

POSEBNE JEZIČNE TEŠKOĆE - UZROK ŠKOLSKOM NEUSPJEHU?

DRAŽENKA BLAŽI · LJILJANA BANEK

primljeno: svibanj '98.
prihvaćeno: prosinac '98.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 376:36

Mnogobrojni primjeri pokazuju da postoji skupina djece u koje su prisutne teškoće u učenju uprkos urednog intelektualnog i tjelesnog razvoja. Ponekad je uzrok tome u neodgovornosti i nezainteresiranosti djeteta za školu, a često i u posebnim jezičnim teškoćama prisutnim u djeteta.

Rukovodeći se tom spoznajom na uzorku od 64 učenika drugog razreda redovne osnovne škole od kojih je 30 učenika sa slabijim školskim uspjehom (ocjene 1, 2 i 3) i 34 učenika s vrlo dobrim i odličnim uspjehom, primjenili smo zadatke za ispitivanje jezičnih sposobnosti i to: morfosintakse, pragmatike, te procjenu artikulacije. Školski psiholog ispitao je svu djecu sa slabijim školskim uspjehom Ravenovim progresivnim matricama, te djeca koja su pokazivala ispodprosječne rezultate na RPM nisu bila uključena u uzorak.

Naša osnovna predpostavka bila je da postoji statistički značajna razlika između dviju skupina učenika na primjenjenim zadacima, te da postoji povezanost između slabijeg školskog uspjeha u početnom školovanju i jezičnih teškoća.

Metodama statističke obrade naše su predpostavke većim djelom i potvrđene. Naime, rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika između vrlo dobrih i odličnih učenika i učenika sa slabijim školskim uspjehom na zadacima za ispitivanje morfosintakse i pragmatike (skupina vrlo dobrih i odličnih učenika postiže znatno bolje rezultate), dok u odnosu na artikulaciju razlike između skupina nisu statistički značajne.

Ključne riječi: posebne jezične teškoće, metajezik, morfosintaksa, referencijalna komunikacija, pragmatika, teškoće učenja.

UVOD

Često se misli da je školski uspjeh osiguran ako je dijete urednog intelektualnog i tjelesnog razvoja. No, mnogobrojni primjeri pokazuju da postoji posebna skupina djece u koje su prisutne teškoće u učenju uprkos urednog intelektualnog i tjelesnog razvoja. Ponekad se uzrok tome traži u neodgovornosti i nezainteresiranosti djeteta za školu, a mi se pitamo: Nije li možda uzok školskom neuspjehu u posebnim jezičnim teškoćama prisutnim u djeteta?

Prema Bishop i Adams (1991) termin posebne jezične teškoće (engl. specific language impairment) odnosi se na djecu čije su jezične vještine disproportionalno siromašnije u odnosu na njihovu dob i neverbalne sposobnosti zbog nepoznatih uzroka i to u bilo kojem (jednom ili više) dijelu jezičnog razvoja. Može se reći da se radi o poremećaju prisutnom u usvajanju jezičnog sustava i to prvenstveno gramatičkih struktura, ali i fonoloških, semantičkih i pragmatičkih

aspekata jezika (Oyer i sur., 1987, Bishop, 1989, Johnston, 1993, Evans, 1996.).

Poremećaj se može očitovati u vrlo različitim stupnjevima težine, od vrlo teškog do vrlo blagog. Blaže stupnjeve posebnih jezičnih teškoća koji se mogu očitovati u nešto oskudnjem rječniku, blagim agramatizmima, ponekad prisutnim djetetovim slabijim razumijevanjem govora, okolina najčešće ne uočava. Vrlo često događa se da tek polaskom u školu i nastajanjem teškoća u učenju, čitanju i pisanju, daljnjom stručnom obradom utvrđuje se da u djeteta postoje posebne jezične teškoće. Tako ranije neuočene teškoće mogu postati generatorom slabijeg školskog uspjeha. Conti - Ramsden i sur. (1997) navode podatak da je

* Mr.sc. Draženka Blaži znanstveni je novak na Odsjeku za logopediju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta.
Mr.sc. Ljiljana Banek logoped je u osnovnoj školi Nad lipom, Zagreb.

čak 60 % djece koja su imala teškoće u učenju u ranom školskom razdoblju već u predškolsko doba identificirano kao djeca s posebnim jezičnim teškoćama. Nadalje, isti autori navode da kako djeca rastu i kognitivni zahtjevi za djecu postaju sve veći, sve se bolje može vidjeti prava slika takove djece i pratećeg jezičnog poremećaja.

Djeca s jezičnim teškoćama u pravilu otežano čitaju, slovkuju i imaju teškoća u pisanju sastavaka. Uzrok tome vjerojatno leži u teškoćama shvaćanja izgovorenog i stvaranja vlastitih jezičnih izričaja. Stoga često takvu djecu, kada dođu u osnovnu školu, svrstavaju u razne grupe i pripisuju im različite dijagnoze kao npr. djeca koje teško uče, djeca s teškoćama u čitanju i pisanju i sl. (Snyder, 1984).

Brojni autori (Kamhi, 1987, Leonard, 1989, Rice i Oetting, 1993, van der Lely, Howard, 1993, Ljubešić, Blaži, Bolfan-Stošić, 1993, Blaži, 1994, Ljubešić, Kovačević, 1995, Montgomery, 1995) naglašavaju da su u djece s posebnim jezičnim teškoćama posebno naglašene teškoće u primjeni gramatičkih nastavaka, te nedostaci u metajezičnom znanju.

Nadalje, prema Snyder (1984), Johnston (1988), Lapadat (1991), Craig i Washington (1993), Evans (1997) i dr. djeca s posebnim jezičnim teškoćama imaju izrazitih teškoća i s obzirom na pragmatičku funkciju jezika. Istraživanja su pokazala da su teškoće prisutne u situaciji organizacije razgovora i izlaganja. Naime, njihov govorni jezik doima se adekvatnim iako u stvari nije dobro oblikovan. Formulacija rečenice je obično nespretna, s puno fragmenata, jednostavnih rečenica, te učestalom uporabom stereotipa i fraza.

U želji da provjerimo jezične sposobnosti djece koja postižu slabiji uspjeh u školi proveli smo ovo istraživanje.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi razlikuju li se učenici sa slabijim školskim uspjehom i učenici s odličnim i vrlo dobrim školskim uspjehom na zadacima za ispitivanje jezičnih

sposobnosti, te postoji li povezanost između slabijeg školskog uspjeha i jezičnih sposobnosti.

METODE RADA Ispitanici

Ispitivanje je provedeno na uzorku od 64 učenika drugih razrednih odjeljenja redovne osnovne škole, od kojih je 30 učenika sa slabijim školskim uspjehom i 34 učenika s vrlo dobrim i odličnim školskim uspjehom. Kriterij za razvrstavanje učenika u skupinu učenika sa slabijim školskim uspjehom bio nam je: postizanje negativnih ocjena, te ocjena dovoljan i dobar iz predmeta: hrvatski jezik, priroda i društvo i matematika i to na kraju prvog obrazovnog razdoblja.

Kontrolni uzorak činila su 34 učenika koji su iz navedenih predmeta imali ocjene vrlo dobar i odličan i s prvom su skupinom ispitanika izjednačeni po spolu i kronološkoj dobi.

Svi ispitanici bili su djeca drugih razrednih odjeljenja, prosječnog QI i bez dijagnosticiranih teškoća u ostalim područjima razvoja. Školski psiholog ispitao je svu djecu sa slabijim školskim uspjehom Ravenovim progresivnim matricama, te djeca koja su pokazivala ispod prosječne rezultate nisu bila uključena u uzorak.

Mjerni instrumenti

Mjerne instrumente u ovom ispitivanju sačinjavali su:

1. zadaci za ispitivanje morfosintakse,
2. zadaci za ispitivanje pragmatike.

Logopedskim ispitivanjem u obje skupine djece procjenjivana je i artikulacija glasova.

Zadatke kojima smo ispitivali morfosintaksu činili su zadaci prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka u rečenici. Navedene zadatke sastavile su Vuletić i Ljubešić (1990) u svrhu ispitivanja jezičnih teškoća u okviru projekta "Nedostatni oblici verbalnog ponašanja u djece s razvojnom disfazijom i disfazoidnim smetnjama".

Zadacima se ispituje sposobnost otkrivanja i ispravljanja pogrešnih gramatičkih oblika u zadanim rečenicama odnosno metajezično i jezično znanje ispitanika.

Mjerni instrument sastoji se od 14 rečenica od kojih svaka sadrži po jednu pogrešno flektiranu riječ (8 imenica i 6 glagola). Položaj pogrešno flektirane riječi mijenja se od rečenice do rečenice (na početku rečenice, u sredini i na kraju), a variran je i poredak riječi u rečenici (7 rečenica ima uobičajen red riječi to znači: subjekt na početku rečenice, a ostalih 7 ima neuobičajeni poredak riječi, a to znači da se na početku rečenice ne nalazi subjekt). Ugrađeni pogrešni nastavci ne narušavaju smisao rečenice koji je i dalje razumljiv.

Zadaci su djeci prezentirani na karticama gdje je svaka rečenica ispisana velikim tiskanim slovima. Dijete ima zadatak da svaku rečenicu pročita upravo onako kako piše, a zatim treba procijeniti je li rečenica točno napisana i ako nije što je u rečenici pogrešno, te kako rečenica treba glasiti.

Preduvjet za primjenu ovih zadataka kod djece je da su ovladala osnovama tehnike čitanja. Pri čitanju je dozvoljena pomoć slabijim čitačima, no ona se odnosi samo na čitanje i pri tome treba paziti da se djetetu ni na koji način ne skreće pažnja na riječ s pogrešnim nastavkom. Djetetov je zadatak da ju otkrije, a kako će uspjeti u tome važan je dijagnostički podatak.

Zadatke za ispitivanje pragmatike sastavile su Blaži i Banek za potrebe ovog istraživanja. Navedeni instrument sastojao se od 8 nizova zadataka, a svaki niz sastojao se od po 4 sličice. U prvih 6 nizova zadataka na svakoj od sličica nalazila su se dva do tri predmeta čija je boja i položaj na slici variran. Posljednja dva niza slika sastojala su se od 4 predmeta. Po jedna slika u svakom nizu koju smo imenovali kao "zadanu" načinjena je u dva istovjetna primjerka i označena je na poleđini zvjezdicom. Niz od 4 slike nalazio se na stolu ispred ispitanika, a dijete je u ruci imalo "zadanu" sliku. Zadatak se sastojao u tome da dijete sažeto, uzimajući u obzir samo prostorne odnose i boje zadanih

predmeta na slici, opiše zadanu sliku, a ispitanik bi na osnovu djetetovog opisa iz niza slika trebao pronaći sliku o kojoj je riječ. Nakon davanja upute ispitaniku, ispitanik je dao primjer opisa jedne sličice koja kasnije nije uvrštena u ispitivanje.

Na taj način željeli smo dobiti podatke o pragmatičkim sposobnostima u djece odnosno o njihovoj sposobnosti referencijalne komunikacije.

Način ispitivanja

Ispitivanje je provođeno individualno, a svi djetetovi odgovori snimani su na kasetofonsku vrpcu i kasnije transkribirani.

REZULTATI I RASPRAVA

Zadaci prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka

Zadacima prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka ispitujemo jezično, ali i metajezično znanje. Metajezičnim znanjem smatramo znanje kojem možemo pristupiti kontrolirano (svjesno) i o kojem možemo priopćavati. Jezično znanje je logički preduvjet za kognitivnu kontrolu u obradi jezika. Stoga je uspjeh u zadacima za ispitivanje metajezičnih sposobnosti rezultanta jezičnog i metajezičnog znanja (Ljubešić, Blaži, Bolfan - Stošić, 1993).

Kada, u zadacima prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka ispitanik nije otkrio riječ s pogrešnim gramatičkim nastavkom, ali ju je pri čitanju spontano ispravio, smatramo to indikacijom za niži stupanj razvijenosti metajezičnog znanja. Kada ispitanik uspijeva otkriti riječ s pogrešnim gramatičkim nastavkom, ali mu ispravak ne uspijeva to nam je indikacija za nedostatno razvijeno jezično znanje.

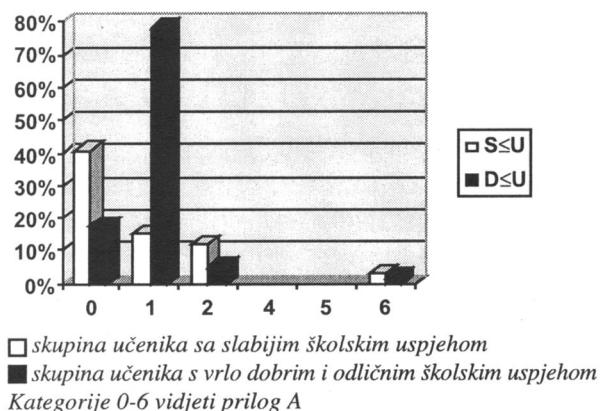
Analizirajući rezultate dobivene ovim istraživanjem, na zadacima prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka pokazalo se da se ispitanici s lošijim školskim uspjehom znatno razlikuju od učenika s dobrim školskim uspjehom u jezičnom i metajezičnom znanju.

Tako se pokazalo da ispitanici s lošijim školskim uspjehom znatno češće od kontrolne skupine previđaju morfološku pogrešku (kategorija "0") ili je spontano pri čitanju rečenice korigiraju (kategorija 2). Nešto rijeđe se događa da je pogreška otkrivena, ali je ispravak pogrešan (kategorija 6).

Iako je u odnosu na kontrolnu skupinu hijerarhija pojavljivanja odgovora vrlo slična, učestalost pojavljivanja navedenih kategorija u ovoj skupini znatno je niža, dok je prepoznavanje i uspješno ispravljanje morfološke pogreške znatno zastupljenije (kategorija 1).

Rezultati su prikazani na slici 1.

Slika 1. Grafički prikaz odgovora ispitanika na zadacima za ispitivanje morfosintakse



Tablica 1. Prikaz rezultata dobivenih hi - kvadrat testom po rečenicama

REČENICE	UČ. S LOŠIJIM ŠK. USPJEHOM						UČ. S DOBRIM ŠK. USPJEHOM						X ²
	0	1	2	4	5	6	0	1	2	4	5	6	
1*	7	13	7	2	0	1	0	25	7	2	0	0	.9797
2*	4	14	2	3	8	0	0	29	0	3	2	0	.9956
3*	4	6	12	6	2	0	2	27	2	2	1	0	1.0000
4*	1	16	5	7	1	0	0	30	3	4	0	0	.9822
5*	4	13	2	8	3	0	0	32	0	1	1	0	1.0000
6*	1	9	15	2	1	2	2	24	6	0	0	2	.9836
7*	3	13	12	1	1	0	0	30	4	0	0	0	.9967
8*	4	20	1	4	1	0	0	32	1	1	0	0	.9476
9*	6	0	2	0	3	19	0	4	1	0	0	29	.9962
10	7	4	0	6	12	1	1	10	0	12	10	1	.9403
11	3	14	4	7	2	0	0	22	3	8	0	1	.8308
12*	4	13	3	8	1	1	0	31	0	2	1	0	.9983
13*	4	16	2	5	3	0	3	31	0	0	0	0	.9952
14*	24	2	0	1	3	0	17	14	1	0	2	0	.9845

Dobiveni rezultati upućuju nas na zaključak da je u ispitanika sa slabijim školskim uspjehom u značajno manjoj mjeri razvijeno jezično i metajezično znanje u odnosu na njihove vršnjake iz kontrolne skupine.

Analizirajući povezanost između školskog uspjeha i broja točno otkrivenih i ispravljenih pogrešaka na navedenim zadacima, pokazalo se da su korelacije prilično visoke (.6939) te možemo zaključiti da postoji povezanost između nedovoljno razvijenog jezičnog i metajezičnog znanja i slabijeg školskog uspjeha.

Zadaci za ispitivanje pragmatike

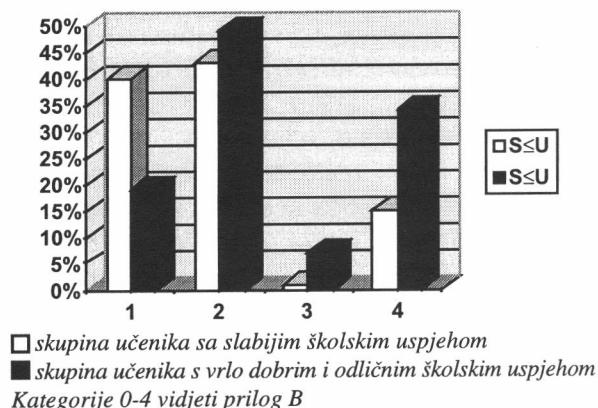
Pragmatičkim sposobnostima smatramo sposobnost adekvatne uporabe jezika u socijalnim interakcijama. Jedan od osnovnih preduvjeta za adekvatno jezično snalaženje u komuniciranju s okolinom je dobro usvojeno jezično znanje, te njegova uporaba u određenim situacijama.

Analizirajući podatke dobivene ovim ispitivanjem općenito možemo reći da se skupina učenika sa slabijim školskim uspjehom značajno razlikuje u odnosu na kontrolnu skupinu s obzirom na sposobnosti referencijalne komunikacije. Razlike su ponajprije vidljive u kvaliteti odgovora koje skupine daju pri zadatku opisivanja zadane slike. Odgovore ispitanika svrstali smo u četiri osnovne kategorije:

- "1" - netočan opis slike, tj. kada opis ne odgovara zadanoj slici
- "2" - točan, relevantan opis sa suvišnim informacijama
- "3" - točan, ali nepotpun opis (u smislu izostavljanja boje, i sl.)
- "4" - točan i sažeti opis kada su uzete u obzir boja i prostorni odnosi.

Iz dobivenih rezultata vidljivo je da, iako obje skupine imaju najviše opisa koje smo označili kategorijom "2" (točan, relevantan opis sa suvišnim informacijama), skupina učenika sa slabijim školskim uspjehom ima znatno više netočnih opisa zadane slike (kategorija "1"), dok skupina učenika s vrlo dobrim i odličnim uspjehom ima više relevantnih i sažetih opisa (slika 2).

Slika 2. Grafički prikaz odgovora ispitanika na zadacima za ispitivanje pragmatike



Na osnovi dobivenih rezultata možemo zaključiti da učenici sa slabijim školskim uspjehom lošije rabe jezik u socijalnom kontekstu u odnosu na kontrolnu skupinu. Tako obje skupine ispitanika daju suviše detaljne opise koji nisu potrebni i funkcionalni (znatno više se to javlja kod učenika sa slabijim školskim uspjehom), a najveće razlike među skupinama vidljive su u kategorijama "1" i "4". Vrlo učestali opisi slike učenika sa slabijim školskim uspjehom su: "Vaza je crvena i velika je, malo okrugla. Stol je plavi sa crtama. Škare su malo dolje ispod, malo lijevo, ispod stola i žute su. I vaza je na stolu malo desno." Traženi opis je bio: "Crvena vaza na plavom stolu i žute škare ispod stola." U nemogućnosti da sažeto i jasno opišu zadalu sliku, učenici s lošijim školskim uspjehom analiziraju najsitnije detalje slike, a ukoliko se od njih traži da se usmjere samo na osnovne detalje kao što su boja i položaj predmeta na slici, oni daju neadekvatne odgovore.

Analizirajući povezanost pragmatičkih sposobnosti učenika (broj netočnih, neadekvatnih opisa) i njihove uspješnosti u učenju, pokazalo se da postoji relativno visoka korelacija između neadekvatnih opisa slike i školskog uspjeha (.7469), što navodi na zaključak o postojanju povezanosti između sposobnosti uporabe jezika i slabijeg školskog uspjeha.

Procjena artikulacije

Logopedskim ispitivanjem procjenjivana je i artikulacija glasova u djece budući da su vrlo često teškoće artikulacije popratna pojava posebnih jezičnih teškoća, a kliničko iskustvo autora ukazuje da dio djece s lošijim školskim uspjehom ima i teškoća artikulacije. Iako veza između teškoća artikulacije i školskog uspjeha nije očekivana. Analizom rezultata pokazalo se da s obzirom na artikulaciju ne postoji značajna razlika između skupina ispitanika. Prema dobivenim podacima kontrolna skupina ima 3,2 % teškoća artikulacije, a u skupini učenika sa slabijim školskim uspjehom teškoće artikulacije se javljaju u 3 % djece.

Treba napomenuti da se u obje skupine radi o sigmatizamu i rotacizamu izraženima u vrlo blagom obliku i može se reći da su skupine izjednačene u pogledu logopedske procjene izgovora.

ZAKLJUČAK

Istraživanje je provedeno na tri skupine zadataka i to: na zadacima za ispitivanje morfosintakse (zadaci otkrivanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka), na zadacima za ispitivanje pragmatike i procjena artikulacije. Rezultati su pokazali da skupina djece sa slabijim školskim uspjehom na zadacima otkrivanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka, te na zadacima za ispitivanje

pragmatike postiže znatno slabije rezultate, iako su distribucije odgovora skupina vrlo slične, dok pri procjeni artikulacije nema razlika između skupina ispitanika.

Također je uočeno da postoji značajna povezanost između školskog uspjeha i rezultata na primjenjenim zadacima u skupini djece sa slabijim školskim uspjehom.

Ovi podaci upućuju nas na zaključak da u djece sa slabijim školskim uspjehom postoji nedostatno razvijeno jezično i metajezično znanje. Također, uspoređujući rezultate djece u koje su dijagnosticirane posebne jezične teškoće (Ljubešić, Blaži, Bolfan - Stosić, 1993) i rezultate koje na navedenim zadacima postiže skupina učenika slabijeg školskoga uspjeha iz našeg istraživanja pokazalo se da obje skupine postižu gotovo istovjetne rezultate. Na vrlo sličan zaključak navode i rezultati dobiveni na zadacima za ispitivanje pragmatike budući da prema Bishop i Adams (1991), te Craig i Washington (1993) djeca s posebnim jezičnim teškoćama imaju teškoća u zadacima opisivanja situacija i davanja relevantnih informacija sugovorniku, odnosno u pragmatskom funkcionaliranju.

Sve nam to govori da u osnovi teškoća koje se očituju kao teškoće u učenju i dovode do slabijeg školskog uspjeha postoje nedovoljno razvijene jezične sposobnosti, odnosno da su u te djece prisutne posebne jezične teškoće.

LITERATURA

- Bishop, D. V. M. (1989): Autism, Asperger's syndrom and semantic - pragmatic disorder: Where are the boundaries, *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 107 - 121.
- Bishop, D.V. M., Adams, C. (1991): What do referential Communication tasks measure? A study of childrens with specific language impairment, *Applied Psycholinguistics*, 12, 199 - 215.
- Blaži, D. (1994): Posebne jezične teškoće djece osnovnoškolske dobi, Zagreb, (neobjavljeni magistarski rad)
- Conti - Ramsden, G., Crutchley, A., Botting, N. (1997): The extent to which psychometric tests differentiate subgroups of children with SLI, *Journal of Speech and Hearing Research*, 40, 765 - 777.
- Craig, H. K., Washington, J. A. (1993): Access behaviors of children with specific language impairment, *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 322 - 337.
- Johnston, J. R. (1993): Cognitive Abilities of Language Impaired Children, in: Watkins, R., Rice, M. (Eds.): *Specific Language Impairments in Children: Current Directions in Research and Intervention*, (in press)
- Evans, J. L. (1996): SLI subgroups: Interaction between discourse constraints and morphosyntactic deficits, *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 655 - 660.
- Kamhi, A. (1987): Metalinguistic abilities in language - impaired children, *Topics in Language Disorders*, 7, 1 - 11.

- Lapadat, J. C. (1991): Pragmatic language skills of students with language and/or learning disabilities: A quantitative synthesis, Journal of Learning Disabilities, 24, 147 - 158.
- Van der Lely, H. K. J., Howard, D. (1993): Children with specific language impairment: Linguistic impairment or short-term memory deficit?, Journal of Speech and Hearing Research, 36.
- Leonard, L. B. (1989): Language learnability and specific language impairment in children, Applied Psycholinguistics, 10, 179 - 202.
- Ljubešić, M., Blaži, D., Bolfan - Stošić, N. (1993): Posebne jezične teškoće djece osnovnoškolske dobi, Govor, 1, 17 - 37.
- Ljubešić, M., Kovačević, M. (1995): Two different aspects of SLI children: short term memory and metalinguistic knowledge, in: Kovačević, M. (ed.): Language and language communication barriers, 45-71, Zagreb.
- Montgomery, J. W. (1995): Sentence comprehension in children with specific language impairment: The role of phonological working memory, Journal of Speech and Hearing Research, 38, 187 - 199.
- Oyer, J., Crowe, B., Haas, W.H. (1987): Speech, Language and Hearing Disorders, College Hill Press, Boston
- Rice, M. L., Oetting, J. B. (1993): Morphological deficits of children with SLI: Evaluation of number marking and agreement, Journal of Speech and Hearing Research, 36, 1249 - 1257.
- Snyder, L. S. (1984): Developmental Language Disorders: Elementary School Age, in: Audrey Holland (ed.): Language Disorders in Children.

PRILOG A:

Zadaci prepoznavanja i ispravljanja pogrešnih nastavaka

1. Učiteljice je uzela novu školsku kredu.
2. Učenici se pod satom ne dovukujemo.
3. Hoće li mi ti posuditi olovku?
4. Djevojčica će sutra odvesti bratom kući.
5. Marko će sutra knjigom sigurno pročitati.
6. U proljeće ima puno šareno cvijeća
7. Mala siva mačka je pretrčalo ulicu.
8. Svoju novu knjigu je izgubila djevojčicom.
9. Na najmanje stablu su sjele ptice.
10. Našim morem ploviti veliki bijeli brodovi.
11. Na velikom gradilištu su raditi radnici.
12. Ana će sutra knjigom sigurno pročitati.
13. U školi igra nogomet svi dječaci.
14. Na proslavi rođendana doći će prijatelji.

Kategorije u kojime smo razvrstali odgovore:

- 0 - greška nije otkrivena
- 1 - greška otkrivena i ispravljena
- 2 - greška pri čitanju ispravljena, ali ne i otkrivena (spontana korektura)
- 4 - greška otkrivena, pogrešna riječ zamijenjena drugom riječi
- 5 - greška otkrivena i djelomice ispravljena
- 6 - greška otkrivena, ali ispravak pogrešan

PRILOG B:

Zadaci za ispitivanje pragmatike:

1. set: 1. Zelena kocka u plavoj šalici i crvena olovka. *
2. Zelena kocka, plava šalica i crvena olovka.
3. Zelena kocka i crvena olovka u plavoj šalici.
4. Zelena kocka u plavoj šalici.
2. set: 1. Žuta olovka i plava kocka na crvenoj šalici. *
2. Plava kocka i žuta olovka u crvenoj šalici.
3. Plava olovka i žuta kocka na crvenoj šalici.
4. Žuta olovka na crvenoj šalici i plava kocka.
3. set: 1. Crvena olovka zelena šalica i žuta kocka. *
2. Zelena olovka, plava šalica i crvena kocka.
3. Zelena olovka u plavoj šalici i crvena kocka.
4. crvena olovka i žuta kocka u zelenoj šalici.
4. set: 1. Plava vaza, crveni stol i žute škare..
2. Žuta vaza i plave škare na crvenom stolu. *
3. Crvena vaza na žutom stolu i plave škare.
4. Crvene škare na žutom stolu i plava vaza.
5. set: 1. Žuta vaza na plavom stolu.
2. Crvena vaza na plavom stolu i žute škare ispod stola. *
3. Plava vaza ispod žutog stola i crvene škare na stolu.
4. Crvena vaza i plave škare na žutom stolu.
6. set: 1. Plave škare na žutom stolu i zelena vaza. *
2. Žuta vaza na plavom stolu i crvene škare ispod stola.
3. Zelene škare, plava vaza i crveni stol.
4. Zelene škare u plavoj vazi i plava vaza na crvenom stolu .
7. set: 1. Zelena vaza na crvenoj kocki, žuta olovka ispred kocke i plavi trokut iza kocke.
2. Žuta olovka iza crvene kocke, plavi trokut, pokraj kocke, zelena vaza ispred crvene kocke. *
3. Žuta olovka u crvenoj vazi pokraj plavog trokuta na crvenoj kocki.
4. Žuta olovka u zelenoj vazi, zelena vaza na crvenoj kocki i plavi trokut iza crvene kocke.
8. set: 1. Žuta olovka u crvenoj vazi, crvena vaza na zelenoj kocki i plavi trokut iza zelene kocke. *
2. Zelena olovka u crvenoj vazi pokraj plave kocke.
3. Crvena vaza na plavoj kocki, žuta olovka ispred kocke, zeleni trokut iza kocke.
4. Zelena vaza ispred žute kocke, crvena olovka iza kocke, plavi trokut pokraj kocke.