

## Fokus kvantifikatora u hrvatskom jeziku na zadatku nadopunjavanja rečenica

Igor Bajšanski

Pavle Valerjev

Odsjek za psihologiju  
Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Odjel za psihologiju  
Sveučilišta u Zadru

---

### Sažetak

Različiti se kvantifikatori u prirodnom jeziku upotrebljavaju za izražavanje informacija o količini. U velikom je broju psiholojskih istraživanja ispitivano subjektivno značenje takvih izraza, kao i kontekstualne i individualne razlike u njihovoj interpretaciji. Novija istraživanja pokazuju da se kvantifikatori razlikuju u svojstvu fokusa – usmjeravanja pažnje na različite aspekte opisane situacije (Sanford, Dawydiak i Moxey, 2007). Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati ta svojstva kod kvantifikatora u hrvatskom jeziku. Proveden je eksperiment u kojem je korišten zadatak pisanja nastavka rečenica. U istraživanju je sudjelovalo 83 ispitanika. Ispitan je efekt fokusa s tri kvantifikatora: *puno*, *malo* i *nekoliko*. Ispitanicima je prezentirano 18 rečenica, a u svakoj je bio prisutan jedan od triju navedenih kvantifikatora. Manipulirana je i vrsta nastavka rečenice: u jednoj je grupi od ispitanika traženo da nadopune rečenicu koja započinje zamjenicom *oni*, a u drugoj da napišu objašnjenje prezentirane rečenice. Producirani su nastavci rečenica kategorizirani s obzirom na skup na koji referiraju – na pozitivan ili komplementarni skup. Rezultati su pokazali jasan efekt fokusa kvantifikatora: rečenice s pozitivnim kvantifikatorima (*puno*, *nekoliko*) nastavljane su referiranjem na pozitivan skup, a rečenice s kvantifikatorom *malo* referiranjem na komplementarni skup. Dobiven je i značajan efekt vrste nastavka, kao i značajna interakcija fokusa kvantifikatora i vrste nastavka: ispitanici su naveli više nastavaka koji referiraju na negativan skup kod pisanja objašnjenja nego kod pisanja nastavaka rečenice koja započinje zamjenicom.

**Ključne riječi:** fokus kvantifikatora, kvantifikatori, efekti perspektive, hrvatski jezik

---

### Uvod

Čestotni su kvantifikatori (*rijetko*, *često*, *ponekad*), količinski kvantifikatori (*malo*, *nekoliko*, *puno*) i vjerojatnosni izrazi (*sigurno*, *moguće*, *malo vjerojatno*) verbalni izrazi koji nam služe za iskazivanje informacija o količini, učestalosti i vjerojatnosti. Način na koji se ljudi koriste takvim izrazima u svakodnevnoj

---

✉ Igor Bajšanski, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci, 51000 Rijeka, Sveučilišna avenija 4. E-pošta: [sibajsan@ffri.hr](mailto:sibajsan@ffri.hr)

komunikaciji i koja je njihova uloga u kognitivnim procesima kao što su zaključivanje ili prosuđivanje bili su predmetom mnogobrojnih lingvističkih i psihologijskih istraživanja (npr. Geurts, 2003; Moxey i Sanford, 2000; Noveck, 2004; Rips, 1975; Sanford i sur., 2007).

U kognitivnoj su psihologiji najviše istraživani logički kvantifikatori koji se koriste kod kategoričkih silogizama: *neki* i *svi* (Geurts, 2003; Johnson-Laird, 1983; Khemlani i Johnson-Laird, 2012). U brojnim je istraživanjima u ovome području pokazano da specifičnosti izvođenja zaključaka kod ovakvih zadataka jednim dijelom proizlaze iz interpretacije kvantifikatora koja se ne podudara uvijek s očekivanom logičkom interpretacijom. Na primjer, Schmidt i Thompson (2008) pokazali su da se pojašnjavanjem logičkog značenja kvantifikatora kod kategoričkih silogizama može smanjiti broj grešaka.

Drugi se pravac istraživanja odnosi na ispitivanje odnosa između različitih kvantifikatora i vjerojatnosnih izraza te numeričkih vrijednosti (količina, brojnost, učestalost i vjerojatnost), koje oni označavaju. Informacije o količini, brojnosti, učestalosti i vjerojatnosti mogu se razmjenjivati na dva načina, numerički i verbalno. Tako se, na primjer, može reći da je na utakmici bilo 5000 navijača ili da je na toj utakmici bilo malo ili puno navijača. Osnovna je razlika koju možemo uočiti između ovih dvaju načina komunikacije preciznost: numeričke informacije su precizne dok su verbalne informacije o količinama neprecizne (*koliko je navijača malo ili puno?*). Verbalni izrazi o količini djeluju kao neprecizan način iskazivanja numeričkih informacija. S druge strane, verbalni izrazi imaju tu prednost što se mogu rabiti i kada nam točne numeričke informacije nisu poznate, kao što su situacije predviđanja vjerojatnosti ishoda pojedinih događaja ili kada nam velik stupanj numeričke preciznosti nije potreban. Prema ovome gledištu, verbalni su izrazi o količini samo neprecizan način opisa preciznih numeričkih vrijednosti (Moxey i Sanford, 2000). Osim toga, u nekoliko je istraživanja pokazano postojanje općenite tendencije prema preferiranju izražavanja informacija o vjerojatnostima na verbalni način (npr. Wallsten, Budescu, Zwick i Kemp, 1993), pri čemu ispitanici takvu sklonost opravdavaju upravo nepoznavanjem preciznih numeričkih informacija.

Ovakva su razmatranja rezultirala velikim brojem istraživanja čija je svrha uspostaviti funkcionalni odnos između značenja kvantifikatora i vjerojatnosnih izraza te odgovarajućih numeričkih informacija (Clark, 1990; Moxey i Sanford, 2000; Teigen i Brun, 2003). Međutim, i bez pretpostavljanja postojanja jasnoga funkcionalnog odnosa između ovih dviju kategorija, istraživanja ovog tipa imaju jasne praktične implikacije. Različiti upitnički i anketni postupci uključuju procjenjivanje pomoću čestotnih kvantifikatora (*ponekad, često, nikad, uvijek*) ili pomoću verbalnih izraza koji označavaju stupanj uvjerenosti u točnost tvrdnje (*u potpunosti se odnosi na mene, djelomično se ne odnosi na mene, niti se odnosi niti se ne odnosi na mene*). Postojanje znatnih individualnih razlika u kvantitativnoj interpretaciji takvih izraza predstavlja potencijalni problem u interpretaciji i

generalizaciji rezultata dobivenih takvim postupcima (Burušić, 1999; Moxey i Sanford, 2000; Windschitl i Wells, 1996). Osim mogućih poteškoća u interpretaciji upitničkih i anketnih podataka u različitim područjima ljudske djelatnosti (npr. medicina i ekonomija) prenošenje informacija o količinama, vjerojatnostima i rizicima od središnjeg je interesa i velike važnosti za adekvatnu interpretaciju rezultata. Međutim, stručnjaci se u ovim područjima često koriste verbalnim izrazima (Teigen i Brun, 2003). Zbog neslaganja u interpretaciji značenja takvih izraza pokušalo se istražiti odnos između verbalnih izraza i numeričkih vrijednosti. U takvim se istraživanjima ispitanicima prezentira verbalni izraz i od njih se traži da odrede njegov numerički ekvivalent ili obrnuto, prezentiraju se numeričke informacije i potrebno ih je opisati. Kod ovakvih je istraživanja sadržaj zadataka uvijek kontekstualno specifičan (npr. medicinska dijagnostika). Cilj je ovakvih istraživanja pridonijeti učinkovitijoj komunikaciji umanjujući nejasnost u interpretaciji kvantifikatora i verbalnih vjerojatnosnih izraza (Clark, 1990; Karelitz i Budescu, 2004). Konačno, pokušalo se i sastaviti popise verbalnih izraza i odgovarajućih numeričkih vrijednosti s ciljem standardizacije upotrebe takvih izraza (npr. Tavana, Kennedy i Mohebbi, 1997).

Spomenuta se istraživanja funkcionalnog odnosa između kvantifikatora, verbalnih vjerojatnosnih izraza i kvantitativnih vrijednosti koje oni označavaju mogu svesti na tri najznačajnija zaključka.

Prvo, ljudi se koriste velikim brojem verbalnih izraza za opis količine, učestalosti i vjerojatnosti. Na primjer, u hrvatskom jeziku za nisku vjerojatnost pojavljivanja određenog događaja možemo između ostalog reći *nije vjerojatno, malo je vjerojatno, male su šanse, nisu velike šanse, gotovo je nemoguće, nije moguće* i *upitno je*. Slično vrijedi i za nisku učestalost pojavljivanja događaja (*rijetko, samo ponekad, katkad, ne baš često, vrlo rijetko*) i za malu količinu (*malo, nekoliko, svega nekoliko, mala količina, mali broj, jako malo*). Moxey i Sanford (2000) spominju svoje ranije istraživanje u kojem su ispitanici mogli slobodno opisati ograničen raspon proporcija i u kojem su upotrijebljena 182 različita izraza.

Drugo, iz prethodno rečenog slijedi da će se kvantitativna značenja ovakvih izraza uvelike preklapati. Npr. Bajšanski i Valerjev (2012) ispitali su numeričke vjerojatnosne ekvivalente 34 izraza (npr. *sigurno, nemoguće, upitno, izvjesno*) i slično je brojnim istraživanjima s vjerojatnosnim izrazima u engleskom jeziku dobiven velik stupanj preklapanja između prihvatljivih numeričkih vrijednosti za različite izraze, kao i značajne individualne razlike u takvim preslikavanjima. Brun i Teigen (1988) pokazali su na uzorku liječnika da se postojanje ovakvih razlika u interpretaciji u velikoj mjeri podcjenjuje, a slični su rezultati dobiveni i u drugim istraživanjima (Teigen i Brun, 2003; Windschitl i Wells, 1996).

Treće, numeričke interpretacije ovise o različitim kontekstualnim čimbenicima. Jedan se od tih čimbenika tiče razlike između direktne usporedbe kvantitativnog značenja kvantifikatora i nezavisnih procjena za različite kvantifikatore. Moxey i Sanford (1993) pokazali su da se kod nezavisnih procjena

za različite kvantifikatore ne razlikuju procjene količine za kvantifikatore *a few, only a few, not many, few i very few*. Moxey i Sanford (2000) navode da su neki od kontekstualnih čimbenika koji utječu na interpretaciju kvantifikatora i verbalnih vjerojatnosnih izraza veličina skupa na koji se odnosi kvantifikator (*mnogo je navijača bilo na utakmici i mnogo mu je prijatelja došlo u posjet*) i ozbiljnost ishoda mogućeg događaja (*postoji mogućnost da će se pojaviti mučnina/sljepoća*).

Svi ovi rezultati (velik broj različitih izraza, preklapanja i razlike u značenju i kontekstualni efekti) upućuju na to da osnovna kognitivna funkcija ovakvih verbalnih izraza nije samo neprecizno opisivanje informacija o količini, učestalosti i vjerojatnosti. Njihova se bitna funkcija odnosi na formiranje perspektive u kojoj se koncipiraju opisane kvantitativne informacije (postoci, proporcije, količina, brojnost, vjerojatnost) i koja usmjerava daljnju komunikaciju i procese zaključivanja, prosuđivanja i odlučivanja. Navest ćemo neke od takvih efekata perspektive.

Prvo, Teigen i Brun (1995, 1999) ispitivali su efekt perspektive kod procesiranja vjerojatnosnih izraza. Vjerojatnosni se izrazi razlikuju u svojstvu usmjerenosti: pozitivni vjerojatnosni izrazi upućuju na pojavljivanje događaja (*moguće, vjerojatno, nije nemoguće*), dok negativni izrazi sugeriraju nepojavljivanje događaja (*nemoguće, upitno, male su šanse*). Teigen i Brun pokazali su da ove dvije vrste vjerojatnosnih izraza formiraju različite perspektive, tako što pažnju slušatelja usmjeravaju na pojavljivanje ili nepojavljivanje događaja. Na primjer, kada se medicinski tretman opiše kao da postoji "određena mogućnost" da će biti uspješan, ispitanici će biti skloniji preporučiti ga nego kada je uspješnost "prilično nesigurna". Pri tome treba istaknuti da je za ove izraze procijenjena podjednaka vjerojatnost uspješnosti tretmana (oko 30%). Slične su efekte perspektive u hrvatskom jeziku Bajšanski i Valerjev (2012) pokazali za pozitivne izraze *postoji šansa* i *postoji mogućnost* i negativne izraze *upitno* i *nije sigurno*, za koje je također procijenjena podjednaka vjerojatnost.

Drugo, u literaturi su o psihologiji odlučivanja prikazane brojne varijante efekta oblikovanja. Efekt se oblikovanja odnosi na razlike u odlukama u formalno istim situacijama izbora opisanim (oblikovanim) na različite načine (Kahneman & Tversky, 1984; Soman, 2004). Na sličan način možemo očekivati razlike u interpretaciji sljedećih opisa: *navijači su popunili 2/3 mjesta na stadionu, 1/3 stadiona bila je prazna; ovu tešku operaciju preživi 95% pacijenata, ovu tešku operaciju ne preživi 5% pacijenata*. Levin i Gaeth (1988) pokazali su da će ispitanici različito procijeniti govedinu koja ima 25% masti od one koja je 75% bez masti, tako što je druga procijenjena zdravijom i kvalitetnijom. Sanford, Fay, Stewart i Moxey (2002) replicirali su ovaj nalaz, a uz to su i demonstrirali efekte perspektive na vrijeme procesiranja rečenica *Radi se o (ne) zdravom proizvodu*. Na osnovu obrazaca vremena procesiranja zaključili su da formulacija u obliku 5% ili 25% masnoće dovodi do razlika u procjeni radi li se o zdravom ili nezdravom

proizvodu, dok se kod formulacije 95% ili 75% bez masnoće hrana percipira podjednako zdravom bez obzira na postotak masnoće.

Treće, efekt perspektive, koji je tema ovoga rada, efekt je fokusa kvantifikatora. Sanford, Moxey i Paterson (1996) navode da se kvantifikatori razlikuju u svojstvu fokusa; fokus kvantifikatora odnosi se na razlike u dostupnosti različitih podskupova koji čine logičku reprezentaciju kvantificirane rečenice. Ovo svojstvo ilustriraju navedenim primjerom na engleskom jeziku (Sanford i sur., 1996). Reprezentacija rečenice *Some of the football fans went to the game* (*Neki su navijači otišli na utakmicu*) uključuje reprezentaciju tri podskupa:

Podskup 1, nazvan referentni skup: neprazan skup navijača koji su otišli na utakmicu.

Podskup 2, komplementarni skup: moguć skup navijača koji nisu otišli na utakmicu.

Podskup 3: moguć skup ljudi koji nisu navijači, ali su otišli na utakmicu.

Nadalje, kombinacijom ovih podskupova dobiva se i skup svih navijača (unija podskupova 1 i 2) i skup svih ljudi koji su otišli na utakmicu (unija podskupova 1 i 3). Osnovna je ideja koju su Moxey i Sanford istražili u nizu radova (Majid, Sanford i Pickering, 2006; Moxey, 2006; Moxey i Sanford, 2000; Moxey, Sanford i Dawydiak, 2001; Sanford i Moxey, 2003; Sanford i sur., 1996; Sanford, Williams i Fay, 2001) da različiti kvantifikatori čine različite podskupove dostupnijim za kasnije procesiranje. Ukratko, negativni kvantifikatori čine dostupnijim komplementarni skup, dok pozitivni kvantifikatori čine dostupnijim referentni skup. Sanford i sur. (1996) ovu razliku ilustriraju usporedbom kvantifikatora *few* i *a few*.

(1) *A few of the football fans went to the game.*

(2) *They enjoyed it very much.*

(3) *They watched it on TV instead.*

Rečenica (2) referira na referentni skup, odnosno, na one navijače koji su otišli na utakmicu. Rečenica (3) referira na komplementarni skup, međutim, ona je intuitivno manje prihvatljiva kao nastavak rečenice (1) nego rečenica (2). S druge strane, ta je rečenica (3) prihvatljiva kao nastavak rečenice (4):

(4) *Few of the fans went to the game.*

Rečenica (2) djeluje manje prihvatljivo kao nastavak rečenice (4), ali u manjem stupnju nego što je (3) neprihvatljivo kao nastavak rečenice (1).

U hrvatskom jeziku razlici u fokusu između *few* i *a few* odgovara razlika između *malo* i *nekoliko*.

(5) *Malo je navijača otišlo na utakmicu.*

(6) *Nekoliko je navijača otišlo na utakmicu.*

(7) *Veoma su uživali u njoj.*

(8) *Umjesto toga, gledali su je na TV-u.*

Rečenica (7) prihvatljiva je kao nastavak rečenice (6), dok rečenica (8) nije u istom stupnju prihvatljiva kao nastavak rečenice (6). S druge strane, rečenica (8) je prihvatljiva kao nastavak rečenice (5).

U nizu su prethodno navedenih radova Moxey i Sanford pokazali ovakve razlike u prihvatljivosti nastavaka za niz različitih kvantifikatora, kao što su *few*, *a few*, *many*, *not many* i *very few*. Osim razlika u prihvatljivosti fokus se kvantifikatora manifestira u razlikama u brzini procesiranja rečenica koje referiraju na referentni ili komplementarni skup (Sanford i sur., 1996) i razlikama u pokretima očiju (Paterson, Sanford, Moxey i Dawydiak, 1998). Međutim, najviše je istraživanja u ovom području upotrebljavalo zadatak pisanja nastavka rečenice.

Sanford i sur. (1996) ispitivali su efekt fokusa metodom pisanja nastavaka rečenice. Oni su rabili rečenice slične prethodno navedenima i kombinirali su ih s različitim kvantifikatorima, uključujući *few* i *a few*, ali i s još četirima pozitivnim i četirima negativnim kvantifikatorima. Metoda pisanja nastavka rečenice sastoji se u prezentaciji jedne rečenice koja uključuje kvantifikator, nakon čega se od ispitanika traži da napišu nastavak te rečenice. Taj nastavak započinje zamjenicom *they* (*oni/one*). Na primjer, nakon rečenice *Few of the fans went to the game* ispitanici trebaju napisati rečenicu koja počinje s *they* i koja se nadovezuje na prethodnu rečenicu. Analiza se tako produciranih rečenica sastoji u klasifikaciji odgovora ispitanika s obzirom na to referiraju li te rečenice na referentni ili na komplementarni skup. Osim toga, u situaciji kada ispitanici produciraju objašnjenje za ciljnu rečenicu, ta se objašnjenja klasificiraju s obzirom odnose li se na referentni ili komplementarni skup.

Treba napomenuti i to da su psiholingvistička istraživanja kvantifikatora u hrvatskom jeziku malobrojna. Sremec i suradnici u seriji istraživanja (Brdar, Spitek-Zvonarević, Sremec i Turčinović, 1979; Brdar, Sremec, Vehovec i Vukmirović, 1985, 1986; Sremec i Vehovec, 1983) ispitivali su kvantitativna obilježja čestotnih kvantifikatora kao što su *nikad*, *katkad*, *često* i *rijetko*. U tim je istraživanjima naglasak bio na ispitivanju individualnih razlika u interpretaciji takvih riječi, kao i na praktičnim implikacijama takvih razlika za mjerenje ličnosti. Burušić (1999) je također ispitivao kvantitativna obilježja čestotnih kvantifikatora analizirajući implikacije dobivenih rezultata za konstrukciju i interpretaciju različitih skala procjena. Ovim smo istraživanjem nastojali pridonijeti relativno malom broju radova na ovu temu.

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati efekt fokusa kvantifikatora u hrvatskom jeziku za kvantifikatore *malo*, *nekoliko* i *puno* pomoću zadatka nadopunjavanja rečenica. Osnovna je pretpostavka bila da će se na zadatku nadopunjavanja kvantifikatori *nekoliko* i *puno* interpretirati kao pozitivni kvantifikatori, odnosno, da će takvi kvantifikatori dovesti do nadopunjavanja rečenica koje referiraju na pozitivni skup. S druge strane, kvantifikator *malo* će pokazati svojstva negativnih kvantifikatora tako da će dovesti do nadopunjavanja rečenica koje referiraju na komplementarni skup. Pri tome treba istaknuti da kvantifikatori *malo* i *nekoliko*

označavaju sličnu (malu) kvantitetu, dok *puno* označava veliku kvantitetu. Bez obzira na to, očekivali smo da će *nekoliko* i *puno* pokazati slična svojstva s obzirom na fokus (referiranje na referentni skup), dok će se *malo* ponašati kao negativan kvantifikator, odnosno, da će producirani nastavci referirati na komplementarni skup. Osim toga, radi provjere konzistentnosti očekivanog efekta, manipuliran je i sam zadatak nadopunjavanja, tako što su korišteni zadatci nadopunjavanja zamjenice i zadatci nadopunjavanja objašnjenja. U prvom smo uvjetu od ispitanika tražili da napišu nastavak koji započinje s *Oni*, dok smo u drugom uvjetu tražili da pišu nastavke koji započinju s *Razlog tomu je to što*. U oba smo uvjeta očekivali iste obrasce razlika između pozitivnih kvantifikatora *nekoliko* i *puno* i negativnog kvantifikatora *malo*.

## Metoda

### *Ispitanici i nacrt*

U ispitivanju je sudjelovalo 83 studenata psihologije Sveučilišta u Rijeci i studenata psihologije i knjižničarstva Sveučilišta u Zadru (72 studentica i 11 studenata). Prosječna je dob ispitanika bila 20.51 godina ( $SD=1.67$ ). Manipulirane su dvije nezavisne varijable. Prva je nezavisna varijabla bila vrsta kvantifikatora i imala je tri razine (kvantifikatori *malo*, *nekoliko* i *puno*), a druga je bila vrsta nastavka i imala je dvije razine (nadopunjavanje zamjenice i nadopunjavanje objašnjenja). Zavisna je varijabla bila vrsta odgovora u zadatku nadopunjavanja, a operacionalizirana je kao frekvencija pojedinih kategorija odgovora: referiranje na referentni skup i referiranje na komplementarni skup. Vrsta je nastavaka manipulirana između grupa ispitanika, a vrsta kvantifikatora manipulirana je unutar obje grupe ispitanika. Prema tome, radilo se o 2x3 eksperimentalnom nacrtu s ponovljenim mjerenjima na drugom faktoru.

### *Materijali*

Kreirano je 18 osnovnih rečenica koje su kombinirane s tri kvantifikatora (*malo*, *nekoliko* ili *puno*), za ukupno 54 rečenice korištene u istraživanju. Svaka rečenica predstavlja tvrdnju o grupi ljudi i svaka rečenica započinje kvantifikatorom. Primjeri tako kreiranih rečenica jesu: *Malo/nekoliko/puno je navijača otišlo na utakmicu* i *Malo/nekoliko/puno je studenata dobilo dobru ocjenu*. Svaka od ovako kreiranih rečenica kombinirana je s jednim od dva moguća nastavka. Kod anaforičkog je nastavka nakon prezentirane rečenice trebalo nadopuniti drugu rečenicu, koja započinje s *Oni*, a kod nastavka je objašnjenjem nakon prezentirane rečenice trebalo nadopuniti drugu rečenicu, koja započinje s *Razlog tome je to što*. Na osnovi ovako pripremljenih rečenica kreirano je ukupno šest knjižica sa zadacima. Po tri su knjižice sadržavale zadatke s nadopunjavanjem

zamjenice i s nadopunjavanjem objašnjenja. U svakoj knjižici po šest je rečenica kombinirano s jednim od tri kvantifikatora, tako da je svaki ispitanik čitao svaku rečenicu kombiniranu s jednim kvantifikatorom i nije čitao istu rečenicu s različitim kvantifikatorima. Redosljed rečenica u svakoj knjižici bio je isti, dok je redosljed kvantifikatora određen po slučaju u prvoj knjižici. U preostale dvije knjižice svaka je rečenica kombinirana s po jednim od preostalih dvaju kvantifikatora.

### *Kodiranje odgovora i bodovanje*

Odgovori su ispitanika kodirani s obzirom na to referiraju li napisane rečenice na referentni ili na komplementarni skup, pri čemu je korišten pojednostavljeni sustav kodiranja koji je opisala Moxey (2006). Na primjer, u rečenici *Malo/Nekoliko/Puno je navijača otišlo na utakmicu* producirani odgovori *Oni su uživali u igri* i *Razlog tome je to što oni stvarno vole svoj klub* kodirani su kao referiranje na referentni skup, odnosno, kao rečenice koje se odnose na navijače koji su otišli na utakmicu. Odgovori *Oni nisu smatrali da će utakmica biti zanimljiva* i *Razlog tome je to što su odlučili ostati kod kuće* kodirani su kao referiranje na komplementarni skup, odnosno rečenice koje se odnose na navijače koji nisu otišli na utakmicu. Odgovore ispitanika kategoriziralo je dvoje procjenjivača. Radi provjere stupnja slaganja između procjenjivača unutar svakog od šest eksperimentalnih uvjeta za svakog ispitanika oboje procjenjivača i treći procjenjivač nezavisno su procijenili odgovore kod jedne do dvije rečenice. Stupanj slaganja između procjenjivača određen kao postotak istih klasifikacija odgovara iznosio je 95%. Konačno, oni odgovori koje procjenjivači nisu ni nakon rasprave mogli jasno kategorizirati isključeni su iz analize. Ukupno je bilo manje od 1% takvih odgovora.

### *Postupak*

Ispitivanje je provedeno u grupama do 20 ispitanika. Sudionicima su podijeljene knjižice sa zadacima koje su na prvoj strani sadržavale uputu, a na sljedećim stranicama 18 rečenica i prostor za odgovore. U uputi je rečeno da je zadatak sudionika pročitati svaku rečenicu i da u nastavku treba napisati jednu rečenicu koja bi mogla biti smisljeni nastavak navedene rečenice. Rečeno je i da nije dopušteno vraćati se na prethodne rečenice. U sklopu upute prikazan je i jedan zadatak za vježbu. Ovako je izgledala uputa i zadatak za vježbu u grupi koja je radila zadatak nadopunjavanja zamjenice: "Na idućim se stranicama nalazi više rečenica. Vaš je zadatak da svaku od navedenih rečenica pročitate i da u nastavku napišete još jednu rečenicu koja bi mogla biti smisljeni nastavak navedene rečenice. Molimo Vas da u radu budete spontani, ali i da radite koncentrirano. Na primjer, u zadatku: *Mnogi su piloti bili jako umorni. Oni...Vi* trebate napisati nastavak rečenice koja započinje s *Oni...* tako da napisana rečenica čini smislenu cjelinu sa zadanom rečenicom." Slična je uputa primijenjena i u grupi koja je radila zadatak



nadopunjavanja objašnjenja. Nakon čitanja upute i rješavanja zadatka za vježbu ispitanici su pristupili rješavanju 18 zadataka. Vrijeme za rad nije bilo ograničeno, a maksimalno vrijeme potrebno za obavljanje zadatka bilo je oko 15 minuta.

## Rezultati

U svakom od 6 eksperimentalnih uvjeta odgovori su klasificirani u jednu od triju kategorija: referiranje na referentni skup, referiranje na komplementarni skup i ostalo. Kategorija "ostalo" uključivala je izostanak odgovora te odgovore koje procjenjivači nisu mogli klasificirati. Od ukupnog broja ocijenjenih odgovora manje od 3% bilo ih je u ovoj kategoriji. Tako dobivene frekvencije odgovora prikazane su u Tablici 1.

Tablica 1. *Frekvencije odgovora s obzirom na vrstu kvantifikatora i na zadatak nadopunjavanja*

Zadatak	Kvantifikator	Kategorije odgovora		
		Referentni skup	Komplementarni skup	Ostalo
Zamjenica	Malo	118 (.47)	121 (.48)	13 (.05)
	Nekoliko	241 (.96)	5 (.02)	6 (.02)
	Puno	244 (.97)	4 (.02)	4 (.01)
Objašnjenje	Malo	43 (.17)	189 (.77)	14 (.06)
	Nekoliko	215 (.87)	26 (.11)	5 (.01)
	Puno	242 (.98)	0 (.00)	4 (.02)

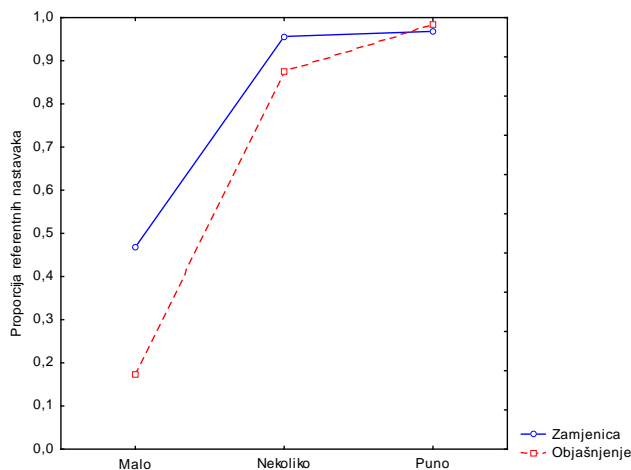
*Napomena:* U zagradi su proporcije kategorija odgovara u odgovarajućim eksperimentalnim uvjetima

Provedena je trosmjerna analiza varijance s ponovljenim mjerenjima za vrstu kvantifikatora (faktor manipuliran između ispitanika) i vrstu zadatka (faktor manipuliran između dvije grupe ispitanika) s proporcijama referentnih odgovora kao zavisnom varijablom. U svim *post hoc* analizama korišten je Duncanov test s kriterijem značajnosti od .05. Dobiveni su rezultati prikazani na Slici 1. Dobiven je značajan glavni efekt vrste kvantifikatora,  $F(2,162)=447.34$ ,  $p<.001$ . U *post hoc* analizi pokazano je da referentnih odgovora ima značajno manje kod kvantifikatora *malo* ( $M=0.32$ ,  $SEM=0.03$ ) nego kod kvantifikatora *nekoliko* ( $M=0.92$ ,  $SEM=0.01$ ) i *puno* ( $M=0.98$ ,  $SEM=0.01$ ). *Post hoc* analizom utvrđeno je i da se značajno razlikuje broj referentnih odgovora za kvantifikatore *nekoliko* i *puno*, međutim, ta je razlika znatno manja u odnosu na razliku između *malo* i druga dva kvantifikatora. Ovaj rezultat u skladu je s osnovnom pretpostavkom istraživanja prema kojoj je *malo* kvantifikator s negativnim fokusom, dok su *nekoliko* i *puno*

kvantifikatori s pozitivnim fokusom, zbog čega su i očekivane razlike u vrsti odgovora na zadatku nadopunjavanja rečenice.

Osim ovoga efekta dobiven je značajan glavni efekt vrste zadatka,  $F(1, 81)=26.53$ ,  $p<.001$ , kao i značajna interakcija vrste kvantifikatora i vrste zadatka,  $F(2,161)=21.33$ ,  $p<.001$ . Glavni efekt vrste zadatka upućuje na veći broj referentnih odgovora kod zadatka nadopunjavanja zamjenice ( $M=0.80$ ,  $SEM=0.02$ ) nego kod zadataka nadopunjavanja objašnjenja ( $M=0.68$ ,  $SEM=0.02$ ), međutim, interakcijski efekt dodatno pojašnjava prirodu ove razlike. *Post hoc* analiza pokazala je značajnu razliku između broja referentnih nastavaka za kvantifikator *malo*, s time da je takvih nastavaka bilo više kod nadopunjavanja zamjenice ( $M=0.47$ ,  $SEM=0.04$ ) nego kod nadopunjavanja objašnjenja ( $M=0.17$ ,  $SEM=0.04$ ). Nadalje, u *post hoc* analizi pokazana je i granično značajna razlika između broja referentnih odgovora za kvantifikator *nekoliko*, uz isti smjer razlike kao i za kvantifikator *malo*: više je referentnih nastavaka bilo kod zadatka nadopunjavanja zamjenice ( $M=0.96$ ,  $SEM=0.02$ ) nego kod nadopunjavanja objašnjenja ( $M=0.87$ ,  $SEM=0.02$ ). Općenito, može se zaključiti da su ispitanici bili skloniji pisati referentne nastavke rečenica kod zadatka nadopunjavanja zamjenice nego kod nadopunjavanja objašnjenja, ali taj se efekt odnosi samo na kvantifikatore *malo* i *nekoliko*, i puno je izraženiji za negativni kvantifikator *malo* nego za pozitivni kvantifikator *nekoliko*. Kao što se može vidjeti i u prikazu frekvencija pojedinih vrsta odgovora u Tablici 1, broj referentnih i komplementarnih odgovora podjednak je za kvantifikator *malo* kod zadatka anaforičkog nadopunjavanja (referentni odgovori,  $N=118$ ; komplementarni odgovori,  $N=121$ ), dok je kod zadatka nadopunjavanja objašnjenjem taj broj različit (referentni odgovori,  $N=43$ ; komplementarni odgovori,  $N=189$ ).

Slika 1. *Prosječan broj referentnih nastavaka s obzirom na vrstu kvantifikatora i na vrstu zadatka*



## Rasprava

Dobiveni se rezultati jasno uklapaju u teorijski i metodološki okvir istraživanja fenomena fokusa kvantifikatora koji su u nizu radova postavili Sanford i Moxey (Majid i sur., 2006; Moxey, 2006; Moxey i Sanford, 2000; Moxey i sur., 2001; Sanford i sur., 2007). Pri tome možemo istaknuti neke od glavnih nalaza.

Prvo, pozitivni i negativni kvantifikatori razlikuju se u svojstvu fokusa, odnosno, u usmjeravanju pažnje na različite aspekte opisane situacije. Pri tome kvantifikatore *puno* i *nekoliko* možemo odrediti kao pozitivne kvantifikatore jer u zadatku nadopunjavanja u prvom redu induciraju odgovore koji referiraju na referentni skup, dok kvantifikator malo možemo odrediti kao negativan kvantifikator, jer češće inducira referiranje na komplementarni nego na referentni skup. Slično razlici koja je pokazana za kvantifikatore *many*, *few* i *a few* u engleskom jeziku, kognitivne funkcije ovakvih izraza ne proizlaze samo iz neodređene količine koju takve riječi mogu označavati već uključuju i usmjeravanje pažnje na različite podskupove mentalne reprezentacije rečenice.

Drugo, postoji asimetrija u svojstvu fokusa, s time da pozitivni kvantifikatori nedvosmisleno usmjeravaju pažnju na referentni skup, dok negativni kvantifikatori usmjeravaju pažnju na komplementarni skup u manjoj mjeri. U skladu s ovim, negativni kvantifikator *malo* doveo je do referiranja na komplementarni skup u oko 2/3 zadataka, dok su pozitivni kvantifikatori *nekoliko* i *puno* doveli do referiranja na referentni skup u preko 90% zadataka.

Treće, specifičnost se dobivenih rezultata odnosi na razliku u stupnju negativnog fokusa kvantifikatora *malo* kod dviju vrsta zadataka nadopunjavanja (nadopunjavanje zamjenice i nadopunjavanje objašnjenja), pri čemu sličan rezultat nije dobiven u istraživanjima na engleskom jeziku. Jedno je od mogućih objašnjenja toga efekta to da bi u svakodnevnom javnokomunikacijskom jeziku nakon rečenica s kvantifikatorom kakve su korištene u ovom istraživanju rijetko bile upotrijebljene rečenice koje započinju zamjenicom *Oni* zbog mogućnosti neizricanja subjekta u hrvatskom jeziku. Tako bi se mogao očekivati par rečenica: *Malo je navijača otišlo na utakmicu. Odlučili su ostati kod kuće i gledati ju na TV-u.* Moguće je da uvođenje zamjenice dodatno usmjerava pažnju čitatelja ili slušatelja na referentni skup. Ovu bi pretpostavku trebalo ispitati u daljnjim istraživanjima.

Sanford i sur. (2007) različite fenomene vezane za efekt perspektive i posebno za fokus kvantifikatora objašnjavaju u okviru svoje teorije supozicije i pobijanja (*Supposition-denial theory*). Osnovna je ideja ove teorije da negativni kvantifikatori mogu imati dvije funkcije: jedna je funkcija izražavanje informacija o količini, a druga je funkcija izražavanje očekivanja da je količina mogla biti veća. Prema tome, u rečenici *Malo je navijača otišlo na utakmicu* izražava se informacija da je broj navijača bio mali, ali i očekivanje da je taj broj mogao biti veći. I jedno i drugo može utjecati na formiranje mentalne reprezentacije opisane situacije.

Da bi negativni kvantifikatori ispunili drugu funkciju, nije potrebno precizirati količinu koju označavaju ni očekivanu količinu; dovoljno je pretpostaviti da je stvarna količina manja od očekivane. U takvoj će se situaciji pojaviti efekt negativnog fokusa, odnosno, usmjeravanje pažnje na razliku između stvarne i očekivane količine (navijači koji nisu otišli na utakmicu). Pojavljivanje ovakve razlike dovodi do različitih specifičnosti u daljnjem kognitivnom procesiranju (Sanford i sur., 2007). Prvo, u skladu s rezultatima i ovoga istraživanja producirani će nastavci referirati na komplementarni skup jer je on doveden u fokus pažnje. Drugo, objašnjenja opisane situacije odnosit će se na razliku između stvarnog i očekivanog, odnosno, na traženje razloga zašto se očekivanje (o većoj količini) nije ostvarilo. Treće, kod zadataka u kojima se ispituje vrijeme čitanja rečenice brže će se čitati rečenice koje započinju zamjenicama koje referiraju na komplementarni skup, ako je u prethodnoj rečenici signalizirano neslaganje između stvarne i očekivane količine. Četvrto, kada se pažnja usmjeri na razliku između stvarnog i očekivanog, doći će i do drugih specifičnosti u procesiranju naknadnih informacija. Primjer za to jesu procjene na zadatku afektivne evaluacije (Sanford i sur., 2002). U skladu s rezultatima dobivenim u navedenom istraživanju možemo pretpostaviti da će se razlikovati procjena rečenice *U toj je nesreći nastradalo malo ljudi* od procjene rečenice *U toj je nesreći nastradalo nekoliko ljudi*, tako da će prva rečenica biti procijenjena kao više pozitivna od druge. Suprotan obrazac možemo očekivati za rečenice *Malo je ljudi preživjelo tu nesreću* i *Nekoliko je ljudi preživjelo tu nesreću*.

U ovom je istraživanju korišteno svega tri kvantifikatora i korišten je zadatak produkcije, odnosno, zadatak nadopunjavanja rečenice. Ovakva metoda predstavlja i osnovno ograničenje ovoga istraživanja: buduća bi se istraživanja trebala usmjeriti i na druge kvantifikatore, kao i na druge metode, kao što je mjerenje vremena procesiranja rečenica.

Konačno, ispitivanja fokusa kvantifikatora, kao i drugih efekata perspektive, do sada su uglavnom bila ograničena na engleski jezik. Istraživanja na drugim jezicima mogu pridonijeti mogućnosti generalizacije općih kognitivnih principa koji su utvrđeni u engleskom jeziku. Moguće je da različiti oblici efekta perspektive, uključujući i fokus kvantifikatora, proizlaze iz takvih principa i da oni na bitan način utječu na komunikaciju i na procese mišljenja.

## Litaratura

- Bajšanski, I. i Valerjev, P. (2012, rujan). *Usmjerenost i kvantitativna obilježja vjerojatnosnih izraza*. 2. Riječki dani eksperimentalne psihologije, Rijeka.
- Brdar, I., Spitek-Zvonarević, V., Sremec, B. i Turčinović, P. (1979). Kvantitativna obilježja nekih riječi. *Zbornik radova "Dani Ramira Bujasa"*, Zagreb (str. 277-290).

- Brdar, I., Sremec, B., Vehovec, J. i Vukmirović, Ž. (1985). Da li je kvantitativno značenje jednako kod optimista i pesimista? *Zbornik V. Dana psihologije, Vol. 3* (str. 331-334), Zadar.
- Brdar I., Sremec, B., Vehovec, J. i Vukmirović, Ž. (1986). Usporedba kvantitativnog značenja nekih riječi u izoliranom obliku i u kontekstu rečenice. *Primijenjena psihologija, 7*(1-4), 181-188.
- Brun, W. i Teigen, K.H. (1988). Verbal probabilities: Ambiguous, context-dependent, or both? *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 41*, 390-404.
- Burušić, J. (1999). Kakve kategorije rabimo u upitnicima i skalama procjena? *Društvena istraživanja, 8*(1), 137-152.
- Clark, D.A. (1990). Verbal uncertainty expressions: A review of two decades of research. *Current Psychology: Research & Reviews, 9*, 203-235.
- Geurts, B. (2003). Reasoning with quantifiers. *Cognition, 86*, 223-251.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental models*. Cambridge: Harvard University Press.
- Karelitz, T.M. i Budescu, D.V. (2004). You say "probable" and I say "likely": Improving interpersonal communication with verbal probability phrases. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 10*(1), 25-41.
- Kahneman, D. i Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist, 39*, 341-350.
- Khemlani, S. i Johnson-Laird, P.N. (2012). Theories of the syllogism: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 138*, 427-457.
- Levin, I.P. i Gaeth, G.J. (1988). How consumers are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product. *Journal of Consumer Research, 15*, 374-378.
- Majid, A., Sanford, A.J. i Pickering, M.J. (2006). Covariation and quantifier polarity: What determines causal attribution in vignettes? *Cognition, 99*, 35-51.
- Moxey, L.M. (2006). Effects of what is expected on the focusing properties of quantifiers: A test of presupposition-denial account. *Journal of Memory and Language, 55*, 422-439.
- Moxey, L.M. i Sanford, A.J. (1993). Prior expectation and the interpretation of natural language quantifiers. *European Journal of Cognitive Psychology, 5*, 73-91.
- Moxey, L.M. i Sanford, A.J. (2000). Communicating quantities: A review of psycholinguistic evidence of how expressions determine perspective. *Applied Cognitive Psychology, 14*, 237-255.
- Moxey, L.M., Sanford, A.J. i Dawydiak, E.J. (2001). Denials as controllers of negative quantifier focus. *Journal of Memory and Language, 44*, 427-442.
- Noveck, I.A. (2004). Pragmatic inferences related to logical terms. U: I.A. Noveck i D. Sperber (Ur.), *Experimental pragmatics* (str. 301-321). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

- Paterson, K.B., Sanford, A.J., Moxey, L.M. i Dawydiak, E. (1998). Quantifier polarity and referential focus during reading. *Journal of Memory and Language*, 39, 290-306.
- Rips, L.J. (1975). Quantification and semantic memory. *Cognitive Psychology*, 7(3), 307-340.
- Sanford, A.J., Dawydiak, E.J. i Moxey, L.M. (2007). A unified account of quantifier perspective effects in discourse. *Discourse Processes*, 44(1), 1-32.
- Sanford, A.J., Fay, N., Stewart, A. i Moxey, L. (2002). Perspective in statements of quantity, with implications for consumer psychology. *Psychological Science*, 13(2), 130-134.
- Sanford, A.J. i Moxey, L.M. (2003). New perspectives on the expression of quantity. *Current Directions in Psychological Science*, 12(6), 240-243.
- Sanford, A.J., Moxey, L.M. i Paterson, K.B. (1996). Attentional focusing with quantifiers in production and comprehension. *Memory and Cognition*, 24(2), 144-155.
- Sanford, A.J., Williams, C. i Fay, N. (2001). When being included is being excluded: A note on complement set focus and the inclusion relation. *Memory and Cognition*, 29(8), 1096-1011.
- Schmidt, J.R. i Thompson, V.A. (2008). "At least one" problem with "some" formal reasoning paradigms. *Memory and Cognition*, 36(1), 217-229.
- Soman, D. (2004). Framing, loss aversion, and mental accounting. U: D.J. Koehler i N. Harvey (Ur.), *Blackwell handbook of judgment and decision making* (str. 379-398). Malden: Blackwell Publishing.
- Sremec, B. i Vehovec, J. (1983). Kvantitativna značenja nekih riječi u Eysenckovom upitniku ličnosti. *Zbornik IV. Dana psihologije, Vol. 2* (str. 231-242), Zadar.
- Tavana, M., Kennedy, D.T. i Mohebbi, B. (1997). An applied study using the analytic hierarchy process to translate common verbal phrases to numerical probabilities. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10, 133-150.
- Teigen, K.H. i Brun, W. (1995). Yes, but it is uncertain: Direction and communicative intention of verbal probabilistic terms. *Acta Psychologica*, 88, 233-258.
- Teigen, K.H. i Brun, W. (1999). The directionality of verbal probability expressions: Effects on decisions, predictions, and probabilistic reasoning. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 80(2), 155-190.
- Teigen, K.H. i Brun, W. (2003). Verbal expressions of uncertainty and probability. U: D. Hardaman i L. Macchi (Ur.), *Thinking: Psychological perspectives on reasoning, judgment and decision making* (str. 125-146). Chichester, UK: Wiley.
- Wallsten, T.S., Budescu, D.V., Zwick, R. i Kemp, S.M. (1993). Preferences and reasons for communicating probabilistic information in verbal or numeric terms. *Bulletin of Psychonomic Society*, 31, 135-138.

Windschitl, P.D. i Wells, G.L. (1996). Measuring psychological uncertainty: Verbal versus numeric methods. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 2(4), 343-364.

## **Quantifier Focus in Croatian Language: A Study with Sentence Continuation Task**

---

### **Abstract**

Natural language quantifiers are used to express information about quantity. Many psychological studies researched the subjective meaning of such expressions, as well as individual and contextual differences in their interpretation. Quantifiers differ in the property of focus, i.e. in focusing attention on different aspects of the described situation (Sanford, Dawydiak, & Moxey, 2007). The aim of the present study was to explore this property of quantifiers in Croatian. Eighty-three students participated in an experiment. Focus effect was tested for three quantifiers (*malo/few*, *puno/many*, *nekoliko/a few*) using sentence continuation procedure. Participants read 18 sentences, each combined with one of the three quantifiers. Type of continuation was also manipulated: one group was required to produce anaphoric continuation, and the other to produce an explanation. Produced continuations were classified as referring to reference or complementary set. The results showed strong focus effect: continuations for sentences with positive quantifiers (*puno*, *nekoliko*) referred to reference set, and continuations for the quantifier *malo* referred to complementary set. A significant effect of the type of continuation, as well as the interaction between the type of continuation and the quantifier were also obtained: participants produced more complementary set continuations when they were asked to produce explanations.

**Keywords:** quantifier focus, quantifiers, perspective effects, Croatian language

---

Primljeno: 25.10.2013.

## **PRAZNA PARNA STRANICA**