

# Izrada normi za kategorije na hrvatskom jeziku

---

**Kučar, Maja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:253618>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

## Izrada normi za kategorije na hrvatskom jeziku

Diplomski rad

Rijeka, rujan 2018.

Maja Kućar

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

## Izrada normi za kategorije na hrvatskom jeziku

Diplomski rad

*Mentor: dr.sc. Valnea Žauhar*

Rijeka, rujan 2018.

Maja Kućar

## **IZJAVA**

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice dr.sc. Valnee Žauhar.

Rijeka, rujan 2018.

## SAŽETAK

Cilj je ovog istraživanja izraditi norme za 72 kategorije na hrvatskom jeziku. Popis 64 kategorije preuzet je iz recentnih normi na engleskom jeziku (Van Overschelde, Rawson i Dunlosky, 2004), a dodano je još osam kategorija koje se svakodnevno koriste (npr. *kućni ljubimac*, *hrvatski glazbeni sastav*). U istraživanju je sudjelovalo 195 ispitanika ( $M=38$ ,  $\check{Z}=157$ ), većinom studenata Sveučilišta u Rijeci (91,8%). Istraživanje je provedeno na računalima, a zadatak ispitanika bio je navesti četiri tipična pripadnika za svaku od 72 kategorije.

Izračunate su mjere koje opisuju status kategorije (ukupan broj navedenih entiteta, broj entiteta s frekvencijom jednakom ili većom od deset, broj entiteta s frekvencijom manjom od deset, broj visokofrekventnih entiteta čija je proporcija pojavljivanja jednaka ili veća od .80 i indeks konzistentnosti odgovaranja). Nadalje, za svaki entitet unutar kategorije čija je frekvencija pojavljivanja jednaka ili veća od deset prikazana je proporcija njegovog pojavljivanja, proporcija pojavljivanja na 1. mjestu te prosječni rang pozicije odgovora unutar svoje kategorije. Izrađene norme prve su takve norme na hrvatskom jeziku, a mogu se koristiti kao istraživački alat za sistematizaciju i ujednačavanje jezičnih podražaja u budućim istraživanjima u području kognitivne psihologije te srodnim područjima.

## SUMMARY

The aim of this study was creating category norms for 72 semantic categories in Croatian language. The category list was taken from a recent research conducted in English language (Van Overschelde i sur., 2004), while eight categories used in everyday language were added (e.g. *a pet, croatian band*). There was 195 participants (M=38, F=157), mainly students of the University of Rijeka (91,8%). Participants had to name four typical exemplars for each of the 72 categories. The experiment was conducted online in a faculty classroom.

Statistical analysis that was conducted presented the typicality of exemplars in categories. Some statistical measures refer to categories (total number of entities, number of entities with frequency higher or equal to ten, number of high-frequency entities whose proportion is higher than .80 or equal to it and consistency index) and other refer to individual entities in categories (proportion, proportion of appearing in the 1<sup>st</sup> place and rank within the category). The entities shown in the tables are those with frequency higher or equal to ten. The created norms are the first such norms in Croatian language and can be used as a research tool for systematization of verbal stimuli in future research conducted in the area of cognitive psychology and related fields.

## SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
1.1. Kategorizacija i jezik.....	1
1.2. Potreba za izradom normi za kategorije i ispitivani parametri.....	3
1.3. Povijesni pregled istraživanja kategorijalnih normi.....	6
1.3.1. Prve objavljene norme za kategorije na engleskom jeziku (Battig i Montague, 1969).....	6
1.3.2. Aktualne norme za kategorije na engleskom jeziku (Van Overschelde i sur., 2004).....	7
1.3.3. Norme za kategorije na engleskom jeziku izrađene na novozelandskom i kanadskom uzorku (Marshall i Parr, 1996; Kantner i Lindsay, 2014).....	8
1.3.4. Norme za kategorije na ruskom jeziku (Marchenko, Pavlov i Bandurka, 2015).....	9
1.3.5. Norme za kategorije na španjolskom jeziku (Marful, Diez i Fernandez, 2014).....	10
1.3.6. Norme za kategorije na francuskom jeziku (Bueno i Megherbi, 2009).....	11
1.4. Nužnost izrade normi za kategorije na hrvatskom jeziku.....	11
2. Cilj istraživanja.....	12
3. Metoda... ..	13
3.1. Ispitanici... ..	13
3.2. Instrumentarij.....	13
3.3. Postupak.....	13
4. Rezultati .....	14
4.1. Priprema podataka za obradu.....	15
4.2. Prikaz općih podataka na razini kategorije.....	15
4.3. Prikaz podataka za odgovore unutar kategorija.....	17
5. Rasprava.....	54
5.1. Ispitivani parametri koji se odnose na kategorije.....	54
5.2. Ispitivani parametri koji se odnose na status pripadnika unutar kategorije.....	56
5.3. Metodološka ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja.....	57
6. Zaključak.....	59
7. Literatura.....	61





## 1. Uvod

### 1.1. Kategorizacija i jezik

Bez sposobnosti za formiranje kategorija, čovjeku bi se njegova okolina doimala kaotičnom, nepredvidivom i nestrukturiranom. Ljudski kognitivni sustav ne percipira okolinu kao nestrukturiran set beskonačno mnogo diskriminatorno različitih podražaja. Naprotiv, kognitivni sustav uočava korelacijsku strukturu okoline, odnosno značajki podražaja iz okoline. Primjerice, značajke *krila* i *perje* imaju visoku učestalost zajedničkog pojavljivanja u prirodi, dok *krila* i *krzno* imaju nisku učestalost zajedničkog pojavljivanja. Kognitivni sustav uočava takve pravilnosti te na temelju toga kategorizira entitete u okolini. U ovom slučaju to bi značilo da će se entitet koji ima *krila* i *perje* vrlo vjerojatno kategorizirati kao *ptica*. Također, u interesu je kognitivnog sustava da dobije maksimalnu količinu informacija o percipiranoj okolini uz minimalnu količinu uloženog kognitivnog napora. Nastavno na prethodni primjer, u interesu kognitivnog sustava nije analiziranje svakog entiteta koji ima *krila* i *perje* zasebno, već brzo zaključivanje da je svaki takav entitet vrsta *ptice*. Navedeni principi, koji se tiču nearbitrarnosti okoline i kognitivne ekonomije, nazivaju se principima ljudske kategorizacije (Rosch, 2002). Kategorizacija okoline jedna je od temeljnih funkcija ljudske kognicije, a funkcija kategorizacije je organiziranje ili isticanje svojstava ekvivalentnosti među entitetima na osnovi zajedničkih obilježja ili sličnosti sa prototipom (Sternberg, 2005). Kategorija je mentalna reprezentacija pohranjena u pamćenju, a u njoj se podlozi nalaze složene međupovezanosti pripadnika te kategorije. Pripadnost kategoriji određena je svojevrsnim pravilnostima koja mogu biti više ili manje očigledna (Žauhar, 2014). Sama kategorija je određena svojstvima objekata koji joj pripadaju, a označena je svojim imenom što znači da je kategorizacija kodirana u jeziku, a stjecanje uvida u ljudsku kategorizaciju moguće je upravo ispitivanjem jezičnog ponašanja ispitanika. Zbog toga su istraživanja ljudske kategorizacije kao kognitivne funkcije neminovno povezana sa samim jezikom, odnosno domenom lingvistike i psiholingvistike. Pinker (2007) smatra da je jezik "prozor" u samu prirodu čovjeka; proučavanje značenja, konstrukcije i same uporabe riječi je jedan od najboljih načina za stjecanje uvida u funkcioniranje ljudskog kognitivnog sustava.

Vezano uz samu kategorizaciju, važno je razlikovati termin pojam i riječ. Pojam se odnosi na nelingvističku, psihološku reprezentaciju skupa entiteta u okolini. Pojmovi sadrže znanje o tome što se sve nalazi u našoj okolini i kakve značajke ti entiteti imaju. S druge strane, riječ je

lingvistička oznaka koja se pridaje pojmu, daje mu značenje i povezuje ga sa stvarnom okolinom (Murphy, 2004). Samim jezičnim varijacijama, oblicima i drugim svojstvima bave se lingvisti i drugi stručnjaci, dok psiholozi koriste riječi kao podražajni materijal u istraživanjima iz psiholingvistike i kognitivne psihologije kako bi saznali više o umreženom sustavu mentalnih reprezentacija tj. pojmovima koje ljudi formiraju.

Istraživanja kategorizacije i općenito kognitivne psihologije pokušavaju dokučiti principe i mehanizme u podlozi funkcioniranja ljudskog kognitivnog sustava, ali moguće je uočiti kako je upravo jezik svojevrstan zajednički nazivnik istraživanja kognitivnih psihologa. Na primjer, u istraživanju mentalne imaginacije od ispitanika se može tražiti da zamisle životinju A i životinju B te da usporede njihovu veličinu ili neko specifično obilježje. Životinje koje ispitanici moraju zamisliti kodirane su jezikom (Kosslyn i Shwartz, 1977; Kosslyn, 1996). Prema tome, ispitanik temeljem zadane riječi zna koji entitet treba zamisliti. U ovom slučaju je istovjetnost, ekvivalentnost zadanih pojmova važan aspekt koji pridonosi metodološkoj kontroli. Također, prilikom istraživanja dosjećanja riječi, od ispitanika se traži da upamti listu riječi, odnosno pojmova kojih se kasnije mora dosjetiti (Chan i Cheung, 1998; Coltheart, 1993). Ovdje je veza između samog istraživanja i jezika očigledna; podražajni materijal sastavljen je od riječi koje predstavljaju neki pojam ili kategoriju. Prilikom istraživanja mentalnog udešavanja, ispituje se jezično ponašanje ispitanika (npr. udešavanje ponavljanjem na zadatku nadopunjavanja fragmenta riječi) ovisno o prethodno prezentiranim riječima (Soler, Ruiz, Vargas, Dasí i Fuentes, 2011; Tulving, Schachter i Stark, 1982). U ovom slučaju, ispitanicima se riječ prezentira toliko kratko (50-100 ms) da ne doseže prag svjesne percepcije, ali prezentacija utječe na njihovu mentalnu udešenost za te riječi. Nakon prezentacije, ispitanici moraju popuniti listu riječi u kojoj svakoj riječi nedostaju neka slova. Udešenost se manifestira točnijim popunjavanjem fragmenata riječi kojima su prethodno bili izloženi, u usporedbi s riječima kojima nisu bili izloženi.

Navedeni su samo neki primjeri istraživanja u kognitivnoj psihologiji koja se usko vezuju za jezik, no oni ne mogu ni približno obuhvatiti i predstaviti kompleksnost međupovezanosti kognitivne psihologije, općenito kognitivne znanosti i jezika. Jezične varijacije u podražajnom materijalu poput točno prevedene riječi čija inačica u drugom jeziku zbog neke kulturološke razlike nije poznata ispitanicima ili prevođenje liste riječi koja sadrži riječi koje ispitanici ne koriste, potencijalno bi mogle utjecati na rezultat istraživanja, odnosno ugroziti valjanost. Na primjer, u slučaju prevođenja podražajnog materijala može se dogoditi da riječ ima prikladan

prijevod u drugom jeziku, ali zbog neke kulturološke razlike nije dovoljno poznata ispitanicima ili se rjeđe koristi te će ta riječ biti lošije upamćena od drugih. Ono što je zajedničko navedenim primjerima jest činjenica da korištenje rječnika, normi za kategorije ili drugog standardiziranog materijala može pospješiti metodološku kontrolu i pridonijeti valjanosti istraživanja. S druge strane, propusti u ujednačavanju jezičnog materijala mogu umanjiti valjanost istraživanja. S tom svrhom postoje norme za kategorije. Njih prvenstveno koriste kognitivni psiholozi i psiholingvisti, ali i drugi istraživači u srodnim područjima istraživanja, primjerice, kod pripreme materijala za ispitivanje dvojezičnosti (Macizo, Bajo i Paolieri, 2012) ili kod ispitivanja jezičnih sposobnosti ispitanika koji boluju od neurodegenerativnih bolesti, npr. Alzhemierove demencije (Henry, Crawford i Phillips, 2004). Također, u psihologiji se norme za kategorije koriste za ispitivanje kros-kulturalnih razlika u različitim aspektima kognicije poput procjena poznatosti riječi, imenovanja slika ili slaganja oko značenja pojmova (Yoon i sur., 2004). Osim za sama znanstvena istraživanja, norme za kategorije mogu biti korisne pri izradi rječnika te u obrazovanju i konstrukciji materijala za učenje stranog jezika (Hernández-Muñoz, Izura i Ellis, 2006). Također, s obzirom na sveobuhvatnost kategorija uključenih u istraživanje, ekspertima iz drugih domena može koristiti podatak dobiven u ovom istraživanju. Tako će, primjerice, teoretičaru književnosti možda koristiti informacija koji se književnici danas smatraju najtipičnijima, a nekome tko je zaposlen u glazbenoj industriji može koristiti informacija koji su najreprezentativniji glazbeni sastavi u toj zemlji.

## 1.2. Potreba za izradom normi za kategorije i ispitivani parametri

Istraživači često koriste jezični materijal kao sredstvo ispitivanja različitih aspekata ponašanja i funkcioniranja čovjeka. Da bi to kvalitetno činili potrebne su im, između ostalog, norme za kategorije. Općenito, riječ norma označava nešto što je tipično, očekivano ili standardno. Norme se, u kontekstu kognitivne psihologije, izrađuju s ciljem izračunavanja parametara koji opisuju različite karakteristike riječi (npr. učestalost). Korištenje normi prilikom izrade ili biranja jezičnog materijala za istraživanja povećava istraživačku kontrolu faktora koji mogu kompromitirati izvedbu ispitanika te time povećava samu valjanost rezultata. Norme za kategorije su pokušaj da se izračuna i predvidi tipično, očekivano ili standardno jezično ponašanje određene društvene skupine, u ovom slučaju to će biti govornici hrvatskog jezika. Predstavljaju svojevrsan

istraživački alat koji obuhvaća kategorije koje se najčešće koriste u svakodnevnom jeziku. Izradom normi dobivaju se statistički parametri koji se tiču same kategorije i svakog odgovora, odnosno pripadnika kategorije zasebno. Izrada normi za kategorije potaknuta je konceptom tipičnosti pripadnika; istraživače je zanimalo koji su tipični, najbolji, najreprezentativniji predstavnici neke kategorije te kako to izračunati (Battig i Montague, 1969; Cohen, Bousfield i Whitmarsh, 1957). Primjerice, ako istraživač treba najboljeg predstavnika, odnosno najtipičnijeg pripadnika kategorije *voće* i kategorije *povrće*, on na temelju normi za kategorije može saznati koji je najtipičniji pripadnik obje kategorije.

Jedan od načina da se ispita tipičnost pripadnika unutar kategorije jest procjena tipičnosti. U tom slučaju ispitanici moraju procijeniti različite pripadnike kategorije prema tome koliko dobro predstavljaju njihovu ideju zadane kategorije. Procjena se vrši na Likertovoj ljestvici, pridavanjem brođane oznake procijenjenoj, subjektivnoj tipičnosti pripadnika. Nadalje, računa se prosjek procjena i utvrđuje se da su neki pripadnici kategorije bolji predstavnici svoje kategorije od drugih. S druge strane, tipičnost se može provjeriti tako da ispitanici sami navode pripadnike kategorije unutar zadanog vremenskog okvira. U tom se slučaju, neki pripadnici javljaju češće, odnosno imaju veću frekvenciju pojavljivanja (Mervis, Catlin i Rosch, 1976). Ova se metoda često koristi prilikom izrade normi za kategorije. U kontekstu istraživanja i izrade normi za kategorije koriste se dvije metode ispitivanja tipičnosti. Jedna je navođenje što više pripadnika kategorije unutar vremenskog okvira od 30 sekundi, a druga jest navođenje četiri tipična pripadnika kategorije (bez vremenskog ograničenja). Obje metode bit će detaljnije opisane u sljedećem poglavlju.

Osim tipičnosti, postoje i drugi parametri po kojima se pripadnici kategorije mogu razlikovati. Na primjer, za svakog pripadnika kategorije moguće je izračunati proporciju ili frekvenciju njegovog pojavljivanja u uzorku i proporciju ili frekvenciju pojavljivanja na prvom mjestu prilikom navođenja pripadnika kategorije. Proporcija pojavljivanja na prvom mjestu računa se tako da se frekvencija pojavljivanja odgovora na prvom mjestu podijeli s ukupnim brojem ispitanika. Ako se neki pripadnik kategorije kod većine ispitanika pojavljuje na prvom mjestu, to govori o svojevrsnoj povlaštenosti tog odgovora unutar kognitivnog sustava. Neka kategorija može imati tri dominantna pripadnika koje navode gotovo svi ispitanici, no činjenica da se pripadnik *X* najčešće javlja na prvom mjestu, a druga dva po slučaju na drugom i trećem mjestu govori o tome da ta tri entiteta nisu ekvivalentna, iako bismo gledajući proporcije pojavljivanja to mogli zaključiti. Mjera koja se također vezuje uz mjesto pojavljivanja jest rang odgovora unutar

kategorije. Ako je korištena metoda navođenja četiri tipična predstavnika kategorije, onda će rang kategorije ovisiti o frekvenciji pojavljivanja tog odgovora na prvom, drugom, trećem i četvrtom mjestu. Za izračunavanje ranga odgovora, potrebno je pomnožiti frekvenciju pojavljivanja na određenom mjestu (prvom, drugom, trećem ili četvrtom) sa ordinalnom pozicijom mjesta (jedan, dva, tri ili četiri). Četiri dobivena umnoška se zbrajaju i nakraju dijele s ukupnom frekvencijom pojavljivanja.

Osim parametara koji opisuju odgovor unutar kategorije, postoje i parametri po kojima se kategorije razlikuju međusobno. Primjerice, pojam  $X$  i pojam  $Y$  mogu oboje biti najtipičniji predstavnici svoje kategorije, ali njihove kategorije mogu biti različito raspršene, odnosno jedna može imati veći varijabilitet od druge. Raspršenost i varijabilitet kategorije su najvidljiviji na temelju ukupnog broja navedenih entiteta za pojedinu kategoriju ili na temelju potencije kategorije. Potencija kategorije je prosječan broj navedenih pripadnika za neku kategoriju. Ukoliko su kategoriju riješile samo tri osobe i ponudile dva, četiri i šest odgovora za tu kategoriju, tada je potencija kategorije četiri. Ona označava koliko odgovora, u prosjeku, ispitanici navode za tu kategoriju i može se izračunati ako se koristi metoda navođenja pripadnika unutar 30 sekundi (Battig i Montague, 1969; Van Overschelde i sur., 2004).

Nadalje, tipičnost pripadnika kategorije može se mijenjati kroz vrijeme te se može razlikovati s obzirom na mjesto ispitivanja (Marchenko, 2011; Marshall i Parr., 1996; Van Overschelde i sur., 2004;). U tom se slučaju računaju korelacije kao mjere povezanosti, odnosno slaganja rezultata u dva grada ili u dvije različite vremenske točke. Usporedbom podataka prikupljenih u dvije različite točke u vremenu moguće je usporediti temporalnu stabilnost ispitivanih kategorija. Norme za kategorije su usko vezane za specifičnosti jezika u kojem se ispituju. Kada bi na svijetu postojao samo jedan jezik i ne bi postojale kulturološke razlike, bile bi dovoljne samo jedne norme koje bi kognitivni psiholozi, psiholingvisti i drugi istraživači koristili u svojim istraživanjima. Norme za kategorije omogućuju precizniju kontrolu jezičnog podražajnog materijala i sustavnija istraživanja koja koriste verbalni materijal u kognitivnoj psihologiji i drugim područjima psihologije i srodnih znanosti. S obzirom na specifičnosti različitih jezika, mijenjanje jezika kroz vrijeme, osjetljivost jezika na društvene promjene i druge faktore, važno je izraditi norme za kategorije na specifičanom jeziku. U sljedećem poglavlju prikazan je povijesni pregled normi za kategorije, s naglaskom na korištenu metodologiju i prikazane statističke parametre.

### 1.3 Povijesni pregled normi za kategorije

#### 1.3.1. Prve objavljene norme za kategorije na engleskom jeziku (Battig i Montague, 1969)

Prve objavljene norme za kategorije na engleskom jeziku izradili su Battig i Montague (1969) potaknuti normama koje su već 1957. izradili Cohen i suradnici. U istraživanju Cohena i sur. (1957) zadatak 400 ispitanika bio je navesti četiri pripadnika svake od ponuđene 43 kategorije. Neke od ispitivanih kategorija bile su *vrsta dragog kamena, gorivo, alkoholno piće, ples, glazbeni instrument, dio građevine i sport*. Pedesetih godina prošlog stoljeća, kognitivna je psihologija doživjela svoj procvat, a u to su se vrijeme intenzivno proučavali procesi u podlozi pamćenja te su se norme za kategorije pokazale korisnima u izradi podražajnog materijala (Battig i Montague, 1969). S odmakom od desetak godina, u dogovoru s autorima normi iz 1957. godine, Battig i Montague (1969) objavili su nove norme. Pri tome, preuzeli su 43 inicijalno korištene kategorije te uveli dodatnih 13 kategorija (*rođak, vrsta teksta, kućansko pomagalo, jedinica govora, politička funkcija, valuta, vrsta glazbe, bezalkoholno piće, vrsta igračke, žensko ime, grad, američka savezna država, koledž/sveučilište*). U njihovom je istraživanju sudjelovalo ukupno 442 studenta u dva američka grada: Illinoisu i Marylandu. Istraživanje se provodilo grupno, svaki je ispitanik dobio bilježnicu za odgovore sa po jednom kategorijom na zasebnoj stranici. Redoslijed pojavljivanja kategorija je randomiziran na nivou grupe (postoji pet verzija redoslijeda kategorija). U uputi je rečeno da je potrebno navesti što više pripadnika kategorije unutar vremenskog okvira od 30 sekundi. Ova se metoda prikupljanja podataka razlikuje od metode koju su koristili Cohen i suradnici (1957), te rezultira prikupljanjem ukupno više podataka, ali i više neiskoristivog materijala. Battig i Montague (1969) su u obradu uključili sve prihvatljive odgovore, čak i one za koje je diskutabilno ulaze li u zadanu kategoriju. Također, nisu odvajali različite forme istih odgovora te mnogi odgovori sadrže više gramatičkih formi ili drugačijih načina pisanja. U svom su radu, za svaku kategoriju prikazali mjeru geografske stabilnosti (slaganje rezultata s obzirom na mjesto ispitivanja izraženo kao korelacija) i potenciju. Nadalje, za svaku kategoriju zasebno, za odgovore koji su se pojavili deset ili više puta prikazali su frekvenciju odgovora, frekvenciju pojavljivanja tog odgovora na prvom mjestu unutar kategorije, te prosječan rang odgovora unutar kategorije. Pripadnici kategorije čija je frekvencija pojavljivanja devet ili manje su također popisani, no za njih nisu izračunati spomenuti parametri.

Objavljeni normirani podaci o kategorijama korišteni su u istraživanjima vrlo različitih aspekata kognicije, a rad je citiran više od 2500 puta u više od 200 različitih časopisa (Van Overschelde i sur., 2004). Spomenuti podaci o učestalom korištenju i citiranju istraživanja kategorijalnih normi dokaz su nužnosti postojanja takvog tipa normiranih podataka o kategorijama u okviru nekog jezika. Za hrvatski jezik takve norme još uvijek ne postoje. S obzirom na to da jezik, semantička struktura i međupovezanost pojmova u pamćenju variraju u različitim kulturama, rezultati američkog istraživanja ne mogu se u potpunosti generalizirati na druge države, jezike ili kulture (Kantner i Lindsay, 2014), jer upravo jezik i kultura često utječu na pojavnost jednog dijela pojmova. Po uzoru na Battig i Montague (1969), norme za kategorije izrađene su u mnogo zemalja. Neke od njih su Kanada (Kanter i Lindsay, 2014), Novi Zeland (Marshall i Parr, 1996), Francuska (Bueno i Megherbi, 2009), Rusija (Marchenko i sur., 2015) i Španjolska (Marful i sur., 2014).

### 1.3.2. Aktualne norme za kategorije na engleskom jeziku (Van Overschelde i sur., 2004)

S obzirom na to da je ljudsko znanje o pripadnicima kategorija pod utjecajem protoka vremena, istraživanja koja se oslanjaju na zastarjele norme mogu biti kompromitirana. Uslijed potrebe za recentnijim normama, Van Overschelde i sur. (2004) ponovo normiraju kategorije koje su koristili Battig i Montague (1969), dodajući 14 novih kategorija. Novouvedene kategorije dijele u općenite (*lijek, vrsta auta, ad-hoc (tekućina, ženski odjevni predmet, stvar koja leti, stvar koja stvara buku, stvar koja je zelena, predmet od drva, predmet koji se nosi iz kuće u plamenu)*), te specifične za neku domenu (*pozicija u američkom nogometu, ime nogometne momčadi, vrsta kazne u nogometu, vrtnarov alat i vrsta biljke*). Korištenjem metode navođenja što više pripadnika kategorije unutar vremenskog okvira od 30 sekundi, istraživanje na uzorku od 710 ispitanika provode u tri američka grada (Colorado, Maryland, Greensboro). Uvode digitalne tehnike provedbe istraživanja i prikupljanja podataka. Kategorije se tijekom istraživanja prikazuju na računalima i samo je jedna kategorija vidljiva u jednom trenutku. Van Overschelde i sur. (2004) za svaku kategoriju prikazuju potenciju (za svaki grad zasebno) te rang kategorije. Pritom, najmanji rang (1) ima kategorija u kojoj je producirano prosječno najviše odgovora. Nadalje, za svaku kategoriju prikazuju mjere geografske stabilnosti te dodaju mjere generacijske stabilnosti koje se dobivaju usporedbom njihovih podataka s podacima Battig i Montague (1969). Dobiveni podaci pokazuju visoku generacijsku stabilnost, izuzev podataka za kategorije čiji su se najreprezentativniji pripadnici

promijenili uslijed društvenih promjena i trendova. Najviše su se promijenili podaci za kategoriju *vrsta plesa, žensko ime, muško ime, vrsta goriva i savezna država*. Van Overschelde i sur. (2004) kao primjer navode *valcer* i *frug* kao najpopularnije plesove u istraživanju Battig i Montague (1969) te *balet* i *tango* u njihovom istraživanju, pritom napominjući kako je prosječan sudionik istraživanja Battig i Montague (1969) rođen sredinom 40-ih godina, dok je prosječan sudionik njihovog istraživanja rođen 80-ih godina 20. stoljeća. Iz navedenoga slijedi da su autori s razlogom očekivali različita poimanja "dobrog primjera" određene kategorije s tolikim vremenskim odmakom.

Za svaki odgovor unutar kategorije prikazana je ukupna proporcija pojavljivanja, proporcija pojavljivanja na prvom mjestu, prosječno vrijeme navođenja te prosječno vrijeme navođenja ukoliko se taj odgovor pojavio na prvom mjestu. Sukladno tome, Van Overschelde i sur. (2004) prvi su autori koji u rezultatima prikazuju vrijeme navođenja pojedinog odgovora, parametar koji se ranije ne spominje.

1.3.3. Norme za kategorije na engleskom jeziku izrađene na novozelandskom (Marshall i Parr, 1996) i kanadskom uzorku (Kantner i Lindsay, 2014)

Marshall i Parr (1996) izrađuju norme za kategorije za Novi Zeland korištenjem metode navođenja pripadnika kategorije unutar 30 sekundi. Kao i američki autori (Battig i Montague, 1969; Van Overschelde i sur., 2004) ističu nužnost izrade normi zbog geografskih i kulturalnih razlika Novog Zelanda i SAD-a te vremenskog odmaka od 27 godina. Uporaba jezika, pogotovo svakidašnjeg je dinamična i kontinuirano se mijenja tijekom vremena, stoga je razumno pretpostaviti da su spomenuti problemi prijetnja valjanosti novozelandskim istraživanjima koja koriste američke norme. Ovi autori ne ispituju originalnih 56 kategorija već samo deset konkretnih kategorija koje je koristila Rosch (1975) u svojim istraživanjima: *sport, igračka, voće, povrće, namještaj, stolarski alat, prijevozno sredstvo, odjeća, ptica i oružje*. Kao razlog navode veću potražnju od strane kognitivnih psihologa za riječima koje pripadaju konkretnim kategorijama. Konkretnom kategorijom se smatra ona čiji se predstavnici mogu jasno prikazati slikom, odnosno jasno su predočivi. Također, navode kako je unutarnja struktura (međupovezanost pripadnika i grupiranje oko pojedinih pripadnika) i prototipičnost pripadnika takvih kategorija detaljnije istražena te stoga smatraju da će podaci o tim kategorijama istraživačima biti korisniji. Statistički parametri



koji su izračunati i prikazani za svaki odgovor su frekvencija, učestalost pojavljivanja na prvom mjestu te prosječan rang odgovora.

Za izradu kanadskih normi za kategorije (Kantner i Lindsay, 2014) popis kategorija preuzet je od Battig i Montague (1969) te je dodana kategorija *kanadska provincija*. Korištena je metoda navođenja četiri tipična pripadnika kategorije, a ispitanicima je dodatno naglašeno da se fokusiraju na tipičnost pripadnika i da nipošto ne navode originalne, rijetke odgovore. Autori smatraju da je ta metoda nešto praktičnija za provedbu i analizu, a McEvoy i Nelson (1982) smatraju da je kategorijalna tipičnost i pripadnost kategoriji vrlo malo, ako uopće, pod utjecajem te metodološke varijacije. Izračunati su parametri za svaki odgovor: frekvencija i proporcija pojavljivanja, učestalost pojavljivanja na prvom mjestu te rang odgovora. Sami autori navode kako je logično očekivati gotovo potpuno preklapanje između kanadskih i američkih normi zbog činjenice da se radi o istom jeziku. Iako su dobiveni rezultati vrlo slični, u nekim kategorijama postoje razlike koje su posljedica kulturoloških varijacija. Primjeri takvih kategorija su *jedinica udaljenosti, politička funkcija ili valuta*. Također, zbog usporedbe dobivenih rezultata s američkim normama, izračunata je prosječna devijacija rezultata od američkog uzorka, odnosno broj odgovora na prvih deset pozicija unutar svake kategorije koji nisu prisutni u američkom istraživanju. Primjer takve kategorije jest *grad* – od prvih deset gradova u kanadskom istraživanju, njih sedam nije navedeno u američkom istraživanju.

#### 1.3.5. Norme za kategorije na ruskom jeziku (Marchenko i sur., 2015)

Marchenko i sur. (2015) odlučili su detaljnije ispitati geografsku stabilnost normi za kategorije u Rusiji u tri grada (Moskva, Irkutsk i Ekaterinburg). Ovo se istraživanje temelji na prethodnom radu iste autorice (Marchenko, 2011) u kojem je izrađena baza podataka koja sadržava informacije o učestalosti riječi u ruskom jeziku. Cilj Marchenko i sur. (2015) bio je ispitati mogu li se rezultati dobiveni u prethodnom istraživanju (Marchenko, 2011) koji se tiču učestalosti riječi generalizirati na cijelu Rusiju. Istraživanje je provedeno u Moskvi i uključivalo je 45 semantičkih kategorija, većinom preuzetih od Battig i Montague (1969). Primjeri dodanih kategorija su *kućanski aparat i organ ljudskog tijela*. Motivacija ovih istraživača temelji se na pretpostavci da ne samo kulturološki, već i iskustveni čimbenici mogu utjecati na jezično ponašanje ispitanika. Smatraju da je važno ispitati geografsku stabilnost rezultata dobivenih 2011. te da se tek nakon toga rezultati

tog istraživanja mogu uopćiti na cijelu Rusiju. Također, važno je uzeti u obzir da Rusija čini osminu naseljenog dijela planeta Zemlje te je opravdano očekivati neke geografske razlike.

Postupak istraživanja je gotovo jednak kao u istraživanju Battig i Montague (1969): ispitanici dobivaju bilježnice u koje upisuju pripadnike kategorija, a za svaku kategoriju je predviđeno 30 sekundi. Prilikom obrade podataka, istraživači su različite oblike iste riječi tretirali kao jedan odgovor (jednina – množina, muški – ženski rod), a odgovore koji su legitimni ali zapravo nisu pripadnici kategorije nisu izbacivali (npr. *voda* kao *kemijski element*). Dobiveni rezultati su ukazali na visoku geografsku stabilnost; interkorelacije prikupljenih odgovora između 3 grada su iznimno visoke. Najniža interkorelacija iznosi .81 i dobivena je u kategoriji *riba*. Također, provjereno je jesu li bliži gradovi sličniji (Moskva je bliža Ekaterinburgu nego Irkutsku) te je dobiveno da nema razlike u visini povezanosti s obzirom na udaljenost.

#### 1.3.6. Norme za kategorije na španjolskom jeziku (Marful i sur., 2014)

Marful i sur. (2014) izrađuju norme za kategorije na španjolskom jeziku, a kao osnovnu motivaciju navode promjene u frekvenciji i ordinalnoj poziciji pripadnika unutar kategorije uslijed protoka vremena te pojavljivanja novih entiteta, predmeta u okolini uslijed društvenih promjena i tehnološkog napretka. Kao primjer navode promjenu monetarnog sustava u Španjolskoj 2001. koja je zasigurno utjecala na odgovaranje ispitanika u kategoriji *vrsta novca*. Istraživanje se provodi na računalima, provedba je grupna, a korištena je metoda navođenja čim većeg broja pripadnika unutar 60 sekundi. Ispitanicima se daje dodatna uputa da pripadnike navode onim redoslijedom kojim ih se dosjećaju.

Za svaki odgovor prikazana je ukupna frekvencija, rang, leksička dostupnost i parcijalna frekvencija. Leksička dostupnost je indeks koji mjeri lakoću dosjećanja određenog odgovora, a temelji se na ordinalnom položaju odgovora unutar svoje kategorije, broju ispitanika koji su producirali odgovor i najvišem položaju na kojoj je odgovor produciran (najviši mogući položaj je 1. mjesto). Veći leksički indeks znači da je odgovor bio u prosjeku produciran ranije i češće, odnosno ima niži rang i veću frekvenciju pojavljivanja. Izračunata je i parcijalna frekvencija odgovora koja označava ukupan broj ispitanika koji su producirali odgovor na specifičnom ordinalnom položaju.

### 1.3.7. Norme za kategorije na francuskom jeziku (Bueno i Megherbi, 2009)

Bueno i Megherbi (2009) odlučili su formirati najopsežniju bazu lingvističkih normi u francuskom jeziku, stoga su povrh originalnih 56 kategorija (Battig i Montague, 1969) koristili dodatnih 14 kategorija specifičnih za francuski jezik i kulturu ili onih koje nisu sadržane u prethodnim radovima (npr. *uređaj*). Postupak istraživanja isti je kao kod Battig i Montague (1969) uz iznimku uvođenja dviju stanki za ispitanike: nakon prve i nakon druge trećine kategorija. Na razini kategorija je izračunat ukupan broj entiteta, potencija te rang kategorije, dok je za svaki je odgovor izračunata proporcija pojavljivanja te učestalost pojavljivanja na prvom mjestu. Nakon izrade normi na francuskom jeziku, Bueno i Megherbi (2009) ih uspoređuju s američkim normama (Van Overschelde i sur., 2004). Kvantitativnom analizom je utvrđeno da američki ispitanici produciraju u prosjeku značajno više pojmova što se odnosi na mjeru potencije kategorije. S druge strane, korelacije potencija i rangova američkog i francuskog uzorka pokazuju jaku stabilnost rezultata, odnosno preklapanje u znanju ispitanika o zadanim kategorijama. Nadalje, kvalitativnom analizom je također utvrđena stabilnost, odnosno sličnost u semantičkom znanju ispitanika dviju zemalja. U 50 od 59 kategorija koje su bile korištene u oba uzorka dobivena je značajna korelacija koja indicira značajno preklapanje u semantičkom znanju govornika engleskog i francuskog jezika.

### 1.4. Nužnost izrade normi za kategorije na hrvatskom jeziku

Velik dio semantičkog znanja o kategorijama koje se ispituju podjednak je i univerzalan u svim jezicima koji se spominju u istraživanjima, ali kultura, jezik i drugi faktori značajno mijenjaju pojavnost nekih pojmova, pa i čitavih kategorija u jeziku. Efekt tih faktora nije zanemariv te može značajno ugroziti valjanost rezultata. S obzirom na nepostojanje normi za kategorije na hrvatskom jeziku, za potrebe istraživanja podražajni materijal se prevodi s engleskog na hrvatski jezik ili se konstruira i provjerava predistraživanjem kako bi se osiguralo da su entiteti ekvivalentni po željenom svojstvu, primjerice učestalosti pojavljivanja. U istraživanjima koja koriste verbalni podražajni materijal na hrvatskom jeziku često se koristi čestotni rječnik hrvatskog jezika (Klobučar, 2008; Moguš, Bratanić i Tadić, 1999). U čestotnom rječniku hrvatskog jezika naveden je podatak o učestalosti pojavljivanja riječi, abecedni poredak riječi te abecedni popis s pojavnicama, gdje su riječi popraćene popisom i frekvencijom svih oblika u kojima su se pojavile

u ispitanom korpusu (Moguš i sur., 1999). Čestotni rječnik nema sve parametre koji mogu koristiti istraživačima, a koji se odnose na kategorije kojima riječi pripadaju. Ključna je razlika između rječnika i normi za kategorije da riječi unutar čestotnog rječnika nisu prikazane po kategorijama. Stoga, autor nekog istraživanja može usporediti pripadnike različitih kategorija po učestalosti, ali ne može saznati kakvo je raspršenje ili varijabilitet unutar tih kategorija. Također, valja napomenuti vremenski odmak od 19 godina od izrade čestotnog rječnika. U tom su se periodu zasigurno pojavile nove riječi, dok su neke druge izašle iz upotrebe. Možebitno najočigledniji primjeri riječi koje su se pojavile tek unazad dvadesetak godina su riječi vezane uz nove uređaje, društvene mreže i napredak tehnologije općenito. Nadalje, psiholozi i lingvisti nemaju jednake perspektive iz kojih proučavaju jezik, niti ih zanimaju ista istraživačka pitanja. Murphy (2004) navodi da psihologe ne zanima što je pravilno tj. što bi ljudi trebali pisati, već ih zanimaju značenja koja ljudi pridaju riječima, odnosi pojmovima, mentalne reprezentacije koje se formiraju u kognitivnom sustavu. Sukladno tome, psihologe u ovom području zanimaju značenja riječi koje ljudi svakodnevno, uobičajeno koriste. Ako se neka riječ tipično i sustavno krivo ili drugačije koristi, psiholozi će pokušati otkriti zašto je tome tako te će odgovor vjerojatno tražiti u međupovezanostima formiranih pojmova u sustavu semantičkog znanja. S druge strane, rječnici predstavljaju autoritativan izvor informacija o jeziku te, iako nužni, primarno služe drugoj svrsi.

Kao što je spomenuto u povijesnom pregledu istraživanja normi za kategorije, sam protok vremena utječe na korištenje ili nekorištenje određenih riječi, a društvene promjene (npr. uvođenje nove valute) i kulturološke varijacije (npr. dominantna religija u zemlji) dodatan su faktor zbog kojih je izrada normi za kategorije na specifičnom jeziku nužna.

## 2. Cilj istraživanja

Opći cilj ovog istraživanja je izraditi norme za kategorije na hrvatskom jeziku za 72 kategorije, odnosno izraditi istraživački alat koji služi sistematiziranju i ujednačavanju jezičnih podražaja u istraživanjima. Također, specifični su ciljevi saznati koje pripadnike ili entitete ispitanici navode kao tipične pripadnike kategorija te prikazati mjere koje opisuju status kategorije (ukupan broj navedenih pripadnika, broj pripadnika s frekvencijom jednakom ili većom od deset, broj pripadnika s frekvencijom manjom od deset, broj visoko frekventnih pripadnika, mjera konzistentnosti odgovora) te status pojedinih odgovora unutar kategorije (proporcija pojavljivanja

odgovora, proporcija pojavljivanja određenog odgovora na prvom mjestu, rang položaja odgovora).

### 3. Metoda

#### 3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 195 ispitanika, 157 ženskog te 38 muškog spola. Prosječna dob ispitanika je 22,23 godine ( $SD = 6,45$ ). Većina ispitanika su studenti Sveučilišta u Rijeci (91,8%). Od preostalih ispitanika, 3,5% ima visoku stručnu spremu, 3,1% srednju stručnu spremu, a 1% su umirovljenici. Svi ispitanici su izvorni govornici hrvatskog jezika i dolaze iz različitih regija diljem Hrvatske. Najviše ispitanika je iz grada Rijeke (25%) i područja Sjeverozapadne Hrvatske (32%).

#### 3.2. Instrumentarij

U istraživanju je korišten popis kategorija preuzet iz aktualnih normi na engleskom jeziku (Van Overschelde i sur., 2004). Četiri izvorna govornika hrvatskog jezika odvojeno su prevodila nazive kategorija. Za većinu naziva kategorija postignuto je jednoglasno slaganje (72% kategorija), a za kategorije kod kojih su postojale dvije ili više varijanti prijevoda, prevoditelji su zajednički donijeli odluku o najprikladnijem prijevodu. Pet kategorija isključeno je s popisa (*američka savezna država, koledž/sveučilište, nogometna kazna, nogometna pozicija, predmet zelene boje*). Za potrebe ovog istraživanja dodane su sljedeće kategorije: *županija, hrvatski grad, hrvatski književnik, hrvatska književnica, hrvatski nacionalni park, strani glazbeni sastav, hrvatski glazbeni sastav, kućni ljubimac*. Dodane kategorije (osim *strani glazbeni sastav i kućni ljubimac*) specifične su za hrvatski jezik i kulturu. Popis ukupno 72 kategorije korištene u ovom istraživanju nalazi se u Tablici 1. Redoslijed prikazivanja kategorija preuzet je od Van Overschelde i sur. (2004) kako bi se olakšala usporedba. Istraživanje je pripremljeno u računalnom programu *Lime Survey*.

#### 3.3. Postupak

Istraživanje je provedeno grupno u računalnoj učionici Filozofskog fakulteta u Rijeci. Istraživanju je istovremeno pristupilo u prosjeku 20 ispitanika. Na početku istraživanja, eksperimentatorica je ispitanicima usmeno dala uputu koja je istovremeno bila prikazana i na ekranu računala. Zadatak je ispitanika bio napisati četiri tipična pripadnika prezentirane kategorije u za to predviđena polja

na računalu služeći se tipkovnicom. Pri tome, naglašeno je da je potrebno navoditi isključivo tipične pripadnike kategorija te da nije potrebno navoditi rijetke ili neobične odgovore. U uputi je naveden primjer kategorije *planet* i njeni potencijalni tipični pripadnici: *Zemlja, Mars, Jupiter, Venera*. Prije samog navođenja pripadnika kategorija, ispitanici su odgovorili na pet pitanja koja se tiču demografskih podataka. Nakon toga, na znak eksperimentatorice započeli su s navođenjem po četiri tipična pripadnika za svaku od 72 kategorije. Vrijeme odgovaranja nije bilo ograničeno te je sukladno tome variralo između 20 i 60 minuta. Vrijeme odgovaranja za svakog ispitanika nije dokumentirano.

## 4. Rezultati

### 4.1. Priprema podataka za obradu

Prije statističke analize prikupljenih podataka ispravljene su pravopisne i gramatičke greške te su odgovori ujednačeni. To se odnosi na jednačenje odgovora koji označavaju isti pojam, ali su napisani u jednini ili množini, malim ili velikim slovima te bez dijakritičkih znakova. Odlučeno je sve odgovore prikazivati u jednini. Sinonimi su prikazani kao združen odgovor, ali i pojedinačno. Na taj način je vidljivo koriste li se oba odgovora podjednako često ili je jedan odgovor korišten češće (npr. *helikopter/zrakomlat*). Drugi slučaj u kojem su se formirali združeni odgovori su potkategorije. Primjerice, *sok* je tipičan predstavnik kategorije *bezalkoholno piće*, ali su neki ispitanici specificirali kakav taj sok može biti (od naranče, jabuke, cijeđeni sok itd.).

Također, neki su ispitanici pisali odgovore u različitim padežima hrvatskog jezika (npr. *predmet koji se iznosimo iz kuće u plamenu – osobnu iskaznicu*). Sve padežne varijacije su pretvorene u nominativ. Iz analize su izbačeni netočni odgovori, tj. entiteti koji ne mogu pripadati u navedenu kategoriju te odgovori koji su netočni jer je ispitanik krivo shvatio zadatak ili kategoriju. Primjer takvih situacija su one u kojima su ispitanici opisivali kategoriju ili pisali asocijacije (npr. *vrsta teksta– ravan, okomit, kurziv, podcrtan*). Iz tog je razloga parametar broj ispitanika koji je rješavao kategoriju, prikazan u Tablici 1, nejednak za sve kategorije. Neki odgovori su uzeti u obzir, iako nisu najtočniji predstavnici svoje kategorije. Primjerice, unutar kategorije *biljka* kao odgovor je zadržano *drvo*, iako drvo zapravo nije vrsta biljke ili u kategoriji *kemijski element* nije izbačena *voda* iako je ona kemijski spoj, a ne element. Naputci koji se tiču pripreme podataka za obradu su preuzeti iz prethodnih istraživanja (Battig i Montague, 1969; Kantner i Lindsay, 2014; Marshall i Par, 1996; Van Overschelde i sur., 2004).

### 4.2. Prikaz općih podataka na razini kategorije

U Tablici 1. prikazane su sve kategorije uključene u istraživanje te parametri koji opisuju svaku kategoriju. Prikazan je broj ispitanika koji su naveli tipične pripadnike za prikazanu kategoriju, ukupan broj navedenih entiteta u toj kategoriji, broj entiteta čija je frekvencija jednaka ili veća od deset, broj entiteta čija je frekvencija manja od deset, broj visokofrekventnih entiteta (frekvencija



veća od .80) te indeks konzistentnosti odgovaranja. Indeks konzistentnosti izračunat je tako da je broj odgovora s frekvencijom jednakom ili većom od deset podijeljen s ukupnim brojem entiteta unutar pojedine kategorije.

Tablica 1. Prikaz ispitanih kategorija i parametara vezanih za svaku kategoriju

#	Kategorija	N	Broj entiteta	Broj entiteta čija je frekvencija $\geq 10$	Broj entiteta čija je frekvencija $< 10$	Broj visokofrekventnih entiteta ( $>.80$ )	Indeks konzistentnosti
1.	Dragi kamen	189	37	11	26	0	.30
2.	Jedinica vremena	192	23	7	16	3	.30
3.	Član obitelji	194	16	10	6	2	.63
4.	Mjera udaljenosti	192	16	8	8	3	.50
5.	Metali	190	28	10	18	1	.38
6.	Vrsta teksta	186	121	15	106	0	.12
7.	Vojni čin	187	52	15	37	0	.29
8.	Četveronožna životinja	193	29	13	16	2	.45
9.	Tkanina	192	35	14	11	1	.40
10.	Boja	193	11	8	3	4	.73
11.	Kuhinjski pribor	194	31	9	22	3	.29
12.	Sakralni objekt	115	25	9	16	1	.36
13.	Vrsta riječi	193	23	8	15	3	.35
14.	Namještaj	193	34	8	26	1	.24
15.	Dio ljudskog tijela	193	34	11	23	3	.32
16.	Voće	194	28	12	16	1	.43
17.	Oružje	193	53	12	41	3	.23
18.	Politička funkcija	192	64	12	52	1	.19
19.	Nastamba	193	60	12	48	1	.20
20.	Alkoholno piće	193	35	13	22	1	.38
21.	Država	194	43	16	27	1	.37
22.	Zločin	193	80	10	70	2	.13
23.	Stolarski alat	189	73	16	57	0	.22
24.	Pripadnik svećenstva	186	30	12	18	1	.40
25.	Začin	194	43	14	29	2	.33
26.	Gorivo	193	40	15	25	1	.38
27.	Zanimanje	193	112	19	93	0	.17
28.	Geološka tvorevina	177	94	16	78	0	.17

Tablica 1. (nastavak)

#	Kategorija	N	Broj entiteta	Broj entiteta čija je frekvencija $\geq 10$	Broj entiteta čija je frekvencija $< 10$	Broj visokofrekventnih entiteta ( $>.80$ )	Indeks konzistentnosti
29.	Sport	193	34	8	26	1	.24
30.	Meteorološki fenomen	182	75	16	59	0	.21
31.	Odjevni predmet	192	35	11	24	2	.31
32.	Dio građevine	191	54	11	43	0	.20
33.	Kemijski element	194	48	19	37	0	.40
34.	Glazbeni instrument	193	25	12	13	1	.48
35.	Vrsta novca	193	38	12	26	2	.32
36.	Vrsta glazbe	194	45	14	31	1	.31
37.	Ptica	193	47	13	34	0	.28
38.	Bezalkoholno piće	194	47	15	32	0	.32
39.	Vozilo	190	27	11	16	1	.41
40.	Znanost	190	46	10	36	0	.22
41.	Igračka	193	66	13	53	0	.20
42.	Ples	193	45	15	30	1	.33
43.	Povrće	193	35	19	16	0	.54
44.	Obuća	194	22	9	13	1	.41
45.	Kukac	193	36	15	21	0	.42
46.	Žensko ime	193	98	14	84	0	.14
47.	Muško ime	193	95	11	84	1	.12
48.	Cvijet	194	42	14	28	0	.33
49.	Bolest	194	106	17	89	0	.16
50.	Stablo	194	45	15	30	0	.33
51.	Brod	191	48	14	34	0	.29
52.	Riba	193	70	15	55	0	.21
53.	Zmija	193	31	11	20	0	.35
54.	Grad	193	72	15	57	0	.21
55.	Lijek	193	129	16	113	0	.12
56.	Automobil	194	68	16	52	0	.24
57.	Tekućina	193	62	13	49	1	.21
58.	Ženska odjeća	194	47	11	36	2	.23
59.	Objekt koji leti	193	54	16	38	2	.30
60.	Predmet koji stvara buku	193	117	18	99	0	.15
61.	Drveni predmet	193	87	10	77	2	.11

Tablica 1. (nastavak)

#	Kategorija	N	Broj entiteta	Broj entiteta čija je frekvencija $\geq 10$	Broj entiteta čija je frekvencija $< 10$	Broj visokofrekventnih entiteta ( $>.80$ )	Indeks konzistentnosti
62.	Predmet kojeg iznosimo iz kuće u plamenu	174	107	15	92	0	.14
63.	Vrtlarski alat	194	63	14	49	1	.22
64.	Biljka	191	135	19	116	0	.14
65.	Županija*	194	21	18	3	1	.86
66.	Hrvatski grad*	194	36	8	28	2	.22
67.	Hrvatski književnik*	189	75	15	60	0	.20
68.	Hrvatska književnica*	189	49	7	42	1	.14
69.	Hrvatski nacionalni park*	194	8	8	0	1	1.00
70.	Strani glazbeni sastav*	191	127	20	107	0	.16
71.	Hrvatski glazbeni sastav*	189	95	16	79	0	.17
72.	Kućni ljubimac*	193	21	13	18	2	.62

\*kategorije koje su dodane u ovom istraživanju

#### 4.3.Prikaz podataka za odgovore unutar kategorija

U nastavku je za svaku kategoriju navedena zasebna tablica (Tablica 2. – 73.) u kojoj su prikazani svi odgovori koji su imali frekvenciju jednaku ili veću od deset. Za svaki od tih odgovora prikazana je proporcija pojavljivanja pojedinog odgovora, proporcija pojavljivanja pojedinog odgovora na prvom mjestu te prosječni rang položaja odgovora unutar kategorije. Niži rang znači da se odgovor pojavljuje na nižem ordinalnom položaju, odnosno ranije. Parametri su izraženi u proporcijama, a ne u frekvencijama zbog lakše usporedbe između kategorija te zbog činjenice da kategorije imaju nejednak broj ispitanika.

Tablica 2. Kategorija: Dragi kamen

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Rubin	.72	.23	2.08
Dijamant	.69	.30	2.03
Safir	.55	.15	2.74
Smaragd	.35	.07	2.5
Dragulj	.17	.06	2.09
Ametist	.12	.04	2.18
Biser	.10	.02	2.84
Opal	.09	.00	2.59
Kristal	.07	.02	1.71
Zlato	.06	.01	3.18
Srebro	.05	.02	2.00

Tablica 3. Kategorija: Jedinica vremena

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Sat	.94	.39	2.09
Sekunda	.92	.39	3.00
Minuta	.89	.16	2.04
Dan	.41	.01	3.56
Milisekunda	.27	.01	3.27
Godina	.18	.01	3.86

Tablica 4. Kategorija: Član obitelj

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
mama/majka	.99	.81	1.26
<i>Mama</i>	.60	.54	1.16
<i>Majka</i>	.39	.27	1.36
tata/otac	.98	.11	1.99
<i>Tata</i>	.59	.02	2.08
<i>Otac</i>	.39	.09	1.84
Brat	.70	.04	3.13
Sestra	.65	.02	3.56
Baka	.19	.01	3.62
Sin	.14	.01	3.07
Kćer	.14	.00	3.78
Djed	.12	.00	3.74

Tablica 5. Kategorija: Mjera udaljenosti

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
metar	.99	.77	1.34
kilometar	.86	.08	2.68
centimetar	.81	.10	2.61
milimetar	.57	.07	3.10
milja	.27	.00	3.27
decimetar	.15	.00	3.28
stopa	.10	.00	3.15
inč	.10	.01	2.63

Tablica 6. Kategorija: Metali

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
željezo	.87	.56	1.56
bakar	.59	.08	2.54
aluminij	.44	.09	2.54
zlato	.43	.08	2.72
srebro	.39	.02	2.85
cink	.19	.03	2.81
olovo	.17	.03	2.53
čelik	.16	.04	2.56
bronca	.11	.02	2.70

Tablica 7. Kategorija: Vrsta teksta

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
roman	.41	.19	2.01
pjesma	.40	.11	2.26
esej	.26	.09	2.33
članak	.25	.07	2.33
proza	.20	.09	1.68
pripovijetka	.16	.02	3.00
poezija	.15	.06	1.79
znanstveni/znanstveni članak/znanstveni rad	.13	.03	2.72
<i>znanstveni</i>	.09	.02	2.41
<i>znanstveni članak</i>	.02	.01	2.50
<i>znanstveni rad</i>	.02	.00	3.25
ep	.09	.01	2.76
bajka	.09	.02	2.94
novela	.09	.01	3.06
priča	.09	.02	2.44
drama	.07	.01	3.08
knjiga	.07	.03	1.69
feljton	.06	.01	1.50

Tablica 8. Kategorija: Vojni čin

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
general	.66	.30	1.94
vojniki	.52	.12	2.41
pukovnik	.43	.16	2.12
zapovjednik	.36	.10	2.42
časnik/prvi časnik/viši časnik/vojni časnik/drugi časnik	.27	.07	2.96
<i>časnik</i>	.25	.07	2.28
<i>prvi časnik</i>	.01	.00	2.00
<i>viši časnik</i>	.01	.00	3.50
<i>vojni časnik</i>	.01	.00	4.00
<i>drugi časnik</i>	.01	.00	3.00
činovnik	.16	.04	2.48
satnik	.14	.03	2.33
kapetan	.13	.02	2.96
kadet	.12	.04	2.50
admiral	.10	.02	2.68
bojnik	.10	.01	2.63
narednik	.10	.03	2.53
poručnik	.07	.01	2.69
vojni pilot	.05	.00	3.60

Tablica 9. Kategorija: Četveronožna životinja

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
pas	.98	.76	1.30
mačka	.93	.15	1.95
konj	.44	.05	2.93
krava	.36	.02	3.41
lav	.22	.00	3.38
svinja	.16	.01	3.20
slon	.15	.01	3.41
tigar	.15	.01	3.46
vuk	.09	.01	3.35
medvjed	.07	.00	3.43
miš	.06	.00	3.42
zec	.06	.00	3.58
koza	.05	.00	3.40

Tablica 10. Kategorija: Tkanina

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
pamuk	.94	.48	1.64
svila	.79	.33	1.93
poliester	.37	.02	3.03
vuna	.34	.05	2.83
lan	.23	.07	2.40
sintetika	.21	.01	3.23
satén	.11	.01	3.14
kašmir	.11	.00	3.24
koža	.10	.01	3.26
traper	.09	.00	3.35
viskoza	.08	.00	3.47
elastin	.06	.00	3.27
til	.06	.02	2.42



Tablica 11. Kategorija: Boja

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
plava	.97	.25	2.17
crvena	.95	.55	1.68
zelena	.82	.08	3.01
žuta	.80	.03	3.25
crna	.11	.03	2.48
ljubičasta	.10	.02	2.95
roza	.10	.02	2.60
bijela	.07	.01	2.71

Tablica 12. Kategorija: Kuhinjski pribor

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
nož	.86	.39	2.10
vilica	.85	.16	2.09
žlica	.82	.24	2.24
kuhača	.45	.15	2.77
tanjur	.32	.00	3.68
lonac	.21	.04	2.60
tava	.08	.01	3.06
šeflja/zaimača	.07	.00	3.30
<i>šeflja</i>	.05	.00	3.27
<i>zaimača</i>	.02	.00	3.33

Tablica 13. Kategorija: Sakralni objekt

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
crkva	.94	.80	1.23
džamija	.58	.01	2.65
katedrala	.27	.01	2.87
sinagoga	.25	.00	3.00
hram	.25	.01	3.25
kapelica	.23	.00	2.92
samostan	.16	.00	2.67
kapela	.11	.01	2.75

Tablica 14. Kategorija: Vrsta riječi

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
imenica	.98	.83	1.22
glagol	.94	.08	2.32
pridjev	.92	.05	2.79
zamjenica	.48	.01	3.33
prilog	.25	.01	3.79
broj	.10	.00	3.80
veznik	.08	.00	3.75
prijedlog	.07	.00	3.85

Tablica 15. Kategorija: Namještaj

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
stol	.88	.33	2.02
stolica	.79	.10	2.56
kauč	.59	.24	2.20
ormar	.56	.14	2.71
krevet	.45	.00	2.83
fotelja	.26	.06	2.44
komoda	.07	.00	3.36
polica	.06	.00	2.55

Tablica 16. Kategorija: Dio ljudskog tijela

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
ruka	.94	.47	1.69
noga	.93	.11	2.36
glava	.80	.33	2.21
trup	.23	.01	3.45
oko	.16	.03	2.94
vrat	.14	.01	3.44
trbuh	.12	.01	3.67
nos	.12	.01	3.17
prst	.09	.00	3.83
stopalo	.07	.00	3.46
uho	.07	.00	3.31

Tablica 17. Kategorija: Voće

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
jabuka	.97	.69	1.39
kruška	.72	.09	2.26
banana	.62	.08	2.80
narandža	.39	.04	2.88
jagoda	.38	.06	3.00
šljiva	.24	.01	3.22
trešnja	.12	.01	3.23
lubenica	.08	.01	3.33
ananas	.06	.01	2.92
breskva	.06	.01	3.33
grožđe	.06	.00	3.42
limun	.06	.00	3.82

Tablica 18. Kategorija: Oružje

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
pištolj	.96	.59	1.53
puška	.87	.26	2.04
nož	.80	.10	2.70
bomba	.28	.01	3.37
mač	.13	.02	3.04
tenk	.08	.01	3.20
top	.07	.00	3.21
mitraljez	.07	.00	3.62
sjekira	.07	.00	3.62
sačmarica	.06	.00	3.50
snajper	.06	.00	3.27
palica	.05	.00	3.30

Tablica 19. Kategorija: Politička funkcija

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
predsjednik/ca/predsjednik države	.92	.50	1.48
<i>predsjednica</i>	.01	.00	1.00
<i>predsjednik</i>	.78	.43	1.72
<i>predsjednik države</i>	.12	.07	1.73
ministar/obrane/obrazovanja/ vlade/turizma/zdravstva	.68	.20	2.83
<i>ministar</i>	.59	.20	2.17
<i>ministar obrazovanja</i>	.02	.00	3.33
<i>ministar obrane</i>	.01	.00	2.00
<i>ministar vlade</i>	.01	.00	3.00
<i>ministar turizma</i>	.01	.00	3.00
<i>ministar zdravstva</i>	.01	.00	3.50
premijer/predsjednik vlade	.54	.28	2.33
<i>premijer</i>	.43	.14	2.05
<i>predsjednik vlade</i>	.11	.01	2.60
gradonačelnik	.30	.00	3.32
saborski zastupnik	.26	.06	2.46
zastupnik	.11	.01	2.57
predsjednik sabora	.10	.01	2.75
potpredsjednik	.10	.00	3.14
načelnik	.07	.00	3.46
tajnik	.06	.00	3.36

Tablica 20. Kategorija: Nastamba

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
kuća	.95	.76	1.26
zgrada	.51	.07	2.42
koliba	.50	.06	2.66
stan	.38	.03	2.41
neboder	.17	.01	2.81
šator	.16	.00	3.29
vila	.11	.00	3.48
iglu	.10	.01	3.37
špilja	.08	.01	3.06
vikendica	.08	.00	3.50
drvena kuća/drvena kućica	.07	.00	2.46
<i>drvena kuća</i>	.04	.02	1.71
<i>drvena kućica</i>	.02	.00	2.67
hotel	.05	.00	3.80
zemunica	.05	.01	3.20

Tablica 21. Kategorija: Alkoholno piće

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
vino	.82	.17	2.19
pivo	.77	.36	1.97
votka	.65	.24	2.18
rakija	.42	.03	3.23
viski	.32	.05	2.73
jagermeister	.14	.06	2.15
konjak	.12	.01	3.35
džin	.11	.01	3.10
rum	.11	.02	2.90
pelinkovac	.10	.00	3.26
tekila	.09	.02	2.94
štok	.07	.02	2.85

Tablica 22. Kategorija: Država

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Hrvatska	.82	.79	1.06
Njemačka	.48	.04	2.67
Italija	.31	.01	2.92
Sjedinjene Američke Države	.29	.05	2.61
Francuska	.27	.01	3.20
Slovenija	.25	.01	2.71
Srbija	.22	.00	2.71
Engleska/Velika Britanija/Ujedinjeno Kraljevstvo	.32	.04	2.73
<i>Engleska</i>	.18	.02	2.68
<i>Velika Britanija</i>	.08	.01	2.93
<i>Ujedinjeno Kraljevstvo</i>	.06	.01	2.58
Austrija	.11	.01	3.09
Rusija	.10	.01	3.20
Mađarska	.08	.00	3.00
Španjolska	.08	.01	2.87
Kina	.07	.01	3.07
Bosna i Hercegovina	.06	.00	3.36

Tablica 23. Kategorija: Zločin

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
ubojstvo	.97	.73	1.32
krađa	.82	.17	2.03
silovanje	.48	.02	2.88
otmica	.22	.00	3.36
pljačka	.13	.03	2.33
prevara	.11	.00	3.23
provala	.08	.00	3.25
fizički napad	.05	.00	3.89
nasilje	.05	.00	3.50
zlostavljanje	.05	.00	3.60

Tablica 24. Kategorija: Stolarski alat

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
čekić	.73	.46	1.57
pila	.57	.17	2.14
čavao	.29	.01	2.95
brusilica	.26	.06	2.59
bušilica	.23	.03	2.79
brusni papir	.23	.02	2.98
dijetlo	.17	.10	1.73
kliješta	.11	.02	2.70
metar	.08	.01	3.29
vijak	.07	.01	2.82
nož	.06	.01	2.73
odvijač	.15	.01	2.73
sjekira	.06	.02	2.58
blanja	.06	.02	2.45
drvo	.05	.02	2.30
svrdlo	.05	.01	2.60

Tablica 25. Kategorija: Pripadnik svećenstva

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
svećenik	.80	.45	1.66
papa	.62	.15	2.60
biskup	.59	.10	2.56
časna sestra	.27	.04	2.66
kardinal	.25	.02	3.15
nadbiskup	.24	.01	3.33
fratar	.21	.09	2.08
redovnik	.13	.02	2.44
đakon	.13	.04	2.44
ministrant	.11	.00	2.95
župnik	.10	.03	2.63
pop	.10	.04	1.89



Tablica 26. Kategorija: Začin

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
papar	.90	.22	2.16
sol	.87	.37	1.89
vegeta	.40	.08	2.84
origano	.34	.13	2.49
paprika/crvena paprika/ljuta paprika/mljevena paprika/slatka paprika	.23	.01	3.10
<i>paprika</i>	.09	.01	3.18
<i>crvena paprika</i>	.08	.00	3.38
<i>ljuta paprika</i>	.02	.00	2.75
<i>mljevena paprika</i>	.02	.00	2.50
<i>slatka paprika</i>	.02	.00	3.67
bosiljak	.16	.04	2.75
čili	.14	.01	3.07
kurkuma	.14	.03	2.93
peršin	.12	.04	2.61
šećer	.10	.00	3.11
cimet	.09	.02	3.11
ružmarin	.07	.01	3.00
curry	.06	.02	2.45

Tablica 27. Kategorija: Gorivo

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
benzin	.86	.56	1.51
dizel	.76	.19	2.01
plin	.53	.00	2.91
nafta	.43	.14	2.25
eurosuper 95/92/98	.14	.02	3.06
<i>eurosuper</i>	.07	.02	2.54
<i>eurosuper 95</i>	.06	.01	2.73
<i>eurosuper 92</i>	.01	.00	4.00
<i>eurosuper 98</i>	.02	.00	3.00
ugljen	.10	.00	3.60
ulje	.09	.00	3.11
struja	.09	.00	3.88
kerozin	.08	.00	3.13
eurodizel /95	.06	.02	2.75
<i>eurodizel</i>	.05	.01	2.00
<i>eurodizel 95</i>	.01	.00	3.50
biogorivo	.05	.00	3.44
loživo ulje	.05	.00	3.60

Tablica 28. Kategorija: Zanimanje

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
doktor/ica/liječnik	.60	.22	2.12
<i>doktor</i>	.35	.14	2.09
<i>doktorica</i>	.01		2.00
<i>liječnik</i>	.24	.08	2.28
profesor/ica	.30	.13	1.48
<i>profesor</i>	.28	.13	1.96
<i>profesorica</i>	.01	.01	1.00
učitelj/ica	.27	.10	1.92
<i>učitelj</i>	.22	.06	2.58
<i>učiteljica</i>	.05	.04	1.25
psiholog	.23	.09	2.16
prodavač/trgovac	.28	.05	2.77
<i>prodavač</i>	.19	.04	2.53
<i>trgovac</i>	.09	.01	3.00
odvjetnik	.17	.02	2.60
kuhar	.16	.06	2.28
policajac	.15	.03	2.63
konobar	.13	.03	2.43
ekonomist	.12	.02	3.05
pravnik	.12	.02	2.50
frizer/ka	.07	.01	2.91
<i>frizer</i>	.07	.01	2.82
<i>frizerka</i>	.01		3.00
vatrogasac	.07	.01	3.33
vozač	.07	.02	2.71
stolar	.06	.02	2.27
automehaničar	.06	.03	2.00
medicinska sestra	.06	.02	2.64
stomatolog/zubar	.06	.01	5.79
<i>stomatolog</i>	.02	.01	2.67
<i>zubar</i>	.04		3.12

Tablica 29. Kategorija: Geološka tvorevina

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
planina	.59	.34	1.67
brdo	.27	.07	2.26
stijena	.24	.16	1.60
kamen	.19	.11	1.62
vulkan	.19	.05	2.30
rijeka	.17	.01	2.69
jezero	.16		2.79
spilja	.15	.05	2.70
jama	.12	.02	2.67
dolina	.07		3.15
stalagmit	.07	.01	2.00
stalaktit	.07	.02	2.38
otok	.06	.02	2.30
zemlja	.06	.01	2.30

Tablica 30. Kategorija: Sport

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
nogomet	.96	.65	1.46
košarka	.78	.07	2.66
rukomet	.78	.07	2.50
odbojka	.48	.10	2.87
tenis	.36	.05	3.17
plivanje	.13	.01	3.36
vaterpolo	.12	.01	3.58
atletika	.06	.01	2.50

Tablica 31. Kategorija: Meteorološki fenomen

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
kiša	.56	.41	1.50
snijeg	.43	.00	2.79
tuča	.32	.03	2.88
tornado	.27	.07	2.42
uragan	.20	.06	2.46
oluja	.17	.04	2.45
vjetar	.17	.01	2.90
tsunami	.15	.03	2.46
pijavica	.13	.05	2.25
grmljavina	.10	.03	2.28
bura	.09	.02	2.71
magla	.09	.01	3.06
sunce	.09	.01	2.31
duga	.07	.02	2.38
meteor	.07	.04	1.54

Tablica 32. Kategorija: Odjevni predmet

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
majica	.93	.54	1.57
hlače	.92	.24	1.90
jakna	.43	.05	3.10
haljina	.37	.04	3.00
suknja	.26	.02	3.14
košulja	.21	.05	2.66
čarape	.16	.00	3.53
gaće	.09	.01	3.41
kaput	.09	.02	2.89
kapa	.09	.00	3.59
potkošulja	.07	.01	3.43

Tablica 33. Kategorija: Dio građevine

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
krov	.73	.31	2.24
zid	.69	.12	2.68
prozor	.57	.23	2.00
temelj	.15	.03	2.34
balkon	.09	.02	2.88
kat	.08	.01	2.81
stube	.08	.02	2.38
stup	.07	.01	3.29
pod	.06	.01	3.64
dimnjak	.05	.00	3.30
ulaz	.05	.02	2.50

Tablica 34. Kategorija: Kemijski element

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
kisik	.68	.54	1.88
vodik	.57	.24	2.23
dušik	.36	.05	2.91
ugljik	.33	.04	2.67
natrij	.28	.02	2.48
kalij	.18	.05	2.74
željezo	.17	.00	2.34
helij	.15	.01	2.97
sumpor	.14	.02	2.67
zlato	.12	.00	2.54
kalcij	.11	.01	2.78
aluminij	.10	.00	2.35
klor	.10	.00	2.42
magnezij	.10	.00	3.21
cink	.08	.00	3.44
srebro	.08	.00	2.25
živa	.07	.00	2.93
bakar	.06	.00	2.25
jod	.06	.00	3.50

Tablica 35. Kategorija: Glazbeni instrument

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
gitara	.92	.52	1.61
klavir	.79	.21	2.14
violina	.63	.15	2.65
bubnjevi	.49	.01	3.07
truba	.28	.07	2.75
flauta	.17	.01	3.19
violončelo	.12	.00	3.43
harmonika	.12	.02	2.92
frula	.08	.02	2.88
saksofon	.08	.00	3.53
bas gitara	.05	.00	3.10
kontrabas	.05	.00	3.20

Tablica 36. Kategorija: Vrsta novca

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
euro	.88	.20	2.18
kuna	.87	.52	3.36
dolar	.75	.13	2.49
funta	.31	.00	3.53
dinar	.17	.01	3.32
marka	.14	.00	3.41
kruna	.13	.01	3.36
papirnati/novčanica	.12	.06	1.56
<i>papirnati</i>	.06	.03	1.45
<i>novčanica</i>	.06	.03	1.67
franak	.10	.01	3.30
kovanica	.10	.03	2.05
forinta	.05	.00	3.80



Tablica 37. Kategorija: Vrsta glazbe

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
rock/rock and roll	.94	.52	1.41
<i>rock</i>	.91	.50	1.61
<i>rock and roll</i>	.03	.02	1.20
pop	.78	.29	1.91
jazz	.42	.06	2.94
metal	.30	.02	2.95
rap	.26	.02	3.10
klasična glazba	.15	.02	2.97
punk	.14	.01	2.85
folk	.11	.00	3.45
blues	.10	.01	3.15
r'n'b	.09	.01	3.11
techno	.09	.01	3.22
narodna glazba	.08	.01	2.87
country	.06	.00	3.64

Tablica 38. Kategorija: Ptica

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
vrabac	.60	.26	1.97
galeb	.54	.06	2.84
golub	.51	.07	2.74
kos	.32	.15	2.10
lastavica	.30	.12	2.14
orao	.30	.09	2.45
vrana	.21	.01	2.90
roda	.13	.04	2.31
papiga	.12	.02	2.83
slavuj	.12	.02	2.58
sova	.12	.02	2.71
sokol	.11	.02	2.67
jastreb	.05	.01	3.10

Tablica 39. Kategorija: Bezalkoholno piće

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
voda	.74	.30	1.99
sok/sok od naranče/prirodni sok/voćni sok/sok od jabuke/cijeđeni sok/gusti sok/kašasti sok	.72	.28	2.28
<i>sok</i>	.52	.22	1.86
<i>sok od naranče</i>	.06	.01	3.00
<i>prirodni sok</i>	.05	.02	2.20
<i>voćni sok</i>	.04	.03	1.38
<i>sok od jabuke</i>	.03	.01	2.33
<i>cijeđeni sok</i>	.01	.00	3.50
<i>gusti sok</i>	.01	.00	3.00
<i>kašasti sok</i>	.01	.00	1.00
coca cola	.48	.23	1.89
fanta	.29	.02	2.84
kava	.27	.01	3.31
cedevita	.25	.09	2.18
čaj	.22	.02	3.05
sprite	.19	.01	2.94
mineralna voda	.19	.01	3.39
mlijeko	.13	.01	3.52
limunada	.12	.02	2.77
gazirano piće	.08	.01	3.00
ledeni čaj	.07	.00	3.08

Tablica 40. Kategorija: Vozilo

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
auto/automobil	.99	.94	1.08
<i>auto</i>	.53	.49	1.10
<i>automobil</i>	.46	.44	1.06
autobus	.61	.02	2.51
motor	.55	.01	2.86
kamion	.38	.01	2.93
bicikl	.29	.01	3.07
avion/zrakoplov	.27	.00	3.19
<i>avion</i>	.26	.00	3.38
<i>zrakoplov</i>	.01	.00	3.00
vlak	.27	.00	3.29
tramvaj	.15	.00	3.39
brod	.13	.00	3.24
kombi	.13	.00	2.96

Tablica 41. Kategorija: Znanost

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
fizika	.76	.21	2.20
kemija	.70	.13	2.47
biologija	.66	.12	2.78
matematika	.48	.13	2.49
psihologija	.40	.19	2.13
medicina	.18	.07	2.24
astronomija	.06	.02	2.92
geografija	.05	.01	2.80
informatika	.05	.01	3.60
prirodna	.05	.03	2.10

Tablica 42. Kategorija: Igračka

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
autić/auto	.76	.20	2.17
<i>autić</i>	.55	.15	2.10
<i>auto</i>	.21	.06	2.23
lutka/beba	.70	.24	2.50
<i>lutka</i>	.69	.24	2.00
<i>beba</i>	.01	.00	3.00
barbie	.35	.00	2.55
lopta	.34	.09	2.52
lego kocke	.24	.03	3.02
plišana igračka	.20	.07	2.22
medvjedić	.21	.16	1.59
kocke/kockice	.12	.01	3.38
<i>kocke</i>	.06	.01	3.50
<i>kockice</i>	.07	.00	3.25
zvečka	.12	.03	2.96
puzzle	.11	.01	3.62

Tablica 43. Kategorija: Ples

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
valcer/engleski	.81	.19	2.51
valcer/bečki valcer			
<i>valcer</i>	.72	.17	2.32
<i>engleski valcer</i>	.05	.01	2.70
<i>bečki valcer</i>	.04	.01	2.50
tango	.73	.39	1.79
salsa	.34	.09	2.35
samba	.29	.07	2.48
cha cha cha	.24	.02	3.11
hip-hop	.24	.05	2.78
balet	.22	.06	2.37
zumba	.13	.02	2.67
rumba	.12	.00	2.88
suvremeni	.11	.02	2.77
jazz	.11	.02	2.65
polka	.08	.01	3.06
break dance	.05	.00	3.50

Tablica 44. Kategorija: Povrće

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
mrkva	.54	.21	2.24
krumpir	.42	.07	2.54
salata/zelena salata	.42	.12	4.98
<i>salata</i>	.34	.10	2.34
<i>zelena salata</i>	.08	.02	2.64
rajčica	.34	.09	2.27
paprika	.26	.06	2.45
brokula	.26	.08	2.26
krastavac	.24	.05	2.67
kupus	.21	.06	2.35
luk	.17	.02	2.94
tikvica	.17	.03	2.74
blitva	.16	.09	1.84
kelj	.11	.03	2.45
špinat	.09	.04	2.06
cvjetača	.08	.01	2.87
celer	.06	.00	3.33
cikla	.06	.00	3.25
grašak	.06	.00	2.50
patlidžan	.06	.01	3.36

Tablica 45. Kategorija: Obuća

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
tenisice/patike	.92	.52	1.58
<i>tenisice</i>	.74	.41	1.65
<i>patike</i>	.18	.11	1.50
štikle	.62	.09	2.72
čizme	.61	.05	2.70
cipele	.59	.28	1.95
sandale	.38	.02	3.18
japanke	.28	.01	3.47
balerinke	.20	.00	3.21
papuče	.18	.00	3.26

Tablica 46. Kategorija: Kukac

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
pčela	.43	.07	2.65
muha	.41	.13	2.32
komarac	.39	.07	2.61
mrav	.37	.10	2.27
pauk	.37	.11	2.35
žohar	.33	.00	2.11
skakavac	.33	.12	2.14
bubamara/božja ovčica	.31	.13	2.05
<i>bubamara</i>	.30	.13	2.09
<i>božja ovčica</i>	.01	.01	2.00
osa	.22	.05	2.60
leptir	.20	.02	3.11
bogomoljka	.10	.02	2.53
stonoga	.09	.01	3.12
bumbar	.07	.01	3.29
smrdljivi martin	.06	.02	2.67

Tablica 47. Kategorija: Žensko ime

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Ana	.65	.38	1.72
Ivana	.51	.15	2.26
Marija	.46	.08	2.22
Maja	.28	.09	2.22
Lucija	.25	.03	3.04
Iva	.21	.01	2.65
Petra	.12	.01	3.05
Sara	.10	.02	3.20
Mia	.09	.00	3.41
Karla	.07	.02	2.64
Tea	.07	.01	3.00
Katarina	.07	.01	2.92
Martina	.07	.02	2.54
Josipa	.05	.00	3.20

Tablica 48. Kategorija: Muško ime

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Ivan	.84	.43	1.83
Marko	.69	.21	2.17
Luka	.54	.07	2.67
Petar	.19	.01	3.03
Matej	.15	.02	2.86
Josip	.11	.01	3.23
Karlo	.11	.01	3.05
Ante	.10	.03	2.58
Matija	.09	.03	2.61
Filip	.07	.01	3.23
David	.05	.01	2.90

Tablica 49. Kategorija: Cvijet

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
ruža	.79	.38	1.83
tratinčica	.55	.14	2.37
tulipan	.45	.00	2.41
maslačak	.37	.08	2.54
visibaba	.29	.07	2.72
ljubičica	.28	.05	2.64
jaglac	.19	.05	2.68
orhideja	.19	.03	3.11
narcis	.13	.02	2.96
suncokret	.11	.02	2.95
maćuhica	.07	.01	2.79
ljiljan	.07	.01	2.85
karanfil	.05	.01	3.30
šafra	.05	.01	2.80



Tablica 50. Kategorija: Bolest

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
gripa	.57	.24	1.93
prehlada	.41	.15	2.00
rak/karcinom	.45	.16	4.44
<i>rak</i>	.37	.13	2.26
<i>karcinom</i>	.09	.03	2.18
upala pluća	.21	.04	2.75
aids	.17	.03	2.74
viroza	.15	.02	2.93
tumor	.14	.04	2.39
dijabetes	.10	.03	2.40
mononukleoza	.09	.02	2.71
tuberkuloza	.09	.02	2.53
leukemija	.08	.02	2.88
alzheimerova bolest	.08	.02	2.15
vodene kozice	.08	.02	2.73
kuga	.07	.04	1.86
upala	.07	.01	2.85

Tablica 51. Kategorija: Stablo

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
hrast	.72	.45	1.62
bor	.57	.07	2.89
jela	.36	.04	2.93
bukva	.30	.04	2.22
smreka	.22	.02	3.05
lipa	.22	.06	2.52
vrba	.19	.06	2.46
breza	.16	.03	2.58
trešnja	.12	.02	2.62
jabuka	.11	.06	2.39
čempres	.11	.03	2.62
orah	.10	.03	2.32
kesten	.06	.00	3.25
maslina	.06	.01	3.17
javor	.06	.01	2.45

Tablica 52. Kategorija: Brod

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
jahta	.42	.15	2.23
jedrilica	.42	.11	2.52
trajekt	.40	.08	2.51
kruzer	.36	.07	2.57
katamaran	.29	.02	2.78
čamac	.30	.10	2.43
barka	.24	.08	2.35
teretni	.24	.05	2.62
gliser	.20	.03	2.55
tanker	.19	.08	1.95
putnički	.10	.03	2.11
ribarski	.07	.02	2.44
Titanic	.07	.04	2.00
jedrenjak	.05	.03	2.30

Tablica 53. Kategorija: Riba

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
srđela	.55	.16	2.44
tuna	.44	.11	2.31
pastrva	.33	.10	2.30
šaran	.30	.12	1.95
orada/komarča	.28	.10	1.98
<i>orada</i>	.27	.09	2.29
<i>komarča</i>	.02	.01	1.67
som	.26	.08	2.45
oslić	.24	.04	2.65
skuša	.18	.06	2.44
brancin	.16	.03	2.40
morski pas	.16	.02	2.77
losos	.12	.02	2.75
štuka	.09	.02	2.44
inćun	.08	.01	2.87
škarčina	.06	.01	3.36
zubatac	.05	.03	2.00

Tablica 54. Kategorija: Zmija

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
poskok	.77	.43	1.76
anakonda	.45	.08	2.65
kobra	.44	.13	2.33
bjelouška	.32	.06	2.47
piton	.31	.06	2.73
udav	.28	.04	2.62
čegrtuša	.27	.08	2.40
ridovka	.23	.04	2.41
sljepić	.15	.02	2.93
crna mamba/mamba	.08	.00	2.82
<i>crna mamba</i>	.04	.00	2.88
<i>mamba</i>	.04	.00	2.75
boa	.07	.01	2.92
crni gad	.05	.00	2.78

Tablica 55. Kategorija: Grad

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Zagreb	.70	.28	1.85
Rijeka	.65	.30	1.86
Split	.40	.03	3.03
London	.27	.06	2.51
New York	.26	.08	2.27
Osijek	.22	.00	3.58
Pariz	.21	.02	2.92
Varaždin	.09	.03	2.35
Berlin	.08	.01	2.53
Pula	.08	.02	3.00
Zadar	.08	.02	2.47
Amsterdam	.06	.01	3.08
Dubrovnik	.06	.00	3.64
Rim	.06	.00	3.18
Tokio	.06	.02	2.82

Tablica 56. Kategorija: Lijek

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
aspirin	.47	.30	1.64
lupocet	.28	.05	2.41
neofen	.25	.02	2.77
lekadol	.24	.06	2.54
brufen/ibuprofen	.33	.07	2.44
<i>brufen</i>	.21	.05	2.27
<i>ibuprofen</i>	.11	.02	2.60
antibiotik	.20	.10	1.97
sirup	.17	.03	2.44
andol	.16	.06	2.26
tableta	.13	.06	1.85
penicilin	.12	.06	2.09
normabel	.06	.01	3.33
paracetamol	.06	.03	1.75
sumamed	.06	.02	2.50
klavocin	.05	.01	2.70

Tablica 57. Kategorija: Auto

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
BMW	.59	.15	2.29
Mercedes	.52	.15	2.30
Audi	.51	.12	2.29
Renault	.22	.05	2.60
Fiat	.21	.05	2.73
Opel	.20	.07	2.33
Ford	.17	.06	2.09
Volkswagen	.16	.01	2.84
Peugeot	.14	.04	2.65
Golf	.10	.05	2.25
Citroen	.09	.04	2.35
Škoda	.09	.01	2.83
Ferari	.09	.03	2.59
Toyota	.08	.01	3.00
Mazda	.07	.01	2.50
Porsche	.05	.01	3.00

Tablica 58. Kategorija: Tekućina

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
voda	.99	.96	1.03
sok/sok od naranče/voćni sok	.78	.02	3.49
<i>sok</i>	.77	.02	2.47
<i>sok od naranče</i>	.01	.00	4.00
<i>voćni sok</i>	.01	.00	4.00
alkohol	.23	.00	2.95
vino	.21	.00	3.27
mlijeko	.19	.01	2.89
pivo	.17	.00	3.16
more	.13	.00	2.80
ulje	.12	.00	2.83
krv	.12	.00	2.86
čaj	.11	.00	3.27
kava	.09	.00	3.61
nafta	.08	.00	2.93
benzin	.07	.00	3.38

Tablica 59. Kategorija: Ženska odjeća

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
haljina	.92	.58	1.67
suknja	.88	.18	2.17
majica	.33	.10	2.41
grudnjak	.32	.03	3.00
hlače	.25	.01	3.18
košulja	.17	.01	3.06
najlonke	.14	.00	3.48
bluza	.13	.02	2.76
štikle	.11	.02	2.90
tajice	.07	.00	3.29
kombinezon	.05	.00	3.40
top/topić	.05	.01	2.80
<i>top</i>	.03	.00	2.60
<i>topić</i>	.02	.00	3.00

Tablica 60. Kategorija: Predmet koji leti

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
avion/zrakoplov	1.00	.83	1.45
<i>avion</i>	.93	.77	1.24
<i>zrakoplov</i>	.07	.06	1.65
helikopter	.77	.02	2.43
dron	.26	.01	3.02
ptica	.26	.07	2.39
balon	.25	.01	3.08
raketa	.19	.00	3.19
zmaj	.15	.02	3.00
cepelin	.09	.00	3.47
frizbi	.07	.01	2.86
padobran	.07	.01	2.93
svemirska letjelica/svemirski brod	.07	.00	3.56
<i>svemirski brod</i>	.04	.00	3.62
<i>svemirska letjelica</i>	.03	.00	3.50
bumerang	.07	.01	3.08
nlo	.07	.02	2.54
letjelica	.06	.00	3.75
satelit	.06	.00	3.36
lopta	.05	.01	2.56

Tablica 61. Kategorija: Predmet koji buči

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
bubnjevi	.31	.15	1.95
auto	.30	.09	2.28
zvučnici	.27	.12	2.71
bušilica	.24	.08	2.07
radio	.15	.04	2.72
avion/zrakoplov	.13	.04	3.09
<i>avion</i>	.13	.04	2.17
<i>zrakoplov</i>	.01	.00	4.00
motor	.13	.02	2.92
usisavač	.13	.02	2.60
zvono	.12	.04	2.12
truba	.12	.05	2.04
televizor	.10	.01	2.86
mobitel	.09	.04	2.22
kosilica	.09	.01	3.19
čekić	.08	.01	2.75
mikser	.08	.00	2.93
glazbeni instrument	.07	.02	2.43
sirena	.07	.02	2.46
alarm	.06	.01	2.50



Tablica 62. Kategorija: Drveni predmet

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
stol	.90	.55	1.64
stolica	.88	.11	2.26
ormar	.37	.03	3.13
kuhača	.31	.14	2.09
krevet	.16	.01	3.16
olovka	.16	.07	2.13
vrata	.15	.02	3.14
klupa/klupica	.14	.02	3.21
<i>klupa</i>	.12	.02	2.91
<i>klupica</i>	.03	.00	3.50
daska	.08	.01	2.81
polica	.07	.00	3.46

Tablica 63. Kategorija: Predmet kojeg iznosimo iz kuće u plamenu

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
mobitel	.52	.14	2.29
novac	.38	.18	1.90
laptop	.35	.12	2.24
fotoalbumi/fotografije/slike/album/album sa slikama/obiteljske slike/obiteljski album	.34	.08	2.45
<i>fotoalbumi</i>	.06	.03	1.80
<i>fotografije</i>	.06	.02	2.40
<i>slike</i>	.10	.02	2.76
<i>album</i>	.02	.00	2.75
<i>album sa slikama</i>	.05	.02	2.44
<i>obiteljske slike</i>	.01	.00	3.00
<i>obiteljski album</i>	.01	.01	2.00
novčanik	.25	.13	1.86
dokumenti/osobni dokumenti/osobna iskaznica/torba s dokumentima	.24	.09	1.57
<i>dokumenti</i>	.20	.05	2.47
<i>osobni dokumenti</i>	.03	.02	1.80
<i>osobna iskaznica</i>	.01	.01	1.00
<i>torba s dokumentima</i>	.01	.00	1.00
odjeća	.18	.01	3.10
nakit	.15	.00	3.00
knjige	.11	.02	3.33
televizor	.10	.02	2.71
računalo	.09	.02	2.85
tava	.09		2.00

Tablica 64. Kategorija: Vrtlarski alat

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
lopata/lopatica	.80	.34	1.85
<i>lopata</i>	.69	.29	1.84
<i>lopatica</i>	.11	.05	1.86
grablje	.65	.21	2.14
škare	.48	.19	2.24
motika	.47	.20	1.96
kosilica	.22	.00	2.84
kanta/kantica	.20	.02	2.73
<i>kanta</i>	.11	.01	3.27
<i>kantica</i>	.09	.01	2.18
rukavice	.16	.00	3.23
vile	.11	.00	3.18
kramp	.07	.01	3.14
štihača	.07	.00	3.10

Tablica 65. Kategorija: Biljka

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
trava	.28	.08	2.49
ruža	.27	.08	2.29
tratinčica	.23	.10	2.00
cvijeće	.22	.01	2.25
maslačak	.21	.03	2.58
hrast	.13	.06	1.88
visibaba	.13	.04	2.46
drvo	.12	.04	1.84
tulipan	.12	.01	3.05
jaglac	.10	.02	2.89
gram	.09	.01	3.12
stablo	.09	.02	2.25
ljubičica	.08	.03	2.38
orhideja	.08	.02	2.62
kaktus	.07	.03	1.93
salata	.07	.02	2.23
bor	.05	.01	2.80
jabuka	.05	.00	3.10
ružmarin	.05	.01	2.50

Tablica 66. Kategorija: Županija

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Primorsko-goranska	.81	.24	2.01
Zagrebačka	.68	.23	2.19
Istarska	.42	.08	2.42
Splitsko-dalmatinska	.37	.08	2.96
Ličko-senjska	.25	.07	3.10
Međimurska	.13	.02	2.33
Bjelovarsko-bilogorska	.12	.02	2.77
Dubrovačko-neretvanska	.11	.02	3.00
Grad Zagreb	.11	.05	2.23
Varaždinska	.11	.04	1.90
Osiječko-baranjska	.10	.01	3.33
Zadarska	.09	.02	3.06
Šibensko-kninska	.08	.01	3.75
Vukovarsko-srijemska	.08	.01	2.78
Brodsko-posavska	.07	.02	1.71
Koprivničko-križevačka	.07	.00	2.07
Karlovačka	.06	.01	2.18
Sisačko-moslavačka	.00	.00	2.90

Tablica 67. Kategorija: Hrvatski grad

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Zagreb	.94	.50	1.62
Rijeka	.94	.29	2.16
Split	.78	.06	3.04
Osijek	.44	.01	3.34
Zadar	.26	.02	3.18
Dubrovnik	.13	.01	3.48
Varaždin	.10	.03	2.56
Pula	.09	.03	2.72

Tablica 68. Kategorija: Hrvatski književnik

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Miroslav Krleža	.43	.17	2.04
Antun Gustav Matoš	.36	.13	1.98
Dobriša Cesarić	.33	.11	2.27
August Šenoa	.29	.13	2.11
Tin Ujević	.26	.06	2.48
Dragutin Tadijanović	.20	.04	2.61
Marko Marulić	.14	.04	2.38
Ivan Mažuranić	.13	.03	2.60
Ivo Andrić	.12	.04	2.29
Ivan Goran Kovačić	.08	.03	2.47
Vladimir Nazor	.08	.03	2.55
Ranko Marinković	.06	.02	2.70
Antun Branko Šimić	.06	.01	2.56
Marin Držić	.05	.01	2.60
Petar Preradović	.05	.01	2.10

Tablica 69. Kategorija: Hrvatska književnica

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Ivana Brlić-Mažuranić	.89	.64	1.25
Vesna Parun	.56	.20	1.89
Sanja Pilić	.38	.05	2.41
Marija Jurić Zagorka	.34	.08	2.46
Sanja Polak	.07	.01	3.08
Nives Celzijus	.06	.00	3.42
Vedrana Rudan	.06	.01	2.67

Tablica 70. Kategorija: Nacionalni park

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Plitvička Jezera	.88	.47	1.70
Krka	.56	.12	2.44
Brijuni	.55	.13	2.46
Risnjak	.48	.00	2.27
Kornati	.32	.03	2.85
Mljet	.23	.01	3.24
Paklenica	.20	.03	2.81
Sjeverni Velebit	.27	.03	2.88

Tablica 71. Kategorija: Strani glazbeni sastav

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
The Beatles	.31	.10	2.31
The Rolling Stones	.28	.06	2.49
One Direction	.26	.08	2.54
Metallica	.25	.05	2.58
AC/DC	.24	.11	2.02
Red Hot Chili Peppers	.19	.07	2.15
Guns n' Roses	.16	.04	2.29
U2	.14	.06	2.04
Abba	.12	.04	2.26
Queen	.12	.03	2.65
Pink Floyd	.12	.03	2.52
Led Zeppelin	.10	.02	2.20
Iron Maiden	.08	.02	2.44
Doors	.07	.02	2.86
Nirvana	.07	.01	3.00
Coldplay	.07	.03	1.83
Maroon 5	.06	.02	2.42
Linkin' Park	.06	.02	2.09
Arctic Monkeys	.05	.01	2.90
Bon Jovi	.05	.02	2.10

Tablica 72. Kategorija: Hrvatski glazbeni sastav

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
Prljavo Kazalište	.46	.15	2.12
Parni Valjak	.41	.16	2.11
Hladno Pivo	.34	.08	2.42
Magazin	.22	.04	2.65
Vatra	.20	.07	2.46
Crvena Jabuka	.15	.03	2.48
Opća Opasnost	.14	.03	2.74
Colonia	.14	.05	2.15
Silente	.10	.03	2.47
Let 3	.10	.02	2.72
Tbf	.09	.02	2.94
Bijelo Dugme	.07	.01	2.77
Psihomodo Pop	.07	.01	2.54
Pravila Igre	.06	.01	3.00
Elemental	.05	.03	2.10
Majke	.05	.01	3.00

Tablica 73. Kategorija: Kućni ljubimac

Odgovor	Učestalost pojavljivanja odgovora (p)	Učestalost pojavljivanja odgovora na 1. mjestu (p)	Rang položaja odgovora
mačka	1.00	.16	1.88
pas	1.00	.83	1.19
riba/zlatna ribica	.50	.00	3.49
<i>riba</i>	.45	.00	3.47
<i>zlatna ribica</i>	.05	.00	3.50
hrčak	.45	.00	3.51
zec/kunić	.33	.01	3.13
<i>zec</i>	.26	.01	3.18
<i>kunić</i>	.07	.00	3.08
papiga	.33	.01	3.45
kornjača	.14	.00	3.65
ptica	.08	.00	3.53
zamorac	.06	.00	3.67



## 5. Rasprava

### 5.1. Ispitivani parametri koji se odnose na kategorije

Norme za 72 kategorije na hrvatskom jeziku predstavljaju istraživački alat koji će služiti sistematiziranju i ujednačavanju jezičnog materijala u budućim istraživanjima. Norme za kategorije sadrže statističke parametre koji opisuju same kategorije te pripadnike kategorija koje su ispitanici naveli.

Ukupan broj entiteta govori o varijabilitetu i opsegu same kategorije. Ta je mjera određena svojstvima kategorije i uvelike ovisi o tome koliko pripadnika te kategorije uopće postoji, odnosno koliko je kategorija široka. Također, ovisit će o tome koliko je kategorija bliska i dostupna ispitanicima, tj. koliko znanja o njoj imaju. Predznanje ispitanika o kategoriji utječe na odgovaranje ispitanika (Murphy, 2002). Primjerice, postoji nebrojeno mnogo vrsta riba, ali je znanje prosječnog ispitanika o toj kategoriji ograničeno na nekoliko vrsta riba koje konzumira u svakodnevnom životu ili se susreće s tim entitetima. Također, kategorija *strani glazbeni sastav* mora imati više pripadnika u odnosu na kategoriju *vtlarski alat* iz razloga što glazbenih sastava ima nebrojeno mnogo, dok vrtlarskih alata nema i ljudi raspoznaju svega nekoliko objekata koji spadaju u tu kategoriju. Neke kategorije imaju određen i unaprijed poznat broj pripadnika te je njihov maksimalan broj entiteta određen. Najbolji primjeri takvih kategorija su *hrvatski nacionalni park* i *županija* s mogućih osam, odnosno 21 odgovorom. Parametar broj entiteta je povezan s parametrom broj entiteta čija je frekvencija jednaka ili veća od deset, odnosno broj entiteta čija je frekvencija manja od deset. Čini se da su kategorije s ukupno manje entiteta "jasnije", uže, neke imaju determiniran broj mogućih pripadnika, stoga imaju više entiteta s frekvencijom jednakom ili većom od deset. To znači da je većina ispitanika slično razmišljala, odnosno ima slično znanje o toj kategoriji te sukladno tome ispitanici sličnije odgovaraju. Kod kategorija s velikim brojem entiteta, znanje o toj kategoriji više varira između ispitanika. S druge strane, moguće je da ispitanici imaju slično opće znanje o nekoj opširnoj kategoriji (npr. *strani glazbeni sastav*), ali se međusobno razlikuju prema tome koji će im pripadnici kategorije biti brže dostupni. S jedne strane, oslanjanje na dostupnost je opravdano i logično, jer je frekventnije entitete i događaje lakše zamisliti i dosjetiti ih se od manje frekventnijih. S druge strane, sama dostupnost je pod utjecajem različitih faktora koji nisu povezani sa samom frekvencijom pojavljivanja nekog entiteta. Primjerice, ispitanik se

može oslanjati na dostupnost prilikom doziva pripadnika kategorije *strani glazbeni sastav*, a njegova je dostupnost pod utjecajem varijabli mjesto odrastanja, glazbena preferencija i drugih te će njegova procjena tipičnosti biti kompromitirana (Tversky i Kahneman, 1973). Valja se sjetiti da je ispitanicima u uputi napomenuto da navode najtipičnije pripadnike zadanih kategorija te da nikako ne navode posebne, ekscentrične i originalne odgovore. Na taj se način efekt dostupnosti barem djelomično poništi. Pojednostavljeno rečeno, ispitanici bi cijelo vrijeme trebali imati na umu da ono što im prvo padne na pamet, nije nužno (ali i može biti) najtipičniji predstavnik zadane kategorije.

Veća varijacija u znanju ili dostupnosti rezultira raznolikim odgovaranjem ispitanika, a to znači da će se pojaviti manje odgovora s velikim frekvencijama (vidljivo u parametru broj odgovora s frekvencijom jednakom ili većom od deset). Iz tog je razloga izračunat indeks konzistentnosti odgovaranja kao pokušaj da se kategorije međusobno usporede prema stupnju u kojem su ispitanici imali tendenciju davati slične odgovore. Indeks konzistentnosti je izračunat tako da je broj entiteta s frekvencijom jednakom ili većom od deset podijeljen s ukupnim brojem entiteta u toj kategoriji. Indeks varira od 0 do 1, s time da 1 označava maksimalnu konzistentnost koja je u ovom radu postignuta jedino u slučaju kategorije *hrvatski nacionalni park*. Od ukupno osam entiteta, svih osam ima frekvenciju jednaku ili veću od deset. Važno je napomenuti da je granica za prikazivanje odgovora u tablici (frekvencija deset) arbitrarna, odnosno ona je postavljena u ovom istraživanju zbog, između ostalog, preglednosti rada po uzoru na ranije objavljene norme (Battig i Montague, 1969; Van Overschelde i sur., 2004). Ovakva mjera nije prikazana u dosadašnjim istraživanjima, ali je možebitan poticaj da se osmisli kompleksnija i informativnija mjera koja će označavati konzistentnost odgovaranja, odnosno kompaktnost, sažetost kategorije. Kategorije imaju različitu strukturu, uče se na različite načine te se stoga razlikuje i način na koji su pohranjene u pamćenju (Ashby i O'Brien, 2005). Te je razlike djelomično moguće zahvatiti ispitivanjem tipičnosti i računanjem statističkih parametara – primjerice indeksa konzistentnosti.

Parametar broj visokofrekventnih entiteta govori o broju pripadnika koje navodi najmanje 80% ispitanika. Ako kategorija ima samo jednog visokofrekventnog pripadnika, to znači da je on svojevrsan prototip te kategorije i najbolji, odnosno najtipičniji predstavnik svoje kategorije. Kategorija *boja* ima najviše visokofrekventnih pripadnika – četiri, dok 31 kategorija od njih 72 nema niti jednog visokofrekventnog pripadnika. Razlike u broju visokofrekventnih pripadnika idu

u prilog jednom od temeljnih saznanja u području kategorizacije – činjenici da kategorije imaju gradirajuću strukturu te da svi pripadnici kategorije nisu jednaki, već su neki pripadnici bolji predstavnici te kategorije od drugih (Smith i Medin, 1981). U ovom slučaju, to bi svakako bili visokofrekventni predstavnici. Varijabla koja ima važnu ulogu u određivanju gradirajuće strukture kategorije te njenih najbolji predstavnika jest sama učestalost. Povećanjem frekvencije s kojom se osoba susreće s nekim entitetom povećava se tipičnost i reprezentativnost tog entiteta kao predstavnika svoje kategorije (Nosofsky, 1988). Na temelju toga, može se objasniti zašto kategorija *boja* ima najviše visokofrekventnih pripadnika. Sama kategorija nije opširna (11 pripadnika) i ima visok indeks konzistentnosti (.73). Pripadnici kategorije *boja* su međusobno ekvivalentniji od pripadnika neke druge kategorije (npr. *nogomet i košarka* nisu ekvivalentni *gimnastici i hokeju*), a frekvencija s kojom se ljudi svakodnevno susreću s bojama je iznimno visoka te je podjednaka za sve ljude. Nema razloga za pretpostaviti da se neki ispitanik značajno puno susreće sa *plavom* i *ljubičastom* bojom, a gotovo nikad sa *zelenom* i *narančastom*. Taj iskustveni faktor svakodnevnog susretanja sa pripadnicima kategorije ima jednu od ključnih uloga u objašnjenju rezultata (Marchenko i sur., 2015).

## 5.2. Ispitivani parametri koji se odnose na status pripadnika unutar kategorije

Prikazane mjere koje se odnose na status pripadnika unutar kategorije su proporcija pojavljivanja pripadnika, proporcija pojavljivanja na prvom mjestu te prosječan rang položaja odgovora. Proporcija pojavljivanja nekog entiteta je jednostavna mjera koja najtočnije prikazuje tipičnost nekog entiteta unutar kategorije. Nastavno na ovu mjeru, mjera učestalosti pojavljivanja na 1. mjestu može poslužiti kao svojevrsan detektor prototipičnosti nekog pripadnika (slično kao što parametar broj visokofrekventnih entiteta opisuje kategoriju). Ako dva entiteta imaju sličnu, vrlo visoku proporciju pojavljivanja, ali je kod jednog pripadnika slučaj da su ukupna proporcija i proporcija pojavljivanja na 1. mjestu gotovo jednake, a kod drugog nisu, to znači da je taj pripadnik tipičniji predstavnik kategorije.

Rang položaja odgovora pokazuje na kojem se mjestu u prosjeku pojavljuje navedeni odgovor. Što je rang manji, odnosno bliži broju 1, odgovor se pojavljuje ranije. Ova je mjera korisna u nekim slučajevima, primjerice dva odgovora mogu imati istu proporciju pojavljivanja, a vrlo različit rang. U tom slučaju rang je korisna mjera jer pokazuje koji je odgovor superiorniji

između ta dva, a to nije bilo moguće iščitati iz proporcije. S druge strane, ova je mjera pod utjecajem same proporcije pojavljivanja odgovora. Neki prikazani odgovori imaju vrlo malu proporciju (npr. .05), a visoko su rangirani. U tom bi slučaju bilo neopravdano oslanjati se na rang kao mjeru koja govori o tome koliko je taj pripadnik dobar predstavnik kategorije. Odgovor koji ima vrlo visoku proporciju pojavljivanja, a nije visoko rangiran i dalje je bolji predstavnik te kategorije, stoga je kod rangova važno uzeti u obzir ostale mjere. Objašnjenje za visoku rangiranost niskofrekventnog odgovora može biti slučajnost; vjerojatnije je da će rang biti slučajno visok kada je odgovor iznimno rijedak (npr. neki su odgovori često navedeni samo jednom ili dvaput). Moguće je pretpostaviti da je informativnost ranga kao mjere utoliko veća ukoliko je veća proporcija pojavljivanja tog odgovora. Zaključno o statističkim parametrima za kategorije i za pojedinačne odgovore jest da ih treba sagledavati zajedno jer uzimanje u obzir samo jednog parametra može navesti na krive zaključke.

### 5.3. Metodološka ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja

U uvodnom je dijelu spomenuto kako jezik može biti pod utjecajem geografskih i kulturoloških varijacija te je iz tog razloga poželjno provjeriti geografsku stabilnost rezultata. Prednost je ovog istraživanja što je uzorak većinom studentska populacija Sveučilišta u Rijeci, jer su ispitanici iz svih dijelova Hrvatske, odnosno govornici su svih hrvatskih dijalekata. Prevaga ispitanika iz Rijeke (25% uzorka) jest vidljiva kod nekih kategorija; prema ovim rezultatima Rijeka je drugi najtipičniji predstavnik kategorije *hrvatski grad* i *grad* općenito, a Primorsko-goranska županija je najtipičniji predstavnik kategorije *županija*. S druge strane, objašnjenje za to može biti sama činjenica da je ispitivanje provedeno u Rijeci, odnosno Primorsko-goranskoj županiji što je zasigurno povećalo dostupnost pojmova *Rijeka* i *Primorsko-goranska županija* u pamćenju nekih ispitanika. Za provjeru geografske stabilnosti rezultata predlaže se ponovno ispitivanje u glavnom gradu Zagrebu ili u nekom od preostala dva regionalna centra – Osijeku ili Splitu. Iako se replikacija istraživanja u drugom gradu preporuča, ne očekuju se velika geografska odstupanja zbog geografske stabilnosti u dosadašnjim istraživanjima koja su rađena u mnogo većim zemljama od Hrvatske (Marchenko i sur., 2015; Marshall i Parr., 1996; Van Overschelde i sur; 2004.). Iz istih se razloga očekuje i temporalna stabilnost rezultata, no valja imati na umu da je jezik

dinamičan te da su neke jezične domene podložnije vremenskim promjenama od drugih, ovisno o različitim faktorima.

U ovom je istraživanju korištena metoda navođenja četiri tipična pripadnika kategorije. U potencijalnim, budućim istraživanjima može se koristiti druga metoda – navođenja maksimalnog broja tipičnih pripadnika unutar vremenskog okvira od 30 sekundi. Usporedba rezultata s tim istraživanjem bi pokazala kakva je stabilnost rezultata uslijed ove metodološke varijacije. McEvoy i Nelson (1982) smatraju da je tipičnost pripadnika vrlo malo, ako uopće, pod utjecajem korištenja dviju različitih metoda prikupljanja podataka. Metoda navođenja četiri tipična pripadnika je ekonomičnija, no ograničenje ove metode jest da se dio znanja ispitanika o kategoriji ne obuhvati, odnosno dio informacija se propušta jer je broj pripadnika koji se mogu navesti uvijek ograničen na četiri. Druga metoda, metoda navođenja pripadnika unutar vremenskog okvira od 30 sekundi obuhvaća više znanja ispitanika o kategoriji, ali rezultira s više neiskoristivog materijala. Također, prednost je ove metode što se može mjeriti vrijeme navođenja odgovora ispitanika i vremenski razmaci između odgovora. U metodi navođenja četiri pripadnika također se, teoretski, može mjeriti vrijeme odgovaranja, ali je mjerenje vremena odgovaranja informativnije u metodi s vremenskim okvirom od 30 sekundi. Kod metode navođenja četiri pripadnika više dolazi do izražaja strategija odgovaranja ispitanika; neki su ispitanici vrlo brzo odgovarali, dok su neki promišljali 1-2 minute prije pisanja. U drugoj su metodi ispitanici primorani brzo odgovarati zbog vremenskog ograničenja. Koristeći tu metodu, koja svakako iziskuje i sofisticiraniji računalni program, bilo bi moguće izračunati i prikazati neke druge parametre kojih nema u ovom radu (npr. potenciju kategorije). Također, u slučaju ponovne izrade normi za kategorije, popis kategorija se može promijeniti i nadopuniti. Primjer kategorija koje bi valjalo ubuduće uključiti su *društvena mreža* ili *digitalni uređaj*. Nadalje, popis kategorija se može nadopuniti s apstraktnim kategorijama poput *vrlina, mana, društvena vrijednost, emocija* itd.

Preporuča se uspoređivanje rezultata ovog istraživanja s istraživanjima u drugim zemljama. Očekuje se značajno jezično preklapanje, odnosno preklapanje u semantičkom znanju ispitanika ali i značajna odstupanja u određenim kategorijama koje su zasićene specifičnim znanjem koje se tiče sociokulturoloških razlika (Marchenko i sur., 2015). Primjerice, vidljive su velike razlike u između hrvatskih i američkih normi (Van Overshelde i sur., 2004) za kategoriju *sport*. U američkim normama, najpopularniji sport je *američki nogomet*, na popisu nema *rukomet*, a pri samom vrhu su *hokej* i *bejzbol*. U hrvatskim normama, najpopularniji sport je *nogomet*,

*rukomet* je treći po redu, a *hokeja* i *bejbola* nema na popisu. Iako nisu izračunate statističke mjere na temelju kojih bi se mogli usporediti rezultati istraživanja na hrvatskom i engleskom jeziku, moguće je primijetiti značajno preklapanje rezultata. Velike razlike su (očekivano) vidljive u kategorijama kao što je *novac*, *muško ime*, *žensko ime*, *grad te politička funkcija*. Zanimljivo, u američkom istraživanju je najtipičniji meteorološki fenomen *tornado*, dok je u ovom istraživanju *kiša*. *Rap* je najtipičnija vrsta glazbe u američkom istraživanju, dok je u ovom istraživanju *rock and roll*, a *rap* je tek peta. Također, najtipičniji *ples* u ovom istraživanju je *valcer*, dok je u američkom *balet*, a *valcer* je tek na 5. mjestu. Kantner i Lindsay (2014) su računali devijaciju rezultata u kanadskom istraživanju u odnosu na američko istraživanje tako da su računali koliko navedenih pripadnika je različito između dva uzorka (unutar prvih deset pripadnika svake kategorije). Objašnjenje za varijacije rezultata istraživanja između različitih zemalja su razni sociološki i kulturološki faktori. Jedan od takvih faktora jest život na selu u odnosu na životu u urbanoj sredini. Dio znanja o kategorijama je pod utjecajem osobnog iskustva te varira između osoba koje žive u gradskim, urbanim sredinama te osoba koje žive u bliskom kontaktu s prirodom (Medin i Atran, 2004). Važno je imati na umu da ljudi mogu pričati isti jezik, ali živjeti u drugoj zemlji i u drugačijoj okolini (Marshall i Parr, 1996) te mogu živjeti u istoj okolini, ali pripadati različitim kulturalnim krugovima te subkulturama u jednoj zemlji (Marchenko i sur., 2015). Kulturološke i druge varijacije unutar jedne zemlje su očekivane, čak i poželjne u ovom slučaju, jer norme za kategorije na određenom jeziku trebaju predstavljati presjek jezičnog ponašanja ispitivane skupine.

## 6. Zaključak

Cilj je ovog istraživanja bio izraditi norme za 72 kategorije na hrvatskom jeziku. Norme za kategorije su istraživački alat koji se koristi prilikom izrade jezičnog materijala za istraživanja u kognitivnoj psihologiji i srodnim područjima. U nekim zemljama takve norme postoje i koriste se već godinama (Marshall i Parr, 1996; Van Overshelde i sur., 2004; Bueno i Megherbi, 2009), dok u Hrvatskoj dosad nisu postojale jezične norme ovog tipa. Za potrebe ovog istraživanja preuzete su 64 kategorije od Van Overshelde i suradnika (2004), te je dodatno uključeno još osam kategorija koje se koriste u svakodnevnom jeziku. Dobiveni rezultati su prikupljeni metodom navođenja četiri tipična pripadnika zadane kategorije. Izračunati su parametri koji se odnose na kategorije u cjelini i na same entitete unutar kategorija. Za kategorije u cjelini prikazane su sljedeće mjere: ukupan broj navedenih entiteta, broj entiteta s frekvencijom jednakom ili većom od deset, broj entiteta s frekvencijom manjom od deset, broj visokofrekventnih entiteta čija je proporcija pojavljivanja veća ili jednaka .80 te indeks konzistentnosti odgovaranja. Za svaku kategoriju prikazani su entiteti s frekvencijom pojavljivanja jednakom i većom od deset. Za svaki entitet unutar kategorije prikazana je proporcija pojavljivanja, proporcija pojavljivanja na 1. mjestu te prosječni rang položaja odgovora unutar svoje kategorije. Izrađene norme koristit će se kao metodološki alat za ujednačavanje i sistematizaciju jezičnih podražaja u budućim istraživanjima na hrvatskom jeziku iz kognitivne psihologije, psiholingvistike i srodnih područja. Ono što preostaje jest provjeriti geografsku stabilnost dobivenih rezultata te potencijalna usporedba rezultata istraživanja na hrvatskom jeziku sa rezultatima dobivenim u istraživanju na nekom drugom jeziku.

## 7. Literatura

Ashby, F.G. i O'Brien, J.B. (2005). Category learning and multiple memory systems. *Trends in Cognitive Science*, 2, 83-89.

Battig, W. F. i Montague, W. E. (1969). Category norms of verbal items in 56 categories: a replication and extension of the Connecticut category norms. *Journal of experimental Psychology*, 80(32), 1-46.

Bueno, S. i Megherbi, H. (2009). French categorization norms for 70 semantic categories and comparison with Van Overschelde et al.'s (2004) English norms. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1018-1028.

Chan, A. S., Ho, Y. C. i Cheung, M. C. (1998). Music training improves verbal memory. *Nature*, 396(6707), 128.

Coltheart, V. (1993). Effects of phonological similarity and concurrent irrelevant articulation on short-term-memory recall of repeated and novel word lists. *Memory & Cognition*, 21(4), 539-545.

Hernández-Muñoz, N., Izura, C. i Ellis, A.W. (2006). Cognitive aspects of lexical availability. *European Journal of Cognitive Psychology*, 18, 730–755.

Henry, J. D., Crawford, J. R. i Phillips, L. H. (2004). Verbal fluency performance in dementia of the Alzheimer's type: A meta-analysis. *Neuropsychologia*, 42, 1212–1222.

Kantner, J. i Lindsay, D. S. (2014). Category exemplars normed in Canada. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 68(3), 163-165.

Klobučar Srbić, I. (2008). Obol korpusne lingvistike suvremenoj leksikografiji. *Studia lexicographica: časopis za leksikografiju i enciklopedistiku*, 2(2 (3)), 39-51.

Kosslyn, S. M. i Shwartz, S. P. (1977). A simulation of visual imagery. *Cognitive science*, 1(3), 265-295.

Kosslyn, S. M. (1996). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. MIT press.

Macizo, P., Bajo, M. T. i Paolieri, D. (2012). Language switching and language competition. *Second Language Research*, 28, 131–149.



- Marchenko, O. P., Bandurka, T. N. i Pavlov, Y. G. (2016). Geographical stability of category norms for Russian language. *Russian linguistic Bulletin*, (4), 12-16.
- Marchenko O. P. (2011). Psycholinguistic Database for Russian Language. U: B. Kokinov, A. Karmiloff-Smith i N.J. Nersessian (ur.). *European Perspectives on Cognitive Science* (str. 12-17). New Bulgarian University Press.
- Marful, A., Díez, E. i Fernandez, A. (2015). Normative data for the 56 categories of Battig and Montague (1969) in Spanish. *Behavior research methods*, 47(3), 902-910.
- Mervis, C. B., Catlin, J. i Rosch, E. (1976). Relationships among goodness-of-example, category norms, and word frequency. *Bulletin of the psychonomic society*, 7(3), 283-284.
- Marshall, C. E. i Parr, W. V. (1996). New Zealand norms for a subset of Battig and Montague's (1969) categories. *New Zealand Journal of Psychology*. 25(1), 24-29.
- Medin, D.L. i Atran, S. (2004). The native mind: biological categorization, reasoning and decision making in development across cultures. *Psychological Review*, 111(4), 960-983.
- McEvoy, C. L. i Nelson, D. L. (1982). Category name and instance norms for 106 categories of various sizes. *The American Journal of Psychology*, 4, 581-634.
- Murphy, G. (2004). *The big book of concepts*. MIT press.
- Moguš, M., Bratanić, M. i Tadić, M. (1999). *Hrvatski čestotni rječnik*. Zagreb: Zavod za lingvistiku Filozofskog fakulteta.
- Nosofsky, R. M. (1988). Similarity, frequency, and category representations. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 14(1), 49-54.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of experimental psychology: General*, 104(3), 192-233.
- Rosch, E. (2002). Principles of categorization. In D. J. Levitin (Ed.), *Foundations of cognitive psychology: Core readings* (pp. 251-270). Cambridge, MA, US: MIT Press.
- Smith, E. E. i Medin, D. L. (1981). *Categories and concepts*(Vol. 9). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Soler, M. J., Ruiz, J. C., Vargas, M., Dasí, C. i Fuentes, I. (2011). Perceptual priming in schizophrenia evaluated by word fragment and word stem completion. *Psychiatry research*, 190(2-3), 167-171.

Sternberg, R., J. (2005). *Kognitivna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada slap.

Tversky, A. i Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology*, 5(2), 207-232.

Van Overschelde, J. P., Rawson, K. A. i Dunlosky, J. (2004). Category norms: An updated and expanded version of the norms. *Journal of Memory and Language*, 50(3), 289-335.

Yoon, C., Feinberg, F., Hu, P., Gutchess, A. H., Hedden, T., Chen, H. Y. M. i Park, D. C. (2004). Category norms as a function of culture and age: comparisons of item responses to 105 categories by american and chinese adults. *Psychology and aging*, 19(3), 379-393.

Žauhar, V. (2014). Teorijski i metodološki pristupi kategorijalnom učenju. *Psihologijske teme*, 23(3), 435-459.