

## Razumevanje imeničke morfologije srpskog jezika na predškolskom uzrastu

DARINKA ANĐELKOVIĆ

*Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju  
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Imajući u vidu protivrečnosti između starih nalaza o ranoj usvojenosti padežnog sistema (dobijenih iz uzoraka spontanog govora) i novijih nalaza o relativno kasnom oslanjanju na padežni sistem u procesu razumevanja rečenice (eksperimentalna istraživanja), cilj ovog rada je bio razjašnjavanje stepena razumevanja imeničke morfologije kod dece na predškolskom uzrastu. U nizu eksperimenata ispitivano je razumevanje rečenica koje sadrže imenice u padežnim oblicima, kao i određene predložko-padežne kombinacije. Zadatak ispitanika je bio da pomoću modela demonstriraju značenje date rečenice. Rezultati su pokazali da se proces odvija tokom celog predškolskog perioda. Stepenn razumevanja različitih predloga se diferencira po uzrastu, ali njihovo prisustvo je u rečenici značajno jer predstavljaju jedan od sigurnih indikatora sintaksičke distribucije. Sam morfološki oblik imenice nije značajna determinanta razumevanja. Ali, ako promena oblika imenice podrazumeva i promenu sintaksičke funkcije ili specifičnog značenja, tada dolazi do različitog stepena razumevanja zavisno od samog značenja, tj. date relacije koju nosi.

*Ključne reči:* imenička morfologija, preložko-padeški sistem, predškolski uzrast

Značajna proučavanja usvajanja gramatike u našem jeziku pojavila su se 60-tih godina (Mikeš i Vlahović, 1966a; Mikeš i Vlahović, 1966b; Mikeš i Savić, 1972; Mikeš 1973; Savić i Mikeš, 1974). U pitanju je longitudinalna studija spontanog govora manjeg broja dece i naknadna analiza sintaksičkih karakteristika dobijenog uzorka. Praćena je pojava šest različitih gramatičkih kategorija: padež, broj, lice, rod, vreme, način. U vezi sa padežnim sistemom ustanovljeno je da se na uzrastu 1;4 javlja prvo razlikovanje između zavisnog i nezavisnog padeža. Zatim dolazi do diferencijacija nominativ - vokativ (u okviru nezavisnih padeža) i mesni padež - direktan objekat (u okviru zavisnih). Na uzrastu 1;8 javljaju se prvi predlozi *u*, *na*, *iz* i *kod*. Period najveće diferencijacije se odvija između 1;5 i 2;0. Potpuna stabilizacija padežnog sistema po ovim autorima se postiže već u 3. godini. Autori su ustanovili da je

od šest praćenih gramatičkih kategorija, padež prva koja se pojavljuje u dečijem govoru (Mikeš i Vlahović, 1966a). On se pojavljuje još u tzv. stadijumu *holofraze* sa imenicom u nekom padežnom obliku.

Analize materijala dobijenih u longitudinalnim studijama su zanimljive jer pružaju sliku razvoja spontanog jezičkog izražavanja tokom razvoja. Početkom 80-tih objavljen je rad Mirjane Jocić koji govori o usvajanju padežnog sistema na ranom uzrastu, koji poseban naglasak stavlja na padeže za obeležavanje prostornih odnosa (Jocić, 1980-1981). Reč je o studiji rađenoj na spontanim iskazima troje dece uzrasta od 1;0 do 3;0 godine. Istraživanje beleži i kontekst u kome su iskazi dati, na osnovu koga se sa većom ili manjom pouzdanošću može govoriti o tome šta je dete određenim iskazom želelo da kaže. Analiza govornog materijala pokazuje da proces ovladavanja padežnim nastavcima i predlozima teče u nekoliko faza.

Prvo, *faza opšteg padeža* u kojoj se za obeležavanje prostornih odnosa ne koriste posebno diferencirane padežne ili predložke konstrukcije, već prozodija, različita ekstralingvistička sredstva, kao i cela situacija u kojoj se iskaz daje.

Zatim, *faza pojave padežnih nastavaka, ali bez odgovarajućih predloga* koja se primećuje već na uzrastu 1;1 i 1;2. Pojavljuju se, osim nominativa, diferencirani oblici imenica koji odgovaraju određenim oblicima sa predlozima u za to odgovarajućem kontekstu. Autor takođe primećuje da se upotreba dativa i genitiva u navedenom značenju pojavljuje uglavnom sa ograničenim brojem reči (*mami, babi, sobi, mame, babe, tate*).

Sledeća je *faza pojave predloga uz odgovarajuće padeže* koja se registruje već na uzrastu 1;4. Prvi registrovani predlog je *kod*.

Poslednja je *faza stabilizacije*, počinje od uzrasta 2;0 i 2;2 na dalje. Veze predlog-padež se stabilizuju i povećava se repertoar novih veza.

Pokazalo se dakle, da se u govoru dece *između jedne i tri godine javljaju praktično svi padeži* kojima se u našem jeziku izražavaju prostorni odnosi (genitiv, dativ, akuzativ, instrumental i lokativ). Takođe je prisutan i širok repertoar odgovarajućih predloga. Najčešću upotrebu imaju kombinacije *kod uz genitiv, na uz akuzativ, u uz akuzativ, u uz lokativ, po uz lokativ*. Naročito je frekventan *genitiv* kao i predlozi koji se slažu sa njim (oni su ujedno i najbrojniji). Primećuje se da postoji i izvesna generalizacija genitiva na račun drugih padežnih konstrukcija, što Jocićeva povezuje sa činjenicom da neki lingvisti vide genitiv kao "najširi i najopštiji padež mesta u našem jeziku, ... , izrazito neutralnu, neobeleženu tačku u okviru sistema mesnih padeža."<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> M. Ivić, 1957. Jedno poglavlje iz gramatike našeg modernog jezika - sistem mesnih padeža. Godišnjak Filozofskog fakulteta, knj.II, 1957, str. 141-161.

Važna saznanja o pravilnostima jezičkog razvoja se mogu izvući iz studije u kojoj je registrovan ne samo raspored i uzrast prvog pojavljivanja određenih vrsta reči i njihovih oblika u spontanom govoru, već i učestanost njihovog javljanja (Kostić, Đ. i Vladislavljević, S., 1995). Podaci pokazuju da se proporcija javljanja pojedinih vrsta reči u odnosu na ukupan uzorak menja tokom uzrasta. Na početku govornog razvoja do 18 meseci 59.46% reči čine imenice. Ovaj procenat se sa uzrastom smanjuje, pa je kod deteta od 18-21 meseci 51.82%, zatim od 21-24 m. 36.59%, da bi kod odraslih iznosio 33.81% imenica. Zanimljivo je uporediti to sa proporcijom glagola: na uzrastu do 18 mes. iznosi 16.22%, od 18-21 m. 18.97, a nagli porast frekvence glagola imamo od 21-24 mes. (30.06%). Interesantno je da je proporcija glagola u jeziku odraslih znatno manja nego kod dvogodišnjaka - 17.30%. Imenice, dakle, dominiraju na samom početku (znatno su prisutnije nego u jeziku odraslih), a smanjenje njihove proporcije svedoči o pojavi drugih vrsta reči. Glagoli doživljavaju naglu ekspanziju kod dvogodišnjaka, a zatim je gube usled pojave zamenica, predloga, prideva, priloga.

Slične zakonitosti se mogu konstatovati i u vezi sa imeničkim oblicima. Početna dominantnost nominativa, karakteristična za uzrast do 18 meseci (a koja uopšte nije karakteristika jezika odraslih), se postepeno gubi; javljaju se drugi padežni oblici, i to pre svega akuzativ (!). Njegova proporcija je na uzrastu 21-24 meseca precenjena u odnosu na jezik odraslih. Ova promena u srazmeri prisustva pojedinih vrsta reči, kao i srazmeri određenih imeničkih oblika svedoči upravo o razvoju rečenične distribucije. Dominantnost imenica se gubi sa "razbijanjem" iskaza na dva ili više člana. Pojavljuju se glagoli, a imenice dobijaju i druge funkcije sem denominacije. Pojavljuje se predikat, tačnije, *iskaz postaje propozicija*.

### Razumevanje relacione strukture jezika i uloga padežnog sistema

Registrovanjem i analizom spontanog dečijeg govora dobija se utisak o ranom i brzom usvajanju padeža i predloga, i završetku toga razvoja već sa pune 3 godine. U ovom poglavlju prikazaćemo eksperimente u kojima postaju uočljive teškoće koje se pojavljuju u ovom procesu. Videćemo da je usvajanje relacione strukture jezika znatno sporije nego što to izgleda na osnovu do sada izloženih nalaza.

Talas empirijskih istraživanja koja su tragala za jezičkim univerzalijama doneo je mnoge pokušaje tzv. komparativnog eksperimentalnog poređenja usvajanja jezika (Sinclair, & Bronckart, 1972; Ammon & Slobin,

1979; Pleh, 1981, Bates et al., 1982; Slobin, 1982; Bates et al., 1984; MacWhinney, Bates & Kliegl, 1984; Smith & Mimica, 1984; Slobin, 1985; MacWhinney, Pleh & Bates, 1985; MacWhinney, 1985; Pleh, 1990). Ispitivalo se na koji način dete tumači rečenice sa određenim morfološkim, sintaksičkim, i semantičkim karakteristikama, i kojim strategijama se tom prilikom služi. Pretpostavka je bila da se poređenjem rezultata dobijenih na različitim jezicima može doći, s jedne strane, do jezičkih univerzalija koje odlikuju sve jezike, a sa druge, i do onih karakteristika koje su specifične samo za jedan jezik ili grupu jezika.

U eksperimentima ove vrste ispitanicima različitog uzrasta se obično zadaju jednostavne rečenice sa tranzitivnim glagolom *The dog pushes the cat* (pas gura mačku), a zadatak ispitanika je da pomoću ponuđenih modela demonstrira radnju označenu u rečenici. Na osnovu akcije ispitanika vidljivo je kojoj od dve pomenute imenice je pripisana uloga subjekta, a kojoj uloga objekta u rečenici. Rezultati su govorili u prilog hipotezi da je u engleskom jeziku, kako za odrasle, tako i za decu, red reči ključna determinanta pri interpretaciji rečenice - akter radnje je uvek bio prepoznat u imenici na početku rečenice (Bever, 1970; Maratsos, 1974; Pinker, 1982; Bates et al., 1984).

Od samog početka je bilo jasno da se ovi nalazi ne mogu uopštavati bez opreza. Uporedne studije na odraslim ispitanicima pokazuju da je uloga pojedinih faktora u interpretaciji rečenice različita u različitim jezicima. Za razliku od reda reči u engleskom, u italijanskom jeziku se kao najvažnija osobina pojavljuje slaganje imenskog nastavka sa glagolom, a u nemačkom uporedo padežni nastavak i red reči (MacWhinney, Bates & Kleigl, 1984.) Slično je pokazano i na deci. U jezicima kao što su mađarski i turski, u kojima postoji razvijena imenička i glagolska morfologija, a red reči je fleksibilniji nego u engleskom, deca od najranijih uzrasta koriste upravo padežnu infleksiju (Slobin, 1985; MacWhinney, Pleh, & Bates, 1985). Na mlađim uzrastima se takođe pojavljuju i neke druge strategije, npr. živost imenice ili red reči, ali one postaju značajne u rečenicama u kojima padeži nisu morfološki markirani (MacWhinney, Pleh & Bates 1985; Hakuta, 1982; Slobin, 1982). Kod dece koja usvajaju ruski i srpski odnosno hrvatski jezik, sa karakterističnom razvijenom padežnom morfologijom, primećeno je dosta kasno usvajanje ove strategije (Slobin, 1979; Radulović, 1975, prema Bates, 1988; Mimica, 1986). Ispitanici izbegavaju padežne nastavke sve dok se ne iscrpu druge mogućnosti - red reči, semantika.

Sve ovo govori da *prisustvo određenih strategija kako kod dece, tako i kod odraslih, između ostalog zavisi i od osnovnih strukturnih obeležja nekog jezika, asociranih sa osnovnim rečeničnim funkcijama kao što su subjekat i objekat radnje*. Na sličan zaključak upućivao je dosta ranije i Slobin (1973)

pozivajući se na podatke već citirane longitudinalne studije Melanije Mikeš. Dok su se služile mađarskim jezikom, dve bilingvalne devojčice su izražavale relacije koje označavaju predlozi *u*, *iz*, *na*, dok u isto vreme, zbog veće lingvističke složenosti u srpskom toga nije bilo.

Nalaze komparativnih studija ove vrste integrisao je MacWhinney sa svojim saradnicima *modelom kompeticije* po kome "čovjek ima psihološke mehanizme kojima se prilagođava na *validnost ili informacionu vrednost draži iz spoljašne sredine*" (MacWhinney, Bates & Kliegl, 1984; Bates & MacWhinney, 1987). Validnost ili informaciona vrednost draži (*cue validity*) je shvaćena kao proizvod njene dostupnosti (*cue availability*), koliko je često prisutna, dostupna percepciji, i pouzdanosti (*cue reliability*), sa kolikom pouzdanošću se na osnovu nje može zaključivati o distribuciji rečeničnih funkcija. Zbog toga, u turskom, gde je upotreba padežnih nastavaka obavezna i veoma pravilna, a red reči veoma fleksibilan, deca od samog početka "veruju" infleksiji. S druge strane, u ruskom i srpskom odnosno hrvatskom, padežni sistem velike složenosti i sa čestim nedoslednostima otežava rano ovladavanje. Prema modelu kompeticije validnost draži, tj. informaciona vrednost gramatičkih pravila jednog jezika omogućava predikciju redosleda po kome se ta pravila usvajaju. Ona pravila koja su dostupniji i pouzdaniji pokazatelj sintaksičke distribucije, tj. čija je validnost i informaciona vrednost veća, usvajaju se ranije od onih koja se odlikuju izvesnim nedoslednostima. Pošto se pravila veoma razlikuju među jezicima, mogu se predvideti i specifičnosti njihovog usvajanja za pojedine jezike.

O specifičnostima karakterističnim za naš jezik saznajemo iz ispitivanja uticaja različitih semantičkih i sintaksičkih faktora na razumevanje rečenica kod dece koja usvajaju hrvatski jezik (Mimica, I., 1986; 1876-87; 1980-81). Pošto se rezultati mogu generalizovati na srpski jezik, posebno su zanimljivi za nas. Mimica je takođe koristio tehniku sa rečenicama sa tranzitivnim glagolom, u kojoj se od ispitanika traži da demonstrira izrečenu relaciju. Po njegovim nalazima, padeški nastavak na mladim uzrastima kod dece od 3 i 4 god. služi samo kao dopunski faktor onome što je već zaključeno na osnovu drugih faktora (semantike, reda reči). Ako se međutim semantika, tačnije, živost imenice suprotstavi faktoru padežnog nastavka (npr. u rečenici *Knjiga gura mačku*) dobijaju se zanimljivi rezultati za mlađi uzrast - živa imenica se proglašava akterom radnje iako padežna morfologija ukazuje na upravo obrnut raspored funkcija u rečenici. Takođe je na mladim uzrastima interesantna prisutnost strategije reda reči, gde se prva imenica tumači kao subjekat radnje, bez obzira na padežne nastavke. Oslanjanje na živost imenice i na red reči sa uzrastom slabi, i tek se kod šestogodišnjaka ustaljuju padežni nastavci kao jedini pouzdani pokazatelj značenja rečenice.

Mada nigde izričito ne govore o diferencijaciji rečeničnih funkcija kroz uzrast, eksperimenti koji su izvođeni u skladu sa modelom kompeticije, u suštini predstavljaju dobar pokazatelj distribucije pojedinih značenja u delove rečenice, upravo zbog toga što pružaju podatke o razvoju kontrole subjekt-objekt funkcija. Isto tako, u gotovo svim radovima ove vrste zauzima se izvesno funkcionalističko stanovište po kome centralno mesto zauzima pojam performanse, a ne kompetencije. Jezičko znanje, kompetencija, se ne shvata kao nešto što jedinka poseduje u obliku reprezentacije, i što se "pobuđuje" u za to potrebnim situacijama (karakterističan je izraz *retrieve*), već se postavlja jedna vrsta probabilističkog modela sa strategijama u kojima se forma i funkcija usaglašavaju u skladu sa potrebama komunikacije.

### Opšti cilj

Videli smo da se praćenjem spontanog govora kod dece sistematski potvrđuje da usvajanje padežnog sistema počinje vrlo rano, praktično već sa prvim iskazima u toku 2. godine. Dalji razvoj karakteriše nagla ekspanzija upotrebe padežnih oblika i predloga kako u pogledu učestalosti, tako i raznovrsnosti oblika i konstrukcija. Već sa navršene 3 godine dete upotrebljava sve padeže, i sve predloge u pravilnim kombinacijama. Sasvim se drugi utisak stiče iz Mimićinih nalaza kod koga deca između 3 i 6 godina još ne vladaju osnovnim rečeničnim funkcijama kodiranim kroz padež. Oni se radije oslanjaju na druge indikatore, što često dovodi do pogrešne interpretacije značenja rečenice. Sintaksička struktura hrvatskog odnosno srpskog jezika, prema ovom nalazu, ostaje nejasna i nestabilna sve do uzrasta od 6 godina.

U krilu ove protivrečnosti nalazila se početna motivacija za oglede koje ćemo ovde prikazati. Reč je o eksperimentima u kojima smo ispitivali razumevanje osnovnih strukturnih komponenti imeničke sintagme srpskog jezika - predloga i padežnog oblika. Serija oglada koja sledi nema za cilj postavljanje uzrasnih normi u ovoj oblasti, već pruža uvid u neke tendencije karakteristične za usvajanje padežnog sistema. Od kojih strukturnih karakteristika najviše zavisi razumevanje rečenica, i da li nelingvistički, konceptualni faktori utiču na usvajanje. Integrišući ih sa rezultatima dosadašnjih istraživanja pokušaćemo da damo nešto upotpunjeniju sliku ovog segmenta razvoja, tokom celog predškolskog perioda.

## Eksperiment 1

U ovom eksperimentu proveravamo rezultate o diferenciranju predloga po uzrastu dobijene u ranijim istraživanjima (Brown, 1970; Parisi & Antinucci, 1970; Johnston & Slobin, 1979; Valian, 1986), a takođe i tezu o potpunom stabilizovanju upotrebe predloga u 3. godini (Mikeš i Vlahović, 1966a). Poređena su sledeća četiri predloga: *u*, *na*, *pred* i *pod*. Ovi predlozi su izabrani zbog toga što smo želeli da uporedimo usvajanje dva predloga za koje je ustanovljeno da se usvajaju u najranijim fazama govornog razvoja (*u*, *na*), i dva za koja se tvrdi da se pojavljuju nešto kasnije (*pred*, *pod*).

Odlučili smo se za već opisanu metodu sa demonstriranjem rečenica, koju je primenjivao Mekvini sa saradnicima (MacWhinney et al, 1984), Mimica (1985) i mnogi drugi.

### *Metod*

*Subjekti:* Ispitanici su bila deca iz beogradskih dečijih vrtića, normalnog psihofizičkog razvoja. Ukupno ih je bilo 32, po osam u svakoj uzrasnoj grupi (od 3 do 6 godina). Birana su tako da imaju "okrugli" broj godina, plus/minus jedan mesec. Uzrasne grupe su bile ujednačene po polu (po četiri dečaka i četiri devojčice u svakoj grupi), i po obrazovnom i socijalnom statusu roditelja (oba roditelja srednja stručna sprema).

*Nacr i eksperimentalni materijal:* U eksperimentu su se pojavile rečenice sa nekim od 4 predloga: *u*, *na*, *pred* i *pod*. Rečenice su zadavane deci iz 4 uzrasne kategorije 3, 4, 5 i 6 godina (dvo faktorski nacrt sa po četiri nivoa na svakom faktoru). Priprema eksperimentalnog materijala podrazumevala je konstrukciju rečenica za svaki predlog i izbor predmeta za demonstraciju, kao u sledećim primerima:

Stavi kutiju *u* čašu  
 Stavi maramu *na* torbu  
 Stavi zeku *pred* među  
 Stavi knjigu *pod* činiju

Za svaku situaciju konstruisano je po pet rečenica. Izbor predmeta za demonstraciju je velikim delom determinisan izborom predloga. Predlog kao nosilac značenja usmerava izbor samo na one imenice, koje u pragmatičkom smislu, mogu da uđu u datu relaciju (npr. relacija *u* zahteva objekte sa otvorom). Da bismo bili sigurni da eventualno dobijene razlike među situacijama možemo pripisati predlozima, a ne razlikama leksici, uveli smo sledeća ograničenja: a) u eksperimentu su uvedene samo one imenice (predmeti) za koje smo pretpostavili da su dobro poznate ispitanicima; b) od svakog ispitanika je pre eksperimenta traženo da imenuje sve predmete koji se nalaze pred njim, čime smo proveravali poznavanje leksike koja ulazi u eksperiment; c) dva predmeta (imenice) koja ulaze u jednu rečenicu su birani tako da, sa pragmatičkog stanovišta, budu neutralni, tj. da svakodnevna upotreba ne nameće neki poseban odnos među njima.

Izbor predmeta za demonstraciju je, kao što smo rekli, bio velikim delom determinisan izborom predloga. Prilikom izbora imenica uz predlog *na* namerno smo uzeli predmete koji svojim oblikom i funkcijom nameću relaciju *u*. Tako, ispravna demonstracija rečenice *Stavi čarapu na čašu*, je ustvari bilo stavljanje čarape *preko* čaše. Ovakvo rešenje je omogućilo bolje diferenciranje ispitanika koji nisu sasvim ovladali ovim predlozima. U suprotnom, da smo imali predmete bez otvora, sa ravnom gornjom površinom, moglo se desiti da ispitanik stavlja jedan predmet na drugi samo zato što je relacija *u* nemoguća. Takođe je bilo važno da predmeti budu približno jednake veličine i da par imenica u jednoj rečenici bude takav da je relacija moguća u oba smera, čime je smanjena mogućnost slučajnog pogađanja.

*Postupak:* Svakom detetu pojedinačno usmeno su prezentirane pripremljene rečenice. Njegov zadatak je bio da uz pomoć modela, koji su mu unapred dati i koji predstavljaju predmete i bića označene imenicama, demonstrira relaciju koja je izražena u rečenici. Eksperimentator je odgovore ocenjivao sa + ili -, zavisno od toga da li demonstrirana relacija odgovara izrečenoj relaciji ili ne.

Pre početka eksperimenta dete je imalo priliku da se neko vreme upozna sa eksperimentatorom, kao i sa predmetima pripremljenim za ogled. Eksperimentator je to vreme koristio proveravajući da li ispitanik zna kako se svaki od pojedinih predmeta zove. Detetu je eksperiment predstavljen kao igra u kojoj ponuđene predmete treba staviti u određenu poziciju. Urađeno je nekoliko probnih pokušaja sa predmetima koji se kasnije ne pojavljuju u eksperimentu, svaki put sa frazom koja bi ga podsticala na akciju: "Hajde uradi sada ovako: *stavi kutiju u čašu*." Posle perioda "zagrevanja", u kome smo obezbedili ispitanikovo učešće u igri, ogled je mogao da počne.

## Rezultati i diskusija

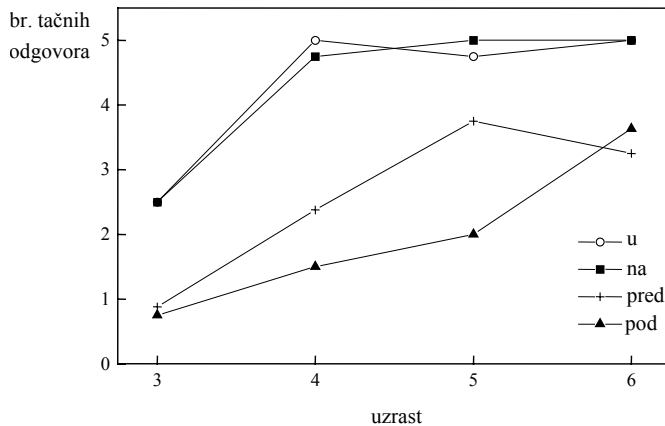
Statistička analiza je rađena na broju tačnih odgovora. Primenjena je dvofaktorska analiza varijanse (po subjektima) sa po četiri nivoa u okviru svakog faktora (uzrasta i predloga). Rezultati su grafički prikazani na slici 1.

Dobijen je osnovni efekat faktora predloga:  $F(3,84)=29.76$ ;  $Mse=1.57$ ;  $p<0.01$ ; kao i osnovni efekat faktora uzrasta:  $F(3,28)=16.43$ ;  $Mse=2.52$ ;  $p<0.01$ . Sa uzrastom se znatno povećavao ukupan uspeh ispitanika. Test interakcije faktora predloga i uzrasta nije pokazao statističku značajnost, što znači da je odnos između četiri ispitana predloga približno jednak na svim ispitivanim uzrastima.

Na slici 1. je veoma uočljivo poklapanje krivulja za predloge *u* i *na*, koje je parcijalnom analizom i statistički potvrđeno (nema značajnih razlika među njima na svim ispitivanim uzrastima). Ustanovljeno je, dalje, da je osnovni efekat uzrasta za predloge *u* i *na* ( $F(3,84)=14.96$ ;  $MSE=1.58$ ;  $p<0.01$ ) determinisan isključivo naglim poboljšanjem razumevanja između 3 i 4 godine:  $F(1,84)=28.83$ ;  $Mse=1.57$ ;  $p<0.01$ . Razlike među kasnijim uzrastima nisu statistički značajne. Ovi rezultati pokazuju da predlozi *u* i *na* imaju zajedničke



faze u procesu usvajanja, u kome prelomnu tačku predstavlja 4. godina. Od tog uzrasta, može se reći, deca su potpuno ovladala ovim predlozima.



Slika 1: Stepen razumevanja predloga na različitim uzrastima

Predlozi *pred* i *pod* su takođe bili podvrgnuti parcijalnoj analizi. Nije dobijena značajna razlika između njih, kao ni parcijalna interakcija ovih predloga sa uzrastom, iz čega se može zaključiti da ova dva predloga takođe imaju zajedničku krivulju rasta, i da se kao i predlozi *u* i *na* mogu tretirati kao jedinstvena grupa predloga. Podsetimo da su *u* i *na* Parisi i Antinući svrstali u topološke relacije, a *pre* i *pod* u euklidske. Kada se skorovi ispitanika saberu po parovima predloga rezultati pokazuju sledeće. Značajan je efekat tipa predloga  $F(1,28)=78.29$ ;  $MSe=2.92$ ;  $p<0.01$ , a takođe i interakcija ovog faktora sa uzrastom  $F(3,28)=3.76$ ;  $MSe=2.92$ ;  $p<0.05$ . Ovo ukazuje da ima osnova *u* i *na* posmatrati kao jednu grupu predloga, a *pred* i *pod* kao drugu, kao i da te dve grupe imaju različitu krivulju rasta kroz uzrast. Topološki predlozi (*u* i *na*) imaju nagli porast i dostižu svoj maksimum na uzrastu od 4 godine. Euklidski predlozi (*pred* i *pod*) imaju nešto postepeniji rast, i ne dostižu svoj maksimum čak ni sa 6 godina (dobijena je značajna razlika između topoloških i euklidskih na ovom uzrastu:  $F(1,28)=4.81$ ;  $MSe=2.92$ ;  $p<0.05$ ). Ukratko, dok je usvajanje topoloških relacija kod trogodišnjaka uveliko u toku, euklidske praktično nisu ni u začetku; isto tako dok su topološke relacije potpuno usvojene kod četvorogodišnjaka, euklidske ne dostižu taj stupanj ni na uzrastu od šest godina.

## Ekperiment 2

Neodvojivi deo konstituentnog oblika imenice u srpskom jeziku je padežni nastavak. U dosadašnjim istraživanjima postoje, međutim, neslaganja oko perioda u kome se u dečijem govoru javljaju padežni oblici, i još više oko toga kada se u potpunosti ovladava padežnim sistemom. O tome smo šire diskutovali u uvodnom izlaganju. Ekperimentom koji sledi želeli smo da proverimo stepen razumevanja različitih oblika imenice kod dece uzmeđu 3 i 6 godina. Ili, da li imeničke konstrukcije sa različitim padežnim nastavcima izazivaju različit stepen razumevanja kod predškolaca. S druge strane, Mimica (1986) je ustanovio da je u našem jeziku red reči jedna od strategija koja dominira interpretacijom rečenice na mlađim predškolskim uzrastima. Može se zbog toga, postaviti sledeće pitanje: ukoliko se uz imenicu u padežnom obliku nalazi predlog, da li njegovo prisustvo menja značaj drugih stretagija, tj. da li prisustvo predloga dodatno obeležava imenicu uz koju stoji i time umanjuje značaj reda reči.

Cilj ovog ekperimenta je, dakle, dvojak: a) utvrđivanje eventualne razlike u razumevanju padežnih oblika u predložko-padežnoj sintagmi i b) ispitivanje efekta reda reči u kontekstu predloga i markiranog padeža. Pristupili smo ogledu u kome kao nezavisnu varijablu uvodimo dva padežna oblika (akuzativ i lokativ) u kontekstu predloga, kao i promenu reda reči u rečenici.

### Metod

Postupak i karakteristike uzorka ispitanika navedene za prvi ekperiment, važe i za drugi.

*Nacrt i ekperimentalni materijal:* U ekperimentu je bilo četiri faktora. Nivoi faktora uzrasta su kao i u prethodnom ekperimentu bili: 3, 4, 5, 6 godina. Faktor padežnog nastavka je variran kroz dva nivoa: akuzativ i lokativ. Faktor reda reči je takođe imao 2 nivoa: padežna sintagma na početku i padežna sintagma na kraju rečenice; a isto tako i faktor predloga: *u* i *na*. Odabrani su predlozi za koje se, na osnovu više puta citiranih istraživanja, pretpostavljalo da se usvajaju približno u isto vreme, što je i potvrđeno u prvom ekperimentu.

*Stimulusi:* Stimulusi su bile rečenice koje su se sastoje iz dve imenice, glagola i predloga, a konstruisane su kombinacijom faktora predloga, padežnog nastavka i reda reči. Tako je dobijeno 8 različitih situacija, kao u navedenim primerima:

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Torba ide u korpu   | 5. Knjiga ide na kutiju   |
| 2. Torba stoji u korpi | 6. Knjiga stoji na kutiji |
| 3. U korpu ide torba   | 7. Na kutiju ide knjiga   |
| 4. U korpi stoji torba | 8. Na kutiji stoji knjiga |

Prilikom izbora predmeta za demonstraciju koristili smo iste one kriterijume, koji su primenjeni u prvom ekperimentu.

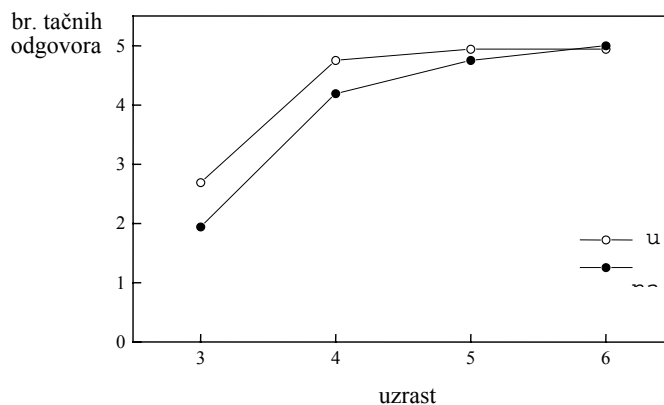
### Rezultati i diskusija

Četvorofaktorska analiza varijanse (po subjektima) po već opisanom nacrtu, je pokazala osnovni efekat faktora uzrasta:  $F(3,28)=46.2$ ;  $MSe=2.25$ ;  $p<0.01$ .

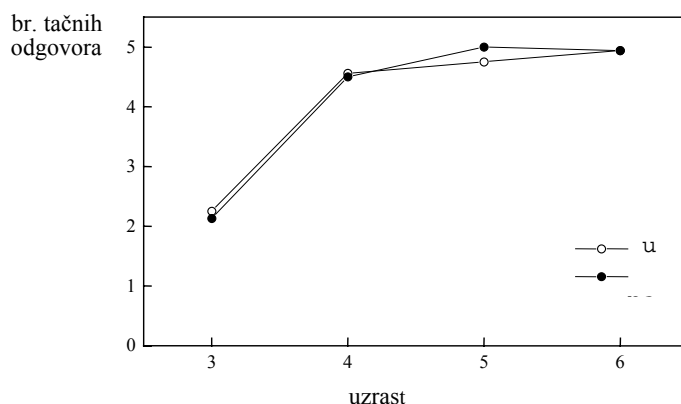
Osnovni efekti ostalih faktora nisu značajni. Ako posmatramo imeničke oblike dobijamo podatak da razlike između lokativa i akuzativa, na svakom predlogu pojedinačno, nisu značajne. Uz konstantan predlog, promena padežnog nastavka nije uticala na razumevanje rečenice.

Dalje, nema razlike između prvog i drugog redosleda reči. Pošto nema ni interakcije reda reči sa uzrastom, potvrđena je hipoteza izneta u uvodu: ispitanici podjednako dobro razumeju poruku, bilo da je padežna sintagma na kraju ili na početku rečenice. Uvođenjem predloga pojačava se markiranost padeža, čime strategija reda reči prestaje, na mlađim uzrastima, da dominira u odnosu na padež.

S druge strane, dobijena je statistički značajna interakcija između predloga i padežnog oblika:  $F(1,28)=11.14$ ;  $MSe=0.20$ ;  $p<0.01$ . Na slikama 2. i 3. vidimo da se dva predloga ne razlikuju u lokativu, ali da u akuzativu postoji statistički značajna prednost *u* u odnosu na *na*:  $F(1,28)=16.91$ ;  $Mse=0.24$ ;  $p<0.01$ .



Slika 2: Razumevanje predloga *u* i *na* uz imenicu u akuzativu.



Slika 3: Razumevanje predloga *u* i *na* uz imenicu u lokativu.

Ukratko, pokazalo se da sama promena imeničkog oblika ne utiče na stepen razumevanja. Dalje, uvođenjem predloga pojačava se markiranost oblika imenice, čime strategija reda reči prestaje na mlađim uzrastim da dominira u odnosu na strategiju padeža. I na kraju, interakcija predloga i padežnog nastavka nam nameće opreznost prilikom zaključivanja o osnovnim efektima ovih faktora. Ne mogu se posmatrati izolovano, već je neophodno imati celu imeničku konstrukciju u vidu. To ukazuje da se i razvoj ne odvija kroz usvajanje pojedinačnih oblika imenice ili predloga, već celovitih konstrukcija sa specifičnim značenjem.

### Eksperiment 3

Jedan od nalaza eksperimenta 2. je bio da prisustvo predloga u rečenici dodatno obeležava imenicu uz koju stoji i time smanjuje mogućnost njenog pogrešnog vezivanja za funkciju subjekta. Distribucija sintaksičkih funkcija unutar rečenice sa predlozima time je bitno olakšana. Povećana transparentnost funkcija omogućava rano usvajanje pravila da imenica uz koju stoji predlog sigurno ne obeležava subjekat.

Međutim, s obzirom da poredimo stepen razumevanja i strategije ispitanika iz dva različita ogleda, ovaj zaključak bi se mogao kritikovati kao ishitren. Moglo se naime lako dogoditi da uslovi ispitivanja, izbor rečenica, ili pak sami ispitanici nisu bili ujednačeni u Mimičinim i našim ogledima, te da je zbog toga došlo do razlike u rezultatima.

Cilj eksperimenta koji sledi je da se ovaj nalaz proveriti direktnim poređenjem rečenica sa predlogom i rečenica bez predloga, i da se utvrdi koliko se u njima koristi strategija zasnovana na redu reči. Pri tome treba imati u vidu prirodu struktura jednog i drugog tipa rečenica. Osnovna raspodela u tranzitivnim rečenicama su subjekt\objekt funkcije. U rečenicama koje izražavaju specijalne relacije nema prelaznog glagola i direktnog objekta, ali postoji objekat prostorne relacije odnosno referentni objekat u odnosu na koga se relacija određuje. U jeziku, figura je uvek kodirana kroz gramatički subjekt, a referentni objekat kroz objekat specijalne relacije ili kroz sam glagol (Landau & Jackendoff, 1993). Ovo daje osnova za poređenje tranzitivnih rečenica sa onima koji izražavaju prostorne relacije. Očekujemo da efekat reda reči u rečenicama bez predloga bude statistički značajan (u skladu sa Mimičinim nalazima). S druge strane, u rečenicama sa predlozima, u skladu sa hipotezom o izraženijoj markiranosti sintaksičkih distribucija, taj efekat bi morao rano da se izgubi. Iskazano statističkim terminima, očekujemo interakciju tipa rečenice i reda reči, koja bi sa uzrastom morala da se smanjuje.

### *Metod*

*Nacrt:* U ogledu su varirana 3 faktora: uzrast (deca od 3, 4, 5, 6 god), tip rečenice (sa predlogom, bez predloga) i red reči (subjekat na početku i subjekat na kraju rečenice). Ukrštanjem faktora tipa rečenice i reda reči dobijene su 4 situacije (2 x 2) sa kojima se sreo svaki ispitanik. Za svaku situaciju konstruisano je 5 rečenica, tako da ih je u ogledu bilo ukupno 20. Sastojale su se iz glagola, dve imenice i jednog predloga, s jedne, odnosno, glagola i dve imenice bez predloga, sa druge strane:

*Knjiga stoji na kutiji      Knjiga gura kutiju*  
*Na kutiji stoji knjiga      Kutiju gura knjiga*

Iz navedenih primera se vidi da se uvek dva ista predmeta pojavljuju u svakoj od 4 moguće kombinacije. Tražili smo parove predmeta koji su asocijativno i pragmatički neutralni, tj. takvi da se u svakodnevnom iskustvu ne pojavljuju u nekom stalnom ili preferiranom odnosu (kao što bi bili *kamion i put, sto i stolica, novčanik i tašna*). Glagol, po prirodni stvari, nije mogao da bude konstantan, jer se menjala relacija izražena u rečenici.

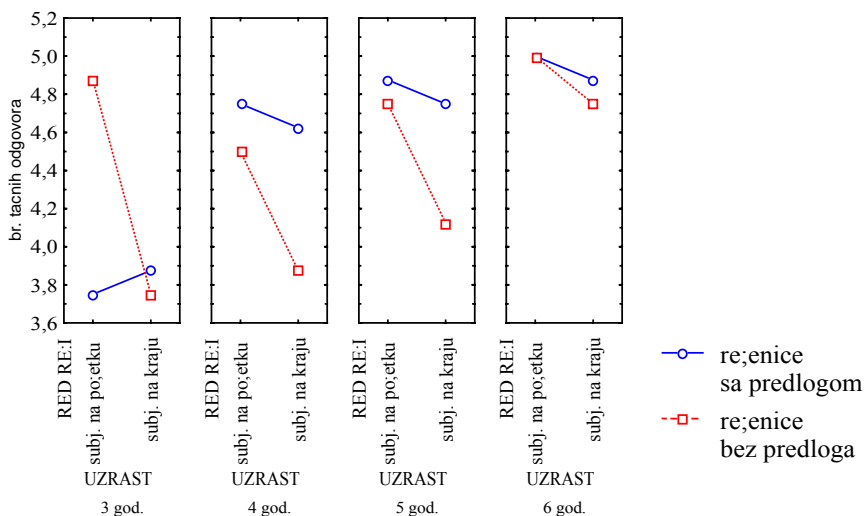
*Postupak, eksperimentalni materijal i ispitanici:* Postupak, kao i principi izbora ispitanika i eksperimentalnog materijala su isti kao u prethodnim eksperimentima.

### *Rezultati i diskusija*

Obrada je rađena na prosečnom broju tačnih odgovora po situaciji. Primenjena je trofaktorska analiza varijanse sa faktorima opisanim u nacrtu. Analiza je pokazala statistički značajan osnovni efekat uzrasta  $F(3,28)=3.33$ ;

Mse=4.01;  $p<0.05$ ; i osnovni efekat reda reči  $F(1,28)=12.55$ ; Mse=4.13;  $p<0.01$ . Značajna je interakcija faktora uzrasta i reda reči  $F(3,28)=3.28$ ; Mse=1.59;  $p<0.05$ . Za nas je posebno zanimljiva interakcija tipa rečenice i reda reči  $F(1,28)=8.23$ ;  $p<0.01$ . Na slici 4. dat je grafički prikaz rezultata.

Na grafikonu je vidljivo da je promena reda reči izazivala razliku u stepenu razumevanja kod rečenica bez predloga:  $F(1,28)=13.72$ ; Mse=6.89;  $p<0.01$ . Ta se razlika sa uzrastom postepeno smanjuje. Ovaj rezultat potvrđuje ranije citirane nalaze da je strategija reda reči tokom predškolskog uzrasta važna u interpretaciji rečenica sa tranzitivnim glagolom, ali da se ona kasnije gubi pred usvajanjem padežnog sistema kao indikatora sintaksičkih funkcija (Mimica, 1986; 1986-1987). S druge strane, kod rečenica sa predlogom promena reda reči nije donela efekat ni na jednom od ispitivanih uzrasta. Analize koje smo upravo izneli potvrđuju hipotezu o različitom značaju strategije reda reči u rečenicama sa tranzitivnim glagolom i rečenicama sa predlozima. Čini se da je mlađim ispitanicima sintaksička distribucija rečenica sa predlozima nešto "čitljivija" nego distribucija rečenica sa tranzitivnim glagolom. Predlog pojačava morfološku markiranost imenice, i njenu sintaksičku ulogu čini jasnijom.



Slika 4: Različiti efekat promene reda reči u rečenicama sa predlozima i rečenicama bez predloga.

## Ekspiriment 4

Rezultati eksperimenata u kojima se upoređuje oslanjanje ispitanika na različite strategije prilikom interpretacije rečenica uglavnom se tumače kao indikatori postignutog stepena kontrole subjekt-objekt funkcija (Mac Whinney, Bates & Kliegl, 1984; Gopnik i Meltzoff, 1986; Mimica, 1986; 1987). Za ispitanike koji ispravno demonstriraju raspodelu između subjekta i objekta (uprkos promeni reda reči, ili "sudaranju" sa semantičkim faktorima), pretpostavlja se da na mentalnom planu imaju formirane kategorije vršioaca radnje i objekta radnje, i da su usvojili lingvistička sredstva kojima se one izražavaju (padežne nastavke). U ovom ogledu smo želeli da ispitamo razumevanje rečenica koje sadrže još jednu funkciju - odredbu sredstva (instrumenta) vršenja radnje, i da ga uporedimo sa stepenom razumevanja direktnog objekta. Ova funkcija se u srpskom jeziku takođe obeležava posebnim imeničkim oblikom (instrumentalom). Stoga će biti zanimljivo videti da li se na ovaj način promenom imeničkih oblika može izazvati razlika u stepenu razumevanja (što nije dobijeno u eksperimentu 2). Drugim rečima, da li se efekat padežnog nastavka može dobiti ukoliko se izvrši veća promena u značenju rečenice od one koja je urađena u eksperimentu 2.

### *Metod*

*Nacrt i eksperimentalni materijal:* U ogledu su varirana dva faktora: padežni nastavak kritične imenice (akuzativ i instrumental), i uzrast (3, 4, 5, 6, 7 god). Variranje prvog faktora je u stvari značilo variranje funkcije objekat - sredstvo. Konstruisane su rečenice koje su sadržavale prelazni glagol u imperativu (dodirni, gurni isl.) i dve imenice, od kojih je kod jedne sistematski variran nastavak u skladu sa ciljem eksperimenta (akuzativ, instrumental). Tako smo dobili dva tipa rečenica:

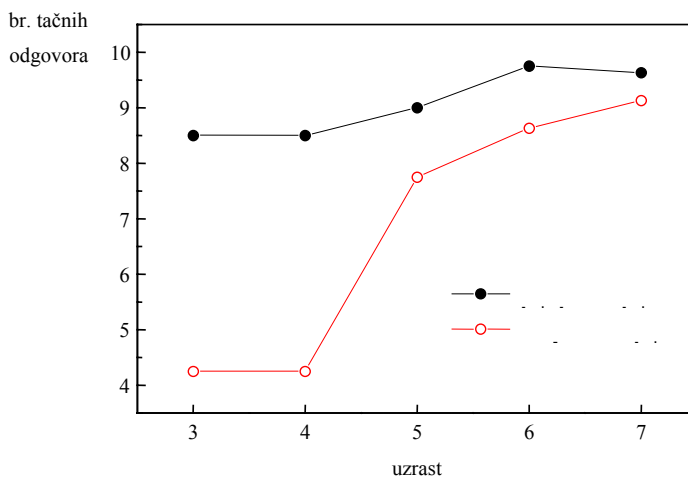
*Gurni olovku i kašiku*  
*Gurni olovkom kašiku.*

Prva rečenica je u tom slučaju ukazivala na pravi (direktan) *objekat* vršenja radnje (tačnije dva objekta), a druga na *objekat i sredstvo* radnje. Prva rečenica je morala sadržavati dve imenice, kako bi se situacije ujednačile po kompleksnosti, tj. broju objekata koji učestvuju u njoj, a takođe i da bi se rečenice ujednačile po dužini. Imenice tj. objekti koji ulaze u jednu rečenicu su birani tako da svaki od njih može da vrši obe pomenute funkcije, tj. da je relacija moguća u oba smera. Takođe je bilo potrebno da su objekti približno iste veličine, kao i da su asocijativno i pragmatički neutralni, tj. da njihova svakodnevna upotreba ne izaziva preferirane oblike povezivanja.

*Postupak i ispitanici:* Primenjen je isti postupak kao i u prethodnim eksperimentima. Bilo je 40 ispitanika, starosti 3, 4, 5, 6 i 7 godina (po osam u svakoj uzrasnoj grupi), odabranih po kriterijumima koji su važili i u prethodnim eksperimentima.

## Rezultati

Radena je dvofaktorska analiza varijanse na prosečnom broju tačnih odgovora po opisanom nacrtu. Rezultati pokazuju značajan osnovni efekat faktora padeža:  $F(1,35)=61.73$ ;  $MSe=1.68$ ;  $p<0.01$ . Dobijen je i značajan porast prosečnog broja tačnih odgovora u zavisnosti od uzrasta:  $F(4,35)=15.63$ ;  $p<0.01$ ;  $MSe=2.23$ . Takođe je dobijena i značajna interakcija među faktorima:  $F(4,35)=7.95$ ;  $MSe=1.68$ ;  $p<0.01$ . Slika 5. daje grafički prikaz rezultata.



Slika 5: Poređenje razumevanja funkcije objekta sa razumevanjem razlike između funkcije objekta i sredstva

Na grafikonu je vidljiva razlika u stepenu razumevanja dve vrste rečenica. Deci od 3 i 4 godine značajno teže su bile rečenice koje sadrže sredstvo i objekat. Naglo poboljšanje razumevanja sredstva javlja se na uzrastu od 5 godina gde je postignuće znatno veće u poređenju sa četvorogodišnjacima:  $F(1,35)=29.22$ ;  $MSe=1.68$ ;  $p<0.01$ . Kasniji porast je znatno blaži, ali sistematski. Na uzrastu od sedam godina, razumevanje rečenica koje sadrže sredstvo se potpuno približava razumevanju rečenica koje ga ne sadrže (nema značajne razlike na uzrastu od sedam godina).



## Eksperiment 5

U eksperimentu 4 promena infleksije na kritičnoj imenici iz akuzativa u instrumental uticala je na smanjenje broja tačnih odgovora. Podsetimo se s druge strane, da se u eksperimentu 2. padežni nastavci nisu pokazali kao relevantni. Rezultati u vezi sa padežnom infleksijom su izgleda nesaglasni. Treba, međutim napomenuti da su se eksperimenti razlikovali po strukturi rečenica koje su zadavane ispitanicima: u 2. eksperimentu rečenice su sadržavale predloge, a u 4. su bile bez njih. Tako se dobija utisak da padežni nastavak igra važnu ulogu samo u interpretaciji rečenica bez predloga. Isto tako, čini se da je kod predložko-padežnih konstrukcija ključni činilac razumevanja predlog, a da se padežni oblik samo pridružuje onome što je predlogom već rečeno. Na to upućuju rezultati koje je dobila S. Parezanović (1993) u tzv. situaciji prinudnog izbora. Ispitanicima (deci različitog uzrasta i odraslima) su bile zadavane negramatične rečenice kod kojih se kršilo pravilo rekcije predloga i imenice u određenom padežu. Njihov je zadatak bio da demonstriraju značenje rečenice onako kako su je oni razumeli. Pokazalo se da su se i deca i odrasli opredeljivali za informaciju sadržanu u predlogu i tumačili rečenicu u skladu sa njom. Padežni oblik se pokazao važnim samo kao dopunska informacija kada je postojala izvesna nestabilnost u razumevanju predloga.

Moglo bi se, dakle, zaključiti da padežni oblik imenice utiče na razumevanje samo u rečenicama bez predloga. A kada se radi o predložko-padežnoj sintagmi tada predlog zasićuje interpretaciju relacije, a padežni nastavak je irelevantan. Ovaj zaključak, međutim, traži neposrednu empirijsku proveru.

Trebalo je, dakle, proveriti da li je u rečenicama sa predlogom moguće variranjem padežnog oblika ipak izazvati razlike u stepenu razumevanja po uzrastu. Ovde treba imati u vidu da je u eksperimentu 2. vršeno poređenje između dve sintagme sa veoma sličnim značenjem - obe su označavale sasvim specifičnu relaciju mesta: *u korpi* - *u korpu*. U eksperimentu je to realizovano kroz rečenice tipa:

*Torba stoji u korpi*  
*Torba ide u korpu*

od kojih prva govori o mestu toka radnje, a druga o mestu završetka radnje. Iako se zahvaljujući glagolu (i padežnom obliku) menja značenje rečenice, odnos između dva objekta tj. *specifična relacija mesta koju zaklapaju figura i*

*referentni objekt ostaje ista*. Drugim rečima, ono što je ispitanik trebalo da uradi, u jednom i u drugom slučaju, se potpuno poklapa - figuru je trebalo staviti u *unutrašnjost* referentnog objekta koji je označen imenicom uz koji stoji predlog. U ogledu koji sledi polazimo od pretpostavke da bi padežni nastavak mogao imati većeg uticaja na razumevanje ukoliko bi donosio značajniju promenu značenja sintagme, odnosno ukoliko bi se modulacijom infleksije menjala *relacija* između figure i referentnog objekta na koju se sintagma odnosi.

Pripremljen je ogled u kome se ispituje *uticaj variranja padežnog nastavka na interpretaciju rečenice sa predlogom*. U ogledu se vrše dva poređenja. U prvom slučaju reč je o predložsko-padežnim konstrukcijama, koje prema jezičkom osećanju pisca ovih redova, imaju slična značenja, a u drugom njihova značenja se znatno razlikuju. U prvom slučaju ne očekujemo razlike u razumevanju izazvane variranjem padežnog nastavka, dok u drugom očekujemo. Da se pretpostavke o sličnosti odnosno razlikama u značenju ne bi zasnivale samo na subjektivnoj proceni, uveli smo kriterijum po kome sudimo šta je to što nazivamo sličnim ili bliskim, a šta ono što nazivamo različitim ili udaljenim značenjima. Blisko ili slično značenje u ovom eksperimentu imaju one konstrukcije koje označavaju *isti prostorni odnos između figure i referentnog objekta*. Različito ili udaljeno značenje imaju one konstrukcije koje označavaju *različit prostorni odnos između figure i referentnog objekta*.

### Metod

*Nacrt*: Na deci uzrasta 3, 4, 5 i 6 godina izvedena su dva (gore opisana) poređenja. Za rečenice sa sličnim značenjima konstruisani su primeri kao što su:

*Meda stoji pred lutkom*

*Meda dođe pred lutku,*

a za rečenice sa različitim značenjem:

*Meda šeta sa lutkom*

*Meda pada sa lutke.*

Sastavljeno je po 5 rečenica za svaku situaciju što čini ukupno 20 rečenica za jednog ispitanika.

Ovde smo dužni jedno metodološko objašnjenje. Da nije bilo izvesnih objektivnih ograničenja, ovako formulisano hipotezu smo mogli testirati na jednostavniji i metodološki prihvatljiviji način. U idealnom slučaju za eksperiment su bili potrebni predlozi koji se slažu sa tri padežna oblika. Na primer:

1. pred kuću

2. pred kućom

3. \*pred kuće (ili nešto slično, pod uslovom da je rekijski pravilno).

Prva bi predstavljala neku vrstu referentne rečenice u odnosu na koju bi se vršilo poređenje, druga bi nosila manju promenu značenja u odnosu na referentnu (prostorni odnos između dva objekta se ne bi menjao u poređenju sa njom), i treća bi nosila veliku promenu značenja (odnos između dva objekta bi se menjao). Pregledom spiska svih predloga, padeža i značenja koja oni u kombinacijama daju (Đ. Kostić, 1965), ustanovljeno je da se samo mali broj predloga slaže sa tri padeža. Od onih koji se slažu sa tri padeža značenja sve tri kombinacije su ili veoma bliske, ili se pak jedno od njih izdvaja, ali ga je, zbog svoje prirode, nemoguće jednostavno fizički demonstrirati u eksperimentu ovoga tipa (npr. značenje namene, poređenja, uzroka, dopuštanja itd). Zbog ovakvih ograničenja, morali smo da odustanemo od toga da predlog bude konstantan u svim situacijama i da organizujemo eksperiment sa nezavisnim poređenjima po gore opisanom nacrtu. Pošto je jedini cilj bio da utvrdimo statistički značajan efekat infleksije u jednom slučaju, i njegov nedostatak u drugom, bilo je dovoljno da predlog bude konstantan samo *unutar* para u kome se vrši poređenje.

*Postupak i eksperimentalni materijal:* Primenjen je standardni postupak, već opisan u prethodnim eksperimentima. Stimulusi su bile rečenice konstruisane prema pravilima koja su važila i za ranije oglede (pragmatička i asocijativna neutralnost). Isto je važilo i za eksperimentalni materijal (predmeti približno iste veličine, težine i atraktivnosti). Izbor predloga je urađen tako da bi se variranjem padežnog nastavka u jednom slučaju zadržavao odnos između figure i referentnog objekta, a u drugom bi se on potpuno promenio.

*Ispitanici:* Učestvovala su deca uzrasta 3, 4, 5 i 6 godina. I u ovom eksperimentu važe karakteristike uzorka navedene za prethodne oglede.

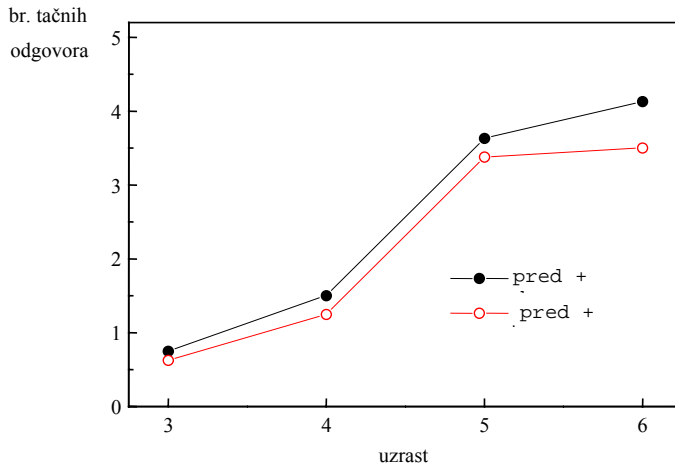
## Rezultati

Urađene su dve dvofaktorske analize varijanse na prosečnom broju tačnih odgovora, i odnosile su se na efekte faktora uzrasta i padežnog oblika.

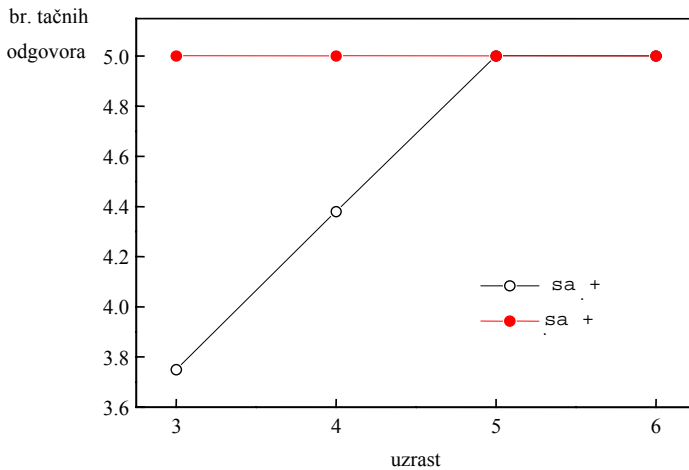
U rečenicama sa predlogom *pred* (u kojima je relacija ista) dobijen je samo statistički značajan osnovni efekat uzrasta:  $F(3,28)=5.59$ ;  $Mse=6.84$ ;  $p<0.01$ . Efekta padežnog nastavka, kao ni interakcija uzrasta i padežnog nastavka nisu statistički značajni (slika 6).

Ogled je pokazao u predložko-padežnim konstrukcijama predlog nije jedina determinanta razumevanja. Imenički oblik ipak može uticati na razumevanje rečenice, ukoliko se sa njim bitno menja i *značenje* koje ima imenička sintagma.

U rečenicama sa predlogom *sa* dobijen je značajan osnovni efekat uzrasta  $F(3,28)=3.75$ ,  $Mse=0.38$ ,  $p<0.05$ , i osnovni efekat padežnog nastavka  $F(1,28)=9.21$ ,  $Mse=0.38$ ,  $p<0.01$ . Takođe je značajna i interakcija ova dva faktora  $F(3,28)=3.75$ ,  $Mse=0.38$ ,  $p<0.05$ . Grafički prikaz ove interakcije dat je na slici 7. U prilogu 6. donosimo proseke za sve situacije po uzrastima za eksperiment 3.



Slika 6: Uticaj variranja padežnog nastavka bez promene relacije (rečenice sa predlogom *pred*)



Slika 7: Uticaj variranja padežnog nastavka sa promenom relacije (rečenice sa predlogom *sa*).

Takođe treba prokomentarisati i prirodu promene uz predlog *sa*, koja je u ovom eksperimentu postignuta padežnim oblikom. Njegovim menjanjem (*sa mede* - *sa medom*) menjalo se značenje sintagme, ali tako da bi prevođenje te sintagme na neki od stranih jezika zahtevalo upotrebu drugog predloga (npr.

*from* i *with*). Tako, modulacija značenja koja u nekim jezicima pripada predlogu, ovde je izvedena padežnim nastavkom. *Sa* u ovom slučaju ima homonimsku prirodu: jedna leksema sa dva različita značenja. Različit stepen razumevanja u usvajanju homonima govori o značaju semantičkih, konceptualnih činilaca.

## Zaključak

Ekperimentalna istraživanja razvoja razumevanja rečeničnih konstrukcija pokazuju da se usvajanje morfologije imeničkog sistema srpskog jezika ne usvaja samo u prve tri godine, kako se to čini na osnovu podataka dobijenih u spontanom govoru, već da je taj proces znatno duži i da traje praktično tokom celog predškolskog perioda. Ovde dajemo kratak pregled ustanovljenih specifičnosti ovog razvoja izvedenih iz upravo izložene serije oglada.

Rezultati potvrđuju da postoji diferencirano usvajanje predloga po uzrastu. Neki od njih nisu u potpunosti usvojeni čak ni sa navršениh 6 godina. Potvrđen je i globalni raspored predloga po uzrastu dobijen u ranijim istraživanjima: pokazalo se da su predlozi *u* i *na* prvi koji se usvajaju. Nasuprot tome, razumevanja predloga *pred* i *pod*, na uzrastu od 3 godine praktično nije ni počelo. Prvi ozbiljni nagoveštaji u tom pravcu se javljaju u 4. godini, a stadijum potpunog ovladavanja ovim relacijama nije dostignut ni sa šest.

Uprkos relativno sporom usvajanju specifičnih značenja pojedinih predloga, prisustvo predloga u rečenici ipak olakšava tumačenje njene sintaksičke strukture. Markiranost oblika imenice uz koju stoji se povećava, i usled toga strategija reda reči prestaje u na mlađim uzrastima da dominira u odnosu na strategiju padeža. Predlog dodatno obeležava onu imenicu koja *nije* nosilac funkcije subjekta i time olakšava "iščitavanje" sintaksičkih uloga delova rečenice.

Dalje, pokazalo se da variranje padežnog oblika imenice (uz konstantan predlog) ne utiče na razumevanje rečenice. To znači da sama morfološka promena bez promene značenja nije važna determinanta usvajanja. Ona postaje važan činilac razumevanja samo ukoliko predstavlja istovremeno i značajnu promenu u relaciji koja se iskazuje, odnosno, kada padežni nastavak obeležava neku funkciju u rečenici, ili neku novu relaciju među učesnicima događaja. Takođe je ustanovljeno da ova pravilnost važi kako za rečenice koje ne sadrže predlog, tako i za one sa njima.

S druge strane, dobijena interakcija predloga i padežnog oblika ukazuje da je problem usvajanja padežnog sistema potrebno posmatrati ne u kontekstu formalnih oblika, tj. morfologije imeničkog sistema, već pre svega u kontekstu relacija izraženih kroz njih. Značenjske kategorije su različito kompleksne za kognitivni sistem i utiču na pravilnosti, kako kognitivnog, tako i jezičkog razvoja.

## Reference

- Ammon, M. S., & Slobin, D. I. (1979). A cross-linguistic study of the processing of causative sentences. *Cognition*, 7, 3-17.
- Bates, E., McNew, S., MacWhinney, B., Devescovi, A., & Smith, S. (1982). Functional Constraints on Sentence Processing: A Cross-linguistic Study. *Cognition*, 11, 245-299.
- Bates, E., MacWhinney, B., Caselli, C., Devescovi, A., Natale, F. & Venza, V. (1984). A crosslinguistic study of the development of sentence interpretation strategies. *Child Development*, 55, 341-354.
- Bates, E. & MacWhinney, B. (1987). Competition, Variation, and Language Learning. U B. MacWhinney (Ed.), *Mechanisms of Language Acquisition*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Bever, T. G. (1970). The Cognitive Basis for Linguistic Structures. U J. R. Hayes (Ed.), *Cognition and the Development of Language*. Wiley, New York.
- Brown, R. (1970). *Psycholinguistics: Selected Papers*. Free Press, New York.
- Gopnik, A. & Meltzoff, A. (1986). Words, plans, things and locations: Interactions between semantic and cognitive development in the one-word stage. U S. A. Kuczaj, II & M. D. Barrett, (Eds.), *The Development of Word Meaning: Progress in Cognitive Development Research*, New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo.
- Hakuta, K. (1982). Interactions between Particles and Word Order in the comprehension and production of simple sentences of Japanese Children. *Developmental Psychology*, 18, 1, 62-76.
- Ivić, M. (1957). Jedno poglavlje iz gramatike našeg modernog jezika - sistem mesnih padeža. *Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Knjiga II*, 145-158.
- Johnston, J. R., & Slobin, D. I. (1979). The development of locative expressions in English, Italian, Serbo-Croatian and Turkish. *Journal of Child Language*, 6, 529-545.
- Jocić, M. (1980-1981). Jedan aspekt usvajanja padežnog sistema na ranom uzrastu: padežni za obeležavanje prostornih odnosa. *Godišnjak SDPLJ*, 4-5. Zagreb.
- Kostić, Đ. i Vladisavljević, S. (1995). *Govor i jezik deteta u razvoju*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd.
- MacWhinney, B. (1985). Hungarian Language Acquisition as an Exemplification of a General Model of Grammatical Development. U D. I. Slobin (Ed.), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- MacWhinney, B., Bates, E. & Kliegl, R. (1984). Cue Validity and Sentence Interpretation in English, German, and Italian. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 127-150.
- MacWhinney, B., Pleh, C. & Bates, E. (1985). The Development of Sentence Interpretation in Hungarian. *Cognitive Psychology*, 17, 178-209.

- Maratsos, M. P. (1974). Children who Get Worse at Understanding the Passive: A Replication of Bever. *Journal of Linguistic Research*, 3, 65-74.
- Mikeš, M. (1973). Razvoj sintakse u drugoj i trećoj godini života. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 6, Beograd.
- Mikeš, M. i Vlahović, P. (1966a). Razvoj gramatičkih kategorija u dečjem govoru. *Prilozi proučavanju jezika*, 2, Novi Sad.
- Mikeš, M. i Vlahović, P. (1966b). Metofa analize sintaksičkih struktura u dečjem govoru. *Prilozi proučavanju jezika*, 2, Novi Sad.
- Mikeš, M. I Savić, S. (1972). Razvoj anomalne sintagme sa odredbama u dečjem govoru. *Južnoslovenski filolog*, XXIX\1-2, Beograd.
- Mimica, I. (1980-1981). Utjecaj nekih faktora na upotrebu elipsi u govoru djece predškolske dobi. *Radovi. Razdio društvenih znanosti*, 20, Filozofski fakultet, Zadar.
- Mimica, I. (1986). Utjecaj neki sintaksičkih i semantičkih faktora na razumijevanje rečenice kod djece predškolske dobi. *V dani psihologije u Zadru, 1985., Vol. 3.*, 109-118.
- Mimica, I. (1986-1987). Factors of sentence comprehension in Serbo-Croatian. *Radovi. Razdio filozofije, psihologije, sociologije i pedagogije*, 26, Filozofski fakultet, Zadar.
- Pinker, S. (1982). A Theory of Acquisition of Lexical Interpretative Grammars. U J. Bresnan (Ed.), *The Mental Representation of Grammatical Relations*, Cambridge, Massachusetts, MIT.
- Pleh, Cs. (1981). The Role of Word Order in the Sentence Interpretation of Hungarian Children. *Folia Linguistica*, 15, 331-343.
- Pleh, Cs. (1990). Word Order and Morphological Factors in the Development of Sentence Understanding in Hungarian. *Linguistics*, 28, 1449-1469.
- Radulović, L. (1975). Acquisition of language: studies of Dubrovnik children. Neobjavljena doktorska disertacija, University of California, Berkeley. Prema Bates, E. (1988): *From First Words to Grammar: Individual Differences and Dissociable Mechanisms*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Savić, S. i Mikeš, M. (1974). Noun phrase expansion in child language, *Journal of Child Language*, 1, No. 1.
- Slobin, D. I. (1973). Cognitive prerequisites for the development of grammar. U C. A. Ferguson & D. I. Slobin, (Eds.): *Studies in Child Development*, New York, Holt.
- Slobin, D. I. (1982). Universal and Particular in the Aquisition of Language. U E. Wanner, i L. R. Gleitman, *Language Aquisition: The First State of Art*, Cambridge Universit Press, Cambridge.
- Slobin, D. I., & Bever, T. (1982). Children Use Canonical Sentence Schemas: A Crosslinguistic Study of Word Order and Inflections. *Cognition*, 12, 229-265.
- Slobin, D. I. (1985). *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*. Laurence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Sinclair, H., & Bronckart, J. (1972). SVO - A Linguistic Universals: A Study in Developmental Psycholinguistics. *Journal of Experimental Child Psychology*, 14, 329-348.
- Smith, S., & Mimica, I. (1984). Agrammatism in a Case-Inflected Language. *Brain and Language*, 21, 274-290.
- Landau, B & Jackendoff, R. (1993). "What" and "where" in spatial language and spatial cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 217-265.
- Kostić, Đ. (1965a). Značenja i funkcije padeža u srpskohrvatskom jeziku. Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora. Beograd.
- Kostić, Đ. (1965b). Upotrebna vrednost gramatičkih oblika u srpskohrvatskom jeziku. Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora. Beograd

- Parezanović, S. (1993). Uticaj predloga i padežnog nastavak na razvoj razumevanja rečenica sa predložko-padežnom sintagmom u srpskom jeziku. *Psihologija*, XXVI, 1-2, 79-94.
- Parisi, D. & Antinucci, F. (1970). Lexical competence. U G. B. Flores D'Arcais i W. J. M. Levelt (Eds.), *Advances in Psycholinguistics*, Noth-Holland Publishing Co.
- Valian, V. (1986). Syntactic categories in the speech of young children, *Developmental Psychology*, 22, 4, 562-579.

## Acquisition of Inflectional Case System in Serbian

Darinka Anđelković

*Laboratory of Experimental Psychology  
University of Belgrade*

In some previous longitudinal studies of spontaneous speech in Serbian (Mikeš & Vlahović, 1966; etc.) it was found that children acquire the inflectional case system very early, and that this process is completed by the age of three years. On the other hand, Mimica (1986, 1987) found that in the sentence comprehension task children start to use the case strategy only at the age of six. Before they acquire the inflectional case system as a syntactic role indicator, they used supplementary word order, semantic, and pragmatic strategies to interpret transitive sentences. In the present research the comprehension of prepositional noun phrases in Serbian by children 3 to 7 years old was studied. Case inflections, prepositions and word order were varied in a series of experiments using the sentence interpretation task. Children were asked to demonstrate the meaning of sentences containing prepositions and marked cases by means of models and toys given to them. The results of the present study indicated: a) comprehension of different prepositions is acquired all through the preschool period, b) the presence of a preposition facilitates the comprehension of subject - object syntactic roles, with significance of word order strategy being lost, c) comprehension of sentences containing prepositions is based primarily on the comprehension of the prepositions, while the contribution of inflectional suffixes is marginal, and significant only if they change the sentence meaning.

*Key words:* inflectional case system, prepositions, children, preschool period