

## **Različiti aspekti poznavanja rječnika i razumijevanje teksta kod učenika osnovne škole**

Martina Didović, Svjetlana Kolić-Vehovec  
Odsjek za psihologiju, Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

### **Sažetak**

S obzirom na to da se poznavanje rječnika u dosadašnjim istraživanjima pokazalo kao jedan od ključnih činitelja kako u postizanju uspjeha na zadacima razumijevanja teksta, tako i na području školskoga uspjeha, cilj je ovoga istraživanja bio ispitati koji stupanj snage poznavanja rječnika može najbolje predvidjeti uspjeh na zadatku razumijevanja teksta učenika četvrtih i osmih razreda osnovne škole. Herschelov test rječnika (1963) korišten je kao mjera aktivnoga/pasivnoga prepoznavanja oblika riječi/značenja. Također je ispitano aktivno dosjećanje oblika riječi i pasivno dosjećanje značenja riječi. Razumijevanje je teksta ispitano putem odgovora na pitanja o odlomcima iz knjiga propisanih za lekturu za 4. i 8. razred osnovne škole. Rezultati su pokazali da je aktivno dosjećanje najteži zadatak, zatim pasivno dosjećanje, a aktivno/pasivno prepoznavanje se pokazao najlakšim zadatkom. Djevojčice u 8. razredu imaju bogatiji rječnik i bolje razumiju tekst od dječaka. Najboljim se prediktorom razumijevanja teksta i kod učenika 4. kao i kod učenika 8. razreda pokazalo pasivno dosjećanje značenja riječi.

**Ključne riječi:** rječnik, dosjećanje, prepoznavanje, razumijevanje teksta

### **UVOD**

#### **Vrste znanja riječi**

Leksička dimenzija jezika, odnosno širina repertoara rječnika, igra centralnu ulogu ne samo u tečnoj upotrebi jezika, već je snažno povezana s razumijevanjem pri čitanju, kao i sa školskim uspjehom (Nelson i Stage, 2007).

---

✉ Svjetlana Kolić-Vehovec, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Omladinska 14, 51000 Rijeka. E-pošta: [skolic@ffri.hr](mailto:skolic@ffri.hr)

Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta *Kognitivni, metakognitivni i motivacijski čimbenici čitanja i učenja* (009-1301676-2381), koji se provodi uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske

Shvaćanja pojma rječnika kreću se od shvaćanja o povezanim morfološkim, gramatičkim znanjima ili znanjima o značenju riječi, do shvaćanja rječnika kao kontinuuma sastavljenoga od progresivnih razina znanja (Laufer, Elder, Hill i Congdon, 2004). Henriksen (1999) znanje rječnika promatra kroz tri kontinuuma: djelomično nasuprot potpunom znanju (razina znanja odgovara razini razumijevanja riječi), površinsko nasuprot dubinskom znanju (znanje o sintagmi riječi i odnosima s drugim riječima) te receptivno nasuprot produktivnom znanju (sposobnost procjene i upotrebe riječi). Prva dva kontinuuma vezana su uz znanje, dok se treći smatra kontinuumom kontrole.

Ako dvoje ljudi poznaje značenje određene riječi, njihovo znanje ne mora nužno biti jednako. Stoga, istraživači rječnika često razlikuju pasivno/receptivno i aktivno/produktivno znanje riječi (Nation, 2001). Pasivno je znanje vezano uz slušanje ili čitanje, te podrazumijeva sposobnost razumijevanja onoga što čujemo ili pročitate. Promatrajući ga na razini rječnika, pasivno znanje označava sposobnost percipiranja oblika riječi i dozivanja njezina značenja. S druge strane, aktivno se znanje riječi veže uz govor ili pisanje te podrazumijeva sposobnost doziva primjerenog izgovorenog ili pisanog oblika riječi u značenju koje želimo izraziti.

Nema slaganja oko toga radi li se o dihotomnim kategorijama poznavanja rječnika ili se radi o kontinuumu. Melka (1982) smatra da je razlika proizvoljna i predlaže da se pasivni i aktivni rječnik promatraju kao polovi kontinuuma. Ipak, još uvijek nije poznato koliko je znanja potrebno da riječ prijeđe iz pasivnoga u aktivni status. Meara (1990), s druge strane, smatra da dva tipa znanja predstavljaju u osnovi dvije različite vrste asocijativnoga znanja: aktivno se znanje aktivira drugim riječima u jeziku, dok se pasivno može aktivirati samo pomoću vanjskih podražaja.

S ciljem razrješenja ove nedoumice Laufer i suradnici (2004) predlažu četiri stupnja poznavanja značenja utemeljena na dva dihotomna odnosa: pružanje oblika za zadani pojam nasuprot pružanju značenja za zadani oblik, te dosjećanje (oblika ili značenja) nasuprot prepoznavanju (oblika ili značenja). Na sposobnost se dozivanja oblika riječi odnosimo kao prema *aktivnom znanju*, a na sposobnost dozivanja značenja riječi kao prema *pasivnom znanju*. Druga distinkcija pretpostavlja da postoji razlika u znanju između onih koji mogu dozvati oblik ili značenje riječi te onih koji to ne mogu, ali mogu prepoznati oblik ili značenje riječi u nizu različitih opcija. Zahvaljujući ovim distinkcijama moguće je izdvojiti četiri tipa poznavanja značenja riječi: aktivno dosjećanje, pasivno dosjećanje, aktivno prepoznavanje te pasivno prepoznavanje.

Laufer i suradnici (2004) su postavili pitanje čine li ti tipovi poznavanja rječnika hijerarhijski model, tj. jesu li neki od ovih tipova znanja napredniji od drugih. Na takvo ih je razmišljanje potakla činjenica da je pasivni rječnik uvijek širi od aktivnoga rječnika što upućuje na to da su mnoge riječi prvo usvojene pasivno te da je aktivno znanje napredniji tip znanja. Doziv oblika riječi složeniji je od doziva značenja na temelju zadanog oblika riječi, jer pretraga mentalnoga leksikona za

odgovarajući oblik zahtjeva od ispitanika doziv specifičnoga naziva, dok doziv značenja iz zadanog oblika riječi zahtjeva doziv različitih poznatih pojmova na koji nas zadana riječ asocira. Prema tome, ako je osoba u mogućnosti dozvati oblik riječi za zadani pojam, možemo pretpostaviti da će također biti sposobna dozvati njezino značenje pred oblikom. Osim toga, dosjećanje informacija upućuje na bolje tragove pamćenja od prepoznavanja iste informacije između više opcija te se stoga dosjećanje oblika i/ili značenja riječi može smatrati naprednijim tipom znanja od njihova prepoznavanja.

Upravo iz tih razloga Laufer i suradnici (2004) smatraju da poznavanje riječi nije fenomen "sve ili ništa" te su predložili 4 različita stupnja "snage poznavanja riječi". Autori su se odlučili za termin "snaga poznavanja riječi" radije nego za termin "dubine vokabulara" jer "dubina" uključuje i neka druga obilježja koja ovakvim tipom testiranja nije moguće ispitati (npr. gramatička obilježja, mjesto u rečenici, izgovor itd). Vodeći se idejom da je aktivno znanje teže postići od pasivnoga te da je dosjećanje teže od prepoznavanja, pretpostavili su da se najviši stupanj znanja odražava u aktivnom dosjećanju, nakon toga slijedi pasivno dosjećanje, dok je najslabiji stupanj u aktivnom ili pasivnom prepoznavanju. Rezultati primjene njihova testa uglavnom potvrđuju hipotezu o hijerarhiji na svim razinama učestalosti riječi, s time da aktivno i pasivno prepoznavanje ne pokazuju značajne razlike.

### **Povezanost poznavanja rječnika i razumijevanja teksta**

Tijekom posljednjih su 20-ak godina istraživači rječnika potvrdili da između poznavanja rječnika i razumijevanja teksta postoji snažna i pozitivna veza (Huang, 2004), kao i to da je ta veza dvosmjerna kako za materinji (Pulido, 2004), tako i za strani jezik (Pulido, 2004). Stanovich (1986) navodi da je najvažnija medijatorska varijabla u tom odnosu količina iskustva koje dijete ima s čitanjem. Djeca sa siromašnim rječnikom imaju poteškoća u razumijevanju pisanoga teksta, a samim time i čitaju manje te usvajaju manje novih riječi, dok oni s bogatijim rječnikom čitaju više i time poboljšavaju svoje razumijevanje. Ta razlika kroz godine (osobito kroz prvi i drugi razred osnovne škole) postaje sve naglašenija na način da loši učenici postaju još lošiji, a uspješni učenici još uspješniji. Stanovich (1986) taj efekt naziva Matejev efekt.

Može se zaključiti da je veza između čitanja i rasta rječnika dvosmjerna tj. da usvajanje riječi snažno ovisi o količini i vrsti čitalačkih aktivnosti u koje je osoba uključena, kao i da se količina čitanja može povećati, a razumijevanje teksta popraviti ovisno o tome posjeduje li osoba dovoljno veliko i dovoljno duboko poznavanje rječnika (Adams i Spoehr, 2006). Osim što je poznavanje rječnika važna komponenta u razumijevanju teksta, tako je i razumijevanje teksta važno za usvajanje rječnika jer ono uključuje uspostavljanje veze oblik–značenje pri razumijevanju nove riječi (Pulido, 2004). Dok u procesu čitanja ili pisanja

prepoznavanje riječi uključuje aktivaciju njezine potpune semantičke reprezentacije u pamćenju, proces razumijevanja teksta uključuje inhibiciju svih aspekata značenja riječi osim onih koji su podudarni s kontekstom u kojem se riječ javlja (Adams i Spoehr, 2006). Prema tome, razumijevanje uključuje konstruiranje mentalne reprezentacije iz predloženoga sadržaja u svrhu razumijevanja poruke (pisane ili govorne), a prilikom procesiranja ulaznih informacija dolazi do stvaranja novih veza oblika i značenja za pojedine riječi.

Korelacijska su istraživanja pokazala snažnu povezanost između razumijevanja teksta i poznavanja rječnika (od .41 do .86). Anderson i Freebody (1981) su izvijestili o visokoj pozitivnoj korelaciji između rezultata na testovima rječnika i razumijevanja teksta kao dosljednom nalazu u istraživanjima čitanja. Pri tome je važno napomenuti da su koeficijenti korelacije u provedenim studijama varirali ovisno o obliku teksta koji je korišten za ispitivanje razumijevanja, o dobi ispitanika, o rasponu testiranja znanja kao i o dimenzijama znanja (dubina, širina, fluentnost) koje upotrijebljen test rječnika mjeri. Snow (2002) je utvrdila da se povezanost rječnika u vrtičkoj dobi i razumijevanja teksta postupno povećava s dobi (1. razred: .45; 4. razred: .62; 7. razred: .69). Značajna je i rastuća povezanost poznavanja rječnika i razumijevanja pri čitanju utvrđena i u istraživanjima u Hrvatskoj, i to kako kod učenika mlađih razreda osnovne škole (2. razred: od .35 do .39; Kolić-Vehovec, 1994), tako i kod starijih razreda osnovne škole (7. razred: .62; Rončević Zubković, 2008). Osim toga, poteškoće vezane uz rječnik također su se pokazale kao izvanredno važnima kod problema u čitanju (Scarborough, 1998). Tako je Becker (1977) utvrdio da su poteškoće vezane uz razumijevanje kod djece trećih i četvrtih razreda osnovne škole upravo rezultat nedostatka primjerenoga poznavanja rječnika, a Rončević Zubković (2008) je utvrdila da je i kod učenika u sedmom razredu osnovne škole rječnik jedan od najvažnijih činitelja zaostajanja u čitanju.

Povezanost se pokazala i u eksperimentalnim istraživanjima, pri čemu se varirala težina (učestalost) riječi u tekstu kako bi se tekst učinio lakšim ili težim za razumijevanje (Marks, Doctrow i Wittrock, 1974; Raphael, Meyers, Tirrl, Fritz i Freebody, 1981). U jednom je od takvih istraživanja 15% riječi u nekim osnovnoškolskim tekstovima zamijenjeno s više ili manje učestalim riječima te dano na čitanje učenicima šestih razreda osnovne škole. Rezultat na razumijevanju teksta značajno se povećao kod grupe s visoko učestalim riječima u tekstu, dok se kod nisko učestalih riječi smanjio (Marks, Doctrow i Wittrock, 1974).

Tannenbaum, Torgesen i Wagner (2006) su u svom istraživanju nastojali ispitati kakva je povezanost svake od tri dimenzije rječnika s razumijevanjem teksta. Nakon što su utvrdili da se dubina i fluentnost rječnika empirijski ne razlikuju, uočili su da su dubina/fluentnost i širina rječnika međusobno visoko povezane, što ide u prilog pretpostavci da je rast rječnika potaknut širokim i dubokim iskustvom s riječima. Premda je širina rječnika bila dimenzija najviše povezana s razumijevanjem teksta (.69), zajednička se varijanca širine i

dubine/fluentnosti pokazala najznačajnijom u predviđanju razumijevanja teksta. Qian (2002) je također izvijestio o visokim intrekorelacijama između širine rječnika, dubine rječnika i razumijevanja teksta u rasponu od .78 do .82. Ranija su istraživanja pokazala i da je veličina rječnika važan faktor za održavanje fluentnosti u govoru (Eyckmans, 2004), kao i za razumijevanje teksta (Koda, 1989; Qian, 1999, 2002), dok se za dubinu znanja rječnika uspostavilo da bolji čitači mogu pružiti prihvatljivije sinonime ili definicije za zadane riječi, što upućuje na veću fleksibilnost u poznavanju značenja, koja je važan faktor u razumijevanju teksta (Curtis, 1980). Istraživači razumijevanja teksta na materinskom jeziku su utvrdili da razumijevanje pri čitanju ovisi o znanju minimalno 90 – 95% riječi u tekstu (Nagy i Scott, 2000), što je kasnije, kod usvajanja stranih jezika, potvrdila i Laufer (1992). Što se "snage" poznavanja riječi tiče, ona se pokazala kao dobar prediktor vjerojatnosti učenja riječi iz konteksta (Daneman i Green, 1986; Herman, Anderson, Pearson i Nagy, 1987; Shefelbine, 1990; Sternberg i Powell, 1983), vjerojatnosti točnoga zaključivanja o značenju novih riječi iz konteksta (Morrison, 1996; Nassaji, 2004) te kao dobar prediktor količine i prirode razumijevanja teksta kada se ono izričito zahtjeva od ispitanika (Nassaji, 2004).

S obzirom na to da se poznavanje rječnika u dosadašnjim istraživanjima pokazalo kao jedan od ključnih činitelja, kako u postizanju uspjeha na zadacima razumijevanja teksta, tako i za školski uspjeh, a kako istraživanja o povezanosti specifičnih stupnjeva snage rječnika i razumijevanja teksta u nas nije bilo, cilj je ovoga istraživanja bio ispitati koji stupanj snage poznavanja rječnika može najbolje predviđati uspjeh na zadatku razumijevanja teksta kod učenika četvrtih i osmih razreda osnovne škole, odnosno koji oblik poznavanja veze između oblika i značenja riječi (aktivno dosjećanje, pasivno dosjećanje, aktivno i pasivno prepoznavanje) najbolje predviđa razumijevanje teksta.

## METODA

### *Sudionici*

U istraživanju su sudjelovala 283 učenika iz tri osnove škole u Rijeci, od čega je 161 učenik (96 dječaka, 65 djevojčica; prosječna dob  $M = 9.89$ ,  $SD = 0.30$ ) pohađao četvrti razred, a 122 učenika (49 dječaka, 73 djevojčice; prosječna dob  $M = 13.82$ ,  $SD = 0.40$ ) osmi razred osnovne škole. Četvrti je razred izabran jer utjecaj lošega poznavanja rječnika na razumijevanje teksta postaje očitiji nakon trećega razreda osnovne škole, kada se postiže odgovarajući stupanj automatiziranosti prepoznavanja riječi, te kada se traži razumijevanje zahtjevnijega pisanog materijala (Biemiller, 2003). Osmi je razred izabran da bi se provjerilo dolazi li do promjena u odnosu različitih razina snage rječnika i razumijevanja teksta tijekom viših razreda osnovne škole.

*Instrumenti*

**Prepoznavanje riječi** ispitano je Herschelovim testom rječnika (1963). Ovaj je test namijenjen učenicima osnovne škole, a dio je serije Inter-American-testova (Herschel, 1963). Test je nastao na temelju revizije testnoga materijala na španjolskom i engleskom jeziku, i u svrhu je ovoga istraživanja preveden na hrvatski jezik pri čemu su neke čestice prilagođene hrvatskom jeziku. Sastoji se od 40 čestica formiranih u obliku zadataka višestrukoga izbora pri čemu su, uz točan odgovor, ponuđene još 4 alternative. Test je konstruiran kao kombinacija zadataka aktivnoga i pasivnoga prepoznavanja. Kako Laufer i sur. (2004) nisu našli razliku između aktivnoga i pasivnoga prepoznavanja, odlučili smo koristiti Hershelov test kao jedinstvenu mjeru aktivnoga/pasivnoga prepoznavanja. U zadacima aktivnoga prepoznavanja kratkom je frazom označeno značenje određene riječi, a između ponuđenih pet odgovora učenici trebaju izabrati riječ odgovarajućega značenja (npr. *Vrlo brzo se kretati znači: A trčati, B zaustaviti se, C šivati, D umivati, E spavati*). U zadacima pasivnoga prepoznavanja je prezentirana ciljana riječ, a između ponuđenih pet odgovora učenici trebaju izabrati odgovarajući sinonim (npr. *Vrlo vruće je: A mlako, B svijetlo, C umjereno, D isušeno, E vrelo*). Kako su Laufer i suradnici (2004) utvrdili da se aktivno i pasivno prepoznavanje međusobno značajno ne razlikuju, ovaj je test uzet kao mjera prepoznavanja riječi. Maksimalni je mogući broj bodova 40. U ovom smo istraživanju koristili dvije verzije ovoga testa, i to za četvrti i za osmi razred osnovne škole. Unutarnja pouzdanost za formu za četvrti razred iznosila je Cronbach alfa = .90, a za formu za osmi razred Cronbach alfa = .83.

**Aktivno je dosjećanje oblika riječi** ispitano putem zadataka sastavljenih na temelju zadataka iz Herschelova testa rječnika. Zadaci iz testa preoblikovani su tako da su iz njega preuzete rečenice koje opisuju značenje riječi, a u nastavku je, uz praznu crtu, zadano prvo slovo tražene riječi (npr. *Vrlo brzo se kretati znači t \_\_\_\_\_*). Pri sastavljanju se zadataka pazilo da sve crte za upisivanje odgovora budu jednake dužine kako ne bi sugerirale odgovor, dok je prvo slovo bilo zadano kao znak za doziv, ali i kao prevencija navođenja neke druge, ne-ciljane riječi. Učenici su se trebali dosjetiti odgovarajućeg oblika riječi i dopisati riječ. Zadataka je bilo 40 i maksimalni je mogući broj bodova bio 40.

**Pasivno je dosjećanje značenja riječi** mjereno putem zadataka sastavljenih također na temelju zadataka iz Herschelova testa rječnika. Iz testa su preuzete riječi za koje se od ispitanika tražilo objašnjenje u vidu sinonima ili kratke fraze. U produžetku svake riječi postavljene su crte za odgovore jednake dužine kako ne bi sugerirale odgovor (npr. *Vrelo znači \_\_\_\_\_*). Svaki je odgovor bodovan s 1 bodom ako je bio potpun, s 0.5 boda ako je bio djelomično točan ili 0 bodova ako je bio netočan. Prije samoga bodovanja čestica pregledani su svi odgovori za pojedinu česticu te je tek na temelju najboljega odgovora postavljen kriterij prema kojem su se kasnije bodovali svi odgovori. Maksimalni je broj bodova bio 40.

**Razumijevanje je teksta** mjereno pomoću odlomaka iz knjiga propisanih za lekturu za 4. i 8. razred osnovne škole od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske. Time je zadovoljen uvjet da tekstovi budu prilagođeni uzrastu djece, a uz to nastojalo se odabrati tekstove koji će djeci biti zanimljivi. I za 4. i za 8. razred odabrana su tri teksta za koje su konstruirana po 4 pitanja. Na temelju predestiranja zadaci su izjednačeni po težini za 4. i 8. razred osnovne škole. Pri postavljanju se pitanja nastojalo obuhvatiti dvije temeljne dimenzije razumijevanja, a to su: eksplicitno razumijevanje (odgovor na eksplicitna/doslovna pitanja) i implicitno razumijevanje (zaključivanje ili interpretacija) (Yovanoff, Duesbery, Alonzo i Tindal, 2005). Zadatak je ispitanika bio da pažljivo pročita odlomak te odgovori na postavljena pitanja, pri čemu su odgovori bodovani s 2 boda ako su bili točni i potpuni, s 1 bodom ako su bili polovični ili nepotpuni, te s 0 bodova ako odgovora nije bilo ili je bio netočan. Maksimalni je broj bodova bio 24.

### *Postupak*

Istraživanje je provedeno prema nacrtu s ponavljanim mjerenjima, jer su ispitivanja različitih stupnjeva snage poznavanja riječi bila provedena na nezavisnim skupinama ispitanika, a Laufer i sur. (2004) preporučuju da se istraživanje napravi i na istim ispitanicima, jer je osjetljivost eksperimenata s ponavljanim mjerenjem veća. K tome, nama je cilj bio ispitati kako su različiti stupnjevi snage poznavanja riječi povezani s razumijevanjem teksta kod istih ispitanika. Istraživanje je provedeno na početku školske godine i to grupno po razredima u dva navrata. Na prvom susretu učenicima je ukratko prezentirana svrha istraživanja i prije svakoga novog zadatka im je usmeno i pismeno objašnjeno što se od njih traži. Najprije je prezentiran zadatak aktivnoga dosjećanja oblika riječi gdje su na temelju zadanoga značenja ispitanici trebali na crtu upisati traženu riječ čije je početno slovo unaprijed zadano. Kod učenika 4. razreda rješavanje toga zadatka bilo je vođeno, tj. ispitivač je čitao čestice kako bi se neutralizirale eventualne razlike u brzini čitanja među učenicima, dok su učenici 8. razreda sami rješavali te zadatke. Vrijeme rješavanja nije bilo ograničeno. Nakon zadatka aktivnoga dosjećanja, primijenjen je Herschelov test rječnika, kao mjera prepoznavanja riječi. Vrijeme rješavanja također nije bilo ograničeno, a u četvrtim je razredima rješavanje ponovno bilo vođeno. Primjena zadatka aktivnoga dosjećanja prije zadatka prepoznavanja standardan je postupak u ispitivanjima pamćenja (Jenkins, 1979). Zadatak pasivnoga dosjećanja primijenjen je nakon dva tjedna. S obzirom na velik broj riječi, jednokratnu prezentaciju svake riječi te izostanak povratne informacije o točnosti odgovora, efekti vježbe nisu se očekivali. U zadatku pasivnoga dosjećanja od učenika se tražilo da zadanu riječ opišu kratkom frazom ili sinonimom za njezino značenje. Vrijeme rješavanja bilo je ograničeno na 20 minuta. Na kraju su se rješavali zadaci razumijevanja teksta. Ispitanici su morali pročitati svaki odlomak i odgovoriti na postavljena pitanja nakon čega su nastavili s čitanjem novoga odlomka.

## REZULTATI

### *Spolne razlike i razlike između različitih razina snage poznavanja rječnika*

Kako je broj djevojčica i dječaka u uzorcima bio nejednak, a Kolić-Vehovec i Bajšanski (2006) su utvrdili postojanje spolnih razlika u razumijevanju teksta u toj dobi, analiza je rezultata napravljena odvojeno za djevojčice i dječake. Aritmetičke sredine i standardne devijacije dobivene na svakom pojedinom zadatku ispitivanja snage poznavanja značenja riječi za učenike četvrtih i za učenike osmih razreda prikazane su u Tablici 1. Spolne razlike i razlike između različitih razina snage rječnika provjerene su dvosmjernim analizama varijance s ponavljanim mjerenjima na faktoru snage rječnika. Kod učenika četvrtih razreda dobiven je značajan efekt snage rječnika. S obzirom na intervale pouzdanosti utvrđeno je da se značajno razlikuju sve tri razine snage rječnika, s time da je postignuće učenika na zadacima prepoznavanja bilo najviše, zatim na zadacima pasivnoga dosjećanja, a najniže na zadacima aktivnoga dosjećanja. Efekt spola nije bio značajan, kao ni interakcija spola i snage rječnika. Kod učenika osmih razreda dobiven je značajan efekt spola: djevojčice postizu značajno bolje rezultate od dječaka. Značajan je bio i efekt snage rječnika. Kao i kod učenika četvrtih razreda utvrđeno je da se značajno razlikuju sve tri razine snage rječnika. Efekt interakcije spola i snage rječnika nije bio značajan, iako je utvrđena značajna razlika između djevojčica i dječaka u pasivnom dosjećanju. Učenici osmih razreda su bili nešto uspješniji u rješavanju svih zadataka, osobito pri rješavanju verzije Herschelova test rječnika namijenjene njihovoj dobi u usporedbi s učenicima četvrtih razreda, tj. verzija Herschelova testa rječnika za učenike osmih razreda bila je nešto lakša za rješavanje.

*Tablica 1.* Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata na zadacima snage poznavanja značenja riječi za učenike četvrtih i osmih razreda osnovne škole

Razred	Aktivno dosjećanje		Pasivno dosjećanje		Prepoznavanje		ANOVA			
	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Snaga rječnika $F_{1,153}$	Spol $F_{1,153}$	Interakcija $F_{1,112}$	
4.	M	15.61	15.24	20.99	20.06	31.46	30.50	1515.73***	0.66	0.66
	SD	5.24	5.98	6.59	6.56	7.00	6.69			
8.	M	19.46	17.82	26.38	22.08	36.45	35.58	2594.11***	7.75**	1.26
	SD	5.39	4.85	5.82	5.63	3.77	4.34			

\*\*p < .01    \*\*\*p < .001



Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata djevojčica i dječaka na zadatku razumijevanja teksta za učenike četvrtih i za učenike osmih razreda su prikazane u Tablici 2. Spolne razlike u razumijevanju teksta testirane su t-testom i nisu bile značajne za učenike četvrtih razreda, dok su za učenike osmih razreda bile značajne (djevojčice bolje razumiju tekst od dječaka).

Tablica 2. Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata na zadatku razumijevanja teksta za učenike četvrtih i osmih razreda osnovne škole

Razred		Spol		t
		Ž	M	
4.	M	14.70	13.54	1.32
	SD	4.88	5.65	
8.	M	15.28	13.02	2.91**
	SD	3.95	4.23	

\*\*p < .01

### ***Povezanosti razina snage poznavanja rječnika i razumijevanja teksta***

Kako bi se ispitalo u kakvom su odnosu rezultati na zadacima aktivnog dosjećanja riječi, pasivnog dosjećanja značenja, prepoznavanja riječi i na zadatku razumijevanja teksta na uzorku učenika četvrtih i osmih razreda osnovne škole izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Dobiveni rezultati za djevojčice i dječake u 4. razredu prikazani su u Tablici 3, a za 8. razred u Tablici 4.

Tablica 3. Međusobna povezanost aktivnoga dosjećanja riječi, pasivnoga dosjećanja riječi, prepoznavanja riječi i razumijevanja teksta u četvrtim razredima

	Spol	Aktivno dosjećanje	Pasivno dosjećanje	Prepoznavanje
Pasivno dosjećanje	Djevojčice	.64***		
	Dječaci	.63***		
Prepoznavanje	Djevojčice	.68***	.64***	
	Dječaci	.73***	.67***	
Razumijevanje teksta	Djevojčice	.52***	.85***	.62***
	Dječaci	.50***	.84***	.60***

\*\*\*p < .001

Tablica 4. Međusobna povezanost aktivnoga dosjećanja riječi, pasivnoga dosjećanja riječi, prepoznavanja riječi i razumijevanja teksta u osmim razredima

	Spol	Aktivno dosjećanje	Pasivno dosjećanje	Prepoznavanje
Pasivno dosjećanje	Djevojčice	.67***		
	Dječaci	.27		
Prepoznavanje	Djevojčice	.80***	.65***	
	Dječaci	.64***	.47***	
Razumijevanje teksta	Djevojčice	.59***	.74***	.57***
	Dječaci	.12	.72***	.45***

\*\*\*p < .001

Kod učenika četvrtih razreda između sva tri tipa snage poznavanja značenja riječi utvrđena je visoka pozitivna povezanost, a veličine su povezanosti veoma slične kod dječaka i djevojčica. Kod djevojčica u 8. razredu utvrđene su povezanosti slične povezanostima kod učenika 4. razreda. Međutim, kod dječaka u 8. razredu aktivno je dosjećanje povezano samo s prepoznavanjem. Sva tri tipa snage poznavanja rječnika također statistički značajno pozitivno koreliraju s razumijevanjem teksta za obje dobne skupine, osim izostanka povezanosti aktivnoga dosjećanja i razumijevanja teksta kod dječaka u osmom razredu. Korelacije su najviše za zadatak pasivnoga dosjećanja.

#### ***Razine poznavanja rječnika kao prediktori razumijevanja teksta***

Kako bi odgovorili na pitanje do koje mjere uspješnost na svakom od zadataka snage poznavanja značenja riječi doprinosi predviđanju uspješnosti u zadatku razumijevanja teksta kod učenika četvrtih i osmih razreda osnovne škole, napravljene su hijerarhijske regresijske analize u koje su, na temelju hijerarhijskoga modela poznavanja značenja riječi (Laufer i sur., 2004), više razine uvrštene u prvom koraku (aktivno dosjećanje), a niže razine u drugom (pasivno dosjećanje) i trećem koraku (prepoznavanje). Iako je povezanost različitih razina poznavanja značenja riječi umjerena do visoka, mjere kolinearnosti, tolerancija i faktor povećanja varijance (VIF), pokazuju da je kolinearnost u prihvatljivim granicama. Kako nije bilo spolnih razlika u poznavanju rječnika u 4. razredu i kako su obrasci povezanosti različitih snaga poznavanja riječi bili slični za dječake i djevojčice, regresijska analiza je napravljena za sve učenike zajedno (Tablica 5.).

Tablica 5. Rezultati stupnjevite regresijske analize snage poznavanja riječi kao prediktora razumijevanje teksta kod učenika četvrtih razreda osnovne škole

		$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Korak 1			.26***	
	Aktivno dosjećanje	.51***		
Korak 2			.71***	.44***
	Aktivno dosjećanje	-.04		
	Pasivno dosjećanje	.86***		
Korak 3			.72***	.01*
	Aktivno dosjećanje	-.11		
	Pasivno dosjećanje	.81***		
	Prepoznavanje	.14*		

\* $p < .05$  \*\*\* $p < .001$

Aktivno dosjećanje značenja riječi objašnjava 26% varijance razumijevanja teksta kod učenika 4. razreda. Uključivanjem pasivnoga dosjećanja značenja riječi u drugom koraku regresijske analize dodatno se objašnjava 44% varijance razumijevanja teksta, ali pasivno dosjećanje postaje jedini značajni prediktor. Uključivanjem se prepoznavanja značenja riječi u trećem koraku dodatno objašnjava samo 1% varijance razumijevanja, čime se ukupno objasnilo 72% varijance razumijevanja teksta.

Tablica 6. Rezultati stupnjevite regresijske analize snage poznavanja riječi kao prediktora razumijevanje teksta kod djevojčica i dječaka osmih razreda osnovne škole

	Djevojčice			Dječaci		
	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Korak 1		.35***			.01	
	Aktivno dosjećanje	.59***		.12		
Korak 2		.57***	.22***		.55***	.54***
	Aktivno dosjećanje	.16		-.09		
	Pasivno dosjećanje	.63***		.76***		
Korak 3		.57***	.00		.62***	.07**
	Aktivno dosjećanje	.11		-.29*		
	Pasivno dosjećanje	.62***		.63***		
	Prepoznavanje	.09		.38***		

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

Zbog spolnih razlika u rezultatima za učenike 8. razreda i razlika u obrascima povezanosti različitih snaga poznavanja rječnika u 8. razredu, analize su napravljene posebno za djevojčice, a posebno za dječake (Tablica 6.). U 8. razredu aktivno dosjećanje kod djevojčica u prvom koraku objašnjava 35% varijance razumijevanja teksta, dok kod dječaka nije značajan prediktor. Pasivno je dosjećanje kod djevojčica jedini značajan prediktor u drugom i trećem koraku i objašnjava

sličan dio varijance kao i kod dječaka. Međutim, prepoznavanje značenja riječi kod dječaka doprinosi s još 7% objašnjenju varijance razumijevanja teksta uz pasivno dosjećanje. Negativni značajni doprinos aktivnoga dosjećanja rezultat je supresijskog djelovanja prepoznavanja. Rječnik u 8. razredu objašnjava veći dio varijance razumijevanja teksta kod dječaka (62%) nego kod djevojčica (57%).

## RASPRAVA

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati koji stupanj "snage" poznavanja rječnika (Laufer i sur., 2004) može najbolje predvidjeti uspjeh na zadatku razumijevanja teksta. U skladu s prethodnim istraživanjima (Laufer i Paribakht, 1998; Laufer i sur., 2004), rezultati su pokazali da je aktivno dosjećanje najteži zadatak, zatim pasivno dosjećanje, a prepoznavanje je najlakši zadatak, dok se najboljim prediktorom razumijevanja teksta pokazalo pasivno dosjećanje kako kod učenika četvrtih, tako i kod učenika osmih razreda.

Iako uspješnost u rješavanju različitih vrsta zadataka upućuje na njihovu različitu zahtjevnost i moguću hijerarhijsku organizaciju, interkorelacije pokazuju da taj odnos nije jednoznačan. Različite razine snage poznavanja značenja riječi sličnije su kod mlađih u odnosu na starije učenike. Kod mlađih učenika sva tri stupnja snage poznavanja značenja riječi umjereno su do visoko povezana. Korelacije upućuju na veliko preklapanje aktivnoga dosjećanja i prepoznavanja značenja riječi, što znači da uspješnost u dosjećanju oblika riječi podrazumijeva postojanje prepoznavanja oblika/značenja riječi. Jednako tako, bolji je učinak na zadacima pasivnoga dosjećanja značenja popraćen boljim rezultatom na zadacima prepoznavanja. Kod starijih se učenika pasivno dosjećanje više razlikuje od aktivnoga dosjećanja i prepoznavanja nego kod mlađih učenika, pri čemu su vidljive i značajne spolne razlike, kako u bogatstvu rječnika općenito, tako i u povezanostima različitih razina snage poznavanja značenja riječi. Aktivno je dosjećanje riječi kod djevojčica u višoj korelaciji s prepoznavanjem nego s pasivnim dosjećanjem riječi, dok kod dječaka iste dobi aktivno dosjećanje riječi nije uopće značajno povezano s pasivnim dosjećanjem. Dosjećanje podrazumijeva prepoznavanje, jer onaj tko se može dosjetiti oblika riječi, sigurno je može i prepoznati, ali je manje vjerojatno da će je opisati na određeni način (pasivno dosjećanje), jer stariji učenici zbog bogatijeg rječnika značenje mogu opisati na više različitih načina. Jednako tako, ako uzmemo u obzir činjenicu da djevojčice imaju bolje verbalne sposobnosti od dječaka i da su više angažirane u čitalačkim aktivnostima i zato imaju i bogatiji rječnik, očekivan je nalaz da je zadatak pasivnoga dosjećanja riječi bio jednostavniji za rješavanje djevojčicama nego dječacima njihove dobi.

Što se povezanosti svakoga pojedinog stupnja snage poznavanja značenja i razumijevanja teksta tiče, pokazalo se da sva tri stupnja snage poznavanja značenja

statistički značajno pozitivno koreliraju s razumijevanjem teksta kod obje ispitane dobne skupine, osim kod dječaka osmih razreda, gdje se nije pokazala statistički značajna povezanost aktivnoga dosjećanja oblika riječi s razumijevanjem teksta. Moguće objašnjenje toga izuzetka jest činjenica da se dječaci, kao lošiji čitači, više oslanjaju na kontekst kako bi olakšali proces prepoznavanja riječi nego što je to slučaj kod boljih čitača (Goldsmith-Phillips, 1989), tako da im samo dosjećanje oblika riječi nije dovoljno za adekvatno razumijevanje pročitanoga gradiva, osobito ako je ono zahtjevnije.

Rezultati ovoga istraživanja o povezanosti mjera poznavanja rječnika i razumijevanja teksta i na uzorku učenika četvrtih i na uzorku osmih razreda u skladu je s nalazima mnogobrojnih prethodnih istraživanjima (vidi prikaz Huang, 2004). Tako je, primjerice, Thorndike (1973; prema Daneman, 1991) prikupio podatke preko 100 000 učenika podijeljenih u tri dobne skupine iz 15 zemalja i utvrdio povezanost između poznavanja rječnika i razumijevanja teksta od .71 (10 godina), .75 (14 godina) i .66 (18 godina). No, isto je tako potvrđeno da se taj odnos može povećati ili smanjiti ovisno o stupnju poznavanja riječi (Huang, 2004). Ovim je istraživanjem najviša povezanost dobivena između pasivnoga dosjećanja, tj. sposobnosti dozivanja značenja na temelju zadane riječi, i razumijevanja teksta.

Provjera je prediktivnosti različitih stupnjeva snage poznavanja značenja riječi za razumijevanje teksta pokazala da 72% varijance razumijevanja teksta kod četvrtih razreda, odnosno 57% kod djevojčica, a 62% kod dječaka osmih razreda može biti objašnjeno upravo trima stupnjevima snage poznavanja rječnika. Slične je rezultate dobio i Biemiller (2003) u svom istraživanju gdje je potvrdio da jednostavno poznavanje rječnika može objasniti većinu varijance u razumijevanju teksta, dok se ostatak neobjašnjene varijance može pripisati pogrešci mjerenja i faktorima kao što je iskustvo u čitanju. Moguće je da je upravo veće iskustvo u čitanju kod učenika osmih razreda kao i njihov bogatiji rječnik te manje interindividualne razlike u rječniku dovelo do nešto manjega postotka objašnjene varijance razumijevanja teksta nego što je to kod učenika četvrtih razreda. Jednako se može primijeniti i na činjenicu da je kod dječaka u osmim razredima dobiven nešto veći postotak objašnjenja varijance nego kod djevojčica s obzirom na to da su djevojčice bolji čitači od dječaka i manje su interindividualne razlike u razumijevanju teksta među njima. Preostali dio varijance razumijevanja teksta u 8. razredu vjerojatno objašnjavaju kognitivni kapaciteti (npr. kapacitet kratkoročnoga i radnoga pamćenja) te drugi kognitivni procesi višeg reda, kao što je upotreba strategija čitanja.

Važno je napomenuti da su se pri tome kao značajni prediktori razumijevanja teksta izdvojili pasivno dosjećanje i prepoznavanje, dok se aktivno dosjećanje nije pokazalo kao značajan prediktor. Ako uzmemo u obzir da je razumijevanje teksta proces koji uključuje aktivaciju onoga aspekta značenja riječi koje je usklađeno s okruženjem u kojem se riječ javlja (Adams i Spoehr, 2006), možemo reći da sposobnost dosjećanja adekvatnog oblika riječi (aktivno dosjećanje) u ovom slučaju

nije od presudne važnosti za razumijevanje teksta. Kao što je na početku navedeno, aktivno se znanje riječi veže uz govor ili pisanje, dok je pasivno znanje ono koje je ključno za slušanje ili čitanje. Prema tome, pretpostavlja se da bi aktivno dosjećanje oblika riječi imalo značajan doprinos u situacijama gdje se očekuje usmeno ili pismeno izlaganje jer se od ispitanika tada zahtijeva reprodukcija određenoga sadržaja gdje je oblik riječi bitan faktor.

Uspjehu u razumijevanju teksta najviše doprinosi sposobnost dosjećanja značenja riječi na temelju zadanog oblika riječi (pasivno dosjećanje). Prema tome, da bismo razumjeli određeni tekst, najvažnije je da se možemo dosjetiti značenja riječi koje se u njemu nalaze jer je to najdjelotvorniji način da postignemo zadovoljavajući stupanj razumijevanja. Činjenica da se kao najsnažniji prediktor razumijevanja teksta, i kod četvrtih i kod osmih razreda osnovne škole, ispostavilo pasivno dosjećanje u skladu je s postavljenim hipotezama kao i s rezultatima prethodnih istraživanja. U istraživanju Laufera i Goldsteina (2004) sposobnost dosjećanja značenja riječi pokazala je najveći doprinos u objašnjenju varijance školske ocjene u odnosu na sve ostale aspekte poznavanja veze oblik–značenje riječi i osim pasivnoga dosjećanja, značajan je i doprinos prepoznavanja u objašnjenju varijance razumijevanja teksta. Kod učenika četvrtih razreda sposobnost prepoznavanja oblika/značenja riječi objašnjava manji dio varijance razumijevanja teksta, dok je kod učenika osmih razreda taj doprinos nešto veći. Ovi nam podaci još više osvjetljavaju pozadinu procesa razumijevanja teksta, jer izdvajaju, uz važnost dosjećanja značenja riječi, i važnost prepoznavanja oblika/značenja riječi koja, prema nekim autorima (npr. Laufer i Goldstein, 2004; Laufer i sur., 2004), prethodi sposobnosti dosjećanja značenja riječi. Prepoznavanje nije značajan prediktor razumijevanja teksta samo kod djevojčica u osmom razredu, što se može objasniti visokom razinom pasivnoga dosjećanja značenja riječi kod djevojčica koje je dovoljno za razumijevanje pročitana i, stoga, prepoznavanje ne doprinosi dodatno razumijevanju. Kod dječaka u osmom razredu prepoznavanje značenja nepoznatih riječi na temelju konteksta može značajno doprinijeti razumijevanju teksta.

Dobiveni rezultati imaju i praktičnu vrijednost za one odgovorne u dizajniranju programa poučavanja, kako bi se znali usmjeriti na specifičnu vezu "snage" poznavanja rječnika. Kako se pasivno dosjećanje pokazalo kao najbolji prediktor razumijevanja teksta, važno je da se načini poučavanja oblikuju tako da obuhvate upravo taj aspekt poznavanja rječnika. S obzirom na to da proces razumijevanja teksta uključuje inhibiciju svih aspekata značenja riječi osim onih koji su kompatibilni s okruženjem u kojem se riječ javlja (Adams i Spoehr, 2006), važno je da se poznavanje rječnika poučava na način da se omogući učenicima što učestalije izlaganje višestrukim značenjima riječi. Time se postiže fleksibilno znanje u poznavanju rječnika, koje rezultira boljim rezultatima u zadacima razumijevanja teksta. Stahl (2003) smatra da poučavanje rječnika mora uključivati i definicijske i kontekstualne informacije, aktivno uključivati učenika u proces procjene riječi i

njezina značenja te omogućiti višestruko izlaganje informacijama o značenju svake pojedine riječi, kako bi imalo utjecaj na razumijevanje teksta. Drugim riječima, samo učenje definicija i traženje novih riječi u rječnicima ima mali ili nikakav učinak na razumijevanje teksta, dok aktivno učenje kroz izlaganje djece riječima u različitim tekstualnim okruženjima kroz različite perspektive predstavlja puno djelotvorniji način poučavanja rječnika od jednostavnoga izlaganja. To su dokazali Nelson i Stage (2007), koji su na uzorku učenika trećih i petih razreda osnovne škole primijenili takvo poučavanje i uočili značajna poboljšanja u razumijevanju teksta osobito kod onih učenika čije je početno poznavanje rječnika i razumijevanje teksta bilo nisko. No, longitudinalno praćenje efekata koje takav tip poučavanja ima na razumijevanje teksta, ali i na općenito školski uspjeh, dalo bi još jasniju sliku o tome koliko je poučavanje o značenjima riječi važna komponenta u obrazovnom procesu.

Činjenica da se "snaga" veze oblik-značenje pokazala kao značajan prediktor razumijevanja teksta na oba uzorka u skladu je s rezultatima koje su dobili Yovanoff i suradnici (2005). Prema njihovom shvaćanju, dva važna činitelja u procesu razumijevanja teksta su fluentnost čitanja i visoka razina poznavanja rječnika. Kako se školski programi mijenjaju od nižih ka višim razredima, tako se mijenja i perspektiva vezana uz čitanje. Od "učimo čitati" ona se postupno okreće prema "čitamo da bi učili" (Espin i Tindal, 1998), što u podlozi podrazumijeva da učinci fluentnosti čitanja u procesu obrazovanja imaju svoj plato, dok se učinak poznavanja rječnika pokazuje kao dosljedno dobar prediktor kroz godine. Prema tome, kada se dostigne određena minimalna razina fluentnosti, tj. kada se učenici više ne usmjeravaju na dekodiranje zasebnih znakova, već posjeduju dovoljan stupanj automatiziranosti dekodiranja, tada poznavanje rječnika postaje važnije za razumijevanje teksta. Uzevši u obzir da smo mi kao ispitanike izabrali učenike četvrtih i osmih razreda, koji već posjeduju određeni stupanj automatiziranosti u čitanju, te kod kojih se pokazao iznimno velik i značajan doprinos "snage" poznavanja veze oblik-značenje u objašnjenju varijance razumijevanja teksta, predlaže se da se za buduća istraživanja ovi testovi primjene i na ostalim razredima kako bi se mogao pratiti razvojni utjecaj "snage" poznavanje veze oblik-značenje na razumijevanje teksta.

Premda se ovo istraživanje bavilo samo jednom dimenzijom poznavanja rječnika, a to je "snaga" poznavanja veze oblik-značenje, ne smijemo zaboraviti da se kroz niz istraživanja i širina rječnika izdvojila kao bitan faktor u predikciji razumijevanja teksta. S obzirom na to, buduća bi istraživanja trebala koristiti te dimenzije u kombinaciji, što bi vjerojatno rezultiralo još većom mogućnošću predviđanja razumijevanja teksta od korištenja bilo koje od ove dvije dimenzije zasebno. Jednako tako, ove bi rezultate trebalo uvažiti i pri konstruiranju testova rječnika koji se primjenjuju u obrazovnom procesu na način da uključe, osim ispitivanja širine rječnika, i ispitivanje "snage" poznavanja veze oblik-značenje. Ovim se istraživanjem dokazalo da bi takav test rječnika, koji ima za cilj predviđati

uspješnost na zadatku razumijevanja teksta, trebao uključivati, uz širinu, i testiranje sposobnosti dosjećanja značenja riječi. Daljnjim istraživanjima doprinosa "snage" poznavanja veze oblik–značenje u prognoziranju ostalih dimenzija školskoga postignuća (usmeno ili pismeno izlaganje) moglo bi se izdvojiti i neke druge komponente koje bi trebalo uključiti u testiranje rječnika (npr. aktivno dosjećanje oblika riječi pri predikciji usmenoga izlaganja).

## LITERATURA

- Adams, M.J. i Spoehr, K.T. (2006). *Framework paper of the vocabulary addition to the National Assessment of Adult Literacy (NAAL)*; <http://www.cog.brown.edu> (15. prosinca 2007.).
- Anderson, R.C. i Freebody, P. (1981). *Vocabulary knowledge*. U: J. Guthrie (Ur.), *Comprehension and Teaching: Research Reviews* (str. 77-117). Newark, DE: International Reading Association.
- Becker, W.C. (1977). Teaching reading and language to the disadvantaged – What we have learned from field research. *Harvard Educational Review*, 47, 518-543.
- Biemiller, A. (2003). Vocabulary: Needed if more children are to read well. *Reading Psychology*, 24, 323-335.
- Curtis, M.E. (1980). Development of components of reading skill. *Journal of Educational Psychology*, 72, 656-669.
- Daneman, M. (1991). Individual differences in reading skills. U: R. Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal i P.D. Pearson (Ur.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 2, str. 512-538). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Daneman, M. i Green, I. (1986). Individual differences in comprehending and producing words in context. *Journal of Memory and Language*, 25, 1-18.
- Espin, C.A. i Tindal, G. (1998). Curriculum based measurement for secondary students. U: M.R. Shinn (Ur.), *Advanced Applications of Curriculum-Based Measurement* (str. 214-254). New York: Guilford Press.
- Eyckmans, J. (2004). Vocabulary size. U: J. Eyckmans (Ur.), *Measuring Receptive Vocabulary Size: Reliability and Validity of the Yes/No Vocabulary Test for French-speaking Learners of Dutch* (str. 8-17). Nijmegen: UB Nijmegen [Host].
- Goldsmith-Phillips, J. (1989). Word and context in reading development: A test of the Interactive-compensatory hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 81, 42-54.
- Henriksen, B. (1999). Three dimensions of vocabulary development. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 303-317.
- Herman, P.A., Anderson, R.C., Pearson, P.D. i Nagy, W.E. (1987). Incidental acquisition of word meaning from expositions with varied text features. *Reading Research Quarterly*, 22, 263-264.



- Herschel, M.T. (1963). *Test of general ability and reading, Inter-American Series*. Preuzeto 23. studenog 2007. s <http://www.eric.edu.gov>.
- Huang, C.C. (2004). A comparison of vocabulary knowledge, content knowledge and reading comprehension between senior high and vocational high school students. *Journal of Taipei Municipal Teachers College*, 35, 55-84.
- Jenkins, J.J. (1979). Four points to remember: A tetrahedral model of memory experiments. U: L. S. Cermak i F. I. Craik (Ur.), *Levels of Processing in Human Memory*. Lawrence Erlbaum, 429-446.
- Koda, K. (1989). The effects of transferred vocabulary knowledge on the development of L2 reading proficiency. *Foreign Language Annals*, 22, 529-540.
- Kolić-Vehovec, S. (1994). Kognitivni čimbenici vještine čitanja. *Godišnjak Odsjeka za psihologiju*, 3, 115-130.
- Kolić-Vehovec, S. i Bajšanski, I. (2006). Dobne i spolne razlike u nekim vidovima metakognicije i razumijevanja pri čitanju. *Društvena istraživanja*, 15, 1005-1027.
- Laufer, B. (1992). How much lexis is necessary for reading comprehension? U: H. Bejoint i P. Arnaud (Ur.), *Vocabulary and Applied Linguistics* (str. 126-132). London: MacMillan.
- Laufer, B., Elder, C., Hill, K. i Congdon, P. (2004). Size and strength: Do we need both to measure vocabulary knowledge? *Language Testing*, 21, 202-226.
- Laufer, B. i Goldstein, Z. (2004). Testing vocabulary knowledge: Size, strength and computer adaptiveness. *Language Learning*, 54, 399-436.
- Laufer, B. i Paribakht, T.S. (1998). The relationship between passive and active vocabularies: Effects of language learning context. *Language Learning*, 48, 365-391.
- Marks, C.B., Doctrow, J. i Wittrock, M.C. (1974). Word frequency and reading comprehension. *Journal of Educational Research*, 67, 259-262.
- Meara, P.M. (1990). A note on passive vocabulary. *Second Language Research*, 6, 150-154.
- Melka Teichroew, F.J. (1982). Receptive versus productive vocabulary: A survey. *Interlanguage Studies Bulletin*, 6, 5-33.
- Morrison, L. (1996). Talking about words: A study of French as a second language learners' lexical inferencing procedures. *Canadian Modern Language Review*, 53, 41-75.
- Nagy, W.E. i Scott, J. (2000). Vocabulary processes. U: M. Kamil (Ur.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 3, str. 343-366). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Nassaji, H. (2004). The relationship between depth of vocabulary knowledge and L2 learners' lexical inferencing strategy use and success. *The Canadian Modern Language Review*, 61, 107-134.
- Nation, I.S.P. (2001). *Managing Vocabulary Learning*. Singapore: RELC.

- Nelson, J.R. i Stage, S.A. (2007). Fostering the development of vocabulary knowledge and reading comprehension through contextually-based multiple meaning vocabulary instruction. *Education and Treatment of Children*, 30, 1-22.
- Pulido, D. (2004). The relationship between text comprehension and second language incidental vocabulary acquisition: A matter of topic familiarity. *Language Learning*, 54, 469-523.
- Qian, D.D. (1999). Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *The Canadian Modern Language Review*, 56, 282-308.
- Qian, D.D. (2002). Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, 52, 512-536.
- Raphael, T.E., Myers, A.C., Tirrl, W.C., Fritz, M. i Freebody, P. (1981). The effects of some known sources of reading difficulty of metacomprehension and comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 13, 325-334.
- Rončević Zubković, B. (2008). *Uloga radnog pamćenja i strategijskog procesiranja u razumijevanju pri čitanju kod djece*. Doktorska disertacija. Filozofski fakultet. Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.
- Scarborough, H.S. (1998). Predicting the future achievement of second grades with reading disabilities: Contributions of phonemic awareness, verbal memory, rapid naming and IQ. *Annals of Dyslexia*, 68, 115-136.
- Shelfbline, J. (1990). Student factors related to variability in learning word meanings from context. *Journal of Reading Behavior*, 22, 711-97.
- Snow, C. (2002). *Oral language development and demographic change*. Presentation at Institute for Statewide Literacy Initiatives, Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA.
- Stahl, S.A. (2003). How words are learned incrementally over multiple exposures? *American Educator* (Vol. 27, str. 10-29), preuzeto 20. studenog 2007. s <http://www.aft.org>.
- Stanovich, K.E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-406.
- Sternberg, R. i Powell, J.S. (1983). Comprehending verbal comprehension. *American Psychologist*, 38, 878-893.
- Tannenbaum, K.R., Torgesen, J.K. i Wagner, R.K. (2006). Relationships between measures of word knowledge and reading comprehension in third-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 10, 381-398.
- Yovanoff, P., Duesbery, L., Alonzo, J. i Tindal, G. (2005). Grade-level invariance of a theoretical causal structure predicting reading comprehension with vocabulary and oral reading fluency. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 24, 4-12.

## **Different Aspects of Vocabulary Knowledge and Text Comprehension in Elementary School Students**

### **Abstract**

Since vocabulary knowledge was shown as one of the most important factors of text comprehension and academic achievement in previous research, the aim of the present study was to examine which level of vocabulary strength could best predict text comprehension in fourth- and the eighth-grade elementary school students. Herschel vocabulary test (1963) was applied as a measure of the active/passive recognition of word form/meaning. Active recall of the word form and passive recall of the word meaning were also measured. Text comprehension was assessed through answers on questions about text paragraphs selected from age-appropriate books. Results showed that active recall was the most difficult task of all, followed by passive recall, and active/passive recognition was the easiest task of all. Accordingly, the hypothesis of hierarchical organisation of word knowledge was supported. The best predictor of text comprehension was passive recall of word meaning in fourth as well as eighth-grade students.

**Keywords:** vocabulary, text comprehension

Primljeno: 13.01.2009.

briši stranicu