

RANA PISMENOST KOD DJECE S POSEBNIM JEZIČNIM TEŠKOĆAMA

KAROLINA ŠČAPEĆ¹, JELENA KUVAC KRALJEVIĆ²

¹Osnovna škola Ante Kovačića, Zlatar, Hrvatska

²Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju, Laboratorij
za psiholingvistička istraživanja, Zagreb, Hrvatska

Primljeno: 6.7.2012.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 376.1-056.264

Adresa za dopisivanje: Doc.dr.sc. Jelena Kuvač Kraljević, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet,
Odsjek za logopediju, Laboratorij za psiholingvistička istraživanja, Zvonimirova 8, 10 000 Zagreb, Hrvatska;
e-mail: jkuvac@erf.hr

Sažetak: Rana pismenost obuhvaća vještine, znanja i stavove povezane s učenjem čitanja i pisanja, a koje se počinju razvijati prije formalne poduke čitanja i pisanja. Unatoč dobro poznatoj činjenici da su djeca s posebnim jezičnim teškoćama (PJT) skupina rizična za teškoće u učenju čitanja i pisanja, vrlo je malo istraživanja usmjereno na ispitivanje rane pismenosti kod te skupine. Stoga je cilj ovog istraživanja bio ispitati sposobnosti i vještine rane pismenosti, odnosno sposobnosti fonološke svjesnosti i vještine pismenosti, kod djece s PJT-om pred polazak u školu. Djeci uključenoj u istraživanje (N=30) procijenjene su jezične sposobnosti - receptivni rječnik i fonološka svjesnost (rima, slogovna i fonemska raščlamba, izdvajanje početnoga i završnoga fonema, brisanje sloga i fonema, zamjena fonema te slogovno i fonemsko spajanje) i kognitivne funkcije, odnosno verbalno radno pamćenje (učinkovitost fonološkoga pamćenja i kapacitet verbalnoga radnoga pamćenja) te su ispitana na zadacima pismenosti (imenovanje i pisanje slova, slikovni rječnik, dekodiranje i pisanje). Rezultati pokazuju da djeca s PJT-om neposredno pred početak školovanja imaju slabija postignuća na zadacima rane pismenosti što je uvjetovano nižom razinom usvojenosti leksičkih jedinica te smanjenim kapacitetom i neučinkovitim djelovanjem verbalnoga radnoga pamćenja.

Ključne riječi: posebne jezične teškoće, rana pismenost, fonološka svjesnost, receptivni rječnik, verbalno radno pamćenje

UVOD

Pismenost je vrlo složen proces koji se u najužem smislu odnosi na vještine čitanja i pisanja (Grginič, 2007). Usvajanje pismenosti ne odvija se po principu sve ili ništa, već predstavlja razvojni kontinuum koji započinje vrlo rano u životu djeteta postupnim širenjem svjesnosti i razumijevanja različitih aspekata pismenosti (Lonigan i sur., 2000; Whitehurst i Lonigan, 2002).

Rana, odnosno izranjajuća pismenost (eng. *early* ili *emergent literacy*), obuhvaća znanja, vještine i stavove koji prethode učenju čitanja i pisanja (McDonald Connor i sur., 2006; Lonigan i sur., 2000; Whitehurst i Lonigan, 1998), a u širem se smislu odnosi i na neizravni utjecaj okoline na djetetov razvoj pismenosti (Lonigan i sur., 2000;

Whitehurst i Lonigan, 1998). Prema Grginič (2007), razvojno gledano ranu pismenost čine fonološka svjesnost, grafička svjesnost (poznavanje slova), koncept o tiskanom tekstu, svjesnost o vezi fonema i grafema te dekodiranje, odnosno čitanje riječi.

Mnoge su jezične i kognitivne sposobnosti te sposobnosti i vještine povezane s tiskanim tekstem važne za razvoj pismenosti, a njihov razvoj teče kontinuirano tijekom predškolske i školske dobi. Drugim riječima, sposobnosti i vještine povezane s razvojem rane pismenosti u predškolskoj dobi čine važan dio i kasnije pismenosti te se one ne mogu jasno razgraničiti (McDonald Connor i sur., 2006; Lonigan i sur., 2000; Whitehurst i Lonigan, 1998, 2002).

Čitanje i pisanje jezično su utemeljene vještine (Catts i sur., 2002) ovisne o razvoju širokog spektra

jezičnih znanja poput fonološkoga, semantičkoga, sintaktičkoga i pragmatičkoga (Dickinson i sur., 2003; Ivšac Pavliša, 2009). Istraživači posebno naglašavaju ulogu fonološke svjesnosti i receptivnoga rječnika u razvoju pismenosti. Fonološka se svjesnost zbog svoje neophodne uloge u razvoju dekodiranja (Anthony i sur., 2007; Ivšac Pavliša, 2009) smatra jednim od najboljih pretkazatelja uspjeha u čitanju (Ivšac Pavliša, 2009; Ivšac Pavliša i Lenček, 2011; Lonigan i sur., 2000; Vandewalle i sur., 2010; Whitehurst i Lonigan, 2002). Poznato je da razvijeni sposobnost fonološke svjesnosti imaju djeca s opsežnijim rječnikom, iz čega proizlazi pozitivna i značajna korelacija između te dvije varijable (Cabell i sur., 2010; Dickinson i sur., 2003; Foorman i sur., 2002; Lonigan i sur., 2000; Whitehurst i Lonigan, 2002). U početnom leksičkom razvoju, kada je broj leksičkih jedinica u mentalnom leksikonu malen, fonološke se reprezentacije pohranjuju na razini leksičke jedinice. Tijekom razvoja, kako se broj riječi u mentalnom leksikonu povećava, zahtijeva se pohrana fonoloških reprezentacija u manjim jedinicama poput slogova i fonema (Briscoe i sur., 2001; Whitehurst i Lonigan, 2002). Prema tome, razvoj je rječnika ključan za prelazak s globalne na segmentalnu reprezentaciju riječi (Whitehurst i Lonigan, 2002), a ona je preduvjet razvoja fonološke svjesnosti.

Nadalje, razvoj rane pismenosti uvelike ovisi o funkcioniranju verbalnoga radnoga pamćenja (Zaretsky i sur., 2009), kognitivnoga sustava odgovornoga za privremeno zadržavanje i manipulaciju jezičnim informacijama (Rončević Zubković, 2010). Istraživanja učestalo upućuju na povezanost fonološkoga pamćenja (dio radnog pamćenja zadužen za kratkoročno pohranjivanje fonološki kodiranih informacija) s razvojem rječnika (Rončević Zubković, 2010; Zaretsky i sur., 2009; Weismer i sur., 1999) i fonološke svjesnosti (Anthony i sur., 2007; Zaretsky i sur., 2009; Whitehurst i Lonigan, 1998) jer ono omogućuje stvaranje točnih fonoloških reprezentacija leksičkih jedinica. Različiti zadaci fonološke svjesnosti ovise o funkcijama različitih dijelova verbalnoga radnoga pamćenja. Zadaci kao što su raščlamba fonema zahtijevaju jednostavne operacije te ovise o fonološkom pamćenju, dok zadaci poput zamjene fonema u riječima, ovise o učinkovitom djelovanju cjelokupnoga verbalno-

ga radnoga pamćenja jer zahtijevaju istovremenu pohranu i baratanje informacijama. Literatura koja se bavi učenjem čitanja naglašava značajnu povezanost receptivnoga rječnika, ponavljanja pseudo-riječi kao mjere fonološkoga pamćenja te fonološke svjesnosti s učenjem čitanja (Zaretsky i sur., 2009).

Rana pismenost kod djece s posebnim jezičnim teškoćama

S obzirom na to da je većina sposobnosti i vještina koje određuju ranu pismenost jezično utemeljeno, djeca s posebnim jezičnim teškoćama (PJT) čine skupinu rizičnu za teškoće, kako u ranoj pismenosti tako i narednom razdoblju učenja čitanja i pisanja (Boudreau i Hedberg, 1999). Istraživanja potvrđuju učestale teškoće te skupine djece u učenju čitanja (Carroll i Snowling, 2004; Catts i sur., 2002; Scarborough, 2002; Snowling, 2000; Snowling i sur., 2000) te se nadalje jezične teškoće izdvajaju kao vodeći čimbenik rizika za teškoće u razvoju pismenosti (Carroll i Snowling, 2004; McNamara i Van Lankveld, 2009; Stackhouse, 2000). Unatoč činjenici da djeca s PJT-om često imaju teškoće u učenju čitanja i pisanja, vrlo je malo istraživanja usmjereno na razvoj rane pismenosti kod te skupine djece (Boudreau i Hedberg, 1999). Catts i sur. (2002) te Ivšac Pavliša (2009) ističu kako više od 50% djece kojoj je u predškolskom razdoblju dijagnosticiran PJT u školskoj dobi ima teškoće čitanja i pisanja.

Magnusson i Naucler (1990; prema Boudreau i Hedberg, 1999) četverogodišnjim su praćenjem djece s PJT-om utvrdili nedostatan razvijene sposobnosti fonološke svjesnosti ove djece u predškolskoj dobi. Autori navode teškoće djece s PJT-om u zadacima rimovanja, raščlambe i prepoznavanja fonema te čitanja. Nekoliko su godina kasnije Boudreau i Hedberg (1999), uspoređujući razvijenost predvještina čitanja i pisanja kod djece s jezičnim teškoćama i djece urednog razvoja pred sam polazak u školu, potvrdile teškoće djece s PJT-om u sposobnostima fonološke svjesnosti te sposobnostima i vještinama povezanim s tiskanim tekstom jer su djeca s PJT-om postigla lošije rezultate na gotovo svim ispitnim zadacima. Tako su djeca s PJT-om ostvarila slabija postignuća na zadacima prepoznavanja i proizvodnje rime, imenovanja slova te prepoznavanja slova i riječi (razlikovanje slova

i riječi od ostalog sadržaja, prepoznavanje prvog i posljednjeg slova u riječi te prepoznavanje velikih tiskanih slova). Razlike između skupina djece nisu pronađene na varijabli povezivanje grafema i fonema gdje su obje grupe bile podjednako loše.

Ispitujući predvještine čitanja kod djece s PJT-om u hrvatskom jeziku, Ivšac Pavliša (2009) utvrdila je da su djeca s PJT-om u zadacima fonološke svjesnosti najuspješnija u izdvajanju prvoga glasa, dok su im najzahtjevniji zadatci rime te fonemske raščlambe i spajanja, što upućuje na poteškoće u fonološkoj obradi riječi. Catts i sur. (2002) istraživali su pretkazatelje čitanja kod predškolske djece s PJT-om koju su pratili do njihova četvrtoga razreda te su utvrdili da je u predškolskoj dobi poznavanje slova najbolji pretkazatelj njihova uspjeha u čitanju.

U školskom razdoblju djeca s jezičnim teškoćama pokazuju teškoće u ranoj pismenosti, poput nedostatne sposobnosti fonemske raščlambe i spajanja, oskudnoga poznavanja slova, neusvojene veze između fonema i grafema te siromašnoga prepoznavanja riječi na temelju slike riječi (slikovni rječnik). Teškoće rezultiraju produljenim vremenom potrebnim za čitanje te ispuštanjem, dodavanjem i zamjenjivanjem grafema, slogova i riječi, što u konačnici dovodi do nerazumijevanja pročitanoga (Lenček i sur., 2007).

U odnosu na tiskani tekst većina djece s PJT-om pokazuje teškoće u razumijevanju oblika, obilježja i funkcije tiska. McGinty i Justice (2009) navode kako djeca s PJT-om na mjerama sposobnosti povezanih s tiskanim tekstom postižu rezultate koji su više od jedne standardne devijacije ispod rezultata njihovih vršnjaka urednoga jezičnoga razvoja. Ovu skupinu djece karakteriziraju teškoće u usvajanju slova i metajezičnih pojmova, razumijevanju koncepta tiskanog teksta i početnoga pisanja.

Djeca s PJT-om imaju teškoće i s verbalnim radnim pamćenjem (Archibald, 2006; Archibald i Gathercole, 2007; Casalini i sur., 2007; Montgomery, 2003; Weismer i sur., 1999), sustavom o čijem funkcioniranju uvelike ovisi usvajanje rane pismenosti (Zaretsky i sur., 2009). Verbalno radno pamćenje djece s PJT-om karakteriziraju neučinkovitost te smanjeni kapacitet za obradu i pohranu informacija što se, prema kognitivnom pristupu, smatra i uzrokom jezičnih teškoća

(Archibald, 2006; Archibald i Gathercole, 2007; Montgomery, 2003; Weismer i sur., 1999).

Kao pretkazatelje teškoća čitanja kod predškolske djece s PJT-om, uz verbalno radno pamćenje brojna istraživanja izdvajaju fonološku svjesnost, brzo imenovanje, poznavanje slova i rječnik (Catts i sur., 2002; Vandewalle i sur., 2010), pa je sukladno s tim i ovaj rad neposredno usmjeren na određivanje pretkazatelja teškoća čitanja kod djece s PJT-om u hrvatskome jeziku.

CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

Cilj je ovoga istraživanja ispitati razvijenost rane pismenosti kod predškolske djece s posebnim jezičnim teškoćama (PJT).

Postoji li povezanost rane pismenosti s rječnikom i verbalnim radnim pamćenjem kod djece s posebnim jezičnim teškoćama prvi je problem ovoga rada, koji je utemeljen na empirijskim podacima koji ističu siromašan rječnik i neučinkovito verbalno radno pamćenje kao jedno od glavnih obilježja ove populacije djece. Jesu li predškolska djeca s posebnim jezičnim teškoćama uspješnija na zadacima fonološke svjesnosti ili na zadacima pismenosti drugo je pitanje na koje se želi dati odgovor ovim ispitivanjem.

PRETPOSTAVKE

S obzirom na postavljene probleme pretpostavilo se sljedeće:

H1: Postoji povezanost rječnika i verbalnoga radnoga pamćenja s ranom pismenosti, odnosno sa sposobnostima fonološke svjesnosti i pismenosti kod djece s posebnim jezičnim teškoćama.

H2: Djeca s jezičnim teškoćama pred polazak u školu uspješnija su u zadacima fonološke svjesnosti nego u zadacima pismenosti.

METODOLOGIJA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika obuhvaća 30 predškolske djece, školskih obveznika, s dijagnosticiranim posebnim jezičnim teškoćama (PJT). Ispitanici su polaznici logopedske terapije u nekoliko

predškolskih ustanova, privatnih logopedskih kabineta i Centru za rehabilitaciju Edukacijsko-rehabilitacijskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Općoj bolnici Zabok. Dodatnom procjenom (ispitivanjem receptivnoga rječnika, imenske morfologije, ponavljanja pseudoriječi i rečenica) kod sve je djece potvrđena početna dijagnoza posebnih jezičnih teškoća. U uzorak su uključena djeca oba spola, dobnog raspona od 6;0 do 7;7 godina.

Mjerni instrumenti i način provedbe ispitivanja

Za potrebe istraživanja korišten je Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR, Kovačević i sur., 2009.) kojim je ispitan receptivni rječnik te Materijal za procjenjivanje predvještina čitanja i pisanja (Kuvač Kraljević i sur. 2009) kojim je ispitana rana pismenost (fonološka svjesnost i pismenost) te verbalno radno pamćenje. Pregled ispitnih zadataka naveden je u Tablici 1.

Peabody slikovni test rječnika (Kovačević i sur., 2009.) standardizirani je test za procjenu receptivnoga rječnika. Ovim se testom može utvrditi odgovara li djetetova jezična dob mjerena na receptivnom rječniku njegovoj kronološkoj dobi te se može odrediti veličina djetetova receptivnoga rječnika.

Verbalno radno pamćenje ispitano je pomoću dva zadatka: ponavljanje pseudoriječi i prizivanja rečenica s distraktorom.

Ponavljanje pseudoriječi zadatak je koji se koristi za procjenu fonološkoga pamćenja. Oblikovane su dvije liste pseudoriječi od kojih svaka sadrži 25 pseudoriječi poredanih od jednosložnih do petrosložnih (na primjer, *sesa, takica, kivarica*). Za svaku točno ponovljenu riječ postiže se bod.

Zadatkom prizivanja rečenica s distraktorom ispituje se kapacitet verbalnoga radnoga pamćenja. Ovaj zadatak inačica je zadatka *Competing Language Processing Task* koji su još 1994. razvili Gaulin i Campbell. Ispitanikov zadatak je dvostruki. Najprije treba odrediti istinitost zadane čestice, npr. *Ribe imaju krzno* dajući samo odgovor da ili ne te nakon toga prizvati samo posljednju riječ u rečenici (*krzno*). Zadatak se sastoji od četiri čestice za uvježbavanje i 70 ispitnih čestica podijeljenih u četiri razine, na svakoj razini po šest skupina. Viša razina znači veći broj čestica u skupinama, čime se pove-

Tablica 1. Pregled ispitnih zadataka.

| | Zadaci | |
|---|------------------------------------|----------------------|
| Jezične sposobnosti | | |
| Receptivni rječnik (RR) | PPVT-III-HR | |
| Verbalno radno pamćenje | | |
| Fonološko pamćenje (FP) | Ponavljanje pseudoriječi | |
| Kapacitet verbalnoga radnoga pamćenja (vRP) | Prizivanje rečenica s distraktorom | |
| Rana pismenost (RP) | | |
| Fonološka svjesnost (FS) | Rima | Prepoznavanje |
| | | Proizvodnja |
| | Raščlamba | Riječi na slogove |
| | | Riječi na foneme |
| | Izdvajanje fonema | Početnoga fonema |
| | | Završnoga fonema |
| | Brisanje | Sloga |
| Fonema | | |
| Zamjena | Fonema | |
| Spajanje | Slogova u riječ | |
| | Fonema u riječ | |
| Pismenost (Pis) | Imenovanje slova | Velika tiskana slova |
| | | Mala tiskana slova |
| | Pisanje slova | Velika tiskana slova |
| | | Mala tiskana slova |
| | Slikovni rječnik | |
| | Dekodiranje | |
| | Pisanje | |

ćava opterećenje radnog pamćenja. Tako na primjer, na prvoj razini ispitanik čuje samo jednu rečenicu u svakoj skupini, potvrdi istinitost i ponovi zadnju riječ. Na četvrtoj razini ispitanik nakon svake odslušane rečenice u skupini potvrdi istinitost, ali priziva posljednje riječi iz zadanih rečenica istim redoslijedom kako ih je čuo tek nakon što odsluša sve četiri rečenice te skupine. Ovim se zadatkom procjenjuje sposobnost istovremene pohrane i manipulacije informacijama uz postupno povećavanje broja čestica na kojima se događa obrada i pohranjivanje. Provjera istinitosti rečenice u funkciji je distraktora jer se time onemogućuje subvokalno ponavljanje riječi, a omogućuje se provjeravanje sposobnosti zadržavanja stare informacije dok se barata novom. Zahtjevnost se zadatka povećava pridodavanjem većega broja rečenica, što je mjera za određivanje kapaciteta radnoga pamćenja. Iako se boduju i istinitost i prizivanje, konačan rezultat odgovara ukupnom broju točno prizvanih riječi.

Rana pismenost ispitana je s ukupno 17 zadataka koji pripadaju jednoj od komponenti rane pismenosti, fonološkoj svjesnosti ili pismenosti.

Fonološka svjesnost procijenjena je na temelju sljedećih zadataka:

- Rima je ispitana zadatcima prepoznavanja i proizvodnje rime. Svaka je sposobnost ispitana s 10 zadataka što čini ukupno 20 mogućih bodova na zadatcima rimovanja. U zadatku prepoznavanja ispitanik je morao prepoznati rimuju li se dvije zadane riječi (npr. *sol-dol*), dok se na zadatcima proizvodnje tražilo da ispitanik ponudi riječ koja se rimuje sa zadanom (npr. *kosa* - ?). Bod je postignut samo ako je ispitanik proizveo riječ koja se rimuje sa zadanom i ako je točno odredio rimuju li se dvije zadane riječi.
- U zadatcima raščlambe od ispitanika se tražilo da zadanu riječ rastavi na slogove (npr., *more* na *mo-re*) i foneme (na primjer, *uho* na *u-h-o*), a bod je postignut za svaku točno raščlanjenu riječ. Ukupan je broj bodova koje je ispitanik mogao postići 20 jer je svaka sposobnost ispitana s 10 zadataka.
- U zadatcima izdvajanja fonema od ispitanika se tražilo da izdvoji prvi (na primjer, *č* u *čep*) ili posljednji glas (na primjer, *s* u *nos*) u zadanju riječi. Svaka je sposobnost ispitana s 10 zadataka što čini ukupno 20 mogućih bodova na ovom zadatku. Za svako točno izdvajanje prvoga, odnosno posljednjega glasa ispitanik je postigao jedan bod.
- Sposobnost brisanja ispitana je s 10 zadataka brisanja dijelova riječi (na primjer, sloga *pre* u *pretrčati*) i 10 zadataka brisanja jednoga fonema u zadanju riječi (na primjer, *ž* u *žlice*). Zadatci su koncipirani tako da se brisanjem dijelova riječi ili fonema dobiva nova riječ (na primjer, *trčati* i *lice*). Za svako točno brisanje, odnosno davanje odgovora u obliku tražene nove riječi, postiže se bod. Na ovom je zadatku moguće ostvariti ukupno 20 bodova.
- Zadatak zamjene fonema baratanjem kockicama sastoji se od 13 jednosložnih riječi koje se međusobno razlikuju u jednome fonemu. U ispitivanju su rabljene četiri kockice koje su predstavljale foneme. Tri kockice je koristio ispitivač, dok je jednu imao ispita-

nik. Izgovaranjem riječi, ispitivač je stavljao kockice u niz na stol te su one predstavljale izgovorenu riječ (na primjer, *sol*). Zatim se od ispitanika tražilo da sa svojom kockicom zamjeni odgovarajuću kockicu kako bi se dobila druga riječ (na primjer, *mol* - ispitanik mora zamijeniti prvu kockicu). Ispitanik je dobio bod za svaku točnu zamjenu kockica, odnosno fonema, a maksimalan broj bodova je 13.

- Sinteza je ispitana tako da se ispitaniku zadao niz slogova (na primjer, *va-za*) ili fonema (na primjer, *z-e-k-o*), koje je morao povezati u riječi (na primjer, *vaza* i *zeko*). Za ispitivanje svake sposobnosti korišteno je 10 zadataka, a svako točno spajanje bodovalo se jednim bodom. U konačnici, ispitanik je mogao ostvariti maksimalno 20 bodova.

Pismenost je ispitana s četiri zadatka.

- Poznavanje slova ispitano je zadatcima imenovanja te pisanja velikih i malih slova. Za ispitivanje imenovanja slova djeca su dobila predložak s otisnutim velikim tiskanim slovima, a zatim s malim tiskanim slovima. Na ovom je zadatku ispitanik mogao ostvariti maksimalno 60 bodova (30 velikih i 30 malih tiskanih slova). Za ispitivanje pisanja slova, djeca su na papiru grafemski označila glasove koje je ispitivač izgovorio, a svako se točno napisano slovo bodovalo jednim bodom. U ovom je zadatku ispitanik mogao ostvariti maksimalno 24 boda i to: 12 na pisanju velikih i 12 na pisanju malih tiskanih slova.
- Slikovni rječnik, odnosno vizualno pohranjena slika riječi, ispitana je materijalom koji se sastoji od slikovnog predloška koji predstavlja ciljano riječ te četiri napisane riječi od kojih je jedna ciljano, a tri riječi vizualno slične ciljanoj. Ispitanik je prvo imenovao sliku (na primjer, prometni znak *stop*), a zatim je morao između četiri riječi ponuđene ispod slike (na primjer, *post*, *stop*, *štap*, *stup*) što brže prepoznati ciljano riječ. Ispitni se materijal sastoji od ukupno 10 zadataka. Riječi su poredane od jednostavnijih prema složenijima prema fonološkoj složenosti i duljini riječi, a uključene su samo one riječi koje se u pisanom obliku učestalo pojavljuju u djetetovoj

okolini. Ispitanik je dobio bod za svaku točno prepoznatu riječ.

- Vještina dekodiranja ispitana je listom riječi koje je ispitanik morao pročitati. Lista se sastoji od 10 riječi koje su poredane od jednostavnijih prema složenijima prema fonološkoj složenosti i duljini riječi od jednosložnih prema dvosložnim (od riječi *oko* do *pingvin*). Svaka se točno pročitana riječ bodovala jednim bodom.
- Pisanje je ispitano popisom od 12 verbalno prezentiranih riječi. Ispitaniku se prvo pročitala riječ s liste (na primjer, *mač*), nakon čega ju je ispitanik morao prvo raščlaniti na foneme, a zatim i napisati. Da bi ispitanik dobio bod na ovom zadatku, obje su djetetove izvedbe, fonemska raščlamba i pisanje riječi, morale biti točne.

Sudionici u ovom ispitivanju ispitani su u ustanovama u kojima su polazili logopedsku terapiju. Ispitivanje je provedeno sa svakim djetetom pojedinačno uz prisutnost logopeda, a prije ispitivanja svakoga pojedinoga zadatka ispitanici su ispitani zadatcima za uvježbavanje kako bi razumjeli što se od njih traži.

Obrada rezultata

Prikupljeni su podaci obrađeni statističkim programom SPSS 19.0. Analiza je provedena na razini uparenoga t-testa usporedbom postignuća na zavisnim varijablama te primjenom Pearsonove korelacije kako bi se utvrdila povezanosti među varijablama. Rezultati su prikazani tablično i grafički.

REZULTATI I RASPRAVA

Receptivni rječnik i rana pismenost

Bez obzira na smjer utjecaja, odnosno utječe li povećanje rječnika na širenje fonološkoga sustava ili jačanje fonološkoga sustava uvjetuje povećanje rječnika, neupitno je da postoji visoka povezanost između leksikona i fonologije. Usvojiti riječ, osim određivanja značenja, znači istovremeno i izdvojiti fonološka obilježja riječi. Poznato je da djeca koja imaju bogatiji rječnik na fonološkoj razini barataju složenijim i raznovrsnijim sustavom fonoloških kodova i njihovih kombinacija. Poticaj za

uspoređivanje receptivnog rječnika i rane pismenosti proizašla je iz istraživanja koja su pokazala da djeca s PJT-om imaju siromašan rječnik koji u kombinaciji s fonološkim teškoćama neminovno dovodi do poteškoća u čitanju (Lenček i sur., 2007.; Carroll i Snowling, 2004.; Catts i sur., 2002; Leonard, 1998.).

Postignuća na mjerama receptivnoga rječnika i rane pismenosti dobivena u ovom ispitivanju iznesena su u Tablici 2.

Tablica 2. Raspon rezultata, prosječne vrijednosti i standardne devijacije za receptivni rječnik (RR), fonološku svjesnost (FS) i pismenost (Pis) (podatci su izneseni u bruto rezultatima).

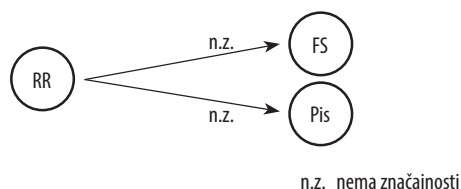
| | N | min | max | x | SD |
|------------|----|-----|-----|-------|--------|
| RR | 30 | 44 | 97 | 66,64 | 13,736 |
| FS | 30 | 17 | 88 | 52,07 | 20,978 |
| Pis | 30 | 1 | 101 | 42,70 | 28,748 |

Iz tablice je razvidno da su djeca najbolji rezultat postigla upravo u razumijevanju leksičkih jedinica. Kako je PPVT-III-HR standardizirani test (Kovačević i sur., 2009.), bruto rezultati mogu se lako pretvoriti u bilo koju standardiziranu mjeru (primjerice, standardni rezultati, centili, stanini). Takvom se pretvorbom rezultata utvrdilo da, unatoč tome što su djeca bila najuspješnija upravo u ovoj jezičnoj mjeri, njihov ih prosječni rezultat izražen u standardnom rezultatu $x=80,75$ smješta ispod -1.25 standardne devijacije (SD), trenutno prihvaćenoga zlatnog standarda (Records, Tomblin, 1994, Paul, 1995) za odjeljivanje granice između urednosti i poteškoće. Iako su lošija postignuća na receptivnom rječniku u skladu s literaturom koja ističe da djeca s PJT-om imaju teškoće s usvajanjem riječi (Bishop, 2006; Leonard, 1998), raspon je standardnih rezultata djece s PJT-om na PPVT-III-HR bio od 63 do 109, što upućuje na to da nemaju sva djeca s PJT-om teškoće u usvajanju riječi te da su kod one djece koja imaju teškoće u bogaćenju rječnika te teškoće izražene u različitim stupnjevima. Ovaj podatak samo je potvrda da djeca s PJT-om čine heterogenu skupinu.

U nizu je istraživanja pokazana povezanost razvoja rječnika (Cabell i sur., 2010; Dickinson i sur., 2003; Foorman i sur., 2002; Whitehurst i Lonigan, 2002) s razvojem sposobnosti fonološke

svjesnosti, koje su također povezane s razvojem pismenosti (Lombardino i sur., 1999). Povezanost rječnika i rane pismenosti potvrđena je i u hrvatskom jeziku kod djece iste kronološke dobi, ali urednoga jezičnoga razvoja (Zaretsky i sur., 2009), pri čemu su dobivene statistički značajne i visoke korelacije rječnika s fonološkom svjesnosti, ali i sa svim varijablama pismenosti (vrijednost r kretala se od .718 do .735; vidi Zaretsky i sur., 2009).

Suprotno podacima dobivenim istraživanjem u koje su bili uključeni govornici hrvatskoga jezika urednoga jezičnog razvoja iste kronološke dobi, povezanost se rječnika (kao što to prikazuje Slika 1.) u ovom ispitivanju nije potvrdila kod djece s PJT-om u odnosu ni na jednu sastavnicu rane pismenosti.



Slika 1. Povezanost receptivnog rječnika (RR) s fonološkom svjesnosti (FS) i pismenosti (Pis).

S obzirom na niska postignuća koja su djeca s PJT-om ostvarila na testu receptivnoga rječnika, može se zaključiti da oskudan rječnik ne može poslužiti kao dobra osnova za razvijanje meta-jezičnih sposobnosti, a posljedično tomu znatno slabije razvijene sposobnosti fonološke svjesnosti

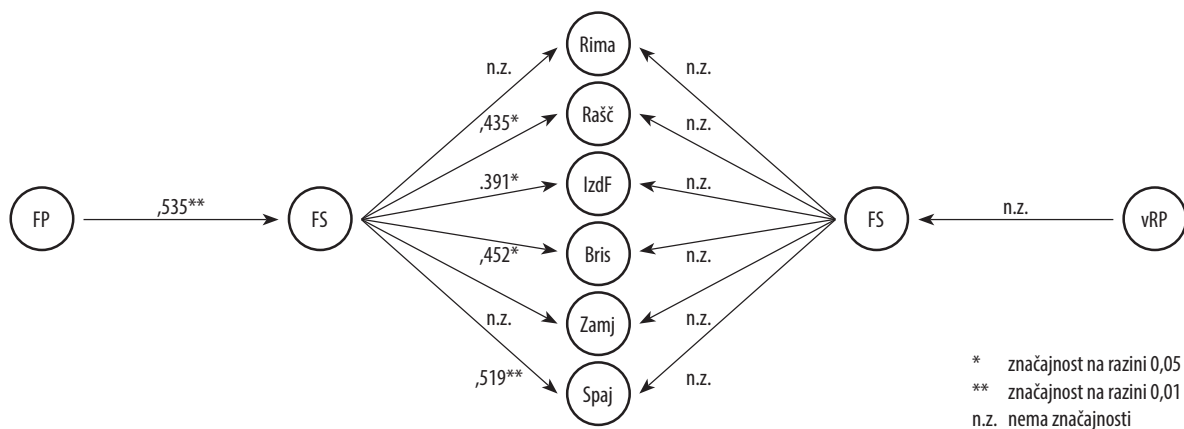
i vještine pismenosti, i to pred polazak u školu, čine djecu s PJT-om opravdano rizičnom za razvoj teškoća čitanja.

Povezanost verbalnog radnog pamćenja i rane pismenosti

Mnoga istraživanja izvješćuju o teškoćama verbalnoga radnoga pamćenja kod djece s PJT-om te se neučinkovitost i smanjeni kapacitet za obradu i pohranu informacija smatraju jednim od glavnih obilježja kliničke slike PJT-a (Archibald, 2006; Archibald i Gathercole, 2007; Casalini i sur., 2007; Montgomery, 2003; Weismer i sur., 1999).

Osim što je verbalno radno pamćenje od najranije dobi bitno za pohranjivanje i obrađivanje složenih fonemskih kombinacija u hrvatskom jeziku kod djece urednoga jezičnoga razvoja (Zaretsky i sur., 2009.), pred polazak u školu od izuzetnog je značaja i za složene, integralne operacije, kao što su spajanje i brisanje fonema ili proizvodnja rime.

Dobiveni rezultati prikazani na Slikama 2. i 3. pokazuju statistički značajnu povezanost fonološkoga pamćenja (FP) s obje sastavnice rane pismenosti (fonološka svjesnost (FS) i pismenost (Pis)). Fonološko je pamćenje statistički značajno povezano sa svim varijablama fonološke svjesnosti koje se odnose na obradu na razini jezične jedinice sloga i fonema (raščlamba, izdvajanje, brisanje i spajanje) te sa svim varijablama pismenosti. S druge pak strane, verbalno radno pamćenje (vRP) nije povezano ni s jednom sastavnicom rane pismenosti.



Slika 2. Korelacija između fonološkoga pamćenja (FP) i verbalnoga radnoga pamćenja (vRP) sa sposobnostima fonološke svjesnosti (FS).

Verbalno radno pamćenje i fonološko pamćenje uključeno je u fonološku obradu na razini obje jezične jedinice (sloga i fonema) i to na različitim razinama složenosti obrade (od raščlambe do zamjene fonema). Ono što razlikuje verbalno radno pamćenje i fonološko pamćenje, različiti je stupanj njihove aktivacije pri izvedbi pojedinih zadataka fonološke svjesnosti. Zadaci poput raščlambe riječi na slogove ili foneme i spajanja niza slogova ili fonema u riječ, ovise isključivo o funkciji fonološkog pamćenja jer zahtijevaju jednostavniju obradu. Svi zadaci fonološke svjesnosti koji zahtijevaju pohranu i obradu na razini složenijih postupaka baratanja fonemima ili slogovima, poput brisanja i zamjene fonema ili slogova u svrhu oblikovanja nove leksičke jedinice, osim fonološkog pamćenja zahtijevaju visoki stupanj uključenosti verbalnoga radnoga pamćenja.

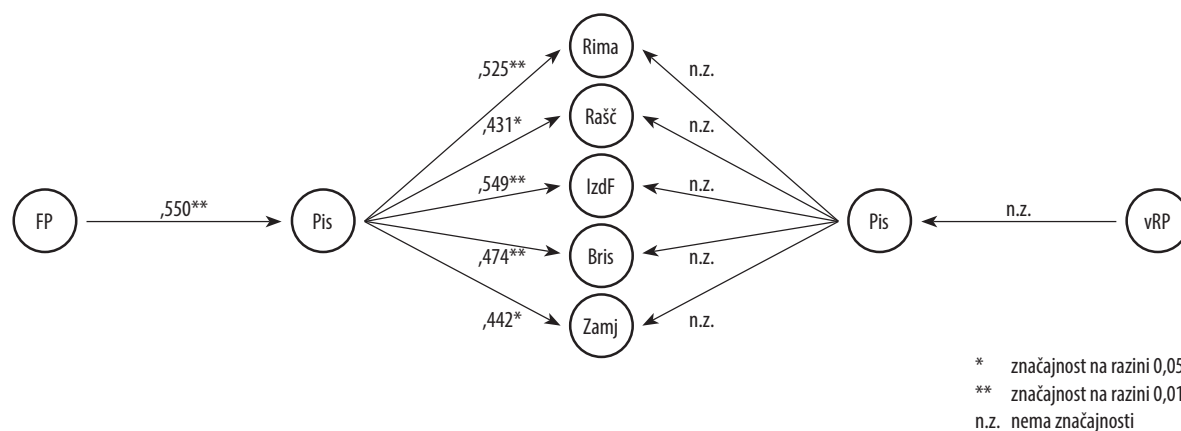
Iz dobivenih je podataka vidljivo da je kod djece s PJT-om pred polazak u školu intaktno samo fonološko pamćenje kojim se osigurava samo obrada jednostavnih zadataka fonološke svjesnosti. Čini se kako djeca s PJT-om u ovoj dobi ne mogu istovremeno koordinirati pohranu i obradu jezičnih informacija. Oni fonološki zadaci koji traže uključenost verbalnoga radnog pamćenja, djelomično se ostvaruju na razini fonološkoga pamćenja, pa stoga ne začuđuje vrlo niska razina uspješnosti u rješavanju takvih zadataka (brisanje $x = 4,13$; zamjena $x = 4,17$ u odnosu na primjerice, raščlambu $x = 12,40$) ili ponekad nemogućnost njihova izvršavanja. Da je verbalno radno pamćenje ove skupine

djece smanjenoga kapaciteta i time nedostatno za podržavanje izvođenja složenih fonoloških operacija, očitovalo se već tijekom ispitivanja zadatka prizivanja rečenica s distraktorom kada su djeca ili pogrešno vrednovala istinitost rečenice odvlačeći resurse od obrade i usmjeravajući ih na pohranu ili su točno vrednovala rečenicu, ali su često gubila jezičnu informaciju. Iste podatke o načinima obrade na fonološkoj, ali i na sintaktičkoj razini, kod djece s PJT-om navodi i Montgomery (2003).

Sve ovo upućuje na to da verbalno radno pamćenje kod djece s PJT-om nije učinkovito te da je izvođenje zahtjevnijih operacija ili nerijetko u potpunosti onemogućeno ili ponekad ostvareno minimalnom aktivacijom verbalnoga radnoga pamćenja. Stoga je razvoj složene rane pismenosti onemogućen, a time neminovno dolazi do poteškoća u ovladavanju vještinama čitanja i pisanja.

Postignuća i povezanost sposobnosti i vještina rane pismenosti

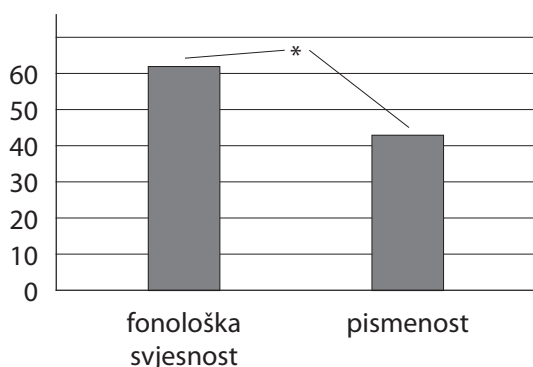
Razvoj sposobnosti fonološke svjesnosti i pismenosti odvija se simultano, s početkom oko treće godine, pri čemu se tijekom razvoja izmjenjuju povremene prevlasti pojedinih sposobnosti i različite vrijednosti međuutjecaja. Tako je, primjerice, međusoban utjecaj poznavanja slova i fonološke svjesnosti dokazan u brojnim jezicima (Foorman i sur., 2002; Whitehurst i Lonigan, 1998), ali nije jasno određeno koja sposobnost prethodi kojoj i kako je uvjetuje. Primjerice, Foorman i



Slika 3. Korelacija između fonološkoga pamćenja (FP) i verbalnoga radnog pamćenja (vRP) s varijablama pismenosti (Pis).

sur. (2002) ističu da je određeno poznavanje slova nužno za razvoj fonemske svjesnosti, a obje su sposobnosti, ključne za uspostavljanje neraskidive veze između grafema i fonema te za razvoj vještine čitanja i pisanja. Posljedično, vještine čitanja (Dickinson i sur., 2003) i pisanja (Foorman i sur., 2002; Whitehurst i Lonigan, 1998, 2002) unapređuju sposobnosti fonemske svjesnosti i povećavaju fond poznavanja slova.

Iz Slike 4. vidljivo je da su djeca s PJT-om postigla bolje rezultate u zadacima fonološke svjesnosti ($x=52,07$) nego u zadacima pismenosti ($x=42,70$), pri čemu se ta razlika u rezultatima pokazala i statistički značajnom ($t(29)=2,952, p<,005$).



Slika 4. Prikaz postignuća na varijablama fonološke svjesnosti i pismenosti.

Kako bi se utvrdilo među kojim varijablama postoje statistički značajne razlike, svaka sposobnost fonološke svjesnosti uparena je sa svakom vještinom pismenosti.

Rezultati t-testa za sve uparene varijable prikazani su u Tablici 4. iz koje je vidljivo kako u odnosu na pismenost sposobnosti fonološke svjesnosti oblikuju tri smjera raspodjele rezultata.

1) Raščlamba, spajanje i izdvajanje fonema odnosno „jednostavnije“ sposobnosti fonološke svjesnosti.

Analizom rezultata utvrđena je jednaka raspodjela rezultata za zadatke raščlambe, izdvajanje fonema i spajanja u odnosu na vještine pismenosti. U tim sposobnostima fonološke svjesnosti djeca postižu bolje rezultate u odnosu na sve vještine rane pismenosti, osim u imenovanju slova.

Tablica 4. Rezultati uparenog t-testa za sve varijable fonološke svjesnosti i pismenosti

| | N | X | SD | n' | t | p |
|------|----|-------|--------|----|--------|-------|
| Rima | | 7,80 | 3,377 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -6,210 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | ,378 | ,708 |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | 5,150 | ,000b |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 7,334 | ,000b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 8,790 | ,000b |
| Rašč | | 11,40 | 4,910 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -5,654 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | 4,287 | ,000b |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | 9,888 | ,000b |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 15,805 | ,000b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 13,870 | ,000b |
| IzdF | | 12,40 | 7,171 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -5,738 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | 4,096 | ,000b |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | 7,317 | ,000b |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 9,220 | ,000b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 9,622 | ,000b |
| Bris | | 4,13 | 3,893 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -7,907 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | -4,628 | ,000a |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | -,554 | ,584 |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 2,631 | ,013b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 4,014 | ,000b |
| Zamj | | 4,17 | 4,103 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -7,527 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | -3,459 | ,002a |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | -,333 | ,742 |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 2,527 | ,017b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 3,941 | ,000b |
| Spaj | | 12,17 | 4,654 | | | |
| ImSI | 30 | 27,03 | 18,001 | 29 | -5,193 | ,000a |
| PiSI | | 7,43 | 4,732 | | 4,912 | ,000b |
| SIRj | | 4,40 | 2,811 | | 9,919 | ,000b |
| Dek | | 2,20 | 3,336 | | 15,874 | ,000b |
| Pisa | | 1,63 | 2,748 | | 14,309 | ,000b |

ImSI = Imenovanje slova, PiSI = Pisanje slova, SIRj = Slikovni rječnik, Dek = Dekodiranje, Pisa = Pisanje, Rašč = Raščlamba, IzdF = Izdvajanje fonema, Bris = Brisanje, Zamj = Zamjena, Spaj = Spajanje
^a = bolja postignuća na zadacima pismenosti
^b = bolja postignuća na zadacima fonološke svjesnosti

2) Brisanje i zamjena fonema, odnosno „složenije“ sposobnosti fonološke svjesnosti.

Raspodjela rezultata na sposobnostima brisanja i zamjene fonema u odnosu na vještine pismenosti takva je da su djeca uspješnija u imenovanju i

pisanju slova, podjednako uspješna u čitanju slike riječi (slikovni rječnik), kao i u ovim „složenijim“ zadacima fonološke svjesnosti, a manje uspješna u čitanju i pisanju. Vidljivo je da su djeca, uz imenovanje slova, uspješnija i u pisanju slova u odnosu na sposobnosti fonološke svjesnosti koje zahtjevaju složenije operacije, što nije bio slučaj s jednostavnijim sposobnostima fonološke svjesnosti koje ovise isključivo o fonološkom pamćenju.

3) Rimovanje.

Rezultati uparenoga t-testa pokazuju da djeca postižu značajno bolje rezultate u zadacima rime u odnosu na slikovni rječnik, čitanje i pisanje. Uspješnija su u zadacima imenovanja slova nego u zadacima rime, dok se značajno ne razlikuju u postignućima u zadacima rime i pisanja slova.

Opisana raspodjela rezultata upućuje na isprepletanje različitih sposobnosti fonološke svjesnosti i vještina pismenosti, i to počevši s imenovanjem slova i jednostavnim sposobnostima fonološke svjesnosti, preko pisanja slova i rime do složenih sposobnosti fonološke svjesnosti i slikovnog rječnika sa zaključno dekodiranjem i pisanjem kao najstroženijim sposobnostima.

Iako su u odnosu na sve sposobnosti fonološke svjesnosti, ali i u odnosu na sve preostale zadatke pismenosti, djeca s PJT-om bila najuspješnija na zadatku imenovanja slova, ona su od ukupno 60 slova točno imenovala prosječno 27 slova. Prema normativnim vrijednostima u istom zadatku Testa za procjenjivanje predvještina čitanja i pisanja (PredČiP test, Kuvač Kraljević i Lenček, 2012) djeca urednoga jezičnoga razvoja u istoj dobi imenuju u prosjeku 43 velika i mala tiskana slova. Boudreau i Hedberg (1999), Ivšac Pavliša i Lenček (2011) te McGinty i Justice (2009) ističu kako djeca s PJT-om u prosjeku imenuju značajno manje slova u odnosu na svoje vršnjake urednoga razvoja. McGinty i Justice (2009) smatraju da su takvi rezultati posljedica smanjenog interesa djece s PJT-om za aktivnosti povezane s pismenošću što utječe na njihova iskustva s tiskanim tekstom. Imenovanje slova ne predstavlja kognitivno zahtjevan zadatak u smislu obrade te on više ovisi o djetetovim iskustvima s tiskom u aktivnostima povezanim s pismenošću, nego o jezičnim sposobnostima. Imenovanje slova smatra se jednim od

najboljih pretkazatelja uspješnosti u čitanju (Cabell i sur., 2010; Foorman i sur., 2002; Ivšac Pavliša i Lenček, 2011; Lonigan i sur., 2000; Whitehurst i Lonigan, 1998, 2002) te ovako niska postignuća u zadatku imenovanja slova opravdano čine djecu s PJT-om rizičnima za teškoće u učenju čitanja.

Prosječni rezultati pokazuju kako su djeca uspješnija u imenovanju velikih slova ($x=16,23$) nego malih slova ($x=10,80$), što je u skladu i s podacima dobivenim i kod djece urednog jezičnoga razvoja na PredČiP testu (Kuvač Kraljević i Lenček, 2012). Bolje se poznavanje velikih slova može opravdati češćom prisutnosti velikih slova u okolinskom tiskanom tekstu (npr. natpisi, reklame). Ovakvi se rezultati mogu tumačiti i obiteljskom tradicijom gdje roditelji veću pozornost pridaju velikim slovima (Grginić, 2007), ali i u okviru logopedске terapije. Logopedi pridaju više pažnje velikim slovima, sposobnostima izdvajanja prvoga i završnoga glasa te fonemskoj raščlambi i spajanju (Ivšac Pavliša, 2009) nego li malim slovima.

Nakon imenovanja slova, djeca s PJT-om najbolja postignuća imaju u zadacima koji su usmjereni k jednostavnim operacijama obrade fonema i slogova (rašćlambe i spajanja). Bolja uspješnost u zadacima imenovanja slova, nego u zadacima raščlambe i spajanja, ide u prilog tvrdnji Foormana i sur. (2002) da je određeno poznavanje slova nužno za razvoj fonemske svjesnosti.

Djeca s PJT-om bila su znatno neuspješnija u zadacima pisanja slova, pri čemu se u vrednovanju izvedbe nisu uzimale u obzir grafomotoričke sposobnosti, odnosno kvaliteta izvedenosti i zatvorenosti linija slova. Pisanje se opravdano smatra najstroženijom ljudskom vještinom, za čije je ostvarivanje potrebno usklađeno i istovremeno djelovanje kognitivnih, jezičnih, grafomotoričkih i vizualnih vještina. Ne čudi stoga što su djeca manje uspješna u pisanju slova. Čak i onda kada ih imenuju, ne znači nužno da ih znaju i napisati. Iz istih razloga koji su navedeni u imenovanju malih i velikih slova, djeca su, kada su ih pisala, uspješnija bila u pisanju velikih, nego malih slova. Naime, u prosjeku znaju napisati 7 velikih tiskanih slova i samo 1 malo slovo.

Podatci na PredČiP testu (Kuvač Kraljević i Lenček, 2012) u području usvojenosti rime pokazuju da čak i djeca urednoga jezičnoga razvoja

imaju oskudno znanje proizvodnje rime. Nameće se zaključak da pred polazak u školu ...*djeca koja usvajaju hrvatski jezik „preskaču“ razdoblje igranja i stjecanja iskustva s rimom* (Ivšac Pavliša, 2009; str. 171.) te da razvoj fonološke svjesnosti započinje višom razinom, odnosno osvještavanjem prvoga glasa u riječi. Nekoliko istraživanja, uključujući i ovo, potvrđuju postavke prema kojima su niska postignuća u zadacima rimovanja kulturološki određena (Vancaš, 1999), odnosno djeca im nisu dovoljno izložena pa time ni poticana.

S druge strane, djeca s PJT-om uspješnija su u prepoznavanju i proizvodnji rime u odnosu na zadatke brisanja i zamjene fonema, sposobnostima fonološke svjesnosti koje zahtijevaju istovremenu pohranu i manipulaciju informacijama te stoga ovise o verbalnom radnom pamćenju. Da bi se moglo baratati fonemima na složenijoj razini fonološke obrade, potrebna je dobra ovladanost jednostavnijim razinama kao i poznavanje većega fonda slova. Kako kod djece s PJT-om te sposobnosti nisu još usvojene u razdoblju pred polazak u školu, a pridoda li se još tome i neučinkovitost verbalnoga radnoga pamćenja za ostvarivanje ovih složenih sposobnosti, niska su postignuća djece s PJT-om na ovim zadacima opravdana te se njihovo izvršavanje može očekivati tek u školskom razdoblju.

Budući da nisu utvrđene značajne razlike između brisanja i zamjene fonema i slogova u odnosu na slikovni rječnik, može se zaključiti kako djeca imaju podjednake teškoće u „čitanju“ slike riječi, kao i u sposobnostima koje se oslanjaju na verbalno radno pamćenje. „Čitanje“ je slike riječi, iako povezano s vizualnim prepoznavanjem riječi nakon iskustva s njom, zapravo rezultat učinkovitoga fonološkoga kodiranja (Lombardino i sur., 1999) koje je otežano kod PJT-a (Archibald, 2006; Ivšac Pavliša, 2009). Slikovni je rječnik sposobnost koja se kod djece urednoga razvoja uočava već oko druge godine života kada djeca prepoznaju i „čitaju“ riječi kojima su okružena. Pohranjene slike riječi svakako predstavljaju osnovu za djetetovo spoznavanje koncepta tiskanog teksta i zna se da su djeca koja imaju razvijen slikovni rječnik u ranom jezičnom razvoju (do 4. godine), djeca koja lako ovladavaju vještinom čitanja.

U zadacima dekodiranja i pisanja djeca s PJT-om postigla su značajno lošije rezultate u odnosu na sve sposobnosti fonološke svjesnosti i vještine

pismenosti, što je bilo i očekivano. Navedene vještine pretpostavljaju zbroj usvojenosti fonemske svjesnosti, poznavanja slova, razumijevanja veze između grafema i fonema te učinkovito djelovanje verbalnoga radnoga pamćenja. Rončević Zubković (2010) navodi da se prilikom dekodiranja grafemi prevode u foneme koji se moraju zadržati točnim redoslijedom sve dok se i posljednji grafem ne dekodira, nakon čega slijedi njihovo spajanje, a takva privremena pohrana ovisi o fonološkom pamćenju. Pisanje ovisi o djetetovoj sposobnosti raščlanjivanja riječi na foneme, poznavanju i pisanju grafema te odabiru i povezivanju točnog simbola, odnosno grafema sa svakim fonemom (Lombardino i sur., 1999). Niska postignuća u zadacima dekodiranja i pisanja, koja su uključivala fonološki kratke i strukturno jednostavne riječi, ponovno upućuju na to da djeca s PJT-om pred polazak u školu nemaju razvijene preduvjete nužne za ovladavanje čitanja i pisanja. Zaključni je opis njihovih predvještina čitanja i pisanja sljedeći: oskudno poznavanje slova, neusvojenost fonemske svjesnosti, usporeno i otežano uspostavljanje veze između fonema i grafema te neučinkovito verbalno radno pamćenje.

ZAKLJUČAK

Proces usvajanja pismenosti složen je i dugotrajan proces koji započinje vrlo rano u životu djeteta, odnosno znatno ranije nego što dijete započne s obrazovanjem. Vrhunac dosegne oko devete godine života kad se očekuje postizanje konvencionalnoga, automatiziranoga čitanja i pisanja. Da bi se uspješno ovladalo složenim vještinama čitanja i pisanja, potrebni su određeni jezični, kognitivni, motorički i vidno-perceptivni preduvjeti i njihovo usklađeno djelovanje. Brojna istraživanja provedena u drugim jezicima, prvenstveno u engleskom, pokazala su da rječnik i fonološka svjesnost kao jezične mjere imaju najveću prediktivnu vrijednost za ovladavanje ranom pismenosti.

Cilj je ovog rada bio utvrditi jesu li djeca s posebnim jezičnim teškoćama ovladala predvještinama čitanja i pisanja koji su nužni preduvjeti za ovladavanje školskim vještinama te definirati odnos rane pismenosti s rječnikom i verbalnim radnim pamćenjem. Provedeno ispitivanje i analiza podataka pokazuju da djeca s PJT-om imaju slabije

razvijen rječnik te smanjeni kapacitet verbalnoga radnoga pamćenja koji je uz to vrlo često i obradbeno neprotočan. Nedostatna jezična ovladanost te neučinkovito radno pamćenje nikako nisu dobra podloga za uspješan razvoj rane pismenosti, odnosno za razvoj sposobnosti fonološke svjesnosti i vještina pismenosti. Međutim, analiza postignuća na zadacima fonološke svjesnosti i pismenosti upućuje na to da su djeca s PJT-om bolje rezultate postizala na varijabli fonološke svjesnosti, nego na varijabli pismenosti. Ovaj podatak ne začuđuje s obzirom na to da su sva djeca uključena u logopedsku terapiju koja poticanje rane pismenosti isključivo i najvećim svojim dijelom temelji na ovladavanju fonološke svjesnosti.

Ovo istraživanje može zasigurno ponuditi važne kliničke smjernice u području razvojnih jezičnih poremećaja djece predškolske dobi. Slabija postignuća u zadacima receptivnog rječnika i radnog pamćenja te u izvršavanju jednostavnijih zadataka fonološke svjesnosti, manji broj pohranjenih slika riječi i slabije poznavanje slova, posebice velikih tiskanih, u mjesecima pred polazak u školu svakako mogu biti klinički označitelj za prepoznavanje one skupine djece čije će teškoće u jezičnom razvoju nedvojbeno ostaviti posljedice u načinu i brzini ovladavanja čitanjem i pisanjem.

LITERATURA

- Anthony, J. L., Williams, J. M., McDonald, R., Francis, D. J. (2007): Phonological processing and emergent literacy in younger and older preschool children, *Annals of Dyslexia*, 57, 113-137.
- Archibald, L. M. D. (2006): Short-term and Working Memory in Children with Specific Language Impairment. Communication Sciences and Disorders Publications, Paper 1.
- Archibald, L. M. D., Gathercole, S. E. (2007): The complexities of complex memory span: Storage and processing deficits in specific language impairment, *Journal of Memory and Language*, 57, 177-194.
- Bishop, D. V. M. (2006): What Causes Specific Language Impairment in Children? *Current Directions in Psychological Science*, 15, 5, 217-221.
- Boudreau, D. M., Hedberg, N. L. (1999): A Comparison of Early Literacy Skills in Children With Specific Language Impairment and Their Typically Developing Peers, *American Journal of Speech - Language Pathology*, 8, 3, 249-260.
- Briscoe, J., Bishop, D. V. M., Norbury, C. F. (2001): Phonological processing, language and literacy: A comparison of children with mild to moderate sensori-neural hearing loss and those with specific language impairment, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 329-340
- Cabell, S. Q., Lomax, R. G., Justice, L. M., Breit-Smith, A., Skibbe, L. E., McGinty, A. S. (2010): Emergent literacy profiles of preschool-age children with Specific Language Impairment, *International Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 6, 472-482.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J. (2004): Language and phonological skills in children at high risk of reading difficulties, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 3, 631-640.
- Casalini, C., Brizzolara, D., Chilosi, A., Cipriani, P., Marcolini, S., Pecini, C., Roncoli, S., Burani, C. (2007): Non-word repetition in children with specific language impairment: A deficit in phonological working memory or in long-term verbal knowledge?, *Cortex*, 43, 769-776.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., Zhang, X. (2002): A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children With Language Impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1142-1157.
- Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., Poe, M. D. (2003): The Comprehensive Language Approach to Early Literacy: The Interrelationships Among Vocabulary, Phonological Sensitivity and Print Knowledge Among Preschool - Aged Children, *Journal of Educational Psychology*, 95, 3, 465-481.
- Foorman, B. R., Anthony, J., Seals, L., Mouzaki, A. (2002): Language Development and Emergent Literacy in Preschool, *Seminars in Pediatric Neurology*, 9, 3, 173-184.
- Grginič, M. (2007): Što petogodišnjaci znaju o pismenosti, *Život i škola*, 17, 7-27.
- Ivšac Pavliša, J. (2009): Predvještine čitanja u djece s rizikom za teškoće učenja. Doktorska disertacija. Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Ivšac Pavliša, J., Lenček, M. (2011): Fonološke vještine i fonološko pamćenje: neke razlike između djece urednoga jezičnoga razvoja, djece s perinatalnim oštećenjem mozga i djece s posebnim jezičnim teškoćama kao temeljni prediktor čitanja, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47, 1, 1-16.
- Kovačević, M., Padovan, N., Hržica, G., Kuvač Kraljević, J., Mustapić, M., Dobravec, G., Palmović, M. (2009): Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Kuvač Kraljević, J., Lenček, M. (2012): Test za procjenjivanje predvještina čitanja i pisanja (PredČiP test). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Kuvač Kraljević, J., Zaretsky, E., Lenček, M., Core, C. (2009): Materijal za procjenjivanje predvještina čitanja i pisanja. Sveučilište u Zagrebu, Laboratorij za psiholingvistička istraživanja.
- Lenček, M., Blaži, D., Ivšac, J. (2007): Specifične teškoće učenja: Osvrt na probleme u jeziku, čitanju i pisanju, *Magistra Iadertina*, 2, 2, 107-119.

- Leonard, L. B. (1998): *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge: MIT Press.
- Lombardino, L. J., Morris, D., Mercado, L., DeFillipo, F., Sarisky, C., Montgomery, A. (1999): The Early Reading Screening Instrument: a method for identifying kindergarteners at risk for learning to read, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34, 2, 135-150.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., Anthony, J. L. (2000): Development of Emergent Literacy and Early Reading Skills in Preschool Children: Evidence From a Latent-Variable Longitudinal Study, *Developmental Psychology*, 36, 5, 596-613.
- McDonald Connor, C., Morrison, F. J., Slominski, L. (2006): Preschool Instruction and Children's Emergent Literacy Growth, *Journal of Educational Psychology*, 98, 4, 665-689.
- McGinty, A. S., Justice, L. M. (2009): Predictors of Print Knowledge in Children With Specific Language Impairment: Experiential and Developmental Factors, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 81-97.
- McNamara, J., Van Lankveld, J. (2009): *Preparing Children for Grade One: A Study of Emergent Literacy*. Executive Summary. Canadian Council on Learning.
- Montgomery, J. W. (2003): Working memory and comprehension in children with specific language impairment: what we know so far, *Journal of Communication Disorders*, 36, 221 - 231.
- Paul, R. (1995): *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and Intervention*. Austin: ProEd.
- Records, N., Tomblin, J. B. (1994): Clinical decision making: Describing the decision rules of practising speech-language pathologist, *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 144-156.
- Rončević Zubković, B. (2010): Ustrojstvo radnog pamćenja i njegova uloga u jezičnom procesiranju, *Psiholgijske teme*, 19, 1, 1-29.
- Scarborough, H. S. (2002): Connecting Early Language and Literacy to Later Reading (Dis)Abilities: Evidence, Theory, and Practice. U S. B. Neumann, D. K. Dickinson (ur.): *Handbook of early literacy research*. (str. 97-110). New York: The Guilford Press.
- Snowling, M. J. (2000): Language and literacy skills: Who is at risk and why? U Bishop, D. V. M., Leonard, L. B. (ur.): *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. (str. 245-259). New York: Psychology Press.
- Snowling, M., Bishop, D. V. M., Stothard, S. E. (2000): Is Preschool Language Impairment a Risk Factor for Dyslexia in Adolescence?, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 5, 587-600.
- Stackhouse, J. (2000): Barriers to literacy development in children with speech and language difficulties. U Bishop, D. V. M., Leonard, L. B. (ur.): *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. (str. 73-97). New York: Psychology Press.
- Vančaš, M. (1999): *Jezične sposobnosti kao preduvjet usvajanja čitanja*. Doktorska disertacija. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Vandewalle, E., Boets, B., Ghesquiere, P., Zink, I. (2010): Who Is At Risk for Dyslexia? Phonological Processing in Five- to Seven-Year-Old Dutch-Speaking Children With SLI, *Scientific Studies of Reading*, 14, 1, 58-84.
- Weismer, S. E., Evans, J., Hesketh, L. J. (1999): An Examination of Verbal Working Memory Capacity in Children With Specific Language Impairment, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1249 - 1260.
- Whitehurst, G. J., Lonigan, C. J. (1998): Child Development and Emergent Literacy, *Child Development*, 69, 3, 848-872.
- Whitehurst, G. J., Lonigan, C. J. (2002): *Emergent Literacy: Development from Prereaders to Readers*. U Neumann, S. B., Dickinson, D. K. (ur.): *Handbook of early literacy research*. (str. 11-29). New York: The Guilford Press.
- Zaretsky, E., Kuvač Kraljević, J., Core, C., Lenček, M. (2009): Literacy predictors and early reading and spelling skills as a factor of orthography: Cross-linguistic evidence. *Written Language & Literacy*, 12, 1, 52-81.

EARLY LITERACY IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT

Abstract: *Early literacy includes skills, knowledge and attitudes related to learning to read which have been developed before the formal instruction. It is well known that children with specific language impairment (SLI) are group particularly high risk for developing difficulties in reading and writing. Nevertheless, just few studies were focused on the topic of the early literacy in this clinical group.*

The aim of this study was to examine ability of early literacy i.e. ability of phonological awareness and literacy in the group of preschool children with SLI. Children included in this study (N=30) were assessed on language abilities - receptive vocabulary and phonological awareness (rhyme, analysis, synthesis and blending of phonemes and syllables) - on the tasks of literacy (naming and writing of letters, sight vocabulary, decoding and writing) and cognitive functions, i.e. verbal working memory (phonological memory functioning and capacity of verbal working memory). The results show that children with SLI have lower achievement on the tasks of early literacy caused by poorer vocabulary, limited capacity and verbal working memory malfunction.

Key words: *specific language impairment, early literacy, phonological awareness, receptive vocabulary, verbal working memory*