

RECEPTIVNI RJEČNIK U ODRASLIH GLUHIH OSOBA

KRISTINA Kobašlič¹, LJUBICA Pribanić²

¹Dječji vrtić „Medo Brundo“, Zagreb

²Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za oštećenja sluha

Primljeno: 27.11.2009.

Prihvaćeno: 26.04.2010.

Izvorni znanstveni rad

UDK: 376.1-056. 26

Sažetak: Cilj ovoga rada bio je utvrditi postojanje razlika, odnosno sličnosti, u opsegu receptivnog rječnika među gluhih ispitanicima s obzirom na postojanje gluhoće u užoj, odnosno široj obitelji, poznavanje znakovnoga jezika ispitanika, dominantan modalitet komunikacije u obitelji, odgojno-obrazovnu integraciju tijekom školovanja, samoobrazovanje i razumljivost govornog jezika.

Istraživanje je provedeno Peabody slikovnim testom rječnika (PPVT-III-HR) na uzorku od 22 gluha ispitanika starosti od 19 do 65 godina.

Rezultati ukazuju na postojanje statistički značajnih razlika u poznavanju receptivnog rječnika među gluhih ispitanicima u odnosu na usvojenost znakovnoga jezika, uključenost u redovne uvjete tijekom školovanja, samoobrazovanje i razumljivost govornoga jezika. Ispitanici rehabilitirani suvremenim oralnim pristupom koji su kasno naučili znakovni jezik, postigli su više rezultate na Slikovnom testu rječnika, a također i ispitanici koji su tijekom školovanja bili integrirani u redovne sustave obrazovanja. Samoobrazovanje i razumljivost govornog jezika ispitanika pokazali su se kao najvažniji čimbenici viših postignuća na testu.

Cljučne riječi: odrasle gluhe osobe, receptivni rječnik, Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR)

UVOD

Procjenjuje se da prosječna odrasla osoba pozna je od 75000 do 150000 riječi, od čega 90% aktivno koristi. U tih 150000 riječi 48000 se odnosi na uobičajene, osnovne, učestale riječi, 1700 na rijetke, a 96000 njih su složenice (Libben, Jarema 2002).

Beck i McKeown (1991) navode da je procjena opsega rječnika u pojedinim ciljanim skupinama ispitanika, vjerojatno jedna od najstarijih metoda istraživanja rječnika. Razlog velikog variranja rezultata u različitim istraživanjima procjene opsega rječnika, leži u teškoći, ili bolje reći u složenosti definiranja termina „riječ“. Graves (1986) tako izvještava da su istraživanja opsega rječnika 1960. godine pokazala da većina učenika prvoga razreda osnovne škole poznaje od 2500 do 26000 riječi, a prvostupnik od 19000 do 200000 riječi. Tijekom godina istraživači su preciznije odredili parametre istraživanja rječnika pa su tako i rezultati bili precizniji, s manjim raspršenjima. Opseg od 2500 do 26000 smanjio se na opseg od 2500 do 5000 riječi.

Poznavanje riječi odnosi se na točnost uporabe određene riječi, brzinu i kvalitetu razumijevanja te uporabu riječi u različitim oblicima, prilikama i kontekstima. Poznavati neku riječ znači i znati kako

se ta riječ povezuje s drugim riječima. Ta se mreža znanja zove shema riječi, a uključuje semantičko znanje o povezanosti značenja riječi sa specifičnim konceptom, lingvističko znanje o riječima, kao što je npr. korijen riječi te povezanost s drugim riječima s istim korijenom (Lehr, Osborn, Hiebert, 2004).

Nagy i Scott (2000) opisuju složenost poznavanja riječi kroz više dimenzija:

- prva dimenzija odnosi se na *rastući karakter* poznavanja riječi, što znači da osoba treba biti izložena toj riječi više puta u različitim kontekstima prije nego riječ usvoji
- *multidimenzionalnost* je druga dimenzija poznavanja riječi, koja upućuje na višeznačnost riječi i
- treća dimenzija, koja opisuje poznavanje riječi, je *međudnos* znanja o jednoj riječi i znanja o drugim riječima.

Kada se radi o poučavanju djece oštećena sluha jeziku čujuće većinske zajednice dugo se vremena smatralo da čitanje i pisanje može nadomjestiti slušanje i govoreni jezik. Leigh i Power (2000) u povijesnom pregledu istraživanja u području gluhoće spominju jednog od prvih pedagoga Girolama Cardana (1501

– 1576). On je smatrao da se može postići da gluha osoba „čuje“ čitanjem i „govori“ pisanjem. Kasnija istraživanja također su isticala da je čitanje jako važno za usvajanje jezika. Kao primjer može se navesti Bell (1929) koji je vjerovao da čitanje kod gluhih osoba može preoblikovati funkciju koju slušanje daje čujućima: gluho dijete treba čitati knjige da bi naučilo jezik, a ne učiti jezik da bi moglo čitati knjige. Groht (1955) je bio jedan od rijetkih koji je naglasio da prije čitanja gluho dijete mora znati značenje riječi, odnosno, prije nego li dijete upotrijebi jezik, mora ga razumjeti.

Većina rezultata stranih istraživanja pokazala je značajno niže razine pismenosti djece i odraslih osoba oštećena sluha u usporedbi s čujućima (Balow, Fulton, Peplow, 1971; Mogford, 1993; Geers, Moog, 1989, 1992; Moores, Sweet, 1990; Paul, 1996; Paul, Quigley, 1994; Quigley, Montanelli, Wilbur, 1976a, 1976b; Quigley, Power, Steinkamp, 1977). Istraživanja usvojenosti hrvatskoga jezika pokazuju da većina prelingvalno gluhe djece u uvjetima oralne rehabilitacije slušanja i govora, otežano uči hrvatski jezik. Jezična su im znanja često nedostatna – rječnik im je znatno skromniji nego u njihovih čujućih vršnjaka, dizgramatični su, ne poznaju dovoljno padežnu morfologiju, imaju problema u sintaksi i uporabi glagolskih vremena (Avelini, 2006; Jelić, 2001; Kobašić, 2006; Margetić, 2007; Mustać, 1983; Pribanić, 1991, 1998a, 1998b; Radić, 2006).

Yurkowski i Ewoldt (1986) ističu da je pristup koji naglašava razvoj sintaktičkih sposobnosti i/ili fonološkog dekodiranja neprikladan za učenje jezika u djece oštećena sluha. Zastupaju direktan leksički pristup i naglašavaju važnost semantike u poučavanju djece oštećena sluha jeziku.

LaSasso i Davey (1987) ističu da je znanje rječnika važan pretpokazatelj sposobnosti razumijevanja pročitanog i kod gluhih i kod čujućih osoba; njihove tvrdnje potvrđuju Paul i Gustafson (1991) ispitujući razumijevanje riječi s više značenja na slikovnom testu rječnika kod čujućih (KD 8-10) i gluhih (KD 10-18). U navedenom istraživanju čujući su pokazali značajno bolje rezultate u izboru jednog i dva značenja iste riječi. DeVilliers i Pomerantz (1992) zaključuju da se većina gluhih nalazi u začaranom krugu; njihov oskudan rječnik govornoga jezika ograničava razumijevanje pročitanoga, a slabe strategije i vještine čitanja ograničavaju sposobnost usvajanja rječničkog znanja temeljenog na kontekstu.

Paul i Gustafson (1991) nude nekoliko strategija poučavanja gluhe djece rječniku: (a) povezi-

vati riječi s učenikovim prethodnim iskustvom, (b) omogućiti što više susreta s tom riječju i njezinim različitim značenjima u kontekstu, (c) stvarati mnogobrojne prilike u kojim bi učenik mogao upotrijebiti tu riječ u različitom značenju.

U djece urednoga razvoja usvojeno značenje određene riječi i poznavanje sintaktičkih odnosa vodi k razumijevanju pročitanoga. Određivanje vrste nove riječi, funkcije iste u rečenici, sličnost s nekom drugom već usvojenom riječi pomaže pri *pogađanju*, odnosno određivanju značenja nove/nepoznate riječi. Kod gluhe djece to često nije slučaj. Ona povezuju, najčešće grafičku sliku riječi s nekom drugom grafičkom slikom neke druge riječi koja s prvom nema ništa zajedničkoga: npr. riječ „oče“ povezat će s riječju „oči“ značenjski potpuno različitom. To nas dovodi do pitanja: *čemu dati prioritet* u poučavanju gluhih/nagluhih jeziku većinske zajednice – riječima/rječniku ili morfosintaksi, semantici i pragmatici, i kojim edukacijsko-rehabilitacijskim postupcima? Promatrajući učenje jezika (i govorni i pisani dio) kao jedinstven komunikacijski proces, nedjeljivost jezičnih sastavnica u poučavanju trebala bi biti imperativ, a osnovni principi poučavanja jeziku većinske zajednice trebaju se temeljiti na metodama poučavanja drugog jezika (J2), ako prihvatimo da je znakovni jezik prvi, prirodni jezik gluhog djeteta.

Daniels (1993) je pretpostavio da bi čujuća predškolska djeca koja uče ASL kao prvi jezik (čujuća djeca gluhih roditelja) mogla biti u prednosti tijekom usvajanja rječnika engleskoga jezika. Ispitivanje se provodilo PPVT-om na 14 čujuće djece gluhih roditelja u dobi od 2-13 godina. Ta su djeca imala ranu znakovno-jezičnu komunikaciju i postigla su značajno bolje rezultate na testu slikovnog rječnika od predviđenih normi za tu dob. Autori zaključuju da izloženost govornom i znakovnom jeziku u ranoj dobi olakšava usvajanje aktivnoga rječnika. Notoya, Suzuki i Furukawa (1994) dobili su sukladne rezultate ispitivanjem četverogodišnje gluhe djece uključene u program totalne komunikacije. Usvojenost rječnika znakovnoga jezika nadišla je rječnik govornoga jezika, a usporediva je s rastom rječnika čujućih vršnjaka tijekom faze tročlanih iskaza. Smatra se da gluha djeca najlakše usvoje riječi, za razliku od ostalih jezičnih sastavnica, ali svejedno zaostaju i na tom području. Utvrđeno je da se raspon rječnika povećava s dobi, ali stagnira nakon završenog formalnog obrazovanja.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Razina jezične kompetencije gluhih osoba nakon završetka formalnog školovanja vrlo je raznolika. To je razlog da su u ovom istraživanju receptivnog rječnika odraslih gluhih osoba postavljeni sljedeći ciljevi: utvrditi opseg receptivnog rječnika odraslih gluhih ispitanika te utvrditi razlike u opsegu receptivnog rječnika među gluhim ispitanicima s obzirom na slušni status članova uže obitelji, uporabu, odnosno usvojenost znakovnoga jezika, dominantan način komunikacije u obitelji, oblike školovanja ispitanika, samoobrazovanje i razumljivost govornoga jezika.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak od 22 gluhih ispitanika odabran je slučajnim izborom iz populacije odraslih gluhih osoba

pripadnika zajednice gluhih. Prosječni gubitak sluha na boljem uhu u svih ispitanika veći je od 81 dB što je utvrđeno na temelju podataka koje smo dobili u Hrvatskom savezu gluhih i nagluhih osoba. Dvoje ispitanika postlingvalno je steklo oštećenje sluha u ranoj dječjoj dobi, a ostali prelingvalno. Svi su ispitanici završili srednjoškolsko obrazovanje. Podijeljeni su u skupine po kronološkoj dobi kako slijedi:

- prvu skupinu čine ispitanici kronološke dobi od 19 do 29 godina
- drugu skupinu čine ispitanici kronološke dobi od 30 do 49 godina
- treća skupina uključuje ispitanike kronološke dobi iznad 50 godina.

Tablica 1 prikazuje osnovne podatke o gluhim osobama koje su sudjelovale u ovom istraživanju. Od 22 ispitanika 14 je žena i 8 muškaraca. Osmero ima gluhog člana uže obitelji, dvoje u široj, a 12 ima čujuću obitelj. 50% ispitanika izjavilo je da

Tablica 1. Osnovne frekvencije i postotak gluhih ispitanika u odnosu na nezavisne varijable

dobna skupina		19-29	30-49	50-65	ukupno	
varijable		frekvencija			frekvencija	postotak
spol	M	1	5	5	8	36,4
	Ž	7	3	4	14	63,6
vrijeme nastanka oštećenja sluha	prelingvalno	7	8	5	20	90,9
	postlingvalno	1	0	1	2	9,1
gluhoća u obitelji GUO	uža obitelj	5	2	1	8	36,3
	šira obitelj	1	1	0	2	9,1
	nitko	2	5	5	12	54,5
poznavanje znakovnog jezika ZNAK	da, <12	4	2	5	11	50
	da, >12	3	4	1	8	36,4
	ne	1	2	0	3	13,6
dominantan način komunikacije DMK	znakovni j.	3	1	2	6	22,7
	govorni j.	5	7	1	13	59,1
	oba jez.	0	0	3	3	18,2
integracija IUŠ	da	6	6	2	14	63,6
	ne	2	2	4	8	36,4
samoobrazovanje SOOBR	malo	4	4	4	12	54,6
	dosta	4	4	2	10	45,5
razumljivost govora RAZUM	slaba	2	2	2	6	27,3
	srednja	5	2	3	10	45,5
	dobra	1	4	1	6	27,3

su usvojili znakovni jezik prije dvanaeste godine života, sedam - nakon dvanaeste, a troje ne poznaje znakovni jezik. Većini ispitanika dominantan način komunikacije u obitelji je govorni jezik (13), rijetkima oba (3), a 6 ih komunicira u krugu obitelji dominantno znakovnim jezikom. Osam ispitanika srednju školu pohađao je u posebnim uvjetima, a 14 su bili polaznici redovne srednje škole. Na pitanje o samoobrazovanju, 12 je odgovorilo da „malo čita“, a to malo se svodi na novine i popularne časopise i to vrlo površno (sport, naslovi, vremenska prognoza), a 10 ih je izjavilo da svakodnevno čitaju „različitu literaturu“. Procjenom je ustanovljeno da je govor šestero ispitanika dobro razumljiv široj okolini, a ostali imaju slabu ili srednju razumljivost.

Prikupljeni podaci potvrđuju činjenicu o heterogenosti populacije gluhih osoba i teškoći pred kojom se nalaze istraživači želeći naći što homogeniji uzorak da bi što kvalitetnije mogli provesti istraživanje. Veći i homogeni uzorak za istraživanje različitih tema u području oštećenja sluha teško je naći u Hrvatskoj pa se rezultati istraživanja uglavnom temelje na malim uzorcima što svakako moramo uzeti u obzir prilikom rasprave rezultata iz kojih češće možemo iščitati tendenciju određenog fenomena nego znanstveni dokaz.

Varijable istraživanja

Uzorak nezavisnih varijabli:

- slušni status obitelji (GOU) – prisutno oštećenje sluha u užoj obitelji, u široj obitelji, nitko ni u užoj ni u široj obitelji;
- poznavanje znakovnoga jezika (ZNAK) – usvojen ZJ prije 12. godine, poslije 12. godine, ne poznaje znakovni jezik;
- dominantan modalitet komunikacije (DMK) – znakovni jezik, govorni jezik, oba jezika jednako;
- oblik školovanja (IUŠ) – bio je integriran u redovne uvjete školovanja, nije bio integriran;
- samoobrazovanje (SOOBR) – čitanjem usavršava jezik, ne čita;
- razumljivost govora (RAZUM) – govorni jezik dobro je razumljiv široj okolini, djelomično je razumljiv, nije razumljiv.

Uzorak zavisnih varijabli: završna riječ, početna riječ, ukupno pogrešaka i ukupan rezultat.

Mjerni instrument i način provođenja ispitivanja

Ispitivanje je provedeno *radnom verzijom* Peabody slikovnog testa rječnika (PPVT-III-HR) (Dunn i dr., u tisku). Test je namijenjen ispitivanju rječnika u djece od dvije i pol godine do ispitanika starih 90 i više godina. Test je prikladan i za ispitivanje djece i odraslih s oštećenjem sluha. Ispitivanje započinjemo setom riječi namijenjenih ispitanicima određene dobi. Budući da su svi ispitanici ovoga istraživanja stariji od 17 godina, početni set je set broj 13. Testiranje u prosjeku traje 15 do 20 minuta.

Metode obrade podataka

Rezultati su analizirani pomoću statističkog programa Statistica for Windows 5.0. i SPSS for Windows 10.0. Izračunati su osnovni statistički parametri koji uključuju aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju, minimalni i maksimalni rezultat. Kako bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike između podskupina primijenjena je analiza varijance. Analizom varijance utvrđene su i razlike među gluhim ispitanicima s obzirom na nezavisne varijable. Korelacija nezavisnih i zavisnih varijabli izračunata je Pearsonovim koeficijentom korelacije.

REZULTATI I RASPRAVA

U analizi rezultata uzimala se u obzir *početna i završna riječ, ukupne pogreške i ukupan rezultat* (koji se dobije oduzimanjem ukupnih pogrešaka od završne riječi). Jedna od vrijednosti ovih rezultata jest u tome da su po prvi puta odrasli gluhi ispitanici testirani Peabody slikovnim testom rječnika (PPVT-III-HR) koji je hrvatska verzija američkog originala PPVT - III (Dunn, Dunn, 1997) koji svoju široku primjenu nalazi u Americi, Australiji i Velikoj Britaniji.

Oštećenje sluha u užoj i/ili široj obitelji (GUO)

U Tablici 2a vidimo da su svi ispitanici, bez obzira imaju li nekog gluhog člana u obitelji ili ne, postigli slične rezultate na testu. Na varijabli *završna riječ* najbolji prosjek imala je skupina 2 (nijedan gluhi član u obitelji), dok su na varijablama *početna riječ, ukupan rezultat i ukupno pogrešaka* lošiji od skupine 1 i 3. S druge strane skupina 2 je učinila

Tablica 2a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata na zavisnim varijablama s obzirom na postojanje oštećenja sluha u obitelji (GUO) (1 - uža obitelj, 2 - nitko, 3 - šira obitelj)

Zavisne varijable	GUO	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	8	186,00	16,97	156	204
	2	12	188,00	14,77	168	204
	3	2	186,00	25,46	168	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	8	119,50	32,35	73	145
	2	12	108,00	24,25	73	145
	3	2	115,00	42,43	85	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	8	24,88	11,12	15	48
	2	12	28,58	10,06	14	52
	3	2	22,00	4,24	17	25
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	8	161,13	22,94	123	187
	2	12	160,25	19,17	134	190
	3	2	164,00	29,70	143	185
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 2b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu GUO

	SS	MS	F	p
Završna riječ	21,8182	10,9091	,040931	,959980
Početna riječ	535,0909	267,5455	,316957	,732139
Uk. pogrešaka	113,2992	56,6496	,539306	,591819
Uk. rezultat	24,6932	12,3466	,027242	,973164

i najviše pogrešaka. No međutim, analizom varijance (Tablica 2b) utvrđeno je da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika s obzirom na gluhoću u obitelji. Potrebno je naglasiti da ove rezultate treba uzeti s oprezom budući da skupinu 3 čine samo dva ispitanika.

Poznavanje znakovnog jezika (ZNAK)

Istraživanja govore da rano usvajanje znakovnoga jezika pozitivno utječe i na učenje jezika većinske zajednice. Budući da se smatra da je dob do dvanaeste godine života kritična za usvajanje jezika, ispitanici su razvrstani u tri kategorije: oni

koji su od djetinjstva usvajali znakovi jezik, najčešće u krugu uže obitelji (11), oni koji su počeli učiti znakovni jezik kasnije, nakon dobi od 12 godina (8) i skupina koja ne poznaje znakovni jezik (3).

Iz Tablice 3a vidimo da su ispitanici skupine 2 (kasno učenje znakovnog jezika) najbolji na varijabli *završna riječ* i u toj se varijabli tri skupine statistički značajno razlikuju. Ispitanicima skupine 2 *završna riječ* je bila u prosjeku 196, dok je ispitanicima skupine 1 (rano usvajanje) *završna riječ* bila u prosjeku 179, a skupini koja ne poznaje znakovni aritmetička sredina je 192. Ispitanici druge i treće skupine postigli su više rezultate na varijablama *početna riječ* i *ukupan rezultat* i manje su griješili

Tablica 3a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata gluhih ispitanika na zavisnim varijablama s obzirom na poznavanje znakovnog jezika (ZNAK) (1 - rano usvajanje, 2 - kasno učenje, 3 - ne poznaje)

Zavisne varijable	ZNAK	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	11	178,91	14,65	156	204
	2	8	196,50	8,93	180	204
	3	3	192,00	20,78	168	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	11	104,64	26,44	73	145
	2	8	122,50	29,00	73	145
	3	3	117,00	30,20	85	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	11	27,64	11,14	15	52
	2	8	26,63	10,60	14	48
	3	3	23,00	4,00	19	27
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	11	152,118	19,33	123	187
	2	8	169,88	17,06	144	190
	3	3	169,00	24,33	141	185
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 3b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu ZNAK

	SS	MS	F	p
Završna riječ	1516,909	758,4545	4,037827	,034567*
Početna riječ	1782,545	891,2727	1,144933	,339247
Uk. pogrešaka	50,670	25,3352	,233854	,793722
Uk. rezultat	1677,307	838,6534	2,289917	,128535

od prve skupine. Iako su postigli različite rezultate skupine se statistički značajno ne razlikuju osim na varijabli *završna riječ*.

Na varijabli *ukupan rezultat* prosječna vrijednost rezultata u skupini 1 bila je 152, minimalni rezultat 123, maksimalni 187, u skupini 2 aritmetička sredina bila 170, a minimalni (144) i maksimalni rezultat (190) nešto veći od ispitanika iz treće skupine. Međutim, navedene razlike među ispitanicima na varijablama *početna riječ*, *ukupno pogrešaka* i *ukupan rezultat* nisu statistički značajne.

I ove je rezultate potrebno uzimati s oprezom vodeći računa o malom broju ispitanika, pogotovo

onih koji ne poznaju znakovni jezik (3). Upravo je to i argument zašto naši rezultati nisu pokazali da rano usvajanje znakovnog jezika povoljno utječe na učenje govornog jezika, odnosno, rječnika. Pored toga, u uzorku ispitanika imali smo samo jednu osobu koja je dijete gluhih roditelja i od ranog djetinjstva je usvajala znakovni jezik pa joj je to i dominantan modalitet komunikacije u obitelji.

Dominantan modalitet komunikacije u obitelji (DMK)

Sljedeća je podjela gluhih ispitanika prema varijabli dominantni modalitet komunikacije u

Tablica 4a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata gluhih ispitanika na zavisnim varijablama s obzirom na dominantan modalitet komunikacije (DMK) (1 - znakovni jezik, 2 - govorni jezik, 3 - oba jezika)

Zavisne varijable	DMK	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	6	175,20	18,20	156	204
	2	13	192,92	11,45	168	204
	3	3	183,00	18,00	168	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	6	106,60	29,88	85	145
	2	13	113,62	27,95	73	145
	3	3	118,00	31,56	85	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	6	25,40	8,91	15	34
	2	13	29,23	10,95	19	52
	3	3	19,75	4,79	14	25
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	6	149,80	25,88	123	187
	2	13	164,46	17,36	140	185
	3	3	163,25	22,65	143	190
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 4b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu DMK

	SS	MS	F	p
Završna riječ	1216,095	608,0476	2,985460	,074564
Početna riječ	332,660	166,3301	,194593	,824790
Uk. pogrešaka	284,833	142,4166	1,483297	,252008
Uk. rezultat	803,037	401,5187	,973965	,395657

*značajnost na razini 0,05

obitelji (DMK). Za trinaestero ispitanika glasovno-govorni jezik je dominantan jezik u obitelji (skupina 2). Malom broju ispitanika (skupina 1) znakovni jezik je dominantan (6), a svega troje gluhih osoba rabi u komunikaciji oba jezika (skupina 3). To je potrebno uzeti u obzir pri utvrđivanju razlika među ispitanicima.

Analiza varijance (Tablica 4b) pokazala je da ne postoje statistički značajne razlike među ispitanicima s obzirom na dominantan modalitet komunikacije. Kao što je vidljivo, ispitanici kojima je glasovno-govorni jezik dominantan postigli su najbolje rezultate na varijablama *završna riječ* i *ukupan*

rezultat, međutim ostvarili su i najviše pogrešaka na testu. Najlošije rezultate na varijablama *završna riječ*, *početna riječ* i *ukupan rezultat* postigli su ispitanici kojima je znakovni jezik dominantan. Međutim, kao što je već navedeno, te razlike nisu statistički značajne.

Na ovom bi se mjestu svakako trebali podsjetiti da je i većina ispitanika završila svoje srednjoškolsko obrazovanje (14) u redovnim uvjetima školovanja. To svakako pridonosi i njihovoj uspješnosti u rješavanju PPVT-III-HR testa što će pokazati i sljedeća analiza.

Uvjeti obrazovanja (IUŠ)

Istraživanja učinaka integracije gluhe djece na akademska postignuća pokazala su da u redovnim uvjetima odgoja i obrazovanja učenici oštećena sluha postižu višu razinu jezične kompetencije i bolje obrazovne rezultate nego njihovi vršnjaci oštećena sluha u posebnim uvjetima edukacije. Mnogo je čimbenika koji tome pridonose, ali ih na ovome mjestu nećemo posebno analizirati. Više informacija o toj temi može se naći u doktorskoj disertaciji Pribanić (1998a) i knjizi autora Marscharka (2001).

U Tablici 5a mogu se pročitati rezultati gluhih ispitanika na PPVT-III-HR s obzirom na oblik školovanja u koji su bili uključeni tijekom srednjoškolskog obrazovanja (IUŠ). Četnaestero ispitanika bilo je integrirano u redovne srednje škole, dok je osmero ispitanika osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje završilo u posebnim uvjetima.

Iz Tablice 5a vidi se da su ispitanici integrirani u redovne škole postigli više rezultate na svim zavisnim varijablama. Kod ispitanika 2. skupine (posebni uvjeti) minimalni je rezultat 123, a maksimalni 187, dok je kod skupine 1 minimalni rezultat 140, a maksimalni rezultat 190. Analiza varijance (Tablica 5b) potvrdila je značajnost razlika na varijablama *završna riječ* i *ukupan rezultat*. Različite rezultate ispitivanja aktivnog i pasivnog rječnika gluhe djece s obzirom na različite uvjete školovanja i metode poučavanja potvrđuje i Pribanić (1998a, 1998b). Autorica obrazlaže dobivene rezultate upravo činjenicom da se pri donošenju odluke o uključivju gluhog učenka u redovne uvjete uzima u obzir stupanj njegove govorno-jezične kompetentnosti, što naravno uključuje i rječničko znanje, tako da su ti učenici na neki način već „predodređeni“ da budu uspješniji nego njihovi vršnjaci u posebnim školama.

Tablica 5a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata gluhih ispitanika na zavisnim varijablama s obzirom na integraciju u školi (IUŠ) (1 - integrirani, 2 - posebna škola)

Zavisne varijable	IUŠ	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	14	192,00	13,31	168	204
	2	8	178,50	16,27	156	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	14	120,14	27,23	73	145
	2	8	100,00	25,46	73	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	14	24,93	8,43	14	48
	2	8	29,63	12,37	15	52
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	14	167,79	17,70	140	190
	2	8	148,88	19,97	123	187
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 5b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu IUŠ

	SS	MS	F	p
Završna riječ	927,818	927,818	4,462810	,047412*
Početna riječ	2245,091	2245,091	3,133851	,091926
Uk. pogrešaka	112,287	112,287	1,124671	,301555
Uk. rezultat	1820,586	1820,586	5,342697	,031590*

*značajnost na razini 0,05

Samoobrazovanje nakon završenog školovanja (SOOBR)

Statistički pokazatelji u Tablici 6a upućuju na zaključak da postoji velika razlika među ispitanicima s obzirom na varijablu samoobrazovanje (SOOBR). Razlike među ispitanicima na ovoj varijabli veće su nego na prethodnim nezavisnim varijablama. Ispitanike smo podijeljeni u dvije skupine prema njihovoj zainteresiranosti za daljnje usavršavanje u jezičnim vještinama. Prvu skupinu čine ispitanici koji su izjavili da ne vole čitati ili da vrlo malo čitaju i to uglavnom novine i popularne časopise (prelistavanje, gledanje slika, naslova i podnaslova, sportske rubrike, vemenske prognoze). Druga skupina je napisala da voli čitati, da svakodnevno čitaju, a neki trenutno pohađaju fakultete.

Na varijabli *završna riječ* vidi se da najbolji ispitanik druge skupine ima rezultat 180, a

završni mu je set 15. Najlošiji ispitanik koji ne preferira čitanje (skupina 1) stigao je tek do seta 13 (koji je početni set! za ovu dob). Još veće razlike primjećuju se kod *početnih riječi* ili setova. Najboljem ispitaniku skupine 1 *početna riječ* je 121 (set 11) što odgovara najlošijem ispitaniku skupine 2. Na varijabli *ukupno pogrešaka* ispitanici skupine 2 imaju prosječno oko 12 grešaka manje od ispitanika prve skupine, a maksimalan broj pogrešaka je 29. Najlošiji rezultat ispitanika druge skupine (165) veći je od aritmetičke sredine svih gluhih ispitanika ukupno (161), a najbolji je 190. Ovi rezultati upućuju na zaključak da je djecu oštećena sluha potrebno već od ranog djetinjstva upućivati na pisanu riječ. Razumijevajući pisane tekstove ne samo da će bogatiti rječnik već će i dostizati više razine jezične kompetencije što im je potrebno za postizanje viših akademskih vještina.

Tablica 6a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata gluhih ispitanika na zavisnim varijablama s obzirom na samoobrazovanje (SOOBR) (1 - ispitanici koji ne čitaju, 2 - ispitanici koji čitaju)

Zavisne varijable	SOOBR	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	12	178,00	14,32	156	204
	2	10	198,00	8,49	180	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	12	91,00	15,77	73	121
	2	10	139,00	10,20	121	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	12	32,17	10,03	21	52
	2	10	20,00	4,67	14	29
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	12	146,67	15,32	123	181
	2	10	178,00	8,82	165	190
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 6b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu SOOBR

	SS	MS	F	p
Završna riječ	2181,82	2181,82	15,02630	,000939*
Početna riječ	13203,49	13203,49	78,36830	,000000*
Uk. pogrešaka	807,42	807,42	12,40601	,002142*
Uk. rezultat	5355,15	5355,15	32,64673	,000014*

*značajnost na razini 0,01

Razumljivost govora (RAZUM)

Zadnja nezavisna varijabla koju smo analizirali, a mogla bi imati utjecaja na varijable rječnika, je razumljivost govora gluhih ispitanika koju su procjenjivala dva nezavisna procjenjivača. Ispitanici su podijeljeni u tri skupine: prvu skupinu čine ispitanici čiji je govor slabo razumljiv, drugu oni koji imaju srednju razumljivost govora i treću oni s dobrom razumljivošću govornog jezika.

Iz Tablice 7a može se vidjeti da je prva skupina ispitanika postigla najlošije rezultate na svim varijablama. Druga skupina ispitanika, čiji je govor bio razumljiviji od govora ispitanika prve skupine, postigli su nešto bolje rezultate na svim varijablama.

Ispitanici čiji je govor bio dobro razumljiv (skupina 3) postigli su najbolje rezultate na svim varijablama.

Ispitanicima druge i treće skupine *završna riječ* bila je najčešće 204. Aritmetička sredina navedene skupine je visokih 202. Aritmetičke sredine skupina razlikuju se i na varijabli *početna riječ*. Prva skupina ostvarila je aritmetičku sredinu 91, a treća 141 što znači da se većina ispitanika te skupine nakon početnog seta nije trebala vraćati na prethodne setove. Najbolji rezultat prve skupine (121) na varijabli *početna riječ* odgovara najlošijem rezultatu treće skupine. Na varijabli *ukupno pogrešaka* također su vidljive razlike u korist treće skupine ispitanika, ali ih analiza varijanca ne potvrđuje kao

Tablica 7a. Osnovni statistički pokazatelji rezultata gluhih ispitanika na zavisnim varijablama s obzirom na razumljivost govora (RAZUM) (1-slaba, 2-bolja, 3-dobra razumljivost govora)

Zavisne varijable	RAZUM	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Završna riječ	1	6	172,00	12,39	156	192
	2	10	187,20	12,90	168	204
	3	6	202,00	4,90	192	204
	Ukupno	22	187,09	15,56	156	204
Početna riječ	1	6	91,00	16,54	73	121
	2	10	109,00	27,13	73	145
	3	6	141,00	9,80	121	145
	Ukupno	22	112,82	27,81	73	145
Ukupno pogrešaka	1	6	30,00	11,59	21	52
	2	10	28,40	10,38	15	48
	3	6	20,33	5,09	14	29
	Ukupno	22	26,64	10,02	14	52
Ukupan rezultat	1	6	143,67	14,80	123	169
	2	10	158,80	17,91	134	185
	3	6	181,67	6,95	172	190
	Ukupno	22	160,91	20,28	123	190

Tablica 7b. Analiza varijance na zavisnim varijablama s obzirom na varijablu RAZUM

	SS	MS	F	p
Završna riječ	2700,218	1350,109	10,75288	,000753*
Početna riječ	8461,091	4230,545	9,90882	,001128*
Uk. pogrešaka	337,358	168,679	1,80890	,190932
Uk. rezultat	4413,552	2206,776	9,93039	,001116*

*značajnost na razini 0,01

značajne (Tablica 7b). Prosječan rezultat ispitanika prve skupine na varijabli *ukupan rezultat* je 144, dok je kod treće skupine ta brojka puno veća (182) i statistički značajna. Minimalan *ukupan rezultat* ispitanika treće skupine je visokih 172, koji je viši od maksimalnog *ukupnog rezultata* prve skupine (169). Analiza varijance potvrđuje navedene razlike (Tablica 7b). Ovi rezultati još jednom potvrđuju činjenicu uzročno-posljednične povezanosti govora i jezika u osoba oštećena sluha. Iako postoje i iznimke, općenito govoreći, one osobe oštećena sluha koje postižu višu razinu jezične kompetencije, očekuje se da čine manje artikulacijskih pogrešaka, čime postižu bolju razumljivost govora za širu okolinu.

Korelacija zavisnih i nezavisnih varijabli

Tablica 8 pokazuje povezanost zavisnih varijabli međusobno i s nezavisnima te predstavlja sažetak prethodnih analiza, a njeno objašnjenje ujedno je i zaključna rasprava o dobivenim rezultatima. Zavisna varijabla *ukupan rezultat* povezana je s ostalim zavisnim varijablama što je i razumljivo, jer se dobiva oduzimanjem ukupnih pogrešaka od završne riječi. Rezultat na varijabli *početna riječ* ovisi o broju *ukupnih pogrešaka* i obrnuto. Varijabla *završna riječ* povezana je s ostalim zavisnim varijablama osim s *početnom riječi*, što znači da je veći broj ispitanika morao proći više setova (8-10), više nego je to uobičajeno (5-6); vraćali su se na

Tablica 8. Pearsonov koeficijent korelacije

		Ukupan rezultat	Ukupno pogrešaka	Početna riječ	Završna riječ	GUO	ZNAK	DMK	IUŠ	SOM	SOO	SOOBR	RAZUM
Ukupan rezultat	Pearson. Koef.	1,000	-,668**	,924**	,860**	,017	,389	,233	-,5*	,159	,058	,787**	,708**
	Značajnost	,	,001	,000	,000	,924	,074	,296	,03	,479	,798	,000	,000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Ukupno pogrešaka	Pearson. Koef.	-,668**	1,000	-,801**	-,210	,036	-,143	-,16	,23	,00	-,192	,619**	-,365
	Značajnost	,001	,	,000	,349	,873	,525	,490	,30	,996	,391	,002	,095
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Početna riječ	Pearson. Koef.	,924**	-,801**	1,000	,679**	-,133	,242	,136	-,4	,148	,081	,880**	,680**
	Značajnost	,000	,000	,	,001	,555	,279	,547	,10	,510	,721	,000	,001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Završna riječ	Pearson. Koef.	,860**	-,210	,679**	1,000	,032	,441*	,202	-,4*	,210	-,040	,655**	,729**
	Značajnost	,000	,349	,001	,	,888	,040	,368	,05	,349	,859	,001	,000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
GUO	Pearson. Koef.	,017	,036	-,133	,032	1,000	,293	,431*	,03	-,26	-,055	-,188	-,299
	Značajnost	,924	,873	,555	,888	,	,186	,045	,90	,251	,807	,401	,176
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
ZNAK	Pearson. Koef.	,389	-,143	,242	,441*	,293	1,000	,164	-,7**	,432*	,212	,210	,260
	Značajnost	,074	,525	,279	,040	,186	,	,465	,00	,044	,342	,347	,242
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
DMK	Pearson. Koef.	,233	-,155	,136	,202	,431*	,164	1,000	-,2	-,07	,271	,065	-,096
	Značajnost	,296	,490	,547	,368	0,45	,465	,	,28	,774	,223	,774	,669
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
IUŠ	Pearson. Koef.	-,459*	,231	-,357	-,427*	,028	-,678**	-,24	1,000	-,45*	-,202	-,311	-,384
	Značajnost	,032	,302	,103	,047	,902	,001	,277	,	,036	,367	,160	,078
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
SOOBR	Pearson. Koef.	,787**	,619**	,880**	,655**	-,188	,210	,065	-,3	,192	,078	1,000	,742**
	Značajnost	,000	,002	,000	,001	,401	,347	,774	,16	,393	,729	,	,000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
RAZUM	Pearson. Koef.	,708**	-,365	,680**	,729**	-,299	,260	-,10	-,4	,309	,072	,742**	1,000
	Značajnost	,000	,095	,001	,000	,176	,242	,669	,08	,162	,749	,000	,
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

** značajnost na razini 0,01

* značajnost na razini 0,05

niže razine, jer nisu zadovoljili uvjete prelaska na sljedeći set. Sve zavisne varijable povezane su s varijablom samoobrazovanje (SOOBR) na razini značajnosti $p = 0.01$.

Tablica 8 također pokazuje da rezultati ispitanika ovise o njihovom govornom jeziku: što je govor razumljiviji to ispitanici postižu bolje rezultate na varijablama *početna riječ*, *ukupan rezultat* i *završna riječ*. Ispitanici koji su izjavili da su poslije dvanaeste godine života učili znakovni jezik (ZNAK) pokazali su bolje znanje na težim riječima, odnosno, bolji su na varijabli *završna riječ*. Ovaj rezultata nije u skladu s većinom istraživanja utjecaja ranog usvajanja znakovnoga jezika na jezična i akademska postignća gluhih osoba (Mayberry, Lock, Kazmi, 2002; Notoya, Suzuki, Furukawa, 1994). Moguća objašnjenja su sljedeća: prije svega uzorak ispitanika je premali da bi se donosili generalni zaključci, ispitanici su heterogeni po mnogim karakteristikama, a ovakvom rezultatu sigurno je pridonijela i činjenica da su ispitanici rehabilitirani oralnom metodom – u hrvatskim uvjetima to je verbotonalna metoda u kojoj nema mjesta za znakovni jezik.

Varijabla *integracija u školi* (IUŠ) negativno je povezana s varijablama *ukupan rezultat* i *završna riječ*. To se može objasniti time da što smo dodijelili šifru 1 za osobe koje su polazile redovne škole, a za one u posebnim uvjetima dali smo šifru 2. To onda znači da su ispitanici koji su bili uključeni u redovne škole bolji na navedenim varijablama rječnika od ispitanika koji su svoje cjelokupno školovanje završili u posebnim uvjetima.

Ostale nezavisne varijable u ovom istraživanju nisu pokazale statistički značajnu povezanost s varijablama rječnika.

Objasnit ćemo i međusobnu povezanost nezavisnih varijabli. Kao što smo i očekivali varijabla *gluhoća u obitelji* (GUO) povezana je s varijablom *dominantna način komunikacije* (DMK) što znači da ispitanici koji imaju gluhog člana u obitelji dominantno ili pretežno komuniciraju znakovnim jezikom. Varijabla *poznavanje znakovnog jezika* (ZNAK) negativno je povezana s *integracijom u školu* (IUŠ). Ispitanici kojima je znakovni jezik primarni najčešće nisu bili integrirani u redovne škole. To svakako ne mora biti zbog dominantne uporabe znakovnog jezika već zbog niza drugih psiho-

socijalnih uzroka koje bi trebalo detaljnije istražiti. Varijable *samoobrazovanje* (SOOBR) i *razumljivost govora* (RAZUM) osim s varijablama rječnika, značajno su povezane i međusobno. Većini ispitanika koji su izjavili da vole čitati i da svakodnevno čitaju osim dnevnog i ostalog tiska i književna djela govorni jezik je bio potpuno razumljiv.

ZAKLJUČAK

Rezultati većine istraživanja pokazuju slabije jezično znanje pa tako i siromašniji rječnik gluhe djece u usporedbi s čujućim vršnjacima tijekom i na završetku osnovnoškolskog pa i srednjoškolskog obrazovanja. Nije poznato može li se takve zaključke primijeniti i na odrasle gluhe osobe u Hrvatskoj. Saznanje o rasponu rječnika gluhih odraslih osoba daje nam informaciju o jezičnoj kompetenciji gluhih osoba nakon završenog formalnog obrazovanja. Dio ovog istraživanja bio je također usmjeren u usporednu analizu rezultata gluhih i čujućih ispitanika na PPVT, no ti će rezultati zbog svoje opsežnosti biti prezentirani u jednom od sljedećih radova istih autorica. Možemo samo reći da su zabilježene statistički značajne razlike u rezultatima na varijabli *ukupan rezultat* za oba uzorka ispitanika. U nekim slučajevima dolazi do preklapanja rezultata gluhih i čujućih ispitanika, a u nekima su gluhi ispitanici postigli bolji rezultat na testu od čujućih ispitanika. Najlošiji rezultat gluhih ispitanika je 123, a najbolji 190, dok je kod čujućih najlošiji 165, a najbolji 198. Zanimljivo je da je prosječna vrijednost rezultata gluhih ispitanika (161) manja od najlošijeg rezultata čujućih ispitanika (165), ali je najbolji rezultat gluhih ispitanika (190) veći od prosječne vrijednosti rezultata čujućih ispitanika (185). Jedan od razloga velikom broju grešaka kod gluhih ispitanika je i broj setova koje su rješavali. Većina gluhih ispitanika imala je više od jedne pogreške u početnom setu, što je značilo vraćanje unatrag i rješavanje većeg broja setova nego što su rješavali čujućih ispitanika. Gluhim ispitanicima najčešća početna riječ bila je 113., a završna 187., dok je čujućima početna bila u prosjeku 143., a završna 202. riječ.

Budući da za radnu verziju Peabody slikovnog testa rječnika (PPVT-III-HR) još ne postoje službene norme (test je u tisku), odredili smo četiri varijable rječnika (ukupan rezultat, ukupno pogrešaka, početna riječ i završna riječ) koje smo uzeli

kao kriterij za uspjeh na testu, s napomenom da je glavna varijabla *ukupan rezultat*.

Možemo istaknuti dvije varijable koje su se pokazale kao najznačajnije za postizanje visokih rezultata na testu, a imenovali smo ih: *samoobrazovanje* i *razumljivost ispitanikova govora*. Svi ispitanici koji su izjavili da puno čitaju i na druge načine usavršavanju jezik i nakon formalnog školovanja imali su razumljiviji govor i postigli su visoke rezultate na testu.

No međutim, sagledavajući populaciju gluhih osoba u cjelini, može sa primijetiti, a neka su inozemna istraživanja to i potvrdila (Hammermeister, 1971), da mnoge gluhe osobe stagniraju u jezičnoj kompetenciji nakon završenog formalnog obrazovanja. Razina njihovog jezičnog znanja i nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja relativno je

skromna i nije na razini čujućih vršnjaka. Ne smije se zanemariti da od 22 ispitanika izabrana slučajnom odabirom, njih 18 ima srednju stručnu spremu, što pokazuje kakvo je stanje više naobrazbe gluhih osoba u Hrvatskoj. Možda ne bi bilo tako kada bi se tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja jezično usavršili, što pokazuju primjeri gluhih osoba koje su postigle visoku naobrazbu i jezično su visoko kompetentni. Da bismo to postigli potrebna je obostrana (i u učitelja i u učenika) visoka razina motivacije za usvajanje jezičnih znanja tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja. Uz visoku razinu motivacije svakako su potrebni i takvi obrazovni programi (Lang, 2002; Perfetti, Sandak, 2000) koji će omogućiti svakom pojedinom učeniku razviti i iskoristiti jezične potencijale i sposobnosti.

LITERATURA

- Avelini, R. (2006): Morfološka znanja djece oštećena sluha. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilište u Zagrebu.
- Balow, B., Fulton, H., Peploe, E. (1971): Reading comprehension skills among hearing-impaired adolescents. *Volta Review*, 73, 113-119.
- Beck, I. L., McKeown, M. G. (1991): Social studies texts are hard to understand: Mediating some of the difficulties. *Language Arts*, 68, 482-490.
- Bell, A. G. (1929): On reading as a means of teaching language to the deaf. *Volta Review*, 31, 191-195.
- Daniels, M. (1993): ASL as a possible factor in the acquisition of English for hearing children. *Sign Language Studies*, 78, 25-30.
- de Villiers, P. A., Pomerantz, S. (1992): Hearing-impaired students learning new words from written context. *Applied Psycholinguistics*, 12, 409-431.
- Dunn, L., Dunn, D. (1997): Peabody Picture Vocabulary Test – Third Edition (PPVT-III). Minnesota: American Guidance Service.
- Dunn, L., Dunn, D. Kovačević, M., Padovan, N., Hržica, G., Kuvač Kraljević, J., Mustapić, M., Dobravac, G., Palmović, M. (u tisku): Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Geers, A., Moog, J. (1989): Factors predictive of the development of literacy in profoundly hearing-impaired adolescents. *Volta Review*, 91, 69-86.
- Geers, A. E., Moog, J. S. (1992): Speech perception and production skills of students with impaired hearing from oral and total communication education settings. *Journal of speech and hearing research*, 35, 1384-1393.
- Graves, M. F. (1986): Vocabulary learning and instruction. *Review of Research in Education*, 13, 49-89.
- Groht, M. (1955): Some thoughts on reading. *Volta Review*, 57, 294-296.
- Hammermeister, F. K. (1971): Reading achievement in deaf adults. *American Annals of the Deaf*, 116, 25-28.
- Huremović, A. (2005): Leksička znanja u gluhe djece. Magistarski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli.
- Jelić, S. (2001): Ekspresivna jezična znanja gluhe djece. Magistarski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Kobašlić, K. (2006): Receptivni rječnik gluhih osoba. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- LaSasso, C.; Davey, B. (1987): The relationship between lexical knowledge and reading comprehension for prelingually, profoundly hearing-impaired students. *Volta Review*, 89, 211-220.
- Lang, G. H. (2002): Higher education for deaf students: Research priorities in the new millennium. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 4, 267-280.
- Lehr, F., Osborn, J., Hiebert, H. E. (2004): A focus on vocabulary. Research-based practices in early reading series. Honolulu: Regional Educational Laboratory at Pacific Resources for Education and Learning.
- Leigh, L. G., Power, D. (2000): Principles and practices of literacy development for deaf learners: A historical overview. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 1, 1-6.
- Libben, G., Jarema, G. (2002): Mental lexicon research in the new millennium. *Brain and Language*, 81, 1-10.
- Margetić, L. (2007): Razumijevanje čitanja kod učenika oštećena sluha. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Marschark, M. (2001): Language development in children who are deaf: A research synthesis. Alexandria, VA: National Association of State Directors of Special Education.

- Mayberry, R. I., Lock, E., Kazmi, H. (2002): Linguistic ability and early language exposure. *Nature*, 417, 38.
- Mogford, K. (1993): Oral language acquisition in the prelinguistically deaf. U Bishop, D., Mogford, K. (ur.): *Language development in exceptional circumstances*. (str. 110-131). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Moore, D. F., Sweet, C. A. (1990): Reading and writing skills in deaf adolescents. *International Journal of Rehabilitation Research*, 13, 178-179.
- Mustać, V. (1983). Verbalna ekspresija djece s oštećenjem sluha. *Defektologija*, 19, 129-136.
- Nagy, W. E., Scott, J. A. (2000): Vocabulary processes. U Kamil, M.L., Mosenthal, P., Pearson, P. D., Barr, R. (ur.): *Handbook of reading research*. (str. 269-284) Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Notoya, M., Suzuki, S., Furukawa, M., (1994): Effects of early manual instruction on the oral-language development of two deaf children. *American Annals for the Deaf*, 139, 3, 348-351.
- Paul, V. P. (1996): Reading vocabulary knowledge and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 1, 3-15.
- Paul, P., Quigley, S.P. (1994): *Language and deafness*. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Paul, P., Gustafson, G. (1991): Hearing-impaired students' comprehension of high-frequency multimeaning words. *Remedial and Special Education (RASE)*, 12, 52-62.
- Perfetti, C.A., Sandak, R. (2000): Reading optimally builds on spoken language: Implications for deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 1, 32-50.
- Pribanić, Lj. (1991): Usvojenost padežnog sustava u djece s oštećenjem sluha. *Defektologija*, 28, 11-18.
- Pribanić, Lj. (1998a): Jezični razvoj djece oštećena sluha. Doktorska disertacija. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Pribanić, Lj. (1998b): Ponavljanje rečenica u djece oštećena sluha. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 34, 127-138.
- Quigley, S., Montanelli, D., Wilbur, R. (1976a): Auxiliary verbs in the language of deaf students. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19, 526-550.
- Quigley, S., Montanelli, D., Wilbur, R. (1976b): Some aspects of the verb system in the language of deaf students. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19, 536-550.
- Quigley, S. P., Power, D., Steinkamp, M. W. (1977): The language structure of deaf children. *Volta Review*, 79, 73-84.
- Radić, I. (2006): Jezična znanja gluhih osoba. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Yurkowski, P., Ewoldt, C. (1986): A case for the semantic processing of the deaf reader. *American Annals of the Deaf*, 131, 243-247.

RECEPTIVE VOCABULARY IN DEAF ADULTS

Summary: *The aim of the study was to get general information about the receptive vocabulary in deaf adults. The objective was to establish the existence of any differences, or similarities, in the receptive vocabulary among deaf subjects in relation to: incidence of deafness in the family, the subject's knowledge of sign language, dominant type of communication within the family, educational integration, self-training, and intelligibility of spoken language.*

The study was conducted by administering the Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III-HR) on a sample of 22 deaf subjects aged between 19 and 65.

Results indicate that there are statistically significant differences in the receptive vocabulary among deaf subjects in relation to the acquisition of sign language, inclusion into mainstream forms of education, self-training, and intelligibility of spoken language. Subjects who had been trained in oral programmes and who learned sign language late had higher scores on the Peabody Picture Vocabulary Test, as well as the subjects who were integrated into the mainstream education system. Self-training and spoken language intelligibility proved to be the most important factors of higher attainment.

Key words: *deaf adults, receptive vocabulary, Peabody Picture Vocabulary Test – Croatian Version (PPVT-III-HR)*