



# DOBNE I SPOLNE RAZLIKE U NEKIM VIDOVIMA METAKOGNICIJE I RAZUMIJEVANJA PRI ČITANJU

Svjetlana KOLIĆ-VEHOVEC, Igor BAJŠANSKI  
Filozofski fakultet, Rijeka

UDK: 159.946.4

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 17. 3. 2005.

Cilj je ovoga rada bio ispitati dobne i spolne razlike u nadgledanju razumijevanja, percipiranoj upotrebi strategija čitanja i razumijevanju pročitanoj te u njihovoj međusobnoj povezanosti. Istraživanje je provedeno na učenicima petoga i osmoga razreda osnovne škole te na učenicima trećega razreda srednje škole. Uz ispitivanje razumijevanja pri čitanju, primijenjene su dvije mjere nadgledanja razumijevanja tijekom čitanja te Upitnik strategijskoga čitanja kao mjera samoprocjene upotrebe strategija tijekom čitanja. I razumijevanje pročitanoj i nadgledanje razumijevanja pokazuju sustavan porast s dobi. Kod zadatka razumijevanja teksta učenice postižu bolje rezultate od učenika u sve tri dobne skupine, dok kod zadataka nadgledanja učenice postižu bolje rezultate od učenika u petom i osmom razredu, a u trećem razredu srednje škole nema razlike. Percipirana upotreba strategija čitanja pokazuje pad između petoga i osmoga razreda osnovne škole, što se pripisuje neadekvatnoj sposobnosti samoprocjene i primjene strategija čitanja učenika petih razreda. Kod učenika petih i osmih razreda obje mjere nadgledanja razumijevanja bile su značajni prediktori razumijevanja, dok je kod učenika trećih razreda srednje škole značajan prediktor i samoprocjena upotrebe strategija čitanja.

Ključne riječi: metakognicija, nadgledanje razumijevanja, strategije čitanja, razumijevanje pri čitanju



Svjetlana Kolić-Vehovec, Filozofski fakultet u Rijeci, Odsjek za psihologiju, Trg I. Klobučarića 1, 51 000 Rijeka, Hrvatska.  
E-mail: skolic@ffri.hr

## UVOD

---

Ovladavanje specifičnim vještinama čitanja i njihova fleksibilna upotreba preduvjet je uspješna učenja (Alexander i Jetton, 2000.). Na veliku važnost vještine čitanja za školski uspjeh upućuju visoki koeficijenti korelacija (.60 i više) između razumijevanja pri čitanju i uspjeha u različitim školskim predmetima utvrđeni u više istraživanja (vidi Daneman, 1996.). Učenici mogu unaprijediti vlastito učenje unapređenjem svjesnosti o procesima mišljenja tijekom čitanja. Ta svjesnost omogućuje prijenos odgovornosti za nadgledanje učenja s učitelja na učenika i razvoj samoreguliranog učenja. Stoga izučavanje razvoja svjesnosti i nadgledanja procesa čitanja ima i teorijsku i praktičnu vrijednost. Teorijska vrijednost očituje se u razjašnjavanju kognitivnih procesa uključenih u samoregulaciju učenja, a praktična u mogućnosti određivanja postupaka kojima je cilj unapređenje vještine čitanja u neposrednom radu s učenicima u razredu i u radu s djecom koja imaju poteškoća u čitanju.

Osnovna svrha složene vještine čitanja jest razumijevanje pročitano, odnosno konstrukcija značenja prema informacijama iz teksta. Razumijevanje pri čitanju složen je zadatak koji ovisi o raznim automatskim i strategijskim kognitivnim procesima (Cain, Oakhill i Bryant, 2004.). Automatski procesi nisu pod svjesnom kontrolom i ne zauzimaju kapacitet radnoga pamćenja. Kod vještih čitača osnovni procesi prepoznavanja riječi moraju biti automatizirani da bi se kapacitet radnoga pamćenja mogao upotrijebiti za procese razumijevanja. Osim ovakvih automatiziranih procesa, uspješno čitanje zahtijeva i kontinuirano nadgledanje stupnja razumijevanja te reguliranje procesa čitanja u skladu s postavljenim ciljevima upotrebom strategija čitanja (Alexander i Jetton, 2000.; Auerbach i Paxton, 1997.; Baker i Brown, 1984.; Carrell, Pharis i Liberto, 1989.; Pressley i Afflerbach, 1995.).

Svjesnost o vlastitim kognitivnim procesima tijekom čitanja i nadgledanje procesa razumijevanja sastavnice su metakognicije. Iako razni autori donekle različito određuju pojam metakognicije, dva ključna aspekta metakognicije navodi većina autora: znanje o kognitivnim procesima i regulacija tih procesa (Baker i Brown, 1984.; Flavell, 1979.; Kuhn, 2000.). U skladu s ovom definicijom, metakognicija pri čitanju očituje se u znanju o čitanju te mehanizmima regulacije čitanja. Znanje o čitanju uključuje znanje o sebi kao čitaču i o zadacima i procesima čitanja. To znanje očituje se i u svjesnosti o vlastitim aktivnostima tijekom čitanja (Baker i Brown, 1984.; Mokhtari i Reichard, 2002.). Regulacija čitanja odnosi se na niz aktivnosti koje čitač poduzima da bi poboljšao razumijevanje, kao što su postavljanje ciljeva čitanja, planiranje idućih aktiv-

nosti i nadgledanje vlastita stupnja razumijevanja. Upravo je uspješno nadgledanje od najveće važnosti za regulaciju čitanja.

Svjesnost čitača o vlastitim kognitivnim procesima tijekom čitanja odnosi se u prvom redu na svjesnost o upotrebi strategija čitanja. Strategije čitanja jesu "postupci kojima čitač pristupa tekstu s ciljem boljšega razumijevanja" (Paris, Wasik i Turner, 1996., str. 610). Ključno obilježje strategija čitanja jest da se poduzimaju svjesno i namjerno i okupiraju kapacitete pažnje i radnoga pamćenja. To ih obilježje razlikuje od vještina i sličnih automatiziranih procesa (Paris i sur., 1996.; McNamara, Miller i Bransford, 1996.). Strategije čitanja možemo podijeliti u dvije kategorije: kognitivne i metakognitivne (Paris i sur., 1996.). Kognitivne strategije rabe se tijekom čitanja s ciljem aktivne konstrukcije značenja prema informacijama iz teksta. To su npr. strategije određivanja glavne ideje, izvođenja zaključaka te pregledavanja teksta unaprijed i unatrag kako bi se informacije usporedile i povezale. Metakognitivne strategije rabe se s ciljem reguliranja vlastita čitanja i uključuju npr. pregledavanje teksta prije čitanja radi planiranja aktivnosti, nadgledanje razumijevanja tijekom čitanja te provjeru razumijevanja nakon čitanja sažimanjem pročitanoga.

Strategijsko čitanje odražava ne samo metakogniciju nego i motivaciju, jer čitač treba poznavati strategije i treba biti spreman upotrijebiti ih. Samo znanje o strategijama čitanja nije jamstvo da će te strategije biti upotrijebljene djelotvorno. Učestalost primjene strategija ne može se precizno izmjeriti, pa se uglavnom rabe mjere svjesnosti o čestini upotrebe strategija čitanja, a to su samoprocjene (Baker i Brown, 1984.; Mokhtari i Reichard, 2002.). Kolić-Vehovec i Bajšanski (2001.b) konstruirali su upitnik kojim se ispituje svjesnost čitača o vlastitim kognitivnim procesima tijekom čitanja, i to procjenama učestalosti upotrebe strategija čitanja. Upitnik je uključivao tri podljestvice: podljestvicu aktivnoga razumijevanja, podljestvicu nadgledanja i regulacije te podljestvicu zaključivanja. Sličan upitnik samoprocjena upotrebe strategija čitanja konstruirali su i Mokhtari i Reichard (2002.). Oni su utvrdili da čitači koji procjenjuju svoje sposobnosti čitanja kao izvrsne češće rabe strategije čitanja od čitača koji svoje sposobnosti čitanja procjenjuju kao prosječne ili dobre.

Drugu komponentu metakognicije – nadgledanje razumijevanja – Wagoner (1983.) opisuje kao "izvršnu funkciju, ključnu za kompetentno čitanje, koja usmjerava kognitivne procese čitača dok nastoji osmisliti nadolazeće informacije" (str. 328). Postoji više postupaka za ispitivanje nadgledanja čitanja. Jedna grupa postupaka uključuje zadatke otkrivanja nedosljednosti u tekstu, npr. otkrivanja gramatičkih pogrešaka, nedosljednih tvrdnji ili netočnih tvrdnji (Markman, 1977., 1979.).

Ovakvi zadaci zahtijevaju od čitača da vrednuje vlastito razumijevanje teksta i regulira čitanje kada utvrdi probleme u razumijevanju (Cain i sur., 2004.). Drugi način ispitivanja nadgledanja provodi se zadacima dopunjavanja ("cloze task") (Baker i Brown, 1984.). U zadatku dopunjavanja od ispitanika se traži da dopune pojedine riječi u tekstu koje su izbrisane. Uspješno rješavanje ovoga zadatka zahtijeva pretraživanje sljedećega teksta radi provjere točnosti upisane riječi.

Važnost metakognicije za razumijevanje pročitano g potvrđuju rezultati istraživanja u kojima je uspoređivano čitanje dobrih i loših čitača kategoriziranih s obzirom na stupanj razumijevanja pri čitanju. Loši čitači imaju manje znanja o čitanju (Myers i Paris, 1978.), nisu dovoljno svjesni da ne razumiju (Garner i Reis, 1981.), imaju poteškoća u otkrivanju nedosljednosti u tekstu (Paris i Myers, 1981.; Garner i Kraus, 1982.; Grabe i Mann, 1984.) i slabiji su u procjeni važnosti rečenica u tekstu (Winograd, 1984.) u odnosu na dobre čitače. Nadalje, loši su čitači manje sposobni odrediti obilježja i stupanj složenosti teksta i ne upuštaju se u ponovno čitanje dijelova teksta koje ne razumiju (Garner, 1980.; August, Flavell i Clift, 1984.; Brown, Armbruster i Baker, 1986.), rjeđe upotrebljavaju strategije čitanja (Brown, Armbruster i Baker, 1986.) i teže ih prilagođuju zadatku (Palinscar i Brown, 1987.) te imaju slabiju sposobnost sažimanja (Taylor, 1986.) u odnosu na dobre čitače.

U više istraživanja ispitivan je razvoj metakognicije vezane za čitanje. Utvrđene su promjene u aspektima metakognitivnoga znanja o čitanju u predškolskoj i školskoj dobi (Paris i sur., 1996.). Myers i Paris (1978.) ispitivali su metakognitivno znanje učenika od 8 do 12 godina i utvrdili su da stariji učenici znaju više o strukturi teksta, različitim ciljevima i strategijama konstruiranja značenja i ispravljanja pogrešaka kada utvrde da ne razumiju neke dijelove teksta. Kasnija istraživanja potvrdila su razvoj metakognitivnoga znanja tijekom osnovne škole (npr. Kolić-Vehovec i Bajšanski, 2001.a; Pazzaglia, Di Beni i Caccio, 1999.). Međutim, bilo je malo istraživanja o svjesnosti upotrebe strategija čitanja (npr. Johns i Ellis, 1976.) i nije se ispitivala povezanost između svjesnosti o upotrebi strategija i razumijevanja pročitano g.

Utvrđene su i dobne razlike u nadgledanju razumijevanja. Garner i Tylor (1982.) tražili su od učenika u drugom, četvrtom i šestom razredu da nalaze semantičke nedosljednosti u tekstu. Mlađi učenici nisu spontano nalazili nedosljednosti, a i stariji učenici, iako su bili uspješniji od mlađih, nisu uočavali sve nedosljednosti. Baker (1984.) dobila je slične rezultate s 9-godišnjacima i 11-godišnjacima: 9-godišnjaci su postizali lošije rezultate od 11-godišnjaka na zadatku otkrivanja nedosljednosti u tekstu. Pozitivan razvojni trend dobiven je i na zada-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

tku dopunjavanja kod učenika viših razreda osnovne škole (Di Vesta, Hayward i Orlando, 1979.). Pazzaglia i sur. (1999.) ispitivali su dobne razlike u nadgledanju razumijevanja zadacima otkrivanja različitih vrsta pogrešaka u tekstu na uzorku djece od 8 do 13 godina. Utvrdili su kontinuirani pozitivni razvojni trend u nadgledanju razumijevanja.

Povezanost nadgledanja s razumijevanjem pri čitanju ispitali su Kolić-Vehovec i Bajšanski (2001.a) na uzorku učenika u trećim, petim i osmim razredima osnovne škole u Hrvatskoj. Nadgledanje razumijevanja pokazalo se značajnim prediktorom razumijevanja kod sve tri dobne skupine učenika, pri čemu se pokazalo važnijim za razumijevanje učenika petih i osmih razreda nego učenika trećih razreda, kod kojih prije svega tečnost čitanja određuje stupanj razumijevanja. Ovi rezultati u skladu su s Walczykovim (1990.) gledištem da su temeljne vještine čitanja nakon nižih razreda osnovne škole dovoljno razvijene da se vještina čitanja nadalje unapređuje razvojem strategijskih i regulacijskih procesa.

Paris i sur. (1996.) zbrojili su čimbenike koji pridonose efektu dobi na nadgledanje, odnosno na to zašto mlađa djeca ne uspijevaju nadgledati vlastiti proces razumijevanja i uočiti vlastite poteškoće u razumijevanju. Prvo, mlađa djeca možda smatraju da u tekstu nema pogrešaka. Drugo, pažnja im je primarno usmjerena na razumijevanje riječi, tako da nema dovoljno kognitivnih resursa za konstrukciju značenja i nadgledanje razumijevanja. Treće, mnogi mladi čitači ne razumiju standarde koji se mogu upotrijebiti za vrednovanje razumijevanja. Četvrto, neka djeca možda i uočavaju vlastite poteškoće u razumijevanju i pri tome izvode zaključke i stvaraju određene interpretacije, ali ne izvještavaju o neuspješnom razumijevanju.

U ovom istraživanju primijenjene su mjere samoprocjene upotrebe strategija čitanja i mjere nadgledanja razumijevanja kako bi se utvrdio doprinos obaju metakognitivnih čimbenika razumijevanju pri čitanju kod različitih dobnih skupina učenika. Istraživanja dobnih razlika u metakogniciji uglavnom su provedena na učenicima osnovnih škola (npr. Kolić-Vehovec i Bajšanski, 2001.a; Pazzaglia i sur., 1999.). Međutim, teorijska razmatranja o razvoju metakognitivne svjesnosti i nadgledanja razumijevanja pretpostavljaju njihov intenzivniji razvoj i kod starijih učenika (npr. Paris i sur., 1996.), pa su u ovo istraživanje uključeni i srednjoškolci. Osim dobnih razlika, htjeli smo utvrditi javljaju li se i spolne razlike u metakognitivnoj svjesnosti i nadgledanju, jer istraživanja kognitivnoga razvoja pokazuju spolne razlike u verbalnim sposobnostima (Halpern, 2000.), a te se razlike ne navode u literaturi o dobnim razlikama u metakognitivnim procesima pri čitanju.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

Prema tome, prvi je cilj ovog istraživanja bio ispitati dobne i spolne razlike u nadgledanju razumijevanja tijekom čitanja, percipiranoj upotrebi strategija čitanja i razumijevanju pročitanoj kod učenika viših razreda osnovne škole i učenika srednje škole. Drugi je cilj bio ispitati dobne razlike u povezanosti nadgledanja razumijevanja tijekom čitanja, percipirane upotrebe strategija čitanja i razumijevanja pročitanoj. Treći je cilj bio ispitati efekte nadgledanja razumijevanja i samoprocjene upotrebe strategija čitanja kao prediktora razumijevanja pročitanoj kod ispitanih dobnih skupina učenika.

## METODA

---

### Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 196 učenika petih razreda osnovne škole (99 učenica i 97 učenika), 194 učenika osmoga razreda osnovne škole (102 učenice i 92 učenika) i 173 učenika trećega razreda srednje škole (89 učenica i 84 učenika). Istraživanje je provedeno u dvije osnovne i dvije srednje škole u Rijeci – u gimnaziji i u tehničkoj školi.

### Instrumenti

*Razumijevanje teksta.* Procjena razumijevanja pročitanoj napravljena je na dvije priče od 750 riječi. Za to su poslužile priče "Putovanje jedne brige" Blanke Dovjak Matković i dio priče "Bijeli vuk" Nade Iveljić. Razumijevanje je procijenjeno pomoću 22 pitanja o svakoj priči. Odgovori su bodovani sa 2 boda ako su potpuno točni, 1 bodom ako su djelomično točni i 0 bodova ako su netočni. Maksimalan je broj bodova bio 88. Pearsonovi koeficijenti korelacije između rezultata za dvije priče iznosili su .62, .63 i .57 za tri dobne skupine, pa je kao mjera razumijevanja teksta uzet ukupan broj bodova na oba zadatka razumijevanja teksta.

*Nadgledanje razumijevanja.* Primijenjene su dvije mjere nadgledanja razumijevanja: zadatak dopunjavanja riječi ("cloze task") i zadatak otkrivanja nepodudarnih rečenica. Oba zadatka konstruirana su za potrebe ovog istraživanja. Za zadatak dopunjavanja riječi sudionici su dobili tekst u kojem je nedostajalo 16 riječi koje su trebali dopisati. Njihovi odgovori bodovali su se sa 2 boda ako je odgovor bio semantički i gramatički točan, 1 bodom ako je bio samo semantički ali ne i gramatički točan, 0 bodova ako je odgovor bio potpuno netočan.

U zadatku otkrivanja nepodudarnih rečenica sudionici su čitali tekst od 6 ulomaka. Svaki je ulomak sadržavao jednu rečenicu koja se semantički nije uklapala u ulomak. Sudionici su trebali podcrtati nepodudarnu rečenicu. Rezultat na ovom



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

zadatku određen je kao ukupan broj otkrivenih nepodudarnih rečenica.

Distribucije rezultata za obje mjere imaju maksimalan raspon rezultata kod sve tri dobne skupine te indekse splošnosti i indekse asimetričnosti, pa prema tome pokazuju zadovoljavajuću diskriminativnost.

*Percipirana upotreba strategija čitanja.* Upitnik strategijskog čitanja (USČ) (Kolić-Vehovec i Bajšanski, 2001.b) upotrijebljen je kao mjera percipirane upotrebe strategija čitanja. USČ se sastoji od 31 tvrdnje. Prema rezultatima faktorske analize tvrdnje su raspoređene u tri podljestvice: strategije aktivnog razumijevanja (16 tvrdnji), strategije nadgledanja i regulacije (9 tvrdnji) i strategije zaključivanja (6 tvrdnji). Podljestvice strategija aktivnoga razumijevanja uključuju čestice koje se odnose na aktivnu konstrukciju značenja tijekom čitanja (npr. "Dok čitam, ponekad zastanem i razmislim o onome što je važno u priči"). Podljestvica nadgledanja i regulacije uključuje čestice koje se odnose na provjeravanje razine razumijevanja tijekom čitanja i na regulativne procese tijekom čitanja ako razina razumijevanja nije zadovoljavajuća (npr. "Ako tijekom čitanja ne razumijem neku rečenicu, pročitam je ponovo."). Podljestvica zaključivanja uključuje čestice koje se odnose na predviđanje budućega tijeka priče i na stvaranje predodžbi o sadržaju priče (npr. "Dok čitam, razmišljam o tome kako će se razvijati odnosi među likovima."). Unutarnja pouzdanost tipa Cronbach alfa iznosila je .83, .70, i .63 za učenike petih razreda osnovne škole, .82, .84 i .78 za učenike osmih razreda osnovne škole te .88, .83, i .83 za učenike trećih razreda srednje škole. Učenici su učestalost upotrebe strategije čitanja opisane u svakoj tvrdnji procjenjivali na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva (1 – nikad to ne radim do 5 – uvijek to radim).

## Postupak

Svi su zadaci primijenjeni grupno na učenicima u razredima tijekom dva školska sata. Tijekom prvoga sata ispitano je razumijevanje prvoga teksta i primijenjen je Upitnik strategijskog čitanja. Na početku učenici su dobili uputu da pročitaju prvi tekst. Kada su svi završili s čitanjem, pristupili su rješavanju zadatka razumijevanja pročitana bez mogućnosti uvida u tekst. Nakon toga primijenjen je upitnik strategijskog čitanja. Tijekom drugoga sata ispitano je razumijevanje drugoga teksta i primijenjeni su zadaci nadgledanja. Postupak ispitivanja razumijevanja drugoga teksta bio je isti kao kod prvoga testa.

## REZULTATI

U Tablici 1 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije za učenike i učenice po pojedinim dobnim skupinama za sve primijenjene mjere. Mjere simetričnosti i sploštenosti pokazuju da distribucije ni jedne varijable ne odstupaju značajno od normalne distribucije.

Mjere čitanja	Razred	spol	N	M	$\sigma$
Razumijevanje	5. razred OŠ	M	92	39.34	13.20
		Ž	92	47.11	15.18
	8. razred OŠ	M	84	43.68	12.27
		Ž	93	48.55	13.99
	3. razred SŠ	M	84	48.65	11.93
		Ž	89	59.81	7.25
Zadatak dopunjavanja riječi	5. razred OŠ	M	95	16.90	7.22
		Ž	93	20.86	5.89
	8. razred OŠ	M	83	21.76	6.33
		Ž	95	25.03	5.58
	3. razred SŠ	M	84	26.42	3.88
		Ž	89	28.03	2.87
Zadatak otkrivanja nepodudarnih rečenica	5. razred OŠ	M	96	2.65	1.80
		Ž	93	3.55	1.67
	8. razred OŠ	M	82	3.80	1.57
		Ž	95	4.53	1.39
	3. razred SŠ	M	84	4.69	1.37
		Ž	89	4.69	1.34
Aktivno razumijevanje (USČ)	5. razred OŠ	M	80	53.24	11.71
		Ž	81	54.37	10.81
	8. razred OŠ	M	83	42.92	13.47
		Ž	93	47.23	11.89
	3. razred SŠ	M	82	41.44	10.99
		Ž	86	52.23	9.09
Nadgledanje i regulacija (USČ)	5. razred OŠ	M	83	31.41	6.94
		Ž	93	32.32	6.30
	8. razred OŠ	M	84	27.20	8.57
		Ž	94	31.14	7.36
	3. razred SŠ	M	83	25.37	6.81
		Ž	88	32.77	5.65
Zaključivanje (USČ)	5. razred OŠ	M	88	22.29	5.14
		Ž	95	21.85	3.98
	8. razred OŠ	M	88	19.23	5.65
		Ž	97	22.22	4.70
	3. razred SŠ	M	82	19.19	5.69
		Ž	89	22.70	4.22

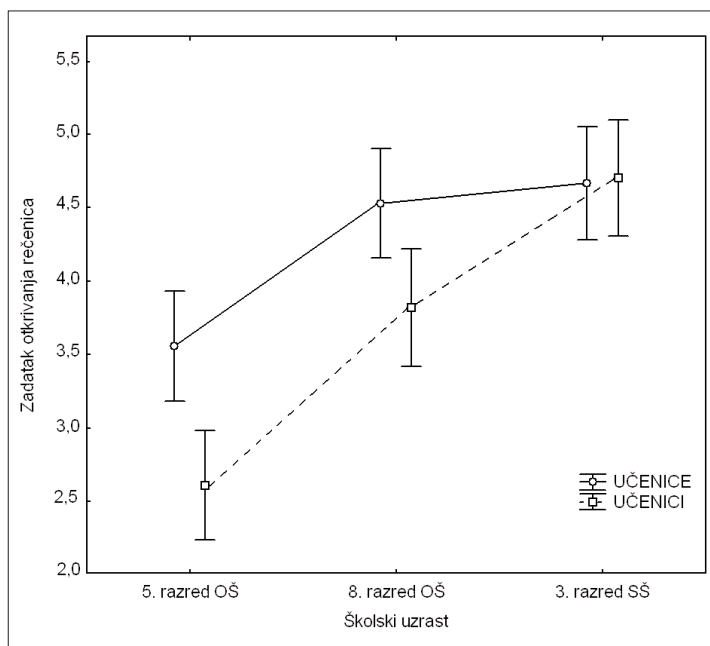
**●** TABLICA 1  
Aritmetičke sredine i standardne devijacije za mjere razumijevanja, nadgledanja i samoprocjene upotrebe strategija za učenike i učenice po pojedinim dobnim skupinama

Dobne i spolne razlike u razumijevanju teksta, nadgledanju razumijevanja (zadatak dopunjavanja riječi i zadatak otkrivanja rečenica) i u samoprocjenama strategijskoga ponašanja tijekom čitanja (strategije aktivnoga razumijevanja, strategije nadgledanja i regulacije i strategije zaključivanja) ispitane su dvosmjernim ANOVA-ma (školski uzrast x spol), a *post-hoc* analize provedene su Newman-Keulsovim testom.



➔ SLIKA 1  
Efekt dobi i spola na  
razumijevanje teksta

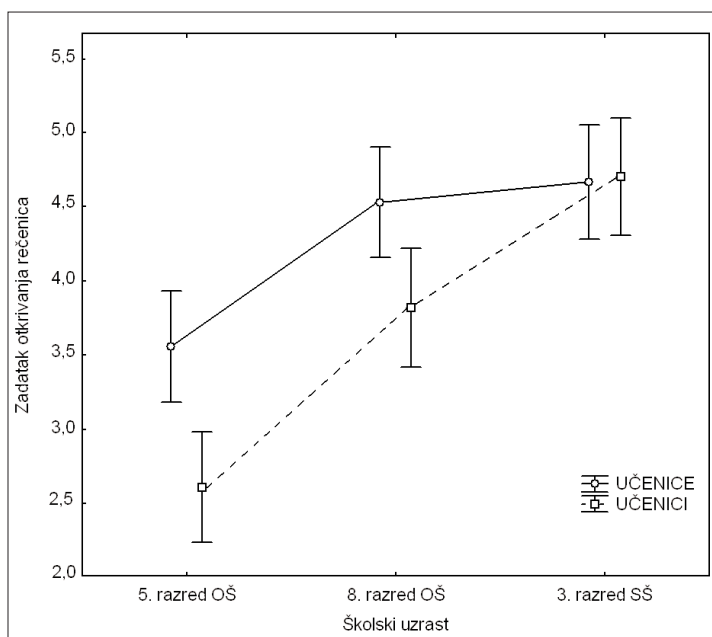
Za razumijevanje teksta dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 528)=36.26$ ,  $p<.01$ , i spola,  $F(1, 528)=52.84$ ,  $p<.01$ , a interakcija nije značajna,  $F(2, 528)=2.72$ ,  $p>.05$  (Slika 1). Učenice postižu bolje rezultate nego učenici. *Post-hoc* test je pokazao da učenice trećega razreda srednje škole značajno bolje razumiju pročitani tekst nego učenice osmoga razreda osnovne škole ( $p<.001$ ), dok su kod učenika značajne razlike između sve tri dobne skupine ( $p<.05$ ), s time da stariji učenici postižu bolje rezultate nego mlađi.



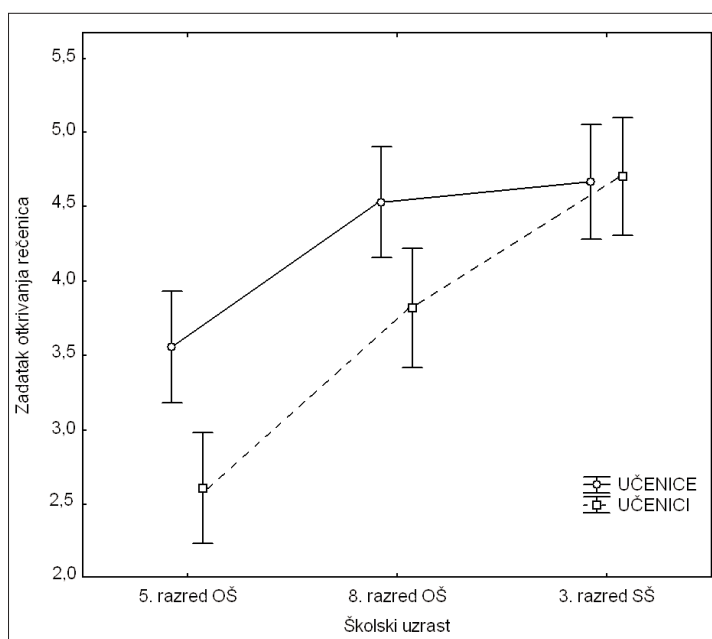
Za zadatak dopunjavanja riječi dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 533)=103.03$ ,  $p<.01$ , i spola,  $F(1, 533)=38.20$ ,  $p<.01$ , a interakcija nije značajna,  $F(2, 533)=2.11$ ,  $p>.05$  (Slika 2). *Post-hoc* analize pokazale su da učenice postižu bolje rezultate nego učenici u petom i osmom razredu ( $p<.001$ ), dok u trećem razredu srednje škole nema razlike. Kod oba spola značajno su viši rezultati kod starijih nego kod mlađih dobnih skupina ( $p<.001$ ).

Za zadatak otkrivanja nepodudarnih rečenica dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 533)=50.68$ ,  $p<.001$ , i spola,  $F(1, 533)=16.53$ ,  $p<.001$ . Interakcija je također značajna,  $F(2, 533)=4.33$ ,  $p<.05$  (Slika 3). Učenice postižu bolje rezultate od učenika u petom i osmom razredu ( $p<.001$ ), dok u trećem razredu srednje škole nema razlike. Dok su kod učenika značajno viši rezultati kod starijih u odnosu na mlađe ( $p<.001$ ), kod učenica se takav obrazac javlja samo između petoga i osmoga razreda ( $p<.001$ ).

➔ SLIKA 2  
Efekt dobi i spola na rezultat na zadatku dopunjavanja

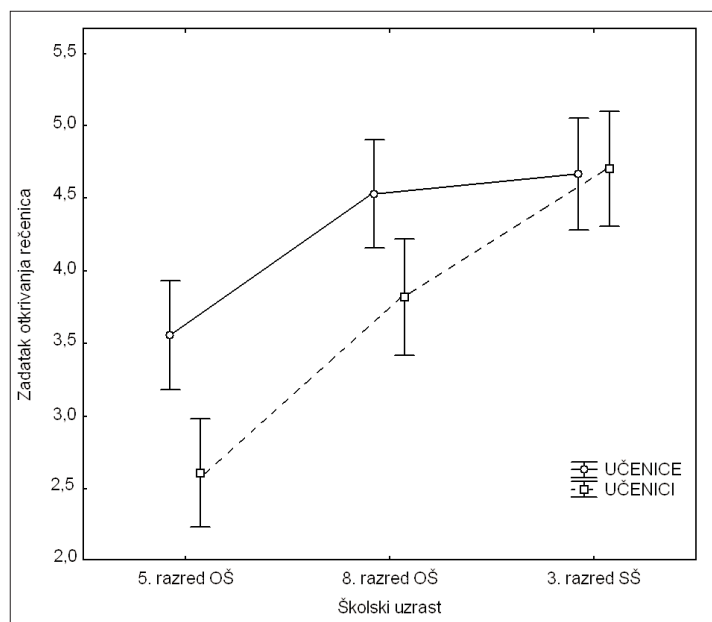


➔ SLIKA 3  
Efekt dobi i spola na rezultat na zadatku otkrivanja nepodudarnih rečenica



Za podljestvicu aktivnoga razumijevanja (USČ) dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 499)=27.13, p<.01$ , i spola,  $F(1, 499)=28.37, p<.01$ . Interakcija je također značajna,  $F(2, 499)=7.71, p<.01$  (Slika 4). Kod učenika petih razreda nema spolnih razlika u procjenama, dok kod ostalih dviju dobnih skupina učenice imaju viši rezultat od učenika (8. razred

SLIKA 4  
Efekt dobi i spola na  
upotrebu strategija  
aktivnoga  
razumijevanja

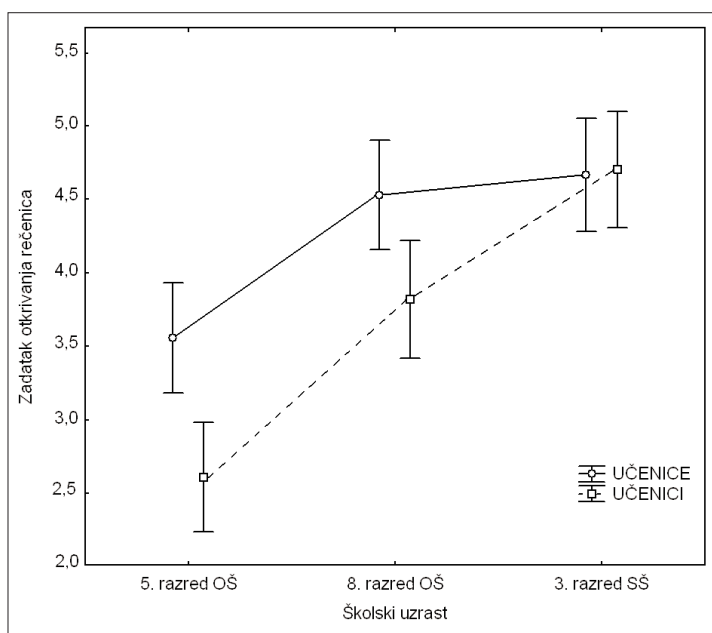


Za podljestvicu nadgledanja i regulacije (USČ) dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 519)=9.00$ ,  $p<.01$ , i spola,  $F(1, 519)=44.70$ ,  $p<.01$ . Interakcija je također značajna,  $F(2, 519)=9.33$ ,  $p<.01$  (Slika 5). Kod učenika petih razreda nema spolnih razlika u procjenama, dok kod ostalih dviju dobnih skupina učenice imaju viši rezultat od učenika ( $p<.001$ ). Kod učenica nisu dobivene dobne razlike, dok je rezultat kod učenika petih razreda viši u odnosu na dvije druge dobne skupine ( $p<.001$ ).

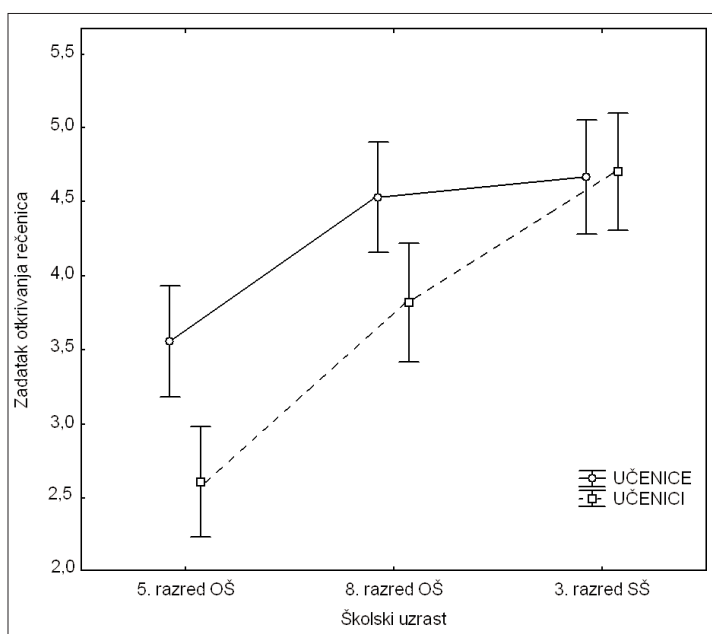
Za podljestvicu zaključivanja (USČ) dobiven je značajan glavni efekt školskog uzrasta,  $F(2, 533)=3.96$ ,  $p<.05$  i spola,  $F(1, 533)=22.59$ ,  $p<.01$ . Interakcija je također značajna,  $F(2, 533)=8.56$ ,  $p<.01$  (Slika 6). Kod učenika petih razreda nema spolnih razlika u procjenama, dok kod ostalih dviju dobnih skupina učenice imaju viši rezultat nego učenici ( $p<.001$ ). Kod učenica nisu dobivene dobne razlike, dok je rezultat kod učenika petih razreda viši u odnosu na dvije druge dobne skupine ( $p<.001$ ).

Izračunani su Pearsonovi koeficijenti korelacije između razumijevanja teksta, zadatka dopunjavanja, zadatka otkrivanja nepodudarnih rečenica i samoprocjena strategijskoga čitanja za pojedine dobne skupine. Korelacije između ispitivanih varijabli za pojedine dobne skupine prikazane su u Tablici 2.

➤ SLIKA 5  
Efekt dobi i spola na  
upotrebu strategija  
nadgledanja i  
regulacije



➤ SLIKA 6  
Efekt dobi i spola na  
upotrebu strategija  
zaključivanja



Razumijevanje teksta kod sve tri dobne skupine povezano je sa zadacima nadgledanja. Kod učenika petih i osmih razreda veća je povezanost razumijevanja s mjerama nadgledanja nego sa samoprocjenama upotrebe strategija čitanja, dok je kod učenika trećih razreda srednjih škola ta povezanost podjednaka.

	Razumijevanje	Zadatak otkrivanja rečenica	Zadatak dopunjavanja riječi	Aktivno razumijevanje (USČ)	Nadgledanje i regulacija (USČ)
5. razredi osnovne škole					
Zadatak otkrivanja rečenica	.48**				
Zadatak dopunjavanja riječi	.69**	.45**			
Aktivno razumijevanje (USČ)	.17*	.01	.06		
Nadgledanje i regulacija (USČ)	.13	.03	.09	.72**	
Zaključivanje (USČ)	.09	.02	.05	.54**	.38**
8. razredi osnovne škole					
Zadatak otkrivanja rečenica	.41**				
Zadatak dopunjavanja riječi	.67**	.36**			
Aktivno razumijevanje (USČ)	.19*	.12	.15		
Nadgledanje i regulacija (USČ)	.22**	.09	.27**	.70**	
Zaključivanje (USČ)	.26**	.20**	.22**	.64**	.58**
3. razredi srednje škole					
Zadatak otkrivanja rečenica	.27**				
Zadatak dopunjavanja riječi	.47**	.27**			
Aktivno razumijevanje (USČ)	.48**	.05	.21**		
Nadgledanje i regulacija (USČ)	.42**	.07	.26**	.72**	
Zaključivanje (USČ)	.41**	.16*	.23**	.70**	.51**

\*\*=p<0.01; \*p<0.05

❶ **TABLICA 2**  
Korelacije između mjera nadgledanja, samoprocjena upotrebe strategija i razumijevanja za učenike različitih uzrasta

1017

Analizirane su i dobne razlike u povezanosti između mjera nadgledanja i samoprocjena upotrebe strategija s razumijevanjem pročitano. Nisu uočene značajne razlike između koeficijentata korelacije kod učenika petih i osmih razreda, iako treba napomenuti da je korelacija između razumijevanja i nadgledanja i regulacije, te između razumijevanja i zaključivanja, značajna u osmom razredu, a nije značajna u petom razredu. Koeficijent korelacije između zadatka dopunjavanja riječi i razumijevanja pročitano značajno je niži u trećem razredu srednje škole u odnosu na peti ( $p < .01$ ) i osmi razred ( $p < .01$ ). Suprotno tome, koeficijenti korelacije između pod-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

● **TABLICA 3**  
Rezultati standardne  
multiple regresijske  
analize zadataka nad-  
gledanja i samopro-  
cjena upotrebe strate-  
gija kao prediktora  
razumijevanja kod uče-  
nika različitih uzrasta

ljestvica Upitnika strategijskoga čitanja i razumijevanja pro-  
čitnog viši su u trećem razredu srednje škole u odnosu na  
mlađe učenike. Za podljestvice aktivnoga razumijevanja i  
nadgledanja i regulacije značajna je razlika dobivena između  
petoga razreda i trećega razreda ( $p < .01$ ) i između osmoga i  
trećega razreda ( $p < .05$ ). Za podljestvicu zaključivanja dobive-  
na je značajna razlika između petoga i trećega razreda ( $p < .01$ ).  
Možemo zaključiti da povezanost samoprocjena upotrebe stra-  
tegija čitanja s razumijevanjem raste s dobi.

Na sve tri dobne skupine podljestvice Upitnika strategij-  
skoga čitanja u visokoj su korelaciji, međutim povezanost pod-  
ljestvice nadgledanja i zaključivanja značajno je viša u osmom  
razredu u odnosu na peti razred ( $p < .05$ ), a povezanost pod-  
ljestvice aktivnoga razumijevanja i zaključivanja značajno je  
veća u trećem razredu nego u petom razredu ( $p < .05$ ). Utvr-  
đena je i blaga povezanost zadatka dopunjavanja riječi i sa-  
moprocjena upotrebe strategija čitanja kod učenika osmoga  
razreda osnovne škole i trećega razreda srednje škole.

Za sve tri dobne skupine provedene su standardne mul-  
tiple regresijske analize, s razumijevanjem teksta kao kriterij-  
skom varijablom i s mjerama nadgledanja i samoprocjenama  
upotrebe strategija čitanja kao prediktorskim varijablama.  
Rezultati su prikazani u Tablici 3.

	r	B	$\beta$	Sr <sup>2</sup>
5. razredi osnovne škole				
Zadatak dopunjavanja riječi	.69	1.32**	0.59	.27
Zadatak otkrivanja rečenica	.48	1.75**	0.21	.04
Aktivno razumijevanje	.17	0.21	0.16	
Nadgledanje i regulacija	.13	-0.11	-0.05	
Zaključivanje	.09	-0.04	-0.01	
R = .73**; R <sup>2</sup> = .53; adaptirana R <sup>2</sup> = .52				
8. razredi osnovne škole				
Zadatak dopunjavanja riječi	.67	1.33**	0.59	.28
Zadatak otkrivanja rečenica	.41	1.50**	0.18	.03
Aktivno razumijevanje	.19	0.07	0.07	
Nadgledanje i regulacija	.22	-0.08	-0.05	
Zaključivanje	.26	0.17	0.07	
R = .70**; R <sup>2</sup> = .49; adaptirana R <sup>2</sup> = .47				
3. razredi srednje škole				
Zadatak dopunjavanja riječi	.47	1.11**	0.33	.09
Zadatak otkrivanja rečenica	.29	1.32**	0.16	.02
Aktivno razumijevanje	.48	0.32**	0.33	.04
Nadgledanje i regulacija	.42	0.10	0.06	
Zaključivanje	.41	0.09	0.05	
R = .64**; R <sup>2</sup> = .41; adaptirana R <sup>2</sup> = .39				

\*\*  $p < .01$

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

Prediktorske varijable objašnjavaju u petom razredu 53% varijance, u osmom razredu 49%, a u trećem razredu srednje škole 41% varijance razumijevanja teksta. U petom i osmom razredu značajni su prediktori obje mjere nadgledanja, s time da zadatak dopunjavanja riječi samostalno objašnjava gotovo 30% ukupne varijance kriterija, dok samoprocjene nisu značajni prediktori. U trećem razredu srednje škole, osim mjera nadgledanja, značajan je prediktor i samoprocjena upotrebe strategija aktivnoga razumijevanja.

## RASPRAVA

---

Rezultati potvrđuju da se nadgledanje razumijevanja pri čitanju, kao i samo razumijevanje, razvija tijekom viših razreda osnovne škole, što je pokazano u mnogim prethodnim istraživanjima (npr. Paris i sur., 1996.; Pazzaglia i sur., 1999.; Kolić-Vehovec i Bajšanski, 2001.a), ali i u srednjoj školi. I kod razumijevanja teksta i kod mjera nadgledanja dobiveni su značajni glavni efekti dobi, s općim obrascem da stariji učenici postižu bolje rezultate od mlađih. Razvojne promjene očituju se u učinkovitijem nadgledanju razumijevanja tijekom čitanja, što pridonosi unapređenju razumijevanja.

Ipak, ovi se obrasci donekle razlikuju za učenike i učenice. Dok kod razumijevanja teksta učenice postižu bolje rezultate od učenika u svim dobnim skupinama, kod oba zadatka nadgledanja razlike su dobivene u osnovnoj školi, ali ih nema u srednjoj školi. Moguće je da je izjednačen rezultat učenika i učenica u trećem razredu posljedica približavanja maksimalnom rezultatu učenika obaju spolova. Ovi rezultati pokazuju trend razvoja nadgledanja razumijevanja koji se približava svom maksimumu kod učenika trećih razreda srednje škole na ovakvim zadacima.

Dobivene spolne razlike u razumijevanju teksta u skladu su s rezultatima istraživanja spolnih razlika u kognitivnom funkcioniranju koje navodi Halpern (2000.). Te se razlike pripisuju različitim efektima, od utjecaja hormona i anatomije mozga do utjecaja sociokulturalnih čimbenika.

Za razliku od trenda povećanja efikasnosti nadgledanja i razumijevanja s dobi, posebno između petoga i osmoga razreda osnovne škole, samoprocjene upotrebe strategija aktivnoga razumijevanja neočekivano pokazuju pad u tom razdoblju. Ovaj trend vidi se i za druge dvije podljestvice Upitnika strategijskoga čitanja, ali samo kod učenika, dok učenice različita školskog uzrasta daju podjednake procjene. Ove dobnе i spolne razlike mogu biti posljedica nekoliko čimbenika. Prvo, moguće je da učenici petih razreda osnovne škole precjenjuju učestalost upotreba strategija, što je posljedica njihove



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

ve neadekvatne sposobnosti samoprocjene. U toj dobi još se razvijaju oblici metakognitivnoga znanja o kojima ovisi i sposobnost samoprocjene (Pazzaglia i sur., 1999.; Kolić-Vehovec i Bajšanski, 2001.a). Drugo, moguće je da mlađi učenici učestalo rabe strategije, ali na manje učinkovit način, na što upućuju i dobne razlike u nadgledanju razumijevanja. Treće, kod starijih se učenika dio strategijskoga ponašanja automatizira i nije više pod svjesnom kontrolom (Alexander, Graham i Harris, 1998.), što rezultira njihovim nižim samoprocjenama upotrebe strategija. Četvrto, moguće je da su te razlike djelomično i rezultat motivacijskih čimbenika, uključujući veću važnost školskoga dostignuća (Eccles i sur., 1993.; Kolić-Vehovec, 2000.) i sklonost davanja socijalno poželjnih odgovora učenika petih razreda u odnosu na starije učenike.

Povećanje spolnih razlika u razumijevanju, uz istodobno izjednačavanje stupnja nadgledanja u srednjoj školi u odnosu na osmi razred, može se dovesti u vezu sa spolnim razlikama u samoprocjeni upotrebe strategija čitanja. Naime, procjene učenica o upotrebi strategija više su od procjena učenika i ova je razlika posebno istaknuta u srednjoj školi. Ovakav obrazac spolnih razlika vjerojatno se može pripisati motivacijskim čimbenicima, odnosno većoj spremnosti učenica za aktivno reguliranje vlastita čitanja. Ovi su rezultati u skladu s rezultatima drugih istraživanja o spolnim razlikama u motivaciji za učenje u višim razredima osnovne škole (Kolić-Vehovec, 2000.) i u srednjoj školi (Bezinović, 2002.; Rusillo i Arias, 2004.).

Povezanost mjera nadgledanja s mjerama samoprocjene upotrebe strategija javlja se tek kod učenika osmih razreda osnovne škole, što potvrđuje pretpostavke da se mlađi učenici precjenjuju i manje učinkovito rabe strategije. Učenici u osmom razredu ne samo što točnije procjenjuju koliko rabe strategije nego ih upotrebljavaju učinkovitije od onih u petom razredu.

Rezultati na tri ljestvice samoprocjena upotrebe strategija čitanja međusobno koreliraju na sve tri dobne skupine, s time da je upotreba strategija nadgledanja visoko povezana s aktivnim razumijevanjem, dok su korelacije upotrebe strategija zaključivanja s preostalim skalama nešto niže. Visoka povezanost samoprocjena upotrebe strategija nadgledanja i aktivnoga razumijevanja sugerira njihovu nedovoljnu distinktivnost. Osim toga, upućuje i na nužnu povezanost obaju aspekata: aktivne konstrukcije značenja nema bez nadgledanja nivoa razumijevanja (Baker i Brown, 1984.; Forrest-Pressley i Waller, 1984.). Stalna kontrola razumijevanja tijekom čitanja omogućuje stalno ispravljanje mentalnoga modela značenja

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

teksta. Povezanost upotrebe strategija aktivnoga razumijevanja i zaključivanja raste između petoga razreda osnovne škole i trećega razreda srednje škole, što upućuje na sve veću uključenost strategija zaključivanja u procese aktivnoga razumijevanja.

Povezanost razumijevanja teksta s nadgledanjem i sa samoprocjenama upotrebe strategija čitanja potvrđuje pozitivnu povezanost metakognitivnih čimbenika i razumijevanja dobivenu u drugim istraživanjima (Jacobs i Paris, 1987.; Paris i sur., 1996.). Treba naglasiti da su povezanosti zadatka dopunjavanja riječi s razumijevanjem više nego povezanosti zadatka otkrivanja nepodudarnih rečenica s razumijevanjem. To je vjerojatno posljedica toga što je zadatak dopunjavanja složena mjera koja ispituje širi opseg sposobnosti od zadatka otkrivanja rečenica.

S obzirom na obrasce ovih povezanosti, mogu se izdvojiti dva glavna nalaza. Prvo, koeficijenti korelacije između razumijevanja i oba zadatka nadgledanja podjednaki su u petom i osmom razredu, a nešto su niži u trećem razredu srednje škole, što je djelomično posljedica približavanja maksimalnom rezultatu na tim zadacima učenika trećih razreda srednje škole te manjega raspršenja rezultata. Drugo, povezanost samoprocjena upotrebe strategija čitanja s razumijevanjem sustavno raste s dobi i najviša je u trećem razredu srednje škole, što je dijelom posljedica razvoja metakognicije, odnosno točnosti samoprocjene. Oba zadatka nadgledanja također su značajni prediktori razumijevanja u osnovnoj školi, dok je u srednjoj školi značajan prediktor i samoprocjena upotrebe strategija aktivnoga razumijevanja. Ovi rezultati pokazuju važnu ulogu efikasne upotrebe strategija nadgledanja za razumijevanje kod učenika u osnovnoj školi, a k tome i učestalupotrebu strategija aktivnoga razumijevanja kod učenika srednje škole. Skale nadgledanja i regulacije te zaključivanja nisu se pokazale kao značajni prediktori razumijevanja zbog njihove visoke korelacije sa skalom aktivnoga razumijevanja. Ipak, korelacije pokazuju da su sve tri skale umjereno povezane s razumijevanjem. Niske korelacije između samoprocjena upotrebe strategija čitanja i razumijevanja kod mlađih učenika mogu biti posljedica njihovih neadekvatnih samoprocjena. S razvojem metakognitivnih sposobnosti samoprocjena upotrebe strategija postaje točnija, a primjena strategija ima sve važniju ulogu za uspješno razumijevanje.

Sve veća povezanost primjene strategija s razumijevanjem posljedica je promjena u načinu primjena strategija ne samo u domeni čitanja. Alexander i sur. (1998.) navode pet općih razvojnih promjena u strategijskom ponašanju. Prvo, s

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

upotrebom, primjena strategija zahtijeva sve manje kognitivnoga napora i učenici stječu sve više znanja i iskustva vezanog za mnoge specifične zadatke. Drugo, učenici sve učinkovitije rabe strategije. Treće, strategije se primjenjuju na fleksibilniji način, npr. određene strategije mogu se iskoristiti u nove svrhe ili se može kombinirati više strategija. Četvrto, učenici manje ovise o strategijskim ponašanjima kod sve većeg opsega zadataka, jer njihovo izvršavanje postaje automatizirano čim se omogući primjena strategija na što širi skup novih i težih zadataka. Peto, s razvojem kompetencije u određenoj domeni dolazi i do kvalitativnoga pomaka u strategijskom ponašanju, s time da se neke strategije rabe sve manje, a neke sve više. Tipičan primjer ovakva kvalitativnog pomaka jest prijelaz s površinskih strategija (kao što je regulacija brzine čitanja) prema dubinskim strategijama (kao što su sažimanje ili elaboracija glavnih ideja).

Dobiveni rezultati još su jedna potvrda da je za uspješno razumijevanje važno efikasno nadgledanje razumijevanja, ali isto tako i spremnost učenika da aktivno upotrijebi strategije čitanja, što je važno za uspješno učenje iz teksta. Prema tome, samo poznavanje strategija nije dovoljno za njihovu učinkovitu uporabu, već motivacijski čimbenici imaju presudnu ulogu (Paris i sur., 1996.). S jedne strane, uspjeh u čitanju povećava se s učinkovitom upotrebom strategija, a iskustvo uspjeha pridonijet će spremnosti za ulaganje napora koji traži upotreba strategija čitanja. S druge strane, neki učenici primjenjuju razne postupke s osnovnim ciljem izbjegavanja neuspjeha. Takvi se učenici mogu kognitivno dezangazirati i ostati pasivni tijekom čitanja (Paris i sur., 1996.), što će rezultirati nedovoljno razvijenim osobnim kompetencijama koje su važne za uspješno školovanje, pa tako i nedovoljno razvijenim strategijama čitanja.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da se metakognicija vezana za čitanje razvija tijekom adolescencije, a što je u skladu s gledištem da je metakognitivna kompetentnost važan ishod kognitivnoga razvoja u adolescenciji (Kuhn, 2000.). Stoga su upravo u tom razdoblju važni poticaji iz okoline za razvoj metakognicije i strategijskoga čitanja (Paris i sur., 1996.). Poučavanjem i uvježbavanjem može se osjetno unaprijediti efikasna upotreba strategija čitanja (Paris, Cross i Lipson, 1984.; Palincsar i Brown, 1987.; Kolić-Vehovec i Muranović, 2004.). Nastavnik može eksplicitno poučavati i demonstrirati uporabu strategija, ali i kreirati okružje u kojem se zahtijeva i pozitivno vrednuje primjena strategija (Alexander i sur., 1998.). Kako učenici napreduju u samoregulaciji vlastita čitanja i upotrebi strategija sa specifičnim ciljevima, postaju samostalni u učenju i osposobljeni za cjeloživotno učenje.

## LITERATURA

---

- Alexander, P. A., Graham, S. i Harris, K. R. (1998.), A perspective on strategy research: Progress and prospects, *Educational Psychology Review*, 10: 129-154.
- Alexander, P. A. i Jetton, T. L. (2000.), Learning from text: A multidimensional and developmental perspective. U: M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson i R. Barr (ur.), *Handbook of reading research*, Vol. III (str. 285-310), Mahwah, NJ, LEA.
- Auerbach, E. i Paxton, D. (1997.), "It's not the English thing": Bringing reading research into the ESL classroom, *TESOL Quarterly*, 31: 237-261.
- August, D. L., Flavell, J. H. i Clift, R. (1984.), Comparison of comprehension monitoring of skilled and less skilled readers, *Reading Research quarterly*, 20: 39-53.
- Baker, L. (1984.), Spontaneous versus instructed use of multiple standards for evaluating comprehension: Effects of age, reading proficiency, and type of standard, *Journal of Experimental Child Psychology*, 38: 289-311.
- Baker, L. i Brown, A. L. (1984.), Metacognitive skills and reading. U: P. D. Pearson, M. Kamil, R. Barr i P. Mosenthal (ur.), *Handbook of Reading Research*, Vol. I (str. 353-394), White Plains, NY, Longman.
- Bezinović, P. (2002.), *Škola iz perspektive učenika: Kako srednjoškolci vide svoju školu*. Neobjavljeni rukopis.
- Brown, A. L., Armbruster, B. B. i Baker, L. (1986.), The role of metacognition in reading and studying. U: J. Orasanu (ur.), *Reading comprehension: From research to practice* (str. 49-75), Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Cain, K., Oakhill, J., Bryant, P. (2004.), Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills, *Journal of Educational Psychology*, 96: 31-42.
- Carrell, P., Pharis, B. G. i Liberto, J. C. (1989.), Metacognitive strategy training for ESL reading, *TESOL Quarterly*, 23: 646-678.
- Daneman, M. (1996.), 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, NJ, LEA.
- Di Vesta, F. J., Hayward, K. G. i Orlando, V. P. (1979.), Developmental trends in monitoring text for comprehension, *Child development*, 50: 97-105.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Midgley, C., Reuman, D., MacIver, D. i Feldanfer, H. (1993.), Negative effects of traditional middle schools on student's motivation, *The Elementary School Journal*, 5: 553-574.
- Flavell, J. H. (1979.), Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry, *American Psychologist*, 34, 10: 906-911.
- Forrest-Pressley, D. L. i Waller, T. G. (1984.), *Cognition, metacognition, and reading*, New York, Springer-Verlag.
- Garner, R. (1980.), Monitoring of understanding: An investigation of good and poor readers' awareness of induced misconceptions of text, *Journal of Reading Behavior*, 12: 55-64.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

Garner, R. i Kraus, C. (1982.), Good and poor comprehenders' differences in knowing and regulating reading behaviours, *Educational Research Quarterly*, 6: 5-12.

Garner, R. i Reis, R. (1981.), Monitoring and resolving comprehension obstacles: An investigation of spontaneous text lookbacks among upper-grade good and poor readers' comprehension, *Reading Research Quarterly*, 16: 569-582.

Garner, R. i Tylor, N. (1982.), Monitoring and understanding: An investigation of attentional assistance needs at different grade and reading proficiency levels, *Reading Psychology*, 3: 1-6.

Grabe, M. i Mann, S. (1984.), A technique for the assessment and training of comprehension monitoring skills, *Journal of Reading Behaviour*, 16: 131-144.

Halpern, D. F. (2000.), *Sex Differences in Cognitive Abilities*, Mahwah, NJ, LEA.

Jacobs, J. E. i Paris, S. G. (1978.), Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction, *Educational Psychologist*, 22: 313-332.

Johns, J. i Ellis, D. W. (1976.), Reading: Children tell it like it is, *Reading World*, 16: 115-128.

Kolić-Vehovec, S. (2000.), *Evaluacija projekta "Kvalitetna škola"*. Neobjavljen rukopis.

Kolić-Vehovec, S. i Bajšanski, I. (2001.a), *Children's metacognition as predictor of reading comprehension at different developmental levels*, European Conference of Reading, Dublin.

Kolić-Vehovec, S. i Bajšanski, I. (2001.b), Konstrukcija upitnika strategijskog čitanja, *Psiholojske teme*, 10: 51-62.

Kolić-Vehovec, S. i Muranović, E. (2004.), Evaluacija treninga recipročnog poučavanja strategija čitanja, *Suvremena psihologija*, 1: 95-108.

Kuhn, D. (2000.), Metacognitive Development, *Current Directions in Psychological Science*, 9: 178-181.

Markman, E. M. (1977.), Realizing that you don't understand: A preliminary Investigation, *Child Development*, 48: 986-992.

Markman, E. M. (1979.), Realizing you don't understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies, *Child Development*, 50: 643-655.

Mokhtari, K. i Reichard, C. A. (2002.), Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies, *Journal of Educational Psychology*, 2: 249-259.

Myers, M. i Paris, S. G. (1978.), Children's metacognitive knowledge about reading, *Journal of Educational Psychology*, 70: 680-690.

McNamara, T. P., Miller, D. L. i Bransford, J. D. (1996.), Mental models and reading comprehension. U: R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal i P. D. Pearson (ur.), *Handbook of Reading Research*, Vol. 2 (str. 609-640), Mahwah, NJ, LEA.

Palinscar, A. S. i Brown, D. A. (1987.), Enhancing instructional time through attention to metacognition, *Journal of Learning Disabilities*, 20: 66-75.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

Paris, S. G. i Myers, M. (1981.), Comprehension monitoring, memory, and study strategies of good and poor readers, *Journal of Reading Behavior*, 13: 5-22.

Paris, S. G., Cross, D. R. i Lipson, M. Y. (1984.), Informed strategies for learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension, *Journal of Educational Psychology*, 6: 1239-1252.

Paris, S. G., Wasik, B. A. i Turner, J. C. (1996.), The development of strategic readers. U: R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal i P. D. Pearson (ur.), *Handbook of Reading Research*, Vol. 2 (str. 609-640), Mahwah, LEA.

Pazzaglia, F., De Beni, R. i Caccio, L. (1999.), The role of working memory and metacognition in reading comprehension difficulties. U: T. E. Scruggs i M. A. Mastropieri (ur.), *Advances in learning and behavioral disabilities*, Vol. 13 (str. 115-134), JAI Press.

Pressley, M. i Afflerbach, P. (1995.), *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*, Hillsdale, Erlbaum.

Rusillo, M. T. C., Arias, P. F. C. (2004.), Gender differences in academic motivation of secondary school students, *Electronic Journal of research in Educational Psychology*, 1: 97-112.

Taylor, K. (1986.), Summary writing by young children, *Reading Research quarterly*, 21: 193-208.

Wagoner, S. A. (1983.), Comprehension monitoring: What it is and what we know about it, *Reading Research Quarterly*, 28: 328-346.

Walczyk, J. J. (1990.), Relation among error detection, sentence verification, and low-level reading skills of fourth graders, *Journal of Educational Psychology*, 82: 491-497.

Winograd, P. (1984.), Strategic difficulties in summarizing texts, *Reading Research Quarterly*, 19: 404-425.

## Age and Gender Differences in Some Aspects of Metacognition and Reading Comprehension

Svjetlana KOLIĆ-VEHOVEC, Igor BAJŠANSKI  
Faculty of Philosophy, Rijeka

The aim of this study was to explore age and gender differences in comprehension monitoring, perceived use of reading strategies and reading comprehension, and their relationship. Participants were fifth- and eighth-grade elementary school students and third-grade high school students. In addition to the measure of reading comprehension, two measures of comprehension monitoring and Strategic Reading Questionnaire as a measure of perceived use of reading strategies were applied. Reading comprehension and comprehension monitoring showed continuous development with age. Female students showed



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

better results than male students in reading comprehension in all three age groups. The perceived use of reading strategies showed a decrease between the fifth and the eighth grades, and that could be attributed to inadequate ability for self-assessment and reading strategy use in the fifth grade students. In comprehension monitoring female students were better than male students in the fifth and the eighth grades, but there was no gender difference in the third grade of high school. In the fifth and the eighth grades both measures of comprehension monitoring were significant predictors of reading comprehension, but in addition to comprehension monitoring, perceived use of reading strategies was also a significant predictor of reading comprehension in the third grade of high school.

Key words: metacognition, comprehension monitoring, reading strategies, reading comprehension

## Alters- und geschlechtsgebundene Unterschiede bei bestimmten Aspekten der Metakognition und des Leseverständnisses

Svjetlana KOLIĆ-VEHOVEC, Igor BAJŠANSKI  
Philosophische Fakultät, Rijeka

Mit dieser Arbeit wollte man die alters- und geschlechtsgebundenen Unterschiede beim [selbst kontrollierten] Verstehensprozess, bei der wahrgenommenen Anwendung einer bestimmten Lesestrategie sowie beim Leseverständnis, ferner bei der Wechselwirkung dieser Lernetappen untersuchen. An der Untersuchung nahmen Schüler der 5. und 8. Grundschulklasse sowie Schüler der 3. Mittelschulklasse\* teil. Außer der Prüfung des Leseverständnisses wurden zwei weitere Maßnahmen zur Eigenkontrolle des Leseverständnisses angewandt, ferner ein Fragebogen zur Lesestrategie, anhand dessen die Schüler selber bewerten sollten, in welchem Maße und mit welchem Erfolg sie beim Lesen strategisch vorgehen. Sowohl das Leseverständnis als auch das selbst kontrollierte Verstehen zeigen ein systematisches Wachstum bei zunehmendem Alter. Bei Leseverständnisaufgaben erzielten Schülerinnen aller drei Altersgruppen bessere Resultate als ihre Klassenkameraden. Wiederum bei Aufgaben zur Kontrolle des eigenen Verstehensprozesses haben Mädchen der 5. und 8. Grundschulklasse bessere Ergebnisse als Jungen, während es in der 3. Mittelschulklasse keine geschlechtsgebundenen Unterschiede mehr gibt. Die Wahrnehmung einer bestimmten Lesestrategie unterscheidet sich wesentlich zwischen Schülern der 5. und 8. Grundschulklasse, was auf

\* In Kroatien umfasst die Grundschule die Klassen 1 bis 8, die daran anschließende Mittelschule die Klassen 1 bis 4 (Anm. d. Übers.).



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 15 (2006),  
BR. 6 (86),  
STR. 1005-1027

KOLIĆ-VEHOVEC, S.,  
BAJŠANSKI, I.:  
DOBNE I SPOLNE...

eine ungenügende Selbsteinschätzung und eine mangelhafte Lesestrategie bei Fünftklässlern zurückzuführen ist. Bei Schülern der 5. und 8. Klasse waren beide Maßnahmen zur Eigenkontrolle bedeutende Prädiktoren des Leseverständnisses, während in der 3. Mittelschulklasse die Einschätzung der eigenen Lesestrategie als weiterer wichtiger Prädiktor hinzukommt.

Schlüsselwörter: Metakognition, Kontrolle des eigenen Leseverständnisses, Lesestrategien, Leseverständnis