

Iva Hrastinski

Ljubica Pribanić

*Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski
Fakultet, Odsjek za oštećenja sluha*

Jelena Degač

*Udruga za osobe s invaliditetom Ludbreško sunce,
Ludbreg*

Razumijevanje pročitano­g u učenika s oštećenjem sluha

Reading comprehension in students with
hearing loss

Izvorni znanstveni rad UDK: 159.946.4 -056.263

SAŽETAK

Poznato je da su posljedice oštećenja sluha na jezični razvoj djeteta značajne pa se i u čitanju učenici s oštećenjem sluha susreću s velikim preprekama. Istraživanjem smo ispitali uspješnost 54 učenika s oštećenjem sluha u rješavanju zadataka razumijevanja čitanja i vremena potrebnog za rješavanje tih zadataka, te nastojali utvrditi razlike u rješavanju zadataka s obzirom na kategoriju pitanja (neposredna i posredna). Ispitali smo, također, postoji li razlika u ukupnoj točnosti i vremenu rješavanja zadataka te uspješnosti odgovora na različite vrste pitanja s obzirom na dob sudionika (polaznici osnovnih i srednjih škola) te pripadnost ispitanika različitim obrazovnim kontekstima (redovna i posebna škola). Ispitni materijal činilo je 20 kratkih tekstova te ukupno 42 vezana pitanja višestrukog izbora. Postignuća učenika sa značajnim oštećenjem sluha u čitanju s razumijevanjem bila su vrlo niska. Odgovori na neposredni tip pitanja bili su bolji u odnosu na one posrednog tipa, ukazujući na neadekvatnu usvojenost složenijih čitalačkih vještina i strategija u ovih učenika. Nisu utvrđene statistički značajne razlike u odnosu na vrijeme rješavanja zadataka, na ukupnu točnost te točnost rješavanja pojedine kategorije pitanja (posredna, neposredna) kod ispitanika različitih dobi. Tip obrazovnog konteksta pokazao se značajnim faktorom, ukazujući da su učenici u posebnim školama postigli značajno lošije rezultate na svim ispitanim varijablama, osim vremena rješavanja, u odnosu na svoje vršnjake s oštećenjem sluha u redovnim školama. Može se pretpostaviti da bi učenicima u posebnim školama trebalo još više poticaja za napredak u vještinama pismenosti, npr. izvannastavnim jezičnim programima. Sveukupno razumijevanje pročitano­g učenika s oštećenjem sluha je na niskoj razini, posebno kad se zahtijeva zaključivanje. Potrebno je razvijati određene strategije koje bi pridonijele višoj razini razumijevanja čitanja u gluhih i nagluhih osoba.

Gljučne riječi:
oštećenje sluha ▪
čitanje ▪
razumijevanje
pročitano­g ▪
zaključivanje

ABSTRACT

Due to the fact that substantial hearing losses adversely affects spoken language development, students with such losses often struggle with reading skills. This study was aimed at assessing performance of 54 students on reading comprehension tasks and amount of time needed to complete them as well as determining any differences in performance on two types of reading comprehension tasks (literal and inferential) as a function of participants' age and educational placement. Despite very poor reading comprehension achievement of students with hearing loss, performance on literal types of questions was better compared to scores on inferential questions, suggesting inadequate higher reading comprehension skills and metacognitive reading strategies in this population. Although statistically significant age differences have not been determined, educational context has been found to be important. Students with hearing loss attending special schools for the deaf had significantly lower overall reading comprehension scores as well as poorer performance on both literal and inferential reading comprehension question categories compared to their peers attending mainstream schools, suggesting that special education context might not provide adequate support for higher literacy skills development in this population. Overall, reading comprehension skills of students with hearing loss are at a low level, especially in tasks requiring inferencing, indicating a need for explicit teaching of strategies that would support the development of reading comprehension skills in this population.

Keywords:
hearing loss ▪
reading ▪
reading
comprehension
▪ literal and
inferencing
questions

UVOD

Većina djece već se u ranom djetinjstvu susreće s pisanim tekstovima, a time i s različitim razinama čitanja („kao da“ čitanje, prepoznavanje slova, čitanje pojedinih riječi, čitanje većih cjelina). Polaskom u školu te se vještine formalno usvajaju, a nadovezuju se na znanja koja se stječu neformalno.

Danas je biti dobar čitatelj važnije nego ikad; ključno je za uspjeh u školi, u karijeri i postizanju osobnog ispunjenja. Ako učenik ima teškoća u usvajanju vještina čitanja i pisanja (pismenosti), što je stariji - sve će teže svladavati svakodnevne školske obveze, odnosno sadržaji učenja neće mu biti u potpunosti razumljivi. Zbog toga će imati veći rizik od teškoća i neuspjeha u obrazovanju, kasnijem zapošljavanju i društvenom životu (Moats, 2000; Luckner i Handley, 2008).

Dvije su komponente procesa čitanja: dekodiranje i jezično razumijevanje. Dekodiranje je uspješno prepoznavanje značenja riječi, a jezično razumijevanje se povezuje sa semantičkim informacijama na razini riječi i stvaranjem interpretacija na razini rečenica i diskursa (Fletcher i sur., 2007). Teškoće mogu nastati zbog problema u dekodiranju ili razumijevanju, a može doći i do kombinacije teškoća u oba područja (Wauters i sur., 2006).

Osnovna svrha čitanja je razumijevanje pročitano, odnosno konstruiranje značenja prema informacijama iz teksta. Razumijevanje pročitano složen je zadatak i ovisi o više psiholingvističkih i kognitivnih vještina, znanja i procesa koji se odvijaju istodobno, a uključuju znanje o svijetu, prethodno iskustvo i znanje o određenoj temi, vještine zaključivanja, praćenje vlastitog razumijevanja, učinkovitost radne memorije kao i ovladanost jezičnim sastavnicama (Cain i sur., 2007).

Vješti čitatelji su za vrijeme čitanja aktivni i svjesni cilja procesa čitanja. Kako bi razumjeli što čitaju - tečno čitaju riječi, primjenjuju prethodna znanja i iskustva, strategije i vještine za pronalaženje značenja za vrijeme i nakon čitanja, prilagođavaju strategije koje odgovaraju tekstu i ciljevima, uporni su u tome, prepoznaju autorovu namjeru, razlikuju činjenice i mišljenja te donose logičke zaključke (Gersten i sur., 2001; Vaughn i Linan-Thompson, 2004).

Neki autori govore o više razina razumijevanja pročitano. Webster (1986) govori o trima razinama: doslovno razumijevanje, zaključivanje i kritičko razumijevanje. Za razumijevanje pročitano nije važno samo ono što se čita. McKoon i Ratcliff (1992) navode pretpostavku da se kod razumijevanja čitanja kombiniraju dva elementa: ono što je izravno vidljivo iz pročitano i opće znanje koje čitatelj već posjeduje.

Prikazom niza istraživanja, Cain i Oakhill (2007) naglašavaju kako je za razumijevanje pisanog materijala nužno donositi zaključke tijekom samog čitanja radi povezivanja ideja i upotpunjavanja detalja koji nisu izravno spomenuti u tekstu. Autorice ističu da osobe s teškoćama u razumijevanju često otežano integriraju informacije unutar teksta radi povezivanja različitih sadržaja, a pokazuju i teškoće s povezivanjem informacija izvan teksta s onima u tekstu koje mogu upotpuniti detalje koji nedostaju.

Te poteškoće nerijetko vode do otežanog otkrivanja značenja novih/nepoznatih riječi oslanjajući se na kontekst te općenito teškoća u usvajanju rječnika, koji je usko povezan s razinom razumijevanja teksta (Cain i sur., 2004).

Razumijevanje pročitano kod učenika s oštećenjem sluha

Teorije o mehanizmima čitanja čujućih osoba govore o dvjema idejama koje je vrijedno proučiti u kontekstu čitanja osoba s oštećenjem sluha (Domínguez i Alegria, 2010). Jedna od njih vezana je uz utjecaj jezičnog znanja (na leksičkoj i sintaktičkoj razini) na vještinu čitanja. Velik broj djece s prelingvalnim oštećenjem sluha zaostaje u razvoju govorenoga jezika. Mnoge individualne razlike učenika s oštećenjem sluha vezane uz razumijevanje pročitano mogu se objasniti nemogućnošću razumijevanja rečenice u potpunosti zbog nepoznavanja značenja riječi te sintaktičke strukture rečenice. Musselman (2000) i Pribanić (2007) naglašavaju da će usvajanje vještine čitanja kod djece s oštećenjem sluha biti teško i sporo, ako nemaju usvojene jezično-govorne vještine primjerene njihovoj dobi jer tako učenje čitanja i pisanja postaje istodobno učenje jezika.

Druga ideja vezana je uz dostupnost fonoloških reprezentacija riječi u mentalnom leksikonu. Čitanje je vještina usko povezana s govorenim jezikom, te se - kao i mnoge druge kognitivne aktivnosti - oslanja na fonološko kodiranje. Kako bi učenici postali uspješni čitatelji, moraju naučiti povezivati govoreni jezik s napisanim riječima. U mnogim jezicima to se povezivanje temelji na fonološkoj svjesnosti i diskriminaciji govornih glasova. Od trenutka kada učenici usvoje tu vještinu, oni počinju primjenjivati svoje znanje govorenoga jezika za čitanje. Habilitacija i obrazovanje učenika s oštećenjem sluha uglavnom se vodi činjenicom da oštećenje sluha smanjuje potpun pristup fonološkom sustavu jezika, bez obzira na primjenu slušnih pomagala. Ipak, istraživanja koja su uključivala vješte čitatelje s oštećenjem sluha pokazuju da su oni sposobni primijeniti fonološke informacije tijekom čitanja (Perfetti i Sandak, 2000). Istodobno, drugi istraživači ističu kako razvijene fonološke vještine nisu nužne za uspješno čitanje kod osoba s oštećenjem sluha (Goldin-Meadow i Mayberry, 2001), te da mnoge od njih primjenjuju neke morfološke strategije koje im pružaju pristup značenju (Clark i sur., 2011).

Istraživanja u području jezičnog razvoja i razvoja pismenosti - posebno vještine čitanja učenika s oštećenjem sluha - govore o njihovom zaostajanju, odnosno razini čitanja gluhih srednjoškolaca koja u prosjeku odgovara razini čujućih učenika četvrtog razreda osnovne škole (Cawthon, 2004; Jelić, 2001; Lederberg i sur., 2013; Pribanić, 2007; Traxler, 2000). Njihove mnogobrojne teškoće uključuju ograničen rječnik, teškoće u prepoznavanju riječi, nerazumijevanje figurativnog jezika, loše poznavanje različitih tema, spor tempo čitanja, neodgovarajuće razumijevanje morfosintakse, pomanjkanje svjesnosti o organizaciji teksta, ograničen repertoar strategija za razumijevanje, izostanak motivacije te izbjegavanje čitanja (Borgna, i sur., 2010; Kelly, 2003; Marschark i sur., 2009; Miller, 2005; Paul, 2009; Strassman, 1997).

Iako pruža određenu pomoć u usvajanju govora i jezika, slušno pomagalo djeci s teškim oštećenjem sluha ne može nadomjestiti sve izgovorene jezične informacije (Goldin-Meadow i Mayberry, 2001; Pribanić, 2013). Čak i djeca koja imaju blago do umjereno oštećenje sluha čitaju slabije u usporedbi s čujućom djecom (Kiese-Himmel i Reeh, 2006; Moeller, i sur., 2007). Individualne razlike su vrlo velike - neki učenici s oštećenjem sluha postižu znatno bolje rezultate u razumijevanju čitanja od drugih, a neki su

jednako uspješni kao i njihovi čujućih vršnjaci pa ostaje pitanje koji čimbenici najviše pridonose tom uspjehu. Mnogo njih u različitoj mjeri utječe na uspjeh u čitanju učenika s oštećenjem sluha: preferencija uporabe jezika roditelja, dominantni jezik poučavanja koji se primjenjuje u školi, slušni status roditelja, vrsta programa obrazovanja, vrsta škole, roditeljska očekivanja, podrška roditelja, njihovo obrazovanje i socioekonomski status i drugo. Ipak, dijete s teškim prelingvalnim oštećenjem sluha koje čita na razini primjerenoj njegovoj dobi predstavlja iznimku više nego pravilo (Domínguez i Alegria, 2010; Easterbrooks i Beal-Alvarez, 2012; Goldin-Meadow i Mayberry, 2001).

Rezultati istraživanja Wautersa i sur. (2006) u Nizozemskoj pokazuju da je razumijevanje pročitano kod učenika s oštećenjem sluha lošije u usporedbi s njihovim čujućim vršnjacima. U istraživanju su sudjelovala 464 učenika s oštećenjem sluha većim od 80 dB, kronološke dobi od 6;7 do 20;1 godina. Većina učenika (423) bili su polaznici posebnih škola za djecu s teškim oštećenjem sluha, a 81 učenik pohađao je školu za nagluhu djecu ili redovnu školu. Razumijevanje pročitano provjeravano je testovima koji se koriste u ispitivanju čujuće djece osnovnoškolske dobi. Testovi su sadržavali 10 različitih tekstova gradiranih po zahtjevnosti. Postignuti rezultati gluhih učenika su u prosjeku odgovarali onima čujućih učenika prvog razreda osnovne škole, a povećavali su se s dobi. Samo je 4 % čitalo na razini odgovarajućoj za dob i godine školovanja. Postignuća 25 % najboljih gluhih čitatelja bila su na razini čujućih učenika trećih razreda iako bi, na osnovi godina školovanja, otprilike 92 % učenika s oštećenjem sluha trebalo čitati na razini trećeg razreda ili na višoj razini. Samo je 50 % učenika s oštećenjem sluha čitalo na razini iznad prvog razreda, a srednjoškolci su u prosjeku postigli rezultate učenika drugog razreda osnovne škole.

Jackson i sur. (1997) istraživali su povezanost prethodnog znanja i sposobnosti razumijevanja pročitano kod 51-og učenika s oštećenjem sluha u dobi od 12 do 20 godina, koji su bili polaznici škola s auditivno-oralnim programom i programom tzv. totalne komunikacije. U ispitivanju se prvo provjeravalo *prethodno znanje* pomoću dva dijela upitnika: prvoj, kraćoj verziji cilj je bila provjera osnovnih koncepata, a u drugom dijelu, duljoj verziji upitnika, uz osnovne koncepte postavljala su se pitanja o dodatnim informacijama povezanim s tekstom. Nakon toga procjenjivalo se razumijevanje kratke priče odgovaranjem na tri vrste pitanja: neposredna, koja uključuju pronalazjenje informacija u tekstu; posredna, koja zahtijevaju zaključivanje na osnovi pisanog materijala, te ona posredna pitanja koja zahtijevaju povezivanje teksta s osobnim iskustvom i znanjem. Procjene *prethodnog znanja* djelovale su na olakšavanje prepoznavanja i priziv informacija koje bi mogle biti povezane s pričom. Dulja verzija ispitivanja prethodnog znanja poslužila je kao strategija za iscrpnije učenikovo traženje informacija, koje bi mogle biti povezane sa zadanim tekstom, te je bila povezana s boljim kasnijim razumijevanjem pročitano. Autori zaključuju da je potrebno osmisliti strategije za aktivaciju i obogaćivanje učenikovog prethodnog znanja prije samog zadatka čitanja, jer je upravo učenikovo znanje o sadržaju pisanog materijala ključno za bolje razumijevanje i učenje (Geers i Sedey, 2011; Rawson i Kintsch, 2002).

Walker i sur. (1998) proučavali su razumijevanje pročitano kod 195-ero prelingvalno gluhih učenika u dobi

od 9 do 19 godina. Vještina razumijevanja čitanja procijenjena je standardiziranim testom (Stanford Diagnostic Test of Reading, 3rd edition), kojim se ispituje neposredno i posredno razumijevanje stilski različitih tekstualnih materijala. Dio sudionika (24 %) pohađao je posebne škole za učenike s oštećenjem sluha, 45 % bilo je u posebnim razredima za učenike s oštećenjem sluha unutar redovnih škola, a 31 % sudionika bilo je potpuno uključeno u redovne škole. Rezultati su pokazali da s vremenom dolazi do razvoja vještina razumijevanja čitanja gluhih sudionika te napretka na zadacima oba tipa. U prosjeku su sudionici bolje rješavali zadatke neposrednog tipa u odnosu na one posrednog tipa koji su zahtijevali zaključivanje. Vještina razumijevanja neposrednih pitanja bila je linearno povezana s čitalačkom vještinom te je dalji napredak u čitanju bio ovisan o dotadašnjoj uspješnosti njegovog razvoja. Sudionici s prosječnom ili iznadprosječnom razinom čitanja pokazali su da mogu gotovo pratiti svoje čujuće vršnjake u poboljšanju doslovnog razumijevanja i zaključivanja. Također, postoje naznake da bi učenice mogle biti vještije u zaključivanju na zadacima posrednog tipa u odnosu na učenike, dok u zadacima neposrednog tipa nije bilo razlike. Proučavale su se i razlike među učenicima s obzirom na obrazovni program i vrstu škole koju pohađaju, a pokazalo se da najbolje rezultate - i na razinama doslovnog razumijevanja i zaključivanja - imaju učenici koji su potpuno uključeni u redovne škole. Rezultati se djelomično mogu objasniti obrazovnim kontekstom ovih triju skupina učenika s oštećenjem sluha. Moguće je da je na izvedbu u čitanju utjecao smještaj učenika u određeni obrazovni program. Walker i sur. (1998) također pretpostavljaju da su učenici u redovnim školama izloženi sličnim očekivanjima vezanim uz vještinu čitanja kao njihovi vršnjaci, dok su učenici u drugim uvjetima obrazovanja izloženi podučavanju s prilagođenim materijalima.

Općenito, gluhi učenici često ne raspolažu s dovoljno različitih čitalačkih strategija nužnih za razumijevanje složenih pisanih materijala, kao što su prizivanje prethodno stečenog znanja, sažimanje glavne ideje, predviđanje teksta, korištenje (pod)naslova i ponovno čitanje zahtjevnih dijelova teksta, zaključivanje, konstruiranje reprezentacijskih mentalnih slika pročitano te su usmjereni više na strategije koje uključuju pomoć druge osobe (Banner i Wang, 2011). Preciznije metakognitivne vještine prosudbe razvijaju se boljim razumijevanjem teksta (Rawson i Kintsch, 2002) pa nije neobično da gluhi učenici rjeđe primjenjuju metakognitivne čitalačke strategije ili ih neadekvatno upotrebljavaju u odnosu na čujuće učenike (Hauser, i sur., 2008; Marschark i Hauser, 2008; Marschark, i sur., 2006) te nerijetko loše procjenjuju vlastitu razinu razumijevanja pročitano smatrajući se dobrim čitateljima, iako zapravo ne razumiju u potpunosti pisani sadržaj (Marschark i sur., 2006; Borgna i sur., 2010).

Unatoč malom broju istraživanja usmjerenih na procjenjivanje zaključivanja pri čitanju kao metakognitivne vještine kod gluhih učenika, neka ukazuju da su oni sposobni izvoditi zaključke tijekom čitanja te da usmjerenom podučavanju strategija zaključivanja uvelike pridonosi boljoj izvedbi (Schirmer i Williams, 2011). Jedna od djelotvornih strategija za aktiviranje prethodnog znanja uključuje pružanje opširnijih informacija o sadržaju teksta, dok kratki sažetak pismenog materijala nije toliko koristan (Schirmer i McGough, 2005).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja bio je utvrditi točnost rješavanja zadataka razumijevanja čitanja kod učenika s oštećenjem sluha, kao i vrijeme potrebno za njihovo rješavanje. U sklopu realizacije cilja istraživanja, uspješnost rješavanja zadataka ispitana je u odnosu na kategoriju pitanja o pročitanoj (neposredna i posredna), na dob učenika (osnovna ili srednja škola) te na vrstu škole koju pohađaju (redovna ili posebna).

Realizacija cilja istraživanja obuhvatila je i ispitivanje razlika između mlađih (osnovna škola) i starijih (srednja škola) učenika u uspješnosti rješavanja zadataka razumijevanja čitanja, u uspješnosti po kategoriji pitanja (neposredna i posredna) te u vremenu rješavanja zadataka. Konačno, na istim nezavisnim varijablama ispitane su razlike između učenika koji pohađaju redovnu školu i učenika koji pohađaju posebnu školu.

METODE

Uzorak

U istraživanju su sudjelovali učenici 6., 7. i 8. razreda osnovne škole (N=23) i srednjoškolci od 1. do 4. razreda (N=30) kronološke dobi od 12;1 do 20;11 godina iz Grada Zagreba i Zagrebačke županije (tablica 1). Od 23 učenika osnovne škole, 15-ero su bili polaznici posebne škole za učenike s oštećenjem sluha, a osmero polaznici redovnih škola. Posebnu srednju strukovnu školu pohađalo je 16 učenika, a 14 jedan od programa redovne srednje škole. Kriteriji za odabir sudionika bili su:

- prelingvalno oštećenje sluha,
- prosječni gubitak sluha na boljem uhu veći od 80 dB,
- uredan intelektualni status utvrđen uvidom u psihopedagošku dokumentaciju.

U prosjeku je dijagnoza oštećenja sluha za uzorak sudionika istraživanja bila ustanovljena tek oko druge godine života unatoč prirodnoj prirodi oštećenja sluha, a inicijalna intenzivna rehabilitacija slušanja i govora započela je u prosječnoj kronološkoj dobi od 3;7 godina. Većina učenika s oštećenjem sluha (N=40) pohađala je posebni predškolski program intenzivne oralne rehabilitacije slušanja i govora, od kojih je troje bilo integrirano u redovne predškolske ustanove uz pohađanje intenzivnog rehabilitacijskog programa. Samo troje ispitanika je pohađalo rehabilitacijski program usmjeren na tzv. totalnu komunikaciju, uključujući i manualne oblike komunikacije, a troje nije bilo uključeno u predškolske programe.

Mjerni instrument

Za utvrđivanje vještine razumijevanja čitanja korišten je nestandardizirani materijal načinjen za potrebe ranijeg istraživanja vještina čitanja učenika s oštećenjem sluha (Hrastinski, 2014). Zadatke za razumijevanje pročitano činilo je 20 kratkih tekstova u obliku priča te dva ili tri pitanja višestrukog odabira odgovora usmjerenih prema zadanom tekstu. Tekstovi se se razlikovali po broju rečenica i složenosti rječnika, a neki su sadržavali manje poznate

izraze te one koji su zahtijevali zaključivanje, primjerice - 'izmođen' i 'goblini'. Točan odgovor nosio je jedan bod, a netočni odgovori i neriješeni zadaci nisu se bodovali. Viši rezultat pojedinog sudionika ukazivao je na veći postotak točne riješenosti zadataka, odnosno na njegove bolje vještine čitanja s razumijevanjem. Oba dolje navedena primjera zadataka sastoje se od kratke priče i po jednog neposrednog i posrednog pitanja s ponuđenim odgovorima od kojih je samo jedan točan.

Tablica 1. Obilježja sudionika istraživanja.

		N	Prosječna dob postavljanja dijagnoze (god./mj.)		Prosječna dob početka rehabilitacije (god./mj.)	
			M	Sd	M	Sd
Razina školovanja	Osnovna škola	24	2.3	1.4	3.7	1.6
	Srednja škola	30	1.9	1.3	3.7	1.6
Razred osnovne škole	6. razred	8	-	-	-	-
	7. razred	9	-	-	-	-
	8. razred	7	-	-	-	-
Razred srednje škole	1. razred	4	-	-	-	-
	2. razred	10	-	-	-	-
	3. razred	7	-	-	-	-
	4. razred	9	-	-	-	-
Vrsta škole	Posebna škola	32	2.2	1.5	3.8	1.6
	Redovna škola	22	1.9	0.9	3.3	1.5
Razina školovanja s obzirom na vrstu škole	Osnovna škola – posebna	16	2.5	1.5	3.9	1.6
	Osnovna škola – redovna	8	1.8	0.9	2.9	1.3
	Srednja škola – posebna	16	2.0	1.4	3.6	1.6
	Srednja škola – redovna	14	1.9	1.1	3.8	1.7

Primjer 1

Emma je željela psa za rođendan. Djed, baka i prijatelji došli su joj na rođendansku zabavu. Dobila je puno darova. Kad je zabava završila, mama i tata odveli su je u veliki dućan. Tamo su kupili zdjelicu za vodu, uzicu i četku za četkanje.

Gdje su išli Ema i njezini roditelji?	Što možeš zaključiti?
a) k baki b) na izlet c) u dućan d) u knjižnicu	a) Ema želi biti veterinarica kad odraste. b) Roditelji su Emu odveli u zoološki vrt. c) Ema je protivnica zlostavljanja životinja. d) Ema je dobila psa za rođendan.

Primjer 2

Oduvijek je želio služiti svojoj zemlji, ali ovo je bilo ludo. Trebao je ići u rat u stranu zemlju i braniti ljude koje nije ni poznao. Iako je trebao krenuti za nekoliko dana, nikako nije mogao prihvatiti da u sljedećih pola godine neće moći planinariti vikendom, otići na pokoji koncert s prijateljima i uživati u vožnji motorom. Volio je svoju zemlju, ali je razmišljao o bombama, pucnjava i ranjavanju koje bi ga moglo čekati u ratu. Pita se hoće li ikada više vidjeti svoju obitelj.

Što od navedenog NIJE vojnikov hobi?	Kakvi su njegovi osjećaji o odlasku u rat?
a) Vožnja motorom.	a) Boji se odlaska u rat.
b) Planinarenje.	b) Ponosan je na svoju zemlju.
c) Odlazanje na koncerte.	c) Veseli se što će biti u vojsci.
d) Navijanje na nogometnim utakmicama.	d) Ne voli ići u strane zemlje.

Način provođenja ispitivanja

Učenici su individualno, u sebi, čitali tekstove te su nakon pročitanih pitanja odabirali jedan odgovor iz višestrukog izbora odgovora. Od ukupno 42 pitanja, 18 je neposrednih, a 24 su posredna. Neposredna pitanja oblikovana su tako da se odgovor može naći u samom tekstu, dok su posredna ona koja traže zaključivanje. Prije početka rješavanja zadataka sudionicima su dane upute na govorenom hrvatskom jeziku te na hrvatskom znakovnom jeziku - ako je bilo potrebno, naglašavajući da je potrebno odabrati samo jedan odgovor koji smatraju točnim te da vrijeme rješavanja nije ograničeno, iako će se mjeriti.

Obrada podataka

Dobiveni podaci statistički su obrađeni programom SPSS, koristeći deskriptivnu analizu, usporedbu nezavisnih uzoraka t-testom te analizu varijance.

REZULTATI I RASPRAVA

Nakon prikaza točnosti riješenosti zadataka i brzine rješavanja, analizirani su rezultati na pojedinim varijablama uspoređujući učenike s obzirom na njihovu obrazovnu dob (osnovna, srednja škola), vrstu škole (redovna, posebna) te kategoriju pitanja (posredna, neposredna). Prosječna točnost rezultata dobivenih za sve ispitanike u rješavanju svih zadataka bila je 63 % ili 26 od ukupno 42 pitanja (tablica 2).

Radi utvrđivanja broja točnih odgovora dobivenih nasumičnim, slučajnim odabirom odgovora, čija je vjerojatnost jednaka onoj pri odabiru odgovora bez ikakvog prethodnog čitanja tekstova i pitanja, korišten je izračun vjerojatnosti binominalne distribucije s $n=42$ (ukupan broj pitanja) i $p=0.25$. Rezultat od 17 ili manje točnih odgovora upućivao bi da je taj rezultat na razini slučajnosti, što ukazuje da rezultati vjerojatno odražavaju stvarnu vještinu sudionika istraživanja u rješavanju zadataka razumijevanja čitanja

korištenih u ovom istraživanju.

Ovakav se rezultat smatra relativno niskim, uzevši u obzir težinu zadataka i obrazovnu dob sudionika, iako su i drugi čimbenici (slušna dob, primarni komunikacijski modalitet, redovitost nošenja slušnog pomagala) mogli utjecati na postignuća.

Prosječna brzina rješavanja zadataka razumijevanja pročitano je iznosila je 26 minuta, znači da je za rješavanje jednog pitanja učenicima u prosjeku bilo potrebno malo više od 1 minute.

Nadalje, kao što se može vidjeti u tablici 2, učenici su postigli bolje rezultate na zadacima neposrednog tipa, točno rješavajući u prosjeku 12 od maksimalno 18 zadataka tog tipa (68 %) u odnosu na prosječnu uspješnost pri rješavanju posrednih pitanja koja je iznosila 14 od 24 moguća pitanja (59 %). Ta se razlika pokazala statistički značajnom: $t(49) = 4.215, p < .0005$.

Ovaj rezultat u skladu je s razmišljanjem mnogih autora, koji ističu da učenici s oštećenjem sluha primjenjuju neodgovarajuće strategije za razumijevanje čitanog i da nisu svjesni značenja teksta do kojeg se dolazi zaključivanjem (Marschark i sur., 2011; Luckner i sur., 2008).

Tablica 2. Uspješnost svih učenika na varijablama – broj točno riješenih zadataka, vrijeme potrebno za rješavanje zadataka, broj i postotak točno riješenih neposrednih i posrednih pitanja.

	Ukupno točno	Vrijeme (min)	Točni neposredni (%)	Točni posredni (%)
M	26	26	12 (68)	14 (59)
Min	8	5	3 (17)	2 (8)
Max	41	54	18 (100)	24 (100)
TR	0-42	/	0-18 (0-100)	0-24 (0-100)

Napomena: M=aritmetička sredina, Min=najmanji postignuti rezultat, Max=najveći postignuti rezultat, TR=teoretski raspon rezultata

Tablica 3. Usporedba uspješnosti mlađih i starijih učenika na varijablama - ukupan broj točno riješenih zadataka i vrijeme potrebno za rješavanje zadataka razumijevanja pročitano.

		N	M	SD	t	SS	p
Točnost - ukupno	Osnovna škola	24	25.42	8.67	-0.675	51	0.502
	Srednja škola	30	27.07	9.22			
Vrijeme	Osnovna škola	23	25.48	10.71	-0.102	44	0.919
	Srednja škola	30	25.77	9.46			

Napomena: N=broj sudionika, M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija, t=vrijednost t-testa, SS=stupnjevi slobode, p=vjerojatnost značajnosti razlika

Iako je uočena tendencija boljih rezultata učenika srednjih škola (starijih), nije utvrđena statistička značajnost razlika u broju točnih odgovora u zadacima razumijevanja čitanja u odnosu na dob učenika. Međutim, rezultati u tablici 4 pokazuju da učenici redovnih škola statistički

značajno bolje rješavaju zadatke u odnosu na učenike posebnih škola ($t(49)=4.862$, $p=0.0005$). Nije utvrđena statistički značajna razlika u vremenu rješavanja zadataka između mlađih (osnovna škola) i starijih učenika (srednja škola) niti između učenika redovnih i posebnih škola.

Tablica 4. Usporedba uspješnosti učenika iz posebnih i redovnih škola na varijablama - ukupan broj točno riješenih zadataka i vrijeme potrebno za rješavanje zadataka razumijevanja pročitano.

		N	M	SD	t	P
Točnost - ukupno	Redovna škola	22	32.18	6.84	4.86249	0.000*
	Posebna škola	32	22.31	7.99		
Vrijeme	Redovna škola	22	24.41	10.77	-0.74041	0.463
	Posebna škola	31	26.52	9.35		

Napomena: N=broj sudionika, M=aritmetička sredina, Sd=standardna devijacija, t=vrijednost t-testa, p=vjerojatnost značajnosti razlika, * značajno na razini $p=0.05$

Tablica 5. Usporedba uspješnosti (postotak točno riješenih zadataka) na neposrednom tipu pitanja, s obzirom na dob učenika i vrstu obrazovne ustanove.

		N	M	SD	MIN	MAX
Točnost - neposredna pitanja	Osnovna škola	24	67	6.84	22	100
	Srednja škola	30	68	7.99	17	100
	Redovna škola	22	81	10.77	56	100
	Posebna škola	32	58	9.35	17	89

Napomena: N=broj sudionika, M=aritmetička sredina u %, Sd=standardna devijacija u %, Min=najmanji postignuti rezultat u %, Max= najveći postignuti rezultat u %

I mlađim i starijim učenicima, tj. učenicima osnovne i srednje škole za rješavanje zadataka razumijevanja čitanja bilo je potrebno u prosjeku 26 minuta, što znači da im je za rješavanje jednog zadatka bilo potrebno u prosjeku nešto više od 1 minute (tablica 3). Samo vrijeme rješavanja zadataka ne govori nam mnogo o strategijama korištenim kod čitanja, ali znamo da se loši čitatelji, za razliku od dobrih čitatelja, ne upuštaju u ponovno čitanje dijelova teksta koje nisu razumjeli (McAnally i sur., 2007). Na osnovi tog rezultata - budući da nema značajne razlike između mlađih i starijih - mogli bismo pretpostaviti da i jedni i drugi ispitani učenici koriste iste strategije – jednako se vraćaju ili možda ne vraćaju u ponovno čitanje zadanog teksta. Većina (53 %) starijih sudionika istraživanja pohađa srednju strukovnu školu (tablica 4) u kojoj se školuju djeca s oštećenjem sluha, u kojoj su očekivanja, pristup i zahtjevnost školskog programa vjerojatno drukčiji od onih u redovnim školama.

Unatoč očekivanim rezultatima koji bi ukazivali na

postojanje značajnih dobnih razlika u točnosti rješavanja neposrednih pitanja, takve razlike nisu pronađene, iako niski rezultati obiju dobnih skupina indiciraju stagnaciju u vještinama razumijevanja čitanja.

Tablica 6. Analiza varijance za zavisnu varijablu postotak točno riješenih neposrednih pitanja.

		F	SS	p
Točnost - neposredni	Osnovna – srednja škola	0.005	1	0.945
	Redovna – posebna škola	19.391	1	0.0005*
	Osnovna – srednja škola / Redovna – posebna škola	1.872	1	0.177

Napomena: F=vrijednost Fisherovog testa, SS=stupnjevi slobode, p=vjerojatnost značajnosti razlika, * značajno na razini $p=0.05$

Uspoređujući učenike iz dvije vrste obrazovnog konteksta, rezultati su pokazali da su učenici redovnih škola značajno bolje rješavali zadatke razumijevanja čitanja neposrednog tipa nego polaznici posebnih škola, koji su uspjeli dati točne odgovore na otprilike polovicu pitanja neposrednog tipa (tablica 5 i 6). To se može objasniti činjenicom da učenici u redovnim školama imaju poticajnu sredinu za učenje i napredovanje, dok u posebnim školama prevladavaju metode poučavanja koje potiču čitanje kraćih tekstualnih cjelina i izoliranih struktura zbog skromnijih jezičnih vještina učenika s oštećenjem sluha, što vjerojatno nepovoljno utječe na učeničke rezultate u razumijevanju pročitano u ispitnim situacijama, ali i u širem kontekstu.

Tablica 7. Usporedba uspješnosti (postotak točno riješenih zadataka) na posrednom tipu pitanja, s obzirom na dob učenika i vrstu obrazovne ustanove.

		N	M	SD	MIN	MAX
Točnost - posredna pitanja	Osnovna škola	24	56	24	8	96
	Srednja škola	30	62	23	25	100
	Redovna škola	22	73	20	29	100
	Posebna škola	32	49	21	8	79

Napomena: N=broj sudionika, M=aritmetička sredina u %, Sd=standardna devijacija u %, Min=najmanji postignuti rezultat u %, Max= najveći postignuti rezultat u %

Prosječni rezultat točno riješenih posrednih pitanja nešto je viši za srednjoškolce nego za ispitanike koji pohađaju više razrede osnovne škole, iako razlika nije statistički značajna. Međutim, učenici redovnih škola postigli su značajno bolje rezultate, riješivši točno 73 % posrednih pitanja nego njihovi vršnjaci iz posebne škole koji su, kao i na neposrednim pitanjima, uspjeli dati ispravne odgovore tek

na polovicu zadataka neposrednog tipa (tablice 7 i 8). Čini se da su poticajna sredina, znanje o svijetu i viša očekivanja važni i za razumijevanje pročitano do kojeg se dolazi zaključivanjem, a ne samo za doslovno razumijevanje pisanog materijala.

Tablica 8. Analiza varijance za zavisnu varijablu - postotak točno riješenih posrednih pitanja.

		F	SS	p
Točnost – posredni	Osnovna – srednja škola	0.520	1	0.474
	Redovna – posebna škola	14.566	1	0.0005*
	Osnovna – srednja škola / Redovna – posebna škola	1.298	1	0.260

Napomena: F= vrijednost Fisherovog testa, df= stupnjevi slobode, p=vjerojatnost značajnosti razlika

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju nalaze drugih autora (Hrastinski, 2014; Walker i sur., 1998), koji ukazuju da posredna pitanja za provjeru razumijevanja pročitano, ona koja zahtijevaju složenije vještine razumijevanja, kao što je zaključivanje i povezivanje informacija iz teksta s prethodnim znanjem, predstavljaju veći izazov gluhim i naglušim čitateljima nego zadaci posrednog tipa. Čak i učenici s oštećenjem sluha u redovnim školama koji su postigli najbolji uspjeh na oba tipa pitanja (tablica 9), pokazuju ovakav uzorak ponašanja u vještinama razumijevanja pročitano. Ovi rezultati svakako ukazuju na potrebu treninga metakognitivnih strategija čitanja u populaciji gluhim i naglušim učenika.

Tablica 9. Usporedba dvaju tipova pitanja (neposredni/posredni), s obzirom na vrstu obrazovne ustanove i dob učenika.

		N	M	SD	t	df	p
Redovna škola	Posredna (%)	22	81	13.7			
	Neposredna (%)	22	73	20.3			
	Pos% - Nepos(%)				2.593	21	0.017*
Posebna škola	Posredna (%)	32	58	20.1			
	Neposredna (%)	32	49	20.6			
	Pos% - Nepos(%)				3.366	31	0.002*
Osnovna škola	Posredna (%)	24	67	18.9			
	Neposredna (%)	24	56	24.2			
	Pos% - Nepos(%)				3.377	23	0.003*
Srednja škola	Posredna (%)	30	68	22.9			
	Neposredna (%)	30	62	22.9			
	Pos% - Nepos(%)				2.677	29	0.012*

Napomena: N=broj sudionika, M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija u %, Min=najmanji postignuti rezultat u %, Max= najveći postignuti rezultat u %

Iako su rezultati kvantitativne analize indicirali bolju izvedbu na neposrednim pitanjima koja zahtijevaju samo pronalaženje relevantnog odgovora u pročitano tekstu bez dodatne aktivacije vještina zaključivanja, detaljnija analiza

pogrešaka ukazala je na specifičnosti pitanja na kojima su sudionici istraživanja najviše griješili. To su pitanja postavljena u obliku negacije, ona vezana uz dulje tekstove, ona koja sadrže nepoznate riječi te ona koja se temelje na detaljnijem prethodnom znanju o određenoj temi. Iako rezultati ukazuju da su učenici uspješnije rješavali neposredna pitanja, u nekim su pitanjima bila važnija neka druga obilježja teksta ili pitanja. Primjerice, učenikovo prethodno znanje o temi pisanog materijala te općenito znanje o svijetu utječe na njegovo razumijevanje pročitano (Fountas i Pinnell, 2006), a poznato je da učenici s oštećenjem sluha često nemaju adekvatnu razinu tih znanja u odnosu na njihove čujuće vršnjake (Schirmer, 2000).

ZAKLJUČAK

Kada pretražujemo istraživačke radove usmjerene na jezik osoba s oštećenjem sluha - bilo da se radi o govorenom ili znakovnom jeziku, njihovu usvajanju, čitanju i pisanju ili pragmatici - vidimo da u svijetu, prije svega u SAD-u i Velikoj Britaniji, postoji velik broj znanstvenih radova u kojim su predstavljeni rezultati istraživanja u navedenom području. U Hrvatskoj postoji potreba za takvim istraživanjima, ali s obzirom na malu znanstvenu zajednicu koja se bavi tom disciplinom proizišlo je tek desetak radova pa je istraživanje predstavljeno u ovom radu svakako dobrodošlo i u teoriji (za rad sa studentima) i u praksi rehabilitacije i edukacije djece s oštećenjem sluha. Cilj istraživanja bio je ispitati razumijevanje pročitano u učenika s oštećenjem sluha. Uzevši u obzir sve rezultate, zaključujemo da učenici s oštećenjem sluha nisu u potpunosti stekli vještine potrebne za rješavanje zadataka razumijevanja čitanja uobičajenih za njihovu kronološku dob. Usporedbom mlađih i starijih učenika nisu pronađene značajne razlike - niti u vremenu rješavanja niti u uspješnosti rješavanja zadataka. Ipak, značajne su razlike potvrđene u riješenosti zadataka kada se uzme u obzir vrsta škole – redovna ili posebna škola. Značajna prednost u rezultatima ispitanih učenika iz redovnih škola, govori nam o važnosti uvjeta i atmosfere za učenje koji su u posebnim školama za djecu s oštećenjem sluha drukčiji nego u redovnim – vjerojatno manje zahtjevniji.

Analizom pogrešaka utvrđeno je da lakše svladavaju kraće tekstove i pitanja s jednostavnijim rečeničnim konstrukcijama, u kojima su odgovori jasno istaknuti i sadrže manje nepoznatih riječi, negacija i činjenica o nekoj temi s kojom nisu unaprijed dovoljno upoznati. Ovo jasno označava dvije činjenice: 1. ovi učenici imaju nisku razinu jezične kompetencije – za uspješnije razumijevanje kompleksnijih jezičnih tekstova potreban im je jednostavniji jezik, 2. strategije potrebne za dobro čitanje i razumijevanje pročitano slabo su im razvijene. Govorno-jezični razvoj, učenje čitanja i pisanja i razina napretka u učenju jezika u djece s teškim prelingvalnim oštećenjem sluha i prelingvalno gluhe djece ovise o početku rehabilitacije slušanja i govora u odnosu na kronološku dob djeteta, njezinoj duljini, kvaliteti i postupcima, motivaciji za govorno-jezičnu komunikaciju, podršci roditelja te osobnoj “nadarenosti za jezik i govor“. Naravno da se čimbenici vremena nastanka i stupnja oštećenja ne mogu zanemariti, već i oni imaju važnu ulogu u jezičnom razvoju. Jedno je od osnovnih pitanja na koje je teško dati konačan odgovor: kakav i koliki utjecaj na učenje

poučavanju djece s oštećenjem sluha u procesu rehabilitacije i edukacije? Osim toga, posebno je pitanje: kakav je utjecaj rehabilitacijskih postupaka na procesiranje govorenog jezika i usvajanje strategija čitanja i pisanja?

Rezultati ovog istraživanja govore više u prilog potvrđivanja hipoteze o različitim strategijama koje koriste (ili bolje reći - ne koriste) učenici s oštećenjem sluha u razumijevanju pročitano za razliku od učenika urednog razvoja. To onda upućuje na potrebu nadogradnje postojećih rehabilitacijskih i edukacijskih postupaka ili iznalaženje novih kao što je bilingvalno-bikulturalni pristup ili postupak opismenjivanja u kojem se maksimalno upotrebljavaju vizualni modaliteti komunikacije, u prvom redu nacionalni znakovni jezik, ručne abecede pa i manualno potpomognuta komunikacija (Easterbrooks i Beal-Alvarez, 2013). Nameće se i pitanje prilagođavanja tekstova. Takve prilagodbe ponekad su potrebne i poželjne, dok s druge strane, time ulazimo u začarani krug: jednostavniji jezik, niže jezične kompetencije – nerazumijevanje složenijih jezičnih struktura... Pa se onda pitamo: kako da učenici s oštećenjem sluha na kraju školovanja budu na istoj razini jezične kompetencije kao i njihovi čujuć vršnjaci? Možda bi odgovor mogli potražiti među uspješnim, visokoobrazovanim osobama s oštećenjem sluha. Međutim, individualne razlike su tako velike da jednostavnog odgovora i „recepta“ nema.

LITERATURA

- 1) Andrews, J. F., Mason, J. M. (1991). Strategy usage among deaf and hearing readers. *Exceptional Children*, 57(6), 536.
- 2) Banner, A., Wang, Y. (2011). An analysis of the reading strategies used by adult and student deaf readers. *Journal of Deaf studies and Deaf Education*, 16, 2-23.
- 3) Borgna, G., Convertino, C., Marschark, M., Morrison, C., Rizzolo, K. (2010). Enhancing deaf students' learning from sign language and text: Metacognition, modality, and the effectiveness of content scaffolding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16, 79–100.
- 4) Brown, A. L., Armbruster, B. B., Baker, L. (1986). The role of metacognition in reading and studying. U: Orasanu, J., ur. *Reading comprehension: From research to practice*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 49-75.
- 5) Cain, K., Lemmon, K., Oakhill, J. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings From Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671-681.
- 6) Cain, K., Oakhill, J. (2007). Reading comprehension difficulties: Correlates, causes, and consequences. In K. Cain, J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41–75). New York: Guilford Press.
- 7) Cain, K., Oakhill, J. V. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 11, 489-503.
- 8) Cain, K., Oakhill, J., Bryant, P. (2004). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31-42.
- 9) Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- 10) Cawthon, S. W. (2004). Schools for the deaf and the no child left behind act. *American Annals of the Deaf*, 149(4), 314-323.
- 11) Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development* (2nded.). TX: Harcourt Brace.
- 12) Chamberlain, C., Mayberry, R. I. (2000). Theorizing about the relationship between ASL and reading. U: C. Chamberlain, J. Morford, R. I. Mayberry (Ur.), *Language Acquisition by Eye*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates, 221-260.
- 13) Clark, M. D., Gilbert, G., Anderson, M. L. (2011). Morphological Knowledge and Decoding Skills of Deaf Readers. *Psychology*, 2(2), 109-116.
- 14) Domínguez, A. B., Alegria, J. (2010). Reading Mechanisms in Orally Educated Deaf Adults. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(2), 136-148.
- 15) Easterbrooks, S. R., Beal-Alvarez, J. S. (2012). States' reading outcomes of students who are d/Deaf and hard of hearing. *American annals of the deaf*, 157(1), 27-40.
- 16) Easterbrooks, S. R., Beal-Alvarez, J. S. (2013). *Literacy instruction for students who are deaf and hard of hearing*. Oxford University Press.
- 17) Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York: Guilford.
- 18) Fountas, I. C., Pinnell G. S. (2006). *Teaching for comprehension and fluency: Thinking, talking, and writing about reading, K-8*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- 19) Geers, A. E., Sedey, A. L. (2011). Language and Verbal Reasoning Skills in Adolescents with 10 or More Years of Cochlear Implant Experience. *Ear and Hearing*, 32(1), 39-48.
- 20) Gersten, R., Fuchs, L. S., Williams, J. P., Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of the research. *Review of Educational Research*, 71(2), 279-320.
- 21) Goldin-Meadow, S., Mayberry, R. I. (2001). How Do Profoundly Deaf Children Learn to Read? *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(4), 222–229.
- 22) Harris, M., Terlektsi, E. (2010). Reading and Spelling Abilities of Deaf Adolescents With Cochlear Implants and Hearing Aids. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(1), 24-34.
- 23) Hauser, P. C., Lukomski, J., Hillman, T. (2008). Development of deaf and hard-of-hearing students' executive function. U: M. Marschark, P.C. Hauser (Ur.). *Deaf cognition: Foundations and outcomes*. New York: Oxford University Press, 286–308.
- 24) Hrastinski, I. (2014). *Reading comprehension and language skills of deaf students in Croatia*. Doctoral dissertation. West Lafayette: Purdue University, ProQuest.
- 25) Jackson, D. W., Paul, P. V., Smith, J. C. (1997). Prior Knowledge and Reading Comprehension Ability of Deaf Adolescents. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(3), 172-184.
- 26) Jelić, S. (2001). *Ekspresivna jezična znanja gluhe djece*. Magistarski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
- 27) Kelly, L. P. (2003). Considerations for designing practice for deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8, 171-186.

- 28) Kiese-Himmel, C., Reeh, M. (2006). Assessment of expressive vocabulary outcomes in hearing-impaired children with hearing aids: Do bilaterally hearing-impaired children catch up? *Journal of Laryngology and Otology*, 120, 619-626.
- 29) LaSasso, C., Mobley, R. T. (1997). National survey of reading instruction for deaf or hard-of-hearing students in the U. S. *Volta Review*, 55, 31-59.
- 30) Lederberg, A. R., Schick, B., Spencer, P. E. (2013). Language and Literacy Development of Deaf and Hard-of-Hearing Children: Successes and Challenges. *Developmental Psychology*, 49(1), 15-30.
- 31) Luckner, J. L., Handley, C. M. (2008). A Summary of the Reading Comprehension Research Undertaken with Students who are Deaf and Hard of Hearing. *American Annals of the Deaf*, 153(1), 6-36.
- 32) Marschark, M., Hauser, P. C., ur. (2008). *Deaf cognition: Foundations and outcomes* (Vol. 6). Oxford University Press, USA.
- 33) Marschark, M., Convertino, C., LaRock, D. (2006). Optimizing academic performance of deaf students: Access, opportunities, and outcomes. U: Moores, D. F., Martin, D. S., (ur.) *Deaf learners: New developments in curriculum and instruction*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 179-200.
- 34) Marschark, M., Sapere, P., Convertino, C. M., Mayer, C., Wauters, L., Sarchet, T. (2009). Are deaf students' reading challenges really about reading? *American Annals of the Deaf*, 154(4), 357-370.
- 35) Marschark, M., Spencer, P. E., Adams, J., Sapere, P. (2011). Evidence-based practice in educating deaf and hard-of-hearing children: teaching to their cognitive strengths and needs. *European Journal of Special Needs Education*, 26(1), 3-16.
- 36) McAnally, P. L., Rose, S., Quigley, S. P. (2007). *Reading practices with deaf learners*. Austin, TX: Pro Ed.
- 37) McKoon, G., Ratcliff, R. (1992). Inference During Reading. *Psychological Review*, 99(3), 440-466.
- 38) Miller, P. (2005). Reading comprehension and its relation to the quality of functional hearing: Evidence from readers with different functional hearing abilities. *American Annals of the Deaf*, 150(3), 305-323.
- 39) Moats, L. C. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers*. Baltimore: Brookes.
- 40) Moeller, M. P., Tomblin, J. B., Yoshinaga-Itano, C., Connor, C. M., Jerger, S. (2007). Current state of knowledge: Language and literacy of children with hearing impairment. *Ear and hearing*, 28(6), 740-753.
- 41) Musselman, C. (2000). How do children who can't hear learn an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 9-31.
- 42) Paul, P. V. (2009). *Language and deafness*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.
- 43) Perfetti, C. A., Sandak, R. (2000). Reading optimally builds on spoken language: Implications for deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 32-50.
- 44) Prezbindowski, A. K., Lederberg, A. R. (2003): Vocabulary Assessment of Deaf and Hard-of-Hearing Children From Infancy Through the Preschool Years. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(4), 383-400.
- 45) Pribanić, Lj. (1998). *Jezični razvoj djece oštećena sluha*. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
- 46) Pribanić, Lj. (2007). Gluhi učenici i jezik. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 43(2), 55-66.
- 47) Pribanić, Lj. (2013). Unapređenje pismenosti u gluhe djece – čitačke strategije. *Tematski zbornik: Unapređenje kvalitete života djece i mladih*. Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih. Tuzla: ERF Univerziteta u Tuzli.
- 48) Rawson, K. A., Kintsch, W. (2002). How does background information improve memory for text? *Memory & Cognition*, 30, 768-778.
- 49) Schirmer, B. R., Williams, C. (2011). Approaches to reading instruction. U: Marschark, M., Spencer P. (Ur.). *Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press, 115-129.
- 50) Schirmer, B. R. (2000). *Language and literacy development in children who are deaf* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- 51) Schirmer, B. R., McGough, S. M. (2005). Teaching reading to children who are deaf: Do the conclusions of the national reading panel apply? *Review of Educational Research*, 75, 83-117.
- 52) Strassman, B. (1992). Deaf adolescents' metacognitive knowledge about school-related reading. *American Annals of the Deaf*, 137, 326-330.
- 53) Strassman, B. K. (1997). Metacognition and reading in children who are deaf: A review of the research. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 140-149.
- 54) Traxler, C. B. (2000). Measuring up to performance standards in reading and mathematics: Achievement of selected deaf and hard-of-hearing students in the national norming of the 9th Edition Stanford Achievement Test. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 337-348.
- 55) Vaughn, S., Linan-Thompson, S. (2004). *Research-based methods of reading instruction, grades K-3*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- 56) Walker, L., Munro, J., Rickards, F. W. (1998). *Literal and Inferential Reading Comprehension of Students Who Are Deaf or Hard of Hearing*. *Volta Review*, 100(2).
- 57) Wauters, L. N., Van Bon, W. H. J., Tellings, A. E. J. M. (2006). Reading comprehension of Dutch deaf children. *Reading and Writing*, 19, 49-76.
- 58) Webster, A. (1986). *Deafness, development and literacy*. London: Methuen.