbalno memorisanje reči, bez pravog razumevanja njihove semantike, i drugo, da učenici veoma slabo aktiviraju svoj verbalni depozit i da isti ne umeju funkcionalno da koriste. Rezultati ukazuju i na neke od specifičnosti u radu sa

gluvom i naglupom decom, pre svega, da svaku reč koju dete pročita, treba proveriti kako ju je ono razumelo, kakvo značenje ima i da li je shvata u kontekstu ili izolovano – reč po reč. Jedna od specifičnosti u razvoju mišljenja gluve i nagluve dece, a koja se javlja kao uzrok slabijeg školskog uspeha, jeste teškoća u izdvajanju bitnog od nebitnog. Čak i prilikom posmatranja slike, deca će izdvajati manje važne karakteristike od onih suštinskih. Dobijeni rezultati u ovom istraživanju potkrepljuju izneto mišljenje. Iako u starijim razredima raste i broj tačnih odgovora, ne postoji statistički značajna razlika između odgovora učenika u odnosu na razred. Najviše netačnih odgovora dali su učenici IV i V razreda, među kojima su bile i reči koje nemaju nikakve veze sa pročitanim tekstom.

Ni kod prepričavanja priče uz gestovno izražavanje nisu dobijeni očekivani rezultati. Iako su koristili veći broj pojmova, učenici nisu bili u stanju da samostalno prepričaju priču, već su, kao i kod verbalnog izražavanja, te reči koristili izolovano.

Učenici IV razreda gestom su izražavali nekoliko pojmova kao što su: drvo, ptica, kuća. Učenici V razreda su, pored ovih pojmova, koristili još i pojmove: gusenica, opasno, šteta, krov. Učenici VI razreda dodavali su: gusenica štetočina (odraz znanja iz poznavanja prirode i biologije), plače, upomoć i slično. Učenici VII razreda već su mogli da izraze više detalja: leto, sunce, vrućina, pala kiša, gusenica, lepo drvo, ružno. Slične odgovore dali su i učenici VIII razreda, ali su samo tri učenika mogla da sastave priču.

Ovakvi rezultati govore da su gluvi učenici, razumevaajući pojedine reči, njih prevodili na gestovni izraz, a da pri tome nisu shvatili pravo značenje reči.

Četvrti oblik provere shvatanja pročitano je ilustriranje priče. Kao parametre za ocenjivanje uspešnosti, korišćeno je istih pet elemenata na crtežu (drvo, ptica, gusenica, sunce, kiša). Za razliku od ostalih rezultata, koji su ispod očekivanih za uzrast, na ovom zadatku učenici su bili najuspešniji. Na osnovu prikazanih frekvencija i procenata može se zaključiti da deca iz viših razreda bolje ilustruju tekst priče, što je znak da su ga i bolje shvatili, a čak je bilo odgovora i u formi strip ilustracije. Treba napomenuti da je bilo odgovora, posebno u IV razredu koji nisu imali nikakve veze sa sadržajem priče.

Kako su na ovom zadatku učenici bili najuspešniji, može se zaključiti i da im ovakav način provere najviše odgovara, a ujedno je ovo i najbolji način za prijem novih informacija u toku obrade novog gradiva.

Kao poslednju mogućnost razumevanja pročitane priče, pripremili smo pet slika, od kojih su tri bile vezane za tekst i koje je trebalo sukcesivno poredati, dok su druge dve bile

bez ikakve sadržajne povezanosti sa pričom. Odgovori učenika svrstavani su u dve kategorije.

Rezultati dobijeni ovakvim načinom provere razumevanja priče bili su ponovo niži od očekivanih. Većina učenika IV i V razreda davala je loše odgovore, dok su stariji učenici bili uspešniji, ali ne i u dovoljnoj meri. Prilikom ispitivanja je uočeno da su deca postupala po istom obrascu, naime, iako su individualno ispitivani, svi su pravili iste greške prilikom raspoređivanja slika i pri tome su koristili sve slike. Pokušavajući da razumemo prirodu ove greške, tražili smo objašnjenje od učenika i kao odgovor dobili da se i na drugim slikama nalazi neki od elemenata koje su pročitali u tekstu.

Dobijeni rezultati na testu razumevanja pročitano teksta pokazuju da reči koje nauči gluvo dete egzistiraju izolovano u njegovoj svesti ili u kontekstu u kojem su naučene, dok se međusobno same ne povezuju u istu kategoriju. Fonološka predstava reči ne postaje leksička memorija koja se prepoznaje u čitanju, niti se širi pobuđenost radikalno na susedne memorije (teorija lingvističkih polja). To znači da grafemska predstava reči nije podržana odgovarajućom fonemskom predstavom (posebno akustičkom, jer je dete nije pret hodno čulo), te i ne dovodi do pobuđenja engrama u svesti, a samim tim ni do povratne veze preko semantike natrag u memoriju. Zato, ako kod gluvog ne postoji etalon (engram, memorija, adresa) akustičke predstave za grafičku sliku, svaka reč, štampana ili napisana, samo je zbir slova bez značenja<sup>12</sup>.

### Zaključak

Dobijeni rezultati pokazuju da perceptivno-motorni aspekt nije dominantan u saznavnom procesu iako ima vrlo veliku funkciju. Kod učenika oštećenog sluha primarni akt u čitanju je čist perceptivno-motorni postupak bez komponente saznavanja. Deca su jednakom brzinom čitala i reči koje su razumela, kao i one koje nisu. To znači da je dominantan bio isključivo mehanički momenat. Gluva deca uče reči izolovano, a ne u kontekstu misaone celine, pa one takve ostaju i u svesti – izolovane jedna od druge. Dakle, problem formiranja pojma i njegova sadržajna strana dominantne su u surdopedagoškoj nastavi, a da njima nije bilo posvećeno dovoljno pažnje može se zaključiti na osnovu dobijenih rezultata. Stoga, pored rada na razvoju govora, treba uporedo raditi i na semantičkoj obradi pojma kako bi svaka reč dobila punoću svog sadržaja koji će joj omogućiti dalji razvoj po principu radikalnog asocijativnog efekta i stalnog širenja njenog značenja u raznim upotrebnim vrednostima.

### L I T E R A T U R A

1. *Savić Lj.* Methodology of work with young children with hearing impairment. Belgrade: Zavod za udžbenike; 1982. (Serbian)
2. *Wang Y, Trežek B, Luckner JL, Paul PV.* The role of phonology and phonologically related skills in reading instruction for students who are deaf or hard of hearing. *Am Ann Deaf* 2008; 153(4): 396–407.
3. *Savić Lj.* Methodology of teaching deaf children speech. Belgrade: Faculty of Defectology; 1986. (Serbian)
4. *Allen TE, Clark MD, del Giudice A, Koo D, Lieberman A, Mayberry R, et al.* Phonology and reading: a response to Wang, Trežek, Luckner, and Paul. *Am Ann Deaf* 2009; 154(4): 338–45.

5. *Ristić S, Kozomara R, Medenica S, Rajkovića Z.* Modern visualisation techniques in brain functions estimation. *Vojnosanit Pregl* 2009; 66(8): 663–6. (Serbian)
  6. *Karić J.* Meaning, role and understanding of a read text by students with hearing impairment in class-subject teaching. Novi Sad: Pedagoška stvarnost, Savez pedagoških društava Vojvodine; 2004. (Serbian)
  7. *Savić Lj, Karić J.* Reading and understanding of what is read by deaf students. Portorož: Strokovno posvetovanje o aktualnim prasanjem na daljnega razvoja društvene skrbi za slušno prizadete na slovenskom; 1986. (Serbian)
  8. *Kushalnagar P, Mathur G, Moreland CJ, Napoli DJ, Osterling W, Padden C,* et al. Infants and children with hearing loss need early language access. *J Clin Ethics* 2010; 21(2): 143–54.
  9. *Kyle FE, Harris M.* Predictors of reading development in deaf children: a 3-year longitudinal study. *J Exp Child Psychol* 2010; 107(3): 229–43.
  10. *Luckner JL, Cooke C.* A summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. *Amm Ann Deaf* 2010; 155(1): 38–67.
  11. *Freed J, Adams C, Lockton E.* Literacy skills in primary school-aged children with pragmatic language impairment: a comparison with children with specific language impairment. *Int J Lang Commun Disord* 2011; 46(3): 334–47.
  12. *Dimić ND.* Specificities in reading of deaf children. Belgrade: Faculty of Special Education and Rehabilitation; 1997. (Serbian)
  13. *Dimić ND.* Audio-lingual deficits in deaf and half-deaf children – essays on the language of deaf and half-deaf children. Belgrade: Society of special education teachers of Serbia and Montenegro; 2003. (Serbian)
  14. *Dimić ND.* Deaf and half-deaf children's problems in language expression. Belgrade: Society of special education teachers of Serbia and Montenegro, 2004. (Serbian)
  15. *Dimić ND.* The importance and roll of reading for deaf children. Belgrade: School of Special Education and Rehabilitation; 1997. (Serbian)
  16. *Dimić ND.* Contemporary approaches to deaf and half-deaf children's problem of reading. Belgrade: School of Special Education and Rehabilitation; 1998. (Serbian)
- Primljen 11. IX 2011.  
Revidiran 11. VII 2011.  
Prihvaćen 20. VII 2011.